

**KAUSTISEN KUNTA
MUSIIKKILUKION RAKENNUSHANKE**

HANKESUUNNITELMA

27.4.2020

SISÄLLYSLUETTELO

1.	HANKKEEN PERUSTIEDOT JA YHTEENVETO	- 3 -
2.	HANKESUUNNITELMAN LAADINTA.....	- 3 -
2.1.	Hankesuunnitelman tarkoitus	- 3 -
2.2.	Hankesuunnittelun työryhmä	- 4 -
2.3.	Työryhmän toimeksianto ja työskentely	- 4 -
2.4.	Käyttäjyhteistyö.....	- 4 -
3.	HANKKEEN TARPEELLISUUS JA KIIREELLISYYS	- 4 -
4.	RAKENNUSPAIKKA.....	- 5 -
4.1.	Sijainti ja perustiedot	- 5 -
4.2.	Liikennöinti ja pysäköinti.....	- 5 -
4.3.	Maaperä ja perustamisolosuhteet	- 6 -
4.4.	Tontti ja kaavatilanne.....	- 6 -
5.	HANKKEEN LAAJUUS JA TILAOHJELMA	- 6 -
5.1.	Yleiset mitoittavat tekijät	- 6 -
5.2.	Tilaohjelma	- 7 -
6.	HANKKEEN TEKNISET, TOIMINNALLISET JA LAADULLISET TAVOITTEET	- 7 -
6.1.	Toiminnalliset tavoitteet	- 8 -
6.1.1.	Ulkoalueet	- 8 -
6.1.2.	Uudisosa	- 8 -
6.1.3.	Vanha rakennusosa	- 9 -
6.2.	Rakennustekninen laatutaso.....	- 9 -
6.2.1.	Uudisosa	- 9 -
6.2.2.	Vanha rakennusosa	- 10 -
6.3.	Talotekniset tavoitteet	- 10 -
6.3.1.	Uudisosa	- 11 -
6.3.2.	Vanha rakennusosa	- 11 -
6.4.	Elinkaari ja ympäristötavoitteet	- 12 -
7.	VIRANOMAISVAATIMUKSET	- 12 -
7.1.	Kaavoitus	- 12 -
7.2.	Rakennuslupa	- 12 -
7.3.	Pelastusviranomainen	- 12 -
7.4.	Väestösuojapaikat	- 12 -
8.	KUSTANNUSARVIO	- 13 -
8.1.	Kustannusarvio.....	- 13 -
9.	HANKEAIKATAULU JA RAKENTAMISEEN LIITTYVÄT JÄRJESTELYT	- 13 -
9.1.	Aikataulu	- 13 -
9.2.	Toteutusmuoto	- 14 -

1. HANKKEEN PERUSTIEDOT JA YHTEENVETO

Hankkeen nimi	Kaustisen musiikkilukion rakennushanke
Osoite	Meerbuschintie 1, 69600 Kaustinen
Sijainti	Kaustisen keskusta, kortteli 59, tontti 1
Toiminta/käyttäjät	Kaustisen musiikkilukio Keski-Pohjanmaan Konservatorio Perhojokilaakson Kansalaispiston Pro Kaustinen ry:n
Laajuus	Hankkeen laskennallinen bruttoala on yhteensä 2.730 brm ² sisältäen uudisrakentamista 2.110 brm ² ja peruskorjausta 620 brm ² . Laskennallinen kerrosala on yhteensä 2521 kem ² . Autopaikkoja toteutetaan yhteensä 2 kpl maantasopaikkoina.
Kustannukset	Hankkeen kokonaiskustannusarvio on yhteensä 6.413.900 € (alv 0 %) (sis. käyttötalouteen kohdistuvia ensivarustuskuluja 100.000 €, alv 0 %).
Aikataulu	Hankesuunnittelu 01-04/2020 KVR-urakan kilpailutus 05-07/2020 Suunnittelu ja rakennustyöt 08/2020 – 10/2021
Yhteenveto	Hankesuunnitelma koskee Kaustisen musiikkilukion rakennushanketta, jossa olemassa oleva vuoden 2005 rakennusosa peruskorjataan ja vuosien 1978, 1984 ja 1994 rakennusosat puretaan ja korvataan uudisosalla. Kokonaisuus mitoitetaan palvelemaan musiikkilukion toimintaa 160 lukiolaiselle ja 22 henkilökunnan edustajalle. Lisäksi tiloilla varaudutaan muiden alueen musiikin harrastajien toimintaan. Tavoitteena on toteuttaa Kaustisen musiikkilukion tarpeita nyt ja tulevaisuudessa palvelevat nykyaikaiset, turvalliset ja terveelliset tilat, joiden suunnittelussa ja toteutuksessa painottuvat hankkeelle asetetut pedagogiset tavoitteet ja toiminnallisuus.

2. HANKESUUNNITELMAN LAADINTA

Kaustisen kunnanvaltuusto on käsitellyt Kaustisen musiikkilukiohankkeen toteutusvaihtoehtoja ja päättänyt kokouksessaan 26.6.2019, että hanketta jatketaan kustannusarviossa 7.3.2019 esitetyn toteutusvaihtoehdon VE2 mukaisesti. VE2:n mukaisesti uusin vuonna 2005 rakennettu rakennusosa peruskorjataan ja vanhimmat vuosina 1978, 1984 ja 1994 rakennetut rakennusosat puretaan ja korvataan uudella rakennuksella. Valtuuston päätöseen perustuen musiikkilukion rakennushankkeen hankesuunnittelu on käynnistetty rakennuttajakonsultti vetoisesti tammikuussa 2020.

2.1. Hankesuunnitelman tarkoitus

Hankesuunnittelu on rakennushankkeen perusteiden ja tarpeen, sekä niiden edellyttämien toteuttamismahdollisuuksien selvittämistä ja arviointia. Tässä hankesuunnitelmassa Kaustisen musiikkilukion toteuttamiselle on haettu lopullinen ratkaisumalli ja arvioitu

tavoitekustannukset ja aikataulu. Näitä varten hankkeen laajuus on tutkittu ja määritetty, sekä sen laatutaso on kirjattu siltä osin, kuin hankkeen jatko (KVR-urakan kilpailuttaminen) edellyttää.

Käyttäjä ja tilaaja ovat esittäneet lähtökohdat, tarpeet ja tavoitteet, ja hankkeessa mukana olleet konsultit ovat toimineet asiantuntijana hankkeen sisällön ja läpiviemisen suhteen. Hankesuunnitteluvaihe koostuu pääasiassa tietojen kokoamisesta, sekä alustavien toiminnallisten ratkaisumahdollisuuksien tutkimisesta varsinaisen suunnittelun pohjaksi. Rakennuttamistehtävät ovat koostuneet pääasiassa hankkeen organisoinnista, sekä kustannus- ja aikataulutavoitteiden ja teknisen laatutason määrittämisestä.

2.2. Hankesuunnittelun työryhmä

Hankesuunnittelun tilatyöryhmään on kuulunut Kaustisen kunnan edustajina tekninen johtaja Ilkka Närhi, sivistysjohtaja Mailis Tastula ja projektipäällikkö John Nyman. Käyttäjien edustajina työryhmässä toimivat musiikkilukion rehtori Ilona Salomaa-Uusitalo, vararehtori Rasmus Tammik sekä opettajat Juha-Matti Rautiainen, Tuire Kola ja Leena Hietaniemi.

Hankesuunnittelun aikana on lisäksi kuultu muita kohteen käyttäjäryhmiä sisältäen Keski-Pohjanmaan Konservatorion, Perhojokilaakson Kansalaispiston ja Pro Kaustinen ry:n.

Rakennuttajakonsulttina on toiminut Rakennuttajatoimisto Promen Oy ja viitearkkitehtikuvien suunnittelijana Arkkitehtitoimisto Jorma Paloranta Oy. Vuoden 2005 rakennusosan korjausohjelman laatijana on toiminut Ideestructura Oy ja kohteen akustisten sekä ääneneristysvaatimusten määrittäjänä Akukon Oy.

2.3. Työryhmän toimeksianto ja työskentely

Tilatyöryhmä on kokoontunut hankesuunnittelukokouksiin yhteensä viisi kertaa. Kokouksissa on tarkennettu lähtötietoja, esitelty hankesuunnitelman eteneminen ja käsitelty esitettyjä ratkaisuja, sekä ohjattu suunnittelua mm. päättämällä rakentamisen tavoitteista, kuten teknisestä laatutasosta ja tilojen laajuudesta konsulttien esitysten ja lähtötietojen perusteella. Kokouksista on pidetty pöytäkirjaa.

2.4. Käyttäjäteistyö

Hankkeen aikana on järjestetty yhteensä neljä rakennuttajakonsultti vetoista käyttäjäpäivää, joissa käyttäjien toiveita ja tarpeita uusien tilojen suhteen on kartoitettu ja kirjattu suunnittelun lähtötiedoiksi. Käyttäjäpäivissä on myös pyritty saamaan käyttäjien tietotaidon ja kokemuksen, sekä paikallistuntemuksen tuoma hiljainen tieto esiin hyödyntämällä keskustelevia prosesseja. Käyttäjäpäiviä on järjestetty aina tietyn teeman ympärille, jonka lähtötietoja kokouksessa on ollut tarkoituksena käsitellä.

3. HANKKEEN TARPEELLISUUS JA KIIREELLISYYS

Perustarpeen Kaustisen musiikkilukion rakennushankkeelle luo Kaustisen musiikkilukiolta tällä hetkellä puuttuvat nykyaikaiset, turvalliset ja terveelliset opetus- ja harjoittelutilat. Musiikkilukio toimii tällä hetkellä Kaustisen kuntakeskuksen alueella eri kiinteistöissä sijaitsevilla väistötiloissa. Vanha tällä hetkellä tyhjillään oleva musiikkilukiorakennus koostuu vuosina 1978, 1984, 1994 ja 2005 toteutetuista rakennusosista, joista vuoden 1978, 1984 ja 1994 rakennusosat eivät ole tekniseltä kunnoltaan tai olosuhteiltaan nykyaikaisia,

turvallisia ja terveellisiä opetustiloja. Vuoden 1978, 1984 ja 1994 rakennusosat eivät myöskään toiminnallisuudeltaan vastaa nykyaikaisen pedagogiikan asettamia tarpeita.

Musiikkilukiorakennuksen tiloja käyttävät opetus- ja harjoittelutoiminnassaan myös Keski-Pohjanmaan Konservatorio, Perhojokilaakson Kansalaispisto ja Pro Kaustinen ry, joilta niinkään puuttuu tällä hetkellä nykyaikaiset, turvalliset ja terveelliset opetus ja harjoittelutilat.

Musiikkilukion edustajien näkemyksen mukaisesti lukion vetovoima heikkenee merkittävästi, mikäli lukion toimintaa joudutaan pyörittämään väistötiloissa vielä syyslukukauden 2021 jälkeen. Näin ollen musiikkilukion uudet tilat tulisi saada käyttöön viimeistään ennen 2022 kevätlukukauden alkua.

Hankesuunnittelun kanssa rinnan on koostettu hankesuunnittelun lähtötietona toiminut pedagoginen tarveselvitys (liite 1).

4. RAKENNUSPAIKKA

4.1. Sijainti ja perustiedot

Rakennuspaikkana toimivan olemassa olevan musiikkilukion tontti sijaitsee osoitteessa Meerbuschintie 1, 69600 Kaustinen. Toteutettava uudisosa sijoitetaan musiikkilukion tontilla siten, että se on kytkettävissä säilytettävän ja peruskorjattavan vuoden 2005 rakennusosan jatkoksi. Samalla tontilla sijaitsee olemassa olevan musiikkilukion rakennuksen kanssa myös osa lukiota palvelevista asuntolarakennuksista. Lähietäisyydellä sijaitsevat lisäksi musiikkilukion toiminnassaan hyödyntämät opetus- ja kasvatustoiminnan kiinteistöt sekä urheilu- ym. palvelut.

Kiinteistötunnus	236-401-14-468
Kaupunginosa	Kaustisen keskusta
Kortteli	59
Tontti	1
Tontin pinta-ala	6.900 m ²
Kiinteistön pinta-ala	musiikkilukiorakennus 1.995 kem ² oppilasarunnot A-E 736 kem ²
Tontin omistaja	Kaustisen kunta
Asemakaava	voimassa oleva keskusta-alueen asemakaava
Maanpäällinen rakennusoikeus	2.760 kem ²
Rasitteet	Ei ole

Ohjeellinen esitys rakennusmassan sijoittelusta ja piha-alueesta laaditaan osaksi kilpailutusmateriaalia.

4.2. Liikennöinti ja pysäköinti

Hankkeessa toteutetaan kaksi uutta esteetöntä pysäköintipaikkaa, jotka sijoitetaan mahdollisimman lähelle tulevan uudisrakennuksen pääsisäänkäyntiä. Muilta osin rakennusta palvelevat pysäköintipaikat ovat vanhoja ja sijaitsevat Meerbuschintien varrella. Polkupyöräpaikkoja varataan piha-alueelle lukion oppilasmäärä huomioiden.

Lukiorakennuksen saattoliikenne huomioidaan piha-alueen toteutuksessa ja tontille toteutetaan Meerbuschintien päähän kääntymisympyrä. Yleisesti tontin kulkuväylät ja piha-alue toteutetaan siten, että alueella on turvallista liikkua ja eri liikennemuodot eivät sekoitu keskenään.

4.3. Maaperä ja perustamisolosuhteet

Alueelle teetetty alustava pohjatutkimus/perustamistapalausunto on liitteenä nro 4. Perustamistapalausannon mukaisesti rakennuksien kantavat rakenteet ehdotetaan perustettavaksi maanvaraisten anturoiden varaan häiriintymättömälle pohjamaalle. Kaivutyön yhteydessä häiriintynyt perustusten ja lattian alla oleva pohjamaa on aina poistettava ja korvattava hyvin tiivistetyllä murskesorakerroksella.

Alueelta on poistettu vanha öljysäiliö eikä säiliön pois kaivuun yhteydessä havaittu merkkejä pilaantuneista maista.

4.4. Tontti ja kaavatilanne

Voimassa olevan asemakaavan (22.6.2004) mukainen tontin käyttötarkoitus on YO eli opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Tontin rakennusoikeudeksi on osoitettu 2760 kem² ja kerrosluvuksi kaksi. Tontille on osoitettu ajoyhteys Meerbuschintieltä.

Lukiorakennuksen lisäksi samalla tontilla sijaitsee musiikkilukion asuntolarakennuksia, joiden yhteenlaskettu kerrosala on 736 kem². Lukiorakennuksen käytettävissä oleva rakennusoikeus tontilla on siis 2.024 kem², josta 566 kem² sitoutunut säilytettävään vuoden 2005 rakennusosaan.

5. HANKKEEN LAAJUUS JA TILAOHJELMA

Tilankäytön synergiaa on tavoiteltu yhteiskäyttötilojen ja opetuksen suunnittelun kautta. Käyttäjyhteistyössä on painotettu lukujärjestyksen ja ryhmäjakojen laatimista siten, että tilojen käyttöaste nousisi mahdollisimman suureksi ja tiloja rakennetaan vain todelliseen tarpeeseen. Tilakoot on mitoitettu osin pedagogisen tarveselvityksen ja käyttäjyhteistyön perusteella, osin yleisesti hyväksytyjen opetustilojen suunnitteluohjeiden mukaan, sekä toiminnallisen viitesuunnittelun ja kokemuksen kautta. Lisäksi musiikin opetuksen ja harjoittelun asettamat erityisvaatimukset tila-akustiikalle ja ääneneristävyydelle ovat osaltaan olleet tilojen laajuutta ja vapaita korkeuksia mitoittavina tekijöinä.

5.1. Yleiset mitoittavat tekijät

Kohdetta ensisijaisesti mitoittavat henkilömäärät:

- Maksimioppilasmäärä 160 hlöä
- Henkilökunnan määrä 22 hlöä
- Vuosittaiset ylioppilaskirjoittajat 55 hlöä

Yleisillä luokkatiloilla varaudutaan palvelemaan seuraavia ryhmäkokoja:

- 5 x maks. 30-35 oppilasta
- 3 x maks. 20-25 oppilasta
- 2 x maks. 10 oppilasta.

Musiikinopetuksen tiloilla varaudutaan seuraaviin ryhmäkokoisiin:

- 6 x maks. 5 oppilaan yksilöopetusryhmiin
- 2 x maks. 15 oppilaan bändiopetusryhmiin
- 2 x maks. 2 oppilaan harjoittelupareihin.
- Rumpuopetustilan mitoittavana tekijänä toimii itse rumpusetit.

Musiikinopetuksen painottuminen opetuksessa ja musiikkitilojen erityisvaatimukset lisäävät tilantarvetta tavanomaisen lukiorakennushankkeen laajuuteen verrattuna.

Kohteen käyttäjät käyttöasteineen ovat seuraavat:

- Arkipäivisin (ma-pe) klo 08.00-15.00, käyttöaste 100 %
- Arkipäivisin (ma-pe) klo 15.00-19.00, käyttöaste 40 %
- Arkipäivisin (ma-pe) klo 19.00-22.00, käyttöaste 15 %
- Viikonloppuisin (la-su) klo 12.00-22.00, käyttöaste 15 %

5.2. Tilaohjelma

Hankesuunnittelussa on laadittu musiikkilukion tilatarpeiden pohjalta tilaohjelma (liite 2), jonka mukainen tilantarve on yhteensä 1.676 ohm2 (ohjelma-ala ei sisällä liikennetiloja, teknisiä tiloja, ohjelmoimattomia aulatiloja tai rakenteita). Rakennuksen tehokkuusluvulla arvioitu kokonaisala on 2.730 brm2 (tehokkuusluku n. 1,6).

Rakennuksen tuleva pääkäyttäjä on musiikkilukio. Lisäksi tiloja käyttävät opetus- ja harjoittelutoiminnassaan myös Keski-Pohjanmaan Konservatorio, Perhojokilaakson Kansalaispisto ja Pro Kaustinen ry.

Yhteenveto tilaohjelmasta:

- Yleiset luokkatilat 636 ohm2
- Musiikin opetuksen erityistilat 296 ohm2
- Muut opetus- ja tapahtumatilat 186 ohm2
- Henkilökunnan, hallinnon ja oppilashuollon tilat 173 ohm2.
- Muut sosiaali-, wc-, varasto-, kiinteistöhuolto-, oleskelu- sekä vaate- ja kenkäsäilytystilat 385 ohm2.
- Tilaohjelma ei sisällä peruskoulun ja varhaiskasvatuksen joustotiloja.
- Uudisosan tilat toteutetaan lähtökohtaisesti kahteen kerrokseen.

6. HANKKEEN TEKNISET, TOIMINNALLISET JA LAADULLISET TAVOITTEET

Tavoitteena on toteuttaa Kaustisen musiikkilukion tarpeita nyt ja tulevaisuudessa palvelevat nykyaikaiset, turvalliset ja terveelliset tilat, joiden suunnittelussa ja toteutuksessa painottuvat hankkeelle asetetut pedagogiset tavoitteet ja toiminnallisuus.

Tilat toteutetaan kiinnittäen erityistä huomiota tilojen ja rakenteellisten ratkaisujen terveellisyteen ja turvallisuuteen sekä akustiikkaan, ääneneristävyyteen ja esteettömyyteen. Luodaan yleisilmeeltään laadukas ja alueeseen sopiva rakennus, joka ilmentää Kaustisen kunnan ja musiikkilukion perinteitä ja aiheita. Vuoden 2005 rakennusosa peruskorjataan siten, että tilat ovat turvalliset ja terveelliset käyttää ja tilat vastaavat myös nykyaikaisen pedagogiikan ja muiden sidosryhmien tarpeisiin.

6.1. Toiminnalliset tavoitteet

Pedagogiset tavoitteet ja toiminnallisuus ovat suunnittelua ja toteutusta ensisijaisesti ohjaavia tekijöitä. Näiden sisällä tärkeimmiksi ominaisuuksiksi on hankevalmisteluiden aikana noussut tilojen muunneltavuus, tila-akustiikka ja ääneneristävyys.

Tilojen toiminnallisissa tavoitteissa pidetään minimitasona lukiosuunnittelun yleisiä ohjeita, joita Suomen rakentamismääräyskokoelmassa, RT -kortistossa, perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa, varhaiskasvatuksen opetussuunnitelman perusteissa, OPH:n oppaissa ja koulusuunnittelua käsittelevässä kirjallisuudessa on esitetty. Näitä ohjeita on täydennetty hankkeen pedagogisessa tarveselvityksessä (liite 1).

Kohde suunnitellaan kengättömäksi ja voimassa olevien esteettömyysmääräysten ja -ohjeiden mukaan, yleiset esteettömyyden hyvät käytännöt huomioiden.

Toteutettavilla tiloilla varaudutaan palvelemaan seuraavia toimintoja:

- Lukion yleisopetus, hallinto, oppilashuolto ja oppilaskuntatoiminta
- Ylioppilaskirjoitusten järjestäminen
- Musiikinopetus, studiotoiminta, itsenäinen harjoittelu
- Lukion ja kuntalaisten juhlatilaisuudet ja tapahtumat
- Alueen musiikin harrastajien/harrastajaryhmien harjoittelu ja esiintyminen

6.1.1. Ulkoalueet

Musiikkilukion ulkoalueesta muodostetaan viihtyisä ja selkeä kokonaisuus, jossa asiakkaiden ja alueella liikkujien on helppo asioida ja löytää kohteen sisältämiin toimintoihin. Ulko- ja sisätilojen liikenneväylien, valaistuksen ja rakenteiden tulee ohjata liikennevirrat selkeästi lukion Meerbuschintielle päin suuntautuvalla pääsisäänkäynnillä. Ulkoalueiden toteutuksessa huomioidaan, että kohde liittyy toiminnallisesti hyvin ympäröiviin alueisiin.

Piha-alueen osalta ei varauduta mahdolliseen opetus- tai välituntitoimintaan. Tarkemmin ulkoalueiden toiminnallisista vaatimuksista on kirjattuna pedagogisessa tarveselvityksessä

6.1.2. Uudisosa

Uuden lukiorakennuksen tulee olla tasokas ja viihtyisä oppimisympäristö, joka tukee monipuolista oppimisprosessia sekä mahdollistaa yhteistoiminnallisen ja ilmiöpohjaisen oppimisen. Tavoitteena on joustavat ja monipuoliset tilaratkaisut, jotka tarjoavat mahdollisuuden monipuolisiin työskentelytapoihin ja vuorovaikutustilanteisiin. Tilojen toimivuutta ja pedagogista soveltuvuutta tullaan arvioimaan osana KVR-urakoitsijavalintaa rakennuksen eri käyttäjäryhmien lähtökohdista.

Uudisosa liitetään toiminnallisesti ja esteettisesti laadukkaasti vanhaan rakennusosaan. Uudisosa toteutetaan kaksikerroksisena, missä musiikinopetuksen tilat sijoitetaan logistisista syistä uudisosan ensimmäiseen kerrokseen. Tarkemmin vaaditut tilayhteydet ovat kirjattuna tilaohjelmassa (liite 2) ja pedagogisessa tarveselvityksessä (liite 1).

Lukion musiikkipainotteisuus asettaa rakennuksen tila-akustiikan ja tilojen välisen ääneneristävyyden osalta erityisiä vaatimuksia. Tila-akustiikan ja tilojen välisen ääneneristävyyden tuleekin saada lukiorakennuksen suunnittelussa erityinen painoarvo.

Kaikkien musiikinopetustilojen (pl. studiokokonaisuuteen sisältyvät tilat) toiminta on hyvin moninaista ja tulevaisuudessa tapahtuvaa toimintaa on haastavaa lähteä ennakoimaan.

Tämän vuoksi tilat tulee toteuttaa akustiikaltaan mahdollisimman monipuolisiksi ja muunneltaviksi siten, että ne mahdollistavat ja tukevat monipuolista musiikinopetusta ja -harjoittelua nyt ja tulevaisuudessa.

Tarkemmin toiminnalliset vaatimukset uudisosan tiloihin on kirjattuna pedagogiseen tarveselvitykseen (liite 1).

6.1.3. Vanha rakennusosa

Vanhan peruskorjattavan rakennusosan toiminnallisuudet säilytetään pääosin aiemman mukaisina. Hankesuunnittelun aikana on kuitenkin tunnistettu seuraavia kehityskohteita vanhan rakennusosan toiminnallisuudessa, joita kehittämällä säilytettävästä rakennusosasta saadaan musiikkilukion ja alueen muiden käyttäjien toimintaa paremmin palveleva.

Monitoimisali ei nyky muodossaan palvele lukion tai muiden käyttäjäryhmien tarpeita. Salin akustiikka ei vastaa sen käytön asettamiin vaatimuksiin klassisen sekä kevyen musiikin näkökulmasta. Lisäksi tilan esitysjärjestelmän sijoittelu ja näyttämön porrasmainen rakenne eivät mahdollista monipuolisia esitys-, tapahtuma- tai opetustilanteita. Monitoimisalin päässä olevaa tuolivarastoa ja uloskäyntiä ei myöskään tällä hetkellä voi hyödyntää yleisötapahtumissa sisäänkäyntinä ja vaatesäilytystilana.

Monitoimisalia palvelevat varastotilat ovat olleet riittämättömät, mikä on aiheuttanut turhaa varusteiden ja kaluston siirtelyä paikasta toiseen ja soittimia ja varusteita on säilytetty liikenneväylille. Vanhalla osalla olevat soitonopetuksen tilat palvelevat monitoimisalia lisävarastona luontevasti ja poistamalla väliseinä tilojen väliltä varastotiloista saataisiin hyvin toimiva kokonaisuus.

Tavoitteena on pystyä hyödyntämään monitoimisalitilaa jatkossa monipuolisena opetus-, esiintymis- ja tapahtumatilana mm. seuraavien toimintojen osalta:

- musikaaliharjoitukset
- kuoroharjoitukset
- tanssiharjoitukset
- aamunavaukset
- koulun kokoukset
- esitykset
- opiskelijoiden taukoliikunta (venyttely ja liikkuvuusharjoitukset)

6.2. Rakennustekninen laatutaso

Rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Suomen kulloinkin voimassa olevaa lainsäädäntöä sekä Suomessa vallitsevia rakennusalan standardeja, määräyksiä ja säädöksiä.

6.2.1. Uudisosa

Rakennuksen lopullinen rakennejärjestelmä ja rakennustekniset ratkaisut muodostuvat tarjouskilpailun voittaneen kokonaisvastuu-urakoitsijan esityksen mukaisesti. Hankesuunnittelussa rakennusteknisten ratkaisujen osalta on kuitenkin asetettu seuraavat erityisvaatimukset:

- Rakennus suunnitellaan ja toteutetaan Kuivaketju10 toimintamallin mukaisesti.
- Rakennettavien tilojen tulee olla esteettömät (241/2017 Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä) sekä turvalliset ja terveelliset käyttää koko kohteen elinkaaren ajan.

- Kaikki musiikin opetuksessa hyödynnettävät tilat toteutetaan tilatilassa rakentein riittävän ääneneristävyyden varmistamiseksi.
- Kaikkien musiikin opetuksen hyödynnettävien tilojen tila-akustiikan suunnittelussa hyödynnetään akustikkoja.
- Rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varusteet valitaan ja suunnitellaan niin, että ne ovat julkiseen tilaan ja koulurakennukseen soveltuvia, kestäviä ja käyttökustannuksiltaan edullisia.
- Käytettävien materiaalien emissioluokka on M1.
- Rakennustöiden puhtausluokka on P1 ja kohteen toteutuksessa noudatetaan laadittavaa puhtaudenhallintaohjeistusta.
- Kohteen toteutuksessa ja suunnittelussa noudatetaan laadittavaa kosteudenhallintaohjeistusta.

6.2.2. Vanha rakennusosa

Vanhalle osalle suoritetaan aiemmin kirjattujen toiminnallisten muutosten lisäksi kuntotutkimuksissa havaittujen ongelmien korjaustoimenpiteet ja tilojen yleisilmeen parannus laaditun korjausohjelman ja myöhemmin laadittavien tarkempien arkkitehti ja talotekniikka-suunnitelmien mukaisesti. Peruskorjauksen toimenpiteet ja periaatteet on yhteenvedona kirjattuna alla:

- Betonirakenteisten seinien sisäkuorten halkeamien paikkaus kaikissa huoneissa sekä lattianurkkien tiivyyden varmistus elastisella saumauksella. Lattiapäällysteitä on uusittu osassa tiloista. Uusituille päällysteille ei lähtökohtaisesti tehdä toimenpiteitä.
- Rakennuksen kaikkien betonirakenteisissa seinissä olevien ikkunoiden karmitiivistyksenä olevat elastiset saumat uusitaan.
- Rakennuksen kaikkien puurunkoseinissä olevien ikkunoiden ja ulko-ovien karmiliittymien ilmatiivistys elastisella vedeneristysmassalla ja listoitusten uusiminen.
- Kaikkien syöksytorvien alaosien uusiminen/muutokset sekä rännikaivojen uusiminen roiskevesirasituksen vähentämiseksi.
- Puurakenteisen yläpohjan alueella (tilat 110 ja 115) alakattorakenteet uusitaan, vanhan höyrynsulkumuovien vuotokohdat paikataan teippaamalla ja höyrynsulun alapuolelle asennetaan ilmatiivyyden varmistamiseksi liitoskohdiltaan ja läpivienneltään vedeneristysmassalla tiivistetty 2-kertainen kipsilevytyks. Ennen uuden alakaton asennusta sen taustapinnat (mukaan lukien seinien yläosat) pölynsidonta maalataan.
- Ontelolaattarakenteisen ylä-/välipohjan alueella (tila 105) alakattorakenteet uusitaan, betonirakenteen liitoskohdat, yksityiskohdat sekä läpiviennit tiivistetään vedeneristysmassatiivistyksellä. Ennen uuden alakaton asennusta sen taustapinnat (mukaan lukien seinien yläosat) pölynsidonta maalataan.
- Monitoimisalin 102 ja tuolivaraston 101 lattiapäällysteet uusitaan. Uutena lattianpäällysteenä rakennusteknisesti toimiva materiaali, esim. keraaminen laatoitus. Lämpökäsittely ja vedeneristysmassatiivistys lattianurkissa ennen lattian päällystystä.
- Pinnat ja väliovet uusitaan tarkemman arkkitehtisuunnittelun mukaisesti.
- Kalustuksen osalta uusitaan huonokuntoiset tarkemman arkkitehtisuunnittelun mukaisesti.

6.3. Talotekniset tavoitteet

Talotekniset järjestelmät toteutetaan voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisessa tasossa ja sen mukaisin ratkaisuin. Rakennus suunnitellaan ja rakennetaan käyttäen viimeisintä nykytekniikkaa kuitenkin ottaen huomioon kokonaistaloudellisuus ja tilojen muuntojoustavuus sekä opetustilojen erityisvaatimukset.

6.3.1. Uudisosa

Rakennuksen lopulliset talotekniset ratkaisut muodostuvat tarjouskilpailun voittaneen kokonaisvastuu-urakoitsijan esityksen mukaisesti. Hankesuunnittelussa taloteknisten ratkaisujen osalta on kuitenkin asetettu seuraavat vaatimukset:

LVIA:

- Sisäilmastotavoitteiden määrittelyssä käytetään voimassa olevaa sisäilmastoluokitusta. Tilojen sisäilmaluokka on S2, jonka toteutuminen vaaditaan lukion lukukauden aikana (elo-toukokuu).
- Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon ja tilojen lämmitys toteutetaan vesikiertoisella lämmitysjärjestelmällä KVR-urakoitsijan esityksen mukaisesti.
- Rakennus varustetaan koneellisella lämmöntalteenotolla varustetulla tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmällä.
- Ilmanvaihtojärjestelmä suunnitellaan tarpeen mukaisen käytön mahdollistavana. Käytetään mm. vyöhykejakoa, tarvittavissa tiloissa läsnäolo-, lämpötila ja CO2-ohjausta.
- Mahdollinen tilojen jäähdytystarve tarkastellaan olosuhdesimuloinnein KVR-urakoitsijan toimesta.
- Kaikki musiikinopetuksen tilat ja musiikkivarasto varustetaan ilmankostutusjärjestelmin.
- Kohteeseen ei toteuteta automaattista palonsammutuslaitteistoa (sprinkleriä).
- Musiikintilojen talotekniikan taustamelulle asetetaan erityisvaatimuksia, jotka tarkennetaan akustikon toimesta.

Sähkö:

- Rakennukseen toteutetaan liityntäpisteet ulkoiselle varavoimajärjestelmälle ja tarvittavassa laajuudessa UPS-järjestelmät.
- Rakennuksen valaistusjärjestelmä toimii yleis-, kulku- ja työskentelyvalaistuksena. Valaistuksen ohjauksessa hyödynnetään päivänvalosäätöä, läsnäolotunnistusta, aikaohjauksia ja älykkäitä Dali-järjestelmiä. Valaistus toteutetaan LED valaisimin.
- Opetustilojen sähkö- ja yleispisteiden toteutuksessa otetaan huomioon nykyajan vaatimukset ja tilojen muunneltavuus.
- Kaikki opetustilat varustetaan äänen- ja kuvantoistojärjestelmin. Esitysjärjestelmiä toteutetaan myös aulatilaa ja opettajain huoneeseen.
- Yleiskaapelointia hyödynnetään mahdollisimman pitkälle (esim. kameravalvonta-, info-tv-, wlan-verkkojärjestelmät).
- Rakennus varustetaan mm. seuraavilla sähköteknisillä järjestelmillä:
 - o yleinen äänentoisto- ja merkinantojärjestelmä
 - o yleiskaapelointijärjestelmä sekä antennipisteet
 - o taloautomaatiojärjestelmä
 - o ajannäyttö- ja informaatiopalvelujärjestelmä
 - o kulunvalvonta- ja rikosilmoitusjärjestelmä
 - o kameravalvonta kuorivalvonta, aulatilat ja pääkäytävät
 - o turva- ja merkkivalaistusjärjestelmä
 - o paloilmoitusjärjestelmä
 - o kuulovammaisten apujärjestelmät toteutetaan siirrettävin/kannettavin järjestelmin

6.3.2. Vanha rakennusosa

Vanhan rakennusosan talotekniikkaa ei uusita kokonaan. Ilmanvaihtokone, pääosa kanavista, sähkökeskukset sekä pääosa sähkön jakelusta säilyvät ennallaan. Ilmanvaihtojärjestelmän osalta on varauduttu vähäisiin muutoksiin sekä järjestelmän nuohoukseen ja

säätöön tarkemman suunnittelun mukaisesti. Sähkön osalta on varauduttu valaistuksen uusimisen sekä vähäisiin muutoksiin sähkön jakelussa tarkemman suunnittelun mukaisesti. Lämmityksen osalta on varauduttu lämmitysjärjestelmän puhdistukseen ja säätöön.

6.4. Elinkaari ja ympäristötavoitteet

Suunnittelussa otetaan huomioon tilojen ja järjestelmien terveellisyys ja turvallisuus nyky-määräysten mukaan sekä pyritään kestäväen kehityksen mukaisiin ja käyttökustannusten kannalta edullisiin tilaratkaisuihin, rakenteisiin, materiaaleihin sekä LVIAS-ratkaisuihin.

Opetusrakennuksen (käyttötarkoitukseluokka 6) E-luvun raja-arvo on 100 kWh_E/(m²a) (Ympäristöministeriön asetus 1010/2017).

7. VIRANOMAISVAATIMUKSET

7.1. Kaavoitus

Voimassa olevan asemakaavan mukainen tontin 1 rakennusoikeus ei riitä tilaohjelman mukaisen kohteen toteuttamiseen. Hankkeen vaatima rakennusoikeus saadaan riittäväksi muuttamalla asemakaavan korttelin 59 tonttien 1 ja 2 ohjeellista tonttijakoa vastaamaan nykyistä kiinteistöjaotusta (liite 5).

Tonttijakomuutoksella tontin 1 rakennusoikeudeksi tulee yhteensä 3.840 kem², josta asuntolarakennusten käyttämä rakennusoikeus on yhteensä 1.240 kem². Tontin 1 tonttijakomuutoksen jälkeen musiikkilukion rakennushankkeen käytettävissä oleva rakennusoikeus on 2.600 kem², mikä riittää tilaohjelman mukaisen kohteen toteuttamiseen.

Muilta osin hanke voidaan toteuttaa voimassa olevan asemakaavan mukaan.

7.2. Rakennuslupa

Purettavien rakennusten osalta on haettu ja myönnetty purkulupa. Valittava KVR-urakoitsija hakee uudisrakennukselle ja peruskorjaukselle rakennusluvan.

7.3. Pelastusviranomainen

Poistumisteiden ja palo-osastoinnin suunnittelussa noudatetaan voimassa olevia palomääräyksiä.

7.4. Väestösuojapaikat

Hankkeessa on varauduttu yhden S1-luokan väestönsuojan rakentamiseen. Hankkeen väestönsuoja-alan lopullinen määrä arvioidaan päivittäisen keskimääräisen paikalla olevan henkilömäärän mukaan. Laskelmassa otetaan huomioon myös kohteen aktiivinen ilta-käyttö.

Väestönsuojatiloihin sijoittuvat toiminnot tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Lähtökohtaisesti väestönsuojatiloihin pyritään sijoittamaan toiminnan kannalta toisarvoisia varasto-, wc-, sosiaali-, kiinteistöhuolto- ja siivoustiloja.

8. KUSTANNUSARVIO

8.1. Kustannusarvio

Musiikkilukion vuoden 2005 rakennusosan peruskorjauksesta ja uudisosan toteuttamisesta on laadittu kustannusarvio TAKU 2019 laskentaohjelmistolla. Kustannustasona on käytetty Haahtela-indeksin pistelukua 88,0 (Kokkola 82 3/2020, Oulu 93 3/2020).

Kustannuslaskennan lähtökohtana ovat hankkeen tilatyöryhmän laatima tilaohjelma (15.4.2020) ja pedagoginen tarveselvitys (15.4.2020) sekä Ideastructura Oy:n laatima korjausohjelma vuoden 2005 rakennusosan toimenpiteistä (12.3.2020). Lisäksi käytössä on ollut pohjatutkimus (21.10.2019) ja käyttäjän laatima kustannusarvio opetusvälineistön ja soittimien hankinnasta.

Hankkeen kokonaiskustannusarvio on 6.413.900 € (alv 0 %) koostuen seuraavista kustannuseristä:

- Investointihankkeelle kohdistuvat kustannukset	6.313.900 €
o Rakentaminen yhteensä	6.001.000 €
o Irtaimistohankinnat ja muut kulut	312.900 €
- Käyttötalouteen kohdistuvat kustannukset	100.000 €

Edellä kirjattujen lisäksi arvioidaan, että käyttötalouteen tulee kohdistumaan vuosittaisia opetuslaitteiston leasing -kuluja 10.000 €/vuosi.

Kokonaiskustannusarvioon ei sisälly:

- Peruskoulun ja varhaiskasvatuksen joustotilat.
- Mahdolliset tontin rasitteet tai kaavoituskustannukset.
- Rakennusaikaiset rahoituskulut.
- Mahdolliset saastuneet maat.

Kustannusarvion tarkempi laskentamuistio on hankesuunnitelman liitteenä nro 3.

9. HANKEAIKATAULU JA RAKENTAMISEEN LIITTYVÄT JÄRJESTELYT

Rakennustöiden osalta hanke koostuu kolmesta kokonaisuudesta, joita ovat vuosien 1978, 1984 ja 1994 rakennusosien purkutyöt, uudisosan rakentaminen, ja vuoden 2005 rakennusosan peruskorjaustoimenpiteet.

9.1. Aikataulu

Hankkeen alustavatavoiteaikataulu on seuraava:

Hankesuunnittelu	1/2020 - 4/2020
Kilpailutusvaihe	
- purku	2/2020 – 3/2020
- uudisosa	5/2020 - 7/2020
- peruskorjaus	10/2020 – 11/2020
Suunnittelu- ja toteutusvaihe	
- purku	4/2020 – 5/2020
- uudisosa	8/2020 – 10/2021

- peruskorjaus 1/2021 – 5/2021

Vanhan koulun purkutyöt toteutetaan siten, että ne ovat täysin valmiit toukokuun 2020 loppuun mennessä. Uuden koulun rakentaminen aloitetaan valmistelevilla rakennustöillä loppukesästä 2020 ja tehollinen rakentaminen syksyllä 2020. Vanhan osan peruskorjaus toteutetaan alkuvuoden 2021 aikana. Tavoitteena on, että musiikkilukio valmistuu täysin käyttövalmiiksi kevätlukukauden 2022 alkuun mennessä.

9.2. Toteutusmuoto

Rakennustöiden urakkajako ja toteutusmuoto eri osakokonaisuuksien välillä on seuraava:

- Purkutyöt – Kiinteähintainen kokonaisurakka
- Uudisosa – Kiinteähintainen kokonaisvastuu-urakka (KVR-urakka) (sis. myös peruskorjauksen arkkitehti- ja talotekniikkasuunnittelun sekä koko kohteen irtokaluste- ja AV-suunnittelun)
- Peruskorjaus - Kiinteähintainen kokonaisurakka
- Irtokaluste- ja AV-laitehankinnat toteutetaan tilaajan erillishankinta

Edellä kirjatulla urakkajaolla on ensisijaisesti pyritty varmistamaan kohteen valmistuminen tavoiteaikataulun mukaisessa aikataulussa ja kustannusarviossa.

LIITTEET

- Liite 1 Pedagoginen tarveselvitys 15.4.2020
- Liite 2 Tilaohjelma 15.4.2020
- Liite 3 Laskentamuistio 17.4.2020
- Liite 4 Pohjatutkimus ja perustamistapalausunto 21.10.2020
- Liite 5 Esitys ohjeellisen tonttijaon muutoksesta 7.4.2020