MERKINNÄT

- asfaltoitu alue
- uusi pihakiveys
- säilyvä pinnoitealue
- uusi turva-alusta
- uusi kivituhka-alue
- oleva nurmialue
- uusi nurmialue
- uusi metsänpohja, kuntta
- säilytettävä mänty ja säilytettävä lehtipuu
- istutettava mänty ja istutettava lehtipuu
- istutettava mänty ja istutettava lehtipuu
- istutettava havupensas, esim. kataja
- hulevesien valumasuunta
- lumenauraustila
- työmaalta löytyviä luonnonkiviä
- leikkiväline ja turva-alue
- asfaltsmaalaus
- pollupyöräteliineet, kiinteä asennus - runkoteline - aitamallinen teline, turvallinen
- pöytä-penkkiryhmä
- purettava lipputanko, uusi lipputanko
- purettava autonlämmitystolppa
- purettava valaisin
- LED pylväsvalaisin
- 2 x LED pylväsvalaisin
- LED pollari

RUUKINKANKAAN KOULU JA LUKIO
Rakennus on kaksikerroksinen koulu- ja lukiorakennus Ruukinkadun varrella. Hankealueella puretaan 60-luvulla rakennettu koulun osa (F-, G- ja H-siipi). Olevat koulukiinteistöt puretaan erillisenä hankkeena osin vaiheistetusti siten, että lukion rakennus säilyy käytössä uuden koulurakennuksen rakentamisen ajan ja aina vuoteen 2025 saakka, minkä jälkeen lukion rakennus puretaan ja toiminta siirtyy uuden rakennuksen lukiolle varattuihin tiloihin. Toisen vaiheen suunnitteilut saattoliikenteen ja paikoituksen ratkaisut toteutetaan erillisenä hankkeena nykyisen lukiorakennuksen paikalle. Tässä urakassa rakennetaan yhtenäiskoulun ja lukion opetustilat, sekä piha-alueet suunnitteluohjelman ja tarjouspyynnön määrittelemässä laajuudessa.
Rakennus on betonirakenteinen. Julkisivut ovat tiiltä julkisivupiirustusten mukaisesti. Rakennuksen ympärille toteutetaan suunnitelmien mukaiset piha-alueet varusteineen tontin käsiteltävillä ja säilytettävillä osilla.

Rakennus sisältää opetustiloja sekä opetustiloja palvelevia tiloja:
A-osa 1-2 kerrokset: Alakoulu
B-osa 1.kerros: Esikoulu
B-osa 2.kerros: Alakoulu / alkuopetus
C-osa 1.kerros: Sali aputiloineen
C-osa 2.kerros: Hallintotilat

PALOTURVALLISUUS
Rakennuksen paloluokka on P1. Suojaustaso 2 (normaali alkusammutuskalusto ja automaattinen paloilmoitin) - Rakennus on varustettu automaattisella sammutusjärjestelmällä, käsinohjattavalla savunpoistojärjestelmällä, automaattisella paloilmoitusjärjestelmällä sekä merkki- ja turvavalaistuksella.
Alkusammutuskalusto (käsisammuttimet) sijoitetaan pelastuslaitoksen ohjeen mukaan.
Palo-osastointi piirustusten mukaan REI 60 rakentein. Ovet ja luukut (<7m2) puolet rakenteen luokasta. Olennaiset kantavat ja jäykistävät rakenteet palamattomia R60, porrassyöksyt ja tasanteet R30, pääsääntöisesti kantavat rakenteet vähintään luokan A2-s1,d0 tarvikkeista.
Savunpoisto:
Savunpoisto järjestetään pääasiassa painovoimaisesti. Savunpoisto opetustiloista toteutetaan kiintopainikkeellisten ikkunoiden kautta. Korkeat tilat, kuten liikuntasali ja ruokasali keskeisauloineen muodostavat oman savulohkonsa, ja niiden savunpoisto tapahtuu lasiseinien yläosissa olevien savunpoistoluukkujen kautta. Tarvittaessa savunpoistoa tehostetaan palokunnan toimesta siirrettävillä puhaltimilla. Poistumisjärjestelyt ja paloturvallisuus yksityiskohtaisesti kts. paloturvallisuussuunnitelma.
ESTEETTÖMYYS:
Rakennus on suunniteltu esteettömäksi, ks. esteettömyysselvitys.
LIITTYMÄT JA TALOTEKNIIKKA:
Rakennus varustetaan koneellisella ilmanvaihdolla ja lämmöntalteenotolla. Maakylmä- ja aurinkosähköjärjestelmä erikoissuunnitelmien mukaan.
Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon sekä käyttövesi- ja viemäriverkkoihin.
Rakennus liitetään kunnallisiin sähkö- ja puhelinverkkoihin.
Lämmönjako tapahtuu vesikiertoisella lattialämmityksellä (1.kerros) sekä osin vesikiertoisilla seinäpattereilla (2.kerros osittain ja ullakon tekniikkatilat).

Siirrettävät ja poistettavat putket, johdot ja kaapelit kartoitetaan, Putket katkaistaan ja tulpataan tontin rajalle. Uudet linjat rakennetaan erikoissuunnitelmien mukaan.

Kattovedet kerätään suoraan kaivoihin ja johdetaan kootusti sadevesiviemäreihin.
Pintavedet kerätään piha-alueilta pintavesikaivoin ja hulevedet johdetaan sadevesiviemäriverkkoon tai purkualueelle erikoissuunnitelmien mukaan.

Maanpinta kallistetaan rakennuksen vierellä perustuksista poispäin vähintään 1:20 kaltevuudella ja >3m matkalla. Sisäänkäyntien kallistukset suunnitellaan esteettömiksi. Rakennus salaojitetaan ja sen alle tehdään kapillaarikatkokerros.

Korkojärjestelmä: N2000

KASVILLISUUS:
KAIKKI ISTUTUS- JA PIHAN RAKENNETYÖT TEHDÄÄN MAARYL 2010, INFRARYL 2010, VHT'14 SEKÄ VRT'11 OHJEIDEN JA VAATIMUSTEN MUKAAN.
Kasvualustan syvyys nurmelle 200mm, pensaille ja maanpeitekasveille 500mm, puille 800mm, pensas- ja puuryhmille yhtenäinen kasvualusta.
Puut tuetaan 4 tukikepillä ja sidotaan leveällä luonnonkuitunauhalla 1/3 puun korkeudesta. Kasvit ja puut vähintään V-vyöhykkeen kotimaisia taimia. Kasvillisuusalueilla väliaikaiset kasvillisuuden suoja-aidat. Pihan kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20.
Pelastustiekyltti pelastusviranomaisen ohjeen mukaan.
Rakenteet, rakennekerrokset ja perustukset rakennesuunnitelman mukaan
PIHA-ALUEEN TURVALLISUUS:
Leikkivälineet ja turva-alustat SFS-EN-1176 ja SFS-EN-1177 -standardien mukaan. Valmistajan asennusohjeet huomioitava.
(leikkivälineiden turvallisuutta koskevat määräykset: putoamiskorkeuden ja välineen turvaetäisyyksien/suojattavan alueen mukaan turva-alustojen materiaali ja paksuus EN 1176 normin vaatimusten mukaisia.)

HENKILÖTURVALLISUUS:
Kaikki ikkunat ja lasiseinät joissa alareuna on alle 700mm ovat henkilösuojaturvalasia. Mikäli putoamisvaara, käytetään laminoitua, henkilön dynaamisen vaikutuksen kestävää turvalasia. Muissa tapauksissa karkaistua tai laminoitua turvalasia.
Kaikki ovet ja ovympäristöt joissa lasiaukon alareuna alle 1500mm, lasiosa karkaistua tai laminoitua henkilösuojaturvalasia. Harhaanastumisen ja putoamisen estämiseksi mm. luiskien, portaiden ja kaiteiden mitoitus määräysten ja asetusten mukaisesti.

VSS-LASKELMA:
Mitoittava, keskimääräinen henkilömäärä 75% maksimista, joka on yhteensä 468 hlöä
suojatilan tarve hlömäärän mukaan (0,75m2/henk.) 270 m²
VSS 1: 146 m², josta suoja-alaa 135 m²
VSS 2: 160 m², josta suoja-alaa 135 m²

yht: 306 m², josta laskennallista suoja-alaa 270 m²
Suunniteltu suoja-ala yhteensä: 270 m² ja henkilömäärälle 360 henk. Tämä on 75% laskennallisesta maksimihenkilömäärästä, todennäköinen keskimääräinen henkilömäärä ja ratkaisuna sellainen, joka on toteutettavissa opetuksen toiminnallisuuden ja hankkeen kokonaiskustannusten puitteissa.

RAKENNUSOIKEUSLASKELMA:
Tontin pinta-ala: 18 647 m² tontti 320 ja 34990 m² tontti 321
Sallittu kerrosala tehokkuusluvulla e=0,6 = 11 188 k-m² tontti 320 ja 20 994 k-m² tontti 321
Purettava kerrosala: ei hankkeessa, kts. erilliset purkuluvat alueelle
Säilyvä kerrosala: ensi vaiheessa tontilla 320 säilyy lukiorakennus, joka puretaan 2025.

LAAJUUSTIEDOT:
Kerrosala / kerrostasoala (k-m²) 6435 k-m² + katetut piharakennukset 95 k-m2
Bruttoala / kokonaisala (br-m²) 6643 br-m² (sis. ullakon IV-konehuoneen) + katetut piharakennukset 95 br-m2
Hyötyala (hym²) 4200 hym² (tilaohjelman mukaisten tilojen huonealat)
Tilavuus: xxxx m³

AUTOPAIKKALASKELMA:
(Rakennusurakan aikana ei rakenneta uusia autopaikkoja.)
Suunnitelman mukaisia autopaikkoja: 112 + 3 AP, joista 3 INVA-mitoituksella.
Polkupyöräpaikoitus suunniteltu 292 polkupyörälle, joista 60 katettuja (toteutetaan urakassa).

Kaupunginosa/Kylä / Kortteli/Tila / Tontti/Rnro	Viranomaisten merkintöjä
Rakennuksen numero/Rakennustunnus: 123445678X	
Rakennustoimenpide	Piirustuslaji: Pääpiirustukset / Juoksevia nro
Rakennuskohde: Ruukinkankaan koulu ja lukio, Ruukinkatu 5, 89600 Suomussalmi	Piirustuksen sisältö: Asemapiirustus / Mittakaava: 1:500
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero: alt.Arkkitehdit Oy, Hallituskatu 13-17 D 90100 Oulu, +358 40 5959686	Työnumero: 0000 / Piirustuksen ID: 300 / Muutos
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys: Ville-Pekka Ikola Arkkitehti SAFA Pääsuunnittelija 25.3.2020	Suunnittelualla: AR / Tiedoston nimi: ARK_Ruukinkankaan koulu.pln