



PELKOSENNIEMEN KUNTA

KOULURAKENNUKSEN PURKU

PURKUTAPASELOSTUS

14.2.2020

Sisällysluettelo

1	ESITIEDOT KOHTEESTA.....	1
1.1	Kohde.....	1
1.2	Tilaaaja.....	1
1.3	Suunnittelija.....	1
1.4	Haitta-ainekartoitus.....	2
1.5	Urakkalaajuus.....	2
1.6	Aikataulu.....	2
2	HAITTA-AINEPURKU.....	2
2.1	Noudatettavat asiakirjat.....	2
2.2	Laajuustiedot.....	2
2.3	Haitta-ainekartoitus.....	3
2.4	Turvallisuussuunnitelma.....	3
2.5	Ennakoilmoitus.....	3
2.6	Asbestipurkutyön johto ja valvonta.....	4
2.7	Osastointia koskevat lisävaatimukset.....	4
2.8	Asbestialtistumisen seurantamittaukset.....	4
2.9	Ilmankäsittelylaitteiden seurantamittaukset.....	4
2.10	Altistumisalueen puhtaus.....	4
2.11	Haitta-ainejäte.....	4
3	RAKENNUSTEN PURKU.....	5
3.1	Laajuustiedot.....	5
3.2	Yleiset vaatimukset.....	5
3.3	Purkusuunnitelma.....	5
3.4	Purkujätteen lajittelu.....	6
3.5	Purkutöiden turvallisuus.....	6
3.6	Rakenteiden purku.....	6
3.7	Purkujätteet.....	7

14.2.2020

KOULURAKENNUKSEN PURKU

1 ESITIEDOT KOHTEESTA

1.1 Kohde

Kohde sijaitsee Pelkosenniemen kunnassa ositteessa Koulutie 9, 98500 PELKOSENNIEMI. Kohde muodostuu kahdesta rakennuksesta, joista toinen on 2-kerroksinen, osittain kellarillinen, rakennus sisältäen kirjaston, ruokalan, liikuntasalin sekä luokka- ja toimistotiloja ja toinen kellarillinen 1-kerroksinen rakennus sisältäen teknisten töiden tilat, varastotilat ja talotekniikkatilat. Rakennuksia yhdistää maanpäällinen katos ja maanalainen huoltotunneli.

Rakennukset ovat alun perin valmistuneet 1965 ja niihin on tehty peruskorjaus 1991, jolloin pintarakenteet ja ikkunat uusittiin, sähköjärjestelmät, käyttövesiputkistot ja viemärit pääosin uusittiin sekä asennettiin koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä.

Rakennuksen perustukset ja kantava runko on betonia. Runko muodostuu betonipilareista ja -palkeista, väli- ja yläpohjat ovat paikallavalettua betonilaattaa. Ulkoseinien sisäkuori on betonia ja julkisivut punatiiltä. Ulkoseinien lämmöneristeenä on sementtilastuvillalevy (Toja-levy). Pulpettimuotoisen vesikaton katteenä on kumibitumikermikate. Ikkunat ovat kaksinkertaisia MSE-tyyppisiä eristyslasipuuikkunoita. Ilmanvaihto on koneellinen, mutta ei sisällä talteenottoa.

1.2 Tilaaja

PELKOSENNIEMEN KUNTA

Tekninen toimisto

Kemijärventie 6b

98500 PELKOSENNIEMI

Yhteyshenkilö: Tekninen johtaja Panu Leinonen, puh. 040 487 2445

1.3 Suunnittelija

FCG SUUNNITTELU JA TEKNIikka OY

Valtakatu 14

94100 KEMI

Yhteyshenkilö: DI Mikko Väänänen, puh. 0400 394 282

14.2.2020

1.4 Haitta-ainekartoitus

INSPECTA

Myyntimiehenkuja 4

90410 OULU

1.5 Urakkalaajuus

Urakkaan sisältyy sekä haitta-aineiden purku että varsinaisten rakennusten purku. Rakennukset, välikatos ja putkitunneli puretaan perustuksineen. Salaoja- ja sadevesijärjestelmät sekä rasvanerotuskaivon purku kuuluvat urakkaan. Urakkaan ei sisälly täyttötöitä, mutta rakenteiden purun vaatimat kaivutyöt sisältyvät.

Kaivu- ja purkutöiden yhteydessä on varottava uuden rakennuksen käyttöön jäävien sähköliittymän, vesi- ja viemäri liittymän, valokuitukaapelin sekä kaukolämpöputkien vahingoittamista.

Urakkaa sisältyy alueella oleva teknisen siiven päädyssä tapahtuneen öljyvahingon aiheuttaman pilaantuneen maan poisto, josta on laadittu erilliset urakka-asiakirjat. Purku-urakoitsija saa urakka-alueen haltuunsa siinä kunnossa kun se on sopimuksentekohetkellä.

1.6 Aikataulu

Purku-urakoitsija voi aloittaa haitta-ainepurut kohteessa toukokuun 2020 alussa. Päärakennuksen purku voi käynnistyä välittömästi haitta-ainepurkujen valmistuttua. Urakoitsijan tulee huomioida aikataulussaan teknisen osan rakennuspurun ja pilaantuneen maan poistamisen ja yhteensovittamisen aiheuttamat työmaa järjestelyt alueella. Koko purku-urakka tulee olla kokonaisuudessaan valmis 17.7.2020 mennessä.

2 HAITTA-AINEPURKU

2.1 Noudatettavat asiakirjat

Haitta-aineiden purussa noudatetaan soveltuvin osin:

- Laki (684/2015) eräistä asbestipurkutyötä koskevista vaatimuksista
- Valtioneuvoston asetus (798/2015) asbestityön turvallisuudesta
- Valtioneuvoston päätös (205/2009) rakennustyön turvallisuudesta
- Työturvallisuuslaki (738/2002)
- RATU 82-0347, Asbestia sisältävien rakenteiden purku
- Valtioneuvoston asetus (785/2015) asbestityön turvallisuudesta
- RATU 82-0381 Kivihiilipikeä sisältävien rakenteiden purku
- Länsi- ja Sisä-Suomen Alueviraston tiedote yrityksille 11.11.2015

2.2 Laajuustiedot

Urakkahinta sidotaan haitta-aineraportissa esitettyihin laajuustietoihin. Määriä seurataan purkutyön aikana ja mikäli todelliset mitatut määrät poikkeavat suuntaansa yli 10 %:a raporteissa esitetystä määrästä, sopivat

14.2.2020

osapuolet tältä osin poikkeamien kustannusvaikutukset. Alle 10 %:n poikkeamat eivät oikeuta osapuolia kustannusvaateisiin.

2.3 Haitta-ainekartoitus

Tilaja on teettänyt kohteesta Inspectalla haitta-ainekartoituksen, jossa ilmoitettuihin määriin tulee urakoitsijan sitoa tarjouksensa.

Haitta-ainepitoisten rakenteiden purkutapa tulee valita RATU TT 9.12-kortin ”Haitta-ainepitoisten rakennusjätteen jäteluokitus ja purkutapa” mukaan. Urakoitsijalla tulee olla voimassaoleva asbestipurkutyövaltuutus. Asbestipurkutyötä saa tehdä vain sellainen työntekijä, joka on saanut hyväksytyt asbestipurkutyökoulutuksen.

2.4 Turvallisuussuunnitelma

Urakoitsijan on laadittava haitta-ainepurkutyötä varten turvallisuussuunnitelma, jossa tulee ainakin esittää:

- altistuksen arviointi
- altistumisalueen rajaaminen ja siellä toimiminen
- henkilösuojainten valinta
- työvälineiden käsittely
- asbestijätteen käsittely
- purkutyöalueen puhtauden varmistaminen
- hätätilanteessa toimiminen
- suunnitelman seuranta ja ajan tasalla pitäminen

Urakoitsijan on erityisesti huomioitava, että ilmastollisesti erotetussa purkutilassa on aina käytettävä puhallinkäyttöistä kokonaamaria ja krokidoliitin purkutyössä on käytössä oltava hengityssuojain, jossa kasvo-osa on kokonaamari ja jossa hengitysilma tuotetaan paineilmalaitteella.

Turvallisuussuunnitelma on saatettava haitta-ainepurkutyöhön osallistuvien henkilöiden tietoon sekä toimitettava tilaajalle.

2.5 Ennakkoilmoitus

Urakoitsijan tulee tehdä vähintään 7 vuorokautta ennen asbestipurkutyön aloittamista ennakkoilmoitus Lapin työsuojelupiirille. Ilmoituksessa on esitettävä:

- työn luonne, alkamisaika ja arvioitu kesto
- paikka, jossa työ tehdään
- työn tilaaja ja tämän yhteystiedot
- työssä käytettävien työntekijöiden nimet
- työntekijöiden terveyden sopivuus asbestitöihin sekä viimeisimmän työntekijälle tehdyn terveystarkastuksen suorittamispäivämäärä ja tieto tarkastuksen voimassaolosta

14.2.2020

- o asbestikartoituksen keskeiset havainnot, asbestikartoituksen suorituspäivä ja tekijä
- o asbestin ja asbestipitoisen materiaalin purkuun käytettävät menetelmät
- o työntekijöiden suojaukseen ja puhdistamiseen käytettävät laitteet ja niiden ominaisuudet
- o sen kaatopaikan nimi, jonne jätteet toimitetaan
- o ilmoituksen tekijä ja tämän yhteystiedot

Ennakoilmoituksen tiedot soveltuvin osin on kiinnitettävä altistumisalueen ulkopuolelle näkyvälle paikalle. Tästä ilmoituksesta tulee käydä ilmi työn luonne, alkamisaika ja arvioitu kesto, paikka missä työ tehdään sekä ilmoituksen tekijä ja tämän yhteystiedot.

2.6 Asbestipurkutyön johto ja valvonta

Urakoitsijan on nimettävä asbestipurkutyön toteuttamista varten työnjohtaja. Asbestipurkutyön työnjohtajan on jatkuvasti seurattava ja huolehdittava siitä, että asbestipurkutyö tehdään turvallisuussuunnitelman mukaisesti. Työn luonteesta johtuen tilaaja edellyttää, että asbestipurkutyön työnjohtaja on purkutyön ajan jatkuvasti paikalla.

Kohteessa on pidettävä urakoitsijan johdolla viikoittain seurantapalaveri, johon osallistuu myös tilaajan edustaja ja johon urakoitsija toimittaa työmaatilannetta ja aikataulua koskevan seurantaraportin.

2.7 Osastointia koskevat lisävaatimukset

Noudatetaan mitä Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston kirjeessä 11.11.2015 yrityksille asiasta on esitetty (liitteenä).

2.8 Asbestialtistumisen seurantamittaukset

Menetellään kuten kohdassa 2.7.

2.9 Ilmankäsittelylaitteiden seurantamittaukset

Menetellään kuten kohdassa 2.7.

2.10 Altistumisalueen puhtaus

Altistumisalueen puhtauden varmistaminen, mittaus, dokumentointi.
Menetellään kuten kohdassa 2.7.

2.11 Haitta-ainejäte

Purkujätteiden käsittely on tehtävä siten, ettei siitä synny ympäristölle pölyhaittaa. Asbestia sisältävät purkujätteet on varastoitava ilmatiiviisiin pakkauksiin, joihin on merkittävä teksti: ”Asbestijätettä, pölyn hengittäminen vaarallista”.

14.2.2020

Jätepakkaukset ja käytetyt suojarusteet on määräysten mukaisesti puhdistettava ja hävitettävä. Jos jätettä ei kuljeteta saman työvuoron aikana pois, se on varastoitava työmaalla lukittuun tilaan. Haitta-ainejäte toimitetaan viranomaisten osoittamalle kaatopaikalle.

3 RAKENNUSTEN PURKU

3.1 Laajuustiedot

Saadakseen luotettavan tiedon purkulaajuudesta ja purkualueella vallitsevista olosuhteista tulee urakoitsijan tutustua paikan päällä kohteeseen ennakkoon ennen tarjouksensa antamista.

Kohteen laajuustiedot ovat:

- o päärakennus: bruttoala ~2.400m², josta kellaria 70 m²
- o tekninen tila: bruttoala ~1.130m², josta kellaria noin 580 m²
- o välikatos + huoltotunneli

Tilaaaja on teettänyt kohteesta etukäteen asbesti- yms. haitta-ainepitoisten materiaalien selvitykset, joiden edellyttämät haitta-ainepurut sisältyvät urakkaan.

3.2 Yleiset vaatimukset

Urakoitsijan on aidattava purkualue ennen purkutöihin ryhtymistä. Aitana käytetään metalliverkkoaitaa ja se tulee varustaa lukittavilla porteilla.

Tilaaaja teettää rakennusten purun tällaisiin töihin erikoistuneella purku- urakoitsijalla.

Purku-urakoitsija voi hyödyntää purettavaksi määriteltyä materiaalia ja se on kierrätettävä viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Pääsääntöisesti kaikki purettavat tarvikkeet ja ainekset lajitellaan. Hylätyt tarvikkeet ja ainekset kuljetetaan pois alueelta ja käsitellään viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

3.3 Purkusuunnitelma

Purku-urakoitsija laatii kohteesta purkusuunnitelman ennen purkutöihin ryhtymistä.

Purkutöissä noudatetaan:

- o RATU-suunnitteluohje: 1128-S Purkusuunnitelman laadintaohje
- o RATU-suunnitteluohje: 1129-S purkusuunnitelman toimenpiteet, lomakkeen täyttömalli
- o RATU-suunnitteluohje: 1130-S Purkutyösuunnitelma, lomakkeen täyttömalli

Purkusuunnitelmassa tulee esittää ainakin purkumenetelmät, purkumateriaali- en määrät ja sijoituspaikat. Purkusuunnitelmassa on huolehdittava, ettei pölyä pääse leviämään ympäristöön. Lisäksi esitetään purkamistyön vaatimat aita- ukset sekä tuenta- ja suojaustoimet. Purkutyösuunnitelma esitetään tilaajan hyväksyttäväksi.

14.2.2020

3.4 Purkujätteen lajittelu

Kierrätettävät tarvikkeet ja rakennusainekset lajitellaan viranomaisvaatimusten, -ohjeiden ja hyötykäyttömahdollisuuksien mukaan. Jatkokäsittelypaikalle vietävät jätteet käsitellään viranomaisten määräysten mukaisesti.

Purkujätteet tulee lajitella vähintään puu-, pahvi-, betoni- ja metallijätteisiin. Purkujätteitä ja niiden ominaisuuksia on käsitelty RT-ohjekortissa RT 69- 10611 Rakennusjätteet.

Mahdolliset ongelmajätteet käsitellään viranomaisten edellyttämällä tavalla.

3.5 Purkutöiden turvallisuus

Noudatetaan:

- RATU suunnitteluohje: 1185-S Purkutöiden turvallisuus

Purku-urakoitsijan tulee varmentaa purkualueen jännitteettömyys ja tästä tulee toimittaa kirjallinen dokumentti rakennuttajalle ennen varsinaisten purkutöiden aloittamista.

Urakoitsijan tulee lisäksi noudattaa turvallisuusliitteessä esitettyjä vaatimuksia ja ohjeita.

Urakoitsija tekee purkutyöstä turvallisuussuunnitelman ennen purkutöiden aloitusta.

3.6 Rakenteiden purku

Noudatetaan:

- Runko RYL 2010
- RATU-ohjekortti 82-0240: Tavanomainen purkutyö
- RATU-ohjekortti 82-0129: Purkutyö

Urakkaan sisältyy rakennusten purku perustuksineen ja perustusrakenteiden purun edellyttämä maankaivu. Alueen täyttötöyt tilaaja sisällyttää myöhemmin solmittavaan uuden koulun KVR-urakkaan.

Pääsääntöisesti betoni- ja tiilirakenteet murskataan maksimissaan läpimitaltaan 200 mm:ä pieniksi jakeiksi ja lisäksi kaikista betonirakenteista erotetaan teräkset.

14.2.2020

3.7 Purkujätteet

Kiviaineinen purkujäte, tiili ja murskattu betoni ajetaan purkajan toimesta kaatopaikalle, jollei tilaaja osoita sille muuta väliarastointipaikkaa.

Murskattu puhdas betoni voidaan osin käyttää täytteenä varsinaisen koulurakennuksen purkualueelle tulevalle montulle. Pohjois-Suomen betoni ja maalaboratorion 13.3.2020 raportin ”Betoniin hyötykäyttö maarakentamisessa” mukaisesti, joka on urakka-asiakirjojen liitteenä.

Lainaus raportista:

”Betoniäytteen liukoisuudet ja pitoisuudet eivät ylitä maarakentamiskohteittain annettuja raja-arvoja. Tutkitujen haitta-aineiden osalta betonit (ns. puhtaat) soveltuvat hyötykäyttäväksi ilmoitusmenettelyllä seuraavissa maarakentamiskohteissa:

- Kenttärakenteet (peitetty ja -päällystetty)
- Väylärakenteet (peitetty ja -päällystetty)
- Teollisuus ja varastorakennusten pohjarakenteet

ÖLJYPILAANTUNEET BETONIT:

Tulosten perusteella ns. puhdasta betonia voidaan hyötykäyttää. Ainoa poikkeuksena on lämmönjakohuoneen lattiabetoni, jossa havaittiin voimakkaita öljyhiilivety-pitoisuuksia sekä halkovaraston lattia, jossa havaittiin pienempiä öljyhiilivety-pitoisuuksia. Halkovaraston pitoisuuksien johdosta ko. betonin hyötykäytössä on rajoitteita.

- Lämmönjakohuoneen betonilattia, pitoisuus 1100mg/kg. Betoni tulee toimittaa luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan jatkokäsiteltäväksi. Betoni on öljypilaantunut.
- Halkovaraston lattiabetoni, pitoisuus lattiarakenteen alapinnassa 360mg/kg. Betoni ei sovellu hyötykäyttäväksi teollisuus- ja varastorakennusten pohjarakenteissa. Betonia voidaan kuitenkin hyötykäyttää väylä-, kenttä- ja vallirakenteissa.”

Ennen rakennusten purkua tai purun yhteydessä sieltä otetaan talteen suoraan kierrätykseen menevät materiaalit kuten rakenneteräkset, peltiset IV- kanavat ja sähkökaapelit.

Sekalainen rakennusjäte kuljetetaan viranomaisohjeiden mukaisesti kokonaisuudessaan alueen kunnalliselle kaatopaikalle.

FCG SUUNNITTELU JA TEKNIikka OY

LIITTEET 1. Länsi- ja Sisä-Suomen Aluevalvontaviranomaisen kirje yrityksille 11.11.2015
2. Liittymät purkukohteeseen