

OMAKOTITALON SUUNNITTELU, KUSTANNUSARVIO JA LUPAPROSESSI

Jarkko Jämsä
Opinnäytetyö
Kevät 2012
Rakennustekniikan koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Koulutusohjelma	Opinnäytetyö	Sivuja	+	Liitteitä
Rakennustekniikka	Insinööriyö	28	+	6
Suuntautumisvaihtoehto	Aika			
Tuotantotekniikka	2012			
	Työn tekijä			
	Jarkko Jämsä			
Työn nimi	Omakotitalon suunnittelu, kustannusarvio ja lupaprosessi			
Avainsanat	Suunnittelu, kustannusarvio, lupaprosessi			

Työn tavoitteena oli selventää omakotitalohankkeeseen ryhtyvälle periaatteet omakotitalon suunnittelusta sekä piirtää rakennuslupaan vaadittavat piirustukset. Lisäksi tarkoituksena oli laatia arvio omakotitalon rakennuskustannuksista ja selvittää lupakäytäntö talon rakentajalle. Kustannusarvion osalta tarkoituksena oli myös selvittää säästettävä rahamäärä, mikäli osa rakennustöistä tehdään itse.

Työssä selvitettiin omakotitalon suunnittelun perusteet käyttäen teorian rinnalla apuna käytännön esimerkkejä suunnittelun etenemisestä. Lisäksi piirrettiin Talo Jämsä -omakotitalohankkeen rakennuslupaan vaadittavat kuvat AutoCad-piirustusohjelmalla. Omakotitalon rakentamisesta laadittiin kustannusarvio Klara-kustannuslaskentaohjelmalla sekä esitettiin talonrakennuksen lupaprosessi Oulun kaupungin lupamääräysten mukaisesti rakentajan valmistelujen helpottamiseksi.

Omakotitalohankkeen suunnitelmat saatettiin valmiiksi ajatuksesta rakentamisvaiheen aloitukseen saakka. Opinnäytetyössä tehdyssä kustannusarviossa kävi ilmi, että tekemällä osan apu- ja rakennustöistä itse olisi mahdollisuus säästää noin 17 600 euroa.

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	
SISÄLTÖ	4
1 JOHDANTO.....	5
2 TALO JÄMSÄN SUUNNITTELU	6
2.1 Tarveselvitys	6
2.2 Hankesuunnittelu	7
2.2.1 Hankeen tiedot	7
2.2.2 Tilaohjelma	8
2.3 Rakennussuunnittelu	9
2.3.1 Luonnossuunnittelu	10
2.3.2 Talo Jämsän tekninen kuvaus	11
3 TALO JÄMSÄN KUSTANNUSARVIO	17
3.1 Laskentaperusteet	17
3.2 Rakennuskohteen kustannukset	18
4 OMAKOTITALON LUPAPROSESSI	20
4.1 Lupamenettely	20
4.2 Lupahakemuksen asiakirjat	21
4.3 Töiden aloitus ja luvan lainvoimaisuus.....	23
4.4 Rakennustyön aikaiset katselmukset	23
5 POHDINTA.....	26
LÄHTEET	27
LIITTEET	28

1 JOHDANTO

Rakennusprosessin käynnistäminen on aikaa vievää ja monimutkaista käytännön asioiden selvittämistä. Kokemattoman rakentajan voi olla vaikea selvittää, miten rakennushanke tulee aloittaa ja millaisia vaiheita hankkeessa tulee ottaa huomioon.

Opinnäytetyössä esitetään omakotitalohankkeen suunnitteluprosessi yksittäisen hankkeen kohdalla ja kootaan yhteen Oulun kaupungin määräysten mukainen lupamenettely. Lisäksi tavoitteena on piirtää rakennuslupaun vaadittavat piirustukset sekä antaa käsitys omakotitalon rakentamiskustannuksista. Kustannusarvion tavoitteena on ilmentää rakentamisen ja materiaalien yhteiskustannuksia sekä tuoda esille hankkeen oman työn arvo siinä tapauksessa, että osa töistä tehdään itse.

Suunnitteluvaiheessa pyritään yksinkertaisiin ja tehokkaisiin ratkaisuihin nelihenkisen perheen tarpeet huomioiden. Rakennuslupaun vaadittava kuvat tehdään AutoCad-piirustusohjelmalla. Rakennuspiirustuksista lasketaan rakennuksen materiaalimenekit, jotka syötetään Klara-kustannuslaskentaohjelmaan kustannusarvion laatimista varten. Lupaprosessin selvittäminen helpottaa rakentajaa tarvittavien asiakirjojen kokoamisessa ja antaa käsityksen niiden käyttötarkoituksesta.

2 TALO JÄMSÄN SUUNNITTELU

2.1 Tarveselvitys

Rakennushankkeen tarveselvitysvaiheessa selvitetään hankkeeseen ryhtymisen tarve ja hankepäättös tehdään sen perustella. Tarvittavat tilat ja niiden käyttötarkoitus kuvataan selvityksessä, kuten myös tilanhankintojen vaihtoehtojen vertailu ja niiden edullisuus. (Kiiskinen - Seppälä 1995, 11.)

Talo Jämsäksi nimetyn omakotitalohankkeen tarveselvityksessä kartoitetaan nelihenkisen perheen asumiseen liittyvät toiveet ja tarpeet. Nykyinen kerrostalokaksio Oulun keskustassa käy mahdollisesti liian pieneksi lähitulevaisuudessa, minkä vuoksi tarve selvittää asumisratkaisu kasvavalle perheelle tuli ajankohtaiseksi. Tilantarpeen ja kustannusten hallinnan vuoksi tarveselvitysvaiheessa päädyttiin omakotitalohankkeeseen, joka tullaan toteuttamaan omalle tontille.

Vaatumuksena rakennettavalle omakotitalolle on hyvä lämmöneristävyys, pitkä elinkaari ja helppohoitoisuus. Tilojen tulee vastata nelihenkisen perheen tarpeita. Tontti pyritään hankkimaan rauhalliselta alueelta, josta olisi hyvät kulkuyhteydet ja palvelut olisivat lähellä. Tilava piha-alue on myös tärkeä tekijä sopivan tontin valinnassa.

Tilojen suhteen ensimmäisenä lähtökohtana ovat omat makuuhuoneet perheen lapsille ja vanhemmille. Makuuhuoneissa tulee olla riittävästi tilaa vaatteiden ja tavaroiden säilytystä varten. Lasten makuuhuoneissa tulee myös olla riittävästi tilaa leluja ja leikkejä varten.

Taloon tulee myös saada kodinhoitohuone uloskulkuyhteydellä saunan ja pesuhuoneen yhteyteen. Lapsiperheessä poistumistie kodinhoitohuoneesta helpottaa esimerkiksi pihaleikkien aikana sotkeutuneiden vaatteiden pesemistä ja kuivumaan laittamista.

Yhteisten tilojen tulee olla avaria, mutta erillisinä toisistaan, jotta esimerkiksi keittiön käyttäminen ei häiritse olohuoneessa olevaa. Avarilla tiloilla yhteisten tilojen käyttö saadaan monipuolisemmaksi. Olohuonetilaa pitää voida tarvittaessa käyttää esimerkiksi työtilana.

Talossa tulee olla vähintään 100 huoneistoneliötä, jotta kaikki tarvittavat tilat saadaan sopimaan hyvin. Taloon tulee lisäksi erillinen tekninen tila, jota voidaan käyttää myös vaatehuoneena. Tekniseen tilaan sijoitetaan muun muassa lattia-lämmityssäädin ja sähköpääkeskus.

2.2 Hankesuunnittelu

Rakennushankkeen toimivuutta, ajoitusta, kustannuksia ja laajuutta koskevat tavoitteet asetetaan hankesuunnitteluvaiheessa. Siinä määritellään myös rakennuspaikka ja toteutustapa hankkeelle. Investointipäätökseen tarvittavat tiedot hankkeesta, investointilaskelma sekä rakennussuunnittelun tavoitteen määrittely sisältyvät hankesuunnitelmaan. Investointipäätös tehdään hankesuunnitelman pohjalta. Lähtötietoina hankesuunnitteluvaiheessa käytetään tarveselvitystä, jossa toiminnalliset tarpeet sekä hankkeen yleistiedot on esitetty. (Kiiskinen - Seppälä 1995, 11.)

2.2.1 Hankeen tiedot

Talo Jämsä -hankkeessa rakennuttajana sekä arkkitehti- ja rakennesuunnittelijana toimii Jarkko Jämsä. Mukaan hankkeeseen valitaan myös suunnittelun kokonaisuudesta huolehtiva pääsuunnittelija, joka toimii samalla vastaavana työnjohtajana. Vastaavaksi työnjohtajaksi hyväksymistä haetaan rakennusvalvonnasta lomakkeella (liite 1). Koska hankkeelle ei laadita tässä vaiheessa varsinaista aikataulua, LVI- ja sähkösuunnittelija voidaan valita myöhemmin.

Omakotitalotontti hankitaan Oulujoen läheisyydestä Saarelan kaupunginosasta asemakaavoitetulta alueelta (liite 2), osoitteena Saarelankankaantie 3. Tontille

on määrä rakentaa Talo Jämsä -niminen omakotitalo, joka vastaa ominaisuuksiltaan nelihenkisen perheen tarpeita ja toiveita.

Talon runkorakenteen osalta päädyttiin tiileen sen pitkäikäisyyden ja helppohoitaisuuden vuoksi. Täystiiliratkaisu valittiin myös siksi, että yleisesti ottaen tiilirakenne on hengittävä ja sen lämmöneristysominaisuudet ovat hyvät.

Tontti (kuva 1) on puolisuunnikkaan muotoinen ja pinta-alaltaan 1 455 neliömetriä, eikä sillä ole purettavia rakennuksia. Tontilla on osittain puustoa ja sen maapohja on kuivaa kangasmaastoa. Sijainti on rauhallinen, sillä se sijaitsee päättyvän tien varressa. Tonttitehokkuusluku $e = 0,18$, joten rakennusoikeutta on 261,9 neliömetriä.



KUVA 1. Tontilla kasvaa kangasmaastolle tyypillistä havupuustoa ja varpuja

2.2.2 Tilaohjelma

Tilaohjelmaksi kutsutaan suunnitelmaa, jossa käy ilmi, millaista tilaa, miten paljon ja millaista laatutasoa tulevaan taloon tullaan rakentamaan. Tilaohjelmassa määritellään kaikki rakennukseen tulevat tilat ja niiden laajuus tarveselvityksen pohjalta. Tilaohjelmassa luetteloidaan tarvittavat huoneet sekä niiden ohjeelliset

pinta-alat. Tilaohjelmaa laatiessa täytyy huomioida tontin sallittu rakennusoikeus. (Pientalon rakennuttaminen: tarveselvitys ja suunnittelu. 2011.)

Talo Jämsän tilojen koot määriteltiin tilaohjelmassa (taulukko 1) nelihenkisen perheen tarpeiden pohjalta tarveselvityksen perusteella. Tilaohjelmassa haluttiin erityisesti korostaa yhteisten oleskelutilojen avaruutta ja väljyyttä.

TAULUKKO 1. Talo Jämsän tilaohjelma

Tila	kpl	m2
Tuulikaappi	1	2–3
Eteinen	1	12–16
Makuuhuone	3	10–15
Olohuone	1	18–22
Keittiö/ruokailutila	1	22–26
Wc	1	2–3
Kodinhoituhuone	1	8–10
Sauna	1	3–5
Pesuhuone	1	3–5
Tekninen tila/vaatehuone	1	2–3
Yhteensä		102–137 m2

2.3 Rakennussuunnittelu

Rakennuksen arkkitehtoninen ratkaisu, tekniset järjestelmät ja toteuttamistapa tehdään hankesuunnitteluvaiheen pohjalta rakennussuunnitteluvaiheessa. Myöhemmin rakennussuunnittelun aikana päätetään hankintatapa, valmistellaan hankinnat ja tehdään rakentamispäätös. (Kiiskinen - Seppälä 1995, 11.)

Rakennussuunnitteluun kuuluvat luonnossuunnittelu ja toteutussuunnittelu, joista luonnossuunnittelussa tutkitaan tontinkäytön ja suunnittelun vaihtoehtoisia ratkaisuja. Niistä valitaan kohteen tavoitteita parhaiten vastaava suunnitteluratkaisu. Luonnossuunnitelmista lasketaan investoinnin kustannusarvio ja tehdään

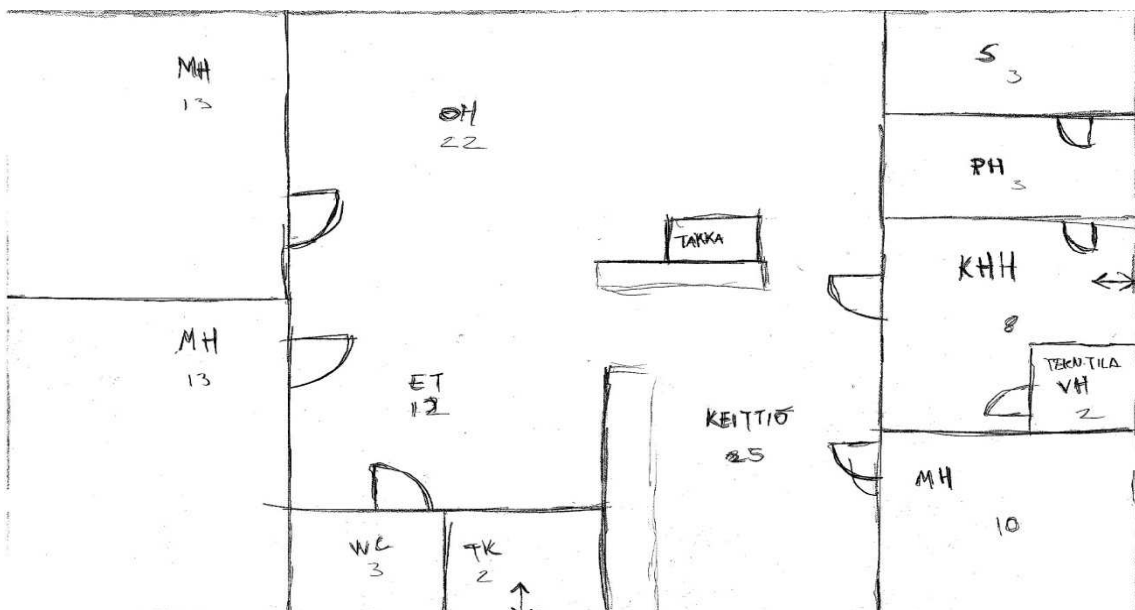
selvitys ylläpitokustannuksista. Lähtötietoina käytetään muun muassa kustannustavoitteita, suunnitteluohjeita, ehdotus- ja asemapiirustuksia sekä pohjatutkimusasiakirjoja. (Kiiskinen - Seppälä 1995, 11.)

Toteutussuunnitteluvaiheessa laaditaan hankinta-asiakirjat ja suunnitelmat rakentamista varten. Lähtötietoina toimivat kustannustavoitteet, rakennuslupa, valittu toteutustapa, aikataulu toteutussuunnittelulle sekä hyväksytyt luonnossuunnitelmat. (Kiiskinen - Seppälä 1995, 11.)

2.3.1 Luonnossuunnittelu

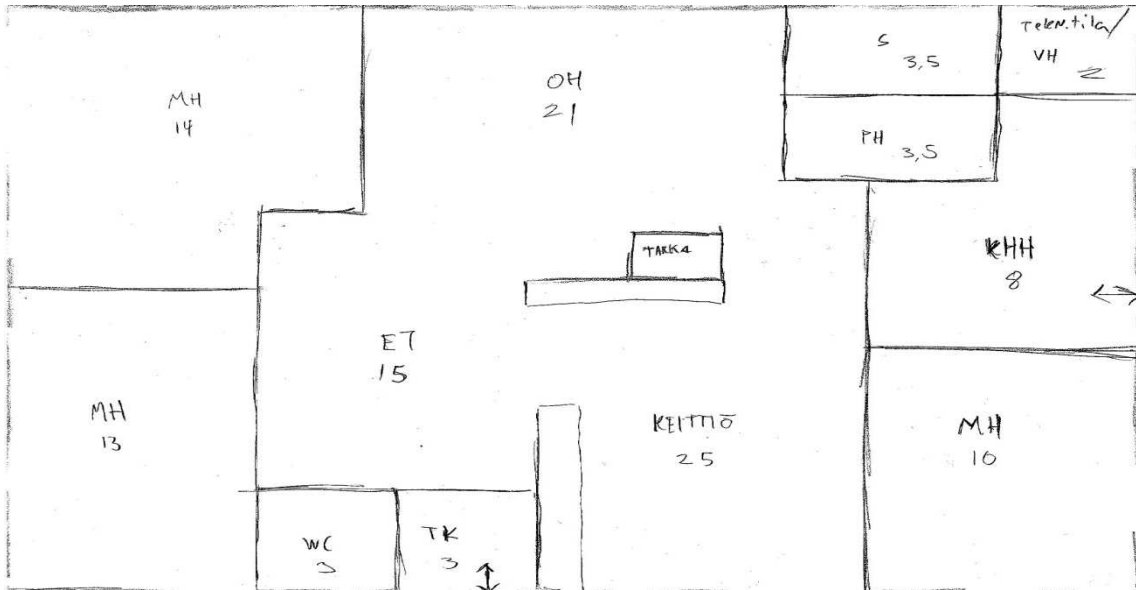
Talo Jämsän pohjapiirustusluonnosten laatiminen tilaohjelman (taulukko 1) avulla aloitettiin tontin löydyttyä. Kustannustehokkaan rakennusvaiheen, tontin muodon sekä tilaohjelman mukaisten tilojen helpon sijoittamisen vuoksi talo luonnosteltiin suorakaiteen muotoiseksi.

Ensimmäisessä luonnospirroksessa (kuva 2) yhteiset tilat sijoitettiin keskelle taloa. Ongelmaksi muodostui kuitenkin eteisen ja olohuoneen sulautuminen yhdeksi tilaksi sekä teknisen tilan epäkäytännöllisyys kodinhoitohuoneessa.



KUVA 2. Ensimmäinen luonnospirros

Toisessa luonnospirroksessa (kuva 3) pohjakuvan suoralinjaisuutta rikottiin ja tekninen tila saatiin samalla sijoitettua kodinhoituhuoneesta erilleen.



KUVA 3. Toinen luonnospirros

2.3.2 Talo Jämsän tekninen kuvaus

Maarakennus

Talo Jämsän rakennuspaikka raivataan ja hyötypuu korjataan talteen. Hiekka-pohjainen maa-aines poistetaan rakennuksen kohdalta ja ympäriltä noin metrin syvyyteen. Maankaivu tehdään siinä laajuudessa, että rakenteiden tekeminen ja tarkastaminen voidaan suorittaa esteettä. Samalla tehdään vesi- ja viemärijohtoliittymät sekä sähköverkkoon liittymiseen tarvittavat kaivannot ja asennetaan salaojitus. Täyttötyöt tehdään sepelillä ja salaojituksen osalta 6–16 mm:n rae-koon murskeella. Routimaton maa-aines tiivistetään koneellisesti. Pois kaivettu käyttökelpoinen maa-aines käytetään tontin tasaukseen ja jätemaa kuljetetaan pois.

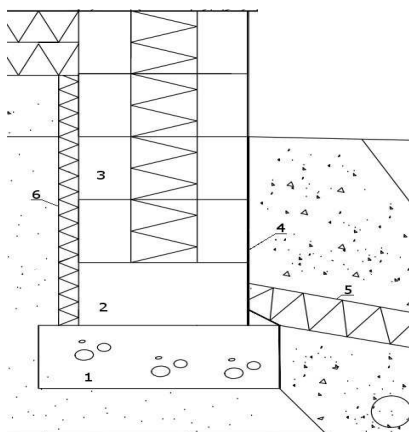
Asuinrakennus

Talo Jämsä sisältää 4H+K+S asuintilat. Asunnon huoneistoala on 119 htm² ja bruttoala 149 brm². Rakennuksen tilavuus on 566 m³ ja se sijaitsee tontilla, jonka pinta-ala on 1 455 m².

Perustukset

Talo Jämsän perusmuuri (kuva 4) muurataan kevytsoraharkosta, josta 800 mm yläosaa muurataan eristysharkosta. Perusmuurin ja anturan liitoskohtaan asennetaan bitumikermikaista. Näkyviin jäävä perusmuurin osa ohutrapataan. Perusmuuri on 420 mm:n vahvuinen ja 1 000 mm:n korkuinen. Anturat kooltaan 200x600 mm valetaan teräsbetonista perustamissyvyyteen 800 mm. Antura valetaan tiivistetyn, routimattoman soratäytön päälle. Perusmuurin ulkopuolelle asennetaan 100 mm routaeristettä metrin leveydelle perusmuurista. Perusmuurin sisäpuolelle perusmuuria vasten asennetaan 50 mm:n routaeristys. Perusmuurin rakenneosat ovat seuraavat:

1. betoniantura
2. kevytsoraharkko
3. kevytsoraeristysharkko
4. bitumikermi
5. routaeriste EPS 100
6. routaeriste EPS 50.

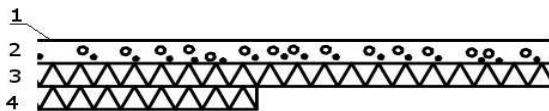


KUVA 4. Talo Jämsän perustus

Alapohja

Talo Jämsän alapohja (kuva 5) on maanvarainen teräsbetonilaatta, jonka vahvuus on 80 mm. TB-laatta valetaan yhtenä kerroksena. Laatta hierretään ja pinta tasoitetaan lattiatasoiteella. Routaeristeenä on 100 mm:n vahvuinen styrox. Ulkoseinien kohdalla alapohjan lämmöneristys on metrin matkalla 200 mm. Lattian pintamateriaalina on joustovinyylimatto, paitsi kosteissa tiloissa klinkkerilaatta. Alapohjan rakenneosat ovat seuraavat:

1. joustovinyylimatto/laatta, lattiatasoite, vesieriste kosteissa tiloissa
2. teräsbetonilaatta
3. routaeristys EPS 50
4. routaeristys EPS 50.

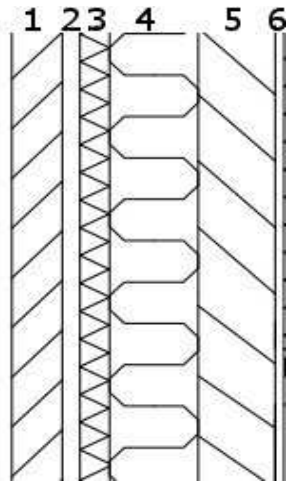


KUVA 5. Talo Jämsän alapohjarakenne

Ulkoseinät

Talo Jämsän ulkoseinärakenne (kuva 6) on paikalleen muurattu 445 mm:n vahvuinen täystiiliseinä. Runkotiili on NRT 130 mm, lämmöneristeenä 150 mm pehmeä villa ja 50 mm kova lämmöneriste. Ulkoverhousstiilen, MKH 85 mm ja lämmöneristeen väliin jää 30 mm ilmarako. Höyrynsulkuna on 0,2 mm:n vahvuinen, yhtenäinen ja tiivis höyrynsulkumuovi. Saumat limitetään 300 mm ja tiivistetään höyrynsulkuteipillä. Sisäverhouslevynä on 13 mm:n vahvuinen EK Gyproc -kipsilevy. Ulkoseinän rakenneosat etenevät seuraavasti:

1. tiilimuuraus MKH 85 mm, puhtaaksi muuraus
2. ilmarako 30 mm
3. tuulensuojalevy 50 mm
4. mineraalivilla 150 mm
5. tiilimuuraus NRT 130 mm
6. seinätasoite + kipsilevy 13 mm.

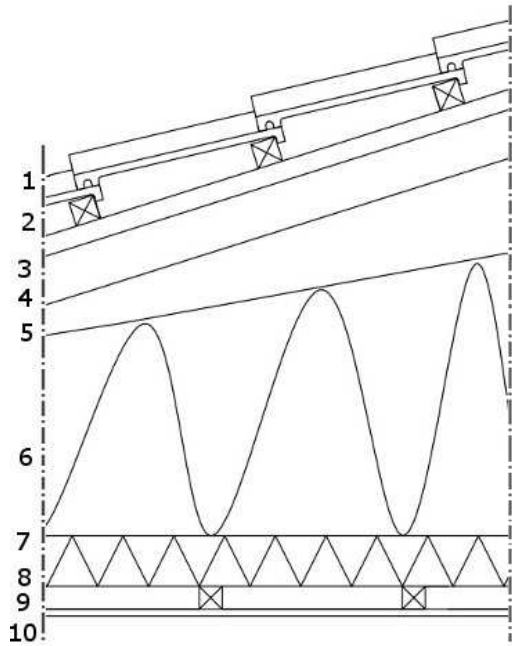


KUVA 6. Talo Jämsän ulkoseinärakenne

Yläpohja

Talo Jämsän yläpohja (kuva 7) on puuristikkorakenteinen. Ristikot ovat naulalevyristikoita. Lämmöneristeenä on 100 mm:n vahvuinen mineraalivilla kerros ja sen päälle puhalletaan 550 mm:n vahvuinen puhallusvilla. Räystääsalueelle asennetaan kartonkinen tuulenojain puhallusvillan liikkumisen estämiseksi. Katteena on betonikattotiili, joka asennetaan 50x50 mm:n koolauksen päälle. Yläpohjan rakenneosat ovat seuraavat:

1. betonikattotiili
2. korokerimat 50x50 mm
3. aluskate
4. kattoristikko k900
5. tuulenojain, ilmatila
6. puhallusvilla 300–550 mm
7. mineraalivilla 100 mm
8. höyrynsulku
9. koolaus 50x50 mm k300
10. paneeliverhous 14 mm.



KUVA 7. Talo Jämsän yläpohjarakenne

Täydentävät rakenteet

Talo Jämsässä käytettävät **ikkunat** ovat tehdasvalmisteisia MSE/AL-puualumiini-ikkunoita kolminkertaisella lasituksella. Ikkunoiden ja ovien välinen sauma tiivistetään saumavaahdolla. Ikkunoita Talo Jämsään asennetaan 7 kappaletta.

Rakennukseen valittiin tehdasvalmisteiset **ovet**. Ulko-ovet ovat maalattuja puu-ovia kahdella lasiaukolla. Väliovien osalta päädyttiin muotopuristettuihin peilioviin.

Talo Jämsän kuivien tilojen **väliseinät** muurataan 285x85x85 mm:n poltetusta MRT:stä ja jätetään tiilipinnalle. Pesuhuoneen osalta väliseinien pesuhuoneen puoleinen pinta tasoitetaan ja asennetaan vedeneristys sekä laatoitus. Olohuoneen ja keittiön välinen seinä muurataan tiilestä NRT 270x130x75 mm.

Tulisijaksi valittiin lämpöä varaava leivinuuni ja suuluukullinen avotakka. Tulisija perustetaan liikkumattomalle ja palamattomalle perustukselle siten, että tulisijasta ja savupiipusta tulee riittävän vakaa.

Rakennuksen sisäpuolen **pintarakenteet** ovat kipsilevyä, jonka kaikki saumat, kulmat ja nurkat tasoitetaan Gyproc -saumanauhalla ja -tasoitteella. Saunan pintarakenne on 15x90 mm:n haapapaneeli. Pesuhuoneen pinta on klinkkerilaattaa, joka asennetaan vedeneristyksen päälle. Lattioiden pintamateriaali on joustovinyylimatto.

Talo Jämsän **kalusteiksi** valittiin hyväksytyn kalustevalmistajan vakiomallisia ja hyväksytyjä tuotteita. Kalusteiden paikat ilmenevät pohjapiirroksista (liite 3).

Konetekniset työt

Talo Jämsän ilmanvaihtojärjestelmän osalta päädyttiin tulo- ja poistoilmanvaihtoon lämmön talteenotolla. Lämmönjakelu hoidetaan vesikiertoisella lattialämmityksellä ja lämpöenergia saadaan suorasähköllä. Kaikki LVIS-työt tehdään erityissuunnitelmien mukaan.

Talo Jämsän rakennuspiirustukset (liite 3) on laadittu tietokoneavusteiseen suunnitteluun tarkoitetulla AutoCad-piirustusohjelmalla.

3 TALO JÄMSÄN KUSTANNUSARVIO

Rakentamiseen liittyy aina taloudellisia riskejä ja epävarmuustekijöitä ja omakotitalon rakentaminen on usealle suurin yksittäinen sijoitus elämän aikana. Siksi laadukkaan lopputuloksen lisäksi yksi tärkeimmistä tavoitteista, budjetissa pysyminen, on vaativa tehtävä. (Nissinen - Koskenvesa 2004, 3.)

Omakotitaloa rakentaessa kustannusarviota tarvitaan tavoitteeksi toteutuville kustannuksille, ohjaukseen rakentamisessa sekä pyydettyjen tarjousten arviointiin. Omakotitalohankkeen rakennuskustannuksia ovat rakennuttamisesta aiheutuvat kustannukset sekä työmaalla syntyvät kustannukset, kuten itse rakennus ja sen talotekniikan kustannukset. Työmaatekniikan kustannukset lukeutuvat myös työmaakustannuksiin. Niitä ovat muun muassa käytetyn sähkön ja veden kustannukset. Rakennuttajan kustannuksiin kuuluvat muun muassa kiinteistön muodostaminen, liittymismaksut sekä rahoitus-, lupa- ja suunnittelukustannukset. Hankintakustannukset ovat tontin hinta sekä itse rakentaminen. (Nissinen - Koskenvesa 2004, 29–31.)

3.1 Laskentaperusteet

Talo Jämsän kustannusarvion laatiminen aloitettiin tekemällä määrälaskenta rakennukseen tarvittavista rakennustarvikkeista. Määrälaskenta tehtiin laskeamalla rakennuspiirustuksista rakennustarvikkeiden määrä. Lasketut määrätiedot syötettiin suoraan Klara-kustannuslaskentaohjelman valmiiseen täystiilirunkoisen pientalon mallipohjaan, johon muokattiin tarvittavat tiedot vastaamaan Talo Jämsän rakenteita ja menekkitietoja. Kustannuslaskelmassa (liitteet 4 ja 5) ei oteta huomioon tontin hintaa. Kaikki tässä työssä esitettävät kustannukset esitetään ilman arvonlisäveron osuutta.

Klara on kustannuslaskentaohjelma, jonka avulla voidaan määrittää rakennushankkeen kustannukset melko tarkasti. Ohjelmassa tuoterakenteet ovat Talo 90-nimikkeistön mukaisia ja ne kuvaavat valmiin rakennuksen tekemiseen tarvit-

tavat rakennustarvikkeet ja työvaiheet. Kustannuslaskelmaohjelman rakennekirjasto sisältää laskelmissa käytettävät tyyppirakenteet, joita on mahdollisuus muokata varsinaisen rakennuskohteen tietoja vastaaviksi. (Nissinen - Koskenvesa 2004, 162.)

Ohjelmassa esitetyt työmenekit on koottu yleisistä Ratu-, rakennustuotantotiedostosta, jossa on esitetty hyvän rakennustavan mukaiset työmenetelmät ja niitä vastaavat työmenekit. Tiedoston mukaiset menekit töille ovat todellisten kohteiden avulla testatut. Tuntipalkkojen tiedot ovat Rakennusteollisuus ry:n tilastoista ja materiaalihinnat on kerätty muun muassa rauta- ja puutavarakauppojen sekä valmistajien ja maahantuojien ohjehinnastoista. (Nissinen - Koskenvesa 2004, 165.)

Talo Jämsän kustannuslaskelmassa työkustannusten hintaan vaikuttava aluekerroin asetettiin vastaamaan kasvukeskusten kerrointa 1,2. Oletusasetusten mukainen kerroin 1,0 koko- ja vaikeuskertoimena vastaa tavanomaisen pientalon kerrointa, joten sitä ei muutettu.

3.2 Rakennuskohteen kustannukset

Talo Jämsän kokonaiskustannusarvioksi kertyi 154 407 euroa, josta työkustannusten osuus oman työn osuus huomioituna on 25 954 euroa. Erinäisistä eristä, kuten rakennuttaminen, työmaatekniikka ja maatyöt, kustannuksia kertyi yhteensä 62 824 euroa. Materiaalikustannusten osuus hankkeessa on 65 629 euroa ja huoneistoneliöhinnaksi muodostui 1 298 euroa.

Ensimmäinen kustannuslaskelma (liite 4) tehtiin ilman oman työn osuutta, jotta vertaaminen itse tehdyn työn kustannuksista olisi helpompaa. Toisessa kustannuslaskelmassa (liite 5) otettiin huomioon oman työn osuus, joka muodostuu itse tehtävistä suunnittelu- ja aputöistä sekä kokonaan itse tehtävistä rakennusvaiheista. Yläpohja-, matto- ja listoitustyöt sekä ovien asennus tehdään kokonaan omana työnä. Perustus-, seinä- ja alakattotöissä sekä maanvarai-

seen laattaan liittyvissä töissä aputyöt tehdään itse. Kustannuslaskelman mukaisesti osan töistä itse tekemällä säästetään 17 600 euroa.

4 OMAKOTITALON LUPAPROSESSI

Rakennuslupaa hakiessa tulee huomioida lupaprosessin vaatima aika, johon voi vaikuttaa rakennusvalvontaviranomaisen ennakko-ohjauksella sekä riittäväillä ja täydellisillä asiakirjoilla. Asemakaavamääräyksistä, rakennusalueen rakentamistapaohjeista sekä tontin asettamista rajoitteista tulee myös olla selvillä jouhevan prosessin etenemisen kannalta. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Tässä työssä lupaprosessi on Oulun kaupungin teknisen keskuksen ohjeiden mukainen. Se soveltuu asemakaavoitetulle alueelle.

4.1 Lupamenettely

Rakennuslupaa haetaan kirjallisesti rakennusvalvontavirastosta, missä pientalojen rakennuslupapäätökset tekee virastopäällikkö. Hakemusten määrästä riippuen luvan käsittely kestää 2–4 viikkoa. Rakennusvalvontaan on hyvä olla yhteydessä jo suunnitteluvaiheen alussa ja tapaamisajat on syytä sopia ennakkoon. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Suunnitteluratkaisuista ennakkoon sopimalla rakennusvalvonnan arkkitehtien kanssa ja luonnosvaiheessa olevat suunnitelmat ennakkoon esittämällä lupahakemusten käsittelyaikaa saadaan yleensä lyhennettyä. Lisäksi luvanhakija ja pääsuunnittelija saavat näin asiantuntijoiden mielipiteitä ja ohjeita hankkeen suunnitteluun ilman lisäkustannuksia. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Lupahakemuksesta naapurille tiedottaminen

Rakennuslupahakemuksen vireille tulosta tulee tiedottaa naapureita rakennuslain- ja maankäytösäännösten mukaan. Neuvoja tiedottamisesta ja kuulemisesta annetaan rakennusvalvontavirastosta tarpeen mukaan. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Kirjallinen tiedottaminen tulee tehdä viereisten ja vastapäisten kiinteistöjen omistajille tai haltijoille, jotka ovat lain mukaisia naapureita. Tiedottaminen varmennetaan nimikirjoituksilta naapureilta, joista on luettelo liitteenä virallisissa rakennuslupakartoissa. Mikäli kyseessä on uusi asemakaavoitettu ja rakentamisvaiheessa oleva asuinalue, tulee naapurit kuulla vain rakennustapaohjeista ja asemakaavasta poiketessa. Tällöin naapuriluettelo on tilattava erikseen kartastopalvelusta. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Lupahakemuksen käsittelyä nopeuttaakseen kannattaa rakennusluvan hakijan itse hoitaa lupahakemuksen lainmukainen tiedottaminen. Viranomaistyönä tehdystä tiedottamisesta koituu lisäkuluja ja se viivästyttää luvan käsittelyä. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Rakennuslupamaksu

Rakennuslupamaksu muodostuu perus- ja laajuussidonnaisesta maksusta ja sen yhteydessä peritään myös maksu rakennuksen paikan merkitsemisestä. Rakennuslupamaksun perii rakennusvalvontavirasto voimassa olevan taksan mukaisesti. (Pienrakentajan opas. 2011.)

4.2 Lupahakemuksen asiakirjat

Oulun alueella omakotitalon rakennuslupahakemukseen tulee sisällyttää Oulun kaupungin rakennusvalvonnan määräämät asiakirjat (Pienrakentajan opas. 2011).

Lupahakemukseen tulee liittää **rakennuslupahakemus** (liite 6), jossa tulee olla allekirjoitukset kaikilta rakennuspaikan omistajilta ja haltijoilta sekä pääsuunnittelijan allekirjoitus ja yhteystiedot. **Naapuritiedotuslomake** tulee olla rakennuslupahakemuksen liitteenä. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Rakennuslupahakemuksen tulee sisältää **pääpiirustukset** kolmena sarjana seläkkein nidottuina, päivättyinä ja pääsuunnittelijan allekirjoittamana. Pääpiirustukset ovat seuraavat:

- asemapiirros 1:200, jossa esitetään muun ohella rakennuksen lattian ja tontin korkolukemat, korkeuskäyrät sekä tontilta katuun liittyminen
- pohjapiirros 1:100 tai 1:50, jossa esitetään muun ohella viemäri- ja vesikalusteet
- leikkauspiirustukset 1:100 tai 1:50
- julkisivupiirustukset 1:100
- rakenneleikkaus 1:20, joka sisältää tiedot ulkoseinästä, sokkelista, ylä- ja alapohjasta sekä märkätilojen vesieristyksistä.

(Pienrakentajan opas. 2011.)

Lupahakemuksen mukaan tulee liittää myös **virallinen rakennuslupakartta**, johon on merkitty olemassa olevat asuinalueet, oikeaksi todistetut asemakaavaote, tonttikartta, pohjakartta sekä naapuriluettelo. Uusien alueiden omakotitonttien osalta rakennuslupakartat laaditaan etukäteen kaupungin toimesta ja ne jaetaan rakennusvalvonnan korttelitapaamisissa. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Rakennuslupahakemuksessa tulee myös olla **rakennuspaikan omistus- tai hallintaoikeustodistukset**, eli oikeaksi todistettu jäljennös vuokrasopimuksesta tai kauppakirjasta. Lainhuutopöytäkirjan tai lainhuutotodistuksen jäljennös käy myös omistus- tai hallintaoikeustodistuksena. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Lisäksi lupahakemukseen tulee liittää **rakennushankeilmoitus**, eli RH 1-lomake erikseen jokaisesta rakennuksesta sekä **pohjatutkimus ja perustamistapaselvitys**, jossa esitetään tontin pintavaaitus vähintään kuusi metriä naapuritonttien puolelle. Naapurirakennuksen sokkelikorko ja sokkelin vierellä olevan maanpinnan korkeus vaaitaan myös. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Omakotitalon rakennuslupaan tulee myös liittää **energiaselvitys**, jossa laskeaan tai ennakoidaan rakennuksen ja sen käytön energiakulutus ja se, kuinka paljon eri osioiden kulutukset ovat. (Pienrakentajan opas. 2011.)

Lupahakemuksen tulee myös sisältää **rakennustöiden vastaavan työnjohtajan ja kiinteistön vesi- ja viemärintilalaitteiston työnjohtajan hyväksyttämisen hakulomakkeet** kumpikin kahtena kappaleena. Hyväksyminen on haettava ennen työn aloittamista. (Pienrakentajan opas. 2011. Oulun kaupunki, tekninen keskus.)

4.3 Töiden aloitus ja luvan lainvoimaisuus

Rakennuslupapäätös on lainvoimainen 14 päivän valitusajan jälkeen päätöksestä. Sitä ennen varsinaisia rakennustöitä ei saa aloittaa. Kun työt aloitetaan, siitä tulee ilmoittaa rakennusvalvontavirastoon. Ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta rakennustyöt voi aloittaa vakuutta vastaan. (Pienrakentajan opas. 2011.)

4.4 Rakennustyön aikaiset katselmukset

Tontin haltija pyytää **aloituskokouksen** rakennusvalvonnalta, kun korkeus-asetat rakennettavalle tontille ja naapuritonttien rakennuksille on selvitetty ja rakennuslupa on myönnetty. Myös lattiakorkeus tulee olla tuotuna rakennuspaikalle ennen aloituskokousta, sillä ennen korkeusasemien tarkastusta maatöitä ei saa aloittaa. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Aloituskokoukseen osallistuvat tontin haltijan lisäksi ainakin pääsuunnittelija ja vastaava työnjohtaja. Kokouksessa esitetään rakennuksen perustusten rakennepiirustukset. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Aloituskokouksen tarkoituksena on käydä läpi tuleva rakennushanke ja samalla rakennusvalvonta varmistaa vastuuhenkilöiden tehtävät ja osapuolien asianmukaisen harkinnan pihan ja lattian korkeuslukemien soveltuvuuden osalta. Myös

pintavesien toimiva poisjohtaminen piha-alueelta varmistetaan. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Pohjakatselmus pyydetään rakennusvalvonnasta maatöiden aikana tai niiden päätyttyä, mikäli katselmus katsotaan tarpeelliseksi. Vastaava työnjohtaja tarkastaa maa-, rauditus-, ja laudoitustyöt ennen perustusten valamista, jota ennen pyydetään myös **perustuskatselmus**. Vastaava työnjohtaja valvoo betonityöt. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Sijaintikatselmus tilataan rakennuksen perustustöiden jälkeen. Katselmuksessa tarkistetaan, että rakennus on rakennettu rakennusluvan mukaisesti suunnitellulle paikalle ja sille annettuun korkeusasemaan. Rakentaja saa halutessaan merkinnän rakennuslupapiirustuksiin suoritetusta katselmuksesta. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Rakennekatselmus pyydetään, kun rakennuksen kantavat rakenteet ja runko ovat valmiit ja vielä näkyvissä. Ennen kuin valmiiksi tehdyt hormirakenteet peitetään, pyydetään **katselmus hormien osalta**. Molemmat katselmuksia pyydetään rakennusvalvonnasta. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Vesijohtoasennuksia käyttöön ottaessa ja silloin, kun rakenteisiin jäävät kiinteistön vesi-, viemäri- sekä ilmanvaihtolaitteistot ovat valmistumassa, pyydetään rakennusvalvonnasta **LVI-laitteiden tarkastus**. Mahdollisten **öljylaitteisto- lämmityslaitteiden tarkastus** tehdään paloviranomaisen toimesta ennen loppukatselmusta. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Sähköurakkasopimuksessa on syytä mainita urakoitsijan tarkastusvelvollisuus, sillä sähköurakoitsija on velvollinen tekemään valmistuneen talon sähkötarkastukset ja tekemään tarvittavat tarkastuspöytäkirjat. Sähköurakoitsija myös vakuuttaa verkkoyhtiölle toimitettavalla yleistietolomakkeella, että tarvittavat tarkastukset on tehty ennen kuin rakennus liitetään sähköverkkoon. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

Rakennuksen valmistuttua, ennen kuin rakennusluvan voimassaoloaika päättyy, pyydetään rakennusvalvonnalta **loppukatselmus**. Aikaisempien rakennusai-
kaisten katselmuksien tulee olla hyväksytyjä, jotta rakennus voidaan hyväksyä
loppukatselmuksessa. (Asuminen ja rakentaminen. 2012.)

5 POHDINTA

Insinööriyön tavoite oli selvittää omakotitalon rakennushankkeeseen ryhtyvälle periaatteet omakotitalon suunnittelusta Talo Jämsä -omakotitalohanketta esimerkkinä käyttäen sekä piirtää hankkeen rakennuslupaan vaadittavat rakennuskuvat. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää lupaprosessin kulku yleisesti ennen varsinaiseen rakennustyöhön ryhtymistä sekä koota yhteen tiedot tarvittavista asiakirjoista rakennusluvan hakemista varten. Työn tavoitteena oli myös esittää Talo Jämsän kustannusarvioiden avulla arvio omakotitalohankkeen rakennuskustannuksista sekä säästettävä rahamäärä, mikäli osa rakennustöistä tehdään itse.

Talo Jämsä –hankkeen suunnittelu alkoi tarveselvitysvaiheesta, jossa asuintilojen todettiin käyvän liian pieneksi kasvavan perheen vuoksi. Tarveselvitysvaiheessa päädyttiin nelihenkisen perheen tarpeita vastaavaan omakotitalohankkeeseen.

Hankesuunnitteluvaiheessa laadittiin Talo Jämsä -hankkeen tilaohjelma ja päätettiin sen runkorakenne sekä rakennuspaikka. Tilaohjelman pohjalta laadittiin luonnokset pohjapiirroksista. Hankesuunnitteluvaiheessa laadittiin myös Talo Jämsän tekninen kuvaus ja piirrettiin rakennuspiirustukset AutoCad-piirustusohjelmalla.

Talo Jämsä –hankkeesta laadittiin kaksi kustannusarviota Klara-kustannuslaskentaohjelmalla, joista ensimmäisessä ei otettu huomioon oman työn osuutta rakennustöistä. Toisessa arviossa huomioitiin itse tehtävät suunnittelutyöt sekä osa rakennus- ja aputöistä, jotka tehdään omana työnä. Säästön osuudeksi saatiin 17 600 euroa.

Lupaprosessi vaihtelee jonkin verran kaupungeittain ja kunnittain, joten yleispeitvää rakennuslupakäytäntöä on vaikea esittää. Työssä keskityttiinkin lähinnä Oulun kaupungin määräyksiin rakennuslupaprosessin osalta, mutta pääpiirteittäin se on sama koko Suomessa.

LÄHTEET

Asuminen ja rakentaminen. 2012. Saatavissa:

<http://www.ouka.fi/oulu/asuminen-ja-rakentaminen/9.-rakennustyonaikaiset-katselmukset>. Hakupäivä 15.4.2012.

Kiiskinen, Matti - Seppälä, Raimo 1995. Rakennusten suunnittelu. Tehtävät ja sopimukset. Käytännön käsikirja. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Nissinen, Sampsa - Koskenvesa Anssi 2004. Pientalon kustannukset. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Pientalon rakennuttaminen: tarveselvitys ja suunnittelu. 2011. Saatavissa:

http://www.rakennustieto.fi/index/tietopalvelut/kodinrakentaminen_remontointi/pientalonrakennuttaminenjasuunnittelu/tarveselvitysjasuunnittelu.html.stx.

Hakupäivä 18.12.2011.

Pienrakentajan opas. 2011. Oulun kaupunki, tekninen keskus. Saatavissa:

<http://www.ouka.fi/tekninen/pienrakentajanopas/opas7.htm>.

Hakupäivä 12.4.2011.

LIITTEET

Liite 1 Vastaavan työnjohtajan hakemuslomake

Liite 2 Ote asemakaavaluonnoksesta

Liite 3 Rakennuspiirustukset

Liite 4 Kustannuslaskelma

Liite 5 Kustannuslaskelma, oman työn osuus huomioituna

Liite 6 Oulun kaupungin rakennuslupahakemus

OULUN SEUDUN RAKENNUSVALVONNAT

- HAILUOTO
 HAUKIPUDAS
 KEMPELE

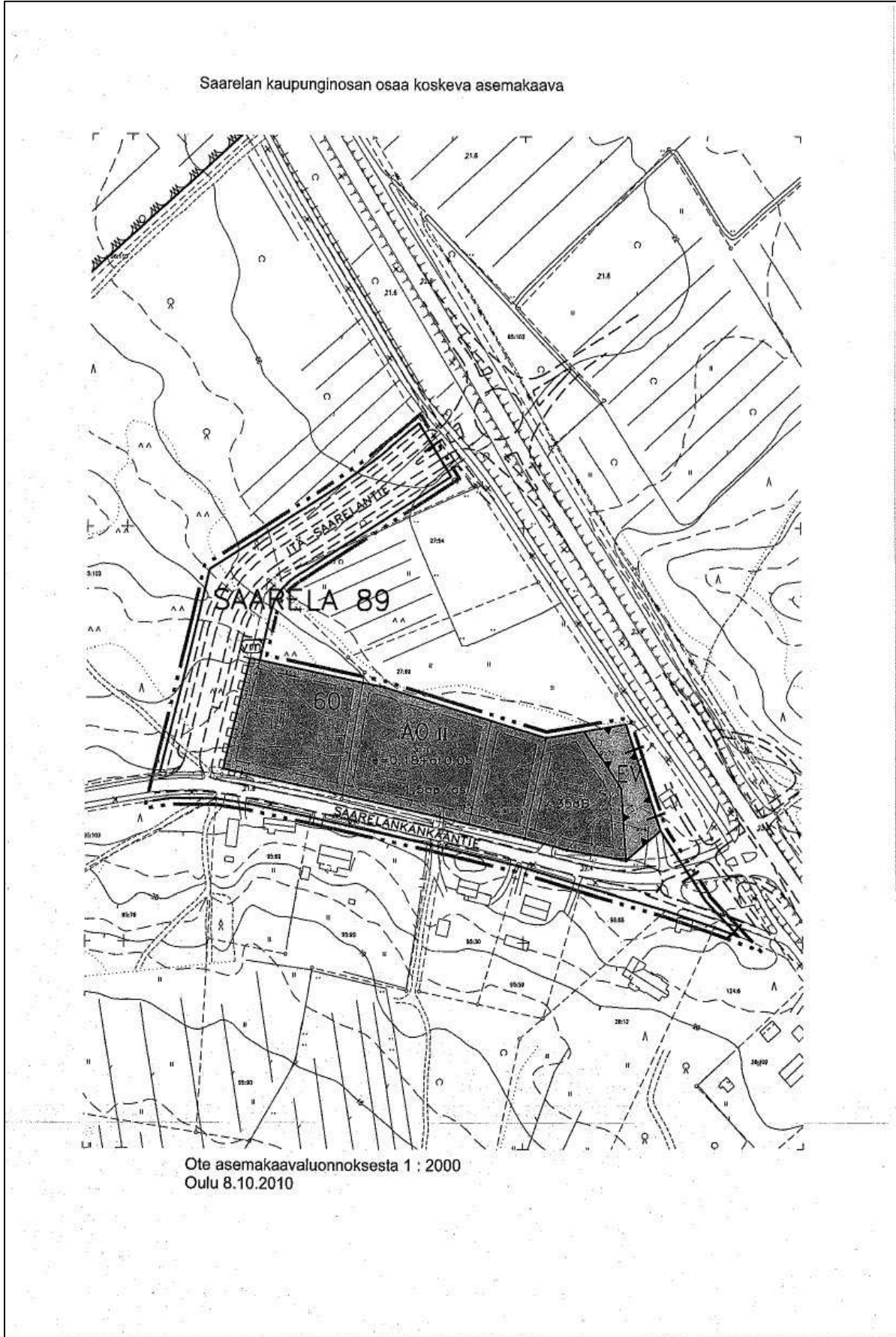
- KIIMINKI
 LIMINKA
 LUMIJOKI

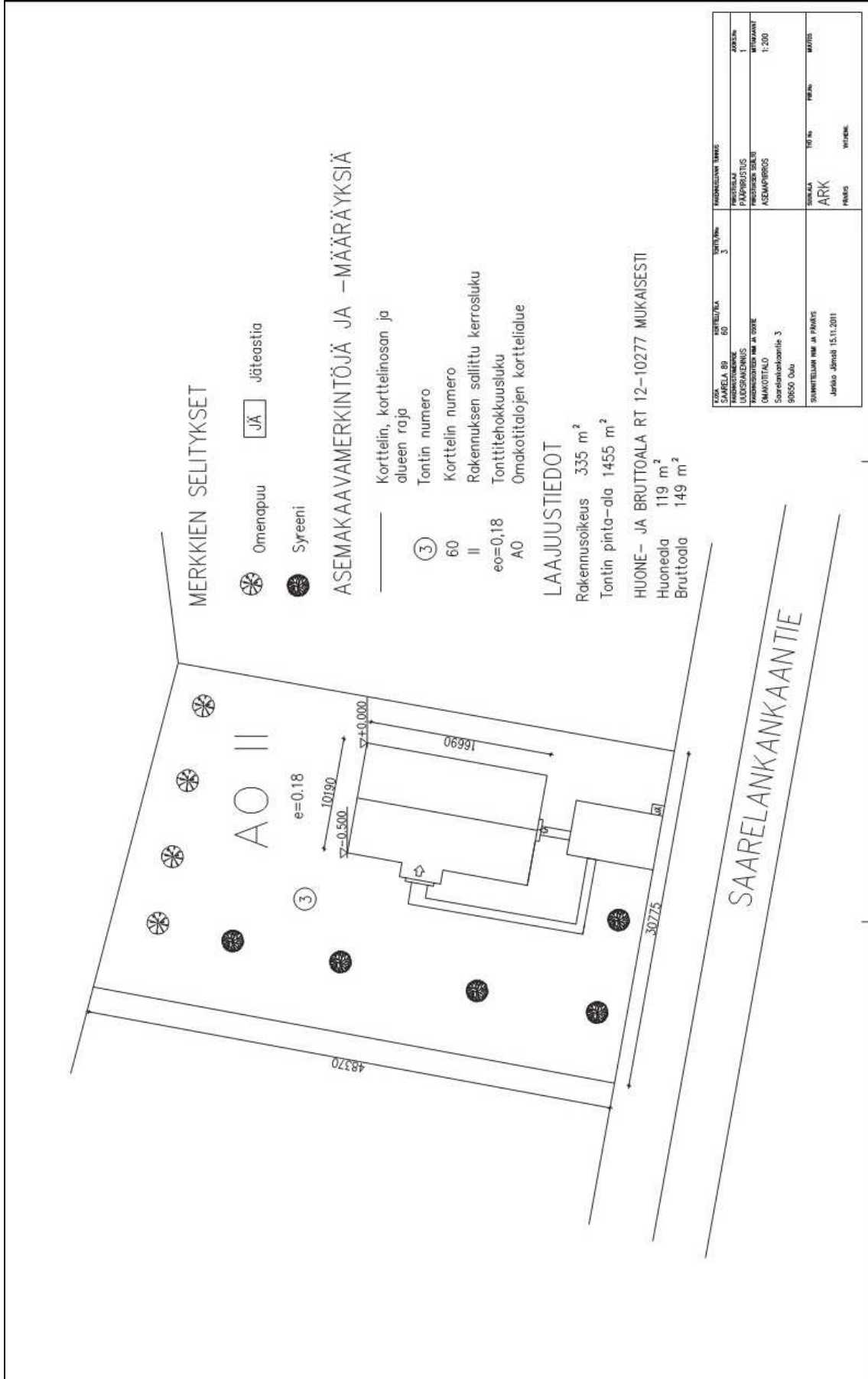
- MUHOS
 OULU
 OULUNSALO
 TYRNÄVÄ

HAKEMUS / ILMOITUS

- VASTAAVA TYÖNJOHTAJA
 VAIKEIDEN RAKENNUSTÖIDEN JOHTAJA
 KVV-ASENNUSTÖIDEN JOHTAJA
 ELEMENTTITÖIDEN JOHTAJA
 KIINTEISTÖN IV-TYÖNJOHTAJA
 OSA-ALUEESTA VASTAAVA TYÖNJOHTAJA
 TYÖNJOHTAJAN MUUTOS

	LUPATUNNUS		
1 RAKENNUS-PAIKKA	Kunnan tai kaupungin osa / kylä	Kortteli ja tontti / rakennuspaikka	Rek. n:o
	Osoitteet		
2 SUORITETTAVA TYÖ	<input type="checkbox"/> Uudisrakennustyö <input type="checkbox"/> Rakennuksen muutos- ja korjaustyö <input type="checkbox"/> Rakennuksen purkaminen <input type="checkbox"/> Vesi- ja viemärityö <input type="checkbox"/> Ilmanvaihtotyö <input type="checkbox"/> Kiinteistön vesi- ja viemärilaitteistojen asennus <input type="checkbox"/> Työnjohtajan vaihdos		
	<input type="checkbox"/> Maankaiivu, täyttö tai louhinta <input type="checkbox"/> Perustusten vahvistaminen <input type="checkbox"/> Elementtien asennus ___ luokka, kerrostalo tai vastaava ___ luokka, riv- tai omakotitalo tai vastaava. ___ luokka, vähäinen saneeraus- tai laajennustyö. <input type="checkbox"/> Jännitetyt / I-luokan betonirakenteet <input type="checkbox"/> Työnjohtajan sijaisuus ajalle / - /		
3 HAKIJA / ILMOITTAJA	Nimi ja ammatti	Henkilötunnus	
	Postiosoite	Puhelin	sähköpostiosoite
4 TYÖNJOHTAJAN TIEDOT	Nimi ja ammatti	Henkilötunnus	
	Postiosoite	Puhelin	sähköpostiosoite
	Koulutus ja toimiminen vastaavissa tehtävissä		
	Opintotodistuksia _____ kpl Työtodistuksia _____ kpl		
	Työnjohtaja on _____ osa-aikainen <input type="checkbox"/> kokopäiväinen		
	Työnjohtajalla on valvottavanaan samanaikaisesti tämän lisäksi _____ kohdetta		
	Sitoudun johtamaan edellä mainittua työtä vastuuvollisena		
	/ paikka ja päivämäärä Työnjohtajan allekirjoitus		
5 TYÖN SUORITTAJA	Nimi ja ammatti	Henkilötunnus	
	Postiosoite	Puhelin	sähköpostiosoite
6 VIRANOMAINEN TÄYTTÄÄ	Viranomaisen nimi		
	Hakemus <input type="checkbox"/> Hyväksytään <input type="checkbox"/> Hakemusta ei hyväksytty		
	/ paikka ja päivämäärä Allekirjoitus		





KOKO	KORTTELIALUE	TONTTI/NO	MUUNNELLEVA TAVARA
SAARELA 60	60	3	
RAKENNUSMERKINTÖJÄ	RAKENNUS	RAKENNUS	ASEMA
ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ	ASEMAKAAVA	ASEMAKAAVA	ASEMAKAAVA
OMAKOTIALUE	OMAKOTIALUE	ASEMAKAAVA	ASEMAKAAVA
Seurakuntakorttelin 3			1:200
90850 Oulu			
SAARELANKANKAANTIE	TONTTI	PIIRUS	MAKSET
Järjestyksen nro 15.11.2011	ARK	PIIRUS	MAKSET

		kohteen koko- ja vaikeuskerroin:		Rakennustieto Oy PientaloKlara			
		aluekerroin:		1,00			
Tiivis kustannuslaskelma (1)							
Talo Jämsä 149 brm2				13.12.2010			
Mallihanke 02 sisältää 149 bruttoneliömetrin laajuisen pientalon kokonaiskustannusarvion. Rakennuksessa on täystyyliset ulkoseinärakenteet.							
Talo90 kustannuserä				alv 22 % 209 849 eur			
		maara	erät	materiaalit	työt	alv 0 % yhteensä eur	
			67 524	65 629	38 854	172 008	
B	Pientalon rakennuttaminen (suppea, pienehkö kohde, oman työn osuus vähäinen)	1	erä	14 700	0	0	14 700
C	Työmaateknikka, pientalo (paikallarakennettu kivitalo)	1	erä	18 285	0	0	18 285
D	Aluerakenteet, pientalo	1	erä	5 000	0	0	5 000
E	Pohjarakenteet, matalaperusteinen pientalo	1	erä	14 000	0	0	14 000
F11	Harkkoperustus, kevytsoraharkkoperusmuuri h=1 m, routasuojaus, betoniantura	48	jr		4 629	3 163	7 791
F13	Maanvarainen betonilaatta 80 mm	119	m2		2 773	1 155	3 928
F24	Tiiliseinä MKH 85 mm	78	m2		956	2 816	3 772
F31	Tiililukoseinä NRT 130 mm, tiiliverhous MKH 85 mm, puhtaaksi muurattuina	150	m2		10 688	10 613	21 301
F32	MSE/AL puualumiini-ikkunat 21 x 14	5	kpl		2 204	229	2 433
F32	MSE/AL puualumiini-ikkunat 21 x 18	1	kpl		516	46	565
F32	MSE/AL puualumiini-ikkunat 12 x 12	1	kpl		282	28	310
F33	Ulko-ovi 10 x 21, 2 lasiaukkoa	2	kpl		906	62	967
F34	Julkisivun täydennysosat, pientalo	1	erä		660	0	660
F41	Kate, betonitiili ja aluskate	175	m2		2 757	1 024	3 781
F41	Puurakenteinen yläpohja, kattotuolit, puhallettava mineraalivilla, kaksinkertainen kipsilevy	143	m2		8 627	3 743	12 370
F43	Yläpohjavarusteet, pientalo	1	erä		1 625	170	1 794
F51	Listoitus, ovet	100	jr		120	252	371
F51	Sisäovi, laakaovi	8	kpl		458	246	704
F51	Sisäovi, saunan lasiovi 8 x 19	1	kpl		292	31	323
F53	Alakatto, puurunko, paneeliverhous 14 mm	110	m2		1 418	3 726	5 144
F57	Takkauuni, asennettuna	1	kpl	3 000	0	0	3 000
F57	Hormi, tiilihormi, 2-reikä	6	jr		612	788	1 401
F61	Laatoitus, seinälaatat 146 x 146 mm, märkätila	34	m2		897	690	1 586
F61	Saunan seinärakenteet, haapapaneeli 15 mm	25	m2		803	562	1 365
F61	Vedeneriste, seinä, märkätila	44	m2		607	500	1 108
F63	Mattotyö, joustovinyylimatto 2,6 mm	110	m2		1 138	373	1 510
F63	Laatoitus, lattialaatat 96 x 96 mm	12	m2		444	443	887

				Rakennustieto Oy PientaloKlara	
		kohteen koko- ja vaikeuskerroin:		1,00	
		aluekerroin:		1,20	
Tiivis kustannuslaskelma (1)					
Talo Jämsä 149 brm2				13.12.2010	
Mallihanke 02 sisältää 149 bruttoneliömetrin laajuisen pientalon kokonaiskustannusarvion. Rakennuksessa on täystiiliset ulkoseinärakenteet.					
Talo90 kustannuserä				alv 22 % 209 849 eur	
				alv 0 % eur yhteensä	
	maara yks	erät	materiaalit	työt	172 008
		67 524	65 625	38 854	
F63	Vedeneriste, lattia	8 m2	126	113	240
F63	Listoitus, jalkalista 12 x 42 mm, kiinnitystulpat	170 jrr	126	535	663
F71	Kalusteet – normaali taso / asunto, pientalo	1 erä	6 150	616	6 766
F72	Varusteet – normaali taso / asunto, pientalo	1 erä	500	0	500
F73	Laitteet – normaali taso / asunto, pientalo	1 erä	3 595	112	3 707
G	Vesikiertoinen lattialämmitys, pientalo	149 brm2	2 235	842	3 077
G	Pientalon ilmanvaihtojärjestelmä, koneellinen tulo ja poisto, LTO	149 brm2	6 377	0	6 377
G1	Vesi- ja viemärijärjestelmä, normaali, pientalo	149 brm2	5 662	0	5 662
H	Sähköistys, pientalo	149 brm2	7 450	5 473	12 923
H	Valaistus, pientalo	149 brm2	2 533	505	3 038
sivu 2					

		kohteen koko- ja vaikeuskerroin:		1,00		Rakennustieto Oy	
		aluekerroin:		1,20		PientaloKlara	
Tiivis kustannuslaskelma (1)							
Talo Jämsä 149 brm²						13.12.2010	
Hanke sisältää 149 bruttoneliömetrin laajuisen pientalon kokonaiskustannusarvion. Rakennuksessa on täystiiliset ulkoseinärakenteet.							
Talo90 kustannuserä						alv 22 % 188 377 eur	
		maara	yks	erät	materiaalit	työt	alv 0 % eur yhteensä
				62 824	65 625	25 954	154 407
B	Pientalon rakennuttaminen (suppea, pienehkö kohde, oman työn osuus suuri)	1	erä	10 000	0	0	10 000
C	Työmaateknikka, pientalo (paikallarakennettu kivitalo)	1	erä	18 285	0	0	18 285
D	Aluerakenteet, pientalo	1	erä	5 000	0	0	5 000
E	Pohjarakenteet, matalaperusteinen pientalo	1	erä	14 000	0	0	14 000
F11	Harkkoperustus, kevytsoraharkkoperusmuuri h=1 m, routasuojaus, betoniantura	49	jrr		4 625	2 540	7 169
F13	Maanvarainen betonilaatta 80 mm	110	m ²		2 773	1 055	3 828
F24	Tiiliseinä MKH 85 mm	78	m ²		95€	1 622	2 578
F31	Tiililukoseinä NRT 130 mm, tiiliverhous MKH 85 mm, puhtaaksi muurattuina	150	m ²		10 68€	6 114	16 802
F32	MSE/AL puualumiini-ikkunat 21 x 14	5	kpl		2 204	229	2 433
F32	MSE/AL puualumiini-ikkunat 21 x 18	1	kpl		51€	46	565
F32	MSE/AL puualumiini-ikkunat 12 x 12	1	kpl		282	28	310
F33	Ulko-ovi 10 x 21, 2 lasiaukkoa	2	kpl		90€	62	967
F34	Julkisivun täydennysosat, pientalo	1	erä		66€	0	660
F41	Kate, betonitiili ja aluskate	175	m ²		2 757	0	2 757
F41	Puurakenteinen yläpohja, kattotuolit, puhallettava mineraalivilla, kaksinkertainen kipsilevy	143	m ²		8 627	0	8 627
F43	Yläpohjavarusteet, pientalo	1	erä		1 625	170	1 794
F51	Listoitus, ovet	100	jrr		12€	17	136
F51	Sisäovi, laakaovi	8	kpl		45€	0	458
F51	Sisäovi, saunan lasiovi 8 x 19	1	kpl		292	0	292
F53	Alakatto, puurunko, paneeliverhous 14 mm	110	m ²		1 41€	3 427	4 845
F57	Takkauuni, asennettuna	1	kpl	3 000	0	0	3 000
F57	Hormi, tiilihormi, 2-reikä	6	jrr		612	788	1 401
F61	Laatoitus, seinälaatat 146 x 146 mm, märkätila	34	m ²		897	690	1 586
F61	Saunan seinärakenteet, haapapaneeli 15 mm	25	m ²		803	562	1 365
F61	Vedeneriste, seinä, märkätila	44	m ²		607	500	1 108
F63	Mattotyö, joustovinyylimatto 2,6 mm	110	m ²		1 13€	0	1 138
F63	Laatoitus, lattialaatat 96 x 96 mm	12	m ²		444	443	887

				Rakennustieto Oy PientaloKlara	
		kohteen koko- ja vaikeuskerroin:		1,00	
		aluekerroin:		1,20	
Tiivis kustannuslaskelma (1)					
Talo Jämsä 149 brm2				13.12.2010	
Hanke sisältää 149 bruttoneliömetrin laajuisen pientalon kokonaiskustannusarvion. Rakennuksessa on täystiiliset ulkoseinärakenteet.					
Talo90 kustannuserä				alv 22 % 188 377 eur	
				alv 0 % eur	
		maara yks		lyöt yhteensä	
		erät materiaalit		154 407	
		62 824 65 628		25 954	
F63	Vedeneriste, lattia	8 m2	12€	113	240
F63	Listoitus, jalkalista 12 x 42 mm, kiinnitystulpat	170 jnr	12€	0	128
F71	Kalusteet – normaali taso / asunto, pientalo	1 erä	6 150	616	6 766
F72	Varusteet – normaali taso / asunto, pientalo	1 erä	500	0	500
F73	Laitteet – normaali taso / asunto, pientalo	1 erä	3 59€	112	3 707
G	Vesikiertoinen lattialämmitys, pientalo	149 brm2	2 23€	842	3 077
G	Pientalon ilmanvaihtojärjestelmä, koneellinen tulo ja poisto, LTO	149 brm2	6 377	0	6 377
G1	Vesi- ja viemärijärjestelmä, normaali, pientalo	149 brm2	5 662	0	5 662
H	Sähköistys, pientalo	149 brm2	7 450	5 473	12 923
H	Valaistus, pientalo	149 brm2	2 533	505	3 038
sivu 2					



**Rakennuslupahakemus
Toimenpidelupahakemus
Ilmoitus**



Viranomaisen täyttää tummennetut osiot.

LUPATUNNUS		SAAPUMISPÄIVÄMÄÄRÄ		ENNAKKO-OHJAAJA RAKENNUSVALVONNASSA	
1 RAKENNUS-PAIKKA	Kaupunginosa / kylä		Kortteli ja tontti		RN:o
	Lisäselvitys, määrää tai vastaava				
	Lähiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka	
	Rakennusoikeus kerrosala, m ²		Ennen hakemusta käyretty kerrosala, m ²	Tontin / rakennuspaikan pinta-ala, m ²	
2 HAKIJA(T) / ILMOITUKSEN TEKIJÄ(T) Kaikki tontin/ rakennuspaikan haltijat	Sukunimi	Etinimi	Matkapuhelin	Sähköpostiosoite	
	Lähiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka	
	Sukunimi	Etinimi	Matkapuhelin	Sähköpostiosoite	
	Lähiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka	
3 RAKENNUS-VALVONTA-MAKSUN SUORITTAJA (Ei ole hakija)	Sukunimi	Etinimi	Matkapuhelin	Sähköpostiosoite	
	Lähiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka	
4 RAKENTAMINEN Rakennusluvan, toimenpideluvan, tai ilmoituksen kohde/ kohteet	SELOSTUS RAKENNUSHANKKEESTA, TOIMENPITEESTÄ TAI ILMOITETTAVASTA HANKKEESTA. (EHDOTTOMASTI TÄYTETTÄVÄ)				
	Voi sisältää useampia toimenpiteitä				
Uusi rakennus <input type="checkbox"/>		Laajennus tai kerrosalan lisääminen <input type="checkbox"/>		Maisematyö <input type="checkbox"/>	Masto <input type="checkbox"/>
Korjaus- ja muutostyö <input type="checkbox"/>		Rakennuksen tai sen osan käyttötarkoituksen olennainen muuttaminen <input type="checkbox"/>		Puiden kasto <input type="checkbox"/>	Huoneistojärjestely <input type="checkbox"/>
Rakennuksen purkaminen <input type="checkbox"/>		Rakennustyön aikainen muutos, alempi rak.lupatunnus: <input type="checkbox"/>		Aita <input type="checkbox"/>	Julkisivumuutos <input type="checkbox"/>
Muu, mikä <input type="checkbox"/>				Mainos <input type="checkbox"/>	Erillislaitte, mikä: <input type="checkbox"/>
Rakennettava uusi kerrosala, m ²		Rakennusoikeuteen verrattava uusi kerrosala Ulkoseinää 250mm		Rakennettava uusi kokonaisala, m ²	
Kerrosluku	Asuntoja, kpl	Muutosala m ²	Purettava kerrosala, m ²	Rakennuksen paloluokka	
				P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/> P3 <input type="checkbox"/>

Postiosoite
PL 38
90015 OULUN KAUPUNKI

Toimisto
Uusikatu 26 2 krs.
90100 OULU

Puhelin (08) 558 42718
Telefax (08) 558 42719

5 SUUNNITTELIJAT Pääsuunnittelijan tiedot täytettävä	Pääsuunnittelijan nimi	Matkapuhelin	Sähköposti
	Koulutus	Kokemus vuosina	/ 20
	Päiväys ja pääsuunnittelijan allekirjoitus		
	Rakennussuunnittelijan nimi, koulutus ja kokemus vuosina	Matkapuhelin	Sähköposti
	Rakennussuunnittelijan nimi, koulutus ja kokemus vuosina	Matkapuhelin	Sähköposti
	LVI-suunnittelijan nimi, koulutus ja kokemus vuosina	Matkapuhelin	Sähköposti
	suunnittelijan nimi, koulutus ja kokemus vuosina	Matkapuhelin	Sähköposti
6 ALOITUS	Rakentamisen arvioitu aloitusajankohta		
7 LISÄTIEDOT Poikkeamiset kaavasta, rakennusjärjestyksestä tai rakennustapaohjeesta perusteluineen			
8 YHTEYS-HENKILÖ	Lisätietoja antaa tarvittaessa alla nimetty henkilö, jolla on oikeus muuttaa, korjata ja täydentää asiakirjoja hakijaa sitovasti		
	Nimi	Matkapuhelin	Sähköposti
9 TIEDOTE RAKENNUS-PAIKALLA	Hakija on asettanut asian vireilläolosta tiedotteen rakennuspaikalle		
		/	20
10 TIETOJEN LUOVUTUS	<input type="checkbox"/> Rakennusluparekisteristä saa luovuttaa henkilötietojani sisältävän kopion, tulosteen tai sen tiedot sähköisessä muodossa suoramarkkinointia sekä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (julkisuuslaki 16 § 3 mom.). <input type="checkbox"/> Rakennusluparekisteristä ei saa missään muodossa antaa henkilötietojani suoramarkkinointia eikä mielipide- tai markkinatutkimusta varten (henkilötietolaki 30 §)		
11 PÄÄTÖKSEN TOIMITUS	<input type="checkbox"/> Toimitetaan postitse rakennusvalvontamaksun suorittajalle <input type="checkbox"/> Noudetaan		
12 PÄÄTÖKSESTÄ ILMOITAMINEN	Päätöksestä ilmoitetaan henkilön nimi	<input type="checkbox"/> tekstiviestillä numeroon: _____ <input type="checkbox"/> sähköpostilla osoitteeseen: _____	
13 ALLEKIRJOITUKSET	Paikka ja päivämäärä		
	/	20	
	Nimen selvennys	Nimen selvennys	
	Postiosoite PL 38 90015 OULUN KAUPUNKI	Toimisto Uusikatu 26 2 krs. 90100 OULU	Puhelin (08) 558 42718 Telefax (08) 558 42719

14 ALOITUS-LUPA-HAKEMUS	<input type="checkbox"/> Hakija pyytää lupaa rakennustyön tai toimenpiteen aloittamiseen ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman (MRL 144§) ALOITUSLUPA ON MAKSULLINEN JA EDELLYTTÄÄ VAKUUDEN ASETTAMISTA Paikka ja päivämäärä _____ / _____ 20____ Nimen selvennys _____ Nimen selvennys _____																																								
VIRANOMAINEN TÄYTTÄÄ																																									
15 LIITTEET	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Pääpiirustukset (pää)suunnittelijan allekirjoittamat _____ kpl _____ sarjaa</td> <td><input type="checkbox"/> RAKENNUSPAIKAN HALLINTA (YKSI SEURAAVISTA)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Valtakirja</td> <td><input type="checkbox"/> Lainhuutodistuksen jäljennös TAI</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Rakennuslupakartat</td> <td><input type="checkbox"/> Kauppakirjan jäljennös TAI</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Naapuriluettelo</td> <td><input type="checkbox"/> Vuokrasopimusjäljennös</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Selvitys naapureille tiedottamisesta _____ kpl</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Naapurin kuuleminen _____ kpl</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kaupparekisteriote (nimenkirjoitusoikeus)</td> <td><input type="checkbox"/> RAKENNUSHANKEILMOITUKSET</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kiinteistörekisteriote (rasitteet ym.)</td> <td><input type="checkbox"/> RH-1 _____ kpl</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Taloyhtiön suostumus / jäljennös hallituksen kokuspöytäkirjasta</td> <td><input type="checkbox"/> RH-2 _____ kpl</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Poikkeamis päätös lainvoimaisuustodistukseen</td> <td><input type="checkbox"/> RH-3 _____ kpl</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Suunnittelutarveratkaisu lainvoimaisuustodistukseen</td> <td><input type="checkbox"/> RH-4 _____ kpl</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista</td> <td><input type="checkbox"/> RK-9 _____ kpl</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Jätevesijärjestelmän suunnitelma kun ei liitytä yleiseen viemäriin</td> <td><input type="checkbox"/> Vastaavan työnjohtajan hakemus/ilmoitus</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Selvitys lämmöneristysmäärysten mukaisuudesta</td> <td><input type="checkbox"/> KVV-työnjohtajan hakemus/ilmoitus</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tontin käyttösuunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> toimitetaan ennen ko. työn alkamista</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> VSS-piirustukset</td> <td><input type="checkbox"/> IV-työnjohtajan hakemus/ilmoitus</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Vapaamuotoinen aitasopimus (rajasopimus)</td> <td><input type="checkbox"/> toimitetaan ennen ko. työn alkamista</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Pääpiirustukset (pää)suunnittelijan allekirjoittamat _____ kpl _____ sarjaa	<input type="checkbox"/> RAKENNUSPAIKAN HALLINTA (YKSI SEURAAVISTA)	<input type="checkbox"/> Valtakirja	<input type="checkbox"/> Lainhuutodistuksen jäljennös TAI	<input type="checkbox"/> Rakennuslupakartat	<input type="checkbox"/> Kauppakirjan jäljennös TAI	<input type="checkbox"/> Naapuriluettelo	<input type="checkbox"/> Vuokrasopimusjäljennös	<input type="checkbox"/> Selvitys naapureille tiedottamisesta _____ kpl		<input type="checkbox"/> Naapurin kuuleminen _____ kpl		<input type="checkbox"/> Kaupparekisteriote (nimenkirjoitusoikeus)	<input type="checkbox"/> RAKENNUSHANKEILMOITUKSET	<input type="checkbox"/> Kiinteistörekisteriote (rasitteet ym.)	<input type="checkbox"/> RH-1 _____ kpl	<input type="checkbox"/> Taloyhtiön suostumus / jäljennös hallituksen kokuspöytäkirjasta	<input type="checkbox"/> RH-2 _____ kpl	<input type="checkbox"/> Poikkeamis päätös lainvoimaisuustodistukseen	<input type="checkbox"/> RH-3 _____ kpl	<input type="checkbox"/> Suunnittelutarveratkaisu lainvoimaisuustodistukseen	<input type="checkbox"/> RH-4 _____ kpl	<input type="checkbox"/> Selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista	<input type="checkbox"/> RK-9 _____ kpl	<input type="checkbox"/> Jätevesijärjestelmän suunnitelma kun ei liitytä yleiseen viemäriin	<input type="checkbox"/> Vastaavan työnjohtajan hakemus/ilmoitus	<input type="checkbox"/> Selvitys lämmöneristysmäärysten mukaisuudesta	<input type="checkbox"/> KVV-työnjohtajan hakemus/ilmoitus	<input type="checkbox"/> Tontin käyttösuunnitelma	<input type="checkbox"/> toimitetaan ennen ko. työn alkamista	<input type="checkbox"/> VSS-piirustukset	<input type="checkbox"/> IV-työnjohtajan hakemus/ilmoitus	<input type="checkbox"/> Vapaamuotoinen aitasopimus (rajasopimus)	<input type="checkbox"/> toimitetaan ennen ko. työn alkamista	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____
<input type="checkbox"/> Pääpiirustukset (pää)suunnittelijan allekirjoittamat _____ kpl _____ sarjaa	<input type="checkbox"/> RAKENNUSPAIKAN HALLINTA (YKSI SEURAAVISTA)																																								
<input type="checkbox"/> Valtakirja	<input type="checkbox"/> Lainhuutodistuksen jäljennös TAI																																								
<input type="checkbox"/> Rakennuslupakartat	<input type="checkbox"/> Kauppakirjan jäljennös TAI																																								
<input type="checkbox"/> Naapuriluettelo	<input type="checkbox"/> Vuokrasopimusjäljennös																																								
<input type="checkbox"/> Selvitys naapureille tiedottamisesta _____ kpl																																									
<input type="checkbox"/> Naapurin kuuleminen _____ kpl																																									
<input type="checkbox"/> Kaupparekisteriote (nimenkirjoitusoikeus)	<input type="checkbox"/> RAKENNUSHANKEILMOITUKSET																																								
<input type="checkbox"/> Kiinteistörekisteriote (rasitteet ym.)	<input type="checkbox"/> RH-1 _____ kpl																																								
<input type="checkbox"/> Taloyhtiön suostumus / jäljennös hallituksen kokuspöytäkirjasta	<input type="checkbox"/> RH-2 _____ kpl																																								
<input type="checkbox"/> Poikkeamis päätös lainvoimaisuustodistukseen	<input type="checkbox"/> RH-3 _____ kpl																																								
<input type="checkbox"/> Suunnittelutarveratkaisu lainvoimaisuustodistukseen	<input type="checkbox"/> RH-4 _____ kpl																																								
<input type="checkbox"/> Selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista	<input type="checkbox"/> RK-9 _____ kpl																																								
<input type="checkbox"/> Jätevesijärjestelmän suunnitelma kun ei liitytä yleiseen viemäriin	<input type="checkbox"/> Vastaavan työnjohtajan hakemus/ilmoitus																																								
<input type="checkbox"/> Selvitys lämmöneristysmäärysten mukaisuudesta	<input type="checkbox"/> KVV-työnjohtajan hakemus/ilmoitus																																								
<input type="checkbox"/> Tontin käyttösuunnitelma	<input type="checkbox"/> toimitetaan ennen ko. työn alkamista																																								
<input type="checkbox"/> VSS-piirustukset	<input type="checkbox"/> IV-työnjohtajan hakemus/ilmoitus																																								
<input type="checkbox"/> Vapaamuotoinen aitasopimus (rajasopimus)	<input type="checkbox"/> toimitetaan ennen ko. työn alkamista																																								
<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____																																								
<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____																																								
<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____																																								
16 LAUSUNNOT	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sähkölaitos päiväys _____</td> <td><input type="checkbox"/> Kaupunkivakavyöryhmä päiväys _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Vesi- ja viemärlaitos päiväys _____</td> <td><input type="checkbox"/> Katselemustyöryhmä päiväys _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Lämpölaite päiväys _____</td> <td><input type="checkbox"/> Oulu-Koillismaan pelastuslaitos päiväys _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Liittymälupa yleiselle tielle/selvitys tieoikeudesta päiväys _____</td> <td><input type="checkbox"/> Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus päiväys _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Oulun seudun ympäristövirasto päiväys _____</td> <td><input type="checkbox"/> Museoviranomainen päiväys _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Terveystarkastaja päiväys _____</td> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Työsuojeluviranomainen päiväys _____</td> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä: _____</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Sähkölaitos päiväys _____	<input type="checkbox"/> Kaupunkivakavyöryhmä päiväys _____	<input type="checkbox"/> Vesi- ja viemärlaitos päiväys _____	<input type="checkbox"/> Katselemustyöryhmä päiväys _____	<input type="checkbox"/> Lämpölaite päiväys _____	<input type="checkbox"/> Oulu-Koillismaan pelastuslaitos päiväys _____	<input type="checkbox"/> Liittymälupa yleiselle tielle/selvitys tieoikeudesta päiväys _____	<input type="checkbox"/> Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus päiväys _____	<input type="checkbox"/> Oulun seudun ympäristövirasto päiväys _____	<input type="checkbox"/> Museoviranomainen päiväys _____	<input type="checkbox"/> Terveystarkastaja päiväys _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____	<input type="checkbox"/> Työsuojeluviranomainen päiväys _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____																										
<input type="checkbox"/> Sähkölaitos päiväys _____	<input type="checkbox"/> Kaupunkivakavyöryhmä päiväys _____																																								
<input type="checkbox"/> Vesi- ja viemärlaitos päiväys _____	<input type="checkbox"/> Katselemustyöryhmä päiväys _____																																								
<input type="checkbox"/> Lämpölaite päiväys _____	<input type="checkbox"/> Oulu-Koillismaan pelastuslaitos päiväys _____																																								
<input type="checkbox"/> Liittymälupa yleiselle tielle/selvitys tieoikeudesta päiväys _____	<input type="checkbox"/> Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus päiväys _____																																								
<input type="checkbox"/> Oulun seudun ympäristövirasto päiväys _____	<input type="checkbox"/> Museoviranomainen päiväys _____																																								
<input type="checkbox"/> Terveystarkastaja päiväys _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____																																								
<input type="checkbox"/> Työsuojeluviranomainen päiväys _____	<input type="checkbox"/> muu, mikä: _____																																								
17 KÄSITTELIJÄN MERKINNÄT																																									

NAAPUREILLE TIEDOTTAMINEN / NAAPURIEN KUULEMINEN, LIITE LUPAHAKEMUKSEEN



RAKENNUS- PAIKKA	Kaupunginosa / kylä	Kortteli ja tontti	RN:o
	Lähiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
HAKIJA(T) / ILMOITUKSEN TEKIJÄ(T)	Sukunimi	Etinimi	Matkapuhelin
	Lähiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
	Sukunimi	Etinimi	Matkapuhelin
	Lähiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
RAKENTAMIS- TOIMENPIDE	Toimenpide		Lupahakemuksen arvioitu jättöaika
POIKKEAMI- SET	Rakennushanke poikkeaa kaavasta, rakennusjärjestyksestä tai rakennustapaohjeista seuraavasti:		
ILMOITET- TAVA EHDOTTO- MASTI			

MEILLE ON TIEDOTETTU / MEITÄ ON KUULTU YLLÄ MAINITUSTA RAKENNUSHANKKEESTA

Lupa-asiakirjoihin voi tutustua rakennusvalvonnassa.

NAAPURI nro.	Paikka	Aika	/	20
	Allekirjoitus	Allekirjoitus		
	Nimen selvitys	Nimen selvitys		
	Kaupunginosa	Kortteli	Tontti / RN:o	
	Lähiosoite	Matkapuhelin		
	Kannanotto	Huomautukset		
	<input type="checkbox"/> Ei huomautettavaa <input type="checkbox"/> On huomautettavaa <input type="checkbox"/> Huomautus liitteellä (voidaan toimittaa suoraan rakennusvalvontaan)			
NAAPURI nro.	Paikka	Aika	/	20
	Allekirjoitus	Allekirjoitus		
	Nimen selvitys	Nimen selvitys		
	Kaupunginosa	Kortteli	Tontti / RN:o	
	Lähiosoite	Matkapuhelin		
	Kannanotto	Huomautukset		
	<input type="checkbox"/> Ei huomautettavaa <input type="checkbox"/> On huomautettavaa <input type="checkbox"/> Huomautus liitteellä (voidaan toimittaa suoraan rakennusvalvontaan)			
NAAPURI nro.	Paikka	Aika	/	20
	Allekirjoitus	Allekirjoitus		
	Nimen selvitys	Nimen selvitys		
	Kaupunginosa	Kortteli	Tontti / RN:o	
	Lähiosoite	Matkapuhelin		
	Kannanotto	Huomautukset		
	<input type="checkbox"/> Ei huomautettavaa <input type="checkbox"/> On huomautettavaa <input type="checkbox"/> Huomautus liitteellä (voidaan toimittaa suoraan rakennusvalvontaan)			

KOPIOI SIVUA TARVITTAESSA

Postiosoite
PL 38
90015 OULUN KAUPUNKI

Toimisto
Uusikatu 26 2 krs.
90100 OULU

Puhelin (08) 558 42718
Telefax (08) 558 42719