

13.4.2021 saapunut
sähköisesti.

Asunto Oy Turun Mikonlinna Y- tunnus 0220508-5

- Vesivahinko 9.8.2019 Rauhankatu 13 Turku
- Yhteyshenkilö isännöitsijä Pasi Niemelä pasi.niemela@turuntalohuolto.fi
- Selostus vahingosta:
 - 9.8.2019 olleen rankkasateen aikana taloyhtiön hulevedet eivät päässeet johtumaan kaupungin hulevesiverkostoon, koska Rauhankatu 13 kohdalla oleva katukaivon (sadevesikaivo) purkuputki oli yhdistetty taloyhtiön kaupungin verkkoon purkavaan putkeen. Tästä aiheutui, että taloyhtiön omat tulvivat kaivoista ja kynnysten yli D portaan kellariin, autotalliin, sekä saneerauksen alla olevaan, suunniteltuun LVIS saneerauksen väistötilaan.
 - Tomi Vuorio (Turun Talotekniikkakeskus Oy) reklamoi kaupunkia kaivosta. Kaupunki kävi välittömästi korjaamassa kaivon purkuputken, mutta muutoin asia jäi kesken.
- Liitteenä Polygon Oy:n raportti
- Liitteenä Aspro Oy:n kustannusarvio ennallistamistyöstä
- Taloyhtiön tilinumero on FI0657169020070889
- Taloyhtiön vakuutusyhtiö If ei korvaa vahinkoa kiinteistövakuutuksesta

Turku 12.4.2021



Pasi Niemelä
isännöitsijä

Tarkastusraportti

TILAAJA	Pasi Niemelä			
Tutkittavan kohteen OSOITE	Rauhankatu 13 Turku			
TALOYHTIÖ	As Oy Turun Mikonlinna			
Vahingon havaitsemispäivä	Kesä / 2019			
KARTOITUSPÄIVÄ	8.10.2019			
Asiakkaan alustava kuvaus vahingosta	Kesällä rankkasateella vettä noussut ylös pihan sadevesikaivoista. Hulevedet ohjautuneet pihalta kahteen autotaliin, kellarin huoneistoon sekä E – portaan kellarin varastoihin.			
Läsnäolijat Muut yhteyshenkilöt	Nimi	Rooli	Matkapuhelin	Sähköposti
	Seppo Aalto	Kartoittaja	040 5163509	seppo.aalto@polygongroup.com
	Pasi Niemelä	Isännöitsijä	0102282030	pasi.niemelä@realia.fi
	Petri Suominen	Isännöitsijä	0400789224	petri.suominen@realia.fi

Kuvaus kohteesta

Rakennus	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="518 562 1066 600">Rakennustyyppi</td> <td data-bbox="1066 562 1195 600"></td> <td data-bbox="1195 562 1469 600"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="518 600 1066 638">Kerrostalo</td> <td data-bbox="1066 600 1195 638"></td> <td data-bbox="1195 600 1469 638"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="518 638 1066 676"></td> <td data-bbox="1066 638 1195 676"></td> <td data-bbox="1195 638 1469 676"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="518 676 1066 736"></td> <td data-bbox="1066 676 1195 736"></td> <td data-bbox="1195 676 1469 736"></td> </tr> </table>	Rakennustyyppi			Kerrostalo								
Rakennustyyppi													
Kerrostalo													
Vahinkopaikka	E – porras: <ul style="list-style-type: none"> - Autotallit, kellarin varastot, rappukäytävä alataso, kellarihuoneisto. D – porras <ul style="list-style-type: none"> - Varasto 45 takaseinä 												
Vahinkoalueen rakenteet Tilaaajan ilmoittama rakenne. (Rakennekuvia ei käytössä)	<input checked="" type="checkbox"/> Alapohja: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Betoni, maa</i> <input checked="" type="checkbox"/> Väliseinä: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Kiviaines</i> - <i>Huoneistossa kipsilevy, runko,</i> <input checked="" type="checkbox"/> Ulkoseinä: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Kiviaines</i> 												
Tutkimuksessa todettiin	Huoneisto: <ul style="list-style-type: none"> - Huoneilman kosteus rh 46 %, T 15 C - Lattiassa paikoin kosteutta ja kosteusvaurioita. - Kivirakenteisten seinien alaosissa paikoin kosteutta ja maali hilseilee. - Levyrakenteisten seinien alaosissa kosteutta ja kosteusvaurioita. - Lattiassa paikoin kosteutta ja kosteusjälkiä. E- porras varastot : <ul style="list-style-type: none"> - Huoneilman kosteus rh 61 %, T 17 C - Lattiassa ja kivirakenteisten seinien alaosissa useissa kohdissa kosteutta ja kosteuden esiin tuomia suoloja. Autotalli <ul style="list-style-type: none"> - Huoneilma kosteus rh 51 %, T 14 C - Lattiassa ja seinien alaosissa useissa kohdissa kosteutta ja kosteusjälkiä. D- porras varasto <ul style="list-style-type: none"> - Huoneilma rh 39 %, T 19 C - Varasto 45 päätyseinän alaosassa kosteutta. Epäilty paikoin myös maakosteutta rakenteissa.												

Suositteltavat toimenpiteet

Purku ja rakennus

- Asennetaan suojaukset ja alipaineistus.
- Kipsilevy seinät avataan. Vaurioituneet rakenteet uusitaan.
- Huone1 ulkoseinästä poistetaan puukuitulevy.
- Wc ja pesuhuoneen lattiasta poistetaan myös laatat ja vesieristys. Lattian jyrshintä.
- Hilseilevä maali poistetaan kivirakenteisten seinien alaosista.
- Lattiasta poistetaan kosteusjäljet
- Otsonointi

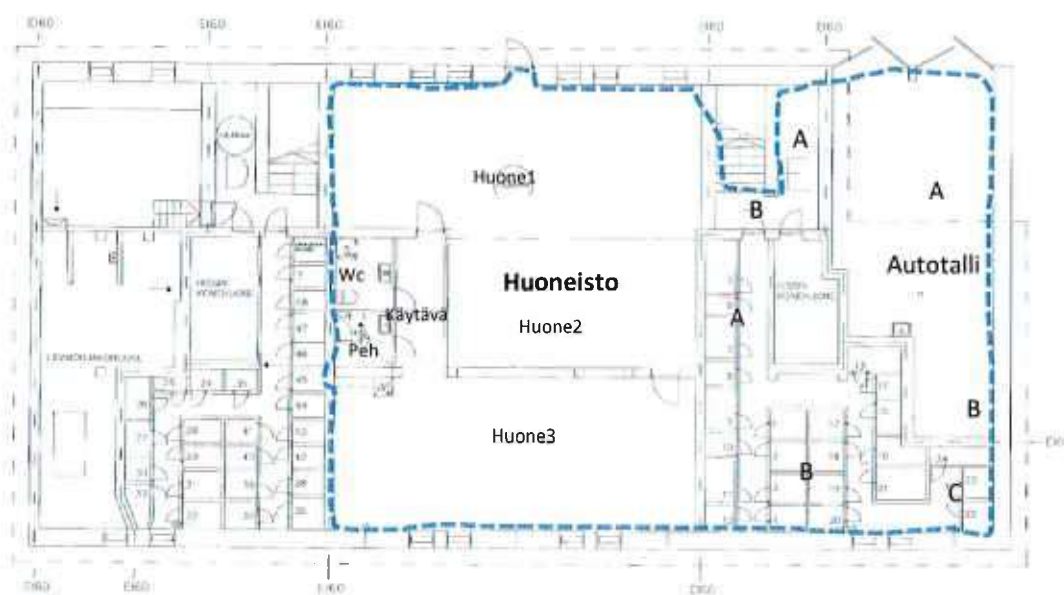
Asbestikartoitus

Rakenteiden koneellinen kuivaus

Muut toimenpiteet

- *Huomioidaan muut töiden yhteydessä esille tulevat asiat*

Pohjapiirros



DE-KELLARI

Vahinkoalue 

Lattiassa useissa kohdissa pintamittauslukemat koholla 80 – 110

Seinien alaosissa useissa kohdissa pintamittauslukemat koholla 80 – 140

Mittauspäivä 8.10.2019

Käytetyt mittauslaitteet

Pintakosteudenosoittimet:

Gann Hydromette RTU600, Vaisala HMP 42 kosteusmittari

MITTAUSTULOSTEN TULKINTA:

Pintaindikaattorilla etsitään kosteuseroja rakenteissa, ei suoriteta varsinaisia mittauksia.

Edellä mainitut raja-arvot ovat ohjeellisia, rakennuksen kokonaistilanne aina arvioitava.

HUONETILOJEN MITTATAULUKKO

	Pituus	Leveys	Pinta-ala	Korkeus	Pinnoite		
Huonetila	(m)	(m)	(m ²)	(m)	Lattia	Seinä	Katto
Huone1	11,33	4,59		2,4	laatta	maali	
Huone2	7,76	4,26		2,4	laatta	maali	
Huone3	11,05	4,54		2,4	laatta	maali	
Wc	1,44	2,34		2,4	laatta	vesieristys	
Peh	1,44	1,78		2,4	laatta	vesieristys	
E- porras A	1,40	3,32		1-2,36	maali	maali	
E- porras B	3,30	1,29		2,4	maali	maali	
Varasto E A	1,83	5,46		2,4	betoni	maali	
Varasto E B	7,20	5,65		2,4	betoni	maali	
Varasto E C	2,78	2,69		2,4	betoni	maali	
Käytävä	1,60	4,18		2,4	laatta	maali	
Autotalli A	5,05	8,30		2,4	maali	maali	
Autotalli B	2,5	3,2		2,4	maali	maali	

Kuvat kohteesta



Kesällä hulevedet ohjautuneet kellariin.



Pihan korjaustyöt käynnissä.



Autotallin edustalla oleva
sadevesikaivo.



Autotalli.



Rauhankatu.



Kellarissa varasto 45 seinän
alaosassa kosteutta pienellä
alueella.



Huoneisto.
Huone 1 ja 2.



Huoneisto.
Huone1.



Huoneisto.
Huone1.
Kosteusvaurioita seinän
alaosassa.



Huoneisto.
Huone1.
Kosteusvaurioita seinän
alaosassa.



Huoneisto.
Huone1 ja 2.



Huoneisto.
Kosteusjälkiä lattiassa.



Huoneisto.
Kosteusjälkiä lattiassa.



Huoneisto.
Huone2.



Huoneisto.
Huone2
Kosteusjälki seinän alaosassa.



Huoneisto:
Käytävä.



Huoneisto.
Käytävä.



Huoneisto.
Kosteusvaurioita kipsilevyseinän
aliosassa.



Wc.
Lattia ja seinien alaosat kosteat.



Pesuhuone.
Lattia ja seinien alaosat kosteat.



Huoneisto.



Huoneisto.
Huone3.



Huoneisto.
Huone3.



Huoneisto.
Huone3.



Huoneisto.
Huone3.



Huoneisto.
Huone3.



Huoneisto.



Huoneisto.



Huoneisto.



Huoneisto.
Suoloja pilarin alaosassa.



Varastot.
Kosteusjälkiä ja kosteutta
lattiassa.



Varasto.
Seinän alaosassa kosteutta.



Varastot.



E – Porraskäytävä.
Lattiassa ja seinien alaosissa
paikoin kosteutta.



E – Porraskäytävä.
Suoloja lattiassa.



Autotalli.



Autotalli.
Lattiassa ja seinien alaosissa
kosteutta.

Toimeksiannoissamme noudatamme Polygon Finland Oy:n yleisiä sopimusehtoja:

Polygon Finland Oy:n yleiset sopimusehdot (A15)

1. Yleistä

Näitä yleisiä sopimusehtoja sovelletaan palvelun toimittajan Polygon Finland Oy:n (jäljempänä "Polygon") ja toimeksiannon tilaajan (jäljempänä "tilaaja") välisiin palveluihin, kartoituksiin, katselmuksiin ja muihin kirjallisesti sovittuihin ja/tai vahvistettuihin töihin, jollei muuta ole erikseen kirjallisesti sovittu.

Tilaajan ja Polygonin välille tehdään ennen toimeksiannon alkamista kirjallinen sopimus (kahtena (2) kappaleena; toinen tilaajalle ja toinen Polygonille) tai aiempaa toimeksiantoa muutettaessa tai jatkettaessa kirjallinen tilausvahvistus täydentämään tarvittavine liitteineen aiempaa kirjallista sopimusta. Sopimuksessa määritellään toimeksiannon kohde, toimitettavat työt ja palvelut eriteltyinä sekä kohteen laajuus ja kohteen käyttötarkoitus työn valmistuttua. Tilausvahvistuksessa tai sopimusliitteessä määritellään toimeksianto tarvittaessa sopimuksen vaatimin tarkennuksin. Mikäli tilaajan ja Polygonin välillä on käytössä puitesopimusmenettely toimeksianto vahvistetaan tilausvahvistuksella tai muutoin erikseen sovitulla tilausmenettelyllä.

Polygon veloittaa palveluistaan voimassa olevan hinnastonsa mukaisesti. Työtunnit, matkakustannukset, päivärahat sekä toimeksiannon vaatimien raporttien ja muun dokumentaation valmistelu veloitetaan toteutuneen työmäärän mukaisesti. Tarvikkeiden ja materiaalien laskutuksessa noudatetaan 20% yleiskuluisia Polygonin ostonettohintaan lisättynä. Polygon on oikeutettu laskuttamaan toimeksiannon kahden (2) viikon välein. Urakan kestäessä alle kaksi (2) viikkoa laskutetaan 50% työosuudesta urakan alkaessa ja loput määritellyt urakan laskutusosuudet hyväksytyyn luovutuksen yhteydessä.

Maksuehtona 14 päivää netto. Laskut ovat toimitettavissa sähköisesti. Lisäämme laskuihin kulloinkin voimassa olevan laskutuslisän.

2. Toimeksiannon tarkoitus ja laajuus

Toimeksiannon tarkoitus ja laajuus määritellään sopimuksella tai tilausvahvistuksessa. Tässä ehdossa määritellään perusteet *Kosteustekniselle katselmukselle, Kosteuskartoitukselle ja Kuivaukselle*. Muut työt ja urakat määritellään erikseen sopimuksessa, tilausvahvistuksessa tai liitteissä vastaamaan urakan tai palvelun sisältöä.

Kosteustekninen katselmus. Tällä tarkoitetaan kosteusvahinkoriskikatselmuksena rakennusteknistä tarkastusta. Menetelmät ovat aistinvaraisia ja ainetta rikkomattomia. Katselmuksessa todetaan silmämääräisesti rakenteita avaamatta ja laitteita irrottamatta tai siirtämättä asiakaskohteen katselmushetken kosteusvahinkoriskit.

Kosteuskartoitus. Tarkoituksena on selvittää asiakaskohteesta mahdollisesti kostuneet ja kosteusvaurioituneet alueet ja rakenteet sekä niiden laajuus. Kosteuskartoitus sisältää asiakaskohteen silmämääräisen tarkastuksen, valitulla menetelmällä toteutetun (yleisesti porareikämittaus) rakenteiden viitekohteiden kosteusmittauksen sekä tutkimusraportissa mainittujen asiakirjojen ja dokumenttien tarkastuksen rakenneteknisestä näkökulmasta. Muut menetelmät ja kartoitusosuudet määritetään ja hinnoitellaan erikseen tarjouksessa, tilausvahvistuksessa ja/tai sopimuksessa.

Kuivaus. Kuivaustoimeksiannon tarkoitus on kuivata asiakaskohteen rakenteet määritellyssä laajuudessa.

Rakenteiden, sähkön, lämmön, veden, ilmanvaihdon, savuhormien, tulipesien sekä koneellisen varustuksen kunnan tarkastus ei sisälly ilman erillistä sopimista toimeksiantoon.

Kosteusvahinkoriskikatselmus- ja kosteuskartoitustoimeksiannoissa Polygon arvioi ja antaa lausunnon asiakaskohteen kosteustilasta havaintojensa sekä sen perusteella mitä tietoja Polygonilla on vastaavista rakenteista ja kohteista. Näkymättömien osien ja

rakenteiden kunto arvioidaan näkyvien indikaattorien, kokemusperäisen tiedon ja kartoituksissa lisäksi viitekohtaisten tutkimustulosten perusteella.

Arviointi antaa toimeksiannon laajuuteen ja menetelmiin perustuvan kuvan asiakaskohteesta, kuitenkin poissulkematta mahdollisuutta, että asiakaskohteesta on sellaisia virheitä, joita ei pysty havaitsemaan toimeksiannon rajausten ja laadun puitteissa. Polygon ei kannu vastuuta näistä vahingoista tai niiden selvittämisestä, vaan ne tulee mahdollisuuksien mukaan niistä havaittujen viitteiden ilmi tullessa erikseen täydentää selvitystyön osalta toimeksiannon osaksi.

Toimeksiannosta laaditaan tutkimusraportti. Jos Polygon havaitsee, että lisäselvitykselle tai tutkimukselle on tarvetta myös tämä tulee kirjata tutkimusraporttiin.

3. Tilaajan asema ja vastuu

Tilaajan tulee huolehtia siitä että asiakaskohteesta ja/tai työskentelytilassa ei ole työskentelyn kannalta terveydellisiä riskitekijöitä. Polygon suojaa henkilöstönsä työskentelyn sopimuksen puitteissa tietoonsa tulleita riskejä vastaan. Tilaaja on velvollinen kertomaan näistä ennen toimeksiannon hyväksymistä tai välittömästi tiedon saatuaan. Polygon on oikeutettu keskeyttämään työskentelyn kohteesta heti tällaisen ennalta tuntemattoman työterveystekijän havaitessaan. Tällaisissa tapauksissa urakan ja työskentelyn jatkamisesta sovitaan erikseen ja ylimääräisistä kustannuksissa tulee huomioida haitan poistamisen lisäksi työskentelyolosuhteiden palauttaminen niiden vaatimalle tasolle. Tilaaja vastaa lähtökohtaisesti näistä kustannuksista, jollei toisin erikseen sovita urakkaa täydentävänä lisäosuutena. Tästä aiheutuvat mahdolliset viivästyksen aiheuttamat kustannukset ja/tai urakan viivästyisestä aiheutuvat kustannukset ovat myös tilaajan vastuulla.

Tilaajan tulee huolehtia siitä että Polygonilla on vapaa ja kustannukseton pääsy asiakaskohteeseen siinä määrin ja niinä työaikoina kuin Polygon katsoo tarpeelliseksi työn oikein suorittamisen kannalta. Tilaajan tulee varautua siihen, että työosuuksia saatetaan suorittaa myös arkityöajan ulkopuolella.

Tilaajan tulee antaa Polygonille kaikki tarvittava tieto ja dokumentaatio asiakaskohteen kunnosta ja ominaisuuksista, joista hänen olisi pitänyt olla selvillä huomioiden toimeksiannon laatu ja laajuus. Polygon on velvollinen tarvittaessa luetteloimaan asiakkaalle tällaiset tarvitsemansa tiedot ja dokumentaation joita saattaa perustellusti tarvitsevana toimeksiannon suorittamiseksi. Jos ei erikseen sovita tiedonantovelvoite on rajaukselta tilaajalla. Tilaaja vastaa Polygonille antamistaan tiedoista, dokumenteista sekä ohjeista sekä niiden oikeellisuudesta. Mahdollisista virheistä pohjatiedoissa, niiden aiheuttamista vääristä tulkinnoista, uusittavista työvaiheista, työvirheistä tai vahingoista väärin tietoihin ja/tai dokumentaation perustuen vastaa tilaaja.

Polygon on oikeutettu luottamaan tilaajan luovuttamissa ja tutkimusraportissa mainituissa asiakirjoissa mainittujen tietojen paikkansapitävyyteen eikä toimeksiantoon kuulu näiden tietojen tarkastaminen tai päivittäminen.

Jollei toisin ole sovittu tilaaja vastaa erikseen omalla toimeksiannollaan tarpeellisten toimeksiantoon kuulumattomien rakennusteknisten töiden ja korjaustöiden suorittamisesta. Tällainen toimeksianto voi olla jatkumo katselmukselle, kartoitukselle ja/tai kuivaukselle Polygonin toimesta suoritettuna erilliseen tarjous- ja sopimusmenettelyyn pohjautuen.

Tilaaja on velvollinen järjestämään Polygonille asianmukaiset mahdollisuudet kuljettaa asiakaskohteelle tutkimusvälineet, työkalut ja muut tarvittavat välineet työn suorittamiseksi. Näitä on pystyttävä myös säilyttämään kohteella tarvittaessa. Polygonin ajoneuvolla tulee olla vapaa pääsy kohteen välittömään läheisyyteen. Polygonin henkilöstöllä tulee olla mahdollisuus käyttää kohteesta olevia WC -tiloja.

Tilaaja vastaa kohteella olevasta sähköstä, sen saatavuudesta toimeksiannon alueelle, sen kustannuksista sekä mahdollisen varavoimalähteen käytöstä aiheutuvista kuluista täysimääräisesti. Mahdolliset nostimet henkilöitä tai tavaroita varten käytetään kohteella tilaajan lukuun. Normaalisti poikkeavista työympäristöä ja kohdetta koskevista tarpeista on Polygon

5. Muut ehdot

Raportin johtopäätökset ja suositukset perustuvat tutkimus- ja mittauspisteistä ja/tai kohteista saatujen tulosten analysointiin. Raportti sisältää analyysi- ja mittatietoja ainoastaan kyseisessä raportissa mainituista kohteista ja mittapisteistä mittaushetkellä, eikä raportin tuloksia ja johtopäätöksiä voi yleistää kohteen tai kiinteistön muihin tiloihin ja/tai rakenteisiin.

Tutkimus ei sulje pois mahdollisuutta, että muualla kiinteistössä tai sen rakenteissa olisi piilossa olevia rakennusvirheitä tai vaurioita. Vahinkotarkastusraportin ollessa kyseessä raportti laaditaan kuvaillun vahingon tai tapahtuman laajuuden selvittämiseksi, eikä raporttia voi käyttää kiinteistön tai sen osan arvon tai kunnan määrittämisessä.

Polygon ei kannu vastuuta kiinteistössä olevista piilevistä vioista tai vaurioista jotka ovat tutkimuskohteen ulkopuolella tai syntyneet tutkimushetken jälkeen tutkimuskohteeseen. Kartoitus- ja katselmuksipalvelu sekä sen dokumentointi ei saata Polygon Finland Oy:tä vastuuseen tutkimuskohteen mahdollisista virheistä tai vaurioista tutkimushetkellä, sitä ennen tai sen jälkeen.

Parhain terveisin

Seppo Aalto, kartoittaja
Pkm

Puhelin
sähköposti

040-5163509
seppo.aalto@polygongroup.com

Numero 6533	Päivämäärä 9.4.2021	Asiakasnumero 2380
Toimituspvm	Toimitusaika	Arvioitu kesto (t)

As Oy Turun Mikonlinna

Kohde LIIKETILA 6 KORJAUSARVIO	
Merkki As Oy Mikonlinna	Myyjä 19 Mankinen Kalle
Viitteenne Järvenpää Jani	Työnjohtaja 19 Mankinen Kalle
Viitteemme Mankinen Kalle	Työntekijä

Projekti 557/1 As Oy Mikonlinna/As oy Turu	Työmaa
---	--------

Tuotenumero	Tuotenimi	Määrä	Yks	Ä-Hinta	Yht. sis. alv.
-------------	-----------	-------	-----	---------	----------------

 LIIKETILA 6 LATTIALLE TULVINEEN VEDEN AIHEUTTAMIEN
 VAURIOIDEN KORJAUSKUSTANNUSARVIO

151M2 LATTIAN PURKUTYÖT	1 ERÄ	7489,60	7489,60
20M2 UUTTA KIPSILEVYSEINÄÄ KITATTUNA JA MAALATTU	1 ERÄ	2480,00	2480,00
5M2LATTIAN JA SEINÄN ALAOSAN VEDENERISTYS	1 ERÄ	310,00	310,00
151M2 LATTIAN TASOITEHIONTA	1 ERÄ	1116,00	1116,00
151M2 LATTIA TASOITE	1 ERÄ	5580,00	5580,00
151M2 LATTIAN LAATOITUS SIS.LAATAT, SANEERAULAAST	1 ERÄ	12400,00	12400,00
N.9M2 TIILISEINÄN TASOITUSHIERTOPINNALLE JA MAALA	1 ERÄ	2269,20	2269,20
RAKENNUSSTARVIKKEIDEN SIÄÄNKANTO	1 ERÄ	992,00	992,00
JÄTEKULUT	1 ERÄ	1984,00	1984,00
34M2 AUTOTALLIN TIILISEINÄN ALAOSAN MAALAUSPAIKKL	1 ERÄ	843,20	843,20
TYÖNJOHTO	1 ERÄ	496,00	496,00

 HINTA EI SISÄLLÄ HAITTA-AINE TUTKIMUKSIA
 EIKÄ MAHDOLLISIA HAITTA-AINE PURKUTÖITÄ

Yhteensä (€): 35960,00

Päivämäärä: _____ Asiakkaan hyväksyntä: _____