



**TALLINNA  
TEHNIKAKÕRGGKOO**

**Veiko Kuriks**

# **ÄRIPLAAN NÕRKVOOLUSÜSTEEMIDE EHITUSEGA TEGELEVA ETTEVÕTTE KÄIVITAMISEKS**

**LÕPUTÖÖ**

**Mehaanikateaduskond  
Tehnomaterjalid ja turundus**

**Tallinn 2014**

**Veiko Kuriks**

**ÄRIPLAAN  
NÕRKVOOLUSÜSTEEMIDE  
EHITUSEGA TEGELEVA  
ETTEVÕTTE KÄIVITAMISEKS**

**LÕPUTÖÖ**

Mehaanikateaduskond  
Tehnomaterjalid ja turundus

Tallinn 2014

# SISUKORD

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| SISSEJUHATUS                                         | 5  |
| 1. ÄRIPLAANITEOORIA                                  | 7  |
| 2. ETTEVÕTTE SECSYS OÜ ÄRIPLAAN                      | 13 |
| 2.1. Ettevõtte SecSys OÜ ülevaade                    | 13 |
| 2.1.2. Ettevõtte äriidee kirjeldus                   | 14 |
| 2.1.3. Ettevõtte missioon, visioon ja eesmärgid      | 14 |
| 2.1.4. SWOT - analüüs                                | 15 |
| 2.2. Ärikeskkonna analüüs                            | 15 |
| 2.2.1. Makrokeskkonna analüüs                        | 15 |
| 2.2.2. Mikrokeskkonna analüüs                        | 17 |
| 2.2.3. Tarnijad                                      | 18 |
| 2.2.4 Konkurents                                     | 21 |
| 2.3. Turundus                                        | 31 |
| 2.3.1. Turusituatsioon ja arengutrendid              | 31 |
| 2.3.2. Turu analüüs                                  | 33 |
| 2.4. Toote/teenuse tutvustus                         | 38 |
| 2.5. Tootmine/teenindamine                           | 39 |
| 2.6. Hangetel osalemine ja hinnapakumiste koostamine | 39 |
| 2.7. Tööd objektil                                   | 41 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 2.8. Vajalikud ressursid          | 45 |
| 2.9. Hinnakujundus                | 46 |
| 2.6. Müük ja turustamine          | 50 |
| 2.6.1. Müügitegevus               | 50 |
| 2.6.2. Müügiprognoosid            | 53 |
| 2.7. Personal ja juhtimine        | 55 |
| 2.7.1. Juhtkond                   | 55 |
| 2.7.2. Meeskond                   | 56 |
| 2.8. Käivituskulud ja vahendid    | 58 |
| 2.8.1. Ettevõtte käivitusprogramm | 58 |
| 2.9. Investeeringute allikad      | 59 |
| 2.10. Tegevuskulud                | 61 |
| 2.11. Riskianalüüs                | 62 |
| SUMMARY                           | 67 |
| VIIDATUD ALLIKAD:                 | 70 |
| Lisa 1. Punktitabel               | 73 |
| Lisa 2. Kasumiarunade prognoos    | 79 |
| Lisa 3. Bilansi prognoos          | 81 |
| Lisa 4. Rahavoogude prognoos      | 83 |
| Lisa 5. Tööriistade pakkumine     | 85 |
| Lisa 6. Väikekaubiku pakkumine    | 86 |

## SISSEJUHATUS

Lõputöö temavalikul sai määravaks see, et on plaanis asutada ettevõtte, mille põhitegevusalaks on nõrkvoolusüsteemide ehitus. Seoses ettevõtte käivitamisega on tarvis koostada asjakohane äriplaani, selgeks tegemaks enda jaoks äriidee potentsiaal ning põhjalikumalt analüüsida antud tegevusvaldkonda. Ühtlasi soovitakse kaasata võõrkapitali, seda Eesti Töötukassa ettevõtluse alustamise toetuse näol, põhivaraliste investeeringute teostamiseks. Eesti Töötukassa teeb äriplaani põhjal otsuse äriidee elujõulisuse ning toetuse andmise- või mitteandmise osas. Samuti tõstab korralik äriplaani enesekindlust ja usku edusse.

Töö eesmärk on analüüsida turgu ja konkurentsituatsiooni ning sellega seoses valida vajalikud strateegiad konkureerimaks nõrkvoolusüsteemide ehitusturul. Äriplaani raames on tehtud ka põhjalikumad arvutused ettevõtte käivitamiseks vajalike ressursside mahuosas ja teenuse hinnakujundus ning on koostatud müügiproгноosid.

Töö koosneb kahest osast: teoreetiliste lähtekohtade ülevaade ja teooria põhjal tehtud äriplaani.

Esimeses peatükis käsitletakse äriplaani kirjutamiseks vajalikku teooriat ning erinevaid võimalusi ja mudeleid selle koostamiseks.

Teises peatükis antakse ülevaade loodava ettevõtte üldandmetest, kirjeldatakse äriideed, on sõnastatud ettevõtte missioon, visioon ja eesmärgid ning koostatud SWOT-analüüs. Lisaks analüüsitakse ärikeskkonda, tuuakse välja põhitarnijad, hinnatakse konkurente, turusituatsiooni ja antakse ülevaade turnudustegevustest. Selgitatakse võimalusi ettevõtte käivitamiseks, teenustest ning teenindamisest. Põhjalikult kirjeldatakse loodava ettevõtte tööprotsesse, tehakse juhtkonna ja vajaliku personali tutvustus.

Lisas olevad materjalid on käesoleva diplomitöö juurdekäivad finantsprognoosid, hinnapakkumised ja ettevõtte hinnapakkumiste teostamiseks vajalik punktitablel.

Käesolev diplomitöö baseerub info, mis on saadud järgmistest allikatest: internet, perioodikaväljaanded, raamatud, autori enda teadmised ja kogemused.

# 1. ÄRIPLAANITEOORIA

Hea äriplaan on ettevõtjale teejuhiks, see on realistlik plaan edu saavutamiseks. Äriplaani koostamine on vajalik selleks, et teada saada, kas äriidee on tasuv, st kas idee teostamine on majanduslikult tulus. Äriplaanis tuleb selgelt ja arusaadavalt väljendada, mida on plaanis teha ja kuidas eesmärgini jõuda. Äriplaani koostamine aitab ettevõtte alustamisega seotud tegevused põhjalikult läbi mõelda. See vähendab ettevõtluse ebaõnnestumise riski, sest ootamatusi tuleb ette vähem. Äriplaan peab olema realistlik, st eesmärk peab olema saavutatav, kõik vajalikud kulutused arvesse võetud ning tulu prognoos peab põhinema analüüsi (turu-uuringu) tulemustele. Projekti rahastamise taotlemisel erinevate toetusprogrammide kaudu on eelduseks korrektselt vormistatud äriplaan. Äriplaani põhjal otsustab ka potentsiaalne investor, kas ta on nõus ettevõtmist finantseerima või mitte. Tuleb osata arvestada ka võimalike riskidega ja ette näha nende maandamise võimalusi. [1]

Äriplaan (inglisekeeles business plan) on majanduses äriidee teostamise kirjeldus, mille eesmärk on testida teoreetiliselt äriidee toimivus tenne selle praktilist teostamaasumist.

Äriplaani ülesehitus sõltub valdkonnast, ärikeskkonna tavadest ja doonororganisatsiooni nõuetest. Äriplaani koostamisel lähtutakse kahest peamisest printsiibist: olulisuse printsiip ja tervikliku kirjeldamise printsiip. Tervikliku kirjeldamise printsiip nõuab, et mistahes äridokumendi peatükk peab andma täieliku teabe, mis on vajalik peatüki sisu mõistmiseks: viited teistele äriplaani osadele on ebasoovitavad, kordused soovitatavad.

Eestis on toetuste taotlemisel kasutusel neli erinevat äriplaani alust:

- Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse (EAS) ja KredEx poolt kasutatav äriplaani alus,

- Töötukassa äriplaani alus
- Põllumajanduse Registrateja Informatsiooni Amet (PRIA) äriplaani alus,
- Kodanikuühiskonna Sihtkapitali (KYSK) poolt rakendatav äriplaani alus.

EAS äriplaani alus koos sinna juurde kuuluvate isegenereeruvate finantsprognosidega on mõeldud alustavate ettevõtjate stardi- ja kasvutoetuse taotlemiseks EAS-st ning stardilaenu taotlemiseks KredEx-ist.

Töötukassa äriplaani alust kasutatakse äriplaani koostamiseks, millega soovitakse taotleda Töötukassa Ettevõtluse alustamise toetust.

PRIA äriplaani alust kasutatakse erinevate Maaelu Arengukava toetuste taotlemisel.

Kodanikuühiskonna Sihtkapitali poolt rakendatava äriplaani aluse keskmes on sotsiaalne ettevõtlus ja erinevalt eelpool kirjeldatud äriplaani alustest on see mõeldud kasutamiseks ühendustele.

Äriplaani sisukorra põhielemendid on:

- Kokkuvõte
- Toode/teenus
- Tootmine/teenindamine
- Tootmisvahendid, materjalid ja teenused (ressursid)
- Turg
- Müük
- Turundus
- Juhtimine
- Personal

- Finantseerimine
- Riskid
- Finantsproгноosisid (lisadena)

Äriplaani koostamise põhjuseks võivad olla: ettevõtte sisemised vajadused (eesmärkide ja tegevuskava dokumenteerimine ja kommunikeerimine, tegevuse planeerimine), investorite kaasamine, laenu võtmine ja toetuste taotlemine.

Äriplaani koostatakse valdavalt 3 – 5 aastaks. Samas sõltub valitud ajaperiood äriplaani sisust, eesmärgist ja kavandatava investeeringu elueast. Näiteks on mõistlik tööstuskinnisvara arendamisel koostada äriplaani 15 – 20 aastaks.

Äriplaani on konfidentsiaalne dokument. Selle tagamiseks kasutatakse sageli konfidentsiaalsuslepinguid. Toetuse taotlemisel on niisuguste lepingute rakendamine keeruline. Sellepärast on mõistlik ettevõtte ärisaladuse seisukohalt oluliste teemade käsitlemisel jääda mõistlikult ülevaatlikuks.

Mikro- ja väikeettevõtte äriplaani mõistlikuks pikkuseks on 15–25 lehekülge pluss lisad.

Niisuguse äriplaani sisukord võiks välja näha alljärgmine:

- Kokkuvõte
- Tooted/teenused
  - Toote/teenuse kirjeldus
  - Seadusandlusest tulenevad nõuded (sh. sertifitseerimine)
  - Omahind
  - Tootearendus
- Tootmine/teenindamine

- Tootmisprotsessi kirjeldus
- Tootmisplaan
- Seadusandlusest tulenevad nõuded
- Kvaliteedi juhtimine
- Tööohutus
- Tootmise arendamine
- Energiasäästu korraldamine
- Tootmissisendid
  - Hooned ja rajatised
  - Seadmed (põhivara)
  - Inventar ja väikevahendid
  - Materjalid ja pooltooted
  - Teenused
  - Litsentsid
- Turg
  - Turu üldine kirjeldus, turutrendid
  - Kliendid
  - Konkurendid ja konkurents
  - Konkurentsieelis

- Müük ja turundus
  - Müügi korraldus
  - Müügieesmärgid
  - Turundus
- Juhtimine ja personal
  - Juhtimine
  - Personal
- Finantseerimine ja riskid
  - Finantseerimine
  - Riskianalüüs
- Finantsproгноosisid
  - Kassavoo prognoos
  - Kasumiaruande prognoos
  - Bilansi prognoos [2]

Ärikeskkond jagatakse kaheks:

- 1) Makrokeskkond ehk kaugkeskkond – asjade, suhete ja tingimuste süsteem, mis mõjutavad ettevõtet kaudselt ja mida ettevõtte oma igapäevaste äriliste otususte tegemisel ise mõjutada ei saa (nt majanduslikud tegurid, poliitilised, sotsiaalsed, tehnoloogilised, ökoloogilised).
- 2) Mikrokeskkond ehk lähikeskkond – asjade, suhete ja tingimuste süsteem, millest sõltub ettevõtte eesmärkide saavutamine ja majanduslik edukus (nt kliendid, koostööpartnerid, konkurendid, töötajad, hankijad, tooted).

Ärikeskkonna analüüsimisel äriplaanis tuleb nimetatada kõik nii mikro- kui makrokeskkonna tegurid, iseloomustada neid ja lisada kui oluliselt need ettevõtet mõjutavad. Näiteks esmapilgul ebaolulisena tunduv ökoloogiline tegur võib kokkuvõttes ettevõtte tegevust siiski mõjutada läbi ilmastikku või siis keskkonnasäästlikkuse. [3]

Turundus (marketing) on osategevuste kompleks, mis hõlmab turu-uuringuid, toote kujundamist, turustuskanalite valikut, hinnapoliitikat, müügi toetamist ja müüki ennast. Eesmärgiks on seejuures tarbijate vajaduste tundmaõppimine, nende rahuldamine ja samaaegselt ka ettevõtte enda eesmärkide saavutamine. Turundus on üks juhtimisfunktsioone. Turundustegevus algab ammu enne müügi toimumist ja jätkub ka pärast selle toimumist.

Sageli arvatakse ekslikult, et turundus hõlmab vaid toodete reklaami ja müüki. Tegelikult on müümine ja reklaam turundusest vaid nagu jäämäe tipp, turundus tervikuna on märksa keerukam elementide kombinatsioon. [4]

## **2. ETTEVÕTTE SECSYS OÜ ÄRIPLAAN**

### **2.1. Ettevõtte SecSys OÜ ülevaade**

#### **2.1.1. Ettevõtte üldandmed**

|                                |                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Ettevõtte nimi                 | SecSys OÜ                                                            |
| Ettevõtte juriidiline vorm     | Osaühing                                                             |
| Aadress                        | Sae1, Laagri alevik, Saue vald                                       |
| Telefonid                      | 53 424 534                                                           |
| Faks                           |                                                                      |
| E-mail                         | veikokuriks@hotmail.ee                                               |
| Juhatuse liikmed               | Veiko Kuriks                                                         |
| Omakapital                     | 2500 EUR                                                             |
| Omanikud, nende osa kapitalist | Veiko Kuriks 100% osakapitalist                                      |
| Kontaktisik, tema telefon      | Veiko Kuriks 53 424 534                                              |
| Ettevõtte tegevusala           | 43212 Tulekahjualarmide, häire- ja valvesignalisatsioonide paigaldus |
| Ettevõtte tegevuspiirkond      | Tallinn, Harjumaa, Eesti                                             |

### **2.1.2. Ettevõtte äriidee kirjeldus**

Äriideeks on pakkuda klientidele erinevaid nõrkvoolulahendusija nende süsteemide ehitust. Süsteemideks on automaatsed tulekahjusignalisatsioonisüsteemid (ATS), nii adresseeritavad, kui konventsionaalsed, valvesignalisatsioonisüsteemid, andmesidevõrgud, TV-võrgud, fono- ja videofonosüsteemid, läbipääsusüsteemid, invakutse, audio-videosüsteemid ning erilahendused. Ideeks on pakkuda klientidele nii terviklahendusi kui ka erinevaid süsteeme eraldi, alustades projekteerimisest, paigaldusest, vajalike koostöölastuste hankimisest, kliendikoolitustest, testimisest ja kõikdest vajalikest toimingutest, et üles ehitada ning kasutusele võtta üks nõrkvoolusüsteem. Teenust pakume nii era- ja äriklientidele ning ka ettevõtetele alltöövõtu korras.

### **2.1.3. Ettevõtte missioon, visioon ja eesmärgid**

Meie ettevõtte pakub klientidele kvaliteetset teenust ja sellega seonduvaid terviklahendusi. Oleme missiooniks võtnud teha nõrkvoolulahenduste paigaldust ja hooldust, mis on teostatud õigeaegselt, korrektselt ja mille kvaliteet on kõrgetasemeline.

Meie visiooniks on saada tuntud nõrkvoolulahenduste pakkujaks, keda kliendid usaldavad ja tunnustavad tänu kvaliteetsele ja tähtajaliselt valminud tööle.

Äritegevuse eesmärgiks on saavutada teeninduse professionaalsus ja ületada pakutava osas klientide ootusi, seejuures omanikele kasumit teenides.

Lühiajaliseks eesmärgiks on käivitada ettevõtte ja alustada äritegevusega, et tagada endale ning perele kindel ja stabiilne sissetulek. Eesmärk tuleb saavutada 2014 aasta jooksul.

Keskmise pikkusega eesmärgiks on kasvatada käivet ja ettevõtte kasumlikkust ning tuntust. Samuti võtta tööle omaala spetsialiste ning pakkuda neile konkurentsivõimelist palka ja sellega suurendada ettevõtte proffesionaalsust ja teadmiste pagasit.

Pikaajaliseks eesmärgiks on kasvada Eestis tuntud nõrkvoolupaigaldajaks, omades kindlat klientide pgaasi. Pakkudes terviklahendusi, alates projekteerimisest, paigaldusest kuni uute innovaatiliste süsteemide juurutamiseni.

#### 2.1.4. SWOT - analüüs

##### Tugevused

- Pädevus ja kogemused
- Ettevõtte omaniku kõrge motiveeritus
- Enda jaoks väljatöötatud tehnoloogiad
- Kiirus
- Laialdane kontaktide võrgustik ja tuntus

Nõrkvoolu turul

##### Nõrkused

- Uus ettevõtte turul
- Vähene tuntus
- Vähene ressurss ettevõtte käivituseks ja põhivaraliste investeeringute teostamiseks

##### Võimalused

- Erinevad toetused ( Töötukassa, EAS)
- Potensiaalse klientuuri maksevõimekuse tõus
- Ettevõtte laienemine automaatika ja tugevvoolu turule
- Inimeste teadlikkuse tõus seoses nõrkvoolulahendustega

##### Ohud

- Seadusaktide, nõuete, määruste muutumine
- Konkurentide hinnasurve
- Kvalifitseeritud tööjõu puudumine

## 2.2. Ärikeskkonna analüüs

### 2.2.1. Makrokeskkonna analüüs

Eesti panga andmetel on Eesti majandus viimasel kolmel aastal kohanenud kriisijärgse olukorraga. Esialgu ekspordil põhinenud taastumine asendus 2012.aastal sisenõudlusele tugineva kasvuga ja aasta lõpuks jõudis Eesti kogutoodangu tase lähedale kriisieelsele tipule, olles sellest vaid 3,5% madalam. Eesti majanduse prognoos aastateks 2013–2015 on rajatud eeldusele, et euroala võla-kriis laheneb ning majandus väljub 2013. aasta jooksul langusest. Nüüdseks on teada, et 2013. aastal oli hinnamõjusid arvestades majanduskasv 1% Eesti majanduskasv kiireneb 2014. aastal prognoositavalt

3%ni ning 2015. aastal 3,7%ni. 2014. ja 2015. aastal Eesti majanduskasv kiireneb tasakaalulise määran. [5]

Eelolevatel aastatel on Eestis Statistikaameti andmetel oodata tööpuuduse edasist langust. Hõive kasvab vahemikus 2014– 2015 väga vähe ning selle suurenemist hakkab järjest enam pärssima tööealise elanikkonna kahanemine. Prognoosiaastatel tasakaalustab tööjõuressursi vähenemist tööjõus osalemise ehk aktiivsuse määra tõus, kuid üksnes osaliselt. Tööealiste elanike arvu kahanemise suundumus viib selleni, et 2015. aastal langeb hõive tööpuuduse alanemisele vaatamata. Töötuid oli 2014. aasta I kvartalis 57 000 ja töötuse määr 8,5%, teatab Statistikaamet. Vähenes nii töötute kui ka tööga hõivatute arv. Esmakordselt pärast 2010. aastat vähenes tööga hõivatute arv varasema aasta sama perioodiga võrreldes.

Tööjõu-uuringu andmetel vähenes tööhõive I kvartalis nii negatiivsest rändesaldost tingitud tööealise rahvastiku vähenemise kui ka majanduslikult mitteaktiivsete arvu kasvu tõttu. Tööga hõivatute hinnanguline koguarv oli 606 000, mis oli väiksem nii eelnenud kvartali kui ka eelmise aasta sama kvartaliga võrreldes. 15–74-aastaste tööhõive määr oli I kvartalis 61,1%. IV kvartaliga võrreldes oli tööhõive määr 0,5 protsendipunkti madalam ning 2013. aasta I kvartaliga võrreldes vaid 0,1 protsendipunkti kõrgem (siis oli hõivemäär vastavalt 61,6% ja 61,0%). Tööhõive vähenes enim vanemaeliste seas – 50-74-aastaste töötajate arv vähenes aastaga 10 000 võrra. Samuti vähenes peamiselt naiste tööhõive, meeste tööhõive pisut kasvas.

Statistikaameti andmetel kasvas Eesti sisemajanduse koguprodukt (SKP) 2013. aasta III kvartalis eelmise aasta sama kvartaliga võrreldes 0,4% ja IV kvartalis võrreldes III kvartaliga 4,2% ning eelmise aasta sama perioodiga võrreldes 0,3%. Majanduskasvu panustas enim kaubanduse tegevusala ja ekaubanduse stabiilse kasvu toel. Suurimad SKP kasvu positiivselt mõjutajad olid veel info ja side ning haldus- ja abitegevuse tegevusalad. Sisemajanduse koguprodukt 2013. aastal oli jooksevhindades 18 434,7 mln. eurot ja aheldatud väärtus (referentsaasta 2005) 12,834,7 mln. eurot. Kasv võrreldes eelmise perioodiga 0,8%.

Esialgsetel andmetel ehtasid Eesti ehitusettevõtted 2013. aastal Eestis ja välisriikides kokku 2,2 miljardi euro eest, mis oli 0,7% rohkem kui 2012. aastal, teatab Statistikaamet. Vaid Eesti ehitusturgu arvesse võttes suurenesid ehitusmahud 2%. Hooneid ehitati 1,3 miljardi ja rajatisi 897 miljoni euro eest.

2012. aastaga võrreldes jäi nii hoonete kui ka rajatiste ehitamine praktiliselt samale tasemele (kasv vastavalt 0,7% ja 0,6%). 2013. aasta ehitusmahud on võrreldavad 2006. ja 2008. aasta näitajatega, jäädes ehituses seni edukaima, 2007. aasta ehitusmahtudele alla enam kui kuuendiku võrra. Ehitusmahtude kasv kohalikul ehitusturul põhines peamiselt hoonete uusehituse elavnemisel, mida toetas ka taristuobjektide ehitus. Hoonete remondi- ja rekonstrueerimistööd jäid 2012. aasta tasemele. Välisriikidele tegutsevate Eesti ettevõtete ehitusmaht vähenes 2013.aastal 13%. Välismaal vähenesid nii hoonete- kui ka rajatiste ehitustööd. Välisriikidesse tehtud ehitusmahtude osatähtsus kogu ehitusmahus oli 9%. Teist aastat järjest kasvas uute eluruumide arv. Ehitisregistri andmetel lubati 2013.aastal kasutusse 2079 uut eluruumi, s.o 90 eluruumi rohkem kui aasta varem. Sarnaselt 2012.aastale asus suurem osa valminud eluruumidest ühepere-, kahepere- või ridaelamutes ning iga teine eluruum oli vähemalt neljatoaline. Ka 2013.aastal valminud eluruumi keskmine pind – 120 ruutmeetrit – on üks kõrgemaid näitajaid viimase viieteistkümne aasta jooksul. Enim valmis uusi elurume Tallinnas, järgnesid Tallinna lähiümbruse vallad ja Tartu linn. Nõudlus uutele hea asukohaga kvaliteetsete elamispindadele püsib. 2013. aastal väljastati ehitusluba 3049 eluruumi ehitamiseks. Kuigi ehitamisele tulevate eluruumide arv kasvas võrreldes aasta varasemaga vaid veidi, on turule jõudmas mitmed uusarendused kõrgete korterelamute (mille ehitamine oli vahepealsetel aastatel praktiliselt peatunud) näol leevendamaks nõudlust Tallinna korteriturul. 2013. aastal lubati kasutusse 887 mitteelamut kasuliku pinnaga 607 000 ruutmeetrit. Enim lisandus uut lao-, põllumajandus- ja tööstuspinda. Võrreldes 2012.aastaga suurenes nii kasutusse lubatud mitteelamute pind kui ka kubatuur. Ehitusettevõtted ehtasid 2013.aasta IV kvartalis omal jõul 566 miljoni euro eest, mis oli 2012. aasta IV kvartaliga võrreldes 4% vähem. Hooneehitustööde maht suurenes 2% ning rajatiste ehitusmaht vähenes enam kui kümnendiku võrra. [6]

### **2.2.2. Mikrokeskkonna analüüs**

Hetkel on nõrkvoolulahendusi pakkuvate firmade hulk Eestis väiksem, kui buumiaegasel perioodil. Majanduslanguse ajal kadus ära palju nõrkvoolulahendusi pakkuvaid väikeettevõtteid ja ka suuremaid ettevõtteid. Majanduse kasvule pöördudes on hakanud väikeseid ettevõtteid taas juurde tekkima. Praegusel ajal kasutatakse suuremate nõrkvooluettevõtete poolt tihtilugu väiksemate alltöövõttu, kuna majandus ei ole väga kindel ning eelistatakse riskide maandamiseks oma personali mitte suurendada.

Nõrkvoolulahendusi pakutakse nii uutele ehitistele, kui ka vanade ehitiste renoveerimiseks ja uuendamiseks. Palju on erakliente, kes soovivad enda koju, kontorisse või kolmandale pinnale mingit nõrkvoolulahendust.

Tänu ettevõtte väiksusele ja veel tundmatule mainele saadakse kliendile pakkuda mugavat paindlikkust teenuste osas. Sellise käitumisstrateegiaga luuakse kindel ja usaldav klientuur, kellel on võimalik näha selget eelist antud firma näol.

Nõrkvoolulahenduste pakkumisega tegelevate ettevõtete turul on teatud osakaal ka mitteametlikel teenusepakkujatel, kelle tegevust võime tinglikult nimetada „mustalt tegemiseks“. Oluline on seda mainida põhjusel, et meie eesmärk on seda turuosa vähendada. Säärastel „ettevõtjatel“ puuduvad tihtilugu vajalikud MTR-id ja litsentsid ning sellise tegevusega seatakse otseselt ohtu ka inimeste elu ja tervis. Õnnetusjuhtumi või sissemurdmise korral jätab kindlustus hüvitamata ka varalise kahju, kui kasutada litsenseerimata paigaldajaid.

Seadusandluse koha pealt on arutlusel kaotada nõue 2014 aastal Turvalitsentsi- tegevusloa taotlemiseks Eesti Vabariigi Julgestuspolitseist, valvesignalisatsiooni paigaldamiseks.

### 2.2.3. Tarnijad

Tabel 1

Tarnijate üldandmed

| Ettevõtte tarnija | Tooraine/materjal                                                                      | Aadress                     | Telefon                   | Meiliaadress      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|
| AS Feb            | Installimaterjalid<br><br>(kruvi, tüüblid, kaablisidemed, karbikud, torud, kõrid jne.) | Forelli 4,<br>10621 Tallinn | 654 8532<br><br>52 38 123 | aivar.kokk@feb.ee |
| Paradox Grupp OÜ  | Valveseadmed, automaatse tulekahjusignalisatsioonisead-                                | Artelli 10b<br>10621        | 6 506 129                 | info@paradox.ee   |

|                    |                                                                                                                                                                                |                                   |           |                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
|                    | med,<br><br>Kaablid, releed, toiteplokid,<br>akud.                                                                                                                             | TALLINN                           |           |                      |
| BK Eesti AS        | Valveseadmed,<br>videovalveseadmed, ATS-<br>seadmed, läbipääsusüsteemi<br>seadmed, akud, kaablid jne.                                                                          | Laki 12,<br>10621<br>Tallinn      | 650 69 01 | martti@bkeesti.ee    |
| STA tehniks<br>OÜ  | Videovalveseadmed,<br>valveseadmed,<br>läbipääsusüsteemiseadmed,<br><br>ATS-seadmed,<br>helindusseadmed, kaablid.                                                              | Võrse 22<br>13418<br>Tallinn      | 6 519 182 | valentin@sta.ee      |
| Turvatehnika<br>AS | Valvesüsteemid,<br>tulekahjusignalisatsioonid,<br><br>videovalvesüsteemid,<br>läbipääsu kontrollsüsteemid.                                                                     | Tondi 49<br>11316,<br>Tallinn     | 6 715 039 | qts@qts.ee           |
| Alarmeco AS        | Andmeside, fono, heli, ATS,<br>valve, videovalve, õekutsung<br>(invasüsteemid),<br>kellasüsteemid,<br>sporditablood,<br>järjekorrasüsteemid,<br>kaubakaitse ja kliendiloendus. | Pirni 7b<br><br>10617,<br>Tallinn | 6550646   | alarmeco@alarmeco.ee |
| Lansyst OÜ         | Telefoniside, räkikapid,<br>TV/SAT, kaablid,                                                                                                                                   | Kalmistu tee<br>22                | 654 1042  | sten@lansyst.ee      |

|                                |                                                                                                                                                                    |                                 |          |                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------------------------|
|                                | Cat5e/Cat6/Cat6a, fiiberoptilised tooted, installatsioonimaterjalid, elektritarvikud, andmeside aktiivseadmed.                                                     | 11216 Tallinn                   |          |                            |
| Dataprojekt Andmesidevõrgud OÜ | Andmeside seadmed (kapid, kaablid, aktiivseadmed, erikaablid, fiiberoptika, tarvikud).                                                                             | Kotka 26a Tallinn, 11312        | 56941204 | keijo@dataprojekt.ee       |
| Elfa Distrelec AS              | Audio-videokaablid, erikaablid, kõikvõimalikud pistikud/otsikud, spetsiifilised pisiseadmed.                                                                       | Paldiski mnt. 15 Tallinn 10137. | 6605 327 | eesti@elfa.se              |
| Klinkmann Eesti AS             | Automatiseerimistooted, automatiseerimise tugitarkvara andurid ja mõõteseadmed, kilbitarvikud, kaablid, telekommunikatsiooni tooted, paigaldustarvikud, räkikapid. | Mehaanika 2b 10616 Tallinn      | 668 4500 | klinkmann.est@klinkmann.ee |
| Digital Emotions OÜ            | Audio- ja videoseadmed.                                                                                                                                            | Mustamäe tee 18, Tallinn, 10617 | 5035255  | erik@digitalemotions.ee    |
| OÜ Militec                     | Fonosüsteemid, videofonosüsteemid                                                                                                                                  | Tallinn, Kreutzwaldi            | 6 444005 | info@vizit.ee              |

|           |                                                                               |                                                  |          |                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|------------------|
|           | läbipääsusüsteemid, lukud, vasturauad.                                        | 4A                                               |          |                  |
| Oü Satcom | TV ja SAT antennid, jagurid, kaablid, fono, arvuti- ja telefonivõrgu seadmed. | Helgi tee 5,<br>Peetri küla<br>75312<br>Rae vald | 681 6868 | satcom@satcom.ee |

#### 2.2.4 Konkurents

Olulisemad konkurendid on nõrkvoolu turul just suuremad nõrkvooluettevõtted. Eeskätt tänu nende pikaajalisele tegutsemisele, tuntuse ja teadmistepagasi osas. Suurtemate hangete korral on tihti hanketingimustesse sisse kirjutatud, palju peab olema ettevõtte käive, lisaks peab olema eelnevalt tehtud sellise suurusega ja eelarvega objekte jne. Teisalt on nende konkurentide teenuste ja ka toodete hinnad turu kõrgeimad, kuna ettevõtete suurusest tingituna on kulutusi palju, näiteks masinapargile, ruumidele, kontoripersonalile. Suuremad ettevõtted osalevad nn.hinnarallidel pakkumiste/hangete staadiumis, kuid punktihinnet ei suruta tavaliselt alla 18 eurot/punkt. Võimalik vaid juhul, kui pakutakse oma edasimüügiõigusega seadmeid ning seadmete maht on piisav. Suuremad nõrkvoolulahendusi pakkuvad ettevõtted kasutavad paljudel juhtudel väiksemaid ettevõtteid alltöövõtjana, hoidmaks kokku enda kulutusi ja teenides seadmete müügist või osalevad ainult projektijuhtimise tasemel. Ostjatena on esindatud eelkõige ehitusettevõtted ning ärikliendid.Ehitusettevõtted eelistavad harilikult soodsama pakkumise teinud nõrkvoolupakkujat. See sõltub ka suuresti objekti mahust, suurtemate objektide puhul tuleb arvesse võtta ka nõrkvoolupakkuja suutlikust hallata ja toime tulla konkreetse objektiga ning riigihangete ja teiste väga mahukate objektide puhul tuleb lisaks hinnale ka arvesse võtta just seda aspekti. Seega konkureerivad selliste objektide puhul suuremad nõrkvoolu ettevõtted, kui põhiargumendiks on siiski hind.Kuna loodav ettevõtte keskendub eelkõige väiksematele objektidele, siis suurtel hangetel ei osaleta enne, kui on saavutatud vajalik ressurss antud tööde teostamiseks.Ka eraklient on ostjana enamasti otsimas soodsaimat

pakkujat. Tarnijate mõjukus on suhteliselt väike, kuna kõik nõrkvooluettevõtted võtavad kaupa suurtemate maaletoojate käest, kes turustavad tuntud kaubamärke. Installatsioonitarvikute tarnijana on piisavalt kaubandusettevõtteid, kelle vahel valides tulevad mängu maksetingimused ning soodustusprotsent ja see on iga ettevõtte läbirääkimisküsimus. Installatsioonimaterjalid moodustavad tavaliselt objekti nõrkvoolupakkumisest 7-10% erandjuhtudel ka rohkem, kui on seatud projekteerimistingimustes ette kaablite paigaldus torudesse. Kasutatakse eelkõige tööstuslikel objektidel, kus on hilisem kaablite vigastamise oht. Suurtemate kaabliteede, kaabliredelite ja kaablirennide näol, rajamine on tugevvoolu ettevõtete töömahus ning see on projekteeritud arvestusega ka nõrkvoolukaablite kulgemiseks.

Konkurentsianalüüsi on valitud viis ettevõtet nõrkvoolu turul, kes on loodava ettevõtte otsesteks konkurentideks. Nad tegutsevad samas geograafilises piirkonnas, nende tarbijad kattuvad otseselt loodava ettevõtte omadega ning teenused on otseselt võrreldavad. Ettevõtted on tabelisse seatud vastavalt ettevõtete suuruse, turuosa ja käibe järgi. Turuliider on tabeli ülemises reas ning loodava ettevõttega võrreldes samasse kategooriasse kuuluv ettevõtte, vastavalt siis töötajate arvu ja majandustulemusi silmas pidades, tabeli viimases reas.

Selge turuliider on G4S Eesti, kes on Eestis tegutsev kontsernina.[7] G4S Eesti esindused asuvad Tallinnas, Tartus, Pärnus ja Jõhvis. G4S Eesti kontserni käive oli 2012 aastal 54,8 miljonit eurot ja töötajate arv ligi 2500. G4Sil on üle 45 000 püsikliendi. G4S Eestile on omistatud rahvusvaheline kvaliteedisertifikaat ISO 9001:2008. Selle nõudeid järgivad oma tegevuses kõik kontserni ettevõtted. Rahvusvahelise kontserni G4S põhitegevusalaks on turvateenuste osutamine. Kontserni 2012. aasta kogukäive oli 7,3 miljardit inglise naela. G4Si tütarettevõtetes rohkem kui 125 maailma riigis töötab kokku üle 620 000 inimese. Sellega on ettevõtte suurima töötajate arvuga turvateenuste pakkuja maailmas.[8] Kuna G4S on selge turuliider ka Eestis ja nende käive ning kasum on märkimisväärsed, siis on neil ka ressursi, et teha jõulisi reklaamikampaaniaid. Lisaks pakuvad nad ka turvateenust ja neil on oma juhtimiskeskus ja patrullekipaazid ning sellega seoses suudavad nad pakkuda kampaaniate korras klientidele isegi tasuta turvaseadmete paigaldamist, juhul kui sõlmitakse tähtajaline leping valveteenuse osutamiseks. G4S kasutab ettevõtte teenuste ja toodete turundamiseks kõikvõimalikke meediakanaleid ja osaleb ka erinevatel üritustel sponsorina, samuti toetab paljusi sportlasi ning teisi avalikke üritisi ning tegemisi. Pakutavate seadmete hulgas on nii juhtmega kui ka juhtmevabasi

süsteeme. Juhtmevabad süsteemid on küll lihtsasti paigaldatavad ja nende jaoks ei ole tarvis kaabeldust, mis remonditud elupindade korral on alati problemaatiline, kuid ühtlasi pole need süsteemid ka sama turvalised, kui juhtmega süsteemid. Selliseid süsteeme kasutatakse üldjuhul ainult koduvalve jaoks ning kaubanduslikel,- tööstuslikel jne. pindadel kasutatakse siiski juhtmega süsteeme. G4S-il on võimalik pakkuda ka juhtmevabadele süsteemidele siiski turvagarantiid. G4S Eesti teenuste hind on, nagu ka teistel suurettevõtetel turvaturul, suhteliselt kõrge võrreldes väiksemate tegijatega, kuid neil on pakkuda väga suur valik lisateenuseid ning sellega seoses kliente kvaliteetselt teenindada. G4S on klientide seas suhteliselt hea mainega ning nende tarneaeg on ka mõistlik, tänu paljudele paigaldusmeeskondadele, mis siiski piirkonniti natuke erineb. Ettevõtte eesmärgiks on säilitada ja kasvatada oma turuliidri positsiooni. Selleks on valitud erinevad konkurentsistrateegiad nagu eristumisstrateegia, kuna G4S-il on võimalik pakkuda turvateenust juhtimiskeskuse ja patrullekipaazide näol, ja kulude juhtimis strateegia seoses ettevõtte suure turuosaga. Ettevõtte muudab oma pakutavat teenust ja tooteid vastavalt tehnika arengule ning klientide nõudlusele nagu näiteks GSM-valve sisenemisel turule hakati aktiivsemalt keskenduma ka juhtmevabadele süsteemidele. G4S Eesti pakub ka teiste nõrkvooluettevõtete poolt paigaldatud seadmetele ja süsteemidele ning nende signaali edastamisega G4S juhtimiskeskusesse ja sellega seoses valveteenusele lisaks hooldust. Klientidel on lihtsam, kui neil on ainult üks teenusepakkuja. Juhul kui on võetud turvateenust osutama G4S, siis paljudel juhtudel valitakse nad ka seadmete ja süsteemide hooldajaks, kuigi antud ettevõtte on paigaldanud näiteks ainult oma saatja signaali edastamiseks. Ettevõttel on olemas oma reklaamiagentuur. Ettevõtte nõrkusena miinusena võib välja tuua, et G4S tegutseb siiski vaid turvaturul ning ainult turvaseadmete paigaldusega. Ei paigalda andmesidelahendusi ning teisi nõrkvoolulahendusi, mis pole seotud turvalahendustega. Seega ei osale hangetel, kus nõutakse nõrkvooluettevõttelt kõikide nõrkvoolusüsteemide paigaldust.

Teiseks analüüsitavaks konkurendiks on valitud Eltron AS, kes omab 4% turuosa turvatehnika müügi, paigalduse ja hoolduse käibeosast. [9] AS Eltron on 1990. aastal loodud Eesti erakapitalil põhinev aktsiaselts. AS Eltroni kliendiregistris on üle 2 800 objekti ning omab vastavust ISO 9001 standarditele. AS Eltron omab paljude firmade toodete autoriseeritud edasimüüja staatust nagu InnerRange ja March Networks ning tegeleb projekteerimise ja paigaldusega ja nad on välja töötanud omapoolsed pakettlahendused kontoritele, poodidele, väikefirmadele ja eramajadele. AS Eltroni puhul

on tegu tugevalt insenerikallakuga paigaldus- ja projekteerimisfirmaga, kelle aastakäive ulatub 25 miljonini. Firma omab filiaale ka Pärnus ja Võrus. Pärnu filiaali peamiseks tegevuseks on turvasüsteemide projekteerimine ja paigaldus, Võru filiaalis on ka väiketootmine. Valmistatakse abivahendeid, turvaseadmete korpusi, toiteplokkide, videoülekanne seadmeid (keerupaari saatjad ja vastuvõtjad) jms. 1999 aasta sügisel omandas AS Eltron AS IBR nõrkvoolutehnika mis võimaldab neil pakkuda lahendusi eelkõige arvuti- ja andmesidevõrkude osas. [10] 2014 omandas Telegrupp AS, kes hoiab hetkel ka Eesti turvaturul käibeosaga 18,5% teist kohta, 100% Eltron AS aktsiatest [11]. Telegrupi käive kasvab keskmiselt ligi 20% aastas ja firma on olnud alates asutamisest igal aastal kasumis. 2013 aasta käive oli 12.7 miljonit EUR. Täna töötab Telegrupis 80 inimest. [12] AS Eltron-ile on omistatud ka Eesti Turvaettevõtete liidu poolt "Aasta parim turvalahendus" konkursi auhind kolm korda. Seega on ettevõttel väga hea maine klientide seas ja ka teiste nõrkvooluettevõtete seas ning neil on väga professionaalne meeskond ja suur teadmistepagas. Kuna AS Eltron omab toodete autoriseeritud edasimüüja õigust InnerRange seadmetele ja tarkvarale, mis on väga laialdaselt kasutatav integreeritud valve ja läbipääsusüsteem, siis sellega omavad nad konkurentide ees väikest konkurentsieelist. InnerRange süsteeme kasutatakse enamasti suurtemate ning keerulistemate objektide puhul ja sellel süsteemil on väga laialdased kasutusvalad. AS Eltroni eesmärgiks on spetsialiseeruda rohkem inseneribüroo väljakujundamisele ja hakata tegelema tootearenduse ja koolitamisega. Kolmkümmend töötajat hakkab järk-järgult kollektiivist üle minema Telegruppi. Ettevõtte konkurentsistrateegiaks on valitud konsentreerumisstrateegia, neil on olemas kõrgkvaliteediliseks teenindamiseks vajaminevad teadmised ja oskused keskendumaks inseneribüroo väljakujundamiseks. Seega võib ettevõtte tugevuseks nimetada teadmistepagast, neil on kvaliteetne teenuse osutamine ja ka müügi järgne teenindamine ning lojaalne kliendibaas. Ettevõtte nõrkusena võib välja tuua, et nad tegelevad hoolduse pakkumisega eelkõige oma ehitatud objektidele. Teiste ettevõtete poolt ehitatud nõrkvoolusüsteemidele hoolduse pakkumise saamiseks peab klient tellima esmalt Eltroni poolse eksperthinnangu kliendi süsteemile, mis on omakorda tasuline teenus.

Kolmandaks analüüsitavaks ettevõtteks on valitud Nõrkvoolu Paigalduse OÜ. Ettevõtte on otsene konkurent oma teenuste portfelliga ja teenuse osutamise fundamendiga. Firma alustas oma tegevust 2004. aastal ning põhineb erakapitalil. Tegevus reorganiseeriti 2007-ndal aastal ja alates sellest ajast on firma tegevus keskendunud nõrkvoolulahenduste teostamisele. [13] NVP peamiseks

tegevusvaldkonnaks on videovalvesüsteemide, automaatse tulekahjusignalisatsiooni, valvesignalisatsiooni, telefoni- ja arvutivõrkude, läbipääsusüsteemide ja üldhelindus süsteemide paigaldus ja nende hooldus. Ettevõtte personali kuulub 42 põhikohaga töötajat, 30 töötaja igapäevased ülesanded on seotud otseselt paigalduse ja hooldusega. Ettevõtte aastakäive 2012.aastal oli 1,96 miljonit eurot, millest puhaskasum 683 eurot, aasta varem olid vastavad näitajad 0,99 miljonit eurot ja 6 395 eurot. [14] Konkurentsianalüüsi koostamise hetkeks polnud 2013 aastaaruannet veel esitatud. NVP tegutseb objektidel üle Eesti, kuid kontor ja ladu asuvad Tallinnas. Ettevõtte käibeosa Eestis turvatehnika müügi, paigalduse ja hoolduse kogukäibest moodustab ligikaudu 1% Ettevõtetel on palgal kaks müügispetsialisti, kes tegelevad igapäevaselt klientide ning objektide otsimisega ja hinnapakumiste koostamisega. Nõrkvoolu Paigalduse OÜ omab maaletoomisõigusi automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemide seadmepakkuja Hochiki seadmetele ja süsteemidele, mis on suhteliselt laialt kasutatavad erinevate protokollidega nagu Hochiki, Hochiki AB ja Apollo. Ettevõtte teenuse hind on turu keskmine ja teenuse kvaliteet kõikuva iseloomuga, samuti ka tarneajad. Firma konkurentsistrateegia on pigem kulude juhtimise strateegia, püütakse teha võimalikult madalahinnalist pakkumist, tuginedes oma maaletoodava ATS-süsteemi seadmete sisseostuhinnale ning sellega seoses väikesele konkurentsieelisele. Tihtilugu see strateegia ennast ei õigusta, kuna tehakse alapakkumisi, et säilitada ettevõtte käive, või pakkumisi, mille kasumlikus on suhteliselt nullilähedane. NVP plussiks võib nimetada just Hochiki maaletoomise õigust ja kogemust paljude erinevate nõrkvoolusüsteemide paigaldamise vallas. Samuti omab ettevõtte gaaskustutussüsteemide paigaldamisõigust ja vastavsisulist MTR registreeringut ja tegevuslitsentsi. Plussiks on ka ettevõtte projekteerijate kogemused erinevate süsteemide projekteerimisel. Ettevõtte nõrkuseks võib nimetada paigaldava personali suur kaadrivoolavus, mis omakorda mõjutab tugevasti teenuse kvaliteeti ning tarnetähtaegadest kinnipidamist. Samuti liiga väikest hooldustööde meeskonda, kes ei suuda vajaliku kiirusega reageerida hooldusobjektide häirete korral, kuna tööde järjekord on väga pikk. Ühtlasi on miinuseks ka müügimeeskonna tehtavad alapakkumised ning tarnijatele maksetega viivitamine, mis tihtilugu päädib sellega, et vajaliku materjali õigeaegselt kätte ei saa.

Neljandaks konkureerivaks ettevõtteks on valitud QSYS Eesti OÜ. Ettevõtte on otsene konkurent oma pakutavate teenustega, toimetab samas regioonis. Ettevõtte on asutatud 2008. aastal. Peamised majanduslikud näitajad 2012 aastal olid: käive 320 tuhat eurot, kasum 41,90 tuhat eurot, kasum

vähenes 11,84%. 2012 aasta puhasrentaablus oli 13,09%, lühiajaliste kohustuste kattekordaja oli 3,01, ROA 36,77% ja ROE 55,33%. [16] 2011 aasta käive oli 289 tuhat eur' i, kasum 47,52 tuh eurot. Aastakäibe kasv oli tingitud 2012 aasta majanduskasvust ja ehitusturu aktiveerumisest [17]. Ettevõttele konkurentsianalüüsi teostades ei olnud veel 2013. aasta majandusaaasta aruannet esitatud. Ettevõtte käibeosa turvatehnika müügi, paigalduse ja hoolduse 2013 aasta kogukäibest on 0,5%, mille põhjal võib arvutada ettevõtte aastakäibeks ligikaudu 1 miljon eurot. QSYS Eesti OÜ palgal on 12 inimest. Ettevõtte on hakanud suuremat tähelepanu pöörama teenuse pakkumisele nõrkvoolu hoolduse valdkonnas, samuti ka elektrikäitade tegemisele. Ettevõttes on tegevad kaks müügiinimest ning selle aasta algusest pakub Qsys Eesti suhteliselt tuntud videovalvesüsteemide tootja Dahua Technology tooteid. Qsys tegutseb nimetatud toodete maaletoojana ja ka hulgitüüjana. Ettevõttel on palgal ka oma projekterija ning vastavasisuline MTR registreering. Fimal on suhteliselt hea maine klientide hulgas ning nende teenuse hind on turu keskmine ja tarneajad ning maksekäitumine head. Ettevõtte on valinud konkurentsistrateegiaks eristumise strateegija ning keskendub hooldusobjektide leidmisele ning tahab saada suurimaks hooldusteenust pakkuvaks ettevõtteks, rõhutades seda nii oma kodulehel kui ka klientidele. Neil on tehnikud ööpäevaringselt valves ja nad on investeerinud selle saavutamiseks nii vahenditesse kui ka töötajatesse. Selline strateegia nõuab aga väga suurt teadmiste pagasit, kuna erinevaid nõrkvoolusüsteeme ja eelkõige seadmete pakkujaid on väga palju ja nende seadmete kõikide iseärasuste tundmiseks on vaja väga pikka kogemust ning mahukalt materjale. Ettevõtte tugevuseks võibki nimetada orienteeritust hooldusobjektidele ja ka varasem koostöö suurtemate ehitusettevõtetega nagu Merko ja Riigikinnisvara AS ning nende klientideks on olnud ka Eesti raudtee ja Eesti Energia. Samuti võib ettevõtte plussiks nimetada seda, et müügiinimesed ei tee riskipiiril pakkumisi ning sellega väldivad võimalikku alapakkumiste koostamist. Ettevõtte on hakanud pakkuma ka elektritööde paigaldamist ja elektrikäitade tegemist. QSYSEesti OÜ nõrkuseks võib pidada suhteliselt suurt kaadrivoolavust paigaldusmeeskonna puhul ning sellega seoses teadmiste ja kogemuste väljavoolu ettevõtetest. Samuti võib nõrkuseks lugeda ettevõtte suhteliselt väikset personali, eelkõige just 24h valvesoleku tagamiseks. Juhul, kui mõni tööline haigestub, paneb see lisakoormuse teistele tehnikutele ning see on ka üks kaadrivoolavuse põhjustest.

Viiendaks analüüsitavaks konkurendiks on valitud Nõrkvool OÜ. Nõrkvool OÜ on loodava ettevõtte otsene konkurent ning tegutseb samas regionaalses piirkonnas. Ettevõtte on asutatud 2012 aastal ja

põhineb erakapitalil ning möödunud 2013 aasta käive oli ligikaudu 75 000 eurot ja sellest kasum ligikaudu 2 000 eurot. Võrreldes 2012 aastaga on ettevõtte oma käivet viiekordistanud. Ettevõttes on palgal kahest inimesest koosnev paigaldusmeeskond. [18] Ettevõtte teostab enimlevinud nõrkvoolutöid nagu valvesignalisatsioon, videovalve, läbipääs, automaatsed tulekahjusignalisatsioonisüsteemid ning TV,- ja andmesidevõrkude ehitust. Nõrkvool OÜ käibeosa turvatehnika müügi, paigalduse ja hoolduse 2013 aasta kogukäibest on vaid marginaalne. Ettevõttes puudub müügipersonal ning müügiga tegeleb omanikering, mis koosneb kahest inimesest. Ettevõtte maksekäitumine on siiani olnud hea ning sellega seoses ka maine teenindatud klientide ja tarnijate seas, samuti on kõik korras ka tarnekindlusega ning tähtaegadest kinnipidamisega. Firma teenusehind on turul pigem odavate hulka kuuluv. Ettevõtte on valinud oma konkurentsistrateegiaks kulude juhtimise strateegia ja osaleb pakkumistel keksmisest natuke madalamate punktihindadega ja just tänu sellele on suutnud kasvata oma 2013 aasta käivet võrreldes 2012 aastaga viiekordseks. Nõrkvool OÜ on möödunud aastaga suutnud leida endale umbes kuus kuni seitse hooldusobjekti. Ettevõtte nõrkuseks võib lugeda suhteliselt vähest tuntust nõrkvooluturul ja ka müügimeeskonna ning projekteeriya puudumist. Samuti vähest paigalduskogemust ja koostöökogemust keskmise suurusega objektidel. Tugevustena võib välja tuua ettevõtte konkurentsivõimelist teenuse hinda ja samuti väikesi kulusi teenuse osutamiseks. Samuti tulenevalt firma väiksusest kliendilähedust ning otsest suhtlust klientidega, millega luuakse alus lojaalsetele kliendisuhetele. [19]

Loodav ettevõtte hakkab turul konkureerima väiksemamahulist objektide nõrkvoolutööde paigaldise teostamiseks. Esialgu osaletakse hinnapakkumistega mitte suurtematel, kui 1200 punktilise mahuga objektide leidmiseks. Selliste objektide puhul on ettevõtte suurus või siis loodava ettevõtte väiksus konkurentsieeliseks suurtemate nõrkvooluettevõtete ees, kuna oleme suutelised pakkuma odavamalt hinda. Seda tänu sellele, et puuduvad kulutused kontoripinnale, laoruumidele, suurele masinapargile ja ka kontoripersonalile. Antud mahuga objektidele hinnapakkumiste tegemine, tööde teostamine, kooskõlastused, koolitused jne. on ettevõtte esialgse personali pädevuses. Olemas on projektijutimiskogemus kuni 5000 punktiliste objektide haldamiseks ja juhtimiseks, mis ühtlasi on ka konkurentsieeliseks väiksemate nõrkvooluettevõtete ees, ning tööde teostamiseks vajalik paigalduskogemus, samuti ka pikaajaline raamatupidamiskogemus ettevõtte raamatupidajal. Võimalikud ja vajalikud lisaprojekteerimistööd ostetakse teenusena sisse, kuid üldjuhul on kõik seadmed juba

põhiprojektiga paika pandud. Loodaval ettevõttel on olemas ka otsekontaktid ning juhtkonnal isiklik eelnev koostöökogemus seadmete tarnijatega ja ka installatsioonimaterjalide tarnijatega. Sellega on loodud hea foon läbirääkimisteks loodava ettevõtte maksetingimuste osas.

Ettevõtte keskendub ka turuniššile, mis on hetkel konkurentide poolt jäänud tähelepanuta. Selleks on patareitoitega suitsuandurite paigaldamine. Seadus näeb ette, et igasse eluasemesse peab olema paigaldatud vähemalt üks töötav suitsuandur, kas siis patareitoitega või integreeritud valvesignalisatsioonisüsteemi. Antud turunišš on jäänud konkurentide poolt tähelepanuta, kuna ühe anduri paigaldus nõrkvoolusüsteemide paigaldamisega tegeleva ettevõtte poolt on liiga kulukas ning keegi seda teenust ei telli. Kui nüüd läheneda sellele korteriühistute kaupa, siis saab kokku kriitilise koguse kliente, kellele seadmeid pakkuda ja paigaldada ning ühe seadme paigaldushind ei ole enam nii kõrge. Tihtilugu pole inimestel võimalik ise paigaldada neid seadmeid, kas puuduvad vajalikud tööriistad või seab inimese vanus ja/või tervislik seisund omad piirid. Ning ühtlasi on vaja ka teadmisi, kuidas õigesti andurit paigutada ja paigaldada. Antud teemal suheldakse ka Eesti Korteriühistute liiduga, kes leidsid vastava teenuse olevat vajaliku ning korteriühistutele huvipakkuvaks osutuvana. Sellise teenusega ning teenusepakkumisemudeliga turule tulek loob ka loodavale ettevõttele konkurentsieelise hetkel turul tegutsevate konkurentide ees. Nende klientideni jõudmiseks, kes vajavad suitsuanduri paigaldust, ei piisa kodulehest ning internetireklaamist, vaid tuleb otse ühendust võtta korteriühistutega ning paigaldada vastavasisulised teated antud teenusest korteriühistute infotahvlitele ja otsepostitusena korteriühistute liikmetele. Siinkohal tuleb ära märkida, et sellise turundustegevusega luuakse ka otsekontakt korteriühistutega ning see loob sobiva pinnase vestlemiseks terve maja, ehk siis trepikodade ja üldkasutatavate ruumide, varustamiseks automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemiga ning ka teiste nõrkvoolusüsteemidega nagu näiteks fono. Loodav ettevõtte hakkab ka alltöövõtu korras paigaldama OÜ Nordicvent soojustagastusega ventilatsiooniseadmeid ja teostama nende seadmete kaabeldustöid. Selleks on läbitud ka OÜ Nordicvent korraldatud koolitused ja antud töödele ei konkureeri teised nõrkvooluettevõtted.

Tabel 2

#### Konkurentide üldandmed

| Konkurent    | Pakutavad tooted/teenused                                                                                                                                                    | Konkurendi hind                                                                                                                                           | Muu info                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G4S Eesti AS | Turvasüsteemid.<br><br>ATS, videovalve, valve, projekteerimine ja paigaldus, järelhooldus, turvateenuse osutamise võimalus.                                                  | 22-28 eurot/punkt<br><br>Sõltuvalt kampaaniatest võimalik ka pakkuda klientidele tasuta seadmete paigaldust, tähtajalise turvateenuse lepingu sõlmimisel. | Suur paigaldav personal, samuti ka müügi ning muu teenindav personal. Turvaturu liider. Tegeleb vaid turvaseadmete paigaldusega ning näiteks andmeside ja teiste nõrkvoolulahenduste, mis pole seotud turvaseadmetega, paigaldusega ei tegele. |
| Eltron AS    | Kõikvõimalikud nõrkvoolusüsteemid, projekteerimine, ehitus, hooldus, tugi. Omab maaletooja õigusi sellistele laialtkasutatavatele seadmetootjatele nagu InnerRange ja Esser. | 22-28 eurot/punkt                                                                                                                                         | Ettevõtte läks AS Telegrupp omandisse. Sellega seoses hakkavad töötajad järkjärgult üle minema emaettevõttesse ning Eltron keskendub rohkem inseneribüroo väljakujundamisele ja tootearendusele ning koolitustele.                             |

|                            |                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nõrkvoolu<br>Paigalduse OÜ | Kõikvõimalikud<br>nõrkvoolusüsteemid,<br>projekteerimine, ehitus,<br>hooldus.<br>Gaaskustutussüsteemid,<br>paigaldus ja hooldus<br>ning projekteerimine.                | 20-28 eurot/punkt | Ettevõtte kehv maine nii<br>klientide kui ka teiste<br>nõrkvooluettevõtete<br>seas. Seoses Hochiki<br>maaletoojaõigustega<br>võimalik partnerlus,<br>samuti alltöövõtu<br>korras.                                                                           |
| Q-sys                      | Kõikvõimalikud<br>nõrkvoolusüsteemid,<br>hooldus, paigaldus<br>projekteerimine.<br>Elektritööd ja nende<br>käit. Omab Dahua<br>Technology toodete<br>maaletoomisõigust. | 21-28 eurot/punkt | Ettevõtte keskendub<br>hooldusobjektidele ning<br>tahab saada suurimaks<br>nõrkvoolusüsteemide<br>hooldjaks. Tegelevad ka<br>elektritöödega ja<br>elektrikäiduga.<br>Võimalik partnerlus,<br>seoses ettevõtte<br>videovalveseadmete<br>maaletoomisõigusega. |
| Nõrkvool OÜ                | Kõikvõimalikud<br>nõrkvoolusüsteemid,<br>paigaldamine, hooldus.                                                                                                         | 18-24 eurot/punkt | Suhteliselt uus ettevõtte<br>nõrkvoolu turul. Vähene<br>kogemus<br>projektijutimise ja<br>paigalduse vallas<br>keskmise suurusega<br>objektidel. Puudub ka<br>koostöökogemus<br>suurtemate                                                                  |

|  |  |  |                                                                  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | ehitusettevõtetega.<br>Võimalik partnerlus<br>tööde tesotamisel. |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------|

## 2.3. Turundus

### 2.3.1. Turusituatsioon ja arengutrendid

Turvaturu kogumaht Eestis 2013.aastal oli ligikaudu 132 241 000 eurot. Kasv võrreldes 2012. aastaga on 3,9%. Selge turuliider selles vallas on G4S Eesti AS, kelle turuosa moodustas 42,1% Turvatehnika müük, paigaldus ja hooldus oli turvaturu kogukäibest 44,1 miljonit eurot, millest omakorda turvatehnika müük 19 259 000 eurot ning turvatehnika paigaldus ja hooldus 24 808 000 eurot. Turvatehnika müügi, paigalduse ja hoolduse käibeosast on jällegi selge turuliider G4S Eesti AS, kelle turuosa moodustas 28,9% ja teisena Telegrupp AS, kelle turuosa oli 18,5%. Turvavaldkonnas tegutsevad ettevõtted on tööandjaks üle 6 050 inimesele, millest turvatöötaja tööülesandeid täidab 4855 inimest ja tehnika paigaldusega on hõivatud 375 inimest. Turvatöötajate keskmine brutopalk möödunud aastal oli 574 eurot, kasv võrreldes varasema aastaga 10,8% ning tehnika paigaldusega tegelevate töötajate keskmine brutopalk 1 193 eurot, kasv võrreldes eelmise aastaga 7,4%. Seadmeid ja süsteeme paigaldati nii uutele ehitusobjektidele, kui ka hoonete renoveerimiste käigus. Antud andmed on kogutud Eesti Turvaettevõtete liidu poolt ning küsitluses osales 24 valdkonnas teenuseid ja tooteid müüvat ettevõtet, kelle teenuste mahud moodustavad hinnanguliselt 87% turukäibest. Tütarettevõtetele on väljastatud 2014.aasta veebruari seisuga 277 tegevusluba, millest valveseadmestiku paigalduse- ja hooldusload moodustavad ligikaudu pooled. [20] Valveseadmestiku paigaldamine ja hooldamine moodustab nõrkvooluettevõtte tegevusampluaast ligikaudu 60% ülejäänud 40% on andmeside, TV ja teised nõrkvoolusüsteemid, mille paigaldamise jaoks pole vaja tegevusluba.

Statistikaameti andmetel viitab ehituslubade statistika elamuarenduste elavnemisele, kuid selle kasvu pärssib ehitustegevuse jätkuv kallinemine. Järgmiste aastate ehituse kasvu ootused on seotud eelkõige sellega, et eratellijate aktiivsus suureneb, kuid riigihangete maht väheneb. [21] Aasta üks märksõnu on uus Euroopa Liidu rahastamisperiood 2014-2020, kus investeringute ning seega ka riigihangete

osakaal väheneb oluliselt. Riigi tellimuste taastumist võib oodata 2013.aasta seisuga alles paari aasta pärast, kui saab hakata kasutama EL-i uue rahastamisperioodi vahendeid. Eesti ehitus on suunatud põhiliselt siseturule.

Swedbank AS andmetel 2014. aastal peaksid aset leidma hanked ja projekteerimised juba uue eelarveperioodi raames, mistõttu reaalselt võiksid riiklikud investeeringud hakata suurenema 2015. aastast. Inimeste tarbimine vaikselt kasvab, eelkõige eluasemelaenu osas. [22]

Nõrkvoolu poole pealt on oodata nutikate lahenduste järgi nõudluse kasvu, seda erinevate eluruumide ja mitteeluruumide kasutamisel. Samuti muutub aktuaalsemaks erinevate tulekahjusignalisatsioonide kasutamine. Patareiga suitsuandur on kriitilise tähtsusega ja esmane ohu hoiatussignaal, kuid tõelise ohu korral on vajalik ka kiire operatiivgruppide reageerimine, mis päästab elusi. Samuti ka varavastaste kuridegude puhul.

Nõrkvoolu vallas on märgatavad erinevad trendid.

Selgesti eristuv trend on erinevate süsteemide üha enam tehniliselt komplitseeritud ehitus. Samas lõppkasutajale peavad süsteemid olema lihtsasti kasutatavad ja hallatavad, see eeldab erinevate süsteemide ühildumist ja juhtimist arvuti või nutitelefoni kaudu. Näiteks varavastase turvaalarmi käivitumisel tuleb omaniku nutitelefoni peale selle kohane häire ning omanikul on koheselt võimalik telefonist vaadata IP-videovalvesüsteemist kodus toimuvat ja kinnitada häire mõne turvaettevõttega reageerimise vajalikkusest.

Selline muutumine turul eeldab antud vallas tegutseval ettevõttel pidevat kaasajastumist nii tehniliste vahendite osas, kui ka personali kvalifikatsiooni tõstmisel.

Ettevõtte ajalisel planeeringus näeme kasvu teisel tegutsemisaastal, kuid esialgu jääme prognooside osas tagasihoidlikuks. Ei tohi kaasa minna suurtemate ettevõtete hinnaralliga, suurte objektide puhul ning seega teha hinnapakkumisi riskipiiril. Suurtematel ettevõtetel on ressursse põrumise jaoks ja alapakkumiste üleelamiseks. Eelkõige keskendume väiksematele ja keskmise suurusega objektidele ning meie koostööpartnerite nagu Nordicvent ja Starmani objektidele.

Nimetatud plaan tugineb arvutustele, mis näitavad esimesest aastat nõ käivitusaastana, ning järgneval aastal on ettevõtte resursi varu kasvanud määral, kus on võimalik vajadusel teha täiendavaid investeeringuid töövahendite ja ka personali arvu tõstmiseks ning kvalifikatsiooni täiendamiseks. Siinkohal tuleks uuesti mainida ka Euroopa Liidu rahastamisperioodi 2014-2020, millest sõltuvalt aastast 2015 peaks taastuma riiklikud hanked ning tellimused.

### **2.3.2. Turu analüüs**

Ettevõttel on võimalik pakkuda oma teenuseid era- kui ka äriklientidele.

Nii era- kui ka äriklientidele ehk siis ehitusettevõtetele pakutava teenuse hind on hetkel turul üks odavamaid. Oma klientidena näeme eeskätt toodete ja teenuste tarbijaid, kellele on kriitilise tähtsusega kulutuste suurus ja teostatud tööde kvaliteet. Juriidilised isikud moodustavad ligikaudu 70% loodava ettevõtte klientidest, kellest omakorda 30% on koostööpartnerid As Starman ja Nordicvent OÜ ning ülejäänud 30% on eraisikud.

Eraklientidena näeme eelkõige kliente, kes tegelevad endale elukoha ehitamisega või renoveerimisega ning seejuures otsivad ise soodsaimat teenusepakkujat nõrkvoolu süsteemidele ja kuna loodava ettevõtte pakutava teenuse hind on turul üks odavamaid, siis täidame antud kriteeriumi. Lisaks kasutatakse hinnapakumiste tegemiseks enimlevinud ja tuntud tootjate seadmeid, mis on konkurtsivõimelise hinnaga ja lihtsasti kasutatavad ning hallatavad kliendi poolt. Nende klientideni jõudmiseks kasutatakse vastavaid hankeportaale ning ka elektritöid teostavaid ettevõtteid ja internetiturunduskanaleid. Eraklientide hulgas on ka konkurentidel jäänud tähelepanuta väike turunišš, milleks on patareitoitega suitsuandurite paigaldus. Seadus näeb ette, et igasse eluasemesse peab olema paigaldatud vähemalt üks töötav suitsuandur, kas siis patareitoitega või integreeritud valvesignalisatsioonisüsteemi. [23] Antud turunišš on jäänud konkurentide poolt tähelepanuta, kuna ühe anduri paigaldus nõrkvoolu süsteemide paigaldamisega tegeleva ettevõtte poolt on liiga kulukas ning keegi seda teenust ei telli. Kui nüüd läheneda sellele korteriühistute kaupa, siis saab kokku kriitilise koguse kliente, kellele seadmeid pakkuda ja paigaldada ning ühe seadme paigaldushind ei ole enam nii kõrge. Selline pakutav teenus on kõigi korteriühistuliikmete turvalisuse huvides ning ka vara säilimise koha pealt väga oluline, et kõikides korterites oleks esmane tulekahjuhoiatussignaal. Tihtilugu pole inimestel võimalik ise paigaldada neid seadmeid, kas puuduvad vajalikud tööriistad või seab

inimese vanus ja/või tervislik seisund omad piirid. Ning ühtlasi on vaja ka teadmisi, kuidas õigesti andurit paigutada ja paigaldada. Antud teemal suheldakse aktiivselt ka Eesti Korterühistute liiduga, kes leidsid vastava teenuse olevat vajaliku ning korteriühistutele huvipakkuvaks osutuvana. Sellise teenusega ning teenusepakkumisemudeliga turule tulek loob ka loodavale ettevõttele konkurentsieelise hetkel turul tegutsevate konkurentide ees. Teema aktuaalsust kajastab ka Päästeameti jätkuv teostatav kontroll suitsuandurite olemasolust ning selle töökorras olekust. Sellel aastal 4. mai seisuga on Eestis hukkunud tulekahjudes juba 26 inimest ning neid hukkunuid oleks oluliselt vähem, kui inimsetel oleks olnud esmane tulekahjuhoiatussignaalsüsteem ehk patareiga suitsuandur. Selliste klientideni jõudmiseks, kes vajavad suitsuanduri paigaldust, ei piisa kodulehest ning internetireklaamist, vaid tuleb otse ühendust võtta korteriühistutega ning paigaldada vastavasisulised teated antud teenusest korteriühistute infotahvlitele ja otsepostitusena korteriühistute liikmetele. Siinkohal tuleb ära märkida, et sellise turundustegevusega luuakse ka otsekontakt korteriühistutega ning see loob sobiva pinnase vestlemiseks terve maja, ehk siis trepikodade ja üldkasutatavate ruumide, varustamiseks automaatse tulekahjusignaalsüsteemiga ning ka teiste nõrkvoolusüsteemidega nagu näiteks fono.

Äriklientideks loodaval ettevõttel on ehitusettevõtted, kellele tehakse alltöövõtu korras nõrkvoolu süsteemide paigaldust. Samuti ettevõtted, kes tegelevad elektrisüsteemide paigaldamisega, kellega osaletakse koos hangetel, tehes ühine pakkumine nii elektriinstallatsioonile kui ka nõrkvoolu osale. Kuna elektriosa on tööde mahult ja ka hinna poolest ehitusobjektidel nõrkvoolust tunduvalt kallim ning tööde maht suurem, siis üldjuhul läheb nõrkvoolu osa kaasa osana pakkumisest ja ehitajale jääb elektrifirma alltöövõtjaks ning nõrkvoolufirma omakorda alltöövõtjaks elektriettevõttele. Ühiste pakkumistega osaletakse hangetel sellise ettevõttega nagu ProSystem OÜ, kellega on ka eelnev koostöökogemus, nii hangetel osalemise näol kui ka tööde teostamisel. Ühe osa äriklientidest moodustavad ka ettevõtted, kes soovivad oma kaubandus,- kontori,- tööstus,- majutushoonete vms pinnale erinevaid nõrkvoolulahendusi. Kas tegemist on siis valve, videovalve, läbipääsusüsteemi, kaubakaitse, ATS-süsteemi, TV-süsteemi, andmesidevõrgu või mõne muu nõrkvoolusüsteemiga või eelnevate süsteemide kombineeritud lahendustega.

Äriklientidele tehtavast tööst ligikaudu 30% moodustab meie tulevastele lepingulistele koostööpartneritele OÜ Nordicvent-ile ja AS Starman-ile tehtavad tööd. OÜ Nordicvent tegeleb erinevate ventilatsioonisüsteemide projekteerimise ja paigaldamisega. Koostöö saab toimima

soojustagastusega ventilatsioonisüsteemide osas, mis töötavad 12V peal. Süsteeme paigaldatakse nii eramutele, tööstuslikele hoonetele, erinevatele äripindadele ja ka korterelamutele. Just viimaste osas on töömaht kõige suurem. Kortерelamute renoveerimisega seoses ning renoveerimise finantseerimisega KredEx-I poolt on nõutav ventilatsioonisüsteemide väljaehitus. [24] Enim levinud on korteritesse paigaldadavad soojustagastusega ventilatsiooniagregaadid, mis on juhitud siis kas tsentraalselt või korteri põhiselt. Kuna OÜ Nordicvent-il puudub oma paigaldusmeeskond, siis kasutavad nad alltöövõttu süsteemide paigaldamisel. Sõlmitud on kokkulepe tööde teostamiseks, mis ettevõtte asutamisel ka kirjalikult vormistatakse. Selle tarbeks on loodava ettevõtte juhatase liikmel läbitud ka vastavasisulised koolitused. AS Starman kasutab samuti alltöövõttu majavõrkude ehitamiseks. Starmanile hakatakse töid teostama Tallinna kesklinna ja Põhja-Tallinna piirkondades. Hetkel on ootamas ligikaudu 500 objekti, kus puudub Starmani majavõrk. Samuti on läbitud AS Starmani poolt korraldatud koolitus majavõrkude ehituseks ning süsteemi maanduste teostamiseks.

Ehitusturul hetkel valitsev olukord, kus on algamas uus Euroopa Liidu rahastamisperiood 2014-2020, ollakse äraootaval seisukohal. Suurtemate riigihangete taastumist on oodata alles 2015.aasta teisel poolel ja 2016.aastal. Kuna loodav ettevõtte keskendub eelkõige väiksematele objektidele, mis on finantseeritud erasektorist, siis antud turg jääb enam-vähem samale tasemele. Eelmisel aastal tehti Eestis omal jõul ehitustöid ca 2 miljardi euro väärtuses, mis oli võrreldes prognoosituga vägagi positiivne. Võttes arvesse väljastatud ehituslubasid ja planeeritud riiklikke investeeringuid, võiks omal jõul tehtud ehitustööde mahuks sel ja tuleval aastal kujuneda ca 1,8 miljardit eurot. Väljastatud ehitusload annavad eelduse oodata üle 1200 uue korterelamu ning märkimisväärse hulga uute kaubandus-, büroo-, tootmis- ja laohoonete tulekut turule. Swedpanga andmetel on Eestis elavnenud ka eluasemelaenu turg ning sellega seoses suureneb natuke ka eraklientide arv. [25]

Kuna loodaval ettevõttel puuduvad kulutused kontori ja laopinnale ning personal on esialgu suhteliselt väike, siis on osutatava teenuse hind vägagi konkurentsivõimeline võrreldes suurtemate nõrkvooluettevõtetega ning võimaldab teenida kasumit. Samuti annab konkurentsieelise teiste väikeste nõrkvooluettevõtete ees eelnev töökogemus erineva suurusega objektidel nii paigaldus kui ka projektijuhtimis vallas ning sellega seoses tekkinud kontaktid ja varasem koostöö erinevate ehitusettevõtete ja elektriettevõtete ja nende projektijuhtidega. Mainimata ei saa siinkohal jätta ka plaanitav turundustegevus seoses patareitoitega suitsuandurite paigaldamiseks eraisikutele ning selles

osas tehtav koostöö Eesti Korteriühistute liiduga, kuna antud turunišš on hetke seisuga suures osas konkurentide poolt katmata.

Postimehe tehtud uuringul, kus küsitleti erinevaid juhtivaid majandusanalüütikuid on sel aastal oodata tagasihoidlikku majanduskasvu ja väikest hinnatõusu. Käsikäes palgatõusuga peaks see alanud aastal elatustaset parandama. Analüütikud prognoosivad, et Eesti majandus kasvab 2,7 protsenti, keskmine brutopalk ületab tuhande euro piiri ja inflatsiooniks kujuneb 2,2 protsenti. Euribori kasvus on analüütikud optimistlikud. Tähelepanuväärne on see, et esimest korda üle mitme aasta ei kordu analüütikute kommentaarides refräänina kriisi süvenemise või taaspuhkemise oht. Euroopa majandust mitu aastat räsitud võla- ja panganduskriis näib olevat edukalt tagaplaanile surutud. Esiplaanil on lootus, et maailmajao majandus taastub ja koos sellega saab hoogu ka kohalik eksport. See omakorda peaks tooma nii maksutulu riigikassasse kui ka kasumeid ettevõtjatele. Kui mulluseks majanduskasvuks kujunes umbes üks protsent, siis selle aasta oodatav 2,7 protsenti tähistab ilmekalt ootust kogu Euroopale. 2014. aasta peaks kujunema kriisijärgseks majanduskasvu taastumise aastaks «Majanduskasvu veab tugeva tarbijausalduse toel eratarbimine – tööpuudus on väike, palgad mitmendat aastat kiirelt tõusuteel, inflatsioon on viimaste aastate madalaim,» märkis Redgate Capitali vanemanalüütik Mairo Kaseväli. [26] Samas teeb murelikuks hekel Ukrainas toimuv ning sellega seoses Venemaa vastu suunatud majandusalsed sanktsioonid ja nende mõju Euroopale ning Eestile. Nordea värske majandusprognoosi kohaselt tugineb Eesti majanduskasv sel aastal veel peamiselt sisenõudlusele, jäädes isegi 3,2% tasemele. Aastaks 2015 prognoositakse majanduskasvu 3,5% juurde. [27]

Täiendav tähelepanu tuleohutusele mõjub ka nõrkvoolu paigaldusega tegelevale ettevõttele positiivselt. Inimesed muutuvad teadlikumaks ja ka valvsamaks nii enese kui ka kaaskodanike suhtes, seoses suitsuandurite olemasoluga. Tehnoloogia vallas on muutumas paljud süsteemid installatsiooni poole pealt lihtsamaks. Videovalvesüsteemid on enamuse juba IP põhised ning ei vaja eraldi kaabeldust toite ja videosignaali jaoks. Samuti muutuvad lihtsamaks fono süsteemide paigaldused, kasutusele tulevad kahe-soonelise kaabliga süsteemid. Juhtmega valvesignalisatsioonisüsteemidele pakuvad konkurentsi juba juhtmevabad süsteemid, kuid viimased ei suuda konkureerida siiski veel juhtmega süsteemi turvalisusega. Andmesidevõrkude puhul kasutatakse aina enam optilisi lahendusi, mis omakorda suurendab andmesidemahte ning kiirust, samuti on oluliselt edasi arenenud vaskkaablite lahendused.

Turule tuleb juurde aina enam erinevaid tootjaid ning tootepakkujaid, mis konkurentsitihedust suurendades hoiab seadmete hinnad praegusel tasemel või isegi kohati hinnad langevad. Samas muutuvad kõik süsteemid programmiliselt ja kasutatavuselt üha keerukamaks. Erinevaid kasutusvõimalusi ja seadistusvõimalusi on meeletult palju ning see nõuab head süsteemitundmist paigaldaja poolt. Ent lõppkasutajale ehk kliendile peab kõik olema jällegi lihtne ning kergesti kasutatav.

2013.aastale tagasi vaadates ja võttes aluseks Statistikaameti andmeid, on uute ehitiste osas ehitusloa saanud ja kasutusse lubatud eluruumide arv 2013. aastal jooksvalt kokku 3 049. Sellest esimeses kvartalis 611, teises kvartalis 834, kolmandas kvartalis 724 ja neljandas kvartalis 880. Eluruumide keskmine suurus on 118,2m<sup>2</sup>.

Ehitusloa saanud ja kasutusse lubatud mitteeluhoonete arv 2013 aastal jooksvalt kokku on 2321. Sellest esimeses kvartalis 397, teises kvartalis 726, kolmandas kvartalis 666 ja neljandas kvartalis 532. Kasulik pind oli kokku 818449 m<sup>2</sup>. Ehitusloa saanud ja kasutusse lubatud mitteeluhoonete laiendamisi ja rekonstrueerimisi on 2013 jooksvalt kokku 1 388, sealt esimeses kvartalis 304, teises 423, kolmandas 349 ja neljandas 312.

Eluruumide ehitamist on alustatud (sealhulgas uusehitused, rekonstrueerimised, laiendused) 664. Sellest Harjumaakonnas 494 tükki. 664-st alustatud ehitamisest on ühepereelamute arv 522, kahepereelamute arv 34, ridaelamuid 30, 1-2- korruselisi korterelamuid 11, 3-5- korruselisi korterelamuid 57, 6-8 korruselisi korterelamuid 6 ja 9- ning enamkorruselisi korterelamuid 4.

Mitteeluhoonete ehitamist on alustatud (sealhulgas uusehitused, rekonstrueerimised, laiendused) 565. Sellest Harjumaakonnas 215 tükki. 565-st alustatud ehitustest tööstushooneid 37, majutushooneid 19, toitlustushooneid 2, kaubandushooneid 14, teenindushooneid 18, hooldusasutuste hooneid 3, haridus- ja teadushooneid 13, kultuurihooneid 14, spordi- ja tervisekeskuse hooneid 6, kontori- ja haldushooneid 11, hoidlaid ja laomajandushooneid 28, põllu-, metsa-, jahi- ja kalamajandushooneid 35, transpordihooneid 25, suvilaid ja aiamaju 68 ja muid mitteeluhooneid 272. [28]

Kõik need hooned vajavad erinevaid nõrkvoolusüsteeme nagu ATS, andmeside, läbipääs, valvesignalisatsioon, videovalve, fono jne. Nimetatud tööde teostamine on ettevõtte pädevuses ja need on ka kõige populaarsemad teenused nõrkvoolulahendustega tegelevatel ettevõtetel.

## **2.4.Toote/teenuse tutvustus**

Meie ettevõtte poolt pakutav nõrkvooluteenus pakub kliendile erinevaid nõrkvoolulahendusi. Pakutavate teenuste hulka kuulub automaatse tulekahjusignalistatsiooni, nii konventsionaalse- kui ka adresseeritud süsteemi ehitust, valvesignalisatsiooni süsteemide ehitust, videovalvesüsteemide ehitust, andmesidevõrkude ehitust, TV-võrkude ehitust, fonosüsteemide ehitust, läbipääsusüsteemide ehitust ja audio-videosüsteemide ehitust. Samuti eelnimetatud süsteemide kombineeritud variante. Lisaks pakume koostööpartneriga ka süsteemide projekteerimist ehk siis alustades nõustamisest ja projekteerimisest kuni süsteemi valmimiseni ja koolituste ning vajalike kaasnevate dokumentide vormistamiseni ja kooskõlastamiseni.

Pakume ka hooldusteenust juba toimivatele süsteemidele, kuuhooldust, kvartalihooldust ning aastahooldust. Hooldusobjektide puhul on oluline see, et kuigi hoolduse eest küsitakse igakuiselt väikeseid summasid, on need summad just nimelt igakuised ja kindel sissetulek.

Kliendid/koostööpartnerid ostavad teatud tooteid/teenuseid tänu talle pakutud kasule, eelisele ning oma põhivajaduste rahuldamiseks:

- Raha teenimiseks
- Mulje jätmiseks
- Aja säästmiseks
- Soodsa võimaluse kasutamiseks
- Konkurentide edestamiseks
- Edumaa säilitamiseks konkurentide ees

- Teistest erinemiseks
- Tervise hoidmiseks
- Nautimiseks
- Tagavarade soetamiseks
- Probleemide vältimiseks (turvalisus, usaldusväärsus)

Miks peaks klient SecSys OÜ toodet/teenust ostma: kvaliteetne, lisateenused, maksetingimused, komplekslahendus, garantii, koolitus, mugavus, efektiivsus, hind/kvaliteet.

Eesmärk on panna klient teadvustama oma vajadust ja usaldama SecSys OÜ lahendust.

## **2.5. Tootmine/teenindamine**

Tööprotsess koosneb põhimõtteliselt neljast etapist:

- 1) esmalt tuleb leida klient;
- 2) seejärel teha kliendile hinnapakkumine;
- 3) pakkumise sobivusel teostada tööd vastavalt töövõtupiiridele;
- 4) vormistada vajalikud aktid/dokumendid objekti üle-andmiseks ning viia läbi süsteemikoolitus.

## **2.6. Hangetel osalemine ja hinnapakkumiste koostamine**

Teenuse pakkumiseks osaletakse erinevatel hangetel. Pakutakse teenust otse lõppkliendile kui ka alltöövõtu korras erinevatele peatöövõtjatele. Otse lõppkliendile pakkumiste korral leitakse kliendid vastavatest internetiportaalidest nagu näiteks hange.ee ning samuti leiavad sääraseid kliendid ise interneti vahendusel ja tutvuste kaudu endale vajalike tööde teostamiseks ettevõtte. Otse lõppkliendile teostatavad tööd on enamusest väikesemahulised nagu korteritele ja eramajadele ehitatavad süsteemid ning samuti olemasolevatele ehitistele näiteks videoalveseadmete lisamine jne. Mahukamatele ehitusobjektidele on üldjuhul võetud peatöövõtjaks mõni ehitusettevõtte, kes omakorda jaotab töö ära alltöövõtjate vahel, kes tegelevad erinevate süsteemide ehitusega nagu ventilatsioon, küte, elekter,

nõrkvoolulahendused. Kutsed hangetel osalemiseks tulevad peatöövõtjate projektijuhtidelt. Loodaval ettevõttel on kasutada pikk nimekiri ehitusettevõtete projektijuhtidest, mis on kogutud ettevõtte omaniku poolt aastatega selles sektoris töötamisega ning antud inimestega koostööd tehes. Hankel osalemiseks koostatakse hinnapakkumine ning edastatakse see kliendile. Arvesse võetakse hankes sätestatud objekti valmimistähtaega ja teisi paika pandud kuupäevasi, tööde eriosade valmimiseks, samuti tööde mahtu ja sellega seoses tööde teostamiseks meie ettevõtte poolset vajaliku tööjõu- ja rahalist ressursi. Seega ei osaleta esialgu mahukatel hangetel, kuna ettevõttel puuduvad vajalikud ressursid. Hinnapakkumise koostamiseks kasutatakse olemasolevaid, valmis projekte, ning algandmeid, seletuskirju, spetsifikatsioone ja seadmete loetelusid. Tehakse hinnapäring seadmete pakkujatele. Vajadusel koostame ka projekti koostöös projekteerimisõigust omava ettevõttega. Uute klientide (peatöövõtjate) leidmiseks kasutatakse väga lihtsat ja laialt levinud meetodit. Ringi liikudes hoitakse silmad lahti ja erinevate ehitusobjektide juures on teavitustahvlid, tööde tellija, teostaja, projektijutide ning teiste andmetega. Pannakse andmed kirja ning meili teel küsitakse nõrkvoolusüsteemidele hinnapakkumise vajalikkusest. Kas ja kes teostab ning kas ollakse huvitatud konkureerivast pakkumisest. Säärasel viisil luuakse otsekontakt. Tavaliselt võetakse peatöövõtja poolt hinnapakkumised erinevatele süsteemidele 4-5 võimalikult tööde teostajalt, nendelt, kellega on olemas eelnev töökogemus ja nendelt, kes mingil põhjusel on hetkel „pildil“.

Hankel osalemiseks vajaliku hinnapakkumise koostamiseks kulub vastavalt objekti suurusest ja teostavate tööde mahust orienteeruvalt väiksemate objektide puhul 2-3h ja suuremate ning mahukamate objektide puhul 5-8h. See aeg jaotub 1-3 päeva vahel, kuna ettevõttel tuleb teostada täiendavad hinnapäringud tarnijatele. Enamjaolt on seadmete (andurite, keskseadmete, räkikappide, videoseadmete jne.) hinnad paika pandud hinnakirjade raames, mida tarnijad uuendavad kas kvartaalselt või siis pikema perioodi (aasta) tagant. Kõige suuremad ja tihedamalt toimuvad hinnakõikumised kaablite puhul. Seega kasutatakse hinnapakkumiste korral seadmete puhul hinnakirjasi ning kaablitele tehakse vastavalt objektile vajalikus mahus hinnapäring. Hinnapakkumises tuleb arvesse võtta ka võimalikke ehitusseadmete rendiga seonduvad kulud, nagu näiteks tõstuki ja akulavade rent olenevalt seadmete paigutusest ning paigalduskõrgustest. Laias laastus suudab kogemustega paigaldaja ühe 8h tööpäevaga paigaldada 10 punkti jagu seadmeid ja kaabledust, sellest lähtuvalt arvutatakse välja renditavate seadmete rendiperioodi pikkused. Hanke võitmisel teostatakse vajalikud tööd hanke kirjelduses toodud

töövõtupiiride raames ning mahus. Samuti toimub hanke võitmisel täiendavate konkureerivate hinnapäringute tegeminetarnijatele, selgitamaks välja hetkel kõige soodsam seadmete ja kaablite tarnija. Antud hinnapakumiste raames on alati võimalik natukene kaubelda, sõltuvalt siis jällegi kuluvate materjalide mahust. Tekkivate võimalike lisatööde korral tehakse täiendavad hinnapakumised lisatöödele ning nende sobivusel teostatakse tööd. Jooksvalt vormistatakse kõik vajalikud dokumendid, aktid, täidetakse objektipäevikud ja kooskõlastatakse kõik nii lõppkliendiga kui ka peatöövõtjaga. Tööde lõpliku valmimise järel testitakse süsteemid, vormistatakse teostusdokumentatsioon ning tehakse koolitus kliendi esindajale ja lõppkasutajale. Samuti kooskõlastatakse süsteemid vasatavate ametkondadega näiteks ATS süsteemide korral Päästeametiga.

## **2.7. Tööd objektil**

Tööd objektil toimuvad vastavalt antud objekti ja ehitaja kehtestatud sisekorraeeskirjadele ning kõikidele tööohutuseeskirjadele tuginedes ja nendest kinni pidades. Üldjuhul algab tööpäev hommikul kell 8.00 ning kestab kuni 17.00-ni. Sinna sisse mahub kaks 15 minutist kohvipausi ning pool tundi lõunat. Tööpäeva alguseks loetakse objektil hetke, kui töömees saabub vastavas riietuses ja ohutusvarustust kandes tööriistadega tööjärgus olevale töökohale, mitte saabumist erariietes objektile. Sellise käitumisega ennetatakse võimalikke pingeid ehitajaga (peatöövõtjaga) ja/või lõppkliendiga.

Töid teostatakse vastavalt objekti ehitusjärgust ja ehitaja või lõppkliendi vajadustest lähtudes. Laias laastus võib nõrkvoolutööd jagada kolme järku:

- 1) Kaabeldustööd- teostatakse peidetult vaheseintes, betoonivalus, ripplagede taha paigutatud ja/või avatud paigaldusega kaabliredelitel ja rennidel, samuti süvistatult betoon- või teistest ehituskividest seintes, lagedes ja põrandates. Kaabelduse järgus oleval ehitusobjektile jälgitakse hoolsalt objektile toimuvat, et mitte „maha magada“ õiget kaablite paigalduse hetke vastavalt seinade tekkimisele ja põrandate valamisele, uste-akende paigaldamisele jne. Õigel hetkel ja õigesti paigaldatud kaablid on tööde teostamise koha pealt äärmiselt tähtsad kuna hoiavad ära hilisemal perioodil tekkida võivad probleemid, mis toovad kaasa olulised lisakulud, nii tööjõudu kui ka erinevaid materjale/viimistlust jne. silmas pidades. Tehtud kaabeldustööd fikseeritakse teostatud tööde aktiga ja akt kooskõlastatakse nii ehitajaga kui ka ehitusjärelvalvega. Eriti just juhtudel, kui kaabeldus

tehakse betoonivalu ja peidetult vaheseintesse ning hilisemalt ligipääsmatutesse kohtadesse. Vastavale aktile lisatakse fotod kaablite paiknemisega ning ka vajadusel testid kaablite korrasoleku kohta. Sellise tegevusega kindlustatakse meie ettevõtte seljatagust võimalike hilisemate pretensioonide ja vaidluste tekkimise korral. Hilisemal perioodil tekkivate probleemide korral, näiteks kaablid on katki või sootuks puudu, võetakse vaidluste puhul aluseks teostatud tööde aktid ning korralikult teostatud ja akteeritud tööde korral on vaidlusi lihtsam enda kasuks kallutada ning vältida täiendavaid kulusi.

- 2) Paigaldustööd- teostatakse seadmete paigaldus. Ehitusobjekt on viimistlusjärgus, toimub siseviimistlus. Kuna andurid, häireseadmed, andmesidepesad, räkikapid, heliseadmed jne. paigaldatakse üldjuhul viimistletud seintele, lagedele, põrandatele, karbikutesse, siis selles järgus on eriti oluline paigaldaja proffessionaalsus ja meisterlikkus. Seadmete paigaldamisel tuleb olla väga ettevaatlik, et mitte kahjustada viimistletud pindasi. Samuti on väga oluline, et eelmises, ehk kaabledusjärgus, oleks kaablid tõmmatud õigestesse kohtadesse ning piisava varuga teostamiseks seadmete installatsiooni. Nõrkvoolusüsteeme ehitavad ettevõtted on üldjuhul ühed viimased seadmeid paigaldavad töötajad ehitusobjektil, lisaks nendele tegutsevad tavaliselt veel elektrikud ja siseviimistlejad.
- 3) Testimine, seadistamine, mõõdistamine- seadistatakse, programmeeritakse keskseadmed. Testitakse iga anduri töö. Mõõdetakse ja testitakse andmesidevõrgud vastavalt etteantud nõuetele ja andmesidekiirusest tulenevatele parameetritele ning kategooriatele. Kontrollitakse häireedastus turvafirmadesse ja päästeametisse. Sellel järgul tehakse koostööd turvafirmade tehnikute ja esindajatega, kes paigaldavad saatjaid. Samuti päästeametnikuga, kes teostab kontrolli antud objektil ATS- süsteemide projektijärgse ja seadustele vastavuses oleva paigaldise järgi. Kõik testimised ja mõõdistamised protokollitakse ning protokollid lisatakse teostusdokumentatsiooni hulka.

Paralleelselt testimiste, mõõdistamiste ning seadistamistega pannakse kokku ka tööde teostusdokumentatsioon. Teostusdokumentatsiooni lähevad kõik paigaldusprojektid, paiknemisskeemid, mõõdistus- ja testprotokollid, seadmete ja kaablite tootja poolsed vastavussertifikaatsioonid, vajalikud deklaratsioonid ning nõrkvoolupaigaldiste üldkirjeldused. Samuti

kõikvõimalikud paigaldatud seadmete kasutusjuhendid, hooldusjuhendid ning hoolduspäevikud. Teostusdokumentatsioonist on tavaliselt tarvis kolm eksemplari, millest üks läheb ehitajale, üks tellijale ning üks eksemplar päästeametile. Teostusdokumentatsiooni jaoks vajalikus formaadis paigaldusprojektid tellitakse mõnelt koopiaid valmistavalt ettevõttelt, kellel on olemas printerid vajaliku formaadi trükkimiseks.

Kõik tööks vajalikud seadmed, materjalid, installatsioonimaterjalid hangitakse koostööpartneritelt ja tarnijatelt. Selleks sõlmitakse lepingud vastavate ettevõtetega, määratakse materjalide tarnele vastavad maksetingimused. Materjalid tarnitakse objektile ettevõtte kaubikuga, samuti vajalikud ehtusseadmed nagu korvtõstuk. Suurtemate tellimuste puhul toovad tarnijad ise kauba kohale. Materjalide ja seadmete ning tööriistade ladustamine objektil toimub selleks ehitajaga kokku lepitud pinnal/ruumis, mis on lukustatud ja töövälisel ajal valvega turvatud. Äärmisel juhul ladustatakse kallihinnalisemad materjalid ja tööriistad kaubikusse, mis öösel seisab kinnises ja valvatud parklas. Samuti ladustatakse osa materjali ettevõtte omaniku omanduses olevas garaažis, mis on varustatud vargavastase signalisatsioonisüsteemiga.

Suurtematel ja mahukamatel objektidel (mis kestavad kauem, kui üks kuu), teostatakse vaheakteerimisi igakuiselt, et tagada rahavood ning tasuda tarnijatele kauba eest. Väiksemate ja väiksemahuliste objektide (kestus üks kuu ja alla selle) puhul teostatakse akteerimist tööde valmimisel ning vormistatakse lõppakt ning vastuvõtmis- ja üleandmisakt.

Kuna tööd objektil toimuvad järkude kaupa ning kaabelduse ja seadmete paigalduse vahele jääb märkimisväärne aeg, sõltuvalt objekti suurusest ning valmimistähtaegadest, siis on esialgne planeeritud tööjõuressurss piisav, paralleelselt töötamiseks 2-3 objektil. Tööjõuressursi defitsiidi korral kaasatakse lisatööjõudu alltöövõtu korras teistelt väiksematelt nõrkvooluettevõtetelt, kellele antakse töid objektil lõigu, korruse, majaosa või süsteemi kaupa. Alltöövõtjate tasustamine toimub vastavalt teostatud tööde mahule ning arvutatakse välja vastavalt punkttabelile.

ATS süsteemide hooldustingimused on täna reglementeeritud vastava õigusaktiga ja on kohustuslikud ATS süsteemi omanikule. Reeglid on avaldatud Siseministri vastavas määruses. Tuleohutuse tagamisega seotud kohustused, õigused ja vastavused on kirjas Tuleohutuse seaduses. Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded on esitatud vastavas määruses. Kuna enamasti süsteemi omanik ise ei ole

määruse mõistes hoolduspädevust omav isik, tuleb sõlmida ATS süsteemi hoolduseks hooldusleping pädeva isikuga, näiteks meie loodava ettevõttega, kes on kantud vastava tegevusalaga Majandustegevuse (MTR) registrisse. Hooldustegevused ja vajalikud protseduurid on määratletud Tuleohutuse seaduses § 28-ga. [2]

§ 28. Automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi hooldamise tähtajad:

1) üks kord kvartalis tuleb:

- kontrollida kõiki tehtud sissekandeid päevikusse ja tegutseda vastavalt nendele;
- kontrollida reservtoite akude mahtuvust;
- kontrollida keskseadme häire-, rikke- ja abifunktsioone;
- kontrollida visuaalselt automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi seadmeid ja märke niiskuse sattumisest keskseadmesse;
- viia läbi kõik ahelate kontrollid ja katsetused, mis on määratletud paigaldaja, tarnija või tootja poolt;
- hinnata süsteemi toimimise terviklikkust ja teavitada valdajat inventari paigutusest ja hoone kasutusviisist tingitud süsteemi töö häiretest.

2) üks kord aastas tuleb lisaks üks kord kvartalis kontrollitavale:

- kontrollida iga anduri, teatenupu ja alarmseadme tööd vastavalt tootja soovitudele;
- kontrollida visuaalselt, et kõik kaablite ühendused ja seadmed on korras, kahjustusteta ja korralikult kaitstud;
- kontrollida akude seisukorda;

3) iga-aastase hoolduse ja katsetuse tulemuste kohta koostab hooldaja akti, mis antakse automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi eest vastutavale isikule. [29]

Kvartaalne hooldus keskmise suurusega korterelamul (2-3 korrust umbes 20-30 korterit), mis on varustatud ATS süsteemiga, võtab aega orienteeruvalt 3h. Sama kehtib ka keskmise suurusega tootmis-, tööstus-, ja kontorihoonete kohta. Selliseid objekte hooldatakse tööpäevaga kaks tükki. Aastahoolduse korral kulub aega ühele sellisele objektile üks 8h tööpäev, kuna vastavalt seadusele

tuleb kontrollida iga anduri tööd ja korrasolekut. Selleks on tihti tarvis ka tõstukit tööstus- ja tootmishoonetes ning korterelamutes ligipääsu kõikitele korteritele ning keldri,- abi- ja teistele üldkasutatavatele ruumidele.

Pakume ka teenust teistele nõrkvooluettevõtetele. Isiklikele kogemustele tuginedes võime öelda, et mingi hetkel kuhjub objekte ja objektide lõpetamisi korraga väga palju ühele ajale ja on vaja alltöövõtu korras kaasata lisajõude. Sellisel juhul teostatakse töid objektil lõigu, korruse, majaosa või süsteemi kaupa. Tööde valmimisel antakse vastav lõik üle nõrkvooluettevõttele, kes tööd tellis.

## 2.8. Vajalikud ressursid

Vajalike ressurssidena näeme eelkõige väikekaubikut, millega toimub materjalide ja tööriistade vedu objektile. Samuti on vaja oma klientide kvaliteetseks teeninduseks soetada arvestatav hulk tööriistu ning ka arvutit, printerit, lamineerija ning väiksem kogus kontoritarbeid. Esialgu kasutame laoruumina isikliku garaaži.

Kolmandal aastal on planeeritud ettevõtte tegustsemist põhjalikult analüüsida ning teha vajalikud otsused logistikast ja laopinna suurusel lähtuvalt kompaktse lao- ning kontoripinna otstarbekusest. Tööde mahu kasvades ning objektimahtude suurenedes on logistiliselt kasulikum tarnijatelt kaup projektipõhiselt välja võtta. See tekitab vajaduse laopinna järgi, kuna mõndadel objektidel ei ole turvaline suuremaid koguseid seadmeid ja vajalike installatsioonitarvikuid ladustada. AS Starmani objektidel toimub installatsioon Starmani materjalidega ning materjali võetakse Starmani laost, mitte objektipõhiselt. Tekitatakse endale laovarude, kust kaup objektile välja kirjutatakse ning kriitilise piiri saavutamisel jälle Starmani laost juurde tuuakse.

| Ressurss                             | Ressursi varu |
|--------------------------------------|---------------|
| Väikekaubik                          | 1             |
| 220V lööktrell/perfo                 | 1             |
| Aku – ketaslõikur/universaaltööriist | 1             |
| 220V soonefrees                      | 1             |

|                                                                                                                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Laserlood                                                                                                                                                                         | 1 |
| Tolmuimeja (kuiv/märg)                                                                                                                                                            | 1 |
| Multimeeter                                                                                                                                                                       | 1 |
| Kaabli – ja metallkarkassiotsija                                                                                                                                                  | 1 |
| Võrgutester/signaaligeneraator                                                                                                                                                    | 1 |
| Tööriistakomplekt ( puurid, freesid,<br>kruvikeerajad, erinevad tangid, spetsiifilised<br>töõrristad nagu krone-pulk, võrgutangid,<br>Koaksiaalkaabli otsastamiseks f-tangid jne) | 1 |
| Arvuti, printer, lamineerija ja kontoritarbed                                                                                                                                     | 1 |

## 2.9. Hinnakujundus

Hinnakujundusprotsessis kasutatakse erinevate meetodite kombineeritud lahendust. Põhiliselt kasutatakse siiski kulukeskset- ja konkurentsikeskset hinnakujundust, kuid on pööratud tähelepanu ka tarbijakesksele hinnakujundusele. Teenuse hind kujuneb vastavalt turul valitsevatele hindadele ning kuna ettevõtte on uus, siis esialgu kujundatakse hind turuhinna tasemele, kuid selle madalamale tasemele. Ettevõtte esimestel tegutsemisaastatel on plaanis kasutada kodukontorit ning ettevõtte omanikule kuuluvat olemasolevat abihoonet laoruumina, mis aitab kokku hoida ruumide rendiks vajalikelt kulutustelt. Materjalide ja seadmete müügi puhul rakendatakse kulukeskset hinnakujundust, mille lihtsaks valemiks on väljamüügihind = sisseostuhind + juurdehindlus. Juurdehindlus on sõltuvalt tootest 10% kuni 20% ning enamjaolt saab klient seadmed kätte hinnaga, millega ta saaks kätte need otse tarnijatelt ostes. Seega sõltub juurdehindlus ka otseselt ettevõtte sõlmitud lepingutest tarnijatega ja lepingus sätestatud soodustusprotsendist. Hinnapakumised tehakse tarnijatelt saadud hinnakirjade põhjal. Seadmete paigaldamise hinnaks on ettevõttel 18 eurot/punkt, mis on alumina hinnapiir. Punkti

hind sõltub objektist ning hinnapakumist tehes võib hind ka kõikuda olenevalt objektimahus 18-22 eurot. Keskmiselt paigaldab kogemustega paigaldaja 10 punkti jagu seadmeid 8 tunnise tööpäevaga. Punkti hinnast poole ehk 9 eurot moodustab töötajale makstav palk, kulud transpordile nii materjalide kui ka töötajate transpordile 2 eurot, side ja halduskulud 2 eurot, tööriistade ja vahendite amortisatsioon 1 eurot. Kokku teeb see 14 eurot ning 18 eurosest punkti hinnast moodustab see 77,7% ülejäänud 22,3% on jurdehindlus. Hinnavõrdluseks on kliendil erinevad hinnapakumised, mis on võetud hankestaadiumis nõrkvooluettevõtelt.

Erinevad seadmed annavad erineva koguse punkte ning hinnapakumise aluseks võetakse punktide kogus. Enamjaolt on ATS süsteemil üks -andur, -käsitedusti, -häirekell või mõni muu väiksem seade üks punkt. Suuremad seadmed, nagu keskseadmed, andurkiired, temperatuurikaablid jne. on rohkem punkte. Sama kehtib ka valvesignalisatsiooni, videovalve ja fono kohta. Andmeside- ja TV-võrkude puhul on üks tarbijapesa üks punkt. Andmeside korral topelt pesad nagu 2xRJ45, kuhu tuleb sisse kaks kaablit, on kaks punkti. Aktiivseadmed, räkikapid jne rohkem punkte, jällegi vastavalt punktitablele. Ühe anduri paigaldamisel, mis annab ühe punkti, on pool punkti kaabeldustöö ning pool punkti seadme paigaldus. Pikemate kaablitrasside/magistraalide tõmbamisel arvestatakse punkte vastavalt tõmmatud kaablimeetritele. Täpsem punktitablel on lisatud lisana 1.

Ehitusmahtude ja ehitushindade suurenemisel või vähenemisel optimeeritakse hindu. Samuti sõltub hind ka konkreetse objekti mahust ning keerukusest. Suuremahulistel uuehitustel saab hankestaadiumis mängida punkti hinnast. Tallinna vanalinnas, kus on paksud seinad ja läbiviigud korruste vahel väga keerulised, korrutatakse punkti hind koefitsiendiga 1,3. Samuti toimitakse muinsuskaitse all olevate hoonetega (mõisad, lossid jne.), kus tuleb arvestada nii sisekujunduse aspektidega (laemalid, karniisid jne.), kui ka välisfassaadi ajastukohasuse ja miljööväärtuse säilitamisega.

Ettevõtte on plaanis registreerida käibemaksukohuslaseks.

Secsys OÜ suhtub hinda kui omadusse. Hind = väärtus. Hinnast ei tohi rääkida, hea müüja pöörab kliendi tähelepanu hinnalt kasule.

Hinnast tuleb hakata rääkima siis, kui klient teab, mis ta oma raha eest saab ja kui klient on valmis ostma. Kui klient ise varem hinda küsib, on soovitatav öelda, millest alates hind hakkab.

Hinnaalandus on viimane võimalus.

Kui kliendiga läheb jutt hinna peale, siis:

- Ära “kutsu” klienti tingima, hoidu tingimisvõimalustest, ole kindel
- Ära tee pausi peale hinna välja ütlemist
- Lase “võidelda”, siis klient on pärast õnnelikum
- Ära anna kõike korraga
- Esita hind loomulikult, investeringuna
- Võrdle normaalhinnaga
- Seo millegagi
- Kasuta “lukustamist” (5%)
- Ole isiklik – ainult sulle

Tabel 3

Hinnad kolme aasta lõikes

| Toode/ teenus               | Hind           |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                             | 1.a.           | 2.a.           | 3.a.           |
| Paigaldus- ja kaabeldustööd | 18 eurot/punkt | 20 eurot/punkt | 22 eurot/punkt |

|                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ventilatsiooni-seadmete paigaldus | 18 eurot/punkt                                                                                                                                                             | 19 eurot/punkt                                                                                                                                                             | 20 eurot/punkt                                                                                                                                                             |
| Erakorraline väljakutse           | 32 eurot väljakutse<br>18 eurot/h                                                                                                                                          | 32 eurot väljakutse<br>19 eurot/h                                                                                                                                          | 32 eurot väljakutse<br>20 eurot/h                                                                                                                                          |
| Hooldus                           | Lepingulistele klientidele vastavalt kokkulepitud hinnale 30 eurot (sõltub seadmete kogusest ja ligipääsetavusest), mittelepingulistele 18eurot/h pluss väljakutse 30eurot | Lepingulistele klientidele vastavalt kokkulepitud hinnale 31 eurot (sõltub seadmete kogusest ja ligipääsetavusest), mittelepingulistele 19eurot/h pluss väljakutse 30eurot | Lepingulistele klientidele vastavalt kokkulepitud hinnale 32 eurot (sõltub seadmete kogusest ja ligipääsetavusest), mittelepingulistele 20eurot/h pluss väljakutse 30eurot |
| Seadmete müük                     | Sõltuvalt tootest 10% 20% juurdehindlust                                                                                                                                   | Sõltuvalt tootest 10% 20% juurdehindlust                                                                                                                                   | Sõltuvalt tootest 10% 20% juurdehindlust                                                                                                                                   |

## 2.6. Müük ja turustamine

### 2.6.1. Müügitegevus

Esimeste teenuste müük ja osutamine saab toimuma tuginedes oma isiklikule laialdasele tutvuste võrgustikule. Meil on väga pikk nimekiri erinevate ehitusettevõtete projektijuhtide kontaktidega. Paljudega neist on juba eelnev koostöökogemus. Kõik need kontaktid saavad otsepostitusel. Ehitusettevõtete projektijuhtide otsene ülesanne on koguda kokku erinevate ehitusosade hinnapakumised ja seega otsepostitus neile annab võimaluse erinevatel hangetel osalemiseks.

Lisaks osaletakse hangetel koostöös elektripaigaldistega tegeleva ettevõttega ProSystem OÜ.

On sõlmitud kokkulepped Nordicvent OÜ-ga, kellele hakatakse pakkuma soojustagastusega ventilatsiooniseadmete paigaldust korterelamutele. Ühtlasi on läbitud ka koolitused antud süsteemide ja seadmete paigaldamiseks. OÜ Nordicvent tegeleb ventilatsioonilahenduste pakkumistega, kuid eelkõige on tuult tiibadesse saanud just KredExi toetusel renoveeritavad korterelamud ja nende soojustagastusega sundventilatsiooni lahendused. Soojustagastusega ventilatsiooniagregaadid paigaldatakse igasse korterisse, vastavalt tubade arvule. Miinimum kogus korteri kohta on 2 agrekaati, suurtemate korterite puhul ka 4 agrekaati. Agrekaatide juhtimine toimub, kas terve maja peale ehk siis tsentraalne juhtimine või iga korter eraldi süsteem, seda otsustab ühistu. Vastavalt sellele teostatakse kaabledes ja paigaldustööd. Hetkel on Nordicvent OÜ ootamas 4 suuremat korterelamut, millest 2 asuvad Harjumaal ning 1 Rakveres ja 1 Kosel. Lisaks veel mitmed väiksemad objektid. Loodaval ettevõttel on kohe olemas võimalus alustada töid ühel objektil, kuid vastavalt ettevõtte käivitamisega ning sellega seotud ajakuluga on plaanis alustada töid Tallinnas objektil, millel ehitustegevus hakkab toimuma juuli kuus.

Samuti on saavutatud kokkulepe AS Starmaniga TV- ja andmesidevõrkude ehituseks Tallinna kesklinna piirkonnas. AS Starman kasutab võrkude ehituseks alltöövõttu. Alltöövõtu korras ehitatakse üles maja kaabelvõrk ehk paigaldatakse torud/kõrid kaablitega ja seadmekapid. Hilisemalt paigaldavad Starmani tehnikud aktiivseadmed, jagurid ja teised vajalikud seadmed. On läbitud ka koolitus majavõrkude ehituse osas ning eelkõige nende maandamine, mille korraldas Starman. AS Starmanil on Tallinnas ootamas üle 500 objekti, kus puudub nende ettevõtte majavõrk. Antud objektid on

läbirääkimiste ootel ning loodava ettevõtte pädevusse jääb majaga kooskõlastada majavõrgu paiknemisskeem, teha fotod ning need edastada projekteerijale. Seejärel teeb projekteerija fotode põhjal projekti, mis omakorda kooskõlastatakse majaga ning seejärel teostatakse majavõrgu ülesehitus ning antakse objekt üle Starmanile.

Kuna ettevõtte käivituskulud on märkimisväärse suurusega, siis reklaami jaoks eraldatakse esialgu vaid hädavajalikud summad. Nagu interneti kodulehe valmistamiseks vajalik summa, samuti kaubikule reklaamkleebiste paigaldamiseks vajalik summa. Lisaks veel igakuised maksed internetiturundusettevõttele, et upitada ettevõtet google otsingumootoris. Kindlasti ei tohi unustada ka sotsiaalmeediat, Facebook on väga hea turunduskanal ja selle kaudu jõuab väga paljude inimesteni.

Turunduse alustalaks saab olema meie poolt pakutavate toodete ja teenuste tunnustatud kvaliteet.

Selline lähenemine annab meile võimaluse reklaamikuludelt olulisi summasid kokku hoida, kuna kõige parem reklaam on see, mis liigub inimeselt inimesele, tänu positiivsele kogemusele.

Müügitegevuse korraldamisel pöörata erilist tähelepanu mille poolest erineb erinevate müügijuhtide töö ja kuidas kliendile või tootele orienteeritus mõjutab müügitegevust. Tuleb välja selgitada milline toode ja kuidas ning milline klient ja kuidas.

Müügitöö kvaliteet sõltub teadmistest ja oskustest.

Müügitöö strateegia ja taktika

Strateegia – müügitöö ühe kliendiga

Viis tähtsamat punkti, mida peab SecSys OÜ kliendist teadma:

1. Milline on kliendi hetkeolukord? Kuidas kasutada lahendust
2. Kliendi võimalused
3. Maksevõimelisus
4. Konkurentsi mõju

## 5. Otsustusprotsess

Kui teada täpselt kliendi hetkeolukorda, tema võimalusi jm vajalikku informatsiooni, on kergem leida kliendi jaoks kõige sobilikum toode/teenus.

Asjad/tegevused, mis aitavad kaasa kliendisuhete loomisele, hoidmisele:

- kliendisuhete loomiseks helistatakse, lepitakse kokku aeg, minnakse kohale, tutvustatakse, pakutakse firma tooteid/teenuseid
- huvi tundmine kliendi tegevuse/käekäigu vastu
- lahendada, aidata klienti probleemide, küsimuste tekkimisel, pakkuda head toodet, teenust (kiiret)
- korraldada üritusi

Nii võiks olla üles ehitatud klientide leidmise (otsida klient) protsess firmas SecSys OÜ:

- tunda turgu
- leida potentsiaalne ettevõtte
- kliendi vajaduste väljaselgitamine
- huvi tekitamine
- lähtudes kliendi vajadustest teha pakkumine ja üritada leida parim lahendus
- eesmärk “panna ostma”
- tingimuste tutvustamine
- usaldus

Kliendisuhte loomine firmas SecSys OÜ:

- lubadustest kinnipidamine
- kvaliteetne/kiire teenindus
- info liikumine, tagasiside (mida tulevikult ootab?)
- probleemidega tegelemine
- lahenduste leidmine
- kontakt/koostöö
- lisaväärtuste pakkumine
- kindlustada rahulolu
- valmisolek
- kliendi staatus

### **2.6.2. Müügiprognoosid**

Müügiprognoosid on tehtud nii hangetel osalemiste, kui ka Nordicvent ja Starmani objektide põhjal. Starmani objekte võetkse ette vastavalt sellele, kuidas jagub ettevõttel tööjõuressurssi. Nordicvent objekte võetakse korraga maksimaalselt 2 tk, et vältida liigset koormust. Koostööpartneritele tehtavad tööd on kokkulepitud punktihindadega ning ei ole läbirääkimiste objekt. Kokku lepitud punktihinnad vaadatakse läbi kord aastas.

Samuti on lisatud ka seadmete müügist saadav 10-20% tulu.

Tabel 4

## Müügitulude prognoosid esimese tegutsemisaasta lõikes

| Toode/teenus                   | 1.kuu | 2.kuu | 3.kuu | 4.kuu | 5.kuu | 6.kuu | 7.kuu | 8.kuu | 9.kuu | 10.kuu | 11.kuu | 12.kuu | Kokku  |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Kaabeldus- ja paigaldustööd | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 20    | 20    | 20    | 20     | 20     | 20     | 20     |
| müügikogus                     | 0     | 0     | 0     |       | 0     | 0     | 200   | 200   | 200   | 150    | 100    | 100    | 950    |
| Müügitulu                      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4 000 | 4 000 | 4 000 | 3 000  | 2 000  | 2 000  | 19 000 |
| 2. Nordicvent objektid         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 18    | 18    | 18    | 18     | 18     | 18     | 18     |
| müügikogus                     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 100   | 100   | 100   | 100    | 100    | 50     | 550    |
| Müügitulu                      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1800  | 1800  | 1800  | 1800   | 1800   | 900    | 9 900  |
| 3. Erakorraline väljakutse     |       |       |       |       | 0     | 0     | 50    | 50    | 50    | 50     | 50     | 50     | 50     |
| müügikogus                     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 3     | 3     | 2     | 2      | 2      | 2      | 14     |
| Müügitulu                      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 150   | 150   | 100   | 100    | 100    | 100    | 700    |
| 4.Hooldus                      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 30    | 30    | 30    | 30     | 30     | 30     | 30     |
| müügikogus                     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 2     | 2      | 2      | 2      | 10     |
| Müügitulu                      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 30    | 30    | 60    | 60     | 60     | 60     | 300    |
| 5. Starman objektid            | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 18    | 18    | 18    | 18     | 18     | 18     | 18     |
| müügikogus                     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 40    | 40    | 40    | 40     | 40     | 40     | 240    |
| Müügitulu                      | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 720   | 720   | 720   | 720    | 720    | 720    | 4 320  |

|                  |                                                 |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |        |
|------------------|-------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 6. Seadmete müük | 10-20% juurdehindlust ehk katet. Keskmiselt 15% |   |   |   |   |   |       |       |       |       |       |       |        |
| müügikogus       | 0                                               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200   | 200   | 200   | 150   | 100   | 100   | 950    |
| Müügitulu        | 0                                               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300   | 300   | 300   | 225   | 150   | 150   | 1 425  |
| Müügitulu KOKKU  | 0                                               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 000 | 7 000 | 6 980 | 5 905 | 4 830 | 3 930 | 35 645 |

## 2.7. Personal ja juhtimine

### 2.7.1. Juhtkond

Juhtkonda kuulub Veiko Kuriks, kes on ettevõtte omanik.

Veiko Kuriks rahvuselt eestlane, sündinud 1981a. Kesk-eriharidus side- ja signalisatsiooni elektrik Tallinna Polütehnikum 2001a. Omandamisel rakenduslik kõrgharidus Tehnomaterjalide- ja turunduse vallas. Töökogemust omab AS Pristis nõrkvoolupaigaldajana, AS Draka Keila Cables tootearendus ja turunduse ametikohal ja Nõrkvoolu paigalduse OÜ projektijuhina. Valdab suhtlustasandil vene keelt, saksa keelt ning inglise keelt, omab arvutiga töötamise kogemust (Microsoft Office, AutoCad, Directo). Autojuhiload ning isikliku auto kasutamise võimalus. Hiljuti läbitud erinevaid koolitusi seoses meeskonnatöö ning tootmisprotsesside tõhusamaks muutmise alal ja projektijuhtimise alal. Samuti täienevad süsteemikoolitused, sealhulgas andmeside, ATS, videovalve, läbipääs, ning ka esmaabi.

Omab ettevõtluskogemust OÜ Rentatent juhtkonnas. OÜ Rentatent tegeleb põhiliselt peotelkide ning teiste väliüritusteks vajalike telkide ja sinna juurde kuuluva inventari rendiga. Ettevõtte tegutseb aastast 2012.

Veiko Kuriksi roll loodavas ettevõttes on projektijuhtimine. Otsesed ülesanded on objektide leidmine, nendega tutvumine, hinnapakkumiste koostamine, tööde kordineerimine objektidel, suhtlemine klientidega, suhtlemine raamatupidamisega, erinevate dokumentide vormistamine. Samuti tegeleb Veiko Kuriks paigaldustöödega. Eelnev projektijuhtimiskogemus sellistel objektidel nagu näiteks Iru

soojus ja elektriijaama juurdeehitus ehk Iru Jäätmejaamaplokk, KTN logistikakeskus Muuga sadama tollitsoonis, Haapsalu hoolekandekeskus, Pääsküla Selver, Kullo Huvikeskus, Tallina Ülikooli Nova, Mare, Astra ja Silva majad. Lisaks veel hulgaliselt väiksemaid objekte.

### **2.7.2. Meeskond**

Meeskonda on plaanis võtta töökoormuse kasvades kvalifitseeritud paigaldaja. Paigaldajal peab omama Turvatehnik III litsentsi või vähemalt kolmeaastane paigalduskogemus. Lisaks anname võimaluse vastava eriala, näiteks Tallinna Polütehnikumi Nõrkvoolusüsteemide eriala, praktikantidele sooritada suve-, kursuse- või poolaasta praktika meie ettevõttes. Praktikantidele antakse esialgu lihtsamaid töid nagu kaabledus, lihtsamate seadmete ühendamine. Piisava pädevuse saavutanuna ja kooli lõpetanuna ning meie ettevõtte töökoormuse kasvades on plaan ka hilisemalt praktikantidele võimalusel täiskohaga tööd pakkuda.

Samuti kuulub meeskonda osalise tööajaga raamatupidaja, kelleks on Jaana Kuriks, rahvuselt eestlane, sündinud 1980 aastal. Kõrgharidus omandatud Tallinna Tehnikaülikooli Kolledzis, rahvusvahelise majanduse ja ärikorralduse erialal.

Omab kuue aastast töökogemust raamatupidamis-asjaajamis ametikohal ning teeb raamatupidamist erinevatele ettevõtetele. Tema rolliks ettevõttes on raamatupidamine, samuti lepingute ettevalmistamine, nende sõlmimine erinevate ettevõtetega (materjalide tarnijatega), vajadusel kaupade tellimine ning muu asjaajamine.

Töötajate prognoositav palgatõus 10% aastas.

Tabel 5

## Tööjõukulud

| Ametikoht     | Kuude arv | Brutopalk kuus | Sotsiaalmaks 33% | Töötuskindlustus 1,0 % (2014a) | Tööjõukulu kokku kuus | Palgakulu kokku aastas. |
|---------------|-----------|----------------|------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Projektijuht  | 5         | 1000 €         | 330€             | 10€                            | 1340€                 | 6700€                   |
| Paigaldaja    | 5         | 1000 €         | 330€             | 10€                            | 1340€                 | 6700€                   |
| Raamatupidaja | 5         | 100€           | 33€              | 1€                             | 134€                  | 670€                    |
| Kokku         | 15        | 2100€          | 693€             | 21€                            | 2814€                 | 14070€                  |

## 2.8. Käivituskulud ja vahendid

Allpool esitatud tabelis on märgitud ettevõtte tööks hädavajalikud vahendid.

Siinkohal olgu märgitud, et antud hinnad on turu keskmise tasemega. Ettevõttele on tehtud mitmeid hinnapakkumisi. Konstruktiiivsete läbirääkimiste tulemusena on võimalik komplekteerida oma tööriistakomplekt erinevaid tarnijaid kasutades. Kallimate tööriistade ja kaubiku hinnapakkumised on lisatud eraldi failiga.

| Kuluertikkel                        | Maksumus |
|-------------------------------------|----------|
| Väikekaubik                         | 2300 .-  |
| Tööriistad                          | 2 000.-  |
| Arvuti, prineter, kontorikaubad     | 700.-    |
| Reklaam (koduleht, auto kleepimine) | 950.-    |
| Materjalid tööde teostamiseks       | 1024.-   |
| Kokku                               | 6 950.-  |

### 2.8.1. Ettevõtte käivitusprogramm

- 1) OÜ osakapitali sissemakse 2500.-
- 2) Riigilõiv 185,34.-

| Kulu liik                 | 1.Nädal | 2.Nädal | 3.Nädal | 4. Nädal | Kokku   |
|---------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Osakapital ja             |         |         |         |          |         |
| riigilõiv                 | 2 685.- |         |         |          | 2 685.- |
| Kaubiku soetamine         |         |         |         |          |         |
| (riigilõiv ja mud maksud) |         | 2 515.- |         |          | 2 515.- |
| Reklaam                   |         | 600.-   | 350.-   |          | 950.-   |
| Arvuti, printer           |         | 500.-   | 200.-   |          | 700.-   |

|            |          |         |         |         |
|------------|----------|---------|---------|---------|
| Tööriistad |          | 1 500.- | 500.-   | 2 000.- |
| Kokku      | 2 685. - | 5 115.- | 1 050.- | 8 850.- |

## 2.9. Investeeringute allikad

Osakapitaliks vajalik summa tuleb ettevõtte omanikult. Ühtlasi taodeldakse ka alustava ettevõtte toetust Eesti Töötukassalt.

| Investeering          | Maksumus | Katmise allikad        | Soetamise tähtaeg (kuu)               |
|-----------------------|----------|------------------------|---------------------------------------|
| Osakapital            | 2 500.-  | Omafinantseering       | Juuli 2014.a.                         |
| Tööriistad            | 2 000.-  | Töötukassa, osakapital | Juuli 2014.a. (vastavalt laekumisele) |
| Väikekaubik           | 2 300.-  | Töötukassa             | Juuli 2014.a. (vastavalt laekumisele) |
| Arvuti, printer 700.- |          | Töötukassa             | Juuli 2014.a. (vastavalt laekumisele) |

Tabel 6

## Põhivaraliste investeeringute jaotus

| PROJEKTI EELARVE KULUDE LÕIKES |                                                                                                                                            |          |                 |               |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|
| NR                             | Tegevuse kirjeldus kululiikide lõikes                                                                                                      | Ühik     | Ühiku maksumus  | Maksumus      |
| <b>1.</b>                      | <b>Masinate, seadmete või muu materiaalse põhivara soetamise kulud</b>                                                                     | <b>1</b> | <b>4 300,10</b> | <b>4300,1</b> |
| 1.1.                           | Kaubiku soetamise kulu                                                                                                                     | 1        | 2 300,00        | 2300          |
| 1.2.                           | Puurvasar SDS+                                                                                                                             | 1        | 189,05          | 189,05        |
| 1.3.                           | Universaaltööriist                                                                                                                         | 1        | 379,06          | 379,06        |
| 1.4.                           | Soonefrees koos lõikeketastega                                                                                                             | 1        | 736,65          | 736,65        |
| 1.5.                           | Tolmuimeja kuiv/märg koos kottidega                                                                                                        | 1        | 210,79          | 210,79        |
| 1.6.                           | Ristlaser, iseloodiv                                                                                                                       | 1        | 141,55          | 141,55        |
| 1.7.                           | Tööriistade kompleks (andmesidevõrgu tangid, freesid, puurid, koaksiaalkaablite otsastamistangid, raadiosaatjad, võrgutester, multimeeter) | 1        | 343,00          | 343           |
| <b>2.</b>                      | <b>Äriprojekti eesmärkide elluviimiseks vajalike turundustegevuste läbiviimise kulud</b>                                                   | <b>1</b> | <b>950,00</b>   | <b>950</b>    |
| 2.1.                           | Reklaamikulu                                                                                                                               | 1        | 950,00          | 950           |
| <b>3</b>                       | <b>Kontoritarbed</b>                                                                                                                       | <b>1</b> | <b>700,00</b>   | <b>700</b>    |
| 3.1.                           | Arvuti                                                                                                                                     | 1        | 500,00          | 500           |
| 3.2.                           | Printer ja kontoritarbed                                                                                                                   | 1        | 200,00          | 200           |
| 6.1.                           |                                                                                                                                            |          |                 | 0             |
|                                | <b>Projekti maksumus kokku:</b>                                                                                                            | <b>1</b> | <b>5 950,10</b> | <b>5950,1</b> |
|                                | <b>Toetusena taotletav summa</b>                                                                                                           |          | <b>4 474,00</b> | <b>75,19%</b> |
|                                | <b>Omafinantseeringu summa</b>                                                                                                             |          | <b>1 476,10</b> | <b>24,81%</b> |

## 2.10. Tegevuskulud

Alljärgnevas tabelis on toodud igakuiselt korduvad kulud, mis on seotud ettevõtte normaalse funktsioneerimisega.

Tabel 7

Tegevuskulud kolme esimese tegevuskuu lõikes

| Kuluartikkel                   | 1. kuu<br>tegevuskulu | 2.kuu<br>tegevuskulu | 3.kuu<br>tegevuskulu | Kolme kuu<br>tegevuskulud<br>kokku |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|
| Trantspordikulud               | 218.-                 | 218.-                | 268.-                | 704.-                              |
| Turustus-, IT- ja<br>sidekulud | 50.-                  | 50.-                 | 350.-                | 450.-                              |
| Haldus ja muud<br>kulud        | 7.-                   | 8.-                  | 8.-                  | 23.-                               |
| Personalikulu                  | 0.-                   | 2100.-               | 2100.-               | 4200.-                             |
| Toore ja materjal              | 1917.-                | 1771.-               | 1766.-               | 5454.-                             |
| Käibemaks                      | 1557.-                | 478.-                | 447.-                | 2482.-                             |
| Kokku                          | 3 749.-               | 4625.-               | 4 939.-              | 13 313.-                           |

## 2.11. Riskianalüüs

Analüüsides ettevõtte potentsiaalseid riske nii käivitamisel kui ka tööshoidmisel oleme lähtunud üldisest majanduspildist Eesti Vabariigis ja antud ärisektori hetkeseisust.

Kõige märkimisväärsed riskitegur on konkurents. Eeskätt just tänu konkureerivate ettevõtete omistatud turuosa ja nende juba läbitud käivituskulude seljatamises. Selle riskifaktoriga toimetulemiseks ja riski maandamiseks on ettevõtte planeerinud vastavad turundustegevused. Loodav ettevõtte pakub teenust ka turuniššis, kus hetkel teised konkurendid oma teenust ei paku. Nimelt on eraklientide hulgas konkurentidel jäänud tähelepanuta väike turunišš, milleks on patareitoitega suitsuandurite paigaldus. Seadus näeb ette, et igasse eluasemesse peab olema paigaldatud vähemalt üks töötav suitsuandur, kas siis patareitoitega või integreeritud valvesignalisatsioonisüsteemi. Antud turunišš on jäänud konkurentide poolt tähelepanuta, kuna ühe anduri paigaldus nõrkvoolu süsteemide paigaldamisega tegeleva ettevõtte poolt on liiga kulukas ning keegi seda teenust ei telli. Kuid loodav ettevõtte on leidnud uudse lahenduse ja läheneb nendele klientidele korteriühistute kaupa, nii saab kokku kriitilise koguse kliente, kellele seadmeid pakkuda ja paigaldada ning ühe seadme paigaldushind ei ole enam sedavõrd kõrge. Selline pakutav teenus on kõigi korteriühistuliikmete turvalisuse huvides ning ka vara säilimise koha pealt väga oluline, et kõikides korterites oleks esmane tulekahjuhoiatussignaal. Tihtilugu pole inimestel võimalik ise paigaldada neid seadmeid, kas puuduvad vajalikud tööriistad või seab inimese vanus ja/või tervislik seisund omad piirid. Ning ühtlasi on vaja ka teadmisi, kuidas õigesti andurit paigutada ja paigaldada. Antud teemal suheldakse aktiivselt ka Eesti Korteriühistute liiduga, kes leidsid vastava teenuse olevat vajaliku ning korteriühistutele huvipakkuvaks osutuvana. Sellise teenusega ning teenusepakkumisemudeliga turule tulek loob ka loodavale ettevõttele konkurentsieelise hetkel turul tegutsevate konkurentide ees. Samuti on oluliseks teguriks ettevõtte teenuse hind, mis võrreldes suurte nõrkvooluettevõtetega on madalam, kuna loodaval ettevõttel puuduvad kulutused rendipindadele ja suurele masinapargile. Ettevõtte hakkab ka alltöövõtu korras ehitama AS Starmanile Tallinna kesklinna ja Põhja-Tallinna piirkondades majavõrke, milleks on läbitud ka vastavad koolitused AS Starmani poolt. Teiseks koostööpartneriks, kellele hakatakse alltöövõttu tegema on Nordicvent OÜ ning took soojustagastusega ventilatsiooniseadmete paigaldamine renoveeritavatele korteriühistutele.

Teiseks oluliseks riskiks on kvalifitseeritud tööjõu puudumine ning sellest tulenevalt võimalikud objektide valmimistähtaegadest kinnipidamine. Antud riski maandamiseks pakub ettevõtte konkurentsivõimelist palka töötajatele nõrkvoolusektoris. Ühtlasi omab ettevõtte juhtkond pikaajalist töökogemust antud sektoris, ka projektijuhtimis ametikohal ning sellega seoses on kogemused tööde valmimiseks vajalike ressursside õige jaotuse osas. Töömahtude suurenedes on ettevõttel olemas paljude paigaldajate kontaktid ning vajadusel kasutatakse neid kvalifitseeritud meeste palkamiseks. Suve perioodil, kus on kõige kiirem aega ehitussektoris, on plaanis pakkuda ka antud eriala õppivatele tudengitele praktikakohtasi loodavas ettevõttes ning lihtsamad tööd praktikantidele suunata. Sellega tagatakse spetsialistidele spetsiifiliste ja kogemusi nõudvate tööde teostamiseks vajalik ajaressurss. Luuakse ka partnerlussuhted teiste nõrkvooluettevõtetega, et vajadusel osa töökoormusest suunata alltöövõtu korras neile ning ühtlasi ka ise võimalusel ja vajadusel teha alltöövõttu partneritele. Ettevõtte ei osale suuremahuliste objektide hangetel, kuniks pole piisavalt ressursse antud objektide haldamiseks ning õigeaegselt tööde lõpuleviimiseks.

Pikemas perspektiivis on näha riske ka tarnijate hinnatõusu näol, kuid antud risk saab maandatud juba hinnapakumise staadiumis. Kõik võimalikud seadmete tarnijate poolt tõstetavad hinnad kajastuvad ka kliendile hinnapakumist tehes. Samuti võivad muutuda seadusaktid, nõuded ja määrused. Antud riski maandamiseks hoiab ettevõtte ennast kursis kõikide nõrkvoolusüsteemide ehitust reguleerivate seadustega. Ühtlasi tuleb sellekohane info ka Päästeametilt ja kontrolli teostavalt päästeametnikult, kellega ollakse objekti ehituse ajal pidevalt kontaktis ning kes kinnitab ka kõik tööprojektid ning vajalikud muudatused projektides.

## ÄRIPLAANI KOKKUVÕTE

Antud äriplaan on koostatud nõrkvoolusüsteemide ehitusega tegeleva ettevõtte käivitamiseks.

Paigaldustöid teostav ettevõtja peab olema kvalifitseeritud, omama vastavate tööde tegemiseks pädevustunnistust ning kasutama vaid oskustööjõudu, omama vastavate tööde tegemiseks MTR-registri tõendit ja turvategevuse luba, juhul kui on tegu turvasüsteemide paigalduse ja hooldusega. Töö teostamise eest vastutaval isikul peab olema ATS-litsents Turvatehnik III, ta peab tundma antud installatsiooni ja oskama vajalikke töid. Samuti on ettevõttele vajalik Turvalistsents- tegevusluba Eesti Vabariigi Julgestuspolitseist. 2014a. on arutusel Julgestuspolitsei turvalitsentsi-tegevusloa vajaduse üle, kuid see lisab ettevõttele kindlasti usaldusväärsust just eraklientide silmis.

Ettevõtte konkurentsieelis baseerub kliendisõbralikul hinnal ja ka teenuse kõrges kvaliteedis. Lisaks annab väikese konkurentsieelise ka ettevõtte keskendumine turuniššile, mis on hetkel konkurentide poolt jäänud tähelepanuta.

Pakutavaks teenuseks on erinevate nõrkvoolulahenduste ja nõrkvoolusüsteemide ehitamine nii ettevõtetele kui ka eraisikutele. Põhilisteks nõrkvoolusüsteemideks on automaatsed tulekahjusignalisatsioonisüsteemid, (ATS) nii konventsionaalsed-, kui adresseeritavad ATS süsteemid, valvesignalisatsioonisüsteemid, fonosüsteemid, videovalvesüsteemid, TV- võrgud, andmeside võrgud, läbipääsusüsteemid, helisüsteemid, turnikeed ja õekutsesüsteemid. Lisaks loetud süsteemidele on võimalik teostada erinevaid kaabeldus- ja paigaldustöid nii ventilatsioonilahenduste- kui ka automaatika tarvis.

Põhilisteks sihtgruppideks on ehitusettevõtted, kellele pakutakse alltöövõttu. Lisaks veel ärikliendid ja ka eraisikud, kellele pakutakse otse erinevaid nõrkvoolulahendusi. Ettevõtetele alltöövõtu korras pakutav teenus seisneb peatöövõtjale hanke korras hinnapakkumise koostamisest, erineva suurusega

objektid, nii kaubanduslikud pinnad kui ka eramud-korterelamud, tööstushooned jne. Hinnapakumise sobivusel tööde teostamist, kooskõlastusi näiteks päästeametiga, süsteemide testimist ja teostusdokumentatsioonide vormistamist.

Ettevõtte tarnijateks on erinevad kaubandusettevõtted, kes tegelevad vastavate seadmete- ning installatsioonitarvikute müügiga. Samuti sõlmitakse lepingud erinevate tööriistarentidega, tõstukite ja akulavade rendiks. Vajalikud põhivahendid on plaanis soetada Eesti Töötukassa poolt saadava võimaliku toetusega ning omaniku poolt sisse makstava osakaptaliga. Esialgu täiendavaid ruume ettevõttel tarvis ei ole, kuna seadmete ja kaupade ladustamiseks on võimalik kasutada isikliku garaaži. Kõige suuremaks põhivaraliseks ressursiks on kaubik, mida kasutatakse liikumiseks ja kauba ning materjalide objektide transportimiseks. Kaubik peab olema piisavalt pikk, vedamaks ka kolme meetriseid torusi ja madala profiiliga, mahtumaks garaaži. Samuti on vajalik kärakonks ehitustõstukite ja teiste seadmete transportimiseks. Tööriistad on komplekteeritud nii, et saab teostada kõik vajalikud installatsiooni- ja paigaldustööd, hooldustööd ning testimised. Tööriistadest on olemas professionaalne Makita aku-lööktrell ja tavaline akutrell, seega eelistatakse sama sarja ja tootja tööriistu. Tööriistad on mõeldud ühele, kahest inimesest koosnevale paigaldusmeeskonnale. Spetsiifilisemad ja kallimad tööriistad/seadmed (näiteks võrgutester andmesidevõrgule, võrgugarantii tagamiseks, fiiberoptilise kaabli keevitusseade jne.) võetakse vajadusel rendile.

Ettevõtte üks olulisemaid võtmetegureid on tehniline kompetents töötajatel. Selline asjaolu võimaldab käivituskuludelt märkimisväärselt kokku hoida. Eeskätt seeläbi, et alustades ettevõtlust ei ole tingimata vajalik palgata palju töölisi. Ettevõtte juhatusel on enesel piisav kompetentsi pakutavate teenuste osutamiseks ja tööde teostamiseks. Vajalaik on vaid üks lisapaigaldaja ja raamatupidaja.

Konkreetsete ideede elluviimiseks vajalikke vahendeid ja võtteid tutvustatakse alljärgnevates tabelites, mille hulka kuuluvad detailsed arvutused. Antud plaani koostades on lähtutud Eesti Vabariigis kehtivatest seadustest, ärieetikast ja üldtunnustatud normidest. Alustaval ettevõttel ei ole kindlasti lihtne võrdlemisi tiheda konkurentsiga ärimaastikul läbi lüüa, kuid oleme leidnud võimalused seda siiski teha. Äritegevust planeerides on paika seatud ka kasumiproгноos järgnevaks kolmeks aastaks. Aastaga 2014 on planeeritud tekitada müügitulusid mahuga 35675 eurot, millest kasumi osakaal on ligi 8500 eurot. Teisel aastal on plaanis kasvatada käivet, kuid mitte suurendada oluliselt põhivaralisi ja

tööjõu ressursse. Tegutsemise kolmandal aastal on võimalik prognoosida stabiilset ja kindlat positsiooni turul, seda eeskätt tänu teenuste kõrgele kvaliteedile ja meeldivale hinnapoliitikale. Olles endiselt väikeettevõtte, jäädakse kliendi suhtes äärmiselt paindlikuks ja nimetatud asjaolu on oluline tegur püsiva kliendisuhete hoidmiseks.

Diplomitöö käigus leidsid püstitatud eesmärgid ammendava ja ettevõttele väärtusliku lahenduse.

Diplomitöö mahuks on 88 lehekülge, töö on koostatud eesti keeles, lisas toodud materjalid on diplomitöö illustreerimiseks (koosneb kuuest lisast) ning kasutatud kirjandus koosneb 29 allikast.

## **SUMMARY**

### **SUMMARY OF BUSINESS PLAN**

The present business plan has been composed for the purpose of starting a business entity involved in constructing low-current systems.

A contractor who executes installation work is to be qualified, possess a proficiency certificate for executing the respective work and only employ skilled workers, possess a certificate by the Register of Economic Activities as well as a permit for security work, if security systems are to be installed and maintained. The person responsible for the execution of work is to possess the ATS license Security systems technician III, he/she is to know the installation and be skilful in the necessary work. The business entity will also need a security related activity license from the Personal Protection Service of the Republic of Estonia. The necessity of a security related activity license is being discussed in 2014, but primarily for private customers, this will definitely add value to the business enterprise in terms of reliability.

The competitive advantage of the business enterprise is based on customer-friendly pricing and high quality of services. In addition, a small competitive advantage is gained from focusing on a market niche that has been left without attention by competitors.

The service to be offered is to comprise constructing various low-current solutions and low-current systems for business entities as well as private individuals. The principal low-current systems include automatic fire alarm systems (ATS) – both conventional as well as addressed ATS systems, security alarm systems, door phone systems, video surveillance systems, TV-systems, data communication networks, entry systems, sound systems, turnstiles and nurse call systems. Various cable and installation work for ventilation solutions as well as automatics can be executed in addition to the listed systems.

The principal target groups include construction companies, to whom sub-contracting is to be offered, and in addition, business customers and private individuals, for whom various low-current solutions are to be offered. The service offered to business entities in the form of sub-contracting is going to comprise compiling a price quotation to the main contractor on the basis of procurements on objects of various sizes, which are going to include commercial premises as well as private residences and apartment buildings, industrial premises etc. In case the price quotation is approved, the business entity is to execute the work, including obtaining approvals from for example the Estonian Rescue Board, testing the systems and formalising execution documentation.

The suppliers of the business entity include various commercial enterprises who sell the respective equipment and installation accessories. Also, contracts are to be signed with various tool rentals for the rental of lifters and battery scissor lifts. The necessary principal tools and equipment are going to be purchased with the aid of possible financial support from Töötukassa (*Estonian Unemployment Insurance Fund*) and the share capital to be contributed by the owner. In the beginning, no additional premises are necessary, because a personal garage can be used to store the equipment and goods. The largest resource of fixed assets is a van that is to be used for transporting people, goods and materials to construction objects. The van has to be sufficiently long to accommodate pipes of up to three meters and with a low profile to fit into the garage. A trailer hook for transporting construction lifters and other equipment is also necessary. Tools have been planned so that all installation work, maintenancework and testing can be executed. The existing tools include a professional Makita cordless hammer driver-drill and a regular cordless drill, so the tools of the same series from the same manufacturer are preferred. The tools are designated for one installation team of two people. More specific and expensive tools / equipment (for example network tester for data communication networks to guarantee network quality, welding device for fibre optic cables etc) are rented upon necessity.

One of the most important key factors of the business entity is the technical competence of employees. Such a circumstance enables remarkable savings on starting expenditure. This primarily due to the fact that not too many employees are needed to start the entity. The management board of the business entity has sufficient competence to execute the offered services and work. Only one additional installation expert and an accountant are necessary.

The resources and measures necessary to realise specific ideas are going to be introduced in the following tables, which include specific calculations. The present plan has been compiled deriving from the legislation, business ethics and generally accepted principles valid in the Republic of Estonia. A starting business entity will certainly not find it easy to succeed in a business environment of intense competition, but we have still found possibilities to do it. In planning business activities, we have also determined a profit prognosis for the following three years. The plan for 2014 is to generate sales revenue in a total of 35 675 Euros, 8 500 of which is the proportion of profit. The plan for the second year is to increase turnover, but not to materially increase fixed assets and workforce resources. A stable and certain position on the market can be anticipated in the third year of activity, this primarily due to the high quality of services and attractive pricing policies. Due to being a small business entity, flexibility towards customers is an important factor in maintaining continuous customer relations.

As a result of research, the aims were sufficiently achieved and valuable proposals were made to the company.

The thesis consists of 88 pages, it is written in Estonian, supplemented with illustrative material (in six annexes) and it contains 29 works cited.

## VIIDATUD ALLIKAD:

- [1] www.looveesti.ee, MTÜ Loov Eesti, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.looveesti.ee/alusta-ettevotlusega/ariplaan.html>. [Kasutatud 10.mai, 2014].
- [2] et.wikipedia.org, MTÜ Wikimedia Eesti, [Võrgumaterjal]. Available: <http://et.wikipedia.org/wiki/%C3%84riplaan>. [Kasutatud 10.mai, 2014].
- [3] www.businessplanning.ee, BusinessPlanning OÜ, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.businessplanning.ee/index.php?id=28>. [Kasutatud 10.mai, 2014].
- [4] ''Turunduse alused 1,'' 2012. [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 10.mai, 2014].
- [5] www.eestipank.ee, Eesti Pank, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.eestipank.ee/publikatsioon/rahapoliitika-ja-majandus/2013/rahapoliitika-ja-majandus-22013>. [Kasutatud 28.aprill, 2014].
- [6] www.stat.ee, Eesti Statistikaamet, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.stat.ee/72460>. [Kasutatud 28.aprill, 2014].
- [7] www.security.ee, Eesti Turvaettevõtete Liit, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.security.ee/images/files/turg2013%20sla.pdf>. [Kasutatud 15.aprill, 2014].
- [8] www.g4s.ee, G4S Eesti, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.g4s.ee/ettevotest/uldinfo>. [Kasutatud 28.aprill, 2014].
- [9] www.security.ee, Eesti Turvaettevõtete Liit, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.security.ee/images/files/turg2013%20sla.pdf>. [Kasutatud 15.aprill, 2014].
- [10] www.eltron.ee, Eltron AS, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.eltron.ee/firmast>. [Kasutatud 16.aprill, 2014].
- [11] www.aripaev.ee, Äripäev AS, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.aripaev.ee/article/2014/1/31/telegrupp-parandas-turvaturul-positsiooni>. [Kasutatud 16.aprill, 2014].

- [12] www.telegrupp.ee, Telegrupp AS, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.telegrupp.ee/firmast>. [Kasutatud 16.aprill, 2014].
- [13] www.nvp.ee, Nõrkvoolu Paigalduse OÜ, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.nvp.ee/firmatutvustus/>. [Kasutatud 16.aprill, 2014].
- [14] www.krediidiinfo.ee, Krediidiinfo AS, [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 17.aprill, 2014].
- [15] www.krediidiinfo.ee, Krediidiinfo AS, [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 18.aprill, 2014].
- [16] www.security.ee, Eesti Turvaettevõtete Liit, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.security.ee/images/files/turg2013%20sla.pdf>. [Kasutatud 18.aprill, 2014].
- [17] www.qsys.ee, Qsys Eesti OÜ, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.qsys.ee/ettevotest/>. [Kasutatud 18.aprill, 2014].
- [18] www.norkvool.eu, Nõrkvool OÜ, [Võrgumaterjal]. Available: <http://norkvool.eu/>. [Kasutatud 18.aprill, 2014].
- [19] A. Hansumäe, Nõrkvoolu OÜ üldandmed ja finantsnäitajad. [Intervjuu]. 21. aprill, 2014.
- [20] www.security.ee, Eesti Turvaettevõtete Liit, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.security.ee/images/files/tegevusload,%20seisuga%2005%2002%202014.pdf>. [Kasutatud 28.aprill, 2014].
- [21] www.stat.ee, Eest Statistikaamet, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.stat.ee/65273>. [Kasutatud 12.veebruar, 2014].
- [22] 'Majandusülevaade', 2014 [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 15.jaanuar, 2014].
- [23] M. Lambing, P. Laaniste, E. Kost, Tuleohutuse seaduse käsiraamat, Tallinn: Sisekaitseakadeemia, 2013, p. 163.
- [24] www.kredex.ee, Sihtasutus KredEx, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.kredex.ee/korteriuhistu/korteriuhistu-laenud-ja-toetused/renoveerimislaen-3/renoveerimislaenu-pohitingimused/>. [Kasutatud 06.jaanuar, 2014].
- [25] www.swedbank.ee, Swedbank AS, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.swedbank.ee/business/infoportal/portal/sectors/building>. [Kasutatud 05.aprill, 2014].
- [26] e24.postimees.ee, AS Postimees, [Võrgumaterjal]. Available: <http://e24.postimees.ee/2649222/suur-majandusprognoos-2014-vaike-kasv-ja-vaike-hinnatous>. [Kasutatud 07.jaanuar, 2014].

- [27] [www.nordea.ee](http://www.nordea.ee/nordea+pangast/nordea+pangast/uudised/v%C3%A4rske+nordea+majandusprognoos+eesti+naaseb+kiirema+majanduskasvu+rajale+j%C3%A4rgmise+aasta+l%C3%B5pus/1620522.html). Nordea Bank AB eesti filiaal, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.nordea.ee/nordea+pangast/nordea+pangast/uudised/v%C3%A4rske+nordea+majandusprognoos+eesti+naaseb+kiirema+majanduskasvu+rajale+j%C3%A4rgmise+aasta+l%C3%B5pus/1620522.html>. [Kasutatud 12.mai, 2014].
- [28] [www.stat.ee](http://www.stat.ee), Eesti Statistikaamet, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.stat.ee/34065>, [Kasutatud 27.märts, 2014].
- [29] Tuleohutuse seadus, 2010.

## Lisa 1. Punktitabel

| TÖÖ                                           | PUNKTID   | MÄRKUSED                       |
|-----------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
| Tööd arvutiga                                 |           |                                |
| Arvuti paigaldus                              | 1         |                                |
| Tarkvara paigaldamine arvutisse               | 1         |                                |
| Tarkvara paigaldamine kliendi arvutisse       | 1         |                                |
| ATS-i paigaldamine                            |           |                                |
| Keskseade:                                    |           |                                |
| Konventsionaalse keskuse paigaldus 4-16 ala   | 4         | Koos programmeerimisega        |
| Konventsionaalse keskuse paigaldus 24-32 ala  | 5         | Koos programmeerimisega        |
| Konventsionaalse keskuse paigaldus üle 32 ala | 8         | Koos programmeerimisega        |
| Adresseeritava keskuse paigaldamine           | 4         |                                |
| Adresseeritava keskuse programmeerimine       | 1-loop=5p |                                |
| Lisamoodulid (sisend/väljund moodulid jne)    | 1         | Koos kaabelduse ja testimisega |
| Aku, kast, toiteplokk jne.                    | 1         |                                |
| Seadmed:                                      |           |                                |
| Sisesireen/häirekell                          | 1         |                                |
| Välisireen                                    | 1         |                                |
| Tulekahjuandur (optiline, temperatuuri jne)   | 1         |                                |
| Optiline liiniandur (saatja + vastuvõtja)     | 4         |                                |
| Optiline liiniandur (saatja + reflektor)      | 3         |                                |
| Käsiteadusti                                  | 1         |                                |
| Relee                                         | 1         |                                |
| Zeneri barjäär                                | 1         |                                |
| Ex seade (andur, käsideatust jne)             | 1         |                                |
| Eraldi karbis lühiseeraldi                    | 1         |                                |
| Kordusdiodid                                  | 1         |                                |
| Leegianduri paigaldus                         | 1         | Ilma toiteta                   |
| Leegianduri toide                             | 1         |                                |

|                                                       |                              |                             |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Tuleohutustabloo                                      |                              |                             |
| Keskseadme paigaldus                                  | 1                            |                             |
| Tabloo paigaldus koos ühendustega                     | 3                            |                             |
| Mooduli paigaldus                                     | 1                            |                             |
| Juhtimisreleede paigaldus                             | 0,5                          |                             |
| Programmeerimine                                      | 10 sisendit/<br>väljundit=1p |                             |
| Valvesignalisatsiooni paigaldamine                    |                              |                             |
| Keskseade:                                            |                              |                             |
| Korteri valvekeskus                                   | 2,5                          | Koos programmeerimisega     |
| Keskseadme paigaldus                                  | 2                            | Ilma programmeerimiseta     |
| Keskseadme programmeerimine                           | 10 tsooni=1p                 |                             |
| Graafilise tarkvara seadistamine                      | 15 tsooni=1p                 |                             |
| Spetsiifiliste keskuste programmeerimine              | Alltöövõtt                   | Näiteks Hardmaier           |
| Lisakaart (I/O; laiendus jne), lisamisel ol.ol. kasti | 1                            | Koos ühenduste testimisega  |
| Lisakaart (I/O; laiendus jne), lisamisel koos kastiga | 2                            | Koos ühenduste testimisega  |
| Muudatuste programmeerimine koos                      | 2                            | Sisaldab moodulite lugemist |
| Seadmed:                                              |                              |                             |
| Telefonirobot/saatja                                  | 2                            | Koos testimisega            |
| Telefonikommunikaatori programmeerimine               | 1                            | Koos testimisega            |
| Sõrmistik                                             | 1                            |                             |
| Sisesireen                                            | 1                            |                             |
| Välisireen                                            | 2                            | Akuga                       |
| IP andur                                              | 1                            |                             |
| Uksemagnet                                            | 1                            |                             |
| Tõsteukse magnet                                      | 1                            |                             |
| Paanikanupp                                           | 1                            |                             |
| Klaasipurunemisandur                                  | 1                            |                             |
| Mikrolainebarjäär                                     | 5                            |                             |
| Optilise kiire paigaldamine (saatja + vastuvõtja)     | 5                            |                             |
| Juhtmevaba andur                                      | 0,5                          |                             |

|                                                     |            |                                           |
|-----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| Suitsuandur                                         | 1          |                                           |
| Läbipääsusüsteemi paigaldamine                      |            |                                           |
| Keskseade:                                          |            |                                           |
| Keskseadme paigaldus                                | 2          |                                           |
| Keskseadme programmeerimine                         | 10 ust=1p  |                                           |
| Kontroller                                          | 2          | Koos kasti, toiteploki ja akuga           |
| Kontroller                                          | 1          | Ilma kasti, toiteploki ja akuta           |
| Kast, toiteplokk, aku                               | 1          |                                           |
| Seadmed:                                            |            |                                           |
| Kaardilugeja                                        | 1          |                                           |
| Uksemagnet                                          | 1          |                                           |
| Ukseavamisnupp                                      | 1          |                                           |
| Elektriluku ühendused                               | 1          |                                           |
| Ol.ol. luku/vasturaua ühendused                     | 1          |                                           |
| Ukseluku tööd                                       | Alltöövõtt |                                           |
| Luku/vasturaua paigaldus                            | 1          |                                           |
| Üleviigu paigaldus                                  | 1          |                                           |
| Videoalvesüsteemi paigaldus                         |            |                                           |
| Salvesti                                            | 2          | Koos häälestusega                         |
| Switch                                              | 1          |                                           |
| Aktiivseade (optika onverter vms)                   | 0,5        |                                           |
| Sisekaamera                                         | 2          | Koos häälestusega                         |
| Välikaamera                                         | 3          | Koos häälestusega                         |
| Mulaaž                                              | 0,5        |                                           |
| Analoog sisepöördkaamera                            | 4          | Koos häälestusega                         |
| Analoog välipöördkaamera                            | 6          | Koos häälestusega                         |
| Juhtpult pöördkaamerale                             | 1          | Koos häälestusega                         |
| Arvuti- ja telefonivõrk                             |            |                                           |
| Räkk:                                               |            |                                           |
| Räki paigaldus koos maanduse ja toitega             | 2          |                                           |
| Sidekapi ja korterikilbi paigaldus                  | 1          |                                           |
| Passiivseadme (riiul, paneel jne) kinnitamine kappi | 0,25       | Sidepaneeli otsad sisalduvad pesa punktis |

|                                                     |                 |                      |
|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Aktiivseadme (switch, ruuter jne) kinnitamine       | 0,25            |                      |
| MHS-i otsastamine                                   | 10 paari=0,5p   |                      |
| Magistraal:                                         |                 |                      |
| Sisemagistraal (Cat, optika jne)                    | 1 kaabel=1p     |                      |
| Sisemagistraal (MHS jne)                            | 30m=1p          |                      |
| Välismagistraal                                     | 20m=1p          |                      |
| Optika keevitus                                     | 10 keevitsut=1p |                      |
| Pesad:                                              |                 |                      |
| 2xRJ45 pesa (kaabeldus, otsastus paneelis ja pesas) | 2               | Ei sisalda testimist |
| 1xRJ45 pesa (kaabeldus, otsastus paneelis ja pesas) | 1               | Ei sisalda testimist |
| TV pesa (kaabeldus, otsastus paneelis ja pesas)     | 1               | Sisaldab testimist   |
| Optika pesa                                         | 1               | Ei sisalda testimist |
| HDMI/VGA/RCA jms pesad, ühe ühendusega*             | 1,5             | Sisaldab testimist   |
| *suuremate pesade korral 1 moodul=1 punkt           |                 |                      |
| Testimine                                           | 1 paneel=1p     |                      |
| Helinduse paigaldamine                              |                 |                      |
| Keskseade:                                          |                 |                      |
| Keskseadme paigaldus                                | 1               |                      |
| Võimendi paigaldus                                  | 1               |                      |
| Eelvõimendi paigaldus                               | 1               |                      |
| Lisapaneeli/puldi paigaldus                         | 1               |                      |
| Seadmed:                                            |                 |                      |
| pinnapealse kõlari paigaldus                        | 1               |                      |
| Süsivistatava kõlari paigaldus                      | 1               |                      |
| Mikrofoni paigaldus                                 | 1               |                      |
| Raadiomikrofoni paigaldus (saatja+mikrofon)         | 2               | Koos häälestusega    |
| Heliregulaatori paigaldus                           | 1               |                      |
| Fonosüsteemi paigaldus                              |                 |                      |

|                                         |     |                                                   |
|-----------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|
| Välipaneeli paigaldus                   | 2   |                                                   |
| Välipaneeli mooduli lisamine            | 1   |                                                   |
| Jaotusploki/toiteploki jms paigaldus    | 1   |                                                   |
| Uksetelefoni paigaldus                  | 1   |                                                   |
| Uksetelefonile eraldi monitori lisamine | 1   |                                                   |
| Uksekella nupu paigaldus                | 0,5 |                                                   |
| Uksekella paigaldus                     | 0,5 |                                                   |
| Releeplokk/videjagur                    |     |                                                   |
| Ajanäitajate paigaldus                  |     |                                                   |
| Emakella paigaldus                      | 2   | Koos programmeerimisega                           |
| GPS                                     | 2   |                                                   |
| Kõrvalkell                              | 1   |                                                   |
| Kõrvalkell (välipaigaldus)              | 2   |                                                   |
| Õekutsesüsteemi paigaldamine            |     |                                                   |
| Keskseade                               | 2   | Koos häälestusega                                 |
| Õeposti tabloo                          | 1   |                                                   |
| Patsiendi kutsepaneel                   | 1   |                                                   |
| Tagastusnupp                            | 1   |                                                   |
| Indikatsiooni tuli                      | 1   |                                                   |
| WC kutsenupp                            | 1   |                                                   |
| IR reciver/slave reciver/sensor         | 1   |                                                   |
| Piipari saatja                          | 3   | Koos häälestusega                                 |
| Printeri paigaldus                      | 1   |                                                   |
| Kaubakaitse paigaldamine                |     |                                                   |
| Värava komplekt RF, AM (2väravat)       | 8   | Koos häälestusega                                 |
| Värava paigaldus RF, AM                 | 4   | Koos häälestusega                                 |
| keskseade                               | 3   | Koos kasti, toiteploki, kontrolleri, aku ja hääle |
| Kontrollplaadi vahetus/paigaldus        | 2   | Koos häälestusega                                 |
| Kontaktdeaktivaatori paigaldus          | 1   | Toitega                                           |
| Kontaktdeaktivaatori paigaldus          | 3   | Toitega, leti- või kassalindi all                 |
| Käsiavaja                               | 1   |                                                   |

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
|                          |   |  |
| Automaatika paigaldamine |   |  |
|                          |   |  |
| Keskseade                | 4 |  |
| Kontroller               | 1 |  |
| Seade (andur vms)        | 1 |  |

## Lisa 2. Kasumiarunade prognoos

|                             | 1.a.   | 2.a.   | 3.a.   |
|-----------------------------|--------|--------|--------|
| Tulud kokku                 | 35 675 | 69 370 | 90 240 |
| Kulud                       |        |        |        |
| Palgakulu                   | 10 500 | 27 720 | 30 492 |
| Maksud (SM + TK)            | 3 570  | 9 425  | 10 367 |
| Koolituskulud               | 0      | 340    | 0      |
| Materjal ja kaubad          | 9 044  | 20 071 | 24 940 |
| Reklaam                     | 1 550  | 1 800  | 1 800  |
| Halduskulud                 | 90     | 172    | 172    |
| Kütus                       | 1 200  | 4 200  | 4 600  |
| Autohooldus – ja remont     | 250    | 400    | 600    |
| Kindlustus                  | 108    | 432    | 432    |
| IT ja sidekulud             | 300    | 700    | 700    |
| Muud kulud (sh riigilõivud) | 447    | 99     | 140    |

|                                 |        |        |        |
|---------------------------------|--------|--------|--------|
| Kulum                           | 66     | 582    | 682    |
| Kulud kokku                     | 27 125 | 65 941 | 74 925 |
| Kasum/kahjum majandustegevusest | 8 550  | 3 429  | 15 315 |

### Lisa 3. Bilansi prognoos

Põhivara amortisatsioon on aastas 25%.

| AKTIVA                               | Algbilanss | 1.a. lõpp | 2.a. lõpp | 3.a. lõpp |
|--------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Raha                                 | 0          | 9 861     | 10 490    | 25 539    |
| Nõuded ostjate vastu                 | 0          | 1 965     | 2 890     | 3 760     |
| Varud                                | 0          | 76        | 139       | 172       |
| Käibevara kokku                      | 0          | 11 902    | 13 519    | 29 471    |
| Materiaalne põhivara                 | 0          | 0         | 0         | 0         |
| Materiaalne põhivara (inventor)      | 0          | 526       | 2 326     | 2 726     |
| Akumuleeritud kulum (-märgiga)       | 0          | - 66      | - 647     | - 1 329   |
| Sihtfinantseerimise abil soetatud pv | 0          | 4 474     | 4 474     | 4 474     |
| Akumuleeritud kulum (-märgiga)       | 0          | - 559     | - 1 678   | - 2 796   |
| Põhivara kokku                       | 0          | 4 375     | 4 475     | 3 075     |
| AKTIVA KOKKU                         | 0          | 16 277    | 17 994    | 32 546    |

## PASSIVA

|                                       |   |        |        |        |
|---------------------------------------|---|--------|--------|--------|
| Maksuvõlad                            | 0 | 1 312  | 719    | 1 074  |
| Lühiajalised kohustused kokku         | 0 | 1 312  | 719    | 1 074  |
| Tul. Per. Tulud sihtfinantseerimisest | 0 | 3 915  | 2 796  | 1 678  |
| Pikaajalised kohustused kokku         | 0 | 3 915  | 2 796  | 1 678  |
| Osakapital                            | 0 | 2 500  | 2 500  | 2 500  |
| Kohustuslik reservkapital             | 0 | 0      | 250    | 250    |
| Eeslmiste aastate kasum/kahjum        | 0 | 0      | 8 300  | 11 729 |
| Aruandeaasta kasum/kahjum             | 0 | 8 550  | 3 429  | 15 315 |
| Omakapital kokku                      | 0 | 11 050 | 14 479 | 29 794 |
| PASSIVA KOKKU                         | 0 | 16 277 | 17 994 | 32 546 |

## Lisa 4. Rahavoogude prognoos

Krediiti müügi osakaal käibest on 50%, eelusel etpool rahast laekub ettevõttesse järgmisel kuul ja pool jooksva kuul.

|                                 | 1.a.   | 2.a.   | 3.a.    |
|---------------------------------|--------|--------|---------|
| Raha jääk perioodi algul        | 0      | 9 861  | 10 490  |
| Laekumine müügist               | 33 710 | 68 445 | 89 370  |
| Käibemaks                       | 6 743  | 13 689 | 17 874  |
| Omakapitali sissemaksed         | 2 500  | 0      | 0       |
| Sihtfinantseerimine (TA toetus) | 4 474  | 0      | 0       |
| Rahalised allikad kokku         | 47 427 | 82 134 | 107 244 |
| Põhivara                        | 5 000  | 1 800  | 400     |
| Palgakulu                       | 10 500 | 27 720 | 30 492  |
| Maksud (SM+TK)                  | 2 856  | 9 362  | 10 298  |
| Koolituskulud                   | 0      | 340    | 0       |
| Materjal ja kaubad              | 9 120  | 20 133 | 24 973  |
| Reklaam                         | 1 550  | 1 800  | 1 800   |

|                               |        |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| Halduskulud                   | 90     | 172    | 172    |
| Kütus                         | 1 200  | 4 200  | 4 600  |
| Kindlustused                  | 108    | 432    | 432    |
| Autohooldus – ja remont       | 250    | 400    | 600    |
| IT ja sidekulud               | 300    | 700    | 700    |
| Muud kulud                    | 47     | 100    | 140    |
| Maksud (käibemaks, riigilõiv) | 6 545  | 14 346 | 17 588 |
| Raha kasutamine kokku         | 37 566 | 81 505 | 92 195 |
| Raha jääk perioodi lõpul      | 9 861  | 10 490 | 25 539 |

## **Lisa 5. Tööriistade pakkumine**

## **Lisa 6. Väikekaubiku pakkumine**