

# **Kasutaja “Ehituseelarve” tarkavara juhendi lisa.**

## *Täiendatud versiooni kasutaja jaoks*

### **Lisa võimaluse nimekiri**

Töö uues versioonis on täiesti standartiseeritud, eelarve ettevalmistamine ja analüüs toimub ehituskulude standardartiklide nimetuste järgi. Laiendatud ka aruannete võimalused. Andmed on võimalik saada väga detailselt, näiteks rühmade, allrühmade, iga ehituskulu artikkli või tehtud töö järgi. Ehitustööde nimekirja kasutamine minimiseerib võimalust unustada ära midagi eelarve ettevalmistamisel.

Kiir võimaluseks määrata töö kestuse ja ettevalmistada kalendrplaani oli tehtud kahepoolne side Microsoft Project programmiga. ( Töö teostamise kalendriplaani kiir ettevalmistamiseks oli tehtud kahepoolne side Microsoft Project programmiga ) Kui töö on teostatud, andmeid saab eksporteerida Microsoft Projecti programmist tagasi ja ettevalmistada teostatud töödele akt.

### **Tarnimise tingimused**

Tarne komplekti kuulub tarkvara paigaldamine, häälestamine, kohanemine konkreetse firma tingimustele, personali väljaõpe ja 1 aastane tarkvara toetamine.

Ühe töökoha hind – 540 EUR, teise ja enam töökoha lisahind on 55 EUR (lokaal- või võrgutöökoht).

Tarkvara, mis on valmistatud “klient-server” tehnoloogia järgi, Microsoft SQL Server abiga, maksab 1460 EUR; iga lisa töökoht – 70 EUR. Sobiv firmadele, kus on rohkem kui 5 lokaaltöökohti ühel ettevõttel.

Hinnad on näidatud tarkvarade järgi, mis on realiseeritud Mc Access abiga. Kui kasutada tarkvara Mc Access-i baasil on võimatu, võib kasutada Microsoft Access Run-Time; see välistab kallist Mc Access-i ostmist.

Tööks kalendriplaaniga vajalikuks tingimuseks on Microsoft Project programmi olemasolu.

Tarkvara maksumus sisaldab:

1. Adaptsiooni konkreetse kliendi juures kasutamiseks.
2. Paigaldus.
3. Häälestus.
4. Personali väljaõpe tööks tarkvara kogu kompleksiga.
5. Garantiiaja tagamine ühe aasta jooksul.
6. Tarkvara tugi ühe aasta jooksul, mille alla kuulub kõigi tarkvara ekspluatatsioonil tekkivate probleemide lahendamine. Toetamise juurde ei kuulu tarkvara probleemide lahendamine, mis tekkisid tellija süül.

Peale ühe aasta möödumist võib toetamist jätkata Teie soovil täiendava tasu eest, kõige sagedamini praktikas see tasu on konkreetselt teenindamisele kulunud aja eest.

Juhul kui programmi standartne versioon on juba ostetud, ülemineku hind täiendatud versioonile on 2000 EEK. Hinna sees on kohaletulek (Tallinna piires), üleminek täiendatud versioonile ja 1 aastane garantii ja tarkvara toetus.

## Kontaktid

Maksim Bragin  
R&D Manager  
Datanet Systems OU  
Oismae 34  
Tallinn Estonia  
Mobile +372 5 03 28 23 ( Vene keeles, peaspetsialist )  
Tel +372 6 575444

Olga Bragina  
Müügiesindaja  
Mobile +372 5 14 25 74 ( Eesti keeles )

e-mail [maksim.bragin@net-working.ee](mailto:maksim.bragin@net-working.ee)  
www <http://www.net-working.ee>  
MSN [maksim.bragin@net-working.ee](mailto:maksim.bragin@net-working.ee)  
ICQ 275-500-613  
Skype - MaksimBragin

NB! Kõik näidisvormides toodud andmed on väljamõeldud ning võimalikud kokkusattumused on juhuslikud.

# Ehituskulude artikkelide kasutamine

Microsoft Access [Smeta]

File Edit View Insert Format Records Tools Window Help

Arial Unicode MS 9 B I U

Nimetus Naisid 1 Klient Tegev

Eelarve otsing Naisid

Menü Artikkliid Akteerimine Artikklide järgi Projekti andmed Uldandmed Tegevuse! Yene

| Vastav tööühtluse | Materjalid | Mehhanismid                     | Tööde kompleks | Kokku eelarve järgi                                             | 2564162 | 628258   | 380536    | 3492556    |           |             |          |
|-------------------|------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|---------|----------|-----------|------------|-----------|-------------|----------|
| Nr                | s          | Too nimetus                     | s              | Kulude artikkel                                                 | s       | Mõõtühik | Määr      | Materjalid | T.j. kulu | Mehhanismid | Maksusum |
| 3                 | 12         | Kaevetööd                       | 121            | Pinnase koordine                                                | m2      | 255,00   | 0,00      | 4175,00    | 7882,40   | 12057,40    |          |
| 4                 | 12         | Kaevetööd                       | 122            | Kaevetööd                                                       | m2      | 400,00   | 0,00      | 2108,38    | 23647,20  | 25755,57    |          |
| 5                 | 12         | Kaevetööd                       | 123            | Tallid                                                          | m2      | 209,00   | 16312,23  | 4175,00    | 7882,40   | 27369,63    |          |
| 6                 | 17         | Ülevõrkude ehitustööd           | 151            | Drenaaž ja truuvid                                              | lm      | 81,00    | 21852,95  | 12526,00   | 31529,60  | 65707,55    |          |
| 7                 | 17         | Ülevõrkude ehitustööd           | 152            | Väliskanaliseatsioon                                            | lm      | 20,00    | 9970,84   | 4175,00    | 15784,80  | 29810,64    |          |
| 8                 | 17         | Ülevõrkude ehitustööd           | 154            | Veetorustik ( Vääsvõrgud )                                      | lm      | 20,00    | 985,30    | 6262,50    | 11823,60  | 19071,40    |          |
| 9                 | 17         | Ülevõrkude ehitustööd           | 157            | Kaabelid                                                        | lm      | 22,00    | 1221,77   | 4175,00    | 7882,40   | 13279,17    |          |
| 10                | 17         | Ülevõrkude ehitustööd           | 158            | Sideliinid                                                      | lm      | 22,00    | 0,00      | 3807,80    | 3841,20   | 7649,00     |          |
| 12                | 21         | Rakendamistööd                  | 215            | Elementid ( Roostvargid ja taldnikud )                          | lm      | 161,00   | 28450,64  | 20875,00   | 0,00      | 49325,64    |          |
| 13                | 22         | Sarnustamistööd                 | 213            | Mettallitandid ( Roostvargid ja taldnikud )                     | lm      | 90,00    | 15725,39  | 13026,00   | 0,00      | 28751,39    |          |
| 14                | 23         | Kõrvalbetoonistamistööd         | 212            | Betoontandid ( Roostvargid ja taldnikud )                       | m3      | 12,80    | 26711,88  | 10420,80   | 591,18    | 37723,86    |          |
| 15                | 62         | Hüdroisolatsioon                | 217            | Sooja- ja hüdroisolatsioon                                      | m2      | 90,00    | 3547,08   | 2087,50    | 0,00      | 5634,58     |          |
| 17                | 42         | Plokkmuuristise ladumine        | 224            | Alusmuuristised, soklid ja vundamenditallad                     | m2      | 136,00   | 178240,00 | 54708,20   | 0,00      | 232948,20   |          |
| 18                | 22         | Sarnustamistööd                 | 223            | Mettallitandid alusmuurististes, soklites ja vundamenditallades | lm      | 93,50    | 12864,08  | 13026,00   | 0,00      | 25890,08    |          |
| 19                | 62         | Hüdroisolatsioon                | 227            | Alusmuuristise sooja- ja hüdroisolatsioon                       | m2      | 98,00    | 10235,30  | 11472,90   | 0,00      | 21708,20    |          |
| 20                | 16         | Tallitööd                       | 231            | Lüvi- ja küllustikalus                                          | m3      | 250,00   | 30544,30  | 13026,00   | 30248,71  | 73819,02    |          |
| 21                | 23         | Kõrvalbetoonistamistööd         | 222            | Betoontandid ( Alusmuuristised )                                | m3      | 15,00    | 33389,85  | 13026,00   | 591,18    | 47007,03    |          |
| 22                | 22         | Sarnustamistööd                 | 233            | Mettallitandid ( Alusmuuristised )                              | m2      | 147,00   | 16806,07  | 13026,00   | 0,00      | 29832,07    |          |
| 23                | 61         | Установка тепло и звукоизоляции | 236            | Sooja- ja hüdroisolatsioon                                      | m2      | 147,00   | 19118,75  | 10420,80   | 0,00      | 29539,55    |          |
| 24                | 62         | Hüdroisolatsioon                | 236            | Sooja- ja hüdroisolatsioon                                      | m2      | 147,00   | 3589,70   | 9118,20    | 0,00      | 12717,90    |          |
| 25                | 15         | Kaevetööd                       |                |                                                                 | lm      | 50,00    | 0,00      | 10432,60   | 691,18    | 11023,68    |          |

Materjalid -1% +1% <0,00 S/N

Teostatavad tööd -1% +1% <0,00 S/N

Nimetus Mõõtühik Kog. Maks. Kokku

1000000 2 1 20,00 1,00 20,00 210 4175,00

Kokku tööühtluse osas 4175,00

Record: 1 of 1

Mehhanismid -1% +1% <0,00 S/N

Nimetus Mõõtühik Kog. Maks. Kokku

1000000 2 1 20,00 1,00 20,00 210 4175,00

Kokku mehanismide osas 7882,40

Record: 1 of 1

Record: 6 of 54

Form View

start Drafts - Outlook... EhitusEelarve Server - 192.16... ManualExtende... Microsoft Excel... EhitusEelarve20... Main Board : Form Smeta EN 21.56

Tööde teostamise järjekord valitakse sobivast väljalangevast nimekirjast. Edaspidi programm loob aruanded, grupperides neid detailselt rühma, allrühma, töökuulu artikli või tehtud töö järgi.

**Objekti eelarve****Datanet Systems OÜ****Naidis 1**

| Nr                  | Kalkulatsiooni nimetus          | Materjalid | T.j. kulu      | Mehhanismid | Maksu |
|---------------------|---------------------------------|------------|----------------|-------------|-------|
| 1                   | Välisrajatised                  | 101753,19  | 54529,68       | 120206,60   | 2764  |
| 2                   | Alused ja vundamendid           | 400101,57  | 202487,50      | 32022,25    | 6346  |
| 3                   | Kandetarindid                   | 1691091,92 | 295690,20      | 108895,36   | 20956 |
| 4                   | Fassaadielemendid ja tarindid   | 366141,62  | 59919,60       | 39412,00    | 4654  |
| 5                   | 5. Ruumitarindid ja pinnakatted | 5074,29    | 15631,20       | 0,00        | 207   |
| 7                   | Tehnosüsteemid                  | 0,00       | 0,00           | 0,00        |       |
|                     |                                 | 2564162,58 | 628258,17      | 300536,20   |       |
| Kokku eelarve järgi |                                 |            | 3492957,00 EEK |             |       |

**Datanet Systems OÜ**

20.28.15

18.09.2007

Page :

Ehituskulude liigitamine on toodud vastavalt standardile EVS 885:2005

Näide aruannest, mis oli gruppeeritud ehituskulude rühma järgi.

## Objekti eelarve

Naldis 1

| Nr                                       | Kalkulatsiooni nimetus            | Maht   | Mõõtühik | Ühiku hind | Maksumus          |
|------------------------------------------|-----------------------------------|--------|----------|------------|-------------------|
| <b>1 Välisrajatised</b>                  |                                   |        |          |            |                   |
| 12                                       | Hoonealune suvend                 | 255,00 | m2       | 47,28      | 65182,61          |
| 14                                       | Hoonevalised ehitised             | 9,00   | m2       | 2202,18    | 19819,64          |
| 15                                       | Välisvõrgud                       | 81,00  | jm       | 811,20     | 135817,77         |
| 16                                       | Kaeved maa-alal                   | 375,00 | m3       | 148,45     | 55669,45          |
|                                          |                                   |        |          |            | <b>276489,46</b>  |
| <b>2 Alused ja vundamendid</b>           |                                   |        |          |            |                   |
| 21                                       | Roostvargid ja taldmikud          | 161,00 | jm       | 306,37     | 121435,37         |
| 22                                       | Vundamendid                       | 136,00 | m2       | 1712,86    | 309231,71         |
| 23                                       | Aluspõrandad                      | 250,00 | m3       | 295,28     | 192915,57         |
| 24                                       | Vaiad ja tugevdustarindid         | 20,00  | h        | 551,43     | 11028,68          |
|                                          |                                   |        |          |            | <b>634611,33</b>  |
| <b>3 Kandetarindid</b>                   |                                   |        |          |            |                   |
| 32                                       | Kandvad ja välisseinad            | 1,00   | комп     | 411858,10  | 1541481,06        |
| 33                                       | Vahe- ja katuslaed                | 120,00 | m2       | 1104,74    | 511459,73         |
| 34                                       | Trepielemendid                    | 7,00   | m3       | 2469,04    | 42736,70          |
|                                          |                                   |        |          |            | <b>2095677,50</b> |
| <b>4 Fassaadielemendid ja tarindid</b>   |                                   |        |          |            |                   |
| 42                                       | Aknad                             | 58,00  | m2       | 2167,66    | 125724,28         |
| 46                                       | Rõdud ja terrassid                | 55,00  | m2       | 244,50     | 13447,51          |
| 47                                       | Piirded ja käiguteed              | 9,00   | tk       | 7213,73    | 64923,59          |
| 48                                       | Katusetarindid                    | 103,00 | m2       | 356,97     | 261377,84         |
|                                          |                                   |        |          |            | <b>465473,22</b>  |
| <b>5.5. Ruumitarindid ja pinnakatted</b> |                                   |        |          |            |                   |
| 54                                       | Lagede pinnakatted                | 15,00  | m2       | 1380,37    | 20705,50          |
|                                          |                                   |        |          |            | <b>20705,50</b>   |
| <b>7 Tehnosüsteemid</b>                  |                                   |        |          |            |                   |
| 71                                       | Veevarustus ja kanalisatsioon     | 0,00   |          | #Num!      | 0,00              |
| 72                                       | Kütte, ventilatsioon ja jahutus   | 0,00   |          | #Num!      | 0,00              |
| 74                                       | Tugevoolupaigaldis                | 0,00   |          | #Num!      | 0,00              |
| 75                                       | Norkvoolupaigaldis ja automaatika | 0,00   |          | #Num!      | 0,00              |

**Datanet Systems OÜ**

20.08.24

18.09.2007

Page 1 of 2

Ehituskulude liigitamine on toodud vastavalt standardile EVS 885:2005

Näide aruannest, mis oli gruppeeritud ehituskulude allrühmade järgi.

## Objekti eelarve

### Naidis 1

| Nr                                 | Kalkulatsiooni nimetus                                        | Mah    | Mõõtühik | Ühiku hind | Maksumus         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|------------------|
| <b>1 Välisrajatised</b>            |                                                               |        |          |            |                  |
| <b>12 Hoonealune suvend</b>        |                                                               |        |          |            | <b>65182,61</b>  |
| 121                                | Pinnase koorimine                                             | 255,00 | m2       | 47,28      | 12057,40         |
| 122                                | Kaeved                                                        | 400,00 | m3       | 64,39      | 25755,57         |
| 123                                | Taited                                                        | 209,00 | m2       | 130,96     | 27369,63         |
| <b>14 Hoonevalised ehitised</b>    |                                                               |        |          |            | <b>19819,64</b>  |
| 144                                | Varikatused                                                   | 9,00   | m2       | 2202,18    | 19819,64         |
| <b>15 Välisvõrgud</b>              |                                                               |        |          |            | <b>135817,77</b> |
| 151                                | Drenaaz ja truubid                                            | 81,00  | jm       | 811,20     | 65707,55         |
| 152                                | Väliskanaliseatsioon                                          | 20,00  | jm       | 1495,53    | 29910,64         |
| 154                                | Veetorustik (Välisvõrgud)                                     | 20,00  | jm       | 953,57     | 19071,40         |
| 157                                | Kaabellinid                                                   | 22,00  | jm       | 603,60     | 13279,17         |
| 158                                | Sideiinid                                                     | 22,00  | jm       | 356,77     | 7849,00          |
| <b>16 Kaeved maa-alal</b>          |                                                               |        |          |            | <b>55669,45</b>  |
| 163                                | Täide                                                         | 375,00 | m3       | 148,45     | 55669,45         |
|                                    |                                                               |        |          |            | <b>276489,46</b> |
| <b>2 Alused ja vundamendid</b>     |                                                               |        |          |            |                  |
| <b>21 Roostvargid ja taldmikud</b> |                                                               |        |          |            | <b>121435,37</b> |
| 212                                | Betoontarindid (Roostvargid ja taldmikud)                     | 12,80  | m3       | 2947,18    | 37723,86         |
| 213                                | Metalltarindid (Roostvargid ja taldmikud)                     | 90,00  | jm       | 319,46     | 28751,39         |
| 215                                | Elemendid (Roostvargid ja taldmikud)                          | 161,00 | jm       | 306,37     | 49325,54         |
| 217                                | Sooja- ja hüdroisoleerimine                                   | 90,00  | m2       | 62,61      | 5634,58          |
| <b>22 Vundamendid</b>              |                                                               |        |          |            | <b>309231,71</b> |
| 222                                | Monoliitset r/b-st alusmüürid, soklid, vundamentitalad        | 136,00 | m2       | 210,91     | 28684,25         |
| 223                                | Metalltarindid alusmüüritistes, soklites ja vundamentitalades | 93,50  | jm       | 276,90     | 25890,08         |
| 224                                | Alusmüüritised, soklid ja vundamentitalad                     | 136,00 | m2       | 1712,86    | 232949,20        |
| 227                                | Alustarindite sooja- ja hüdroisoleerimine                     | 98,00  | m2       | 221,51     | 21708,20         |
| <b>23 Aluspõrandad</b>             |                                                               |        |          |            | <b>192915,57</b> |
| 231                                | Liiv- ja killustikalus                                        | 250,00 | m3       | 295,28     | 73819,02         |
| 232                                | Betoontarindid (Aluspõrandad)                                 | 16,00  | m3       | 2937,94    | 47007,03         |
| 233                                | Metalltarindid (Aluspõrandad)                                 | 147,00 | m2       | 202,94     | 29832,07         |
| 236                                | Sooja- ja hüdroisoleerimine                                   | 147,00 | m2       | 200,95     | 29539,56         |
| 236                                | Sooja- ja hüdroisoleerimine                                   | 147,00 | m2       | 86,52      | 12717,90         |

Näide aruannest, mis oli gruppeeritud detailselt iga ehituskulu artikkli järgi.

## Objekti eelarve

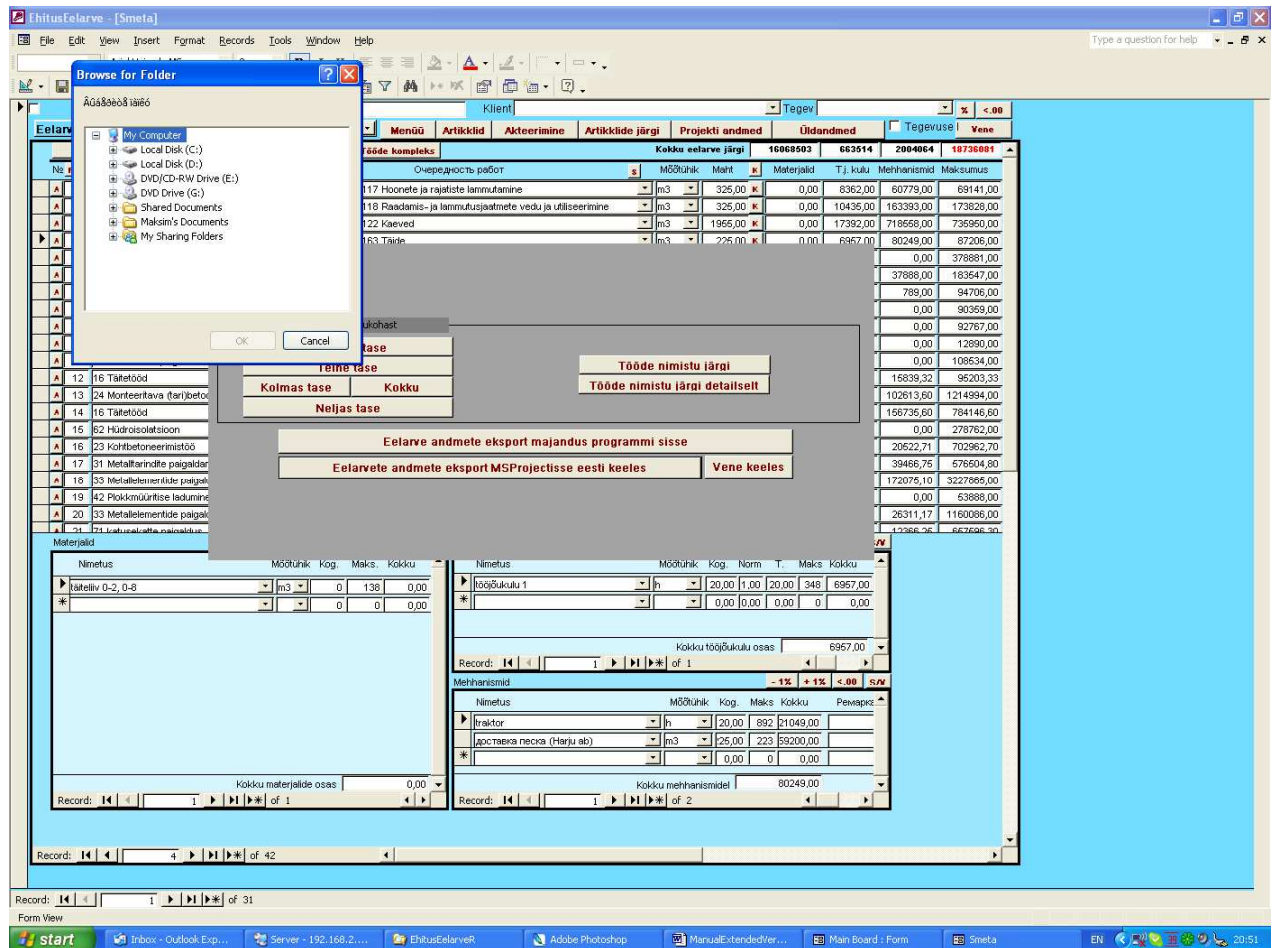
### Naidis 1

| Nº                                     | Kalkulatsiooni nimetus    | Maht   | Mõõtühik | Ühiku hind | Maksumus         |
|----------------------------------------|---------------------------|--------|----------|------------|------------------|
| <b>1 Välisrajatised</b>                |                           |        |          |            |                  |
| <b>12 Hoonealune suvend</b>            |                           |        |          |            |                  |
| <b>121 Pinnase koorimine</b>           |                           |        |          |            |                  |
|                                        | Kaevetööd 2               | 266,00 | m2       | 0,00       | 0,00             |
| <b>122 Kaevetööd</b>                   |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 12 Kaevetööd              | 400,00 | m3       | 64,39      | 25755,57         |
| <b>123 Täited</b>                      |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 12 Kaevetööd              | 209,00 | m2       | 130,96     | 27369,63         |
|                                        |                           |        |          |            | <b>65182,61</b>  |
| <b>14 Hoonevalised ehitised</b>        |                           |        |          |            |                  |
| <b>144 Varikatused</b>                 |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 18 Üleala pinnakatte tööd | 9,00   | m2       | 2202,18    | 19819,64         |
|                                        |                           |        |          |            | <b>19819,64</b>  |
| <b>15 Välisvõrgud</b>                  |                           |        |          |            |                  |
| <b>151 Drenaaž ja trübid</b>           |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 17 Ülevõrkude ehitustööd  | 81,00  | jm       | 811,20     | 65707,55         |
| <b>152 Väliskanaliseatsioon</b>        |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 17 Ülevõrkude ehitustööd  | 20,00  | jm       | 1495,53    | 29910,64         |
| <b>154 Veetorustik ( Välisvõrgud )</b> |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 17 Ülevõrkude ehitustööd  | 20,00  | jm       | 953,57     | 19071,40         |
| <b>157 Kaabellinid</b>                 |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 17 Ülevõrkude ehitustööd  | 22,00  | jm       | 603,60     | 13279,17         |
| <b>158 Sidelinid</b>                   |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 17 Ülevõrkude ehitustööd  | 22,00  | jm       | 356,77     | 7849,00          |
|                                        |                           |        |          |            | <b>135817,77</b> |
| <b>16 Kaevetööd maa-alal</b>           |                           |        |          |            |                  |
| <b>163 Täited</b>                      |                           |        |          |            |                  |
|                                        | 16 Täitetööd              | 375,00 | m3       | 148,45     | 55669,45         |
|                                        |                           |        |          |            | <b>55669,45</b>  |
|                                        |                           |        |          |            | <b>276489,46</b> |
| <b>2 Alused ja vundamendid</b>         |                           |        |          |            |                  |

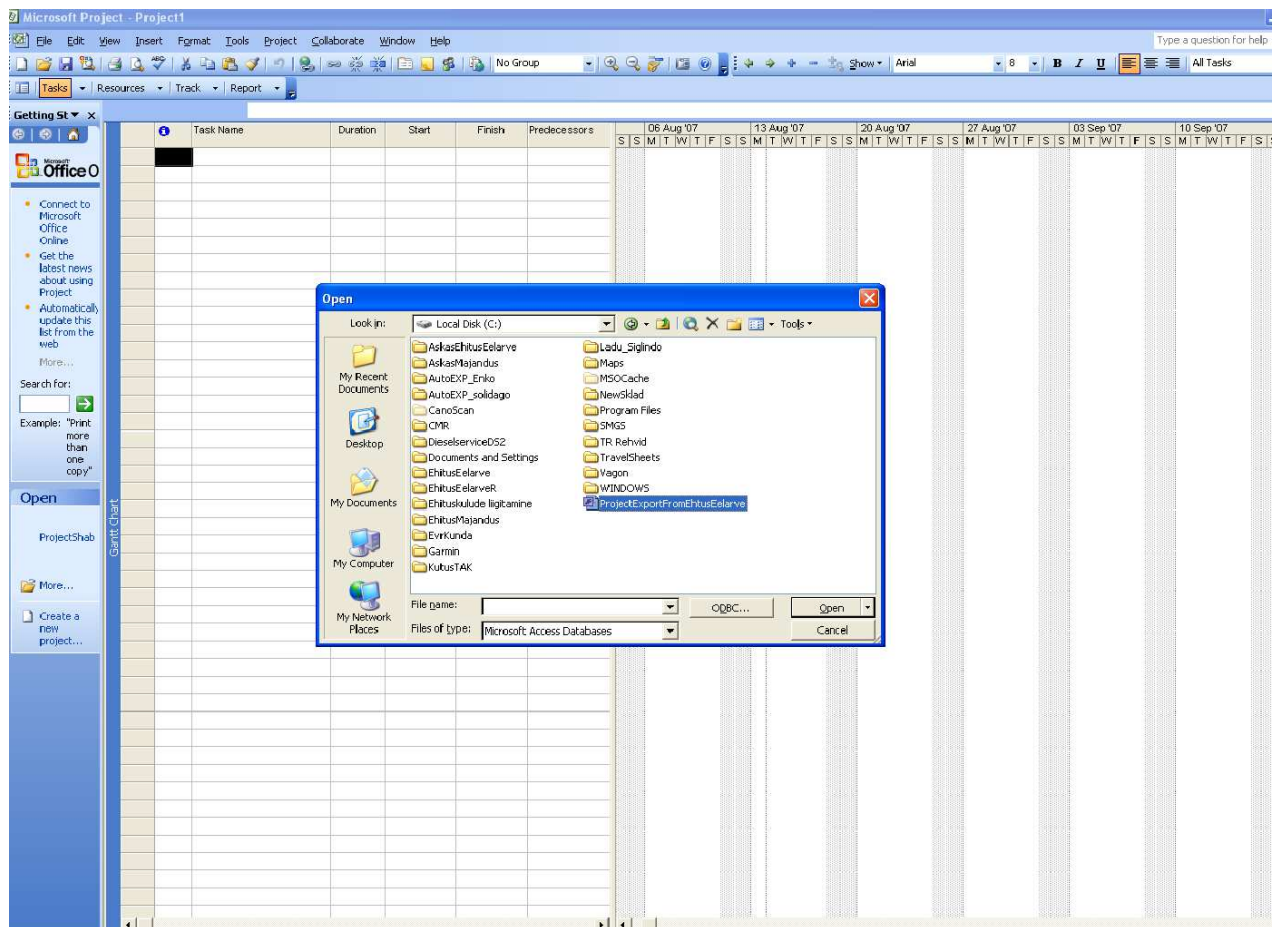
Näide aruannest, mis oli gruppeeritud detailselt iga tehtud töö järgi.



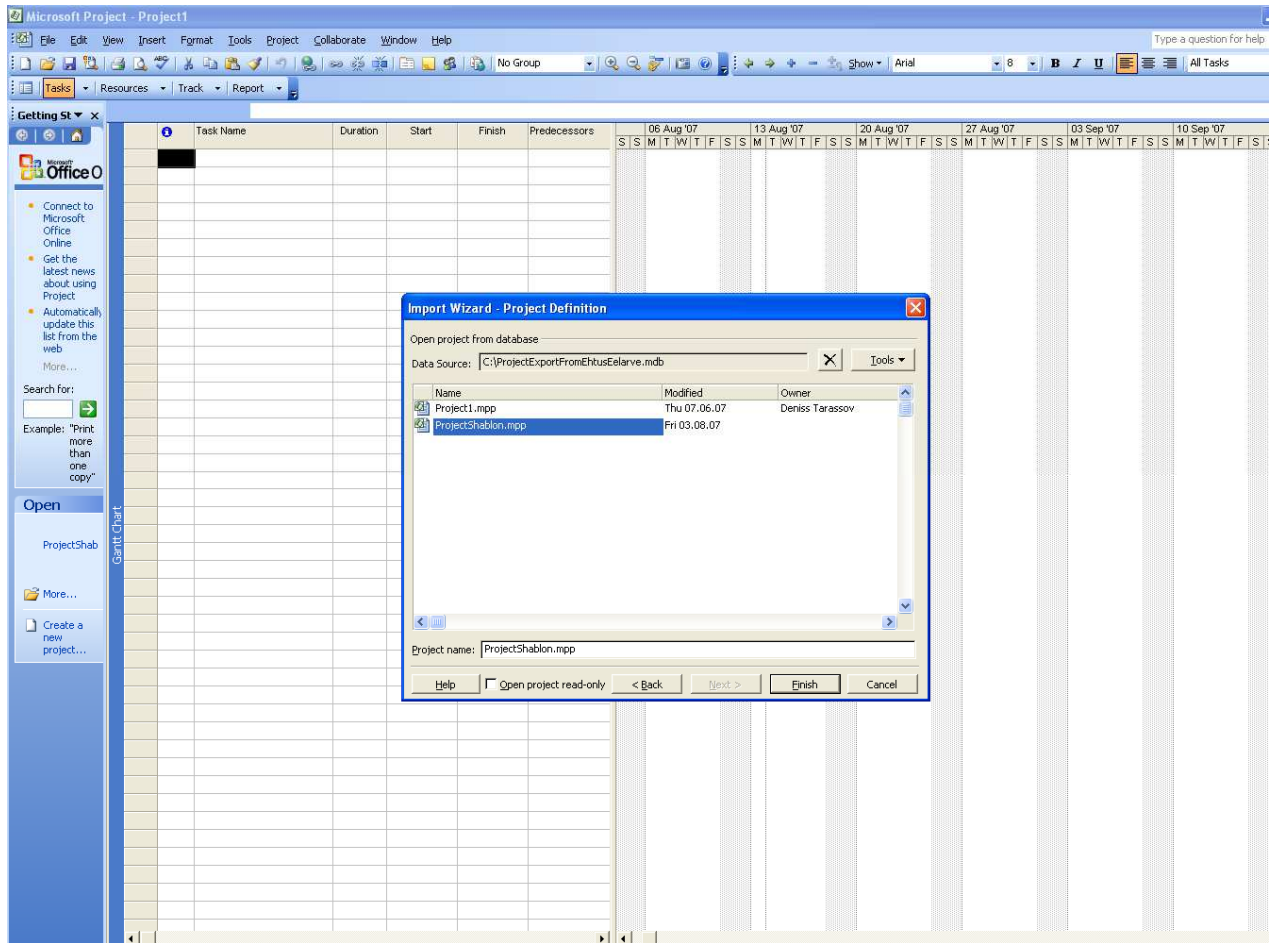
## Eksport Microsoft Project-isse ja tööde teostamise graafiku ettevalmistamine



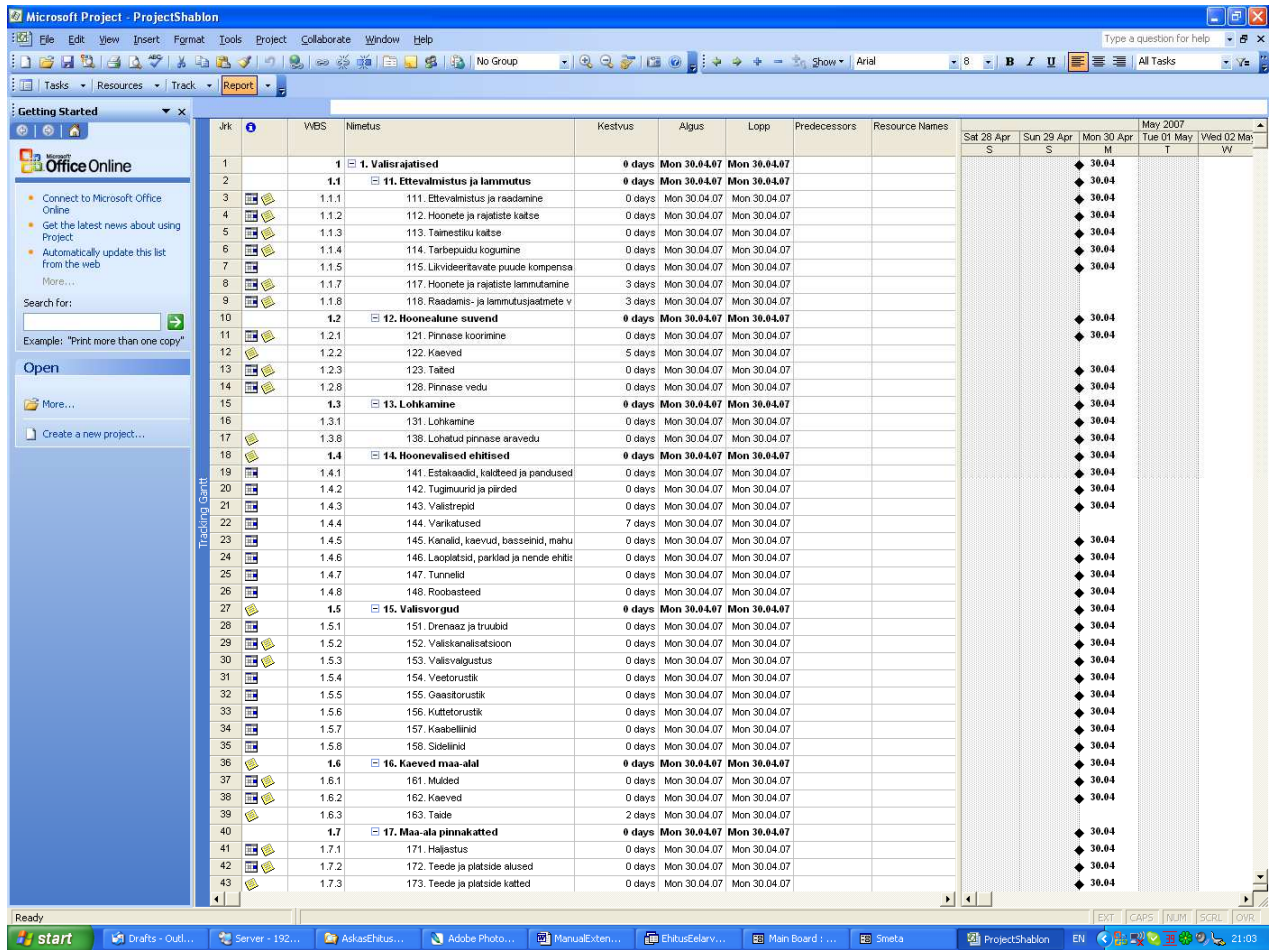
Andmete eksportimiseks Microsoft Project programmi tuleb valida menüü „Artikkel“. Ilmunud vormi all tuleb valida Microsoft Project programmi faili keel. Peale valikut, kuhu säilitada ekspordi faili, ilmub programmi teade „OK“



Andmete importimiseks tuleb siseneda programmi Microsoft Project, valida menüüst faili avamine ja faili tüübiks Microsoft Access Database.

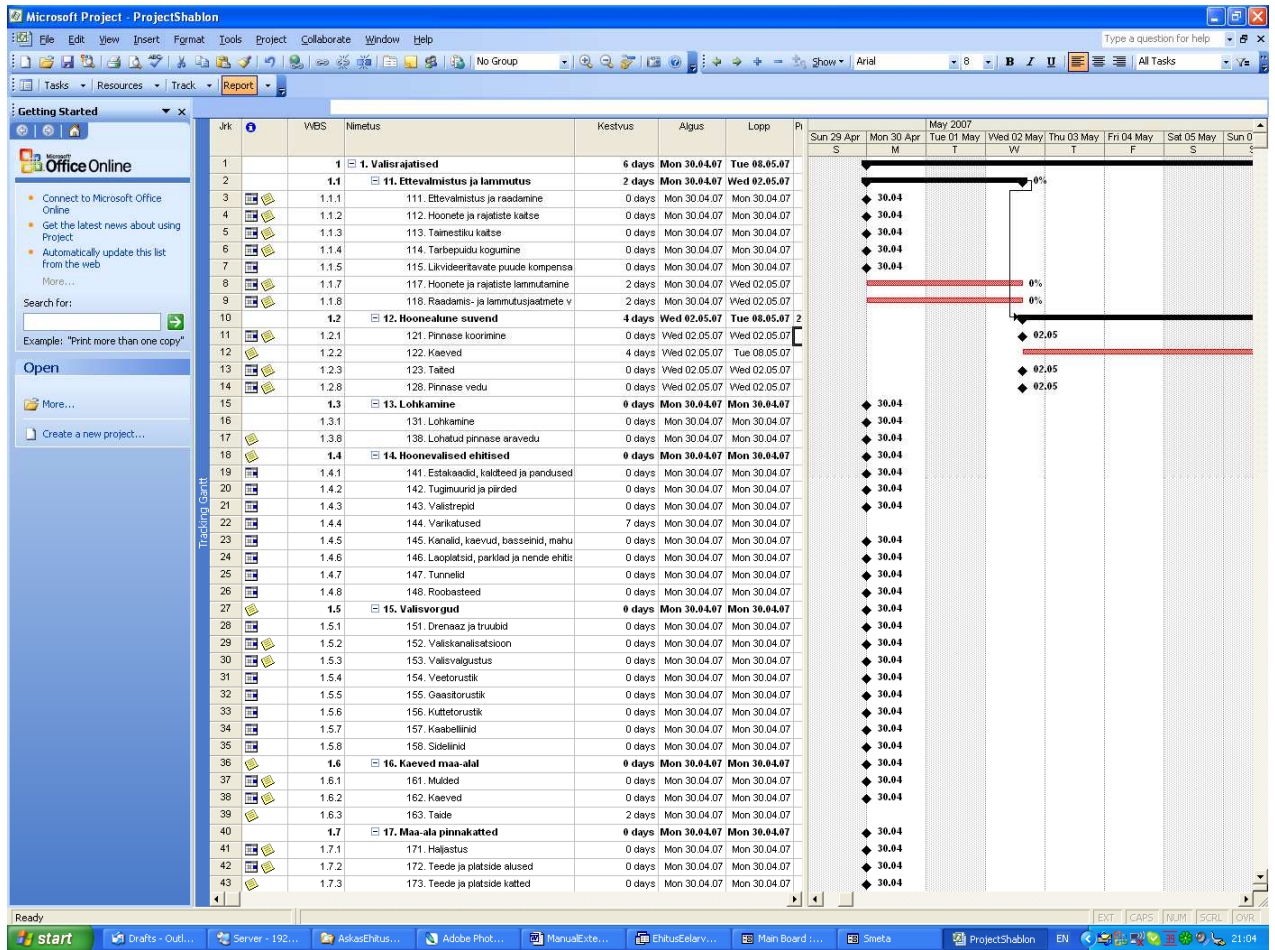


Faili avanemisel programm küsib millist faili kasutada. Valida tuleb ProjectShablon.

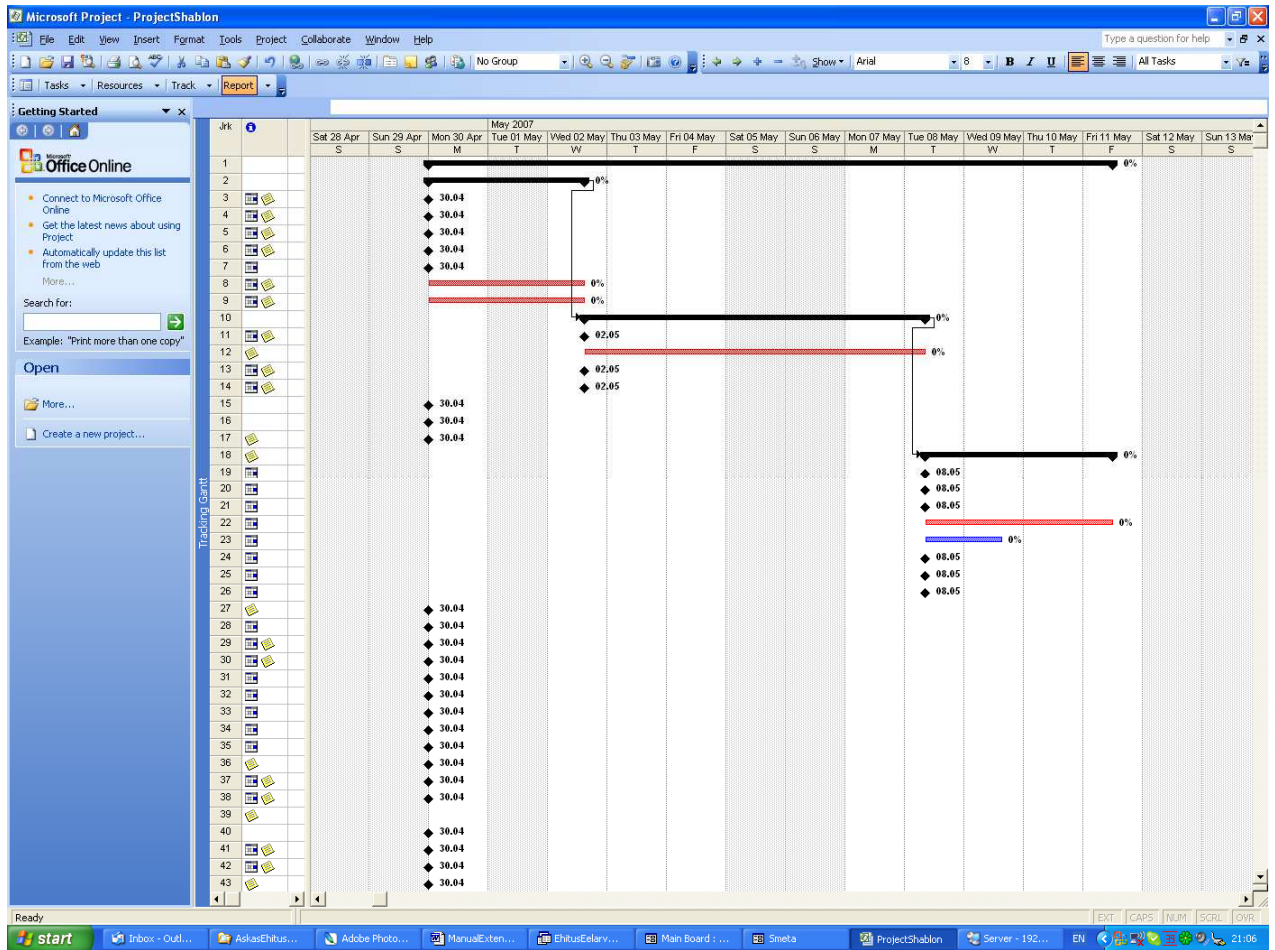


Nii moodi näeb fail peali importimist. Antud näidisel tehtud tööde andmed on inimene/tund kujul.





Tööde teostamise kalendriplaani päevade arv konkreetsete tööde teostamiseks sõltub töötajate arvust. Seda tuleb meeles pidada kalendriplaani töötlemisel. Tööde teostamise järjekorra määrab number lahtris Predecessors.



Valmis tööde teostamise kalendriplaan näide.

## **Kontaktid**

Maksim Bragin  
R&D Manager  
Datanet Systems OU  
Oismae 34  
Tallinn Estonia  
Mobile +372 5 03 28 23 ( Vene keeles, peaspetsialist )  
Tel +372 6 575444

Olga Bragina  
Müügiesindaja  
Mobile +372 5 14 25 74 ( Eesti keeles )

e-mail [maksim.bragin@net-working.ee](mailto:maksim.bragin@net-working.ee)  
www <http://www.net-working.ee>  
MSN [maksim.bragin@net-working.ee](mailto:maksim.bragin@net-working.ee)  
ICQ 275-500-613  
Skype - MaksimBragin