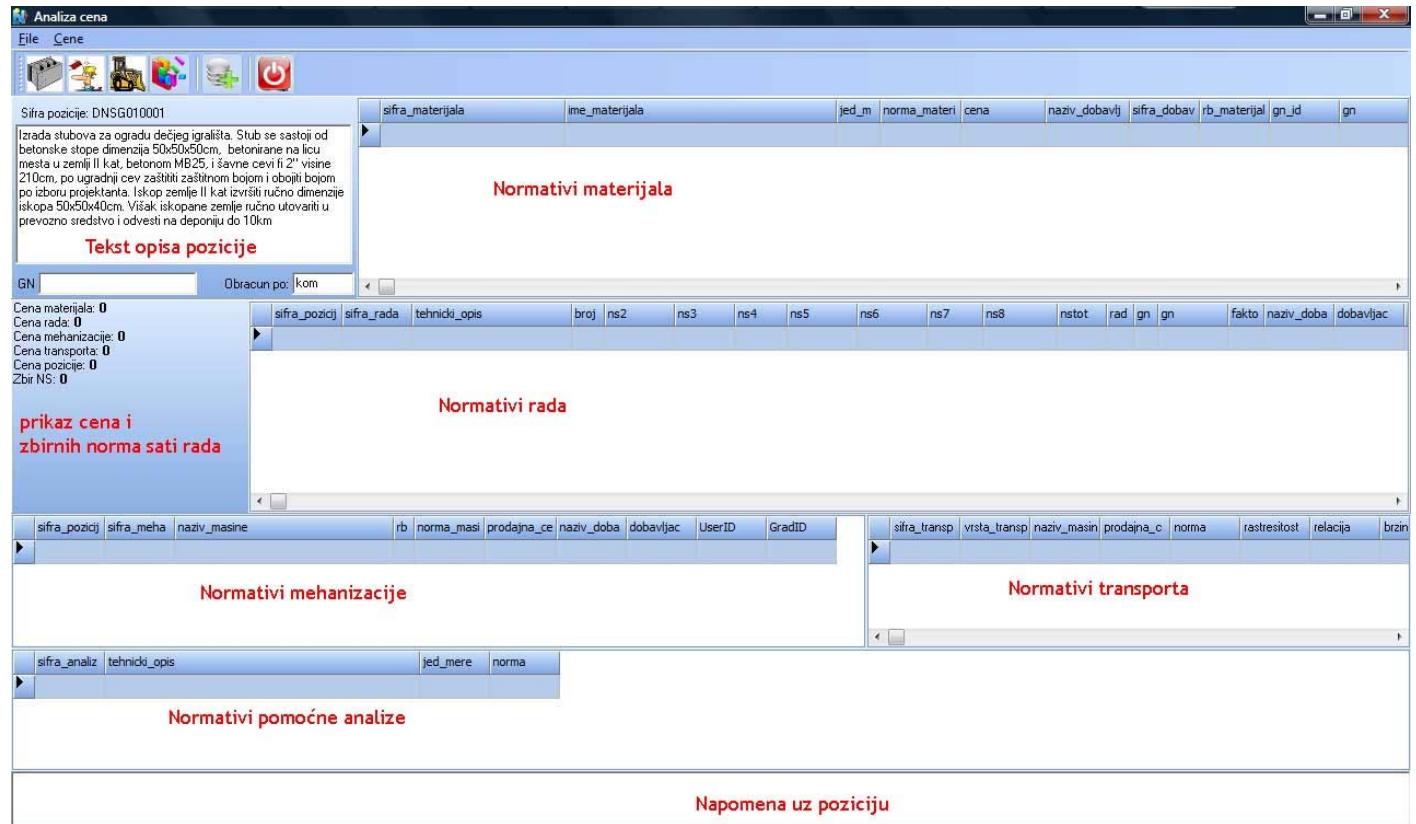


## ANALIZA CENA

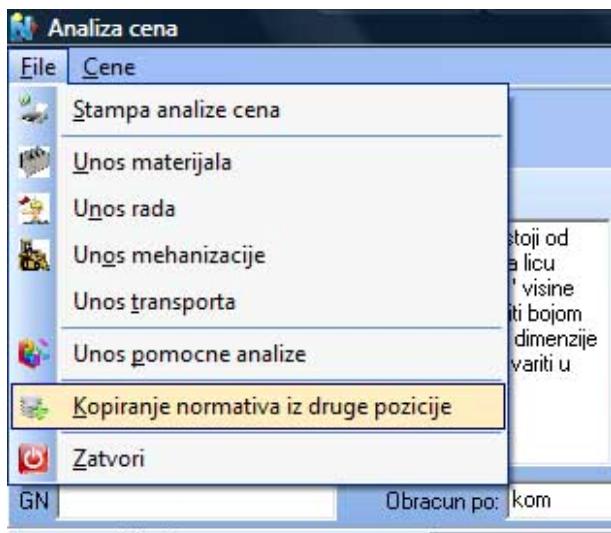
Nakon kreiranja teksta opisa pozicije proporučujemo da odmah pristupite analizi (kalkulaciji) cena za tu poziciju. Na donjoj slici prikazana je novokreirana pozicija sa svojim tekstom, ali bez potrebnih resursa koji teba da čine cenu te



pozicije. Naš je posao da analiziramo ovu poziciju. Na slici su prikazana polja u kojima se smeštaju tj. nalaze normativi materijala, rada, mehanizacije, transporta, pomoćne analize.

Kroz anlizu ove pozicije pokušaćemo da prikažemo što više različitih načina unosa resursa u kalkulaciju (analizu).

Međutim, prvo da se upoznamo sa menjem.



### ➤ Štampa analize cena

Prvo je prkaz na ekranu (print preview), a zatim i štampanje na štampaču svih resursa koji čine cenu pozicije. Program odvojeno prikazuje normative i cene materijala, rada, mehanizacije i pomoćne analize. U ovoj štampi prikazuje se **neto cena**, bez faktora režije. Prikaz faktora režije je moguće samo za pozicije koje su unete u neki projekat, jer se pomenuti faktori vezuju za projekat a ne za poziciju i mogu da budu različiti od projekta do projekta.

### ➤ Unos materijala, rada, mehanizacije

Posebne naredbe koje vam omogućavaju jediničan unos normativa i cena materijala (rada i mehanizacije) u analizu cene,

bilo to vaši iskustveni normativi ili vezani za neke prethodne pozicije iz knjiga standarda i normativa.

### ➤ Unos transporta

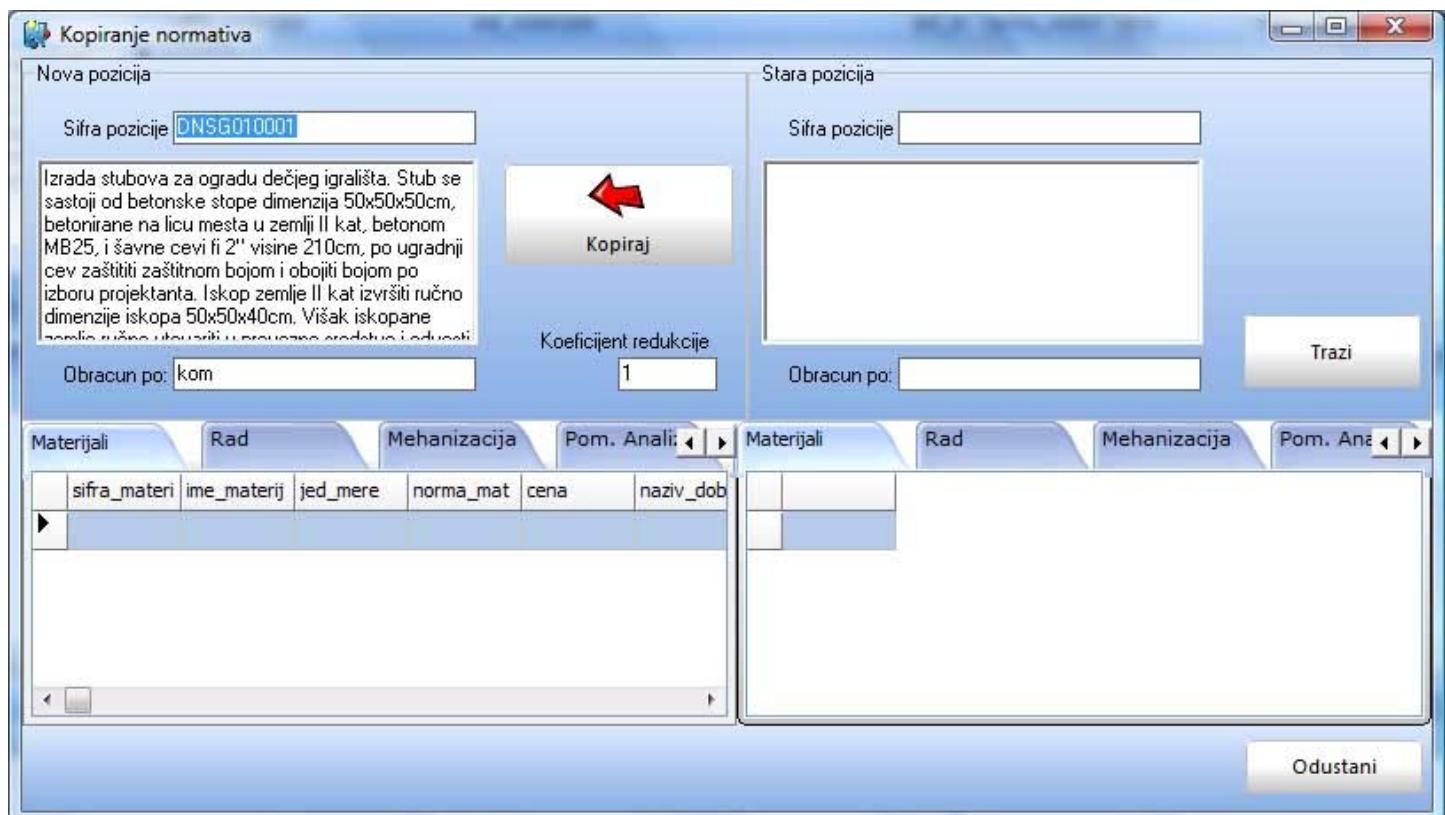
Unos transporta je nešto obimnije poglavlje pa ćemo ga posebno objasniti.

### ➤ Unos pomoćne analize

Za slučaj kompleksnijih opisa pozicija gde da bismo uspeli da analiziramo cenu pozicije imamo potrebu da unosimo više različitih pozicija koje se obračunavaju po različitim jedinicama mere, koristimo se opcijom pomoćne analize. Npr. betoniranje (koje se obračunava po m<sup>3</sup>) u potrebnoj opłati (koja se obračunava po m<sup>2</sup>), opłata u ovoj poziciji će se pojaviti kao pomoćna pozicija koja učestvuje sa nx m<sup>2</sup> u 1m<sup>3</sup> betona.

### ➤ Kopiranja normativa iz druge pozicije

Opcija koja Vam za razliku od ostalih naredbi (unos materijala, rada, mehanizacije) dozvoljava da preuzmete sve normative (zajedno materijal, rad, mehanizacija...) iz jedne pozicije u vašu novu poziciju. Ovo je naredba koju ćete najčešće da koristite. Zato ćemo prvo nju i obraditi kroz gore kreiranu poziciju.



Na gornjoj slici prikazana je forma Kopiranje normativa. Sa leve strane nalazi se vaša „Nova pozicija“ sa šifrom i jedinicom mere, u donjem delu se nalaze tabovi za prikaz normativa materijala , rada... koji su za sada prazni jer još nismo ništa uneli u analizu.

Sa desne strane treba da se nađu normativi materijala, rada... preuzeti iz neke već postojeće pozicije pa smo desni deo forme nazvali „Stara pozicija“. Imamo dva načina za pronalaženje pozicije koja je najsličnija našim radovima koje obavljamo . Prvi je da u polju „Šifra pozicije“ unesemo šifru te pozicije (pod uslovom da znamo šifru npr. VSG020305) iz koje želimo da preuzmem normative i pritisnemo enter. Program će da pronađe tu poziciju i prikaže njen tekst i normative. A drugi je klik na dugme „Traži“ i započnemo pretragu po bazi normativa. Nakon klika na „Traži“, otvara se nova forma Traženje pozicije (slika dole).

Da se vratimo na našu poziciju, za izradu stubića za ogragu igrališta prvo je potrebno izvršiti ručni iskop zemlje II kat, dimenzije iskopa su 50x50x40cm. Moramo da pronađemo poziciju koja odgovara našem iskopu. Sobzirom da je naša pozicija smeštena u grupu radova „Razni pripremni radovi“ koja se nalazi u knjizi Niskogradnja, u zasenčenom polju 1 (slika dole) možete da se prebacite na neku drugu knjigu. Mi smo rešili da naš iskop potražimo u Visokogradnji u grupi Zemljani radovi. Skrolovanjem baze i uvidom u bazu (pretragom) pronašli smo poziciju VSG020305 – (Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.)

Trazenje pozicije

Sifra pozicije	<input type="radio"/> Sve pozicije <input type="radio"/> Pozicije iz normativa <input type="radio"/> Unete pozicije	VSG01 Pripremni radovi na gradilištu VSG02 Zemljani radovi VSG07 Montažni Elementi VSG12 Zidarski radovi VSG13 Krovopokrivački radovi VSG14 Armirački Radovi VSG15 Betonski Radovi VSG16 Tesarski Radovi																												
Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.	GN 200-103																													
Obračun po: m <sup>3</sup>		Pretraživanje <b>2</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pozicije</th> <th>Normativi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>4</b></td> </tr> <tr> <td>sifra_pozicije</td> <td>pun_opis</td> </tr> <tr> <td>VSG020303</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja I kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020304</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja I kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.</td> </tr> <tr> <td><b>VSG020305</b></td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020306</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 2-4 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020307</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020308</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020309</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020310</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 2-4 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020311</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020312</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.</td> </tr> <tr> <td>VSG020313</td> <td>Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja IV kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.</td> </tr> </tbody> </table>			Pozicije	Normativi	<b>4</b>		sifra_pozicije	pun_opis	VSG020303	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja I kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.	VSG020304	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja I kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.	<b>VSG020305</b>	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.	VSG020306	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 2-4 m.	VSG020307	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.	VSG020308	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.	VSG020309	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.	VSG020310	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 2-4 m.	VSG020311	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.	VSG020312	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.	VSG020313	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja IV kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.
Pozicije	Normativi																													
<b>4</b>																														
sifra_pozicije	pun_opis																													
VSG020303	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja I kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.																													
VSG020304	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja I kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.																													
<b>VSG020305</b>	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.																													
VSG020306	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 2-4 m.																													
VSG020307	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.																													
VSG020308	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja II kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.																													
VSG020309	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.																													
VSG020310	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 2-4 m.																													
VSG020311	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 4-6 m.																													
VSG020312	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja III kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 6-8 m.																													
VSG020313	Ručno kopanje zemlje za kanalske rovove ili temelje objekta širine 0,60-1 m zemlja IV kategorije-prirodno vlažna dubina iskopa 0-2 m.																													
Vrsta rada <input checked="" type="radio"/> Visokogradnja <input type="radio"/> Elektroinstalaterski radovi <input type="radio"/> Niskogradnja <input type="radio"/> Instalaterski radovi <b>1</b>																														
<input type="button" value="Unos"/> <input type="button" value="Odustani"/>																														

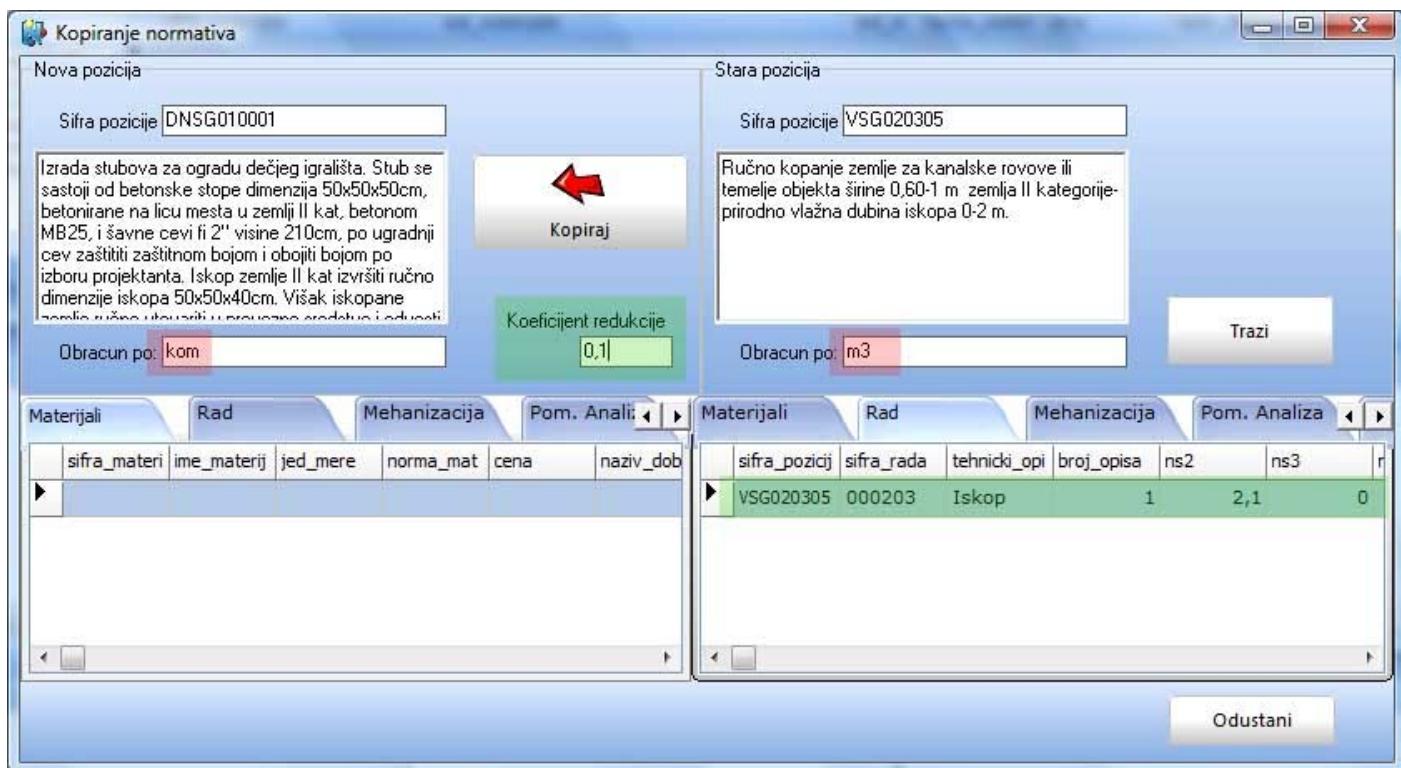
### ➤ Pretraživanje

- Za brže pronalaženje potrebne pozicije koristite opciju pretraživanja (polje 2) tako što unesete samo jednu ključnu reč i pritisnete dugme Enter na tastaturi
- Druga mogućnost je da kliknete na ikonicu (zasenčeno polje 3 na slici gore) koje će otvoriti posebnu formu za pretraživanje i zatražiti da unesete ključnu reč.

I za prvu i za drugu varijantu važi da se unosi samo jedna ključna reč, nikako rečenica, izraz ili fraza. Kod odabira ključne reči, savetujemo vam da koristite samo koren reči da bi ste izbegli greške u pretrazi (npr. ako tražite pozicije vezane za zidanje ili izradu dimnjaka, kao ključnu reč preporučujemo da unesete „dimnj“ jer u bazi mogu da se nađu pozicije zidanje **dimnjaka** ali i zidanje **dimnjačkih kanala**).

Zasenčen tab „Normativi“ broj 4 na slici gore, vam prikazuje normative koji pripadaju selektovanoj poziciji, tako da pre nego što se odlučite da selektovanu poziciju unesete u novu poziciju možete da proverite da li vam navedeni normativi odgovaraju. Pod tabom „Normativi“ nalaze se i tabovi za pojedinačan prikaz normativa materijala, rada, mehanizacije.....

Kada ste se odlučili da vam selektovana pozicija odgovara u potpunst ili samo delimično (višak nepotrebnih resursa možete kasnije da obrišete) pristupate kopiranju normativa iz „Stare pozicije“ i „Novu poziciju“



Pre kopiranja, proverite da li su jedinice mera po kojima se vrši obračun usaglašene. Pošto mi u „Staroj poziciji“ imamo m3 a u „Novoj poziciji“ kom za jedinice obračuna; a dimenzije našeg iskopa su  $0,5 \times 0,5 \times 0,4\text{m} = 0,1\text{ m}^3/\text{kom}$  stubica, u polju „Koeficijent redukcije“ unesite vrednost 0,1 pa tek onda kliknite na dugme **Kopiraj**.

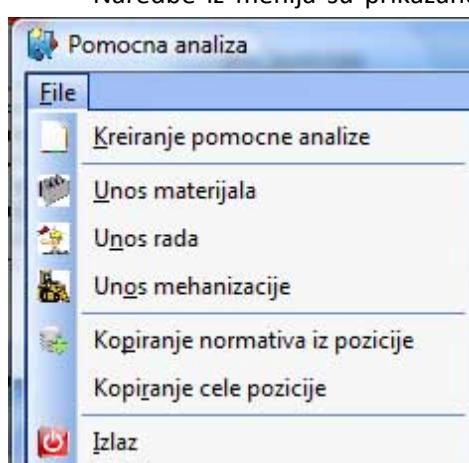
Prilikom kopiranja stare pozicije u novu, program će sve pripadajuće normative pomnožiti sa koeficijentom redukcije. Koeficijent redukcije je podešen da uvek bude 1, dok vi ne unesete neku drugu vrednost.

Zatim prelazimo na betoniranje stope dimenzija 50x50x50cm, primećujemo da stopa 10cm, izlazi iz iskopane rupe, te za tih 10 cm moramo formirati četvorostranu oplatu i u njoj izliti stopu. radi se o malim radovima, stubić nosi samo sebe pa prethodno nabijanje zemlje i posipanje tampon sloja šljunka nije potrebno.

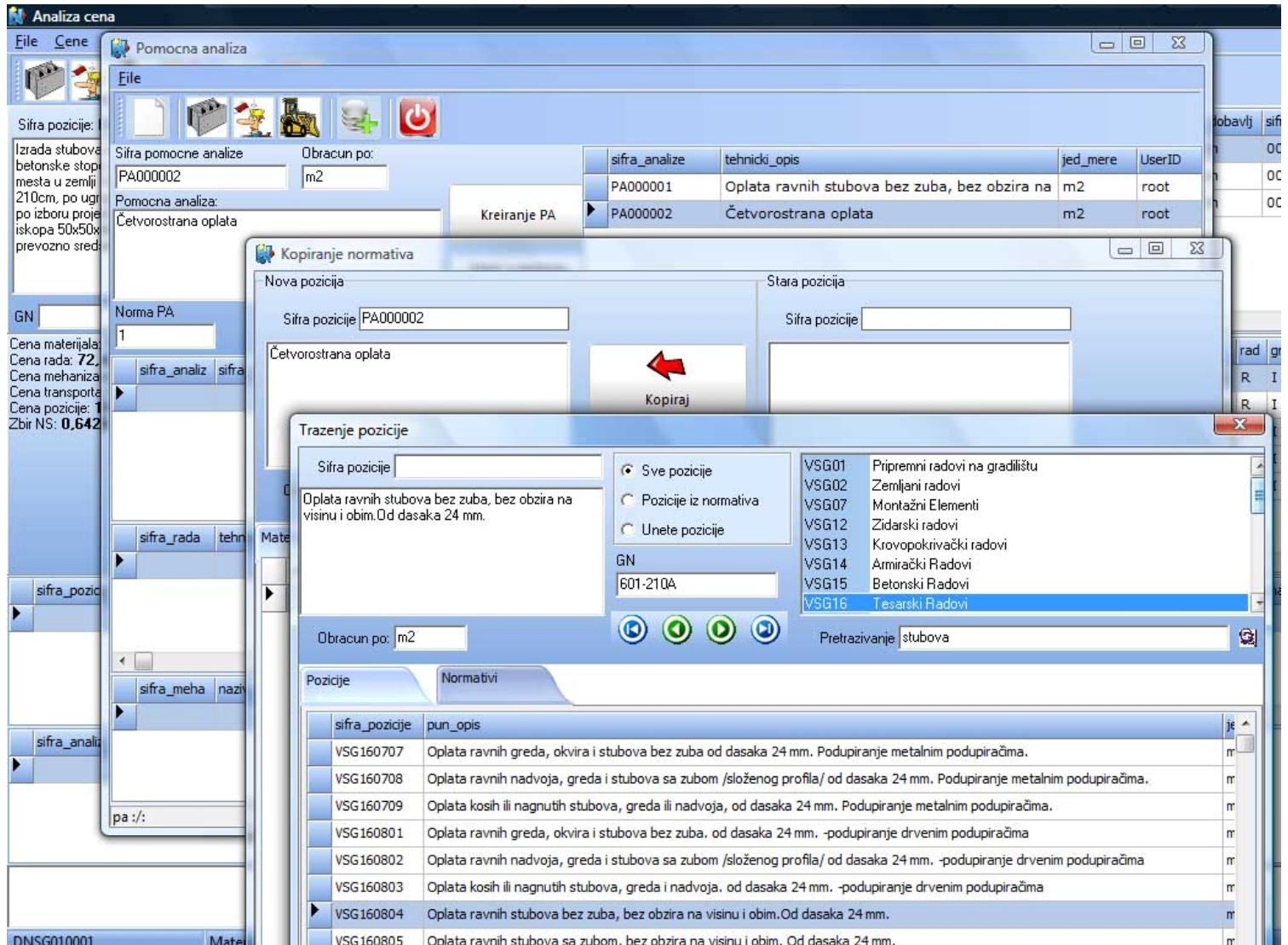
Istom procedurom kao što smo gore opisali, dakle : File, Kopiranje normativa iz druge pozicije/ traži/ prebacite se na knjigu visokogradnja/Betonski radovi/ ključna reč „mešalic“/ pronađete poziciju za mašinsko spravljanje betona MB 25 mešalicom od 50l obračun je po  $m^3 / 0,5 \times 0,5 \times 0,5 = 0,125 /$  u polju za koeficijent redukcije unesete 0,125 i klikom na dugme kopiraj prebacite te normative u novu poziciju. – idemo dalje-

Treba nam oplata za 10cm stope stubića koji izlazi iznad zemlje (iskopa). Ovde ćemo da se pozabavimo **Pomoćnom analizom**.

Naredbe iz menija su prikazane na slici i uglavnom su to iste naredbe kao u meniju analize cena. Ponovo postoje dve varijante. Prva je „Kreiranje pomoćne analize“ tj. imenovanje pomoćne analize kao podpozicije a zatim za tu podpoziciju izrada analize cena. Druga varijanta je, ukoliko nam odgovara neka već gotova pozicija da je jednostavno preuzmememo uz pomoć naredbe „Kopiranje cele pozicije“. Ostale naredbe su jedinični unosi materijala , rada , mehanizacije, isto kao što je to u formi analize cena.



Prvi korak je da imenujemo pomoćnu analizu, klik na opciju „Kreiranje pomoće analize“ ili klik na dugme „Kreiranje PA“, unesite ime pomoće analize recimo „Četvorostrana oplata“, obračun po m2, i klik na dugme unos. primećujete da program sam definiše šifru pomoće analize PA00002.



Zatim obavezno kliknite na ime PA (pomoćne analize) Četvorostrana oplata, gornji desni prozor. Ovo je obavezno jer tek klikom aktiviramo PA i možemo da pristupimo unosu normativa PA. Unos je identičan radu sa analizom cene koje smo ranije objasnili, dakle: iz menija file izaberemo „Kopiranje normativa iz (druge) pozicije“ otvara se forma za Kopiranje normativa, klik na dugme Traži, pa u formi Traženje pozicije selektujemo pretragu u grupi Tesarski radovi, u polju Pretraživanje unesite ključnu reč „stubova“ i pritisnite enter na tastaturi, program će prikazati isfiltrirane pozicije po ključnoj reči i pronađite onu poziciju kaja vam odgovara navedenim radovima, npr. VSG160804, kliknite na nju da je aktivirate i klikom na dugme unos unesite je na mesto „Stare pozicije“ u formi Kopiranje normativa. Primećijete da na mestu „Nova pozicija“ stoji Četvorostrana oplata, a sa desne tek pozicije VSG160804, jedinice obračuna su m2 za obe pozicije i klikom na dugme Kopiraj (crvena strelica), prenesite normative u novu poziciju (PA).

Pomocna analiza

File

Sifra pomocne analize: PA000002 Obracun po: m2

Pomocna analiza: Četvorostrana oplata

Kreiranje PA

Unos u poziciju

Norma PA: 0,2

sifra_analize	tehnicki_opis	jed_mere	UserID
PA000001	Oplata ravnih stubova bez zuba, bez obzira na	m2	root
PA000002	Četvorostrana oplata	m2	root

sifra_analiz	sifra_materi	ime_materijala	cena	jed_mere	rb_materijal	norma_mat	naziv_doba	sifra_dobav
PA000002	51030000	Gredica-štafla 5/8	17500	m3	5	0,002	AGTim	00000000
PA000002	51020100	Letva 24/48	17500	m3	4	0,0017	AGTim	00000000
PA000002	51005200	Daska jelova-4. klasa	17000	m3	3	0,0057	AGTim	00000000
PA000002	23152000	Ekser	80	kg	2	0,25	AGTim	00000000
PA000002	13260000	žica paljena	0	kg	1	0,15	AGTim	00000000

sifra_rada	tehnicki_obi	broj_opisa	ns2	ns3	ns4	ns5	ns6	ns7	ns8	nstot	radnik	faktor	naz
000063	čišćenje	4	0,12	0	0	0	0	0	0	0,12	R.		1 AG
000104	Demontaž	3	0	0	0,25	0	0	0	0	0,25	R.		1 AG
000557	Montaža	2	0	0	0	0,18	0	0,38	0	0,56	R.		1 AG
000329	Izrada	1	0	0	0	0,24	0	0,47	0	0,71	R.		1 AG

sifra_meha	naziv_masini	rb_masine	norma_masi	prodajna_c	sifra_analiz	dobavljac	naziv_doba

pa :/:

sada su svi normativi preuzeti i nalaze se u pomoćnoj analizi PA000002 Četvorostrana oplata. Pre nego što pridodamo pomoćnu analizu glavnoj analizi tenu da izračunamo učešće PA. Obim oplate  $4 \times 0,50 = 2 \text{m} \times 0,1 = 0,2 \text{ m}^2$  oplate za kom stubića. U polju Norma PA unesite 0,2 i kliknite na dugme „Unos u poziciju“. Time je pomoćna analiza uneta u glevnu analizu.

Druga varijanta je da se ne ide na kreiranje PA, već direktno preuzimanje cele pozicije kao pomoćne analize. Iz forme Analiza cena, iz file menija pozovete opciju Unos pomoćne analize, pa iz file menija PA pozovete opciju Kopiranje cele pozicije, otvara se forma Traženje pozicije i dalji postupak je isti prethodno opisanom postupku.

Moguće je uneti n pomoćnih analiza u glavnu analizu, kao i unos jedne pomoćne analize u n glavnih pozicija, stitišto nije moguće uneti jednu pomoćnu analizu više puta u okviru jedne pozicije

Prelazimo na sledeći segment analize gde dolazimo do postavljanja šavne cevi fi2" u betonsku kocku. Ovde je rad vezan za postavljanje zanemarljiv, pa čemo obraditi samo nabavku cevi. Sobzirom da se radi samo o unosu materijala bez rada, to čemo izvesti unosom materijala.

#### Jedinični unos materijala

Iz file menija forme Analiza cena, kliknite na opciju unos materijala. Otvoriće se nova forma Rad sa normativima, slika dole. U polju sa desne strane (1) program će prikazati sve materijale koji se nalaze u bazi, desnik klikom na to polje (bilo gde) otvoří se opcije za pretraživanje ponuđenih materijala uz pomoć ključne reči. takođe postoje i opcije za poništavanje pretrage i za kreiranje novog materijala ukoliko ga nema u vašoj bazi. Mi smo koristili ključnu reč „cev“ i pronašli između ostalih Cev čelična 2" šavna, klikom na taj materijal program će vam u donjem polju (2) prikazati u kojim se to pozicijama nalazi selektovani materijal i predložiti vam

normative učešća tog materijala u tim pozicijama, ovo je informativno, a vi ćete odlučiti koji normativ odgovara vašoj analizi.

U konkretnom slučaju cev za ogradi visine 2,10m teba da bude ukupne visine 2,5m u tablicama za čelik pronađite njenu masu ( $D=48,3\text{mm}$ ,  $s=2,9\text{mm} \rightarrow \text{mase } G=3,25\text{kg/m1}$ ),  $2,5\text{m} \times 3,25\text{kg/m}=8,125 \text{ kg/kom}$

**Rad za normativima**

sifra_materijala	ime_materijala	jed_mere	cena
13173500000	Cev čelična 175 mm šavna	kg	
13176600000	Cev čelična 2" bezšavna	kg	
13175700000	Cev čelična 2" šavna	kg	
13177300000	Cev čelična 201 mm bezšavna	kg	
13173600000	Cev čelična 200 mm šavna	kg	
13177400000	Cev čelična 250 mm bezšavna	kg	

Obračun po:

Sifra materijala: 1317570000000000-001 Naziv materijala: Cev čelična 2" šavna Jedinica mere: kg

Pretrazivanje Ponistavanje pretrazivanja Kreiranje materijala Promena materijala Brisanje materijala

Norma materijala: 3

Naziv dobavljača: AGTIm Cena: 0

Promena cene

Unos Odustani

2

4 Unesi samo jedan

INR61200 Montaža crnih šavnih čeličnih cevi cev r.2" obračun;vidi napomenu m1 6,48 00000000 13175700 Cev

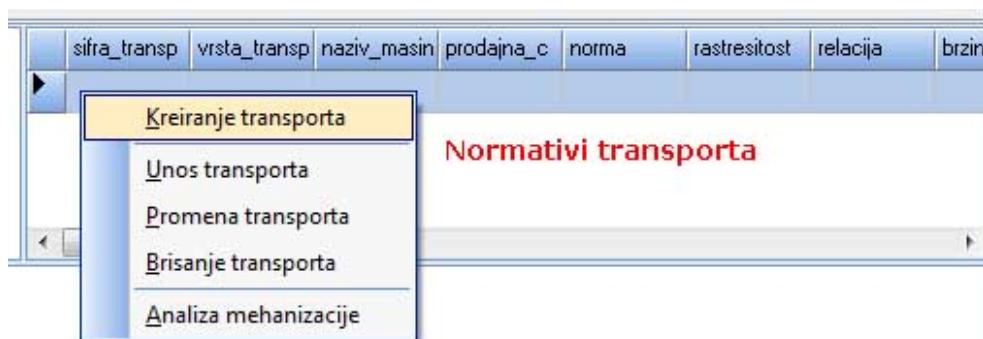
U polju 3, Norma materijala, unesite normativ 8,125 i kliknite na dugme unos. Program će uneti cev u analizu, međutim zbuniće vas što se forma ne zatvara i imaće utisak da niste uspeli da unesete izabrani materijal u analizu. To se dešava zbog toga što program nakon unosa jednog materijala zadržava formu očekujući da vi nastavite sa unosom drugih materijala u analizu i time vam štedi vreme za otvaranje forme. Ako Vam ovo pak smeta i želite da se forma odmah po unosu zatvoriti i vi vidite da je materijal upisan u analizu, čekirajte ček boks (4) „Unesi samo jedan“ i program će vam zatvarati formu nakon svakog unosa.

Primećujete da se na formi nalaze i opcije za promenu cene i izbor dobavljača koji isporučuje izabrani materijal. Za materijal koji ima više dobavljača koji ga isporučuju, program će u delu ispod naziva dobavljača ispisati napomenu, „Materijal se može naći kod više dobavljača“.

Ugrađenu cev treba ofarbatiti prvo zaštitnom a zatim uljanom bojom u boji po želji projektanta. Proceduru za unos pozicije uz pomoć opcije kopiranje normativa iz druge pozicije smo ranije objasnili pa se nećemo ovde zadržavati. Potražite poziciju koja vam odgovara za bojenje cevi (npr. VSG 332102) po m2 i unesite. Koeficijent redukcije treba da izračunate iz odnosa učešća površine cevi u komadu stubića ograde. (iz tablica obim cevi  $O=0,152 \text{ m2/m1}$ ,  $\rightarrow$  koeficijent redukcije=0,38m2/kom)

## Unos transporta

Pozicijom je dato da se višak iskopane zemlje ručno utovari u prevozno sredstvo i odveze na deponiju do 10m. Da bismo kreirali transport prvo moramo da u delu forme Analiza cena koje je određeno za smeštaj



normativa transporta desnim klikom pozovemo opcije kao na slici. Zatim kliknemo na opciju kreiranje transporta. Otvoriće nam se nova forma gde prvo treba da izaberemo mehanizaciju (prevozno sredstvo) koje ima da obavi transport. ukoliko od ponuđene

mehanizacije na možemo da nađemo odgovarajuće prevozno sredstvo desnim klikom na bazu mehanizacije

sifra_mehan	naziv_masine	cena	troskovi
030005000	Mešalica za malter Putzmeister	0	
030006000	Mešalica za beton 2501	0	
030008000	Mešalica za malter 3m3/h	0	
030025000	Fabrika betona do 35m3/h		
030026000	Fabrika betona preko 35m3/h		
030050000	Buldožer T.G.-50		
030051000	Buldožer T.G.-90		
030052000	Buldožer T.G.-170		

pozovemo meni i izaberemo opciju Kreiranje mehanizacije i dodamo novo sredstvo. Mi ćemo u ovom primeru kreirati traktor sa prikolicom po ceni od 2400 din/h

Sifra masine	Naziv masine
D000001000000000	Traktor sa prikolicom
Cena NS masine	
2400	
Sifra dobavljača	Naziv dobavljača
000000000	AG Tim
<input type="button" value="Unos"/> <input type="button" value="Odustani"/> <input type="button" value="Dobavljači"/>	

Klikom na dugme unos kreiramo novu mašinu. Cenu rada možete da zadate direktno u ovoj formi ili da uradite Analizu mehanizacije. (pogledati Analiza mehanizacije)

Kada smo kreirali transportno sredstvo, uz pomoć opcije za pretraživanje po ključnoj reči ili skrolovanjem baze pronađemo naše sredstvo, kliknemo na njega da bismo ga aktivirali. Sada smo spremni da zadamo ime transporta koji ćemo obavljati (Prevoz rasutog materijala, prevoz zemlje, prevoz betona i sl).

Mi ćemo transport nazvati „Prevoz zemlje na deponiju“, relacija 10km, zatim unesete tražena vremena (utovar, vožnja, istovar, čekanje), sa tab na tastaturi se prebacujete sa polja na polje. Možete da unesete i ukupno vreme,

sifra_mehan	naziv_masine	cena	troskovi
032004000	Skreper	0	
032006000	Finiser	0	
032007000	Prskalica za bitumen	0	
032008000	Sekac fuga	0	
032009000	Duvaljka za prašinu	0	
040014000	Kompresor Atlas-Kopko PK-35	0	
040015000	Kompresor Atlas-Kopko PK-75	0	
D00000100	Traktor sa prikolicom	2400	

Sifra mehanizacije	Opis transporta	Relacija	Cena masine (din/h)		
D0000010000000000	Prevoz zemlje na deponiju	10 km	2400		
Utovar	Voznja	Istovar	Cekanje	Ukupno vreme (h/t)	
0,02	0,2	0,003	0,001	0,22400	
Brzina					
15					

Unos
Promena
Odustani

id	sifra_mehani	sifra_transp	vrsta_transporta	relacija	brzina	voznja	utovar	istovar
4	D00000100	000001	Prevoz zemlje na deponiju	5 km	10	0,1	0,02	0,003

u jedno od polja recimo vreme vožnje, dok ostala možete da ostavite da budu 0 (nula) i onda pritisnete tab. Brzina nije obavezna i ne ulazi u formulu izračunavanja. Vrednosti vremena su uzeta od prilike i nisu validna, čisto služe za primer. U ovom delu kreirate sve potrebne transporte i kada završite sa kreiranjem zatvorite formu klikom na dugme odustani.

Ponovo ste na formi analiza cena.

Desnim klikom na deo forme za normative transporta izaberite Unos transporta. Otvoriće se forma slična gornjoj slici ali sa poljima za koeficijent mase (specifična masa t/m<sup>3</sup>) koji vremena koja su data u h/t množi sa specifičnom masom t/m<sup>3</sup> i tako dobijamo normu za transport izraženu u h/m<sup>3</sup>, tj. cenu mašine iz din/h pretvara u din/t i din/m<sup>3</sup>.

Za pozicije čija je jedinica obračuna nije m<sup>3</sup>, kao što je to naš slučaj (kom), moramo da uvedemo i koeficijent redukcije. U našem slučaju iskop je  $0,5 \times 0,5 \times 0,4 = 0,10$  m<sup>3</sup>/kom, pa je naš koeficijent redukcije 0,1. Unesite koeficijent redukcije i samo jednom pritisnite dugme TAB na tastaturi i koeficijent redukcije će Normativ transporta koji je iznosio 0,4480 redukovati koefi. 0,1 i sada će iznositi 0,0448

**Unos transporta**

Izrada stubova za ogradu dečjeg igrališta. Stub se sastoji od betonske stope dimenzija 50x50x50cm, betonirane na licu mesta u zemlji II kat, betonom MB25, i šavne cevi fi 2" visine 210cm, po ugradnji cev zaštititi zaštitnom bojom i obojiti bojom po izboru projektanta. Iskop zemlje II kat izvršiti ručno dimenzije iskopa 50x50x40cm. Višak iskopane zemlje ručno utovariti u prevozno sredstvo i odvesti na deponiju do 10km

sifra_meha	naziv_masine	cena
032007000	Prskalica za bitumen	0
032008000	Sekac fuga	0
032009000	Duvaljka za prašinu	0
040014000	Kompresor Atlas-Kopko PK-35	0
040015000	Kompresopr Atlas-Kopko PK-75	0
D00000100	Traktor sa prikolicom	2400

Sifra pozicije: DNGS010001 Obracun po: kom

Sifra mehanizacije	Opis transporta	Relacija	Cena masine (din/h)
D0000010000000000	Prevoz zemlje na deponiju	10 km	2400

Utovar	Voznja	Istovar	Dekanje	Ukupno vreme (h/t)	Norma (h/m3)	Unos	
0,02	0,2	0,003	0,001	0,22400	0,04480		
Brzina			Koeficijent mase	Cena (din/t)	Cena (din/m3)	Koeficijent redukcije	
15			2	537,60	1075,20	0,1	Odustani

id	sifra_mehan	sifra_transp	vrsta_transporta	relacija	brzina	vognja	utovar
5	D00000100	000002	Prevoz zemlje na deponiju	10 km	15	0,2	0,02
4	D00000100	000001	Prevoz zemlje na deponiju	5 km	10	0,1	0,02

Klikom na dugme unos prebacíete potrebne normative transporta u analizu cena.