



INFORMACIONI PODSISTEM

IZGRADNJA PUTEVA

IPS IZGRADNJA PUTEVA

Informacioni podsistem izgradnje puteva jedan je od najkompleksnijih podistema integralnog informacionog sistema jedne putarske organizacije. Kompleksnost se ogleda u tome što ovaj podistem predstavlja polaznu osnovu i kreator je podataka na osnovu kojih proizilaze svi kasniji izveštaji i podaci u ostalim podistemima. Kao i ostali podistemi, i ovaj ima osnovne (bazne) tabele u kojima su smešteni podaci koji služe kao osnova za kreiranje složenih podataka, u ovom slučaju analiza, ponuda, situacija i brojnih izveštaja. Bazne tabele čuvaju podatke o materijalima, mašinama, radnoj snazi, normama, transportu i analizama kao i monitoring za praćenje izmena koje je korisnik uradio u ovim tabelama, ponudama, situacijama ili ugovorima (slika br. 1).



Slika br. 1

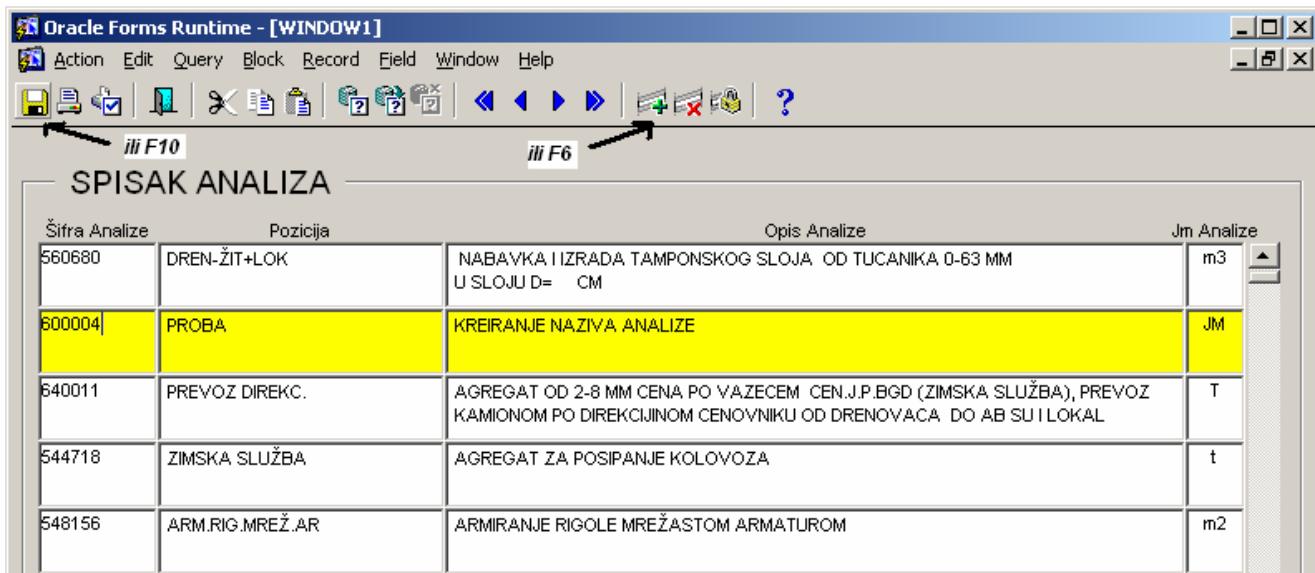
Spisak analiza

“Spisak analiza” predstavlja pogled na tabelu u kojoj se nalazi kratki pregled analiza sa sledećim podacima: šifre, nazivi, opis i jedinice mere. Ovo nije forma u kojoj je moguće sastavljati analize, nego je moguće samo imenovati analize i odrediti jedinice mere, mada je to moguće uraditi i kasnije u formi za kreiranje analiza (slika br. 2).

SPISAK ANALIZA			
Šifra Analize	Pozicija	Opis Analize	Jm Analize
561654	CPL 254/03-09	ASFALTNA MEŠAVINA AB-11s SA KAM.AGREGATOM ERUPTIVNIM 0-11 IZ LJUBOVIJE, FILEROM IZ LJIGA I BITUMENOM 60 OMV, 2,325 TM3	t
600205	CPL 254/04-09	ASFALTNA MEŠAVINA AB-16s SA KAM.AGREGATOM ERUPTIVNIM 0-16 IZ LJUBOVIJE, FILEROM IZ LJIGA I BITUMENOM 60 OMV, 2,325 TM3	t
561613	CPL 254/04-09	ASFALTNA MEŠAVINA AB-16s SA KAM.AGREGATOM ERUPTIVNIM 0-16 IZ LJUBOVIJE, FILEROM IZ LJIGA I BITUMENOM 60 OMV, 2,325 TM3	t
600007	CPL PR007A.020	ASFALTNA MEŠAVINA AB-4, KAM.AGREGAT KRECNJACKI 0-4 DRENOVAC, FILER IZ LJIGA I BITUMEN 60 OMV, 2,530 TM3	t
600056	IMS A-136/10	ASFALTNA MEŠAVINA AB-8, KAM.AGREGAT KRECNJACKI 0-4 I 4-8 DRENOVAC, FILER IZ LJIGA I BITUMEN 60 OMV, 2,364 TM3	t
600312	CPL 254/06-09	ASFALTNA MEŠAVINA BNHS 16, KAMENI AGREGAT DRENOVAC 0-16, FILER IZ LJIGA, BITUMEN 60 OD OMV, 2,432 t/m3	t
600361	IMS A-137/10	ASFALTNA MEŠAVINA BNS 22sA, KAMENI AGREGAT 0-22 DRENOVAC, FILER IZ LJIGA, BITUMEN 60 OD OMV, 2,411 t/m3	t
601308	IMS A-137/10	ASFALTNA MEŠAVINA BNS 22sA-SAMO SPRAVLJANJE 90 T/H BEZ UGRADNJE ,SA, KAMENIM AGREGATOM 0-22 DRENOVAC, FILER IZ LJIGA, BITUMEN 60 OD OMV, 2,411 t/m3	t
600411	CPL 254/07-09	ASFALTNA MEŠAVINA BNS 32sA, KAMENI AGREGAT DRENOVAC 0-32, FILER IZ LJIGA, BITUMEN 60 OD OMV, 2,410 t/m3	t
600262	IMS A-160/10	ASFALTNA MEŠAVINA DBNS 0/32, KAMENI AGREGAT DRENOVAC 0-32, FILER IZ LJIGA, BITUMEN 60 OD OMV, 2,350 t/m3	t
570093		BETONIRANJE BETONOM MB-15 U SLOJU D=12 CM.	m2
529859	6.4.2;6.7.	BETONIRANJE CELA PROPUSTA BETONOM MB-20 U KOL 0.8M3/M1 ,OPLATA 2.4 M2/M1,ARMAT- UROM Q-257 FI 7MM 4.18 KG/M2	m1

Slika br. 2

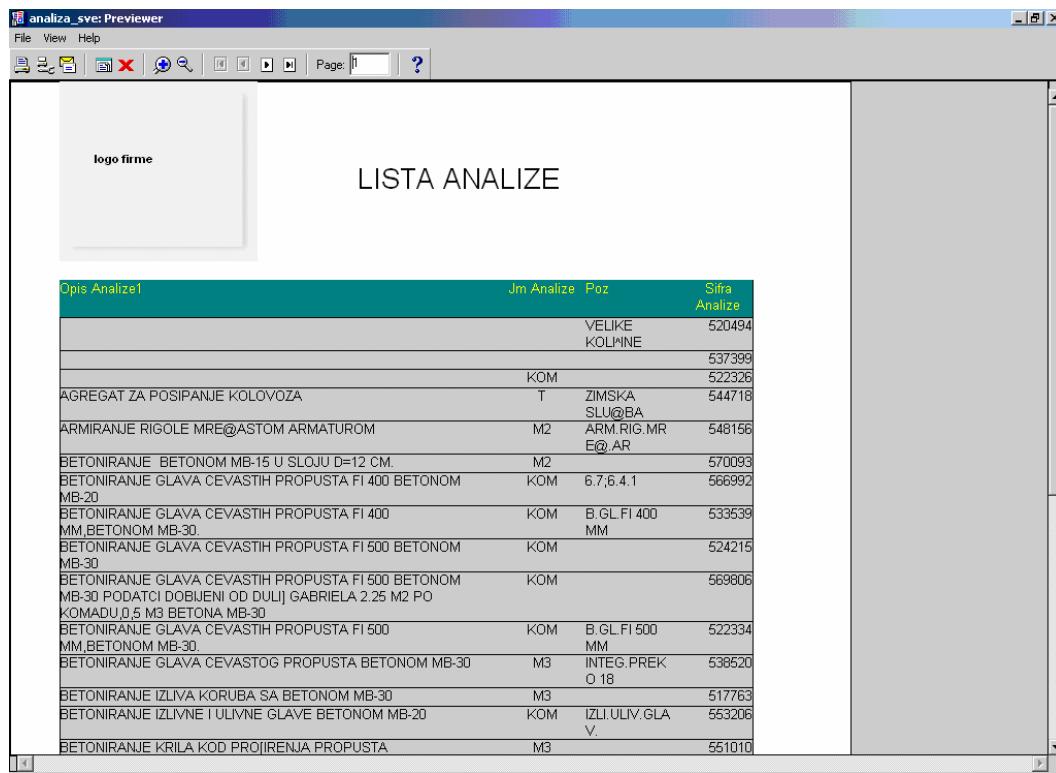
Dodavanje analize počinje pritiskom na dugme F6 (ili klikom na mali zeleni krstić u liniji alata). Time se otvara novi slog i kurzor se pozicionira u polje “Šifra analize”, gde se unosi šifra analize, pozicija analize, naziv analize i jedinica mere. Podatke treba obavezno sačuvati pritiskom na dugme F10 (ili klikom na dugme „Save” u liniji alata na kojem je slika male diskete - slika br. 3).



Šifra Analize	Pozicija	Opis Analize	Jm Analize
560680	DREN-ŽIT+LOK	NABAVKA I IZRADA TAMPONSKOG SLOJA OD TUČANIKA D= 63 MM U SLOJU D= CM	m3
600004	PROBA	KREIRANJE NAZIVA ANALIZE	JM
640011	PREVOZ DIREKC.	AGREGAT OD 2-8 MM CENA PO VAZECMU CEN.J.P.BGD (ZIMSKA SLUŽBA), PREVOZ KAMIONOM PO DIREKCIJINOM CENOVNIKU OD DRENOVACA DO AB SU I LOKAL	T
544718	ZIMSKA SLUŽBA	AGREGAT ZA POSIPANJE KOLOVOZA	t
548156	ARM.RIG.MREŽ.AR	ARMIRANJE RIGOLE MREŽASTOM ARMATUROM	m2

Slika br. 3

Pritiskom na dugme za štampu, otvara se pregled štampe. Klikom na dugme “print” (ikonica printer) dokument se šalje na štampu (slika br. 4).



Opis Analize	Jm Analize	Poz	Šifra Analize
VELIKE KOLJUNE			520494
			537399
AGREGAT ZA POSIPANJE KOLOVOZA	KOM		522326
ARMIRANJE RIGOLE MREŽASTOM ARMATUROM	M2	ZIMSKA SLUŽBA	544718
BETONIRANJE BETONOM MB-15 U SLOJU D=12 CM.	M2	ARM.RIG.MR E@.AR	548156
BETONIRANJE GLAVA CEVASTIH PROPUSTA FI 400 BETONOM MB-20	KOM		570093
BETONIRANJE GLAVA CEVASTIH PROPUSTA FI 400 MM,BETONOM MB-30.	KOM		566992
BETONIRANJE GLAVA CEVASTIH PROPUSTA FI 500 BETONOM MB-30	KOM		533539
BETONIRANJE GLAVA CEVASTIH PROPUSTA FI 500 BETONOM MB-30 PODACI DOBIJENI OD DULJ GABRIELA 2.25 M2 PO KOMADU,0.5 M3 BETONA MB-30	KOM		524215
BETONIRANJE GLAVA CEVASTIH PROPUSTA FI 500 MM,BETONOM MB-30.	KOM		569806
BETONIRANJE GLAVA CEVASTOG PROPUSTA BETONOM MB-30	M3	INTEG.PREK O 18	538520
BETONIRANJE IZLIVNA KORUBA SA BETONOM MB-20	M3		517763
BETONIRANJE IZLIVNE I ULIVNE GLAVE BETONOM MB-20	KOM	IZLI ULIV.GLA V.	553206
BETONIRANJE KRILA KOD PROIRENJA PROPUSTA	M3		551010

Slika br. 4

Iz pregleda štampe se izlazi klikom na crveni X u liniji alata.

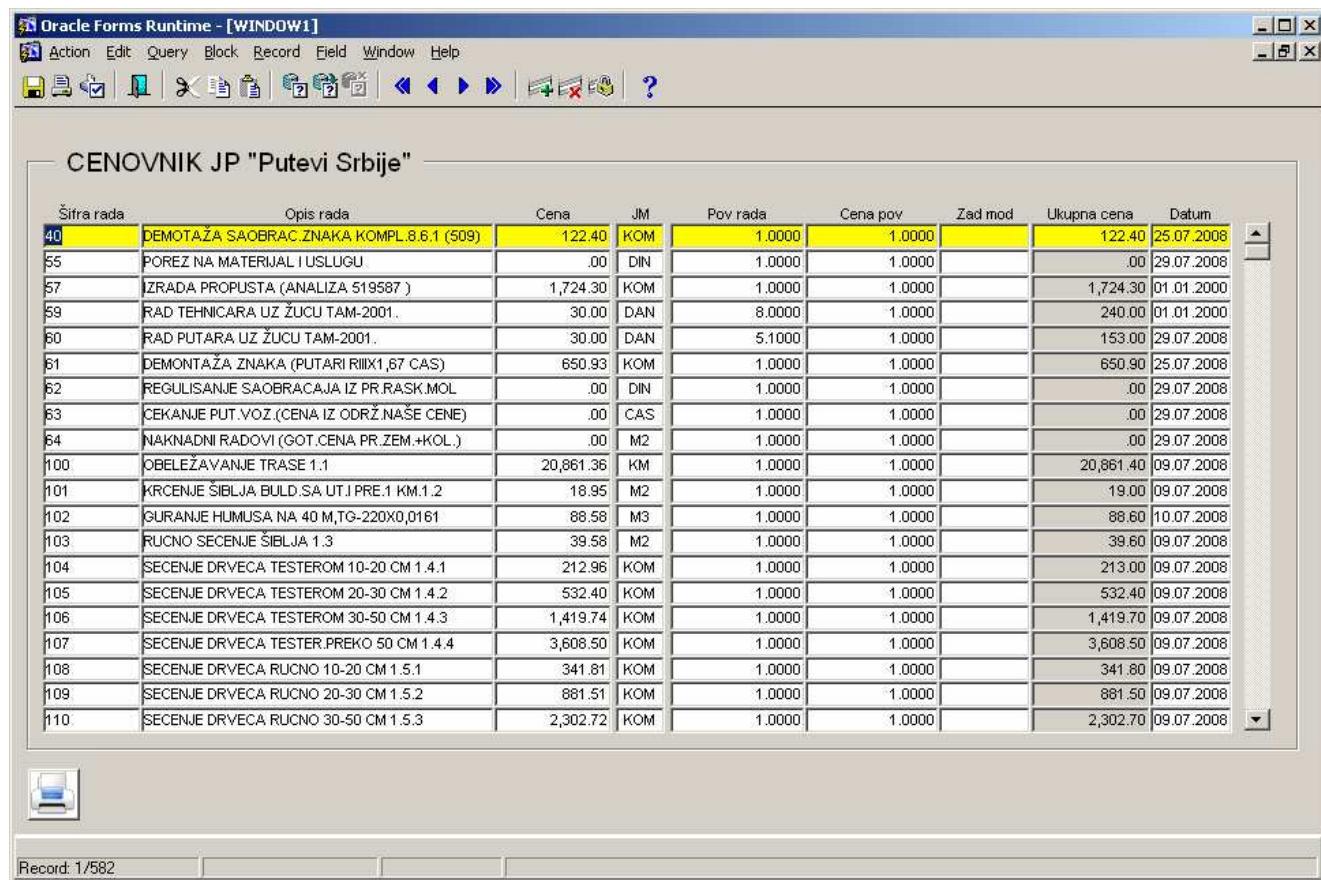
Izlaz iz forme na glavni meni se vrši klikom na ikonicu “Exit” (vrata), što je ilustrovano na slici br. 5.



Slika br. 5

Cenovnik JP “Putevi Srbije”

Ova tabela predstavlja pregled radova koji mogu biti sastavni deo analiza ali je njihova cena određena cenovnikom JP “Putevi Srbije”. U ovoj tabeli može da se nađe šifra rada, opis rada, cena, jedinica mera, koeficijent povećanja rada, koeficijent povećanja cena, kolona za praćenje zadnje izmene cene (ili datuma unosa) - ukupna cena sa koeficijentima i datum zadnje izmene (slika br. 6).



Šifra rada	Opis rada	Cena	JM	Pov rada	Cena pov	Zad mod	Ukupna cena	Datum
40	DEMONTAŽA SAOBRAC.ZNAKA KOMPL.8.6.1 (509)	122.40	KOM	1.0000	1.0000		122.40	25.07.2008
55	POREZ NA MATERIJAL I USLUGU	.00	DIN	1.0000	1.0000		.00	29.07.2008
57	IZRADA PROPUSTA (ANALIZA 519587)	1,724.30	KOM	1.0000	1.0000		1,724.30	01.01.2000
59	RAD TEHNICARA UZ ŽUCU TAM-2001.	30.00	DAN	8.0000	1.0000		240.00	01.01.2000
60	RAD PUTARA UZ ŽUCU TAM-2001.	30.00	DAN	5.1000	1.0000		153.00	29.07.2008
61	DEMONTAŽA ZNAKA (PUTARI RIIIX1,67 CAS)	650.93	KOM	1.0000	1.0000		650.90	25.07.2008
62	REGULISANJE SAOBRACAJA IZ PR.RASK.MOL	.00	DIN	1.0000	1.0000		.00	29.07.2008
63	CEKANJE PUT.VOZ.(CENA IZ ODRŽ.NAŠE CENE)	.00	CAS	1.0000	1.0000		.00	29.07.2008
64	NAKNADNI RADOVI (GOT.CENA PR.ZEM.+KOL.)	.00	M2	1.0000	1.0000		.00	29.07.2008
100	OBELEŽAVANJE TRASE 1.1	20,861.36	KM	1.0000	1.0000		20,861.40	09.07.2008
101	KRCENJE ŠIBLJA BULD.SA UT.I PRE.1 KM.1.2	18.95	M2	1.0000	1.0000		18.00	09.07.2008
102	GURANJE HUMUSA NA 40 M,TG-220X0,0161	88.58	M3	1.0000	1.0000		88.60	10.07.2008
103	RUCNO SECENJE ŠIBLJA 1.3	39.58	M2	1.0000	1.0000		39.60	09.07.2008
104	SECENJE DRVEĆA TESTEROM 10-20 CM 1.4.1	212.96	KOM	1.0000	1.0000		213.00	09.07.2008
105	SECENJE DRVEĆA TESTEROM 20-30 CM 1.4.2	532.40	KOM	1.0000	1.0000		532.40	09.07.2008
106	SECENJE DRVEĆA TESTEROM 30-50 CM 1.4.3	1,419.74	KOM	1.0000	1.0000		1,419.70	09.07.2008
107	SECENJE DRVEĆA TESTER.PREKO 50 CM 1.4.4	3,608.50	KOM	1.0000	1.0000		3,608.50	09.07.2008
108	SECENJE DRVEĆA RUCNO 10-20 CM 1.5.1	341.81	KOM	1.0000	1.0000		341.80	09.07.2008
109	SECENJE DRVEĆA RUCNO 20-30 CM 1.5.2	881.51	KOM	1.0000	1.0000		881.50	09.07.2008
110	SECENJE DRVEĆA RUCNO 30-50 CM 1.5.3	2,302.72	KOM	1.0000	1.0000		2,302.70	09.07.2008

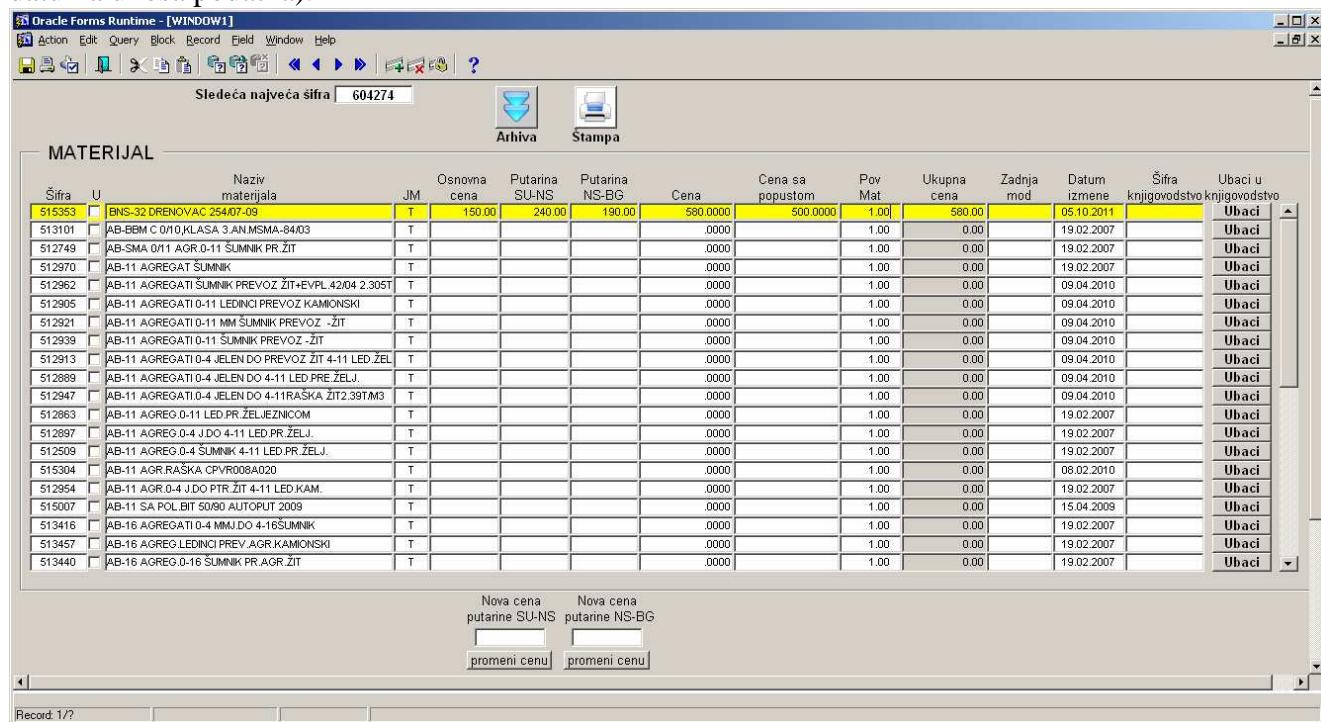
Slika br. 6

Dodavanje novog reda u tabelu omogućeno je pritiskom na dugme F6 (ili klikom na zeleni krstić u liniji alata). Tako se otvara novi red u tabeli i podaci mogu da se unose. Nakon završetka unosa, obavezno treba pritisnuti dugme F10 ili kliknuti na dugme “Save” u liniji.

Povratak iz forme na glavni meni se vrši klikom na dugme "Exit".

Materijal

Klikom na opciju "Materijal" otvara se tabela sa materijalima koja se koriste u sistemu. U tabeli (slika br. 7) su date sledeće kolone: šifra materijala, naziv materijala, jedinica mere, osnovna cena, cena putarina, cena sa popustom, koeficijent povećanja materijala, ukupna cena sa koeficijentima i putarinama, kolona za čuvanje zadnje izmene podatka o ceni i datum zadnje izmene podatka (ili datuma unosa podatka).



Šifra	U	Naziv materijala	JM	Osnova cena	Putarina SU-NS	Putarina NS-BG	Cena	Cena sa popustom	Pov Mat	Ukupna cena	Zadnja mod	Datum izmene	Šifra knjigovodstvo	Ubaci u knjigovodstvo
51533		BNS-32 DRENOVAC 254/07-09	T	150,00	240,00	190,00	580,0000	500,0000	1,00	580,00	05.10.2011		Ubaci	
513101		AB-BBM C 0/01 KLASA 3 AN.MSMA-84/03	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
512749		AB-SMA 0/1 AGR 0-11 ŠUMNIK PR.ŽIT	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
512970		AB-11 AGREGAT ŠUMNIK	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
512962		AB-11 AGREGAT ŠUMNIK PREVOZ ŽIT+EVPL 42/04 2.305T	T				.0000		1,00	0,00	09.04.2010		Ubaci	
512905		AB-11 AGREGAT 0-11 LEDNICI PREVOZ KAMIONSKI	T				.0000		1,00	0,00	09.04.2010		Ubaci	
512921		AB-11 AGREGAT 0-11 MM ŠUMNIK PREVOZ -ŽIT	T				.0000		1,00	0,00	09.04.2010		Ubaci	
512939		AB-11 AGREGAT 0-11 ŠUMNIK PREVOZ -ŽIT	T				.0000		1,00	0,00	09.04.2010		Ubaci	
512913		AB-11 AGREGAT 0-4 JELEN DO PREVOZ ŽIT 4-11 LED.ZEL	T				.0000		1,00	0,00	09.04.2010		Ubaci	
512889		AB-11 AGREGAT 0-4 JELEN DO 4-11 LED.PRE.ZELJ.	T				.0000		1,00	0,00	09.04.2010		Ubaci	
512947		AB-11 AGREGAT 0-4 JELEN DO 4-11 RASKA ŽIT2.39TM3	T				.0000		1,00	0,00	09.04.2010		Ubaci	
512863		AB-11 AGREG 0-11 LED PR ŽELEZNICOM	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
512897		AB-11 AGREG 0-4 J DO 4-11 LED PR ŽELJ.	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
512509		AB-11 AGREG 0-4 ŠUMNIK 4-11 LED.PR ŽELJ.	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
515304		AB-11 AGR.RASKA CPVR008A020	T				.0000		1,00	0,00	08.02.2010		Ubaci	
512954		AB-11 AGR 0-4 J DO PTR ŽIT 4-11 LED.KAM.	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
515007		AB-11 SA POL.BIT 50/90 AUTOPUT 2009	T				.0000		1,00	0,00	15.04.2009		Ubaci	
513416		AB-16 AGREGAT 0-4 MMU DO 4-16ŠUMNIK	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
513457		AB-16 AGREG.LEDNICI PREV.AGR.KAMIONSKI	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	
513440		AB-16 AGREG 0-16 ŠUMNIK PR.AGR.ŽIT	T				.0000		1,00	0,00	19.02.2007		Ubaci	

Nova cena putarine SU-NS Nova cena putarine NS-BG

Slika br. 7

Dodavanje novog materijala se vrši identično kao i kod radova. Treba da se pritisne dugme F6 (ili zeleni krstić na liniji alata). Na taj način se otvara novi red u tabeli i novi podaci se mogu uneti. U polje "cena" treba upisati cenu materijala, zatim eventualno cenu putarina i na kraju u polje "cena sa popustom" se upisuje cena koja će biti korišćena u slučaju da se ponuda daje sa popustom. Nakon završetka unosa, da bi se sačuvali podaci, treba pritisnuti dugme F10 ili kliknuti na dugme "Save" u liniji alata.

Polja ispod tabele se koriste za izmene podataka o putarinama. Ukoliko dođe do promene u ceni putarine nije potrebno menjati ručno svaku pojedinačnu cenu materijala tj. putarine nego se u donja polja upise nova cena putarina a računar, nakon pritiska dugmeta, izmeni cenu kod svakog materijala koji u okviru cene ima i putarinu tj. za čiju se nabavku koristi transport prilikom koga se plaća

putarina. Treba napomenuti da ovo nisu sva obeležja tabele materijal nego samo ona obeležja koja su bitna prilikom sastavljanja analize i o čijim vrednostima se brine tehnička priprema predužeća. Ostale karakteristike materijala kao što su (minimalne, maksimalne i optimalne zalihe, model, dimenzija, proizvođač, magacin, podmagacin itd.) prikazane su u opisu podsistema magacinskog poslovanja te će kasnije u tekstu biti detaljnije objašnjene.

Pritiskom na dugme "štampa" otvara se prozor za upisivanje parametara štampe (slika 8). Parametri nude mogućnost da se odštampaju samo oni materijali koji su imali izmene u nekom vremenskom intervalu. Npr. ukoliko želimo odštampati spisak materijala koji su imali promenu cene između 01.08.2011 i 05.10.2011 ovaj interval upisujemo u prikazana polja i pritiskamo "enter".



slika 8.

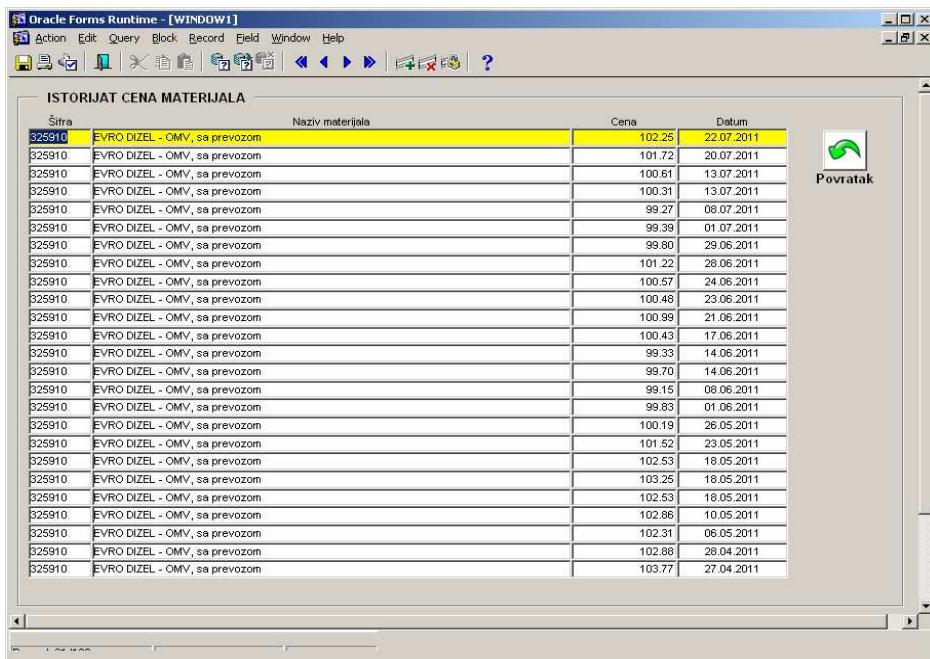
Nakon toga dobijamo pregled kao na sledećoj slici (slika 9).

MATERIJAL

Siria Artikla	Naziv Materijala	Jedinica Mere	Cena	Pov met	Ukupna cena	Datum izmene
603102	AGREGAT 0-4 MM DRENOVAC (1,5lt/m³)(za ast b.Đapa,Ruma)	t	60.00	1.00	60.00	22.09.2011
604223	AGREGAT 0-4 MM RAVNAJA MALI ZVORNIK-12%	t	147.84	1.00	147.84	21.09.2011
603105	AGREGAT 16-22 MM DRENOVAC (za ast b.Đapa,Ruma)	t	60.00	1.00	60.00	22.09.2011
604233	AGREGAT 16-22MM LEDINCI, UGOV.CENA GLADNOŠ	T	300.00	1.00	300.00	22.09.2011
604170	AGREGAT 16-31,5 MM DRENOVAC (manja cena)	t	90.00	1.00	90.00	16.09.2011
603103	AGREGAT 4-8 MM DRENOVAC (1,39t/m³)(za ast b.Đapa,Ruma)	t	60.00	1.00	60.00	22.09.2011
604231	AGREGAT 4-8MM LEDINCI, UGOV.CENA GLADNOŠ	T	300.00	1.00	300.00	22.09.2011
603106	AGREGAT 8-11 MM DRENOVAC (1,41t/m³)(za ast b.Đapa,Ruma)	t	60.00	1.00	60.00	23.08.2011
603104	AGREGAT 8-16 MM DRENOVAC (za ast b.Đapa,Ruma)	t	60.00	1.00	60.00	22.09.2011
604232	AGREGAT 8-16MM LEDINCI, UGOV.CENA GLADNOŠ	T	300.00	1.00	300.00	22.09.2011
515941	ASF.MEŠ. BNS 22sA, 601335, RECEP.T.GLADNOŠ, 2,411t/m³	T	.00	1.00	.00	21.09.2011
500588	BITUMEN 511188	KG	14.04	1.00	14.04	31.08.2011
603100	BITUMEN 60 NIS/OMV BEZ PREVOZA	KG	12.84	1.00	12.84	23.08.2011
500488	BITUMEN 60 od OMV-a (sa prevozom) izvor NIS	KG	14.82	1.00	14.82	21.09.2011
604138	CELICNI "L" PROFIL 50x50 (sa nabavkom)	m1	89.49	1.00	89.49	12.09.2011
516153	D2 - OMV, sa prevozom	L	30.12	1.00	30.12	16.09.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	L	32.78	1.00	32.78	23.09.2011
513530	GEMREŽA TENSAR SS30 LIPEX FCO INDIJA	M2	93.00	1.00	93.00	17.08.2011
511501	KAMENI IVČNJACI 18X24X80 GRANIT PLJIG ŠTOKOVAN 2 STRANE (116kg/m³)	M1	1,152.00	1.00	1,152.00	23.08.2011
512563	PESAK BANOVIĆI FCO UTOVARENO	M3	117.00	1.00	117.00	17.08.2011
604035	PESAK MAJDANSKI, FCO UTOVARENO, BUDISAVA	M3	117.00	1.00	117.00	13.09.2011
515080	POLIMER BITUMEN PMB45/80-65 OMV SA.PREV.598 eft	KG	18.20	1.00	18.20	21.09.2011
512699	POLIMER BITUMEN 50/90 PMB-60S OD NIS	KG	17.33	1.00	17.33	21.09.2011
603892	SAOBRACAJNI ZNAK PUTOKAZ 30x130cm, SLOVA 17,5cm, FOL.KL.2-"BOJA"-SOMBOR	KOM	1,654.20	1.00	1,654.20	09.09.2011
603094	TUCANIK 0-31,5mm RAKOVAC, 1,42 t/m³-15%-5%	T	196.08	1.00	196.08	17.08.2011
515363	TUCANIK 0-63 FCO UTJAVA DRENOVAC 1,70T/M3, 200DIN/T	t	60.00	1.00	60.00	15.09.2011
603095	TUCANIK 0-63mm RAKOVAC, 1,44 t/m³-15%-5%	T	196.08	1.00	196.08	17.08.2011

slika 9.

Pritiskom na taster "arhiva" dobija se pregled tabele koja čuva sve prethodne podatke o izmenama materijala. Ukoliko neko želi da pogleda kolika je cena nekog materijala bila u nekom prethodnom periodu dovoljno je da u tabeli arhiva pritisne taster F7 (unos kriterijuma upita) nakon čega je računar u modu za unos parametra upita, zatim upise šifru ili naziv materijala za koji želi pratiti promenu i potom pritiska taster F8 kako bi računar izvršio zadatu pretragu. Pr. kretanja cena evrodizela u arhivi prikazan je na slici 10.



The screenshot shows a window titled "ISTORIJAT CENA MATERIJALA" (History of Material Prices). It contains a table with columns: Siria (Serial number), Naziv materijala (Material name), Cena (Price), and Datum (Date). A "Povratak" (Return) button is visible on the right. The table data is as follows:

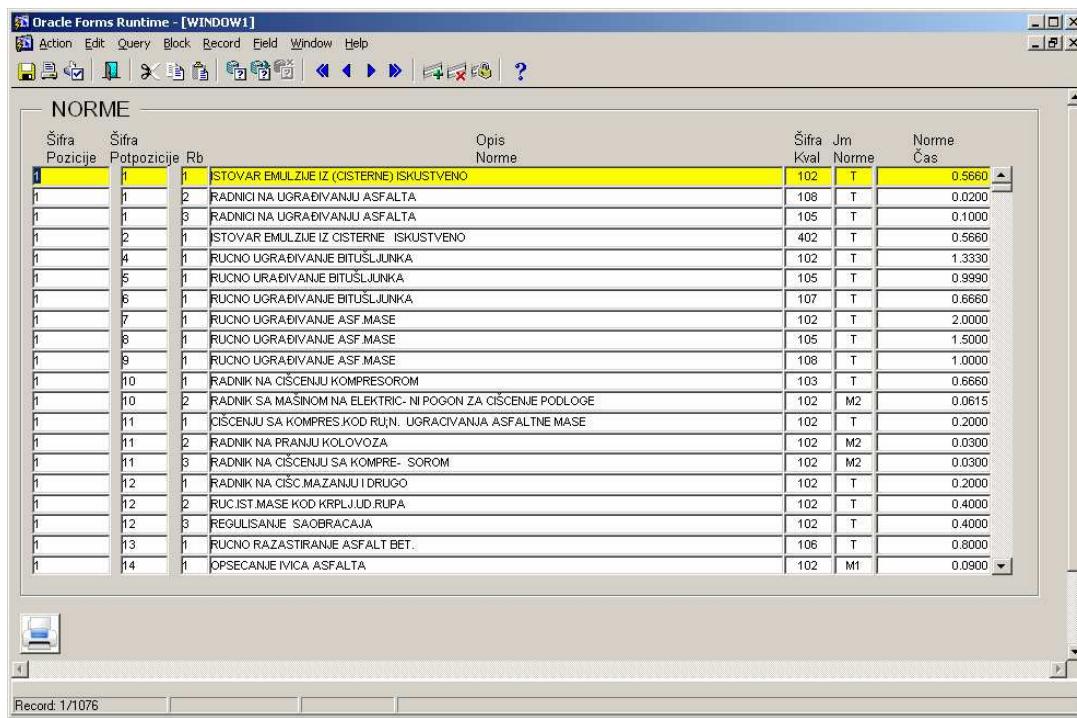
Siria	Naziv materijala	Cena	Datum
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	102.25	22.07.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	101.72	20.07.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	100.61	13.07.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	100.31	13.07.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	99.27	08.07.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	99.39	01.07.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	98.80	29.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	101.22	28.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	100.57	24.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	100.48	23.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	100.99	21.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	100.43	17.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	99.33	14.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	99.70	14.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	99.15	08.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	99.83	01.06.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	100.19	26.05.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	101.52	23.05.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	102.53	18.05.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	103.25	18.05.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	102.53	18.05.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	102.86	10.05.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	102.31	06.05.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	102.88	28.04.2011
325910	EVRO DIZEL - OMV, sa prevozom	103.77	27.04.2011

slika 10.

Takođe je moguće izvršiti pregled po datumu izmene, ukoliko recimo nekoga zanima spisak svih materijala koji su imali promenu cene na određeni dan ili u određenom vremenskom intervalu. Razlika u odnosu na prethodni upit je u tome što se ovde nakon tastera F7 upisuje datum po kojem se želi izvršiti upit.

Norme

Opcija "Norme" otvara tabelu sa normama. Ova tabela sadrži poziciju određene norme, opis norme, šifru kvalifikacije, jedinicu mere i normu rada po času. Cena određene norme se definiše u tabeli kvalifikacije. Cena norme se zna na osnovu kvalifikacije (slika br. 11).



Šifra Pozicije	Šifra Potpozicije	Rb	Opis Norme	Šifra Kval	Jm Norme	Norme Cas
1	1	1	ISTOVAR EMULZIJE IZ (CISTERNE) ISKUSTVENO	102	T	0.5660
1	1	2	RADNICI NA UGRADIVANJU ASFALTA	108	T	0.0200
1	1	3	RADNICI NA UGRADIVANJU ASFALTA	105	T	0.1000
1	2	1	ISTOVAR EMULZIJE IZ CISTERNE ISKUSTVENO	402	T	0.5660
1	4	1	RUCNO UGRADIVANJE BITUŠLJUNKA	102	T	1.3330
1	5	1	RUCNO URADIVANJE BITUŠLJUNKA	105	T	0.9990
1	6	1	RUCNO UGRADIVANJE BITUŠLJUNKA	107	T	0.6660
1	7	1	RUCNO UGRADIVANJE ASF.MASE	102	T	2.0000
1	8	1	RUCNO UGRADIVANJE ASF.MASE	105	T	1.5000
1	9	1	RUCNO UGRADIVANJE ASF.MASE	108	T	1.0000
1	10	1	RADNIK NA CIŠĆENJU KOMPRESOROM	103	T	0.6660
1	10	2	RADNIK SA MAŠINOM NA ELEKTRIC- NI POGON ZA CIŠĆENJE PODLOGE	102	M2	0.0615
1	11	1	CIŠĆENJU SA KOMPRES KOD RU.N. UGRACIVANJA ASFALTNE MASE	102	T	0.2000
1	11	2	RADNIK NA PRANJU KOLOVOZA	102	M2	0.0300
1	11	3	RADNIK NA CIŠĆENJU SA KOMPRE- SOROM	102	M2	0.0300
1	12	1	RADNIK NA CIŠĆ.MAZANJU I DRUGO	102	T	0.2000
1	12	2	RUC.IST.MASE KOD KRPLJ UD.RUPA	102	T	0.4000
1	12	3	REGULISANJE SAOBRAČAJA	102	T	0.4000
1	13	1	RUCNO RAZASTIRANJE ASFALT BET.	106	T	0.8000
1	14	1	OPSECANJE IVICA ASFALTA	102	M1	0.0900

Slika br. 11

Mašine

Opcija "Mašine" otvara tabelu sa pregledom mašina koje se koriste u izradi analiza.. Ova tabela sadrži šifru mašine, opis mašine, tip, cenu, jedinicu mere mašine, koeficijente pomoću kojih se modifikuje učinak mašine, kolonu za čuvanje zadnje modifikacije, ukupna cena sa koeficijentima, potrošnju mašine, vrstu goriva (benzin, gas ili dizel) i datum izmene odnosno unosa (slika br. 12).

Oracle Forms Runtime - [WINDOW1]

Action Edit Query Block Record Field Window Help

MAŠINE

Šifra Mašine	Opis Mašine	Tip Mašine	Cena Mašine	Jm Mašine	Koef Pov	Zad mod	Ukupna cijena Mašine	Potrošnja goriva	Cena goriva	Ukupno gorivo	Datum Izmene
39	AGREGAT ZA STRUJU	AGREGAT ZA STRUJU	4,392.08	CAS	1 1		4,392.10	25	32.778	819.45	D 23.01.2009
1	ASFALTNA BAZA MARINI 160 T/H	MARINI	92,092.00	CAS	1 1	-.05(pm)	92,092.00	1000	8.796	8,796.00	G 10.02.2011
101	ASFALTNA BAZA OD 80 TONA	ASFALTNA BAZA	61,132.60	CAS	1 1		61,132.60	562	32.778	18,421.24	D 09.07.2008
60	ASFALTNA BAZA VIBAU 120 T/H	VIBAU	75,348.00	CAS	1 1	+75348(c)	75,348.00	1000	8.796	8,796.00	G 03.12.2010
105	AUTODIZALICA DO 20 TONA	AUTO.DIZ.20 TONA	5,184.99	CAS	1 1		5,185.00	27	32.778	885.01	D 09.07.2008
51	AUTODIZALICA DO 40 T	AUTODIZALICA	11,192.00	CAS	1 1		11,192.00	0	32.778	0.00	D 23.01.2009
106	AUTODIZALICA DO 40 TONA	AUTO.DIZ.40 TONA	8,155.46	CAS	1 1		8,155.50	27	32.778	885.01	D 09.07.2008
107	AUTOMIKSER ZA BETON 12 T	BET.MIKS.OD 12 TONA	4,521.27	CAS	1 1		4,521.30	20.66	32.778	677.19	D 09.07.2008
69	BAGER TOCKAS MH 8.6/1.2M3	MH-8.6	5,674.00	CAS	1 1	-567(c)	5,674.00	24.5	32.778	803.06	D 31.05.2011
9	BAGER A-600-H	A-600-H	3,400.32	CAS	1 1		3,400.32	14.57	32.778	477.58	D 15.12.2009
22	BAGER BGH-1000	BGH-1000	5,100.48	CAS	1 1		5,100.50	18.59	32.778	609.34	D 23.01.2009
58	BAGER FIAT KOBELCO	FIAT	8,250.00	CAS	1 1		8,250.00	6.5	32.778	213.06	D 13.10.2010
68	BAGER GUSENICAR E-305 C/1 68 M3	E-305 C	5,665.00	CAS	1 1	-566(c)	5,665.00	28.98	32.778	949.91	D 31.05.2011
67	BAGER GUSENICAR E-385 B/2.1 M3	E-385 B	7,054.00	CAS	1 1	-1849(c)	7,054.00	39.76	32.778	1,303.25	D 31.05.2011
66	BAGER GUSENICAR E-485 LCH/2.6 M3	E-485 LCH	8,477.00	CAS	1 1	-848(c)	8,477.00	49.14	32.778	1,610.71	D 31.05.2011
23	BAGER ROVOKOPAC KRAMER 516	KRAMER 516	5,100.48	CAS	1 1		5,100.48	6	32.778	196.67	D 15.12.2009
137	BAGER ROVOKOPAC TOCKAS A-600-H	A-600-H	3,109.10	CAS	1 1		3,109.10	14.58	32.778	477.90	D 15.12.2009
108	BETONSKA BAZA AB-35	AB-35	4,703.01	CAS	1 1		4,703.00	0	32.778	0.00	D 09.07.2008
65	BULDOZER D-180	D-180	5,281.00	CAS	1 1	-529(c)	5,281.00	28	32.778	917.78	D 31.05.2011
64	BULDOZER D-255/M3	D-255	7,031.00	CAS	1 1	-703(c)	7,031.00	33.74	32.778	1,105.93	D 31.05.2011

Unesite šifre (50-60 ili 50,60 ili 50-60,61)

modifikacija modifikacija modifikaciju

Record: 1/132

Slika br. 12

Polja ispod tabele se koriste za izmene podataka u tabeli. U gornje polje treba da se ukucaju šifre mašina koje se žele modifikovati. Unos šifara može da bude pojedinačan (napr. 5), interval šifara (50-100) ili oba (5,6,50-100). Sve one šifre koji su navedene će biti modifikovane brojem ili procentom koji se upisuje u donje polje. Oblik modifikatora je pozitivan ili negativan broj (+5 ili -5) ili pozitivan ili negativan procenat (+5% ili -5%). Nakon popunjavanja podataka treba pritisnuti dugme "modifikacija" čime se modifikuju podaci za prethodno definisane mašine. Ovim se izbegava promena istih podataka za svaku mašinu pojedinačno.

Ikonicom za štampu moguće je odštampati spisak mašina iz tabele sa svim svojim obeležjima i po odgovarajućim kriterijumima.

Kooperanti

Opcija "Kooperanti" otvara tabelu sa listom kooperantskih radova koji mogu predstavljati deo neke analize. Ova tabela sadrži šifru kooperanta, opis kooperanta, cenu, jedinicu mere, koeficijent povećanja rada, koeficijent povećanja cene, kolonu za čuvanje zadnje modifikacije, ukupnu cenu sa koeficijentima i datum zadnje izmene odnosno datum unosa, što je ilustrovano na slici br. 13.

Oracle Forms Runtime - [WINDOW1]

Action Edit Query Block Record Field Window Help

KOOPERANTI

Šifra Kop	Opis Kooperantskih Radova	Cena	JM	Pov Kop	Cena Pov	Uk cena	Datum	Zad mod
1	LABOR ISPITIVANJE PODTLA	2.00	M2	1.00	1.00	2.00	10.02.2011	-05(cp)
2	LABOR ISPITIVANJE POSTELJICE	3.60	M2	1.00	1.00	3.60	04.02.2009	
3	LABOR ISPITIVANJE NASIPA	5.70	M3	1.00	1.00	5.70	04.02.2009	
5	LABOR ISPIT.TUCANIC.ZASTORA	9.90	M3	1.00	1.00	9.90	04.02.2009	
6	LABOR ISPITIVANJE TAMPONA	19.90	M3	1.00	1.00	19.90	04.02.2009	
7	LABOR ISPITIVANJE BITULJUNKA	18.90	T	1.00	1.02	19.30	04.02.2009	
8	LABOR.ISP.ASFALTNIH RAD.	37.90	T	1.00	1.02	38.70	04.02.2009	
9	STOVAR I PREVOZ TUC.U 1 KM 1.46T/M3	27.37	T	1.00	1.02	27.90	01.01.2000	
10	TROŠKOKR.KOLOS.ZA TUCANIK LEDINCI	37.50	T	1.00	1.02	38.30	04.02.2009	
11	STJ.PREVOZ AGR.0.4 LEDINCI 1,33 TM3	38.78	T	1.00	1.00	38.80	15.03.2007	
12	TROŠKOVI KOR.KOLOSEKA ZA AGR.0.4 MM LED.	37.50	T	1.00	1.00	37.50	04.02.2009	
13	STJ.PREV.AGREG.4-8 MM LEDINCI 1.24TM3	32.23	T	1.00	1.02	32.90	01.01.2000	
14	TROŠKOVI KOR.KOLOSEKA ZA AGREG.4-8 MM	37.50	T	1.00	1.02	38.30	04.02.2009	
15	STJ.PREV.AGREG.8-11 MM U 1 KM 1.29TM3	30.98	T	1.00	1.02	31.60	01.01.2000	
16	TROŠKOVI KOR.KOLOS AZOT.ZA AGR.8-11 MM	37.50	T	1.00	1.02	38.30	04.02.2009	
17	STJ.PREV.AGRE.11-16 MM U 1 KM 1.32TM3	30.27	T	1.00	1.02	30.90	01.01.2000	
18	TROŠKOVI KOR.KOLOSEKA ZA AGREG.11-16 MM	37.50	T	1.00	1.02	38.30	04.02.2009	
19	STJ.PREV AGRE.16-22 MM U 1 KM 1.3TM3	30.74	T	1.00	1.02	31.40	01.01.2000	
20	TROŠKOVI KORIS.KOLOS.ZA AGRE.16-22 MM	37.50	T	1.00	1.02	38.30	04.02.2009	
21	STJ.PREV AGRE. U 1 KM RAŠKA 1.5TM3	55.00	T	1.00	1.02	56.10	01.01.2000	

Unesite šifre (50-60 ili 50,60 ili 50-60,61)

Unesite modifikator (+5 ili -5 ili +6% ili -6%)

Record: 1/205

Slika br. 13

Ovde je takođe moguće vršiti izmene cena ili određenih koeficijenata kao sto je to bio slučaj sa mašinama. Postupak za promenu podataka je isti kao i prethodno opisani.

Ikonicom za štampu moguće je odštampati spisak podataka iz tabele sa svim svojim obeležjima i po odgovarajućim kriterijumima.

Radna snaga ili kvalifikacije

Opcija “Radna snaga” prikazuje tabelu sa kvalifikacijama radne snage i njihova obeležja. Ova tabela sadrži podatke o kvalifikacijama kao što su šifra kvalifikacije, opis kvalifikacije, koeficijent za modifikaciju cene, koeficijent za modifikaciju rada, kolona za čuvanje zadnje modifikacije, ukupna cena sa koeficijentima i datum zadnje izmene odnosno datum unosa, što je ilustrovano na slici br. 14.

RADNA SNAGA							
Šifra Kval	Opis Kval	Cena Kval	Koef Kval	Pov Rad	Uk cena	Datum Izmene	Zad mod
101	RI	343.40	1	1	343.40	10.02.2011	-.05(pr)
102	RII	422.70	1	1	422.70	09.02.2011	-27.3(c)
103	RIII	524.40	1	1	524.40	23.01.2009	
104	RIV	609.00	1	1	609.00	23.01.2009	
105	RV	664.10	1	1	664.10	23.01.2009	
106	RVI	715.80	1	1	715.80	23.01.2009	
107	RVII	729.80	1	1	729.80	23.01.2009	
108	RVIII	790.10	1	1	790.10	23.01.2009	
201	M I	.00	1	1	.00	01.01.2000	
202	M II	.00	1	1	.00	01.01.2000	
203	M III	.00	1	1	.00	01.01.2000	
204	M IV	.00	1	1	.00	01.01.2000	
205	M V	.00	1	1	.00	01.01.2000	
206	M VI	.00	1	1	.00	01.01.2000	
207	M VII	.00	1	1	.00	01.01.2000	
208	M VIII	.00	1	1	.00	01.01.2000	
109	SSS	729.80	1	1	729.80	23.01.2009	
110	VSS	995.40	1	1	995.40	23.01.2009	
111	VSS	1,145.40	1	1	1,145.40	23.01.2009	
300	BREN.	512.72	1	1	512.70	19.08.2008	

Slika br. 14

Ovde je takođe moguće vršiti izmene cena ili određenih koeficijenata kao sto je to bio slučaj sa mašinama. Postupak za promenu podataka je isti kao i prethodno opisani.

Ikonicom za štampu moguće je odštampati spisak unetih podataka iz tabele sa svim svojim obeležjima i po odgovarajućim kriterijumima.

Transport

U tabelu vrste transporta unose se podaci o materijalu koji se prevozi, vrsti transporta, jedinicu mere i koeficijentima. Tabela transport sadrži šifru transporta, opis transporta, zapreminsку težinu materijala, povećanje zapremine, vrstu transporta (interni ili externi) i jedinicu mere transporta. Cena transporta se definiše pod opcijom “cenovnik transporta” (slika br. 15).

Šifra Trans	Opis Transporta	Zapr Tez	Pov V	Vrsta Jm Trans	Jm Trans
1	ZEMLJE I KAT.-PRIR.VLAŽ	1.3	1.15	I	M3
2	ZEMLJE I KAT.-PRIR.VLAŽ	1.3	1	I	
3	ZEMLJE I KAT.-MOKRA	1.4	1.15	I	
4	ZEMLJE I KAT.-MOKRA	1.4	1	I	
5	ZEM II KAT.PR.VL.SLJ.PES.K.DR	1.4	1.2	I	T
6	ZEMLJE II KAT.PRIR.VLAŽ	1.4	1	I	M3
7	ZEMLJE II KAT.-MOKRA	1.5	1.2	I	M3
8	ZEMLJE II KAT.-MOKRA	1.5	1	I	M3
9	ZEMLJE III KAT.-PRI.VL.	1.5	1.275	I	M3
10	ZEMLJE III KAT.-PRI.VL.	1.5	1	I	M3
11	ZEMLJE III KAT.-MOKRA	1.6	1.25	I	M3
12	ZEMLJE III KAT.-MOKRA	1.6	1	I	M3
13	ZEMLJE IV KAT.-PRIR.VL.	1.55	1.3	I	M3
14	ZEMLJE IV KAT.-PRIR.VL.	1.55	1	I	M3
15	ZEMLJE IV KAT.-MOKAR	1.65	1.3	I	M3
16	ZEMLJE IV KAT.-MOKRA	1.65	1	I	M3
17	HUMUSA (I KAT.)	1.3	1.15	I	M3
18	HUMUSA (I KAT.)	1.3	1	I	M3
19	ILOVACE-PRIR.VL.(III K)	1.6	1.25	I	M3
20	ILOVACE-PRIR.VL.(III K)	1.6	1	I	M3

Slika br. 15

Ikonicom za štampu moguće je odštampati spisak unetih podataka iz tabele sa svim svojim obeležjima i po odgovarajućim kriterijumima.

Cenovnik transporta

Tabela “cenovnik transporta” sadrži podatke koji se odnose na cenu prevoza koja zavisi od dužine puta, vrste prevoza i materijala koji se prevozi. Sadži šifru km, km asfalta, jm asfalta, cenu prevoza, koeficijent “faktor transporta”, koeficijent “pov transporta”, datum izmene (odnosno unosa), zadnju modifikaciju, ukupnu cenu transporta i naziv transporta (slika br. 16).

Slika br. 16

Ovde je takođe moguće vršiti izmene cena ili određenih koeficijenata kao sto je to bio slučaj sa mašinama. Postupak za promenu podataka je isti kao i prethodno opisani.

Ikonicom za štampu moguće je odštampati spisak unetih podataka iz tabele sa svim svojim obeležjima i po odgovarajućim kriterijumima.

Vrste radova

Tabela "Vrste radova" sadrži sve vrste radova koji se mogu koristiti u izgradnji puteva, kao što su zemljani radovi, pripremni radovi, itd. Ova tabela sadrži šifru vrste i naziv vrste radova (slika br. 17).



Slika br. 17

Kod unosa novog sloga treba prethodno pritisnuti dugme F6 (ili kliknuti na zeleni krstić u liniji alata), čime se otvara novi red u tabeli. Treba uneti "šifru vrste" i "naziv vrste". Nakon unosa podataka, potrebno ih je snimiti pritiskom na taster F10 (ili klikom na dugme "save" u liniji alata).

Povratak iz forme u glavni meni se vrši klikom na dugme "exit".

Analize

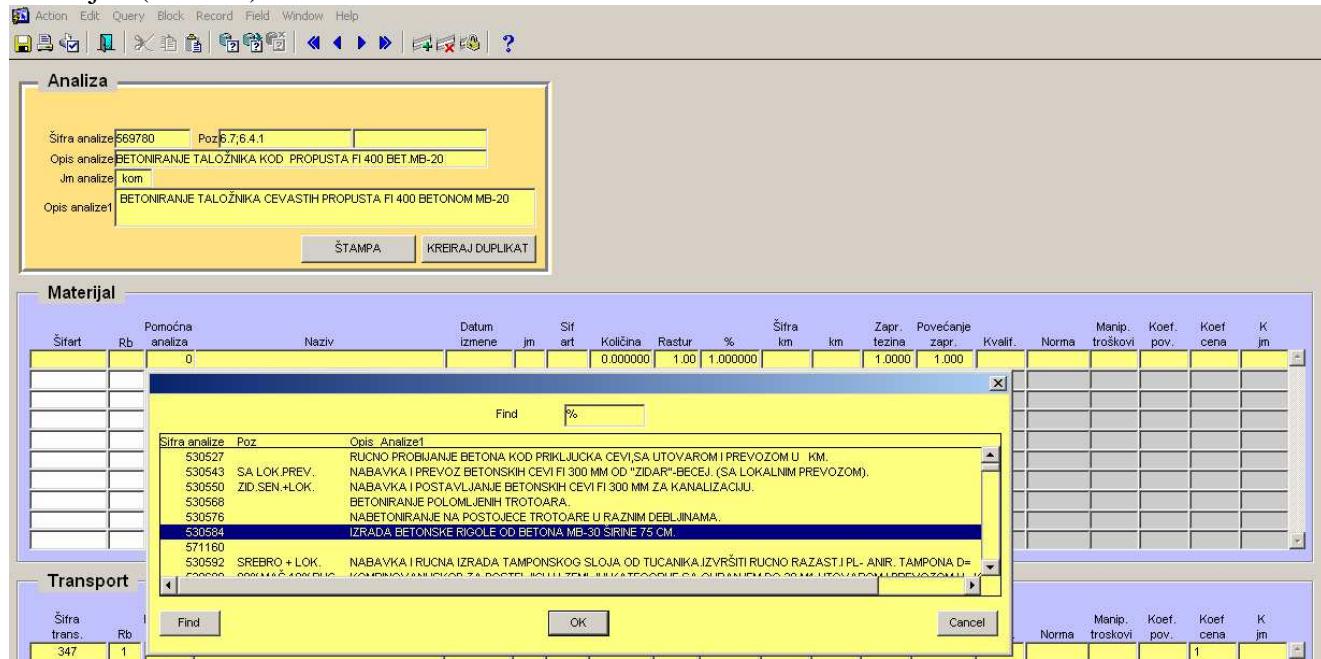
Tabele "Analize" predstavlja prikaz svih analiza zajedno sa svim svojim gradivnim elementima koji su unešeni u bazne tabele. Pomoću prethodno opisanih tabela i podataka iz njih moguće je stvarati različite analize za potrebe sastavljanja ponude izvođača radova. Analize se sastoje od materijala, transporta, radova po cenovniku JP "Putevi Srbije", mašinskih, ručnih i kooperantskih radova. U listi se može kretati po analizama napred i nazad pritiskom na tastere "↓" i "↑", na tastaturi.

Ako se želi izvršiti pretraga neke konkretne analize, pretraživanje se započinje pritiskom na funkcionalni taster F7. Forma se briše i spremna je za unos podataka na osnovu kojih se traži analiza. U polje šifra analize, unosi se šifra analize koja se traži, naziv ili deo naziva i/ili jedinica mera. Rezultat će biti prikazan nakon pritiskna na dugme F8 (slika br. 18).

Slika br. 18

Kod unosa nove analize, kurzor treba da se pozicionira u polje šifra analize i treba pritisnuti taster F6 (ili kliknuti na zeleni krstić u liniji alata). Treba uneti poziciju, opis analize, jedinicu mere analize i duži opis analize (“opis analize1”). Nakon unosa podataka, potrebno ih je snimiti pritiskom na taster F10 (ili klikom na dugme “save” u liniji alata). Prilikom snimanja, automatski se dodeljuje šifra analize, koja će biti sledeći najveći broj u sistemu.

Ako se želi unos materijala za određenu analizu, treba da se klikne mišem u polje "šifart". Pritiskom na taster F9 otvara se lista materijala (iz bazne tabele), i sa ove liste se može izabratи odgovarajući materijal. (slika 19).



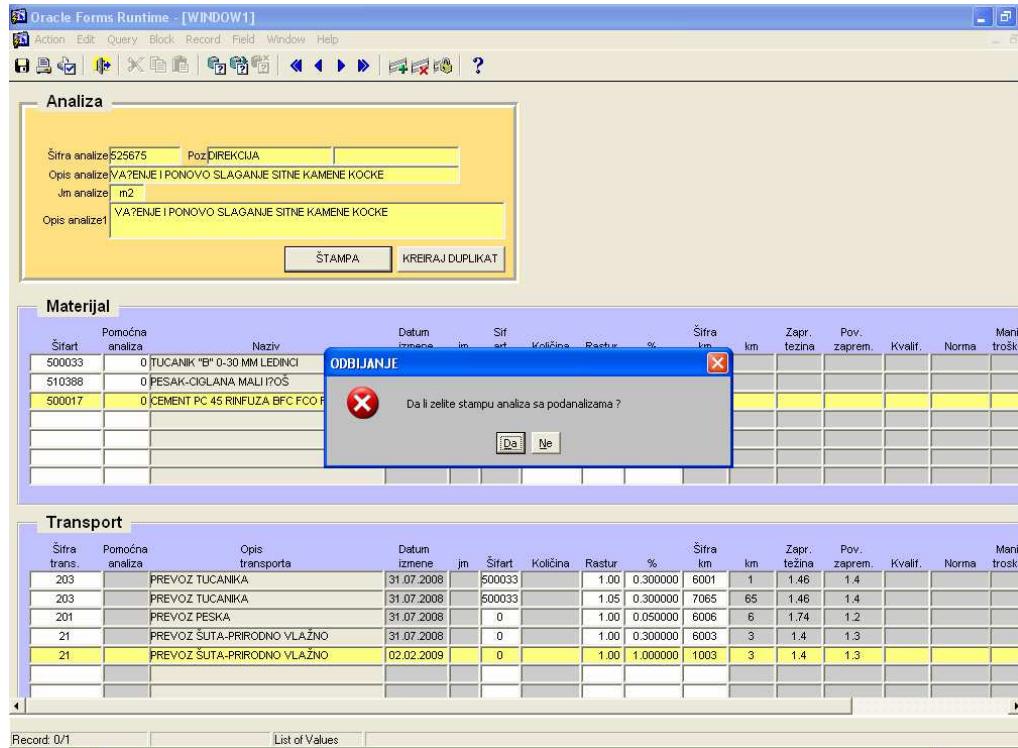
slika 19.

Nakon izbora materijala, sistem popunjava polja "šifart", "naziv", "datum zadnje izmene", "jm" i "koef. pov." Ovi podaci se uzimaju iz tabele "materijal" i ovde se ne mogu modifikovati. Mogućnost modifikovanja ovih podataka postoji u formi "materijal". Nije moguće popuniti polja koja su siva i nisu popunjena nakon unosa šifre materijala. Nakon unosa šifre materijala, treba uneti pomoćne analize, rastur, proc. mat i količina. Pomoćna analiza može da se izabere iz liste do koje se može doći pritiskom na dugme F9. Sadržaj te analize može se pogledati dvostrukim klikom na broj pomoćne analize čime se ista otvara. Na prethodnu analizu vraća se klikom na dugme "exit".

Unos transporta počinje klikom u polje "šifra transporta". Šifra transporta može da se izabere sa padajuće liste, koja može da se otvori pritiskom na dugme F9 (lista gleda baznu tabelu). Nakon izbora šifre transporta, opis transporta, datum izmene, zapr. težina i pove. zapremine se popunjava automatski, a podaci se koriste iz tabele "transport". "Šifra km" može da se izabere iz padajuće liste, koja može da se otvori pritiskom na dugme F9. Nakon izbora šifre kilometraže, polje „km“ se automatski popunjava. OBAVEZNO je popuniti i šifru transporta i polje "šifra km" da bi podaci mogli biti snimljeni. Nije moguće popuniti polja koja su siva i ne popunjavaju se automatski. Dakle, moguće je upisati podatak samo u bele kolone.

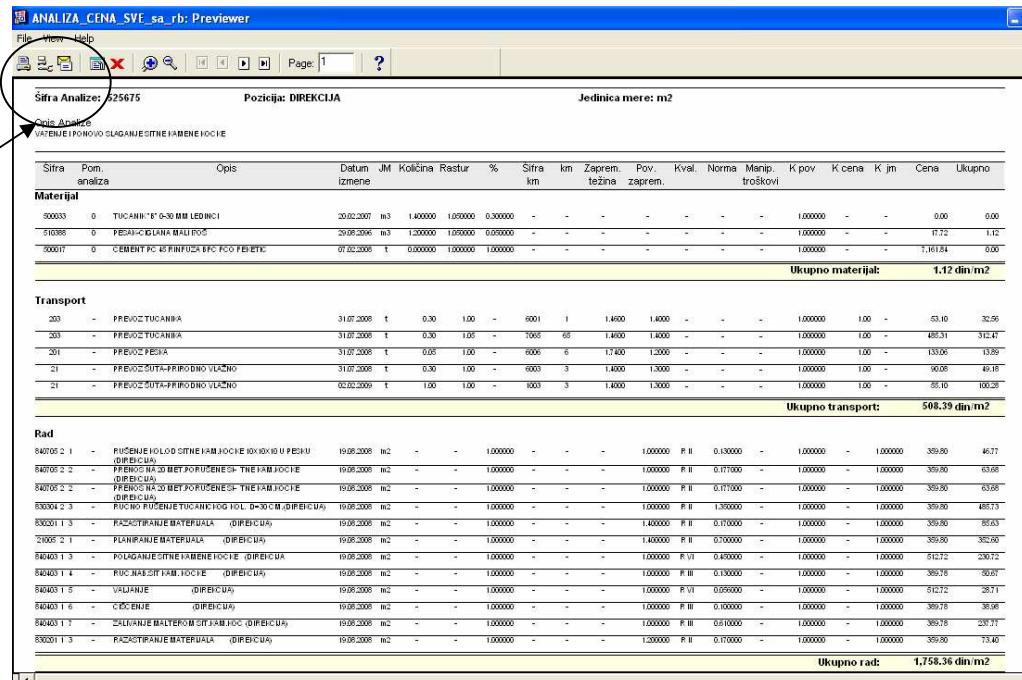
U slučaju da se transport odnosi na neki materijal koji je na analizi, u polje "šifart" treba da se upiše šifra materijala koji se transportuje. U slučaju da se ovaj transport odnosi na transport materijala koji nije na analizi (na primer transport šuta sa gradilišta), ovo polje se ostavlja prazno. "Proc transporta" i "koef transporta" su koeficijenti transporta. Nakon unosa podataka, promene treba snimiti pritiskom na dugme F10 (ili klikom na dugme "save" na liniji alata).

Klikom na dugme “štampa” u bloku analiza, pojavljuje se poruka sa pitanjem: da li korisnik želi da štampa analizu sa pomoćnim analizama ili ne (slika br. 20).



Slika br. 20

Nakon izbora otvara se pregled štampe sa celom analizom zajedno sa materijalom, mašinama itd. Klikom na dugme “print” u pregledu štampe, dokument se štampa (slika br. 21).



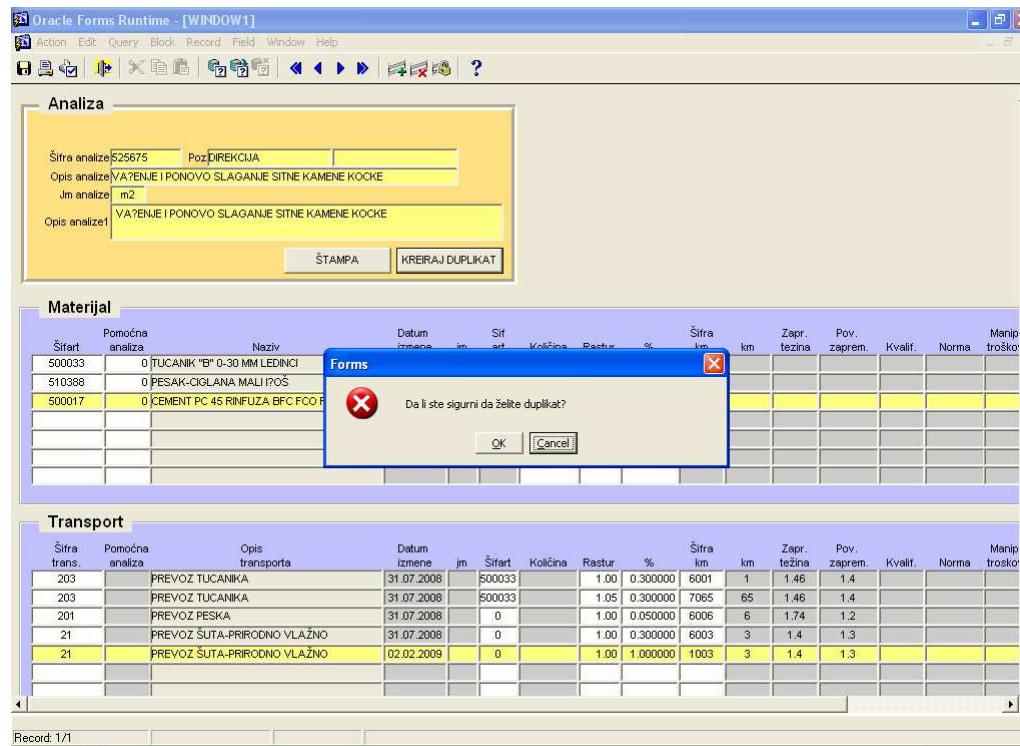
Šifra Analize: 625675 Pozicija: DIREKCIJA Jedinicna mera: m2														
Opis Analize: VARENJE I PONOVNO SLAGANJE SITNE LAMENE JOČE														
Šifra Analiza Pom. Opis Datum izmene JM Količina Rastur % Šifra km Zaprem. Pov. Kval. Norma Manip. K pov K cena K jm Cena Ukupno														
Materijal														
500033 0 TICANII "6" 0-30 MM LED INCI 20/02/2007 m3 1.00000 1.00000 0.300000 - - - - - - - - - - 1.000000 - - - - 0.00 0.00														
810388 0 PESAK-GLINA MALIROS 20/02/2006 m3 1.00000 1.00000 0.000000 - - - - - - - - - - 1.000000 - - - - 17.72 1.12														
800017 0 CEMENT PC 45 PRIMACK EFC FCO FERETEC 07/02/2005 t 0.000000 1.000000 1.000000 - - - - - - - - - - 1.000000 - - - - 7.16174 0.00														
Ukupno materijal:														1.12 din/m2
Transport														
203 - PREVOZ TICANIIA 31/07/2006 t 0.30 1.00 - 8001 1 1.4000 1.4000 - - - - - - 1.000000 1.00 - - 53.10 32.96														
203 - PREVOZ TICANIIA 31/07/2006 t 0.30 1.00 - 7065 65 1.4000 1.4000 - - - - - - 1.000000 1.00 - - 485.31 312.47														
201 - PREVOZ PESKA 31/07/2006 t 0.05 1.00 - 6005 6 1.7400 1.2000 - - - - - - 1.000000 1.00 - - 13.05 13.05														
21 - PREVOZ SOTA-PRIRODNO VLASNO 31/07/2006 t 0.30 1.00 - 8003 3 1.4000 1.3000 - - - - - - 1.000000 1.00 - - 90.08 49.18														
21 - PREVOZ SOTA-PRIRODNO VLASNO 02/02/2009 t 1.00 1.00 - 8003 3 1.4000 1.3000 - - - - - - 1.000000 1.00 - - 55.10 100.28														
Ukupno transport:														508.39 din/m2
Rad														
840205 2 1 - PRUŠENJE VOLJO SITNE LAMENE JOČE 10X10X10 U PEŠKU 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P II 0.130000 - - 1.000000 - - 359.80 46.77														
840205 2 2 - PREDNOS NA 30 METAR PO PRUŠENJE SITNE LAMENE JOČE 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P II 0.171000 - - 1.000000 - - 359.80 63.68														
840205 2 3 - PREDNOS NA 30 METAR PO PRUŠENJE SITNE LAMENE JOČE 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P II 0.171000 - - 1.000000 - - 359.80 63.68														
830004 2 3 - PRUŠENJE TICANIIH VOLJOL D=30 CM (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P II 0.130000 - - 1.000000 - - 359.80 485.73														
830201 1 3 - PRAZNITVANJE MATERIALA (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P II 0.170000 - - 1.000000 - - 359.80 85.03														
21005 2 1 - PLANIRANJE MATERIALA (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.400000 P II 0.170000 - - 1.000000 - - 359.80 352.60														
840403 1 4 - PLAGANJE SITNE LAMENE JOČE (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P VI 0.490000 - - 1.000000 - - 512.72 236.72														
840403 1 5 - VALJANJE (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P VII 0.050000 - - 1.000000 - - 512.72 28.71														
840403 1 6 - OČIĆENJE (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P III 0.100000 - - 1.000000 - - 359.78 36.08														
840403 1 7 - ZALIJANJE MATERIJALOM SITNE LAMENE JOČE (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.000000 P III 0.610000 - - 1.000000 - - 359.78 23.71														
830201 1 3 - PRAZNITVANJE MATERIALA (DIREKCIJA) 19/05/2006 m2 - - - 1.000000 - - - - 1.200000 P II 0.170000 - - 1.000000 - - 359.80 73.40														
Ukupno rad:														1.758.36 din/m2

Slika br. 21

Listanje analiza se vrši pomoću strelica na liniji alata.

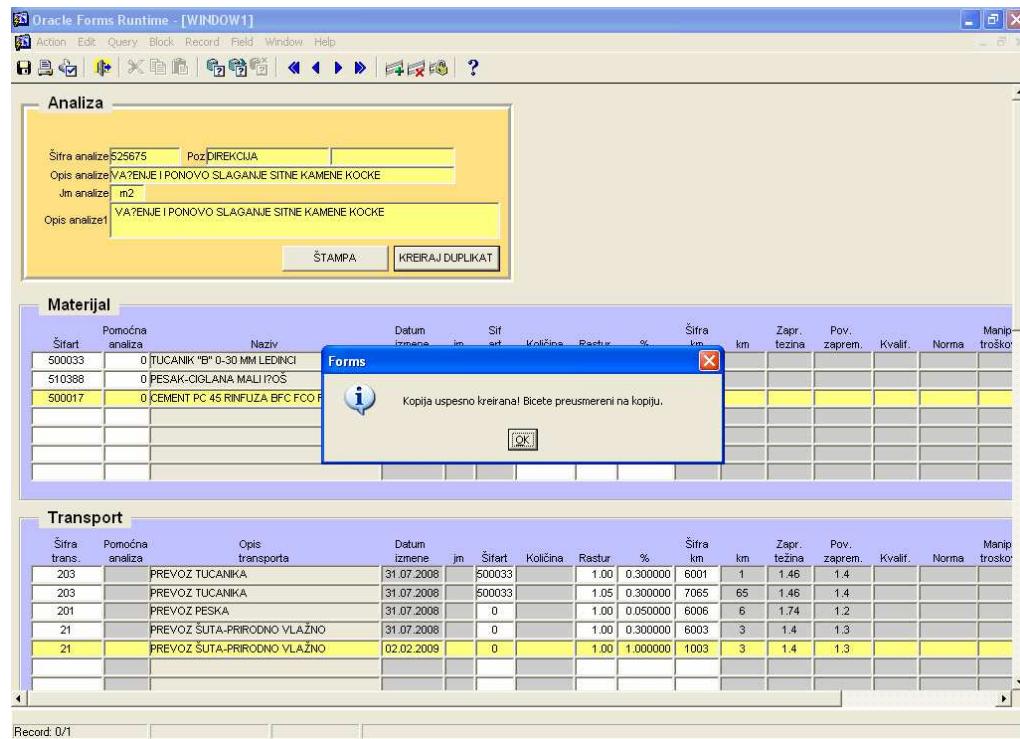
Pregled štampe se zatvara klikom na crveni krstić u liniji alata. Povratak iz forme u glavni meni se vrši klikom na dugme “exit”.

Klikom na dugme “kreiraj kopiju” u bloku analiza, pojavljuje se poruka sa pitanjem: “Da li korisnik zaista želi da kreira kopiju određene analize?”. Svrha opcije je da može da se kreira ista analiza, stim da se koeficijenti mogu slobodno menjati, odnosno da se brišu ili da se dodaju nove stavke. Time korisnik skraćuje vreme potrebno za kreiranje slične analize i vrši samo određene izmene na kopiji, dodeljuje joj ime a sistem dodeljuje automatski željenu šifru. Klikom na dugme „ok“ kreira se kopija aktuelne analize, koja je bila prethodno prikazana na ekranu. U slučaju da korisnik ne želi da kreira kopiju analize, akciju može da otkaže pritiskom na dugme „cancel“, odnosno da ne pritiska „kopija“ na slici br. 22.



Slika br. 22

Nakon klika na dugme "OK" kreira se kopija analize i pojavljuje se poruka da je analiza uspešno kreirana. Klikom na dugme "OK", korisnik će biti usmeren na novu analizu, koja će dobiti zadatu šifru ili sledeću najveću šifru u sistemu (Slika br. 23).



Slika br. 23

Ponude

Nakon ulaska u opciju "ponude i ugovori" sa glavnog menija (slika 24), otvara se forma za pravljenje nove ponude (slika br. 25).



slika 24.

Slika br. 25

Postoji mogućnost izlistavanja niz ponuda pomoću tastera “ \downarrow ” i “ \uparrow ” na tastaturi.

Ako korisnik želi da izvrši pretragu, kurzor treba pozicionirati u bilo koje polje u bloku ponuda. Pretraga za određenu konkretnu ponudu počinje pritiskom na dugme F7. Sa forme nestaje sadržaj i može da se uneše kriterijum selekcije (pretrage). To može da bude godina, broj objekta, naziv ponude, naručilac i sl. Nakon popunjavanja treba pritisnuti taster F8. Ako se selekcijom pronađe više objekta za zadate kriterijume, onda se između rezultata selekcije može kretati pritiskanjem tastera “ \downarrow ” i “ \uparrow ” odnosno strelicama.

Postupak sastavljanja jedne ponude započinje otvaranjem novog objekta. Važno je napomenuti da sam postupak sastavljanja ponude započinje zapravo mnogo ranije postupkom dodeljivanja **osnovnog broja** koji predstavlja jedinstveni broj u preduzeću koji se dodeljuje npr. od strane osobe zadužene za prijem svih pošiljki koje su adresirane na preduzeće. Ova osoba kroz svoj delovodnik zavodi svaki predmet pristigao u preduzeće i tom prilikom mu dodeljuje jedinstveni osnovni broj. U slučaju da se predmet odnosi na posao izgradnje nekog objekta u tom slučaju prvi predmet koji pristigne mogao bi da bude zahtev za ponudu od strane investitora. Kada mu je dodeljen osnovni broj tehnička priprema može krenuti u sastavljanje ponude. Kreiranje novog objekta počinje klikom na dugme "objekti". Time se otvara forma u kojoj može da se definise naslovna strana objekta (slika br. 26).

VOJPUT "VojPut" Subotica - [Osnovni podaci objekta i ugovora]

Action Edit Query Block Record Field Window Help

OBJEKAT

Br. objekta	55	Br. grupe	
Osnovni br.	166	Podbroj	2008 GODINA
Period	1	2008 GODINA	
Investitor	255943	FOND ZA KAPITALNA ULAGANJA APV	
Suinvestitor			
Naziv objekta	IZVOD RADOVA U OBLASTI SAOBRAĆAJA, II FAZA REST. POST. SENTA GOR. BREG		
Sifra Mesta	2446	24406	SENTO GORNJI BREG

VREDNOST UGOVORA

Osnovnibr	Podbroj	Sif Per	Sifra Stope	Stopa	Osnovica	Pdv	Vrednost
166	11	1	1	18	11,111,111.00	1,999,999.98	13,111,110.98
Ukupna vrednost ugovorenih radova 13,111,110.98							

ANEKSI

Osnovnibr	Podbroj	Sif Per	Sif Par	Sifra Stope	Stopa	Osnovica	Pdv	Vrednost
166								
Ukupna vrednost aneksa								

Dinamika plaćanja

Aneksi

Izlaz

Grupe objekata

Šifra Grupe	Naziv Grupe
1	II FAZA RESTRIKTIVNOG POSTUPKAZA J.N.IZGRADNJA I REKONSTRUKCIJA SA
3	II FAZA REST. POSTUPKA IZGRADNJA I REKONSTRUKCIJA SA
2	IZGRADNJA I REKONSTRUKCIJA SAOBRAČAJNIKA NA TERITORI
4	IZGRADNJA-ASFALTIRANJE I INV. ODRŽAVANJE NEKATEG PUTE

Detalji ugovora

Overen	<input checked="" type="checkbox"/>	Datum overe	10.04.2008	Završen objekat	<input type="checkbox"/>
Banka	2	Raiffeisen Bank	NEDOVRSEN OBJEKAT		

Ugovoreni datumi

Početak radova	
Završetak radova	

Stvarni datumi

Početak radova	
Završetak radova	

Šifra gradilišta

502308	Tornjoški Put
--------	---------------

Šifra posta

1	Izgradnja
---	-----------

Šifra održavanja

Ukupna vrednost objekta

Slika br. 26

Pritiskanjem strelica (tasteri “↓” i “↑”), može da se kreće između postojećih objektata.

Da bi se definisao novi objekat, treba da se pritisne dugme F6. Time se forma briše i prihvata se novi unos u sistem.

Unos počinje poljem “osnovni broj”, gde se unosi osnovni broj iz delovodnika, odnosno, može se izabrati sa liste koja se poziva pritiskom na taster F9 (Slika br. 27).

Delovodnik

Osnovni	Predmet ponude	Period	Sifra	Naziv partnera
447	POPRAVKA SAOBRAČAJNICA I PARKINGA U KR	1	237487	FIDELINKA A.D. SUBOTICA
800	POSLOVNA SARADNJA	2	246256	EMBIT D.O.O. BEOGRAD
619	ADAPTACIJA I OJACANJE KOLOVOZA UL. SAVE I	1	233601	J.K.P. STANDARD ADA
1960	ADMINISTRATIVNA ZABRANA	4	1783	UDRUZENJE "SIGNAL SUBOTICA"
1752	ADMINISTRATIVNA ZABRANA	3	1633	GILMOR DOO
2139	ADR CERTIFIKAT	4	1947	MAŠINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRA
976	ANEKS POSTROJENJA ZA EKSTRAKT KVASCA F	2	240275	SMB GRADNJA DOO
638	ANGAŽOVANJE PREDAVACA	1	868	CVETANOVIC ALEKSANDAR
1310	ASFALT BETON AB 11 I BITUMENSKA EMULZIJA	3	220327	JKP STANDARD VRBAS
1976	ASFALT BETON I BITU EMULZIJA JNMV	4	220327	JKP STANDARD VRBAS
1750	ASFALTERSK RADYOVI	3	221036	JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" SUBOTICA

Find % OK Cancel

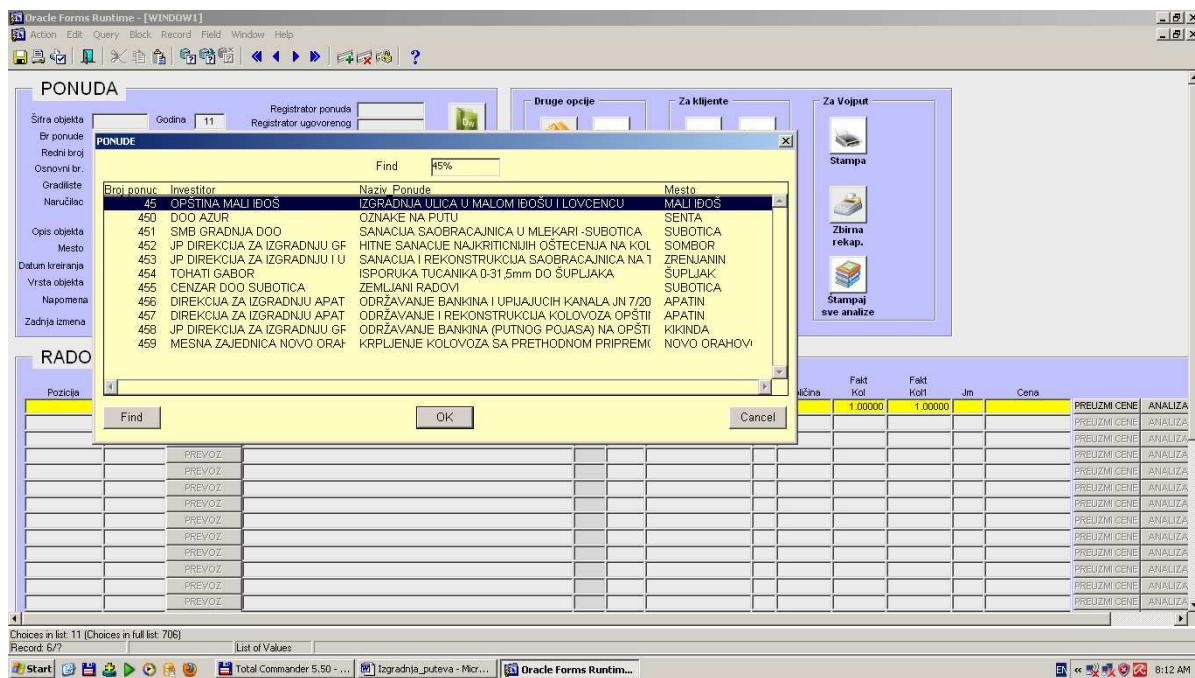
Slika br. 27

Kada se izabere predmet iz delovodnika računar će automatski upisati i investitora i naziv objekta koji se po potrebi može i izmeniti. Pomoću tastera F9 treba izabrati mesto a računar će upisati ptt broj u polje "šif mesta".

Sada je otvoren objekat i može da se pređe na kreiranje ponude.

Pre nego što predemo na kreiranje ponude treba reći da se ovde pod pojmom objekat podrazumeva posao/predmet koji naručuje investitor a u okviru samog objekta može postojati više ponuda koja svaka za sebe ima određeni broj analiza. Npr. ako je predmet investitora asfaltiranje 5 ulica u gradu, ovde može da imamo 5 ponuda od kojih se svaka odnosi na jednu ulicu za koju postoje odgovarajuće analize u zavisnosti od predmeta radova.

Unos nove ponude započinje klikom u bilo koje polje u bloku "ponuda" i pritiskom na taster F6. Nakon toga, kursor se pozicionira u polje "Šifra objekta" gde se pomoću tastera F9 sa padajuće liste bira prethodno otvoreni objekat (slika br. 28).



Slika br. 28

Naručilac, opis objekta, osnovni broj i mesto se automatski popunjavaju na osnovu izbora objekta, s tim da se ovi nazivi mogu i promeniti (odnosi se samo na ovu ponudu i na ceo objekat). Polje redni broj odnosi se na redosled prikaza konkretne ponude u štampi ukoliko u objektu postoji više ponuda. Polje varijanta predstavlja radnu verziju ponude. Ukoliko se po završetku kreiranja ponude i njene štampe ponuđač odluči za eventualnu korekciju cene ili nekih drugih parametara moguće je kreirati novu verziju date ponude a postojeću sačuvati radi kasnijeg poređenja različitih varijanti.

Polja "Podbroj ponude", "Period", "Prihvaćena", "Gradilište", "Podbroj ugovora" i "Godina" se popunjavaju kada se ugovor, gradilište i ponuda prenesu u delovodnik o čemu će biti reči kasnije u tekstu.

Kod polja "stopa", sa padajuće liste može da se izabere željena PDV stopa.

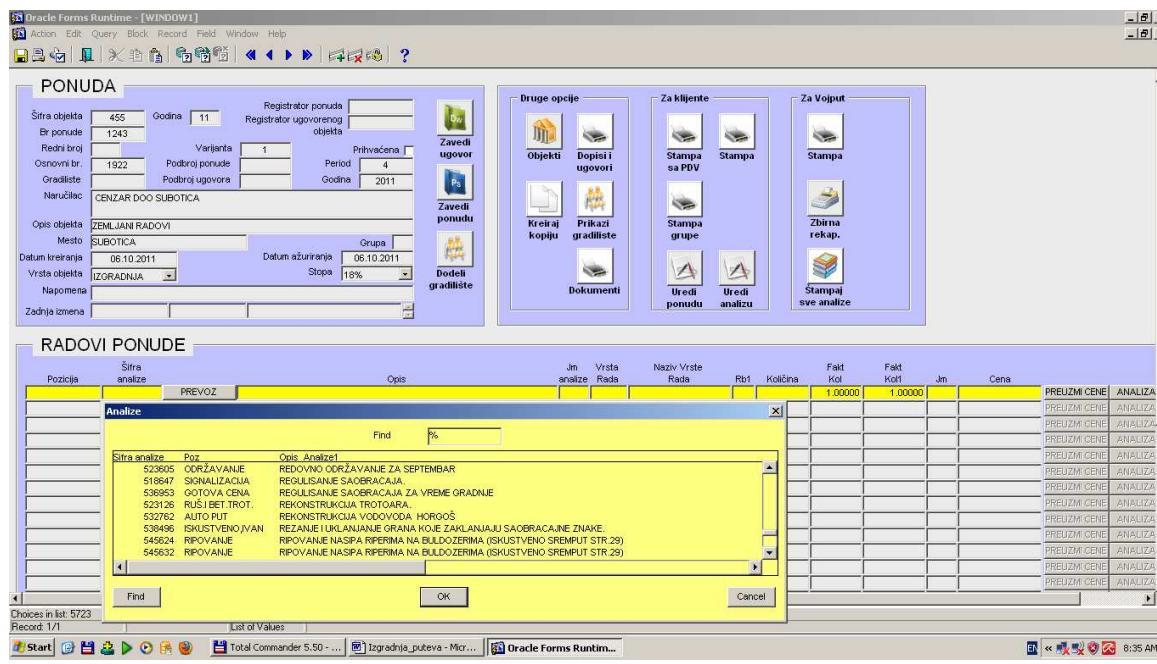
Datum kreiranja se popunjava automatski. Ako se desi neka izmena na ponudi, datum ažuriranja će korigovati sistem.

U polje "vrsta objekta" treba uneti podatak da li je objekat I (investicija) ili O (državanje).

Ukoliko postoji potreba za nekom dodatnom napomenom, ona treba da se upiše u polje "napomena".

Nakon popunjavanja zaglavlja ponude, treba pritisnuti dugme F10 da bi sačuvali ponudu (ili kliknuti dugme "save" na liniji alata).

Nakon snimanja zaglavlja započinje postupak unosa analiza za ovu ponudu a na osnovu predmera radova. Unos započinje od polja "šifra analize" (slika br. 29).

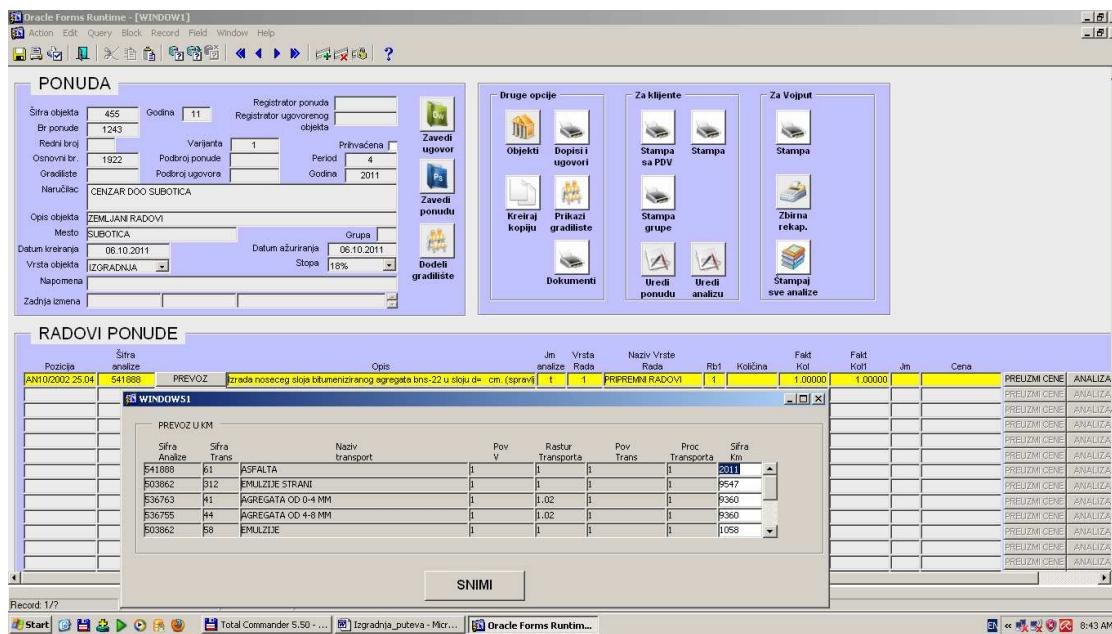


Slika br. 29

U polje "šifra analize" treba ukucati šifru analize. Analize su prethodno već definisane u sistemu, u modulu "analize". Lista analiza iz baznih tabela sistema može da se pozove i pomoću tastera F9.

Odgovarajuća analiza može da se izabere dvostrukim klikom na stavku. Opis analize se popunjava automatski. Ako korisnik želi da pogleda šta se nalazi u izabranoj analizi, to može učiniti dvostrukim klikom na "Šifru analize", tako se dolazi do bazne tabele analize sa svim svojim elementima (radnom snagom, mašinskim radom, materijalom itd). Nakon napuštanja polja "Šifra analiza", opis analize se automatski popunjava. Ukoliko to želi, korisnik može da izmeni sadržaj polja "opis rada" sa bilo kojim drugim tekstom. Ovaj opis će biti štampan na **internoj ponudi** a **ne** na ponudi za klijente (Slika br. 38).

Klikom na dugme "prevoz" otvara se forma pomoću koje se definiše kilometraža za odgovarajuću poziciju ukoliko data analiza podrazumeva takve rade koji uključuju prevoz nekog materijala. (slika br. 30).



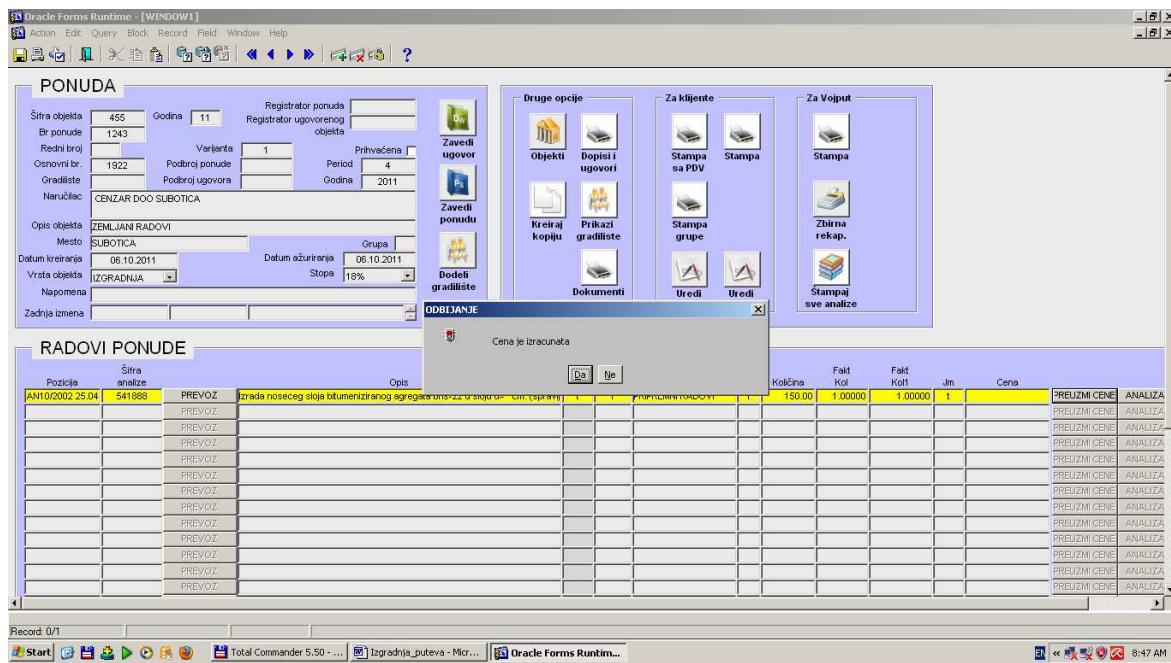
Slika br. 30

Računar automatski nudi onu kilometražu koja je uneta u baznu tabelu date analize a korisnik na osnovu predmeta rada i pozicije objekta, asfaltne baze, deponije materijala i sl. unosi odgovarajuću kilometražu. U polje "vrsta rada" treba uneti šifru vrste rada. Ako je potrebno, može da se otvorí lista za pomoć pritiskom na dugme F9. Sa padajuće liste treba izabrati odgovarajuću vrstu rada (pripremni radovi, zamljani radovi, kolovozna konstrukcija, saobraćajna signalizacija itd.).

Nakon izbora vrste rada, polja "naziv vrste rada" i "redni broj" se popunjavaju automatski. Redni broj označava redosled rada na štampi - dodeljuje se sledeći najveći broj za svaki novi unos i počinje ponovo od broja 1 kod svake nove vrste rada. Ukoliko se želi izmena redosleda rada na štampi ponude, brojevi koji označavaju redosled rada se mogu ručno uneti, čime se formira željeni redosled.

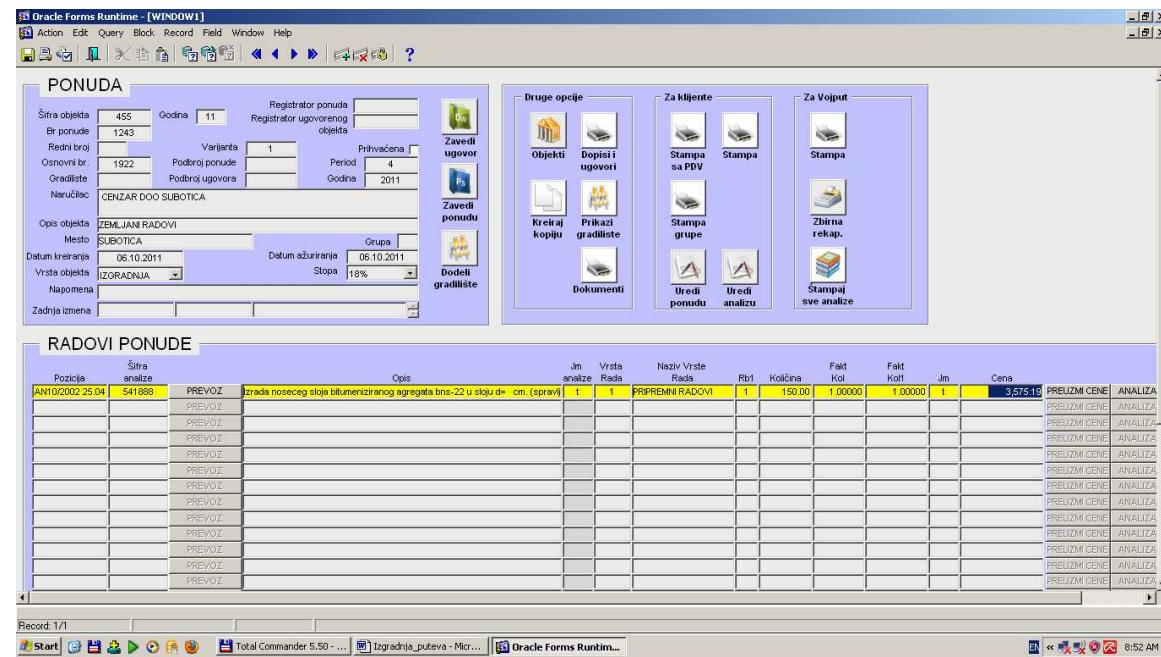
Jedinica mere se popunjava na osnovu analize, ali se može izmeniti, uz obavezan unos koeficijenta u polje "fakt. kol." ili u "fakt kol.1". U polje količina unosi se količina rada.

Nakon popunjavanja svih polja pritiska se taster "preuzmi cene" prilikom koga se izračunava cena pozicije na osnovu izabrane analize, parametara kilometraže i pripadajućih podanaliza. Sistem će da postavi pitanje da li je cena izračunata, odnosno da li želimo da se vratimo i da izmenimo nešto pre računanja, ili ne. Ako su uneti podaci dobri, treba kliknuti na dugme "da", a ako nisu, kliknuti na polje "ne" i ispraviti grešku (slika br. 31).



Slika br. 31

Nakon klika na dugme "da" sistem računa cenu za ovu analizu i popunjava polje "cena" (slika br. 32).



Slika br. 32

Na identičan način se unose i svi ostali radovi koji će činiti traženu ponudu.

Štampanje ponuda

U sistemu postoji mogućnost za štampanje dve vrste ponuda. Interna ponuda, koja sadrži analize, pozicije (sa nazivima iz baznih tabela) i cene koje su u sistemu i nepromenjeno se koriste interno u kompaniji. Ponuda za klijente sadrži nazine radova koji odgovaraju predmeru radova i cene koje su određene nakon sprovedene analize od strane direktora tehničke pripreme.

Štampanje interne ponude

Postoji dve mogućnosti prilikom štampe interne ponude:

1. štampa ponude za ceo objekat (sa svim ponudama (ulicama) koje pripadaju datom objektu) (slika 33.)
2. štampa ponude koja se odnosi samo na ponudu prikazanu na ekranu.

Šifra objekta: 1201 / 11

Naručilac: OPŠTINSKA UPRAVA

Naziv objekta: OJACANJE ASFALTNOG KOLOVOZA U ULICI SENCANSKA

Mesto:

Datum: 14.09.2011 Datum az: 14.09.2011

Vrsta objekta: I

PONUDA

1 PRIPREMNI RADOVI

1	505453	Iskolcenje trase	m1	1,001.56	52.36	52,441.68
2	532978 GOTOVA CENA	Snimanje izvedenog objekta sa kartiranjem (m&m)	m1	1,001.56	74.20	74,315.75
UKUPNO						126,757.43

2 ZEMLJANI RADOVI

1	547760 WIRTGEN ZA 3 CM	Struganje asfalta d= 3 cm,wirtgenom sa odnošenjem sastruganog materijala i prskanjem ivica emulzijom	m2	5,173.00	179.13	926,639.49
2	600130 CPL 254/03-09	Izrada habajuceg sloja od asfaltbetona ab-11s, d=4 cm, kameni agregat eruptivni ljubovija 0-2,2-4,4-8 i 8-11, spravljanje 90 th, ugradnja mašinski 50 th, 2,319 t/m ³	m2	5,170.12	672.29	3,475,819.97
UKUPNO						4,402,459.46

REKAPITULACIJA

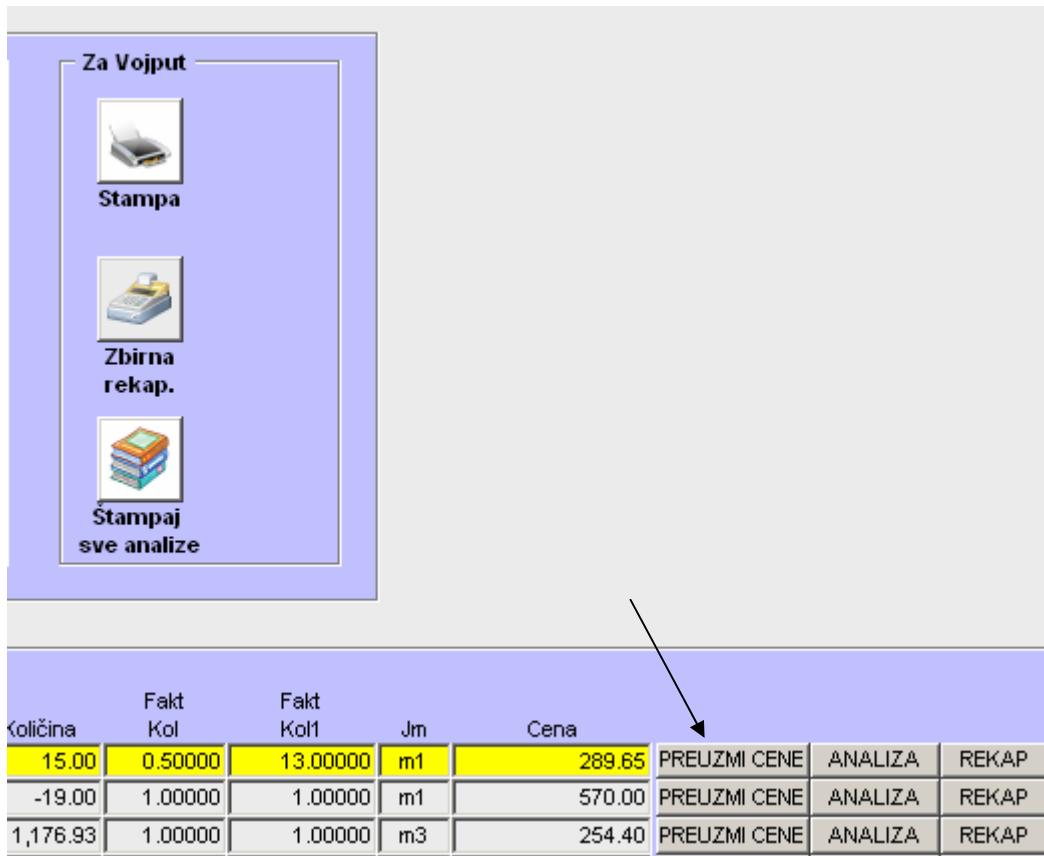
1 PRIPREMNI RADOVI	126,757.43
2 ZEMLJANI RADOVI	4,402,459.46
UKUPNO	4,529,216.90

ZBIRNA REKAPITULACIJA

1 IZGRADNJA ASFALTNOG KOLOVOZA U ULICI ARNOLDA KOCHA	1,496,457.96
2 IZGRADNJA KOLOVOZA NA RIBARSKOM TRGU	883,818.54
3 OJACANJE ASFALTNOG KOLOVOZA U ULICI SENCANSKA	4,529,216.90
UKUPNO:	6,909,493.40
PDV 8%:	0.00
PDV 18%:	1,243,708.81
UKUPNO SA PDV-om:	8,153,202.21

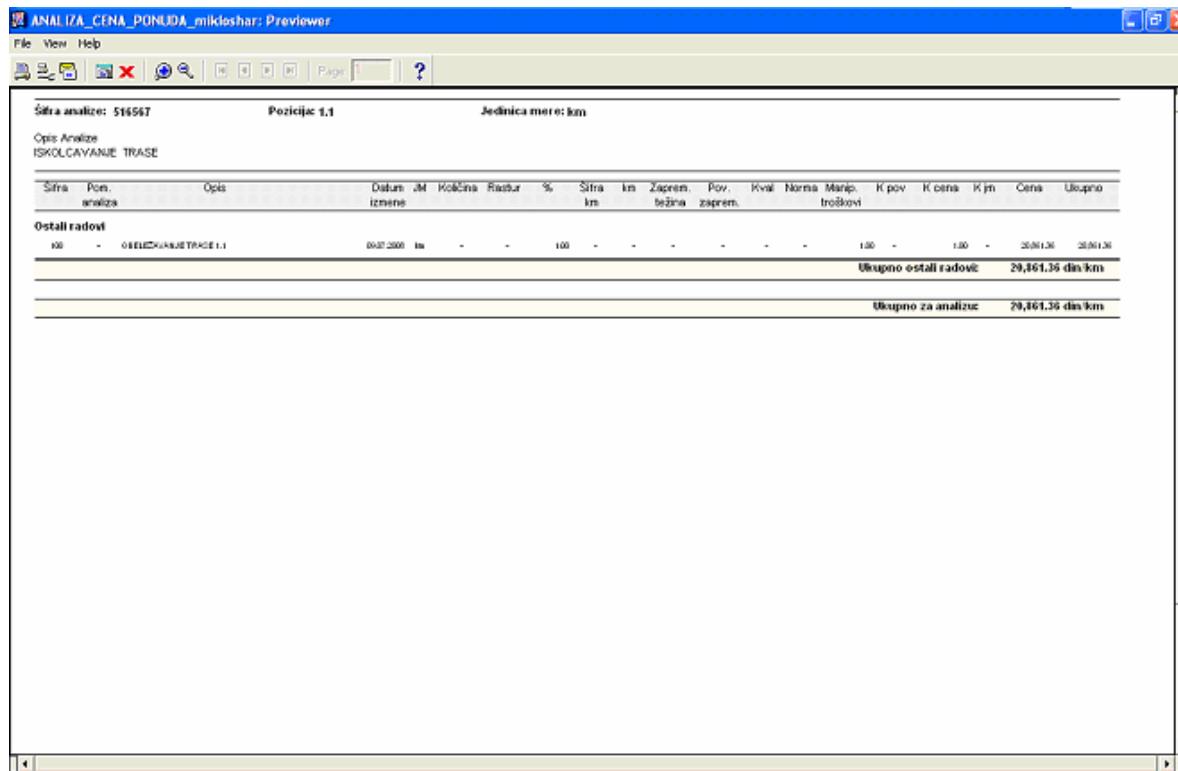
Štampanje analiza sa ponude

Analize sa ponude mogu biti štampane i pojedinačno i zajedno za celu ponudu. Pojedinačna štampa se vrši klikom na dugme "analiza" (Slika br. 34).



Slika br. 34

Nakon klika na dugme „analiza“ otvara se štampa analize sa podanalizama (Slika br. 35). Razlika između ove štampe i štampe u modulu „analiza“ jeste u tome da se ovde u cenu analize uračunava prevoz koji je unet prilikom unosa analize u konkretnu ponudu, a ne prevoz koji se unosi u analizu kada se ona sastavlja u baznoj tabeli.



Slika br. 35

Klikom na dugme štampa u linija alata, štampa se analiza zajedno sa podanalizama.

Ako se žele štampati analize za celu ponudu, treba se izabrati opcija “štampaj sve analize”. Otvara se pregled analiza po redosledu unosa u ponudu zajedno sa podanalizama. Klikom na „štampa“ u liniji alata, dokument se šalje na štampanje.

Klikom na dugme “zbirna rekapitulacija” (Slika br. 36), otvara se pregled zbirne rekapitulacije troškova za ponudu koja je prikazana na formi. Prilikom klika na dugme računar pita da li želite prikaz troškova na nivou ponude (ulice) ili na nivou celog objekta (predmeta).



slika 36.

Izgled zbirne rekapitulacija može da se vidi na slici br. 37. Iz pregleda dokumenta, isti može da se stampa klikom na dugme "štampa".

ZBIRNA REKAPITULACIJA TROŠKOVA									
Šifra	Naziv materijala	Cena	JM	Kol	Ukup. mat.	EKSTERNI TRANSPORT		INTERNI TRANSPORT	
						Trans.	Ukupno	Trans.	Ukupno
500488	BITUMEN 60 od OMV-a (sa prevozom) izvor NIS	14.8170	KG	82.3924	1,220.81				
500876	EMULZIJA KN 60 LETNJA TIM IZOLIRKA BGD	16,500.0000	T	0.0072	118.12	9.46	127.57	1.79	119.91
500991	BETON MB-20 IV INTEGRAL PREVOZ DO 32 KM	2,436.0000	M3	16.3643	39,863.31				
508507	SITNA GRANIT.KOCKA 10X10X10 CM LJIG UTO.	4.8000	KOM	16,364.2500	78,548.40			58,911.30	137,469.70
509596	CEMENT-MALTER.1:2(CENA MB-20 INT.PR.DO 8 KM)	2,346.0000	M3	2.0261	4,753.11				
510453	PESAK FCO UTOVARENO "KAMENKO GAGRCIN"-SOMBOR	210.0000	M3	5.2366	1,099.68			1,228.05	2,327.73
510743	DRVENA GRAĐA BELJEZE ZA ISK.SKENDERPROMET	4.3230	KOM	78.5484	339.56				
512301	FILER IZ LJIGA - 2x MLEVEN	0.4050	KG	95.0982	38.51	161.67	200.18		
515106	AGREGAT 4-8 MM DRENOVAC(1,39t/m3)	148.5000	T	0.4467	66.34	486.95	553.29		
515254	AGREGAT 0-4 MM DRENOVAC(1,51t/m3)	148.5000	T	0.6591	97.87	718.37	816.24		
515262	AGREGAT 8-16 MM DRENOVAC	126.0000	T	0.5529	69.66	602.66	672.32		
515270	AGREGAT 16-22 MM DRENOVAC	135.0000	T	0.3738	50.46	407.40	457.86		
515940	ASF.MEŠ. BNS 22sA, 600361, IMS A-137/M0, 2,411 TM3	0.0000	T	2.1468	0.00			562.99	562.99
Ukupno:					126,265.83	2,386.49	128,652.32	60,704.12	186,969.95

REKAPITULACIJA TRANSPORTA:

UKUPNO	63,130.75	dinara
EKSTERNI	2,386.49	dinara
INTERNI	60,744.27	dinara

REKAPITULACIJA TROŠKOVA ZA RADNIKE:

Kval.	Čas	Cena	Ukupno
RII	460.5989	422.70	194,695.17
RIII	147.3298	524.40	77,259.76
RVI	115.6438	715.80	82,777.80
VSS	2.4936	1,145.40	2,856.17
Ukupno:	726.07		357,588.90 dinara

REKAPITULACIJA TROŠKOVA ZA MAŠINE:

Naziv	Tip	Čas	Cena	Ukupno	Potrošnja jm/cas	UKUPNO			Cena din/jm	Ukupna potrošnja (din)
						Dizel lit.	Benzin lit.	Gas m3		
ASFALTNA BAZA MARINI 160 T/H	MARINI	0.0239	92,092.000	2,166.67	1,000.00			23.85	29.32	699.37
UTOVARIVAC ULT-160 C	ULT-160 C	0.0298	3,967.040	118.29	15.66	0.47			109.29	51.03
BULDOZER TG-160	TG-160	7.8711	4,554.000	35,846.16	19.00	149.55			109.29	16,344.49
VALJAK BOMAG 76-S/90-S	76-S/90-S	0.8587	1,955.180	1,678.92	6.00	5.15			109.29	563.09
KOMPRESOR FAGRAM STS-35/100 L	FAGRAM STS-35/100 L	1.6637	1,955.180	3,252.90	7.62	12.68			109.29	1,385.54
BULDOZER TG-170	TG-170	0.0239	4,705.800	112.25	19.58	0.47			109.29	51.04
KAMION POLUTERETNI TAM-2001	TAM-2001	0.8587	2,266.880	1,946.57	12.12	10.41			109.29	1,137.43
PUTNICKO TERENSKO VOZILO LADA N	LADA NIVA-DIR.CENA	6.2340	1,840.340	10,225.88	10.08		62.84		101.74	6,393.21
Ukupno:		17.5638		55,376.64		178.72	62.84	23.85		26,625.20

REKAPITULACIJA KOOPERANTSKIH RADOVA: | 23,231.06

ZBIRNA REKAPITULACIJA:

Transport:	63,130.75	10.09 %
Materijal:	126,265.83	20.18 %
Rad:	357,588.90	57.16 %
Mašinski:	55,376.64	8.85 %
Ostali rad:	0.00	0.00 %
Kooperantski rad:	23,231.06	3.71 %
	625,593.17	100.00%

Troškovi

1. Materijal				128,652.32
2 Gorivo za gradj. mašine	- dizel D2	178.72 *	109.29 =	19,532.63
	- benzin	62.84 *	101.74 =	6,393.21
	- zemni gas	23.85 *	29.32 =	699.37
3. Gorivo za transport:	45%			27,334.92
4. Kooperantski rad				23,231.06
			Ukupno - bez poreza:	205,843.50
			Porez:	159,087.34
			Ukupno sa porezom:	364,930.84

Učešće troškova

$$\text{Troškovi bez PDV-a: } \frac{205,843.50}{883,818.54} \times 100 = 23.29 \%$$

$$\text{Troškovi sa PDV-om: } \frac{364,930.84}{1,042,905.88} \times 100 = 34.99 \%$$

Slika br. 37

Štampanje ponude za klijente

Pošto se za klijente često šalje drugačija ponuda nego što je interna, postoje posebne štampe ponuda za klijente koje po opisu pozicija odgovaraju predmetu radova. Da bi se odredio koji se opis posla, koja se cena i koja se vrsta radova šalje za klijenta, prethodno napravljenu ponudu treba urediti. Forma za uređivanje ponude može se otvoriti klikom na dugme "Uredi ponudu" prilikom čega se otvara sledeća forma (Slika br. 38).

Slika br. 38

Forma je inicijalno prazna, a da bi preuzeли podatke iz napravljene ponude, treba pritisnuti dugme "popuni ponudu". Forma se popunjава podacima iz sastavljene ponude a zatim se opis pozicija, analiza, radova, cene slobodно mogu menjati. Nakon izmene, treba se pritisnuti taster F10 i zatvoriti formu klikom na dugme "izlaz". Ovde takođe postoji mogućnost izvoza podataka u MS Excel u kome operater po želji može vršiti izmene ponude.

Nakon uređivanja ponude, ista se može štampati za klijente. Postoje iste opcije kao i kod štampe interne ponude, stim što se ovde štampaju podaci koji su uneti u formu "Uredi ponudu" (slika 39).

ponuda_BEZpdv_INV_prva: Previewer

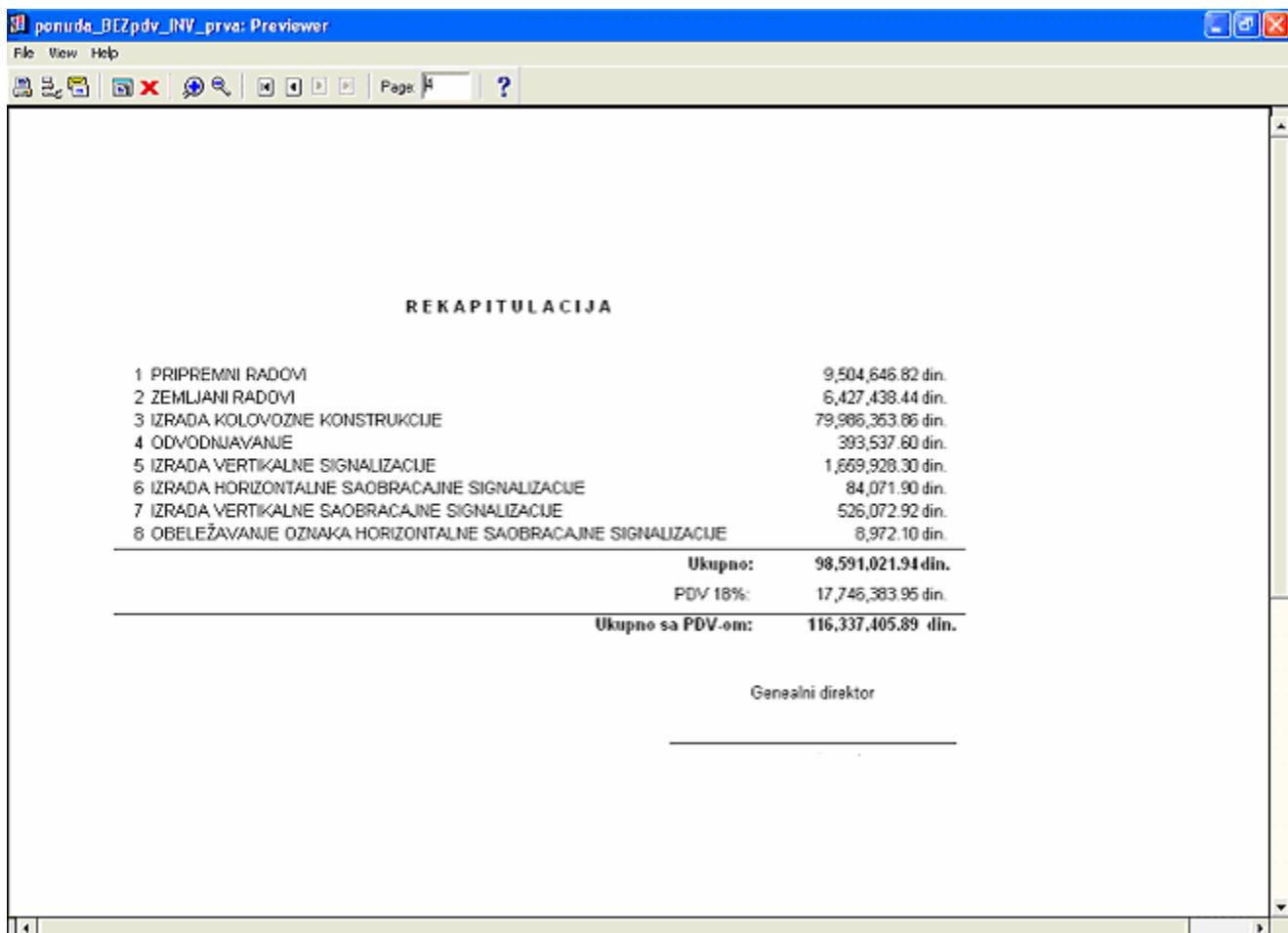
File View Help

Page: 2

1 R-101 SOMBOR-KLJAJICEVO

PRIPREMNI RADOVI					
1	1.1	Iskolcavanje i obeležavanje trase i objekata	km	9,940.23	20.86
2	1.37;	Priprema radnih spojeva za nastavak radova	m1	100.00	42.67
3	5.13.1	Struganje asfaltnog kolovoza prema karkiranim profilima u prosečnoj debijini d=5cm sa odvozom u 10 km 2.932,4 m ³	m2	70,641.90	103.70
4	8.6.1;8.8.1	Uklanjanje saobraćajnih znakova i reklamnih panoa sa odvozom u 5 km	kom	30.00	302.56
5	2.9.4;	Uklanjanje šuta i otpadaka sa odvozom u 5 km	m3	50.00	504.55
6		Izrada projekta izvedenog stanja 1.5% od vrednosti objekta	kom	.02	96,657,864.64
SVEGA 1 9,504,646.82					
ZEMLJANI RADOVI					
1	2.17.1	Iskop zemlje na bankinama debijine cca 45 cm sa prebacivanjem zemlje na stranu	m3	9,077.05	275.33
2	2.20	Nabijanje podtla	m2	19,880.46	25.27
3	2.22.1.	Izrada nasipa od zemljanog materijala sa zemljom iz iskopa	m3	2.48	165.38
4	2.24.-ZATRAVLJ	Humuziranje ravnih i kosih površina i bankina sa zemljom iz iskopa u sloju od 15 cm	m3	4,970.12	19.03
5	2.26.	Razastiranje zemljanog materijala na deponiji	m3	8,080.55	52.61
6	2.9.3.DIR.SAMON	Transport zemljanog materijala u 5 km	m3	8,080.55	359.60
SVEGA 2 6,427,438.44					
IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE					
1	4.1.1.,	Izrada nosivog sloja od inehanicki zbijenog zrnastog kamena materijala 0/31 mm (tvrdna bankina)	m3	6,907.45	3,923.50
2	5.1.3	Izrada izravnjavajućeg sloja (dbs)	t	71.58	16,097.74
3	DIREKCIJA	Izrada tvrde bankine od struganog asfalta u sloju d=10cm	m3	19,880.46	19.59
4	5.1.1.	Izrada habajućeg sloja asfalt betona (ab11s) d=4cm	t	70,641.90	726.81
SVEGA 3 79,986,353.86					
ODVODNJAVAњE					
1	2.17.1	Izrada odvodnih jarkova bez obloge	m3	180.00	344.68
2	2.33.2;2.28.1.	Izrada cevastih propusta fi 300 mm	m1	45.00	7,366.56
SVEGA 4 393,537.60					
IZRADA VERTIKALNE SIGNALIZACIJE					
1	8.9.1	Trougaoni, a=90 cm	kom	46.00	3,111.96
2	8.9.1	Trougaoni, a=60 cm	kom	4.00	2,972.96
3	8.9.1	Osmougaoni, a=60 cm	kom	47.00	3,111.96
SVEGA 5 143,150.16					
SVEGA 6 11,891.84					
SVEGA 7 146,262.12					

Slika br. 56



Slika br. 39

Kreiranje kopije ponude

Opcija kreiranje kopija ponuda je od zanačaja kada se u jednom objektu nalazi ista ponuda sa različitim količinama ili sa različitim transportom, odnosno kad se pravi ista ponuda sa drugim koeficijentima ili se pravi ponovo ista ponuda za istog investitora, itd.

Klikom na dugme “Kreiraj kopiju” može se kreirati kopija ponude.

Klikom na dugme “kreiraj kopiju” korisnik će biti obevešten da je kopiranje završeno. Ova operacija kopira deo zaglavlja ponude, sve analize zajedno sa prevozom kao i podatke uređene ponude.

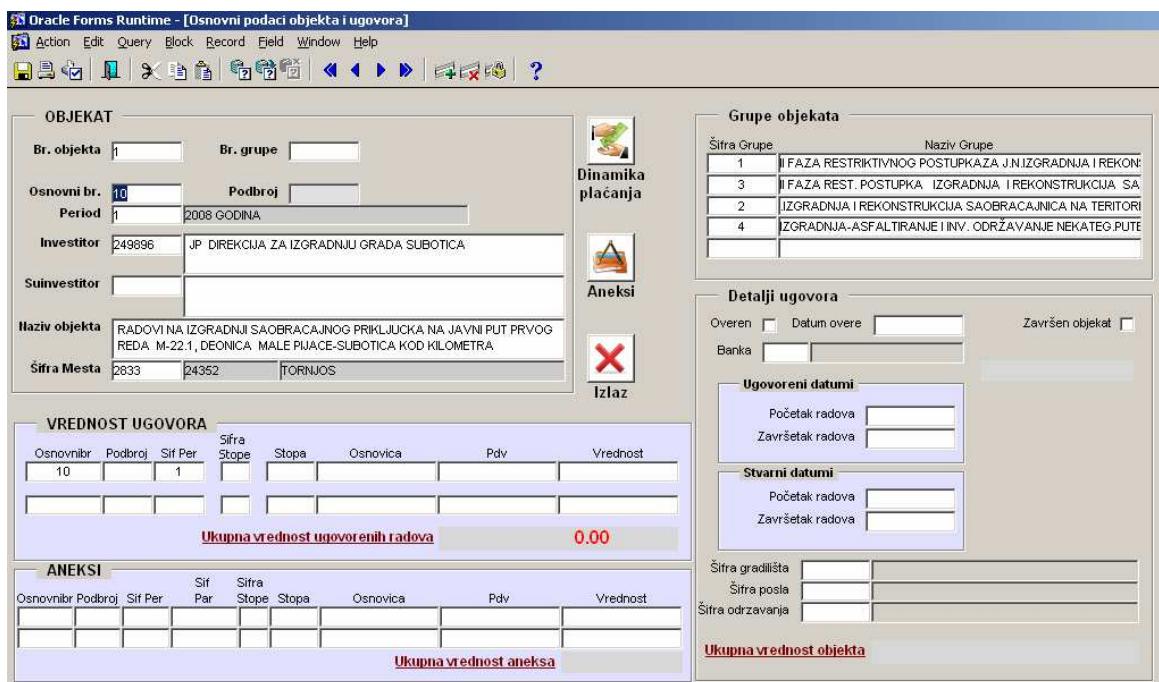
Klikom na dugme “ok” korisnik će biti preusmeren u zaglavljne novokreirane ponude. U zaglavljju treba obavezno popuniti polje “šifra objekta” i polje “varijanta”, a nakon toga, podaci se snimaju pritiskom na taster F10. Nakon ispravljanja podataka vezanih za transport i/ili koeficijente, treba da se pritisne

dugme "preuzmi cene" za svaku analizu kako bi računar za novokreiranu ponudu i njene parametre izračunao cenu.

Kreiranje Ugovora i dopisa

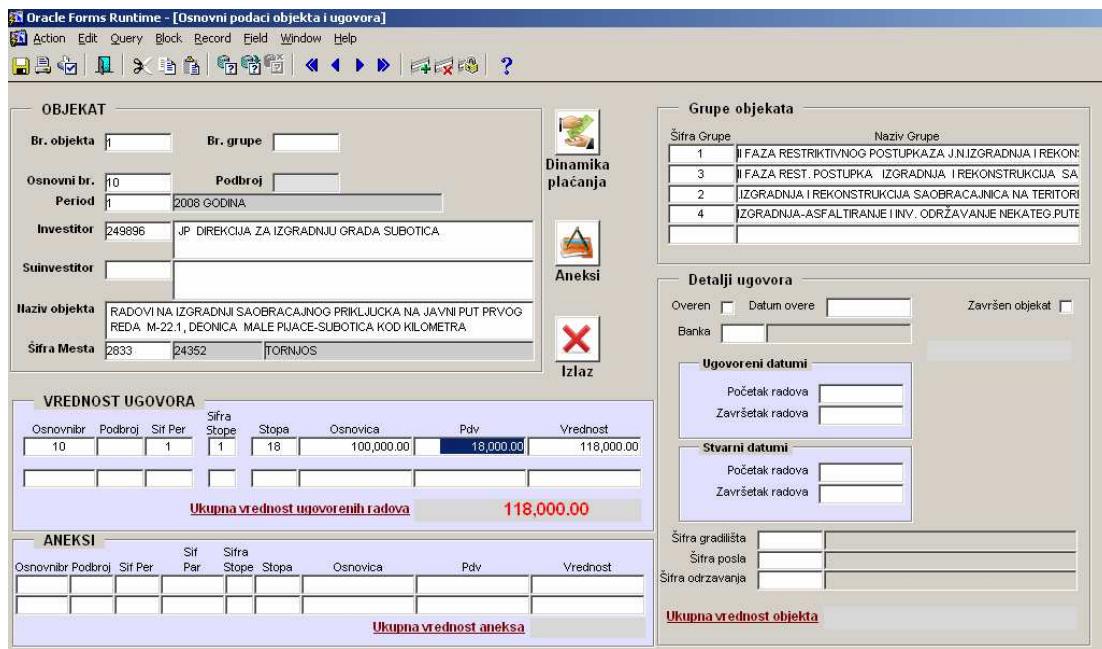
Ukoliko je ponuda poslata i prihvaćena od strane investitora dolazi do zaključivanja ugovora, osim ukoliko se realizacija posla ne plaća putem izdavanja faktura. Ugovori se uglavnom sačinjavaju o programima za obradu teksta a ne u programima za manipulaciju bazama podataka. Međutim ovaj poslovni informacioni sistem nudi mogućnost automatskog kreiranja dokumenata na osnovu podataka iz baze ukoliko to korisnik želi. Za kreiranje Ugovora i dopisa, potrebno je imati šablon Ugovora i dopisa u MS Word (.doc) formatu a na osnovu izabranog šablonu računar prosleđuje podatke iz baze u dokumenat. Korisniku ostaje samo da proveri prenešene podatke i eventualno ukoliko postoji potreba izvrši estetsko uređenje dokumenta pre samog štampanja. Ali pre nego što se prede na samo štampanje ugovora potrebno je uneti podatke vezane za sam ugovor.

Podaci iz ugovora unoše se preko forme koju smo koristili prilikom kreiranja objekta pre sastavljanja ponude. Pritiskom na dugme "objekti" vraćamo se u formu za unos ili promenu podataka objekata kao i popunu podataka iz ugovora. (slika 40.)



slika 40.

Prvo vršimo pretragu predmeta za koji želimo uneti podatke. Nakon izvršene pretrage putem tastera F7 i F8 prikazuju nam se podaci traženog predmeta. Sada prelazimo u sekciju "vrednost ugovora" i popunjavamo podatke. Bira se odgovarajuća stopa PDV-a i unosi osnovica a računar sam upisuje vrednost PDV-a i ukupnu vrednost. (slika 41.)



OBJEKAT

Br. objekta	Br. grupe		
Osnovni br.	10	Podbroj	2008 GODINA
Period	1		
Investitor	249896 JP DIREKCIJA ZA IZGRADNJU GRADA SUBOTICA		
Suinvestitor			
Naziv objekta	RADOVI NA IZGRADNJI SAOBRACAJNOG PRIKLJUCA NA JAVNI PUT PRVOG REDA M-22.1, DEONICA MALE PJACE-SUBOTICA KOD KILOMETRA		
Šifra Mesta	2833 24352 TORNOS		

VREDNOST UGOVORA

Osnovni br.	Podbroj	Sif Per	Sifra Stopa	Stopa	Osnovica	Pdv	Vrednost
10		1	1	18	100,000,00	18,000,00	118,000,00
Ukupna vrednost ugovorenih radova 118,000,00							

ANEKSI

Osnovni br.	Podbroj	Sif Per	Sifra Stopa	Stopa	Osnovica	Pdv	Vrednost
Ukupna vrednost aneksa							

Grupa objekata

Šifra Grupe	Naziv Grupe
1	I FAZA RESTRIKTIVNOG POSTUPKA ZA IZGRADNJU I REKONSTRUKCIJU SAOBRACAJNE M-22.1
3	II FAZA REST. POSTUPKA IZGRADNJU I REKONSTRUKCIJA SAOBRACAJNE M-22.1
2	IZGRADNJU I REKONSTRUKCIJA SAOBRACAJNE M-22.1
4	IZGRADNJU-ASFALTIRANJE I INV. ODRŽAVANJE NEKAKTEG PUTEA

Detalji ugovora

Overen	Datum overe	Završen objekat
Banka		

Ugovoreni datumi

Početak radova	
Završetak radova	

Stvarni datumi

Početak radova	
Završetak radova	

Šifra gradilišta

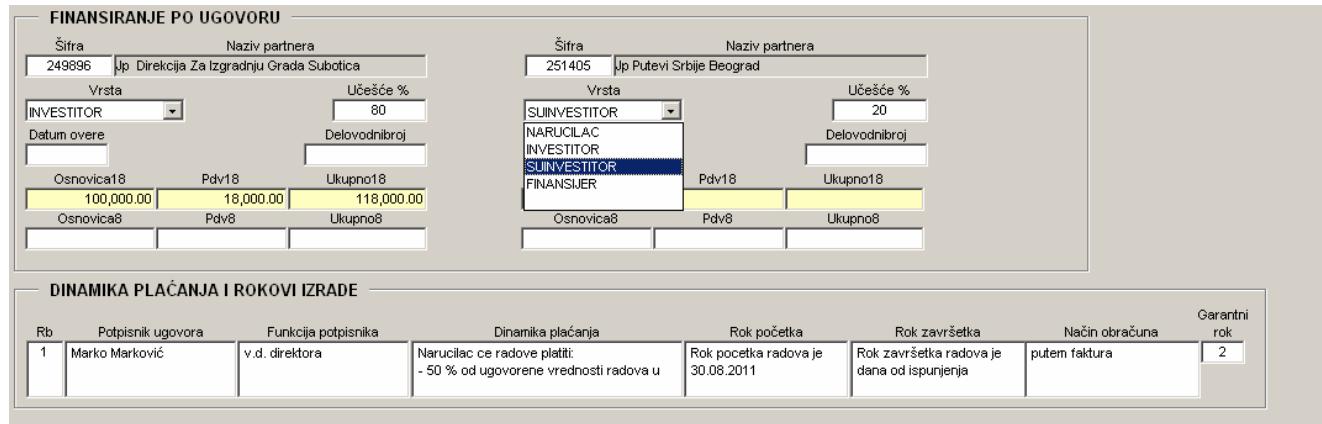
Šifra posla

Šifra održavanja

Ukupna vrednost objekta

slika 41.

Nakon ovoga popunjavaju se podaci vezani za investitora i ukoliko postoji suinvestitor (slika 42).



FINANSIRANJE PO UGOVORU

Šifra	Naziv partnera
249896	JP Direkcija Za Izgradnju Grada Subotica

Vrsta	Učešće %	
INVESTITOR	80	
Datum overe	Delovodnibroj	
Osnovica18	Pdv18	Ukupno18
100,000,00	18,000,00	118,000,00
Osnovica8	Pdv8	Ukupno8

Šifra	Naziv partnera
251405	JP putevi Srbije Beograd

Vrsta	Učešće %	
SUINVESTITOR	20	
NARUCILAC	Delovodnibroj	
INVESTITOR		
SUINVESTITOR		
FINANSIJER		
Osnovica8	Pdv18	Ukupno18
Osnovica8	Pdv8	Ukupno8

DINAMIKA PLAĆANJA I ROKOVI IZRade

Rb	Potpisnik ugovora	Funkcija potpisnika	Dinamika plaćanja	Rok početka	Rok završetka	Način obračuna	Garantni rok
1	Marko Marković	v.d. direktora	Narucilac će radove platiti: - 50 % od ugovorene vrednosti radova u	Rok početka radova je 30.08.2011	Rok završetka radova je dana od ispunjenja	putem fakturna	2

slika 42.

Na osnovu dodeljenih procenata u učešću u finansiranju ugovora računar izračunava osnovice, PDV i vrednosti onog dela ugovora koji snosi svaki od učesnika u poslu.

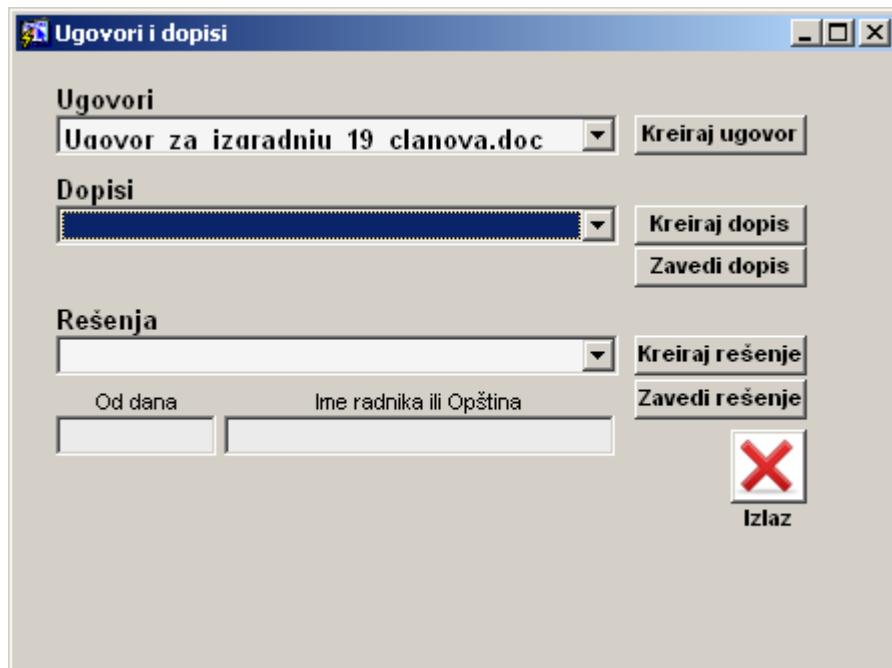
Potom se vrši popuna podataka vezana za dinamiku plaćanja i rokove izgradnje čime su popunjeni svi podaci neophodni za štampanje ugovora.

Da bi se kreirao ugovor ili dopis, treba da se pritisne dugme "Dopisi i ugovori" (slika br. 43).

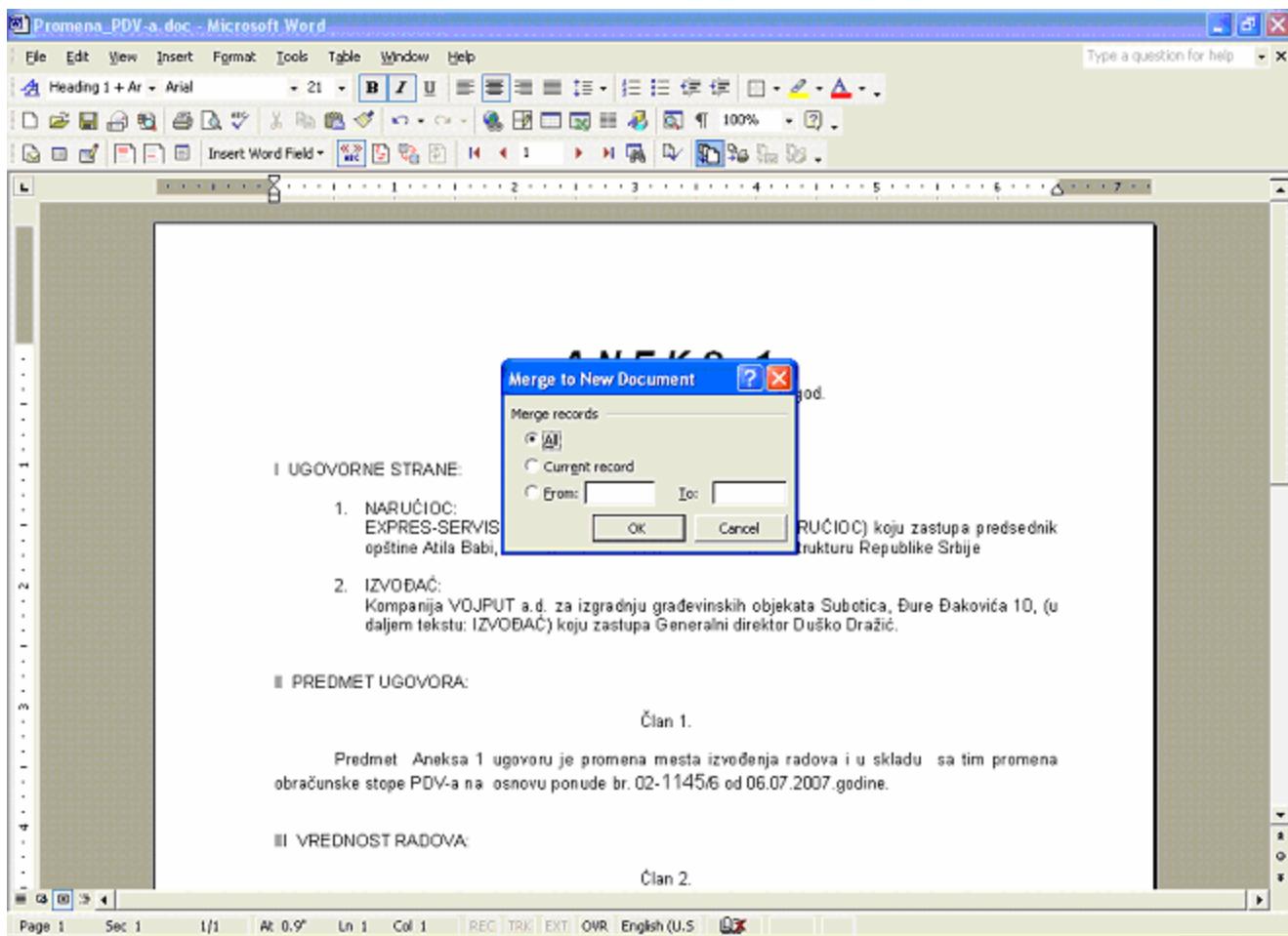


Slika br. 43

Nakon klika otvara se prozor gde je moguće izabrati šablon na osnovu kojeg će se generisati ugovor. Nakon izbora šablosna, treba kliknuti na ogovarajuće dugme za kreiranje ugovora (kreiraj ugovor) ili za kreiranje dopisa (kreiraj dopis), (slika br. 44). Potom će računar izvršiti prenos podataka i prikazati nam željeni dokument u MS Word-u (slika 45).



Slika br. 44



Slika br. 45

Nakon kreiranja i štampanja, ugovor je potrebno zavesti u delovodnik. To se radi pritiskom na taster "zavedi ugovor" pri čemu računar šalje podatak u delovodnik da je ugovor kreiran i dodeljuje mu redni broj u okviru osnovnog broja kojim je predmet zaveden u delovodnik. (slika 46)



slika 46.

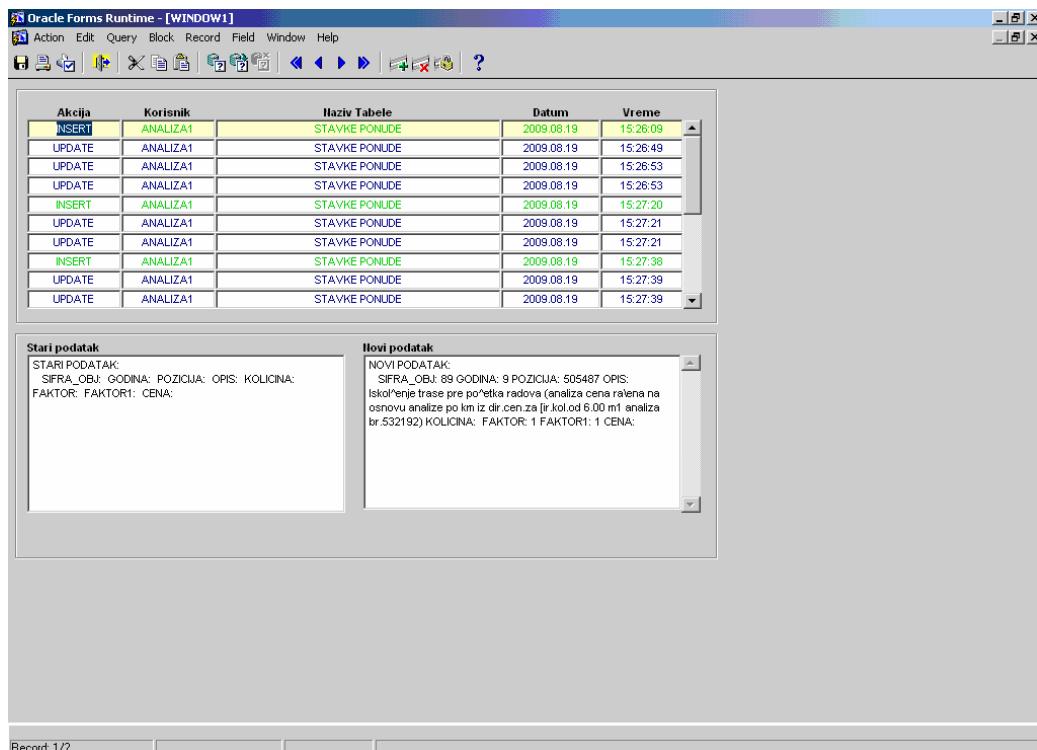
Kada se ugovor zavede u delovodnik sledi procedura dodeljivanja gradilišta putem kojeg će se pratiti troškovi izgradnje objekta. Pritiskom na taster «dodeli gradilište» računar vrši dodelu jedinstvene šifre koja se kasnije koristi u službama izgradnje, remonta, nabavke, magacinskog i materijalnog knjigovodstva i finansija. Na slici 47. prikazana je tabela sa osnovnim podacima gradilišta.

GRADILIŠTA											
BROJ PREDMETA UGOVORA											
Osnovni broj	Pod broj	Period	Broj profakture	Opis predmeta	Šifra	Godina	Gradilišta	Naziv gradilišta	Konto	Registrator broj	Stalna šifra gradilišta
2174	4			POPRAVKA KOLOVOZA NA TERITORIJU MZ SENTA U 2011.GODINI JNMB 6/	6	4	2011	602811	POPRAVKA KOLMZ TISAPART-ALVEG		
2143	6	4		REKONSTRUKCIJA TAMPONSKOG SLOJA puteva u MZ KERETEK	6	4	2011	602711	MZ KERTEK-REK.TAMPONSKOG SLOJA		
2165		4		RUCNA UGRADNJA ASFALTBETONA NA POSTOJECI BETONSKI TROTOAR	6	4	2011	602611	LAGER COMPANY-RUCNA UGR.AB		
2147		4		KRPLJENJE UDARNIH RUPA	6	4	2011	602511	KRPLJENJE MZ UTRINA		
2005		4		VRACANJE MALIH POVRŠINA KOLOVOZA U PRVOBITNO STANJE TERITORIJA	6	4	2011	602411	VRACANJE MALIH POVRŠ.U PRVOB.S		
2125	8	4		KRPLJENJE UDARNIH RUPA NA KOLOVOZU	6	4	2011	602311	KRPLJENJE U MIĐOSU		
2140		4		PREVоз VALIKA I RAD VALIKA	6	4	2011	602211	PREVОZ I RAD VALIKA-MILNIK KANJ.		
2084		4		MAŠINSKO PRESVLAČENJE POSTOJEĆE PODLOGE	6	4	2011	602111	MAŠ.PRESVLAČENJE B PODLOGE		
2121		4		PRESVLAČENJE TROTOARA ASFALTOM, ISTARSKA BR. 1 U ADI	6	4	2011	602011	PRESVLAČENJE TROT.DOBROTKA N.		
2113		4		ASFALTIRANJE UDARNIH RUPA	6	4	2011	601911	KRPLJENJE RUPA U PACIRU		
2089		4		KRPLJENJE UDARNIH RUPA	6	4	2011	601811	KRPLJENJE I MZ ADA		
2095		4		ZVОЂЕЊЕ RADOVA NA OBJEKTU TRGOPROMETA U PACIRU	6	4	2011	601711	TRGOPROMET PACIR		
2067		4		ZEMLJANI RADOVI NA TERITORIJU MZ	6	4	2011	601611	SKID.BANKINA S.MORAVICA		
2056		4		KRPLJENJE UDARNIH RUPA NA TERITORIJU MZ	6	4	2011	601511	KRPLJENJE RUPA U MZ ADA		
2026		4		POPRAVKA-KRPLJENJE UL. DEDINJSKA, NIŠČICKA I ŠAMACKA U SUBOTICI	6	4	2011	601411	POPRAVKA-KRPLJENJE U SUBOTICI		

slika 47.

Praćenje izmene

Zadnja opcija sa glavnog menija koja može da se koristi, jeste opcija za praćenje izmena. Ova opcija snima sve izmene u sistemu. Preko ove forme može de se prati, koji je korisnik dodao, izmenio ili izbrisao podatak, odnosno može da se dobije informacija o prethodno unetim i sadašnjim vrednostima podataka (slika br. 48).



Akcija	Korisnik	Naziv Tabele	Datum	Vreme
INSERT	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:26:09
UPDATE	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:26:49
UPDATE	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:26:53
UPDATE	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:26:53
INSERT	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:27:20
UPDATE	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:27:21
UPDATE	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:27:21
INSERT	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:27:38
UPDATE	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:27:39
UPDATE	ANALIZA1	STAVKE PONUDE	2009.08.19	15:27:39

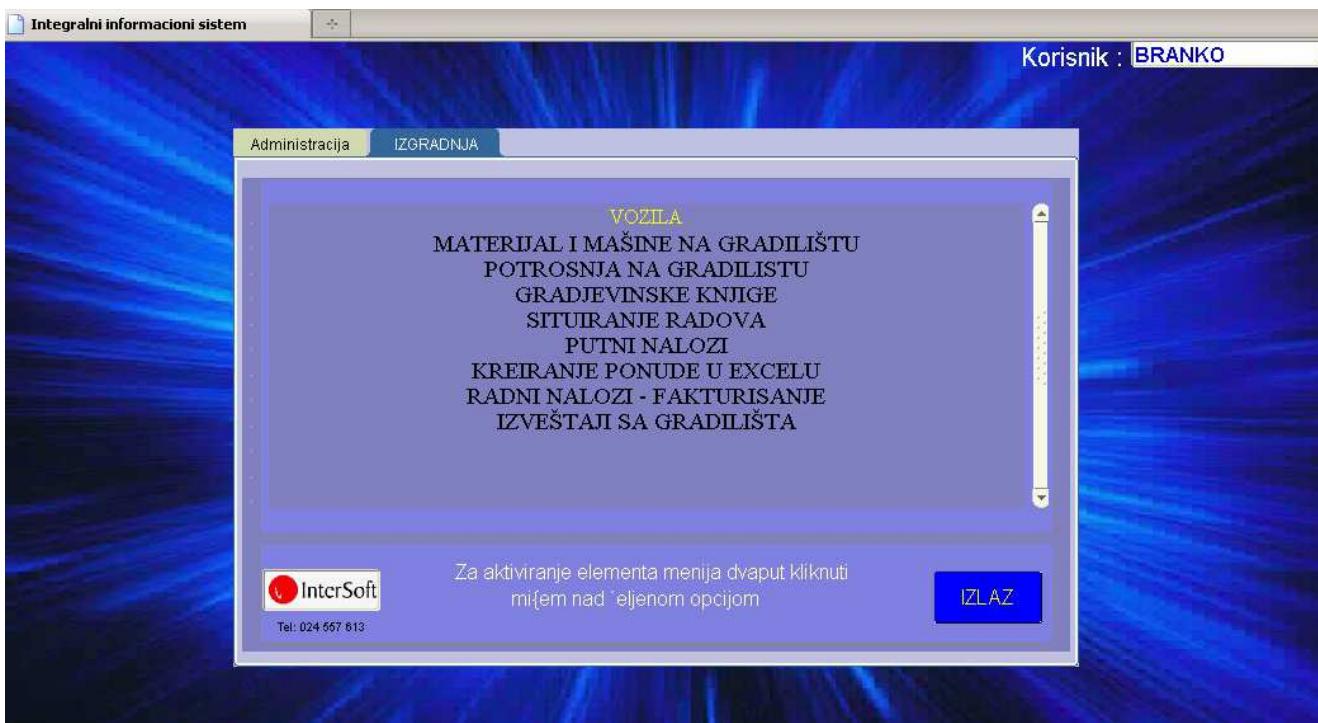
Stari podatak
STARI PODATAK:
SIFRA_OBJ: GODINA: POZICIJA: OPIS: KOLICINA:
FAKTOR: FAKTOR1: CENA:

Novi podatak
NOVI PODATAK:
SIFRA_OBJ: 89 GODINA: 9 POZICIJA: 505487 OPIS:
Iskoričenje trase pre početka radova (analiza cena rađena na
osnovu analize po km iz dir.cen za 1r.kol.od 6.00 m1 analiza
br 532192) KOLICINA: FAKTOR: 1 FAKTOR1: 1 CENA:

Slika br. 48

IPS izgradnja puteva

Podsistem izgradnje puteva služi za praćenje aktivnosti toka gradnje nekog objekta. Praćenje obuhvata aktivnosti vezane za mehanizaciju i materijal koji se koristi na gradilištu a rezultat ovog praćenja jeste upoređivanje stvarnih troškova izgradnje nekog objekta i planiranih troškova koje za cilj imaju korekciju određenih faktora u analizama i postizanje konkurentnije cene u narednim projektima. Nakon logovanja u ovaj modul, na ekranu se prikazuje glavni meni modula sa mogućim opcijama (slika br. 49). Svaka opcija će biti detaljno obrađena u nastavku.



Slika br. 49

Na početku treba spomenuti da za sve aktivnosti u ovom modulu najvažnija stvar je šifra gradilišta dodeljena od strane tehničke pripreme u postupku kreiranja ponude i ugovora. Putem ove šifre vodi se statistika svih troškova objekta koji je u izgradnji te na taj način možemo porebiti planirane i stvarne troškove.

Vozila

Klikom na dugme "Vozila", otvara se forma koja prikazuje spisak svih vozila preduzeća sa svojim karakteristikama ali pored ovoga ovde su podaci koji se odnose i na vozila privatnih prevoznika koji mogu da vrše uslugu prevoza materijala do gradilišta ili magacina. Ovde su matični podaci i oni moraju biti uneti pre početka vođenja evidencije na gradilištima, kako bi operateri imali mogućnost izbora iz liste unapred definisanih vozila. Na formi se vidi lista svih vozila koji su uneti u sistem (slika br. 50).

Slika br. 50

Ovde se unose podaci kao sto su tip vozila (cisterna za vodu, bager, finišer, minibus...), registracija, registrovana nosivost, masa, vozač, prevoznik, norma (potrošnja goriva)... Pored ovoga vodi se i broj radnog naloga koje svako vozilo, koje ne spada u grupu privatnih prevoznika, mora da ima i čime se tabela povezuje sa knjigovodstvom i tabelom osnovnih sredstava. Takodje se preko broja radnog naloga vode putni nalozi, troškovi remonta vozila, registracije vozila i potrošnje goriva.

Za svako vozilo se može odrediti nosivost vozila za određeni materijal. Ti podaci se mogu uneti u tabeli "Nosivost materijala" (slika br. 51).

NOSIVOST MATERIJALA

Slika br. 51

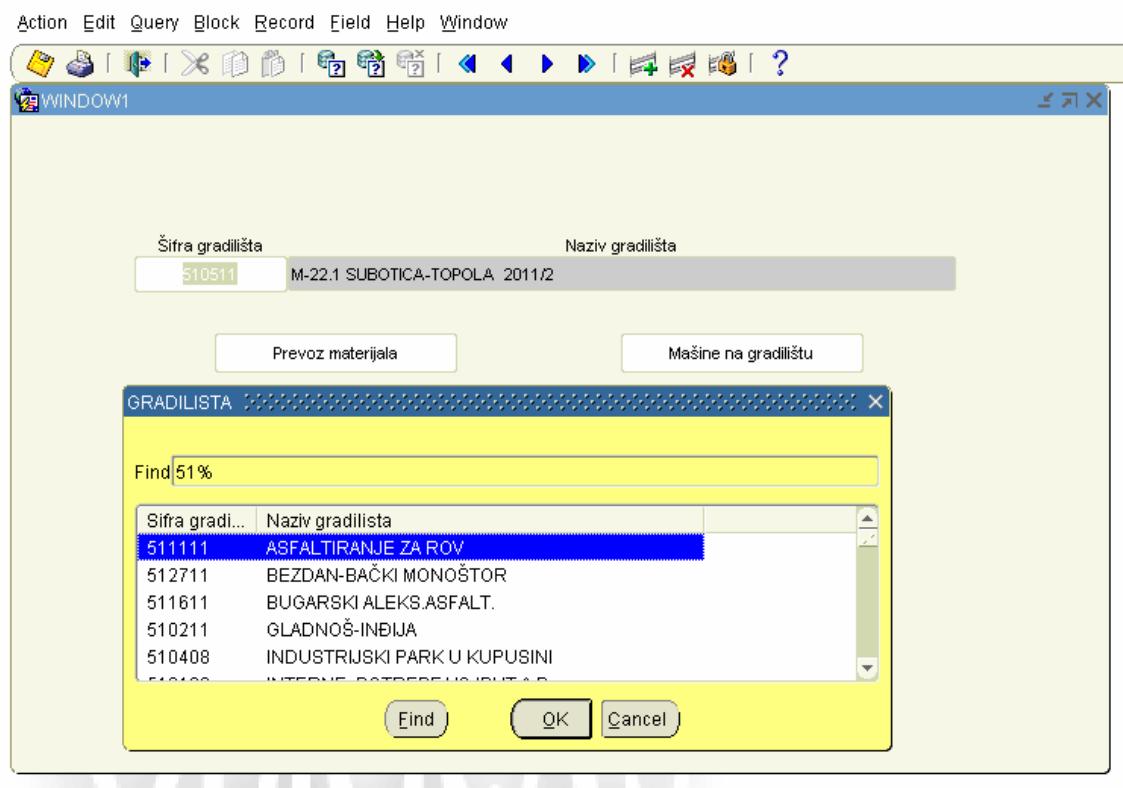
Ovaj podatak se kasnije koristi prilikom evidencije transporta materijala na gradilište gde računar za navedeni tip materijala može odrediti nosivost i tako skratiti vreme prilikom unosa podataka. Sistem funkcioniše tako da se svi materijali za koje se prati transport dele u kategorije kao što su (asfalt, pesak, zemlja, šljunak i kamen) i za ove kategorije se i definiše nosivost nekog kamiona.

Spisak materijala dobija se na osnovu matične evidencije materijala, odnosno matične tabele koja se prethodno mora popuniti. Nakon izbora željenog materijala, polja "Šifra materijala", "Naziv materijala" kao i "JM" se automatski popunjavaju. Pritisom na taster "enter" (ili klikom mišem u polje "Nosivost"), kurzor se pozicionira za unos podataka o nosivosti vozila za prethodno definisan materijal.

Materijal i mašine na gradilištu

Ukoliko su u sistemu unešeni podaci vezani za vozila preduzeća i privatnih prevoznika može da se počne sa praćenjem aktivnosti na samom gradilištu. Sistem daje mogućnost da šef gradilišta ili osoba koja će biti zadužena za unos podataka, podatke unosi na licu mesta ukoliko postoje tehnički preduslovi za to. Dovoljno je imati desktop računar ili laptop i internet konekciju putem kabla ili modem mobilne telefonije da bi se podaci mogli unositi u realnom vremenu.

Kada se klikne na opciju "materijal i mašine na gradilištu" dobija se sledeća forma: (slika 52)



slika 52.

Ovde se traži od operatera da putem padajućeg menija izabere svoju šifru i naziv gradilišta a potom se opredeli da li želi unos ili pregled podataka vezanih za materijal na gradilištu ili mehanizaciju.

Mašine ili mehanizacija

Ova forma omogućava evidenciju prisutnosti i potrošnje goriva vozila na gradilištu. Operater je zadužen da upiše svaki dolazak i odlazak vozila na gradilište a računar na osnovu datuma dolaska i odlaska i početne i završne kilometraže ili moto časa izračunava koliko je vozilo provelo vremena i koliko je vremenski radilo na gradilištu. Pored ovoga, računar prikazuje i koliko je u tom vremenskom intervalu vozilo potrošilo goriva kao i koliko potrošnja vozila odstupa od njegove norme. (slika 53)

GRADILIŠTE				Prevoz		Štampa	
Broj	Sifra	Naziv gradilišta	Datum otvaranja	Od datuma	Do datuma	Za gradilište	Za vozilo
62	510511	M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2	03.08.2011				
				Izdatnice goriva			
				Vozila			

MAŠINE NA GRADILIŠTU											
Rb	Brojvozila	Naziv vozila	Registracija	Radni nalog	Šifra vozača	Vozač	JM	Stigao	Pocetno stanje KM	Otisao	Krajnje stanje KM
1	424	BAGERI NEW HOLLAND NA GUSENICAMA	SU1134	7237	323	MINIĆ VUKOMAN	MC	03.08.2011	748	23.08.2011	849
2	107	BAGERI G-1000 GUSENIČAR	SU AAC 38	1339	1101	VARGA ROBERT	MC	04.08.2011	428	11.08.2011	473
3	334	VIBROJEŽVI SAMOHODNI BOMAG BW 213-PD		4408	331	STRIKOVIĆ IVAN	MC	04.08.2011	7182	26.08.2011	7260
4	300	KAMIONI NOSIVOSTI 16 t FAP 2628 RBK	SU106-063	5298	1138	KEBLEŠ ŽOLT	KM	04.08.2011	147061		
5	322	KAMIONI NOSIVOSTI 20 t MAN TGA 33.350 6X4 BE	BG 040 BA	6536	909	PENDŽIĆ NINOSLAV	KM	08.08.2011	143296		
6	128	GREJDERI OK F 206	SU846	5629	298	BOŠKOVIĆ BOŠKO	MC	04.08.2011	8707	10.08.2011	8753

slika 53.

Krajnje stanje KM	Proveo Km	Presao Km	Tankovao	Potrosnja	Norma
849	20	101	1690	16.73	
473	7	45	827	18.38	11.45
7260	22	78	910	11.67	9.56
					42.00
					39.00
8753	6	46	459	9.98	9.08

nastavak slike 53.

Podaci o mašinama na gradilištu i statistika mogu se štampati izborom opcije "Štampa" i unosa odgovarajućih kriterijuma (slika br. 54 i 55).

Štampa	
Od datuma	04.08.2011
Do datuma	11.08.2011
Za gradilište	510511 M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2
Za vozilo	1 sva vozila

Slika br. 54

MEHANIZACIJA NA GRADILIŠTU

Za period od 04.08.2011 do 11.08.2011

Gradilište:	510511	M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2										
Naziv vozila	Registracija vozila	Radni nalog	Vozач	Stigao	Stanje km	Otišao	Stanje km	Preveo	Prešao km	Sipano goriva (lit.)	Potrošnja goriva	Norma
MAN TGA 33.350 6X4 BB	BG 056	6446	JAKOVČEVIĆ IVICA	04.08.2011	142745	17.08.2011	145696	13	2851	1093	38.34	39
MAN TGA 33.350 6X4 BB	BG 051 BA	6502	VIZIN ZORAN	04.08.2011	140269	06.08.2011	140786	2	517	130	25.15	39
FF-185C	SU/2	2253	KOLJENIŠIĆ MILOSAV	04.08.2011	30							11.02
FAP 2022	SU 022	6411	ZUBELIĆ RADOSLAV	04.08.2011	33780	16.08.2011	34656	12	876	829	71.80	65.1
A-600-B TOČKAŠ	SU/580	1230	KOVAČ VINCE	08.08.2011	123							7.47
49.10 (19+1)NEW RIVAL	SU 017	6221	VUKOLIĆ ILIJA	04.08.2011	191558							11.5
ULT-150	SU/321	1768	VUKOLIĆ ILIJA	08.08.2011	2086							11.4
TG 160 GUSENIČAR	SU/615	5215	DULIĆ DEJAN	08.08.2011	9375	05.10.2011	90658	68	283	3285	11.01	14.29
KIPER SCANIA	SU 015	5587	PASTOR BOJAN	08.08.2011	331147	17.08.2011	333336	9	2189	1048	47.88	42
FAP 2628 RBK	SU/106-063	5298	KEBLEŠ ŽOLT	04.08.2011	147061							42
MAN TGA 33.350 6X4 BB	BG 040 BA	6536	PENDŽIĆ NINOSLAV	08.08.2011	143296							39
OK F 208	SU/846	5629	BOŠKOVIĆ BOŠKO	04.08.2011	8707	10.08.2011	8763	6	46	459	9.98	9.08
FIAT COBELKO V-120	SU/866	6155	ŠIMIĆ ĐORĐE	04.08.2011	7802	12.08.2011	7854	8	52	761	14.83	13.08
MAN TGA 33.350 6X4 BB	BG 046	6462	MIKOVIĆ TIBOR	04.08.2011	171059	16.08.2011	173693	12	2634	1076	40.86	39
MAN TGA 33.350 6X4 BB	BG 057	6478	JOSIĆ GORAN	04.08.2011	156347	11.08.2011	158076	7	1729	597	34.53	39
MAN TGA 33.350 6X4 BB	BG 038	6494	SVARC ALEKSANDAR	04.08.2011	163777	06.08.2011	164477	2	700	148	21.14	39
SPECIJALNO VOZILO 406-	SU/772	267	ČAJKAŠ ATTILA	04.08.2011	1723	16.08.2011	1771	12	48	367	7.65	5.85
BW-160-AD/2 JELŠINGRAD	SU/622	1628	STRIKOVIC IVAN	04.08.2011	918	27.08.2011	980	23	42	460	10.95	5.26
MERCEDES SPRINTER 311 BG/796	6593	MAJDANOVIĆ ALEKSANDAR	04.08.2011	117845								11.45
MERCEDES SPRINTER 311 BG/796 14	6586	8486	VASIĆ VLADIMIR	04.08.2011	103487	13.08.2011	104222	9	835	86	10.30	9.97
G-1000 GUSENICAR	SU AA 38	1339	VARGA ROBERT	04.08.2011	428	11.08.2011	473	7	45	821	18.24	11.45
BOMAG BW 213-PD	4408	STRUKOVIC IVAN	04.08.2011	7182	28.08.2011	7260	22	78	976	11.23	9.56	

Ukupno litara: 11836

slika 55.

Ukoliko potrošnja nekog vozila odudara značajnije od proseka moguće je proveriti za određeni vremenski interval gde se vozilo kretalo i koju vrstu materijala je prevozilo kako bi se utvrdili uzroci odstupanja potrošnja goriva vozila od njegove norme. Prikaz takvog izveštaja vidi se na slici 56 gde se može videti da li je vozilo imalo kraće ili duže ture, na kojim gradilištima je boravilo i koji materijal je prevozilo.

PREVOZ KAMIONA PO MATERIJALU I KILOMETRAZI
ZA PERIOD OD 04.08.2011 DO 11.08.2011

ZA VOZILO:MAN TGA 33.350 6X4 BB registracija BG 03

Gradilište: 507711 SAOBRA. U MIŠIĆEVU-PATENT CO			
Šifra materijala	Naziv materijala	U Km	Broj tura
12	ASFALT BNS 22 SA	30	2
Gradilište: 509511 POPR.DV.U FABR.STOČNE HR.U BAJ			
Šifra materijala	Naziv materijala	U Km	Broj tura
4	ASFALT AB 11 S	30	3
4	ASFALT AB 11 S	40	1
15	ASFALT BNS 32	40	1
Gradilište: 510511 M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2			
Šifra materijala	Naziv materijala	U Km	Broj tura
1	ZEMLJA I ŠUT	1	8
2	AGREGAT 0-31,5 DRENOVAC	25	2
3	AGREGAT 0-63 DRENOVAC	24	1
3	AGREGAT 0-63 DRENOVAC	25	5
6	PESAK-POZAJMISTE KELEBIJA AD	32	1
6	PESAK-POZAJMISTE KELEBIJA AD	35	9

slika 56.

Za to vozilo mogu se proveriti i podaci o izdatim količinama goriva i maziva u određenom vremenskom intervalu kako bi se ustanovila potrošnja vozila. (slika 57)

IZDATNICE GORIVA

Za RN: 6494 MAN TGA 33.350 6X4 BB BG 038

Od 04.08.2011 Do 11.08.2011

Za gorivo EVRODIZEL			Jm	L
Datum	Broj dokumenta	km/mč	Izdata količina	
05-AUG-11	4426	164052		148.00
08-AUG-11	4485	164477		157.00
10-AUG-11	4543	164898		161.00
Ukupno km/mč:		846	Prosek: 55.08	Ukupno: 466.00

Rekapitulacija:

Gorivo	Količina	Jm
EVRODIZEL	466.00	L

slika 57

Prevoz materijala

Sekcija "prevoz materijala" služi za evidenciju materijala koji se kamionima prevozi na gradilište a za cilj ima prikaz podataka o količinama i vrednostima materijala potrošenih prilikom izgradnje (slika br. 58).

Broj	2441	Datum	04.10.2011					Uneo	MAJDANOVIC
Šifra gradilišta	510511	M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA	2011/2					Dana	05.10.2011
Šifra materijala	3	AGREGAT 0-63 DRENOVAC	JM	T					
	4	550145							
Mesto utovara	86	DEPONIJA M-22.1/2							
Mesto istovara	87	TRASA M-22.1/2							
					Pozajmišta	Vrsta prevoza		Štampa	
					Materijal	Od datuma		Rekapitulacija	
					Vozila	Do datuma		Izlazi sa vase	
					Odvage	Za gradilište			
						Mesto utovara			
						Mesto istovara			

Slika br. 58

Pre početka unosa podataka potrebno je popuniti matične podatke o gradilištu, materijalima i pozajmištima. Svako gradilište mora imati definisanu šifru deponije na koju se skladišti materijal i trasu u koju se ugrađuje materijal. Ovi podaci su neophodni kako bi računar mogao da prati troškove i količinu utrošenog materijala koji se razlikuju u zavisnosti od toga da li se materijal doprema sa asfaltne baze, deponije, kamenoloma ili nekog magacina i da li u prevozu učestvuju vozila izvršioca posla, privatnih prevoznika ili železnički prevoz.

Operter treba da unese podatke za određeno gradilište za svaki dan u kojem je došlo do transporta nekog materijala. Ukoliko je materijal na gradilište došao sa asfaltne baze ili magacina u kojem postoji elektronska vaga i elektronski dokumenat (izdatnica) koji potvrđuje izdavanje materijala za potrebe gradilišta u tom slučaju operater ne mora da vrši unos podataka o prevozu u sistem već je dovoljno da pritiskom na dugme "odvage" izvrši prenos podataka iz odgovarajućeg podsistema čime skraćuje vreme budući da je taj podatak već unet u sistem od strane neke druge službe u okviru preduzeća. Zbog ovoga je važna šifra gradilišta jer se preko nje podaci mogu povezivati iz različitih podistema preduzeća. Ukoliko materijal nije došao na gradilište preko asfaltne baze ili magacina operater mora da unosi podatke za svaku turu ili sumarno za određeni broj tura koje su se odnosile na isti kilometar razdaljine i isti materijal. Ovde računar količinu transportovanog materijala računa na osnovu unesenog podatka o nosivosti vozila za određenu vrstu materijala.

Sistem omogućava pregled dovoza materijala na gradilište u određenom vremenskom periodu na osnovu unešenih parametara. (slika 59 i 60)

Vrsta prevoza			
sve		Štampa	
Od datuma	01.09.2011	Rekapitulacija	
Do datuma	01.10.2011	Izlazi sa vase	
Za gradilište	510511		
Mesto utovara	7		
Mesto istovara	87		

slika 59.

DOVOZ MATERIJALA NA GRADILIŠTE

Strana 1 od 1

Gradilište: M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2

Od 01.09.2011 Do 01.10.2011

Materijal: ASFALT AB 11 S

Mesto utovara: ASFALTNA BAZA MARINI

Mesto istovara: TRASA M-22.1/2

Vozilo	Nosivost	Vozač	Registracija	R. nalog	m3	t	KM / tura		
							25	28	
FAP 2835-VBDT-K	23	ŠEŠEVIC STEVAN	SU 031	4598	351,5	8	0		
FAP 2835-VBDT-K	23	DULIC DRAGAN	SU 029	4572	836,82	22	4		
FAP 2835-VBDT-K	23	SINEŠ SLAVKO	SU 028	4614	814,76	21	5		
FAP 2835-VBDT-K	23	NADJ GABOR	SU 029	4630	942,36	24	5		
KIPER SCANIA	21	MILUNOVIC ŽOLT	SU 013	5561	21,7	1	0		
KIPER SCANIA	21	PETROVIC GORAN	SU 014	5579	21,92	1	0		
MAN TGA 33.360 6X4 BB	20	ŠVARC ALEKSANDAR	BG 038	6494	62,68	3	0		
MAN TGA 33.360 6X4 BB	20	VIZIN ZORAN	BG 051	6502	87,24	0	4		
MAN TGA 33.360 6X4 BB	20	MISIRACA DAMIR	BG 058	6628	21,22	1	0		
KAMAZ	25	DRAGOTIC DAMIR	SU 004	7245	849,44	22	5		
KAMAZ	25	SABO PETER	SU 005	7252	807,66	23	4		
							Ukupno:	4.817,30	126
									27

slika 60.

Na pregledu se vidi broj tura koje je vozilo prevezlo sa određenim materijalom kao i u koji kilometar je prevezen materijal i u kojoj količini.

Još jedan od izveštaja dostupan u ovoj formi jeste pregled ukupno prevezenog materijala po određenom ili po svim gradilištima za određeni vremenski period sa konačnom rekapitulacijom na kraju. Ovde se može, u zavisnosti od unetih parametara, pogledati koliko je nekog materijala ugrađeno u neku trasu ili doveženo sa neke asfaltne baze ili magacina na neku deponiju ili trasu i sl. (slika 61)

PREGLED DOVOZA MATERIJALA PO GRADILIŠTIMA OD 01.01.2011 DO 06.10.2011

Mesto utovara:

Mesto istovara:

Šifra	Naziv gradilišta	m3	t
601211	RUKOMETNO IGRALIŠTE U SENTI		

M a t e r i j a l

ASFALT AB 8	0.00	103.74
-------------	------	--------

Šifra	Naziv gradilišta	m3	t
506611	ULICE U MZ ALEKSANDROVO		

M a t e r i j a l

ZEMLJA I ŠUT	4,387.00	0.00
AGREGAT 0-31,5 DRENOVAC	0.00	2,165.06
PESAK MEHANIZACIJA	2,429.00	0.00
ASFALT BNSH 16 S	0.00	831.54
KALDRMA	207.00	0.00
	0.00	0.00

Šifra	Naziv gradilišta	m3	t
507411	M-22.1 SUBOTICA-B.TOPOLA 2011		

M a t e r i j a l

ZEMLJA I ŠUT	11,976.00	0.00
AGREGAT 0-31,5 DRENOVAC	0.00	7,371.38
AGREGAT 0-63 DRENOVAC	0.00	19,689.08
ASFALT AB 11 S	0.00	4,835.18
PESAK - REČNI	2.00	0.00
PESAK-POZAJMISTE KELEBIJA AD	14,729.00	0.00
RECILAZA	0.00	758.40
IVIČNJAK BETONSKI 18/24/50 CM	297.00	0.00
ASFALT BNS 22 SA	0.00	6,755.26
BETON SVEZ MB20	26.50	0.00
CEVI BETONSKE F 400	100.00	0.00
IVICNJAK BETONSKI 12/18/60CM	528.00	0.00
PLOČA (BEHATON CRVENI,OLIMPIK KOCKA)	9,080.00	0.00
ASFALT DBNS 32	0.00	2,500.04
AGREGAT 0-31B DRENOVAC	0.00	589.06

slika 61.

Operater kod unosa podataka može proveriti tačnost prenetih podataka u bazu tako što će pritiskom na taster “izlati sa vase” dobiti tačnu rekapitulaciju svih odvaga sa asfaltne baze za određeni dan i određeni materijal. Izveštaj sa vase (slika 62.) trebao bi da se slaže sa podacima prikazanim na ekranu (slika 63.) što znači da su obuhvaćeni svi izlazi koje je vagar uneo tog dana za taj materijal na posmatrano gradilište.

Pregled izlaza materijala - VAGA											
09.10.2011			Strana 1 od 1								
ARTIKL ASFALT BNS 22 SA											
Rbr	Datum	Kupac	Tdok	Br.dok	Prevoznik	Registr.	Podaci vozaca	Podaci vozaca2	Mesto isp.	Sif.grad.	Masa
6412	06.10.11	JP PUTEVI SRBIJE BEOGRAD	OT	2414	VOJPUT A.D.	BG 056	JAKOVCEVIC IVICA	250€ 0013	MALI BEOGRAD	510511	20,660 kg
6420	06.10.11	JP PUTEVI SRBIJE BEOGRAD	OT	2419	VOJPUT A.D.	BG 056	JAKOVCEVIC IVICA	25069 0013	MALI BEOGRAD	510511	20,980 kg
6418	06.10.11	JP PUTEVI SRBIJE BEOGRAD	OT	2418	VOJPUT A.D.	BG 058	MISIRACA DAMIR	130 1007	MALI BEOGRAD	510511	21,040 kg
6409	06.10.11	JP PUTEVI SRBIJE BEOGRAD	OT	2413	VOJPUT A.D.	BG 058	MISIRACA DAMIR	130 1007	MALI BEOGRAD	510511	21,300 kg
Ukupno po artiklu:											83,980 kg

slika 62.

Na slici 62 vidi se da je 9.10. sa asfaltne baze na gradilište 510511 odneto 83.98t asfalta BNS.

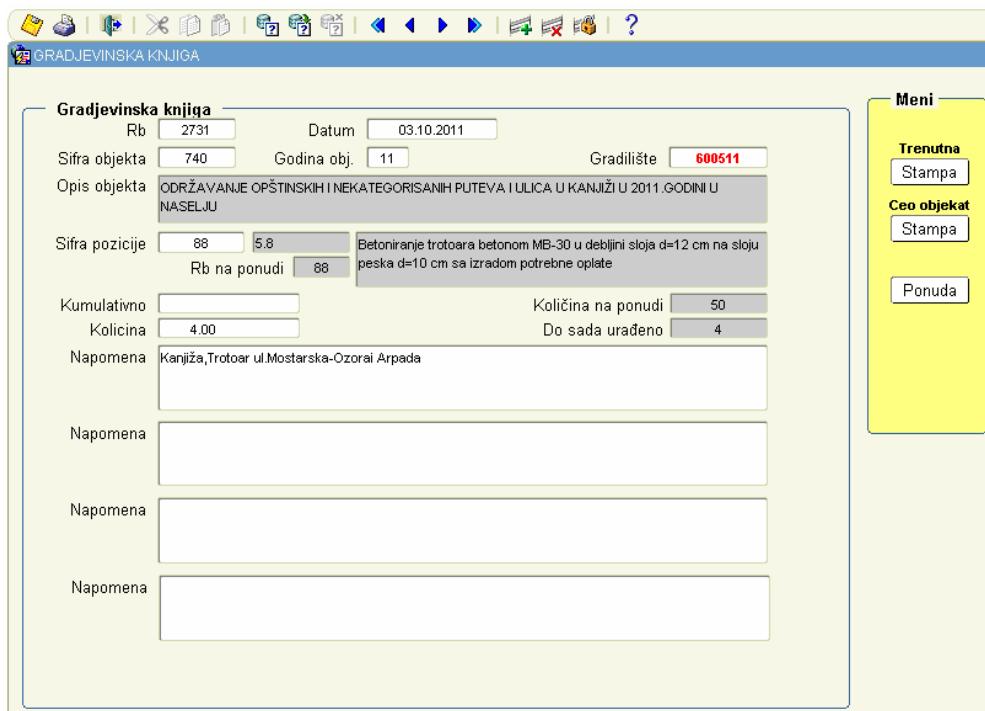
Broj Šifra gradilišta Šifra materijala Mesto utovara Mesto istovara	2459 510511 M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2 12 ASFALT BNS 22 SA JM T 2 600106 7 ASFALTNA BAZA MARINI 87 TRASA M-22/1/2	Datum Od datuma Do datuma Za gradilište Mesto utovara Mesto istovara	06.10.2011 06.10.2011 06.10.2011 510511 7 87	Pozajmišta Materijal Vozila Odvage	Vrsta prevoza Rekapitulacija Izlazi sa vase	Štampa Rekapitulacija Izlazi sa vase	Uneo MAJDANOVIC Dana 07.10.2011				
Rb Broj vozila	Naziv vozila	Nosivost	Vozac	Registracija	Radni nalog	M3	Tona	U Km	Broj tura	Uneo	Dana
1 321	MAN TGA 33.350 6X4 BB	20	MISIRACA DAMIR	BG 058	6528	21.30	25	1	MAJDANOVIC	07.10.2011	
2 313	MAN TGA 33.350 6X4 BB	20	JAKOVCEVIC IVICA	BG 058	6445	20.66	25	1	MAJDANOVIC	07.10.2011	
3 321	MAN TGA 33.350 6X4 BB	20	MISIRACA DAMIR	BG 058	6528	21.04	25	1	MAJDANOVIC	07.10.2011	
4 313	MAN TGA 33.350 6X4 BB	20	JAKOVCEVIC IVICA	BG 058	6445	20.98	25	1	MAJDANOVIC	07.10.2011	
UKUPNO: 83,98											

slika 63.

Na slici 63 vidi se da je operater prilikom popune podataka vezanih za datum, materijal i gradilište i pritiskom na taster “odvage” preneo takođe 4 odvage koje u zbiru takođe daju 83.98t asfata. Ovde je moguće napraviti automatizam koji bi se pokretao svakog dana u određeno vreme i za svako gradilište popunjavao podatke o elektronskim odvagama a na operateru bi ostalo jedino da prekontroliše unose materijala ali je zbog raznih nepredviđenih situacija na samom gradilištu ova opcija isključena od strane korisnika programa.

Gradjeinske knjige

Modul "gradjeinske knjige" može da se pokrene iz glavnog menija dvostrukim klikom na opciju "gradjeinske knjige". Ovaj modul obezbeđuje unos podataka u gradjeinske knjige, na osnovu kojih se situira rad na gradilištama. Izgled ekrana prikazan je na slici br. 64.



Slika br. 64

Forma funkcioniše tako što se putem podajućih lista unose podaci vezani za ponudu kreiranu od strane tehničke pripreme, zatim se bira pozicija na konkretnoj ponudi za koju je bilo radova u periodu za koji se pravi situacija, dok se za pozicije za koje nije bilo radova u tekućoj situaciji ne unosi knjiga već sistem sam unosi kumulativni podatak u situaciju. Potom se unose količine a sistem prikazuje količinu dostavljenu sa ponudom kao i količinu koja je do tada urađena za tu poziciju. Na kraju se unosi napomena kojom se pravduju urađene količine.

Nakon što su sve knjige unete za jednu ponudu (ili sve ponude u okviru jednog objekta) može se pristupiti štampi knjiga koje će kasnije nadzorni organ potpisati. Izgled knjige se vidi na slici 65.

Gradilište IZVOĐENJE RADOVA NA ODRŽAVANJU OPŠTINSKIH I NEKATEGORISANIH puteva u Kanjiži

Objekat: ODRŽAVANJE OPŠTINSKIH I NEKATEGORISANIH puteva i ulica u Kanjiži u 2011.godini u naselju

Obračunski list građevinske knjige

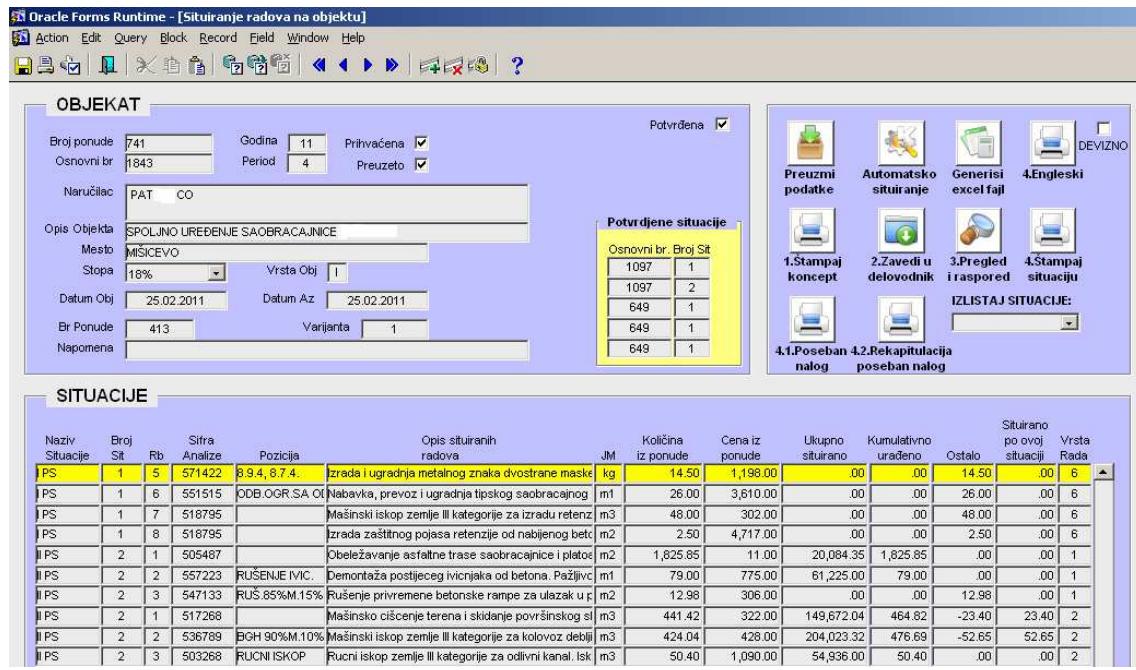
Opis:	Mašinsko planiranje i valjanje posteljice	Obračunski nacrt broj	Poz predračuna broj
		14	1.3.3
	Jedinica mere m2	Jed cena	38.00
	Svega	Ukupno	
Prenos iz prethodnog lista građevinske knjige za mesec 10 2011 Kanjiža,trotoar ul.Mostarska-Ozorai Arpada		4,448.00	
	77.05		4,525.05
Izvođač	Nadzorni organ		

Slika br. 65

Situacije

Modul situacija daje mogućnost formiranja situacija radova na određenom objektu na osnovu unetih građevinskih knjiga. Program sakuplja sve podatke koji su potrebni za situaciju, te je potom formira.

Gornji deo ekrana prikazuje podatke o ponudama kreirane u tehničkoj pripremi (naziv, naručilac, datum...) a donji deo situacije za prikazanu ponudu gde se vidi koja je situacija po redu, naziv pozicije, količina i cena iz ponude, koliko je do sada količinski i vrednosno situirano kao i količine iz konkretnе situacije. (slika 66)



OBJEKAT

Broj ponude	741	Godina	11	Prihvaćena	<input checked="" type="checkbox"/>
Osnovni br.	1843	Period	4	Preuzeto	<input checked="" type="checkbox"/>
Naručilac	PAT CO				
Opis Objekta	SPOLJNO UREĐENJE SAOBRACAJNICE				
Mesto	MISICEVO				
Stopa	18%	Vrsta Obj	I		
Datum Obj	25.02.2011	Datum Az	25.02.2011		
Br Ponude	413	Varijanta	1		
Napomena					

Potvrđene situacije

Osnovni br. Broj Sit	1097	1
1097	2	
649	1	
649	1	
649	1	

SITUACIJE

Naziv Situacije	Broj Sit	Rb	Sifra Analize	Pozicija	Opis situiranih radova	JM	Količina iz ponude	Cena iz ponude	Ukupno situirano	Kumulativno urađeno	Ostalo	Situirano po ovoj situaciji	Vrsta Rada
I PS	1	5	571422	8.9.4, 8.7.4	Izrada i ugradnja metalnog znaka dvostrane maske	kg	14.50	1,198.00	.00	.00	14.50	.00	6
I PS	1	6	551515	OdB OGR SA OT	Nabavka, prevoz i ugradnja lipskog saobraćajnog	m1	26.00	3,810.00	.00	.00	26.00	.00	6
I PS	1	7	518795		Mašinski iskop zemlje III kategorije za izradu retenz	m3	48.00	302.00	.00	.00	48.00	.00	6
I PS	1	8	518795		Izrada zaštitnog pojasa retenzije od nabijenog beto	m2	2.50	4,717.00	.00	.00	2.50	.00	6
II PS	2	1	505487		Obeležavanje asfaltne trase saobraćajnice i plato	m2	1,825.85	11.00	20,084.35	1,825.85	.00	.00	1
II PS	2	2	557223	RUŠENJE IVIC	Demontaža postojecih ivicnjaka od betona. Pažljivo	m1	79.00	775.00	61,225.00	79.00	.00	.00	1
II PS	2	3	547133	RUS. 85% M.15%	Rušenje privremene betonske rampe za ulazak u r	m2	12.98	306.00	.00	.00	12.98	.00	1
II PS	2	1	517268		Mašinsko čišćenje terena i skidanje površinskog sl	m3	441.42	322.00	149,672.04	464.82	-23.40	23.40	2
II PS	2	2	536789	BGH 90% M.10%	Mašinski iskop zemlje III kategorije za kolovoz debili	m3	424.04	428.00	204,023.32	476.69	-52.65	52.65	2
II PS	2	3	503268	RUCNI ISKOP	Rucni iskop zemlje III kategorije za odlivni kanal. Isk	m3	50.40	1,090.00	54,936.00	50.40	.00	.00	2

Slika br. 66

Postupak situiranja je automatizovan tako da operater nakon pronašla ponude koju želi situirati pritiskom na taster «automatsko situiranje» samo popunjava period unetih građevinskih knjiga a računar izračunava koja je situacija po redu i prikazuje ih na ekranu. (slika 67)



Unesite vremenski period radova za situiranje

Od datuma: 01.10.2011

Do datuma:

Naziv situacije: IV PS

Broj situacije: 4

Tip situacije: PRIVREMENA

automatsko situiranje odustajanje

slika 67.

Nakon toga potrebno je samo stisnuti dugme «automatsko situiranje» a računar na osnovu unete ponude, građevinskih knjiga i prethodnih situacija vrši situiranje objekta izračunavanjem količina za svaku poziciju. Operateru ostaje samo da odštampa urađenu situaciju i izvrši automatski prenos podataka u podsistem finansija.

Moguće je preuzete podatke preneti i u program MS Excel (dugme «generiši excel fajl») i po potrebi vršiti njihove izmene.

Nakon izbora situacije klikom na dugme “štampa” otvara se pregled štampe. Klikom na dugme “print” dokument se štampa (slika br. 68).

IZGRADNJA KOLOVOZA U ULICI					
1 ZEMLJANI RADOVI					
1 Planiranje i valjanje posteljice.	M2	.00	999.99	.00	
2 Izrada bankina sa lucnim opsecanjem unutrašnjih ivica.izvršiti izradu bankina razastiranjem,nabijanjem i potrebnim kvašenjem materijala do zahtevane zbijenosu u sloju d=20 cm	M3	.00	999.99	.00	
3 Iskoljenje trase	M1	.00	999.99	.00	
4 Planiranje ravne površine i bankine sa ispitivanjem.	M2	.00	999.99	.00	
5 Utovar i transport zemlje u km sa razastiranjem.	M3	.00	999.99	.00	
6 Mašinski iskop jarka,utovar,prevoz u km i razastiranje zemlje.	M3	.00	999.99	.00	
7 Iskop zemlje za posteljicu bagerom, sa odlaganjem nastranu	M3	.00	999.99	.00	
SVEGA 1 :					.00
2 KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA					
1 Nabavka i izrada tamponskog sloja od tucanika od 0-30 mm u sloju d= cm.	M3	.00	999.99	.00	
2 Izrada noseceg sloja bitumeniziranog agregata brns-16 u sloju d= cm. (spravljanje 80 t/cas,ugrađivanje 80 t/cas,jednim finišerom) 2,455 t/m3 agregati jelen do,prevoz 2t 0-16 mm po ovoj recepturi ima 1051 kg mase	M2	.00	999.99	.00	
3 Nabavka i izrada tamponskog sloja od peska u sloju d= cm. (sa cenom peska iz pozajmišta horgot + 7 km)	M3	.00	999.99	.00	
SVEGA 2 :					.00
3 SAOBRAJAJNA SIGNALIZACIJA					
1 Nabavka i postavljanje saobracajnih znakova dim 90x90 cm sa stubom	KOM	.00	999.99	.00	
SVEGA 3 :					.00
4 DODATNI RADOVI					

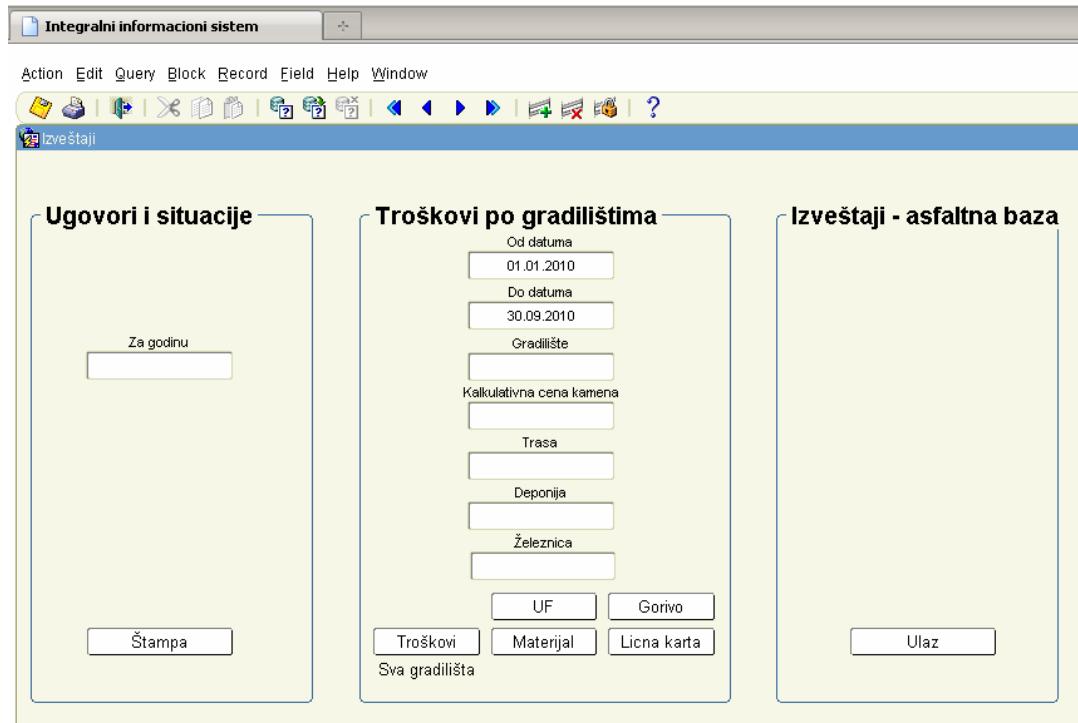
Slika br. 68

Prenos podataka situacije u podsistem finansije i računovodstvo biće prikazan kasnije u tekstu kod objašnjenja funkcionisanja tog podsistema.

Izveštaji

Ovu formu koriste direktori radnih jedinica kako bi imali:

1. pregled troškova za svako gradilište u određenom vremenskom periodu. Forma je predstavljena na slici 69.
2. pregled troškova po situacijama
3. izveštaje o otpremi materijala sa asfaltne baze



slika 69

Troškovi po gradilištima

Ovaj izveštaj ima nekoliko opcija:

1. pregled troškova po gradilištima generalno za sva gradilišta. Dobija se pritiskom na dugme «troškovi» ali je pre toga potrebno upisati vremenski interval za koji se žele posmatrati troškovi. Generalni pregled prikazan je na slici 70.

TROŠKOVI PO GRADILIŠTIMA

Od 01.01.2011 Do 30.09.2011

Šifra i naziv gradilišta	Ulažne fakture	Gorivo	Bez našeg kam.	Naš kamen	Ukupno materijal	Ukupan trošak
600610 ODRŽAVANJE KOL.KANJIŽA	0.00		1,084,823.15	899,880.00	1,084,703.15	1,084,703.15 *
601810 ZIMSKO ODRŽAVANJE PUTEVA	0.00		0.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00 *
603209 SANACIJA TROT. MZ GORNJI GRAD	0.00		402.39	0.00	402.39	402.39 *
600909 ZIMSKO ODRŽAVANJE U ADI 09/10	0.00		0.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00 *
601009 SOMBORPUTEVI SOMBOR	0.00		542,229.82	658,515.00	3,200,744.82	3,200,744.82 *
612108 INTERNE POTREBE	0.00		60,415.56	0.00	60,415.56	60,415.56 *
600108 ODRŽAVANJE E-75 AUTOPUT	,916,727.59		,350,117.62	,821,015.00	,171,132.62	,087,860.21 *
600188 ODRŽAVANJE MAG.PUT.OPŠTA ŠIFRA	,626,043.47		,452,165.21	,482,010.00	,934,175.21	,560,218.68 *
600178 ODRŽAVANJE REG.PUT.OPŠTA ŠIFRA	,228,057.28		,106,902.92	,869,260.00	,976,162.92	,204,220.20 *
Ukupno:	,670,958.84		,1,468,838.61	,253,983.33	,941,740.00	,653,273.33
						,336,520.78

slika 70

Na ovom izveštaju su prikazana sva gradilišta i samo neki od činilaca troškova za svako od njih. Ti činioci su elementi sa najbitnijim učešćem u troškovima kao što su ulazne fakture, osnovni materijal i gorivo. Za detaljniji pregled troškova potrebno je stisnuti «zvezdicu» na pregledu troškova ili dugme «materijal» na formi ali je u ovom slučaju potrebno upisati, ili sa padajuće liste izabrati, konkretno gradilište za koji se želi pregled troškova.

Detaljni pregled troškova biće predstavljen u nekoliko slika zbog širine samog izveštaja. Na slici 71 prikazani su troškovi asfalta za neko konkretno gradilište u posmatranom periodu.

Napomena: Tačnost podataka je prikrivena tako da zbirni izveštaji neće prikazivati tačne vrednosti.

TROŠKOVI PO GRADILIŠTIMA

Od 01.01.2011 Do 10.10.2011

Gradilište: 2.1 SUBOTICA-TOPOLA
2011/2

Utrošeni asfalt

Vrsta asfalta	JM	Količina	Prosečna cena	Vrednost
601638 ASFALT DBNS 32	T	,620.88	,541.7	,661,712.38
600106 ASFALT BNS 22 SA	T	,614.38	,450.4	2,822,652.85
600130 ASFALT AB 11 S	T	,669.94	,680.69	6,528,467.91
Total:				,905.20 6,012,833.14

slika 71

Ovde se vidi da je za dato gradilište u posmatranom periodu utrošeno 3 vrste asfalta po određenoj prosečnoj ceni, količini i vrednosti.

U nastavku samog izveštaja se detljivo po svakom izlaznom dokumentu može videti šta je tačno od materijala potrošeno za proizvodnju ove tri vrste asfalta. (slika 72).

Utrošci materijala za asfalt

					JM	Količina	Cena	Vrednost
4 0130 01 ID 243	513077	AGREGAT 0-2MM (LJUBOVIJA-IMPORTTRADE)			T	113.50	,966.11	223,153.49
4 0130 01 ID 260	513077	AGREGAT 0-2MM (LJUBOVIJA-IMPORTTRADE)			T	1,240.96	,966.11	,439,863.87
4 0130 01 ID 215	550020	AGREGAT 0-4 DRENOVAC			T	1,179.40	,500.00	769,100.00
4 0130 01 ID 229	550020	AGREGAT 0-4 DRENOVAC			T	45.17	,500.00	7,755.00
4 0130 01 ID 232	550020	AGREGAT 0-4 DRENOVAC			T	1,425.68	,500.00	38,520.00
4 0130 01 ID 242	550020	AGREGAT 0-4 DRENOVAC			T	1,236.20	,500.00	854,300.00
4 0130 01 ID 248	550020	AGREGAT 0-4 DRENOVAC			T	25.89	,500.00	8,835.00
4 0130 01 ID 248	550053	AGREGAT 16-22 DRENOVAC			T	9.61	,500.00	4,415.00
4 0130 01 ID 215	550061	AGREGAT 16-31,5 DRENOVAC			T	275.19	,500.00	2,785.00
4 0130 01 ID 242	511188	BITUMEN 60 NIS			KG	26,326.76	6.79	910,829.10
4 0130 01 ID 248	511188	BITUMEN 60 NIS			KG	2,370.44	6.79	10,912.89
4 0130 01 ID 215	512723	EMULZIJA KN 60 IZOLIRKA			KG	4,000.00	6.73	26,920.00
4 0130 01 ID 229	512723	EMULZIJA KN 60 IZOLIRKA			KG	200.00	6.73	1,346.00
4 0130 01 ID 232	512723	EMULZIJA KN 60 IZOLIRKA			KG	6,800.00	6.73	85,764.00
4 0130 01 ID 242	512723	EMULZIJA KN 60 IZOLIRKA			KG	4,500.00	6.73	255,285.00
4 0130 01 ID 243	512723	EMULZIJA KN 60 IZOLIRKA			KG	1,500.00	6.73	85,095.00
4 0130 01 ID 260	512723	EMULZIJA KN 60 IZOLIRKA			KG	6,300.00	6.73	357,399.00
4 0130 01 ID 215	512020	FILER LJIG			KG	52,417.60	3.00	57,252.80
4 0130 01 ID 229	512020	FILER LJIG			KG	2,503.32	3.00	7,509.96
4 0130 01 ID 232	512020	FILER LJIG			KG	79,013.74	3.00	37,041.22
4 0130 01 ID 242	512020	FILER LJIG			KG	129,334.54	3.00	88,003.62
4 0130 01 ID 243	512020	FILER LJIG			KG	29,649.92	3.00	8,949.76
4 0130 01 ID 248	512020	FILER LJIG			KG	2,682.34	3.00	8,047.02
4 0130 01 ID 260	512020	FILER LJIG			KG	353,359.44	3.00	30,078.32
Total:								6,012,833.17

slika 72

Sledeći elemenat prikazuje troškove preveženog materijala u trasu. Troškovi preveženog materijala razlikuju se u zavisnosti sa koje daljine se donosi materijal kao i da li u prevozu učestvuju kamioni izvođača, privatnih prevoznika ili železnice. O tim podacima brine računar na osnovu unetih podataka iz forme «prevoz materijala» koja je prethodno bila objašnjena. (slika 73)

Ostali preveženi materijal u trasu

Artikal		Količina	Cena	Vrednost
2 AGREGAT 0-31,5 DRENOVAC	A	413.80	500.00	120,700.00
2 AGREGAT 0-31,5 DRENOVAC	X	,570.00	325.00	35,250.00
3 AGREGAT 0-63 DRENOVAC	A	,372.78	500.00	5,559,170.00
3 AGREGAT 0-63 DRENOVAC	X	60.00	325.00	19,500.00
6 PESAK-POZAJMISTE KELEBIJA AD	X	689.00	50.00	384,450.00
13 BETON SVEZ MB20	X	8.00	0.00	0.00
19 PESAK MEHANIZACIJA	A	8.00	50.00	400.00
34 AGREGAT 0-31B DRENOVAC	X	5.00	325.00	4,875.00
				8,924,345.00

slika 73

Sledeća tri podatka odnose se na gorivo, ulazne fakture i utrošeni gas na asfaltnoj bazi prilikom proizvodnje asfalta. (slika 74)

Gorivo i mazivo	567,228.22
Ulagne fakture	302,194.00
Prirodni gas AB	985,042.81

slika 74

Podatak o vrednosti utrošenog goriva računar dobija na osnovu magacinskih izdatnica gde se prilikom svakog sipanja goriva upisuje broj radnog naloga vozila. A podatak o tome gde je gorivo određenog vozila potrošeno vodi se iz forme «mašine i mehanizacija na gradilištu» koja je prethodno bila objašnjena.

Podatak o vrednosti ulaznih faktura računar dobija iz podsistema likvidatura. Ovde se unosi za svaku ulaznu fakturu šifra gradilišta kome račun pripada. Tako da se u spisku UF-a obuhvataju troškovi čuvarskih službi, ishrane radnika na terenu, nabavke materijala i opreme i slično.

Podatak o vrednosti prirodnog gasa dobija se na osnovu pondera koji su poznati iz tehničke karakteristike same asfaltne baze tako da računar na osnovu proizvedene količine asfalta zna koliko je gasa utrošeno.

Poslednji u nizu podataka su troškovi za materijal koji ne spada u osnovni materijal (pesak, kamen, asfalt). Ti se troškovi takođe nalaze na magacinskim izdatnicama i predstavljeni su sledećom slikom. (slika 75)

Materijal sa izdatnicama

Artikal	JM	Količina	Cena	Vrednost
550000 AGREGAT MX	T	18.60	58.48	4,807.73
320416 BETON SVEŽ MB 20	M3	8.00	208.61	65,668.88
603330 FARBA CRNA ZA PUTEVE	KG	50.00	0.00	
603685 FARBA ŽUTA ZA PUTEVE	KG	10.00	0.00	
509182 IVIČNJAK BETON.BELI BRUŠENI 18/24/60 CM	KOM	2.00	278.80	2,861.60
500363 IVIČNJAK BETONSKI 12/18 / 60 CM	KOM	113.00	07.54	23,452.02
600670 KATANAC	KOM	2.00	92.00	984.00
377739 KOLCI	KOM	1,000.00	4.99	4,990.00
512343 OLIMPIJA SIVA	KOM	843.00	21.80	8,378.02
512186 STUB 2 X 1.7	KOM	12.00	0.00	0.00
511691 STUBOVI 2"X2.80	KOM	27.00	0.00	0.00
503805 ZNAK I-18 DIVLJAČ NA P. 90X90X90 CM	KOM	2.00	0.00	0.00
504522 ZNAK II-2 OBAVEZNO ZAUSTAV. 8X60 CM	KOM	7.00	5,281.00	36,967.00

slika 75

Na kraju samog izveštaja sledi rekapitulacija prikazanih troškova. (slika 76)

REKAPITULACIJA TROŠKOVA GRADILIŠTA:

Asfalt:	6,012,833.14
Ugrađeni materijal u trasu:	8,924,345.00
Gorivo i mazivo:	567,228.22
Ulagne fakture:	302,194.00
Prirodni gas:	985,042.81
Ostali materijal po izdatnicama:	88,109.25

UKUPNI TROŠKOVI GRADILIŠTA: 1,979,752.42

slika 76

Sledeći pregled u sekciji «troškovi po gradilištima» je:

2. pregled troškova ulaznih faktura

Na slici 77 prikazan je detaljni pregled svih ulaznih faktura koje se odnose na dati period za konkretno gradilište.

Troskovi po ulaznim fakturama

Gradilište: 510511 2.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2

Period	Broj UF	Tip	Opis	Cena
4	4983	KF	punjene butan boca - za potrebe gradilišta 2.1/2	830.00
4	5070	KF	post.ivičnjaka, behaton ploča i izrada glave propusta cevi - 2.1	90,506.00
4	5257	KF	prevoz peska, tucanika i zemlje - za potrebe grad. 2.1 i B.Vinogradi	57,324.00
4	5454	KF	AVGUST- (521 h) usluge obezb. objekta - Put Žednik	4,200.00
4	5675	KF	repar. gradil. signaliz. i vertik. bar. sa novom folijom	2,500.00
4	5776	KF	punjene butan boca 10/1	872.00
4	5896	KF	ishrana radnika u periodu od 01.08.-26.08.2011.	22,940.00
4	5958	KF	AVGUST - obračun radnih sati na grad. Feketić	78,000.00
4	5962	KF	izrada bet.potpornih zidova kućnih ulaza - ŽEDNIČKI PUT, Subotica	25,500.00
4	6147	KF	punjene butan boca 10/1	872.00
4	6357	KF	post. bet.mont.ivičnjaka i behaton ploča sa pripremom podlage	80,811.00
4	6371	KF	SEPTEMBAR- (482 h) usluge obezb. objekta	96,400.00
4	6425	KF	prev. greb. asf. na rel. ul. Pap Pala-Muškatla, peska Kelebija-M-22.1, kameni baza 2.1 ...	98,745.00
4	6655	KF	punjene butan boca 10/1	1,796.00
4	6656	KF	punjene butan boca 10/1	898.00
Ukupno:				302,194.00

slika 77

Naredni pregled u sekciji «troškovi po gradilištima» je:

3. pregled troškova goriva (slika 78)

TROŠKOVI GORIVA I MAZIVA

Strana 1 od 3

Od 01.01.2011 Do 10.10.2011 Za gradilište: 510511 M-22.1 SUBOTICA-TOPOLA 2011/2

Izveštaj sačinjen: 10/10/11

RN	Naziv vozila	Stigao na gradilište	Otišao sa gradilišta	Sipao goriva kol.	Vrednost
18	GREJDERI FF-185C	27.09.2011	06.10.2011	654.00	70,401.83
75	VALJCI GUMENI GRW-101	02.09.2011	17.09.2011	681.00	73,063.80
257	UNIMOG SPECIJALNO VOZILO 406-121	04.08.2011	16.08.2011	367.00	38,156.24
372	UTOVARIVAČI 160 ULT-160B	27.09.2011	10.10.2011	635.00	72,430.37
455	BAGERI BGH-1000D GUSENIČAR	12.08.2011	27.08.2011	1,011.00	113,270.89
455	BAGERI BGH-1000D GUSENIČAR	30.09.2011	10.10.2011	441.00	47,300.29
1230	BAGERI A-800-B TOČKAŠ	08.08.2011	10.10.2011	559.00	71,506.72
1339	BAGERI G-1000 GUSENIČAR	04.08.2011	11.08.2011	827.00	86,330.80
1628	VALJCI GLATKI BW-160-AD/2 JELŠINGRAD	04.08.2011	27.08.2011	482.00	54,955.59
1651	CISTERNE ZA VODU FAP 13 S	28.08.2011	01.10.2011	127.00	13,407.39
1768	UTOVARIVAČI 150 ULT-150	08.08.2011	10.10.2011	3,246.00	358,955.85
2253	GREJDERI FF-185C	04.08.2011	10.10.2011	3,888.00	436,866.89
RN	Naziv vozila	Stigao na gradilište	Otišao sa gradilišta	Sipao goriva kol.	Vrednost
Ukupno:				79,942.00	87,228.22

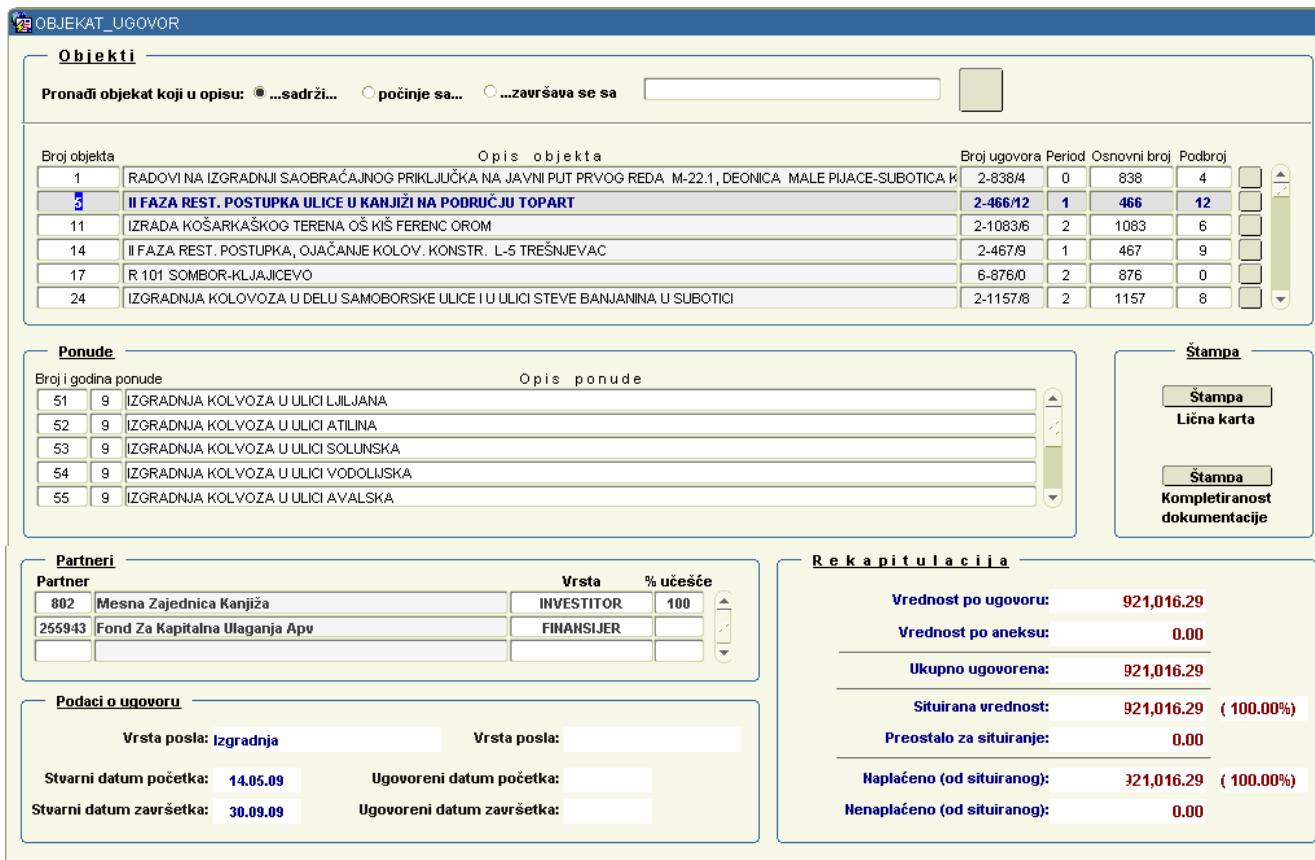
Napomena: za vozila kod kojih nije upisano kog datuma su otišli sa gradilišta, ili su još uvek na njima, uzima se današnji datum kao reper za količinu sisanog goriva.

slika 78

Pregled podatke kupi na osnovu podataka unešenih u formi «mašine i mehanizacija na gradilištu» gde se vodi period u kome je neko vozilo boravilo na gradilištu a na osnovu tog perioda računar gleda magacinske izdatnice za gorivo i mazivo izdate od strane magacionera.

4. Lična karta objekta predstavlja kompletne podatke o dokumentaciji jednog posla. U ovom pregledu mogu se videti svi skenirani dokumenti jednog predmeta, pristigla posta, vrednosti ugovora, pojedinih situacija i slično.

Svaki dokumenat koji dolazi izvršiocu posla zaprima se, skenira, dodeljuje mu se osnovni broj u delovodniku i snima na sistem. Tako da osobe ovlašćene za pristup delovodniku mogu pregledati kompletну dokumentaciju vezanu za neki objekat. Pregled početnog ekrana nalazi se na slici 79.



Objekti

Pronađi objekat koji u opisu: ...adrži... počinje sa... ...završava se sa...

Broj objekta	Opis objekta	Broj ugovora	Period	Osnovni broj	Podbroj
1	RADOVI NA IZGRADNJI SAOBRAĆAJNOG PRIKLJUČKA NA JAVNI PUT PRVOG REDA M-22.1, DEONICA MALE PIJACE-SUBOTICA K	2-838/4	0	838	4
3	II FAZA REST. POSTUPKA ULICE U KANŽIŽI NA PODRUČJU TOPART	2-466/12	1	466	12
11	IZRADA KOŠARKAŠKOG TERENA OŠ KIŠ FERENC OROM	2-1083/6	2	1083	6
14	II FAZA REST. POSTUPKA, OJAČANJE KOLOV. KONSTR. L-5 TREŠNJEVAC	2-467/9	1	467	9
17	R 101 SOMBOR-KLJAJICEVO	6-876/0	2	876	0
24	IZGRADNJA KOLOVOZA U DELU SAMOBORSKE ULICE I U ULICI STEVE BANJANINA U SUBOTICI	2-1157/8	2	1157	8

Ponude

Broj i godina ponude

Broj	Godina	Opis ponude
51	9	IZGRADNJA KOLOVOZA U ULICI LJILJANA
52	9	IZGRADNJA KOLOVOZA U ULICI ATILINA
53	9	IZGRADNJA KOLOVOZA U ULICI SOLUNSKA
54	9	IZGRADNJA KOLOVOZA U ULICI VODOLIJSKA
55	9	IZGRADNJA KOLOVOZA U ULICI AVALSKA

Partneri

Partner	Vrsta	% učešće
802 Mesna Zajednica Kanjiža	INVESTITOR	100
255943 Fond Za Kapitalna Ulaganja Apv	FINANSIJER	

Rekapitulacija

Vrednost po ugovoru:	921,016.29
Vrednost po aneksu:	0.00
Ukupno ugovorena:	921,016.29
Situirana vrednost:	921,016.29 (100.00%)
Preostalo za situiranje:	0.00
Naplaćeno (od situiranog):	921,016.29 (100.00%)
Henaplaćeno (od situiranog):	0.00

Podaci o ugovoru

Vrsta posla: Izgradnja Vrsta posla:

Stvarni datum početka: 14.05.09 Ugovoren datum početka:

Stvarni datum završetka: 30.09.09 Ugovoren datum završetka:

Stampa

Štampa
Lična karta

Štampa
Kompletiranost dokumentacije

slika 79

Najpre se vrši pretraga željenog objekta u gornjem delu ekrana a potom računar prikazuje svaku pojedinačnu ponudu za dati predmet (ukoliko postoji više ulica i sl.), poslovne partnere koji učestvuju u finansiranju kao i procenat njihovog učešća u poslu i na kraju sledi prikaz vrednosti ugovorenog posla kao i vrednost do tog momenta situiranog posla i procenat izvršenja posla.

Podatke o dokumentima vezanim za konkretni predmet dobija se pritiskom na taster na kraju svakog reda koji prikazuje objekat. Pritiskom se prelazi u delovodnik gde možemo da vidimo detaljne podatke u svakom pristiglom dokumentu kao i njegovu skeniranu kopiju. (slika 80)

Delovodnik stavke

Delovodni broj	O p i s	Datum prijema pošte	Datum slanja dok.	Datum povratka dok.	Šifra vp
2-466/1	POZIV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA	20.08.08			1
2-466/2	KONKURSNA DOKUMENTACIJA	25.08.08			2
2-466/3	ZAHTEV ZA PONUDU PO PREDMERU RADOVA		01.09.08		21
2-466/4	ZAHTEV ZA PONUDU PO PREDMERU RADOVA		01.09.08		21
2-466/5	PONUDA ZA IZVOĐENJE RADOVA	08.09.08			22
3-466/6	GARANCIJA BANKE, ZAHTEV		15.09.08		153
2-466/7	OVLAŠĆENJE, RAJNA ZA POTPISIVANJE ELEMENATA PONUDE		19.09.08		37
2-466/8	PONUDA ZA IZVOĐENJE RADOVA		19.09.08		3
2-466/9	OVLAŠĆENJE, MANDIĆ T. ZA PRISUSTVOVANJE OTVARANJU PONUDA		23.09.08		37
2-466/10	ZAPISNIK O OTVARANJU PONUDA	24.09.08			325

Zahtev za ponudu

Od koga (ime): Naručioc: Vojput (ime):

(Dokument) Odneo

Ime: Datum:

(Dokument) Predat

Ime: Datum:

Dokument

Sačinio: Datum dok.: Potpis u:

P r i m e d b e

Otkloniti do: Otklonjene:

Projekat obezbeđenja saobraćaja) Usađašeno sa MUP-om

Broj: Datum: Ime:

(Dokument) Predat na izvođenje

Ime: Datum:

(Dokument) Preuzet od

Ime: Datum:

Ime izvođača radova

Ime glavnog/pomoćnog:

Inspekcija rada

Mesto:

Dokument investitora

Broj dokumenta (koji obezbeđuje investitor):

Datum arhiviranja dokumentacije:

slika 80

Ugovori i situacije

Ovo je izveštaj koji koriste direktori ili šefovi organizacionih jedinica a predstavlja pregled vrednosti zaključenih ugovora i situiranih radova za određenu godinu. (slika 81)

UGOVORI I SITUACIJE ZA 2011. GODINU

Osnovni broj	Predmet ugovora	Investitor	Vrednost ugovora
1806	Kolovozna Konstrukcija I Signalizacija Proizvodni Objekat-Pogon	GRADNJA DOO	,551,615.77
S I T U A C I J E			
4	8 1806 I PS	za mesec: 5	,470,544.87
		Ukupno situirano po ugovoru:	470,544.87
1823	Industrijski Park Opštine M Idoš-ii Faza-Kružna Raskrasnica Na Putu M-22.1 OPŠTINA MALI IĐOŠ		342,405.73
S I T U A C I J E			
4	27 1823 I PS	za mesec: 8	520,123.72
		Ukupno situirano po ugovoru:	520,123.72
1834	Pojačano Održavanje M22.1 B. Topola Km 41+661.47 Do Km 53+560.56	JP putevi SRBIJE BEOGRAD	,000,000.00
S I T U A C I J E			
4	9 1834 I PS	za mesec: 5	,000,393.40
4	10 1834 II PS	za mesec: 6	,011,935.55
4	12 1834 III PS	za mesec: 7	,938,372.57
		Ukupno situirano po ugovoru:	,950,701.52
1837	Revitalizacija, Krpiljenje I Ojačanje Lokalnih Puteva I Ulica U Subotici Jn 204-JP	DIREKCIJA ZA IZGRADNJU GRADA SUBOTIC	,213,150.74
S I T U A C I J E			
4	21 1837 I PS	za mesec: 5	,303,207.65
4	27 1837 II PS	za mesec: 5	,074,572.22
4	30 1837 III PS	za mesec: 6	,117,250.62
4	33 1837 IV PS	za mesec: 7	,929,632.11
4	35 1837 V PS	za mesec: 8	,788,458.94
		Ukupno situirano po ugovoru:	,213,121.54

slika 81