

Univerza
v Ljubljani
Fakulteta
*za gradbeništvo
in geodezijo*

*Janova 2
1000 Ljubljana, Slovenija
telefon (01) 47 68 500
faks (01) 42 50 681
fgg@fgg.uni-lj.si*



Visokošolski strokovni študij
gradbeništva, Smer operativno
gradbeništvo

Kandidatka:

Vladka Mohorko

**VPLIV IZBORA NAJUGODNEJŠEGA
PONUDNIKA NA USPEŠNOST
NEPREMIČNINSKEGA PROJEKTA**

Diplomska naloga št.: 378

Mentor:
izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač

Ljubljana, 2010

IZJAVA O AVTORSTVU

Skladno s 27. členom Pravilnika o diplomskem delu UL Fakultete za gradbeništvo in geodezijo,

Podpisana **VLADKA MOHORKO** izjavljam, da sem avtorica diplomske naloge z naslovom:
**»VPLIV IZBORA NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA NA USPEŠNOST
NEPREMIČNINSKEGA PROJEKTA«.**

Izjavljam, da prenašam vse materialne avtorske pravice v zvezi z diplomsko nalogo na UL, Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo.

Noben del tega zaključnega dela ni bil uporabljen za pridobitev strokovnega naziva ali druge strokovne kvalifikacije na tej ali na drugi univerzi ali izobraževalni inštituciji.

Ljubljana, 1.6.2010

(podpis kandidatke)

BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK

- UDK:** 332.7(043.2)
- Avtor:** Vladka Mohorko
- Mentor:** Izr.prof.dr. Maruška Šubic Kovač
- Naslov:** Vpliv izbora najugodnejšega ponudnika na uspešnost nepremičninskega projekta
- Obseg in oprema:** 115 str., 83 pregl., 12 sl.
- Ključne besede:** izbor najugodnejšega ponudnika, pogojena vrednost, obračunana vrednost, razlika v ceni

Izvleček

Diplomska naloga obravnava, po posameznih sklopih del nepremičninskega projekta, vse od postopka izbora najugodnejšega ponudnika podizvajalskih storitev, primerjave ciljne in pogojene razlike v ceni, do obračuna izvedenih del in primerjave pogojenih in obračunanih vrednosti opravljenih del ter primerjave pogojene in obračunane razlike v ceni.

Prvi del obsega splošni in tehnični opis obravnavanega projekta, treh večstanovanjskih objektov – II. faza. Drugi del obsega opis podjetja ter službe znotraj področja nabave, katere dejavnosti so od izbora najugodnejšega ponudnika, pisne sklenitve posla, do potrditve obračunske situacije izvedenih storitev. Tretji del obsega predstavitev ključnih parametrov, povezanih z izborom najugodnejšega ponudnika, od bistvenih značilnosti podizvajalske pogodbe, sistema obračuna izvedenih del, plačilnih pogojev in zadržanih sredstev kot garancijo za dobro izvedbo del, do garancije izvedenih del v času garancijske dobe in spremljajočih finančnih instrumentov za zavarovanje, stroškov gradbišča, potrditve nastalih dodatnih del in obračunskih mesečnih situacij. V četrtem delu je opisan natančen postopek izbora najugodnejšega ponudnika po posameznih sklopih podizvajalskih del. Prikazana je primerjava ciljne in pogojene razlike v ceni, ki pomeni predviden zaslužek, ki ga želimo iztržiti po izgradnji objekta. Zadnji del naloge obsega opis obračuna izvedenih podizvajalskih storitev. Prikazane so primerjave posameznih pogojenih in obračunanih vrednosti osnovnih pogojenih del in morebitnih dodatnih in spremenjenih del, na eni strani s strani podizvajalca in na drugi s strani investitorja. Predstavljeno je odstopanje med pogojeno in dejansko razliko v ceni, dobljeno na podlagi primerjave obračunanih vrednosti del med podizvajalcem in investitorjem.

BIBLIOGRAPHIC – DOCUMENTALISTIC INFORMATION

UDC: 332.7(043.2)
Author: Vladka Mohorko
Supervisor: Assoc.prof.dr. Maruška Šubic Kovač
Title: The influence of the most attractive tenderer choice on the success of a real estate project
Notes: 115 p., 83 tab., 12 fig.
Key words: a choice of the most attractive tenderer, stipulated value, accounted value, price difference

Abstract

The thesis is a presentation of individual sections of a part of a real estate project from the choice of the most attractive subcontract tenderer, the difference in the target and the stipulated price, to the final accounts of the performed services as well as the difference in the stipulated value and the accounted value of the performed services, and finally the difference between the stipulated and the accounted price.

The first part presents the general and technical depictions of the described project, namely three multi residential buildings – 2nd phase. The second part is the description of the company and the purchasing service whose task involves choosing the most attractive tenderer, conducting business, and confirming the accounting situation of the performed services. The third part is the presentation of the key parameters connected to the choice of the most attractive tenderer, namely from the basic features of subcontract, the system of the service account, payment conditions and the retained means as a guarantee for good service, to performed service guarantee in the warranty period, including the accompanying financial instruments for insurance, construction site expenses, confirmation of additional services and monthly account situations. The fourth part describes the exact procedure of the most attractive tenderer choice in individual sections of the subcontract services. Furthermore, it shows the comparison of the target and the stipulated price differences which suggests the anticipated income we want to earn after finishing the construction. The final part of the thesis presents the account of the performed subcontract services. It also shows the comparison of individual stipulated and accounted value of the basic stipulated services and possible additional and modified services, both from the part of the subcontractor on the one hand and

the investor on the other. Last but not least, the thesis presents the deviation from the stipulated and the actual difference in the price obtained on the basis of comparison between the accounted value of services between the subcontractor and the investor.

ZAHVALA

Iskrena zahvala gre na prvem mestu izr. prof. dr. Maruški Šubic Kovač za vso pomoč in vztrajno zaupanje v dokončanje moje diplomske naloge.

Naslednja zahvala gre moji dragi mami Valeriji, kateri je diploma v največji meri tudi namenjena in s katero sem v srcu čutila dolžnost poplačati vso njeno moralno in finančno podporo v času študija, ki je bil za takratne domače razmere hud finančni zalogaj.

Iskreno se zahvaljujem tudi mojemu možu Slavku, ki mi je vsa leta šolanja potrpežljivo stal ob strani z nasveti in zaupal vame in v moje odločitve v vsakem koraku.

In nenazadnje gre zahvala tudi mojemu sinku Urbanu, ki je bil moj najtehtnejši razlog za dokončanje študija in mi je s svojim nasmehom in otroško vztrajnostjo vsak dan lepšal življenje, pa čeprav je mamica neprestano »morala pisati za šolo«.

KAZALO VSEBINE

	UVOD.....	1
1	NAMEN DIPLOMSKE NALOGE, OBRAVNAVANA VSEBINA, ČAS OBRAVNAVE IN VALUTA, VIRI PODATKOV IN METODA DELA.....	3
1.1	Namen diplomske naloge.....	3
1.2	Obravnavana vsebina.....	3
1.3	Čas obravnave, enota in valuta.....	4
1.4	Viri podatkov.....	4
1.5	Metoda dela.....	4
2	PREDSTAVITEV OBRAVNAVANEGA NEPREMIČNINSKEGA PROJEKTA.....	6
2.1	Predstavitev nepremičninskega projekta.....	6
2.2	Tehnična predstavitev projekta.....	6
2.2.1	Splošno.....	7
2.2.2	Zasnova.....	7
2.2.3	Prostori.....	9
2.2.4	Konstrukcija.....	11
2.2.5	Obdelava.....	12
2.2.6	Prezračevanje – ventilacija.....	19
2.2.7	Ogrevanje.....	19
2.2.8	Vodovod.....	20
2.2.9	Elektrika.....	20
2.2.10	Kanalizacija.....	20
2.2.11	Zunanja ureditev.....	20
2.2.12	Odpadki.....	20
2.2.13	Toplotna, protihrupna, požarna in ekološka zaščita.....	21

3	PREDSTAVITEV PODJETJA, OPIS DEJAVNOSTI PODROČJA NABAVE ZNOTRAJ PODJETJA.....	22
3.1	Predstavitev podjetja za izgradnjo obravnavanega nepremičninskega projekta.....	22
3.1.1	Podjetje skozi čas.....	22
3.1.2	Organiziranost podjetja.....	23
3.1.3	Dejavnost podjetja.....	23
3.2	Predstavitev področja nabave.....	24
3.2.1	Služba za kooperante in podizvajalce.....	25
3.2.1.1	Izbor najugodnejšega ponudnika.....	25
3.2.1.2	Potrditev najugodnejšega ponudnika za izvedbo dodatnih del.....	27
3.2.1.3	Priprava in sklenitev podizvajalske pogodbe, aneksa, nabavnega naročila.....	28
3.2.1.3.1	Značilnosti podizvajalske pogodbe.....	28
3.2.1.4	Potrditev podizvajalske situacije.....	29
4	OPIS OBRAVNAVANEGA PROJEKTA ZA IZBOR NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA, OPIS KLJUČNIH PARAMETROV POVEZANIH Z IZBOROM NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA.....	31
4.1	Opis obravnavanega projekta za izbor najugodnejšega ponudnika.....	31
4.1.1	Delitev pogojenih del z investitorjem.....	31
4.1.2	Delitev del glede na izvedbo podizvajalskih storitev.....	32
4.2	Opis ključnih parametrov povezanih z izborom najugodnejšega ponudnika in podizvajanjem del.....	34
4.2.1	Ponudnik, najugodnejši ponudnik, podizvajalec.....	34
4.2.2	RVC, ciljna RVC, osnovna RVC.....	35
4.2.3	Pogodba, aneks, nabavno naročilo.....	35
4.2.4	Dejanske količine in fiksne cene, ključ v roke.....	36
4.2.5	Plačilni pogoji, zadržana sredstva.....	37
4.2.6	Garancija izvedenih del.....	38

4.2.6.1	Finančni inštrumenti za odpravo napak v garancijski dobi.....	39
4.2.7	Stroški gradbišča.....	40
4.2.8	Podizvajalska obračunska situacija.....	41
4.2.9	Potrditev vrednosti ponudbe podizvajalca za dodatna dela.....	41
5	IZBOR NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA PO POSAMEZNIH SKLOPIH DEL.....	43
5.1	Izbir najugodnejšega ponudnika po posameznih sklopih del.....	43
5.1.1	Hidroizolacijska dela.....	44
5.1.1.1	Hidroizolacijska dela – dodatna dela.....	45
5.1.2	Kanalizacijska dela.....	46
5.1.3	Tesarska dela.....	47
5.1.3.1	Tesarska dela – dodatna dela.....	52
5.1.4	Krovsko kleparska dela.....	53
5.1.4.1	Krovsko kleparska dela – dodatna dela 1.....	55
5.1.4.2	Krovsko kleparska dela – dodatna dela 2.....	56
5.1.4.3	Krovsko kleparska dela – dodatna dela 3.....	56
5.1.5	Strojni ometi.....	57
5.1.6	Fasaderska dela.....	59
5.1.6.1	Fasaderska dela – spremenjena dela.....	60
5.1.6.2	Fasaderska dela – dodatna dela.....	61
5.1.7	Cementni estrihi.....	62
5.1.8	PVC in ALU dela.....	64
5.1.8.1	PVC in ALU dela – manj dela, spremenjena in dodatna dela.....	65
5.1.9	Vhodna vrata.....	66
5.1.10	Keramičarska dela.....	67
5.1.10.1	Keramičarska dela – dodatna dela 1.....	68
5.1.10.2	Keramičarska dela – dodatna dela 2.....	69
5.1.11	Gips kartonska dela.....	70
5.1.11.1	Gips kartonska dela – dodatna dela 1.....	71
5.1.11.2	Gips kartonska dela – dodatna dela 2.....	72

5.1.11.3	Gips kartonska dela – dodatna dela 3.....	73
5.1.11.4	Gips kartonska dela – dodatna dela 4.....	74
5.1.11.5	Gips kartonska dela – dodatna dela 5.....	75
5.1.12	Slikopleskarska dela.....	76
5.1.12.1	Slikopleskarska dela – dodatna dela.....	77
5.1.13	Kovinska vrata.....	78
5.1.14	Mizarska dela – notranja vrata.....	79
5.1.14.1	Mizarska dela – dodatna dela 1.....	81
5.1.14.2	Mizarska dela – spremenjena dela.....	82
5.1.14.3	Mizarska dela – dodatna dela 2.....	83
5.1.15	Parketarska dela.....	85
5.1.15.1	Parketarska dela – dodatna dela.....	87
5.2	Posmezni deleži pogojenih podizvajalskih del, primerjava ciljne RVC in pogojene RVC.....	88
5.2.1	Prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela.....	88
5.2.2	Prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela.....	89
5.2.3	Primerjava ciljne in pogojene RVC – osnovna dela.....	91
5.2.4	Primerjava pogojene RVC – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela.....	93
6	OBRAČUN IZVEDENIH DEL, PRIMERJAVA POGOJENIH IN OBRAČUNANIH VREDNOSTI PODIZVAJALCEV IN INVESTITORJA, RVC POGOJENA IN RVC OBRAČUNANA.....	95
6.1	Obračun izvedenih podizvajalskih del.....	95
6.2	Primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti podizvajalcev in investitorja.....	96
6.2.1	Pogojena vrednost posameznih podizvajalskih del.....	96
6.2.2	Primerjava pogojene in obračunane vrednosti posameznih podizvajalskih del.....	97

6.2.3	Pogojena vrednost posameznih del do investitorja.....	100
6.2.4	Primerjava pogojene in obračunane vrednosti posameznih del do investitorja.....	101
6.2.5	Primerjava pogojene vrednosti posameznih del med investitorjem in podizvajalci.....	103
6.2.6	Primerjava obračunane vrednosti posameznih del med investitorjem in podizvajalci.....	105
6.2.7	RVC – primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti.....	109
6.3	Primerjava obračunanih vrednosti podizvajalcev in investitorja z upoštevanjem odbitka stroškov gradbišča.....	109
7	SKLEPNE UGOTOVITVE.....	112
	VIRI.....	115

KAZALO PREGLEDNIC

- Preglednica 1: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za hidroizolacijska dela
- Preglednica 2: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za hidroizolacijska dela
- Preglednica 3: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih hidroizolacijskih del
- Preglednica 4: Potrjena dodatna hidroizolacijska dela
- Preglednica 5: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za kanalizacijska dela
- Preglednica 6: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za kanalizacijska dela
- Preglednica 7: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za tesarska dela
- Preglednica 8: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za tesarska dela
- Preglednica 9: Zaključen sekundarni izbor najugodnejšega ponudnika za tesarska dela
- Preglednica 10: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih tesarskih del
- Preglednica 11: Pogojena dodatna tesarska dela
- Preglednica 12: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za krovsko kleparska dela
- Preglednica 13: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za krovsko kleparska dela
- Preglednica 14: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih krovsko kleparskih del 1
- Preglednica 15: Pogojena dodatna krovsko kleparska dela 1
- Preglednica 16: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih krovsko kleparskih del 2
- Preglednica 17: Pogojena dodatna krovsko kleparska dela 2
- Preglednica 18: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih krovsko kleparskih del 3
- Preglednica 19: Pogojena dodatna krovsko kleparska dela 3
- Preglednica 20: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za strojne omete

- Preglednica 21: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za strojne omete
- Preglednica 22: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za fasaderska dela
- Preglednica 23: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za fasaderska dela
- Preglednica 24: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev spremenjenih fasaderskih del
- Preglednica 25: Pogojena spremenjena fasaderska dela
- Preglednica 26: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih fasaderskih del
- Preglednica 27: Pogojena dodatna fasaderska dela
- Preglednica 28: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za cementne estrihe
- Preglednica 29: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za cementne estrihe
- Preglednica 30: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za PVC in ALU dela
- Preglednica 31: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za PVC in ALU dela
- Preglednica 32: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za vhodna vrata
- Preglednica 33: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za vhodna vrata
- Preglednica 34: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za keramičarska dela
- Preglednica 35: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za keramičarska dela
- Preglednica 36: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih keramičarskih del 1
- Preglednica 37: Pogojena dodatna keramičarska dela 1
- Preglednica 38: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih keramičarskih del 2
- Preglednica 39: Pogojena dodatna keramičarska dela 2
- Preglednica 40: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za gips kartonska dela
- Preglednica 41: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za gips kartonska dela

- Preglednica 42: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 1
- Preglednica 43: Pogojena dodatna gips kartonska dela 1
- Preglednica 44: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 2
- Preglednica 45: Pogojena dodatna gips kartonska dela 2
- Preglednica 46: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 3
- Preglednica 47: Pogojena dodatna gips kartonska dela 3
- Preglednica 48: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 4
- Preglednica 49: Pogojena dodatna gips kartonska dela 4
- Preglednica 50: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 5
- Preglednica 51: Pogojena dodatna gips kartonska dela 5
- Preglednica 52: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za slikopleskarska dela
- Preglednica 53: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za slikopleskarska dela
- Preglednica 54: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih slikopleskarskih del
- Preglednica 55: Pogojena dodatna slikopleskarska dela
- Preglednica 56: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za kovinska protipožarna vrata
- Preglednica 57: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za kovinska protipožarna vrata
- Preglednica 58: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za mizarska dela
- Preglednica 59: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za mizarska dela
- Preglednica 60: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih mizarskih del 1
- Preglednica 61: Pogojena dodatna mizarska dela 1
- Preglednica 62: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev spremenjenih mizarskih del

- Preglednica 63: Pogojena spremenjena mizarska dela
- Preglednica 64: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih mizarskih del 2
- Preglednica 65: Pogojena dodatna mizarska dela 2
- Preglednica 66: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces
pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za parketarska dela
- Preglednica 67: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za parketarska dela
- Preglednica 68: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih parketarskih del
- Preglednica 69: Pogojena dodatna parketarska dela
- Preglednica 70: Vsota pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela
- Preglednica 71: Vsota pogojenih podizvajalskih del – skupaj osnovna dela in dodatna,
spremenjena dela
- Preglednica 72: Primerjava ciljne RVC in pogojene RVC – osnovna dela
- Preglednica 73: Primerjava pogojene RVC in pogojene skupne RVC
- Preglednica 74: Vrednosti pogojenih podizvajalskih del
- Preglednica 75: Primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti podizvajalskih del
- Preglednica 76: Vrednosti pogojenih del z investitorjem
- Preglednica 77: Primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti del do investitorja
- Preglednica 78: Primerjava pogojenih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev
- Preglednica 79: Primerjava obračunanih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev
- Preglednica 80: Primerjava pogojene RVC in obračunane RVC
- Preglednica 81: Pogojeni stroški gradbišča
- Preglednica 82: Primerjava obračunanih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev – z
upoštevanjem odbitka stroškov gradbišča
- Preglednica 83: Primerjava pogojene RVC in obračunane RVC – z upoštevanjem odbitka
stroškov gradbišča

KAZALO SLIK

- Slika 1: Grafični prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela
- Slika 2: Grafični prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – skupaj vsa pogojena dela
- Slika 3: Grafični prikaz primerjave ciljne RVC in pogojene RVC posameznih podizvajalskih del – osnovna dela
- Slika 4: Grafični prikaz primerjave pogojene osnovne RVC in pogojene skupne RVC
- Slika 5: Grafični prikaz vrednosti pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela
- Slika 6: Grafični prikaz primerjave pogojenih in obračunanih vrednosti podizvajalskih del
- Slika 7: Grafični prikaz vrednosti pogojenih del z investitorjem – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela
- Slika 8: Grafični prikaz primerjave pogojenih in obračunanih vrednosti del do investitorja
- Slika 9: Grafični prikaz primerjave pogojenih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev
- Slika 10: Grafični prikaz primerjave obračunanih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev
- Slika 11: Grafični prikaz primerjave pogojene RVC in obračunane RVC
- Slika 12: Grafični prikaz primerjave pogojene RVC in obračunane RVC – z upoštevanjem odbitka stroškov gradbišča

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

S	sever
J	jug
Z	zahod
NMV	nadmorska višina
Cca.	cirka (okvirno, približno)
ZN	zazidalni načrt
Oz.	oziroma
AB	armirani beton
RVC	razlika v ceni
DDV	davek na dodano vrednost
itd.	in tako dalje
ipd.	in podobno
npr.	na primer

SLOVAR MANJ ZNANIH BESED IN TUJK

Loggia loža – v stavbo umaknjen, na sprednji strani odprt prostor, z vrati povezan z notranjimi prostori

UVOD

Po več let zapored enomesečnih izkušnjah na gradbišču ter leto dni delovanja na področju projektiranja nizkih gradenj, me je priložnost in radovednost pripeljala v komercialno stroko gradbeništva, ki mi je do tedaj bila povsem tuja. Še posebej zanimivo je bilo srečanje s podizvajalskimi storitvami, natančneje s pogajalskimi pristopi do podizvajalcev, ki jih sprva nisem razumela kot opravljanje strokovno gradbenega področja. Kljub zavajajočemu mišljenju je vseeno prevladala obljubljenost možnost za nadaljnjo redno zaposlitev in tako danes na področju celovitega upravljanja s podizvajalci delujem že sedmo leto.

Podjetje je s prihodom novega lastnika in s tem posledično notranjim preoblikovanjem, v področju nabave na novo formiralo službo, katere naloga je bila med zbranimi primerljivimi ponudbami, ki so bile z zahtevkom predložene s strani področja prodaje, po intenzivnih pogajanjih izbrati najugodnejšega ponudnika za izvedbo podizvajalskih del na pridobljenih projektih. Danes služba poleg določitve najugodnejšega ponudnika skrbi še za pripravo, medsebojno uskladitev in obojestransko sklenitev podizvajalske pogodbe in nenazadnje za potrditev izstavljenih mesečnih računov / situacij opravljenih podizvajalskih storitev.

Po nekaj letih izkušenj in številu zaključenih različnih vrst projektov sem se tako srečala še z enim projektom visokih gradenj, to je »trije večstanovanjski objekti – II. faza«, ki je bil druga različica predhodnega projekta »trije večstanovanjski objekti – I. faza«, izvedenega leto poprej.

Izbor najugodnejšega ponudnika ne pomeni samo določiti in izbrati najcenejšega, pomeni sposobnega, solidnega, kvalitetnega, preverjenega, izkušenega izvajalca prepričati za najnižjo ceno skleniti posel. To pomeni v prvi vrsti dobro poznavanje razmer na trgu, obvladovanje osnovnih finančnih pojmov, poznavanje cen storitev in vrste materialov, poznati sistem izvedbe, znati pustiti vtis medsebojnega zaupanja in nenazadnje znati sprejeti tudi riziko.

Določitev podizvajalca na tak način je pomemben dejavnik uspešnega poslovanja podjetja in mu je potrebno posvetiti posebno pozornost, še posebej v današnjem času, ko zaradi posledic gospodarske in finančne krize vrednost pridobljenih poslov za izgradnjo objektov ni več razumna, finančno izvedljiva.

1 NAMEN DIPLOMSKE NALOGE, OBRAVNAVANA VSEBINA, ČAS OBRAVNAVE IN VAUTA, VIRI PODATKOV IN METODA DELA

1.1 Namen diplomske naloge

Namen diplomske naloge je predstaviti in podrobneje opisati postopek izbora najugodnejšega ponudnika za izvedbo podizvajalskih del na izvedbenem projektu ter z rezultati končnega obračuna izvedenih del prikazati morebitna odstopanja od predvidenega zaslужka po posameznih sklopih del in s tem vpliv najugodnejšega izbora na izveden projekt.

Glavni namen je sporočiti, da je izbor podizvajalca po sistemu najugodnejše ponudbe, ob predpostavki kvalitetnega ponudnika spraviti na nivo najnižje cene, pomemben in odločilen faktor pri izvedbi gradnje nepremičninskega projekta.

1.2 Obravnavana vsebina

V nalogi sem začetna poglavja namenila splošnemu in tehničnemu opisu objekta ter opisu podjetja, ki je vršilo gradnjo obravnavanega objekta, natančneje opisu dejavnosti službe za podizvajalce, ki obvladuje celostno ravnanje s podizvajalci.

Obravnavan je celoten postopek posameznih izborov najugodnejšega ponudnika in prikazane dosežene razlike v ceni, ki predstavljajo predviden zaslужek po izvedbi projekta. Predstavljeni in opisani so vsi ključni parametri, ki so povezani z izborom najugodnejšega ponudnika in tudi vplivajo na končno pogojeno ceno z njim.

Zadnji sklop naloge je namenjen prikazu vseh pogojenih in obračunanih vrednosti po posameznih vrstah del. Na eni strani so to vrednosti do investitorja, na drugi strani do posameznih podizvajalcev. Razlika med temi vrednostmi je dobiček, ki ostane podjetju, ki ima sklenjeno pogodbo z investitorjem in podizvajalci.

1.3 Čas obravnave, enota in valuta

Izgradnja obravnavanega projekta se je izvajala od meseca aprila leta 2007 pa vse do meseca junija leta 2008. Izbiri najugodnejših ponudnikov so se pričeli mesec pred pričetkom izvedbe in se vršili tokom gradnje sorazmerno glede na potrebe po terminskem planu gradbišča.

Uporabljene merske enote v predstavljeni nalogi so enote, ki se uporabljajo v gradbeništvu. Debeline posameznih slojev so podane v centimetrih (cm), dolžine in višine so podane v tekočih metrih (m), površine v kvadratnih metrih (m²).

Posamezni deleži podizvajalskih del, stroški gradbišča in vse razlike v ceni so izražene v odstotkih (%).

Ponudbene, pogojene in obračunane vrednosti so podane v evrih (€). Vse vrednosti so neto in ne vsebujejo davka na dodano vrednost (DDV).

1.4 Viri podatkov

Vse potrebne podatke za pripravo diplomske naloge sem pridobila iz arhiva podjetja.

1.5 Metoda dela

Obravnavani projekt »trije večstanovanjski objekti – II. faza« sem komercialno spremljala ves čas izvedbe, od prejema prvega zahtevka za izbor najugodnejšega ponudnika pred začetkom izvedbe del, do potrditve zadnje končne podizvajalske situacije.

K delu diplomske naloge sem pristopila najprej z grobo analizo izborov najugodnejšega ponudnika, se vmesno lotila opisovanju pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na samo končno pogojeno vrednost ponudnika in se tako lotila opisovanju postopkov posameznih rezultatov pogajanj.

Pri tehničnem opisu projekta sem si pomagala s tehničnim poročilom iz projektne dokumentacije. Za navedbo vseh posebnosti, ki so sestavni del dogajanja na licu mesta gradnje, sem sodelovala z vodjem gradbišča, saj na vpogled v dogajanje na gradbišču nisem imela možnosti, ker le to ni bilo v obsegu mojega delavnega mesta v podjetju.

Da sem pridobila primerjavo dejansko obračunanih vrednosti, ki sem se je lotila na samem koncu diplomske naloge, in s tem nastale končne razlike v ceni, ki v drugem pomenu besede pomeni proizveden iztržek od izvedenih podizvajalskih storitev, sem vse končne podizvajalske situacije po posameznih postavkah primerjala s končnim obračunom del oz. končno obračunsko situacijo do investitorja.

2 PREDSTAVITEV OBRAVNAVANEGA NEPREMIČNINSKEGA PROJEKTA

2.1 Predstavitev nepremičninskega projekta

Nepremičninski projekt sestavljajo trije samostojni stanovanjski objekti, nadstandardni vila bloki, različnih tipov. V dveh stanovanjskih objektih je šest stanovanj in skupno 1.819 m² neto stanovanjske površine, en objekt je osem stanovanjski s 1.305 m² neto stanovanjske površine. Bloki vsebujejo velike, srednje velike in luksuzne enote. K vsaki stanovanjski enoti pripadeta dve parkirni mesti, vsa parkirna mesta pa so pokrita in razvrščena ob objektih.

Vsa stanovanja imajo nadstandardno opremo, ki vključuje klimatsko napravo v dnevnem prostoru, talno segrevanje sanitarnih prostorov, proti vlomna vhodna vrata, alarmno napravo, video domofon in možnost izbire dodatne opreme po željah kupca (ionizacijski filter za vodo, jakuzzi sistem, sistem pametne hiše). Dva objekta sta opremljena z dvigali. Vsa vrata so zasnovana tako, da omogočajo nemoten dostop tudi osebam na invalidskem vozičku. Določena stanovanja so izdatno luksuzna, saj vključujejo elemente kot so savna, masažna kopalnica, dvigalo, ki pripelje neposredno v stanovanje, veliko teraso ipd.

Naselje, kjer se nahajajo bloki, ima izvrstno lego, saj je v neposredni bližini vsa potrebna infrastruktura, kar omogoča kvalitetno in udobno življenje, avtocestni priključek pa je oddaljen le slab kilometer. Lokacija omogoča sprehode v naravo, po drugi strani pa nudi mnogo prednosti bivanja v mestu. Za to poskrbijo predvsem odlične prometne povezave in okoliška infrastruktura. V naselju so urejena otroška igrišča, peskovniki, ki so tudi ograjena.

2.2 Tehnična predstavitev projekta

Obravnani projekt predstavlja tri samostojne stanovanjske objekte in sicer dva enaka, šest stanovanjska objekta in za dve stanovanjski enoti večji, tretji objekt. Razlika med tema dvema različnima tipoma objektov le v velikosti posameznih stanovanj.

Zato bom v naslednjih podpoglavjih pri tehničnem opisu projekta predstavila in povzela značilne karakteristike iz tehničnega poročila objekta za tip, ki je eden od dveh enakih, manjših stanovanjskih enot.

2.2.1 Splošno

Objekt je samostojen 6 stanovanjski objekt.

Gabariti objekta:

- tlorisne dimenzije:

pritličje	12,70 m x 10,90 m
1. nadstropje	13,00 m x 13,00 m
2. nadstropje	13,00 m x 13,00 m
mansarda	13,00 m x 12,70 m
- višina kapnih leg (spodnji rob):

S (slemenska)	± 12,50 m
J	± 10,60 m
- višinski gabarit: P + 1 + 2 + M

Svetla etažna višina 2,50 m v pritličju, 1. in 2. nadstropju. V mansardi je najnižja svetla višina 2,35 m, najvišja pa 4,20 m. Višinska kota ± 0,00 = 337.49 je kota finalnega tlaka v pritličju. Kota terena je 337.34 m NMV. Streha je enokapnica v naklonu 10 °, s padcem v smeri S → J; kritina je bakrena pločevina.

2.2.2 Zasnova

Objekt je zasnovan kot samostojna 6 stanovanjska enota s pritličjem, 1. nadstropjem, 2. nadstropjem in mansardo. Vhod v skupni del objekta je s S strani. Na J strani so terase in vrtovi. Etaže so povezane z AB stopniščem.

Stanovanja v pritličju imajo terase in vrtove, stanovanja na obeh nadstropjih imajo loggie, stanovanja na mansardi pa imajo loggio in teraso. Vsi bivalni prostori v pritličju so orientirani na J.

Pritličje:

V pritličju je ena stanovanjska enota, in sicer:

stanovanje 1 je 3,5 sobno	92,05 m ² neto površine (s tremi terasami)
skupni prostori	37,02 m ² neto površine

Stanovanju v pritličju pripada tudi vrt na J strani objekta. Vhod v objekt je s S strani. Dostop v stanovanje, kolesarnico, prostor za čistila ter toplotno postajo in stopnic v 1. nadstropje, 2. nadstropje in mansardo, je preko vhoda in stopnišča.

1. nadstropje:

V 1. nadstropju sta dve stanovanjski enoti, in sicer:

stanovanje 2 je 2,5 sobno	70,43 m ² neto površine
stanovanje 3 je 1,5 sobno	47,57 m ² neto površine
skupni prostori	21,21 m ² neto površine

Obe stanovanji imata loogio, ki je zaključena z ograjo iz lesenih plošč. Iz stopnišča in z dvigalom je dostop v stanovanja in 2. nadstropje ter na mansardo.

2. nadstropje:

V 2. nadstropju sta dve stanovanjski enoti, in sicer:

stanovanje 4 je 1,5 sobno	47,57 m ² neto površine
stanovanje 5 je 2,5 sobno	70,43 m ² neto površine
skupni prostori	21,21 m ² neto površine

Obe stanovanji imata loogio, ki je zaključena z ograjo iz lesenih plošč. Iz stopnišča in z dvigalom je dostop v stanovanje na mansardo.

Mansarda:

V mansardi je ena stanovanjska enota, in sicer:

stanovanje 6 je 3,5 sobno	126,86 m ² neto površine
skupni prostori	8,46 m ² neto površine

Stanovanje ima loogio in teraso, kateri sta zaključeni z ograjo iz lesenih plošč. Mansardni prostori se odpirajo do strehe in so na J strani svetle višine cca. 2,35 m, na S pa cca. 4,20 m. Fasadni zidovi, razen S strani, so glede na 1. in 2. nadstropje, za 15 cm pomaknjeni navznoter. Pogoj odloka ZN, ki določa, da »povprečna površina stanovanjske enote v posameznem objektu ne sme biti manjša od 73,00 m²«, je izpolnjen.

2.2.3 Prostori

V objektu so naslednji prostori:

Skupni prostori		
Toplotna postaja	5,46 m ²	Pritličje
Kolesarnica	8,74 m ²	Pritličje
Čistila	5,52 m ²	Pritličje
Vhod in stopnišče	14,66 m ²	Pritličje
Dvigalni jašek	2,64 m ²	Pritličje
SKUPAJ skupni prostori v pritličju	37,02 m ²	
Stopnišče		1. nadstropje
SKUPAJ skupni prostori v 1. nadstropju	21,21 m ²	
Stopnišče		2. nadstropje
SKUPAJ skupni prostori v 2. nadstropju	21,21 m ²	
Stopnišče		Mansarda
Mansarda	8,46 m ²	
SKUPAJ skupni prostori	88,90 m ²	
Stanovanje 1		
Dnevni prostor	18,60 m ²	Pritličje
Kabinet	9,87 m ²	Pritličje
Spalnica	12,90 m ²	Pritličje
Kabinet	8,30 m ²	Pritličje
Kuhinja	8,01 m ²	Pritličje
Hodnik	5,57 m ²	Pritličje
WC	2,86 m ²	Pritličje
Hodnik	5,34 m ²	Pritličje
Kopalnica	5,11 m ²	Pritličje
Terasa 1	3,75 m ²	Pritličje
Terasa 2	9,33 m ²	Pritličje
Terasa 3	2,41 m ²	Pritličje
SKUPAJ stanovanje 1	92,05 m ²	

Stanovanje 2		
Loggia	6,09 m ²	1. nadstropje
WC	2,28 m ²	1. nadstropje
Soba	10,01 m ²	1. nadstropje
Spalnica	10,06 m ²	1. nadstropje
Hodnik	5,95 m ²	1. nadstropje
Kuhinja	5,77 m ²	1. nadstropje
Kopalnica	5,18 m ²	1. nadstropje
Dnevna soba z jedilnico	21,90 m ²	1. nadstropje
Shramba	3,19 m ²	1. nadstropje
SKUPAJ stanovanje 2	70,43 m ²	

Stanovanje 3		
Dnevni prostor	16,02 m ²	1. nadstropje
Loggia	7,94 m ²	1. nadstropje
Kopalnica	3,59 m ²	1. nadstropje
Soba	8,13 m ²	1. nadstropje
Kuhinja	3,82 m ²	1. nadstropje
Hodnik	5,55 m ²	1. nadstropje
Shramba	2,52 m ²	1. nadstropje
SKUPAJ stanovanje 3	47,57 m ²	

Stanovanje 4		
Dnevni soba	16,02 m ²	2. nadstropje
Shramba	2,52 m ²	2. nadstropje
Kopalnica	3,59 m ²	2. nadstropje
Soba	8,13 m ²	2. nadstropje
Loggia	7,94 m ²	2. nadstropje
Hodnik	5,55 m ²	2. nadstropje
Kuhinja	3,82 m ²	2. nadstropje
SKUPAJ stanovanje 4	47,57 m ²	

Stanovanje 5

Soba	10,01 m ²	2. nadstropje
Kuhinja	5,77 m ²	2. nadstropje
WC	2,28 m ²	2. nadstropje
Hodnik	5,95 m ²	2. nadstropje
Kopalnica	5,18 m ²	2. nadstropje
Spalnica	10,06 m ²	2. nadstropje
Dnevni prostor	21,90 m ²	2. nadstropje
Loggia	6,09 m ²	2. nadstropje
Shramba	3,19 m ²	2. nadstropje
SKUPAJ stanovanje 5	70,43 m²	

Stanovanje 6

Loggia	5,84 m ²	Mansarda
Soba	9,89 m ²	Mansarda
Soba	15,14 m ²	Mansarda
Dnevni prostor	29,22 m ²	Mansarda
Soba	9,64 m ²	Mansarda
Hodnik	3,49 m ²	Mansarda
Kopalnica	6,20 m ²	Mansarda
Kopalnica	3,53 m ²	Mansarda
Shramba	5,86 m ²	Mansarda
Predprostor	5,33 m ²	Mansarda
Hodnik	6,46 m ²	Mansarda
Terasa	20,62 m ²	Mansarda
Kuhinja	5,64 m ²	Mansarda
SKUPAJ stanovanje 6	126,86 m²	

2.2.4 Konstrukcija

Objekt je grajen klasično. Zasnovan je iz nosilnih obodnih in srednjih zidov ter AB medetažnih plošč. Izvedeni so AB pasovni temelji širine 60 in 90 cm in višine 80 cm. Talna plošča je debela 15 cm in leži na 8 cm podložnem betonu. Medetažna konstrukcija nad pritličjem, 1. in 2. nadstropjem je AB plošča, debeline 18 cm. Mansarda sega do ostrešja. Notranji nosilni in zunanji obodni zidovi so grajeni z opečno modularno opeko debeline 19 cm in delno iz AB. Predelne stene so iz porolita debeline 12 cm.

Na vogalih in stikanjih nosilnih sten so vertikalne protipotresne vezi. Na zaključkih zidov so horizontalne vezi ter AB preklade nad okni in vrati. Stopnišče v objektu je AB konstrukcija, debelina stopniščne rame in podesta je 15 cm. Enokapna klasična lesena streha z naklonom 10° sloni na nosilnih stenah ojačanih s horizontalnimi AB vezmi.

2.2.5 Obdelava

- Tlaki

Tlaki v skupnih prostorih (stopnišča, hodniki, kolesarnica, prostor za čistila, toplotna postaja) so obloženi s keramičnimi oz. granitogres ploščicami po izbiri projektanta. Prav tako so s keramiko oz. granitogres ploščicami obložene sanitarije, WC-ji in kuhinje ter loggie in terasa na mansardi.

Drugi bivalni prostori v stanovanjih so obloženi z lam parketom, lepljenim na plavajoči estrih. Na terasah v pritličnih stanovanjih je kot finalni tlak bankirai. Finalna kota tlaka je $\pm 0,00$. V sanitarijah in v shrambah so tlaki nižji od kote finalnega tlak sosednjih prostorov za 0,5 cm. Stopnišča, podesti nastopne in čelne strani stopnic so obložene z granitogresom.

TLA v PRITLIČJU

obloga	- lam parket, granitogres	1,0 cm
	- lepilo + samorazlivna izravnalna masa	0,5 cm
podlaga	- armiran cementni estrih	5,0 cm
toplotna in zvočna izolacija	- ekstrudiran polistiren (Styrodur)	8,0 cm
nosilna konstrukcija	- AB plošča	15,0 cm
izolacija	- hidroizolacija	1,0 cm
	Σ	30,5 cm
nosilna konstrukcija	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjeno gramozno nasutje	20,0 cm

TLA v PRITLIČJU pod stopnicami

podlaga	- armiran cementni estrih	5,0 cm
toplotna in zvočna izolacija	- ekstrudiran polistiren (Styrodur)	8,0 cm
nosilna konstrukcija	- AB plošča	15,0 cm
izolacija	- hidroizolacija	1,0 cm
	Σ	29,0 cm
nosilna konstrukcija	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjeno gramozno nasutje	20,0 cm

TLA v PRITLIČJU - sanitarije in shrambe

obloga	- keramika	0,7 cm
	- fleksibilno polimer-cementno lepilo	0,3 cm
hidroizolacija	- fleksibilna polimer-cementna tesnilna masa, armirana s stekleno mrežico (npr. Mapelastic)	0,3 cm
podlaga	- armiran cementni estrih v naklonu	4,0 - 5,0 cm
toplotna in zvočna izolacija	- ekstrudiran polistiren (Styrodur)	8,0 cm
nosilna konstrukcija	- AB plošča	15,0 cm
izolacija	- hidroizolacija	1,0 cm
	Σ	30,3 cm
nosilna konstrukcija	- podložni beton	8,0 cm
nasutje	- utrjeno gramozno nasutje	20,0 cm

TLA v PRITLIČJU - terase

obloga	- bankirai	2,0 + 2,0 cm 7,0 - 10,0 cm
podlaga	- naklonski AB	cm
	Σ	14,0 cm
nosilna konstrukcija	- podložni beton	5,0 cm
nasutje	- utrjeno gramozno nasutje	20,0 cm

TLA na PODESTIH - STOPNIŠČIH

obloga	- granitogres	0,7 cm
	- fleksibilno polimer-cementno lepilo, izravnavo	0,8 cm
	Σ	1,5 cm
nosilna konstrukcija	- AB plošča / rama	15,0 cm
omet	- izravnalna masa + oplesk	0,5 cm

TLA v 1., 2. NADSTROPJU in MANSARDI

obloga	- lam parket, granitogres	1,0 cm
	- lepilo + samorazlivna izravnalna masa	0,5 cm
podlaga	- armiran cementni estrih	5,0 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna in zvočna izolacija	- plošče iz steklene volne (npr. URSA)	5,0 cm
	Σ	11,5 cm
nosilna konstrukcija	- AB plošča	18,0 cm
omet	- izravnalna masa + oplesk	0,5 cm

TLA v 1., 2. NADSTROPJU in MANSARDI -sanitarije in shrambe		
obloga	- keramika	0,7 cm
	- fleksibilno polimer-cementno lepilo	0,3 cm
hidroizolacija	- fleksibilna polimer-cementna tesnilna masa, armirana s stekleno mrežico (npr. Mapelastic)	0,3 cm
podlaga	- armiran cementni estrih v naklonu	4,0 - 5,0 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna in zvočna izolacija	- ekstrudiran polistiren (Styrodur)	5,0 cm
	Σ	11,3 cm
nosilna konstrukcija	- AB plošča	18,0 cm
omet	- izravnalna masa + oplask	0,5 cm

TLA LOGG v 1. in 2. NADSTROPJU ter LOGGIE in TERASE na MANSARDI		
obloga	- granitogres	0,7 cm
	- lepilo	0,3 cm
hidroizolacija	- fleksibilna polimer-cementna tesnilna masa, armirana s stekleno mrežico (npr. Mapelastic)	0,3 cm
podlaga	- armiran cementni estrih v naklonu	3,0 - 5,0 cm
ločilni sloj	- PE folija 0,15 mm	
toplotna in zvočna izolacija	- ekstrudiran polistiren (Styrodur)	5,0 cm
	Σ	11,3 cm
nosilna konstrukcija	- AB plošča	18,0 cm
omet	- izravnalna masa + oplask	0,5 cm

- Stene

Nosilni zidovi celotnega objekta so iz modularnih opečnih blokov debeline 19 cm in iz AB, predelne stene pa iz porolita debeline 12 cm. Na mansardi so V, Z in J zunanji zidovi obzidani še s parapetnim zidom (porolit debeline 12 cm), višine 106 cm nad AB ploščo. Parapetni zid se na J strani objekta nadaljuje kot ograja terase, v celoti je obdan s fasado. Ograjni del je zaključen z bakreno obrobo.

Notranje stene so grobo in fino ometane in pleskane. Stene v sanitarijah in kopalnicah so do stropa obložene s stensko keramiko. V kuhinji ja na stenah s kuhinjskimi elementi pas keramičnih ploščic, med kotama + 0,80 m in + 1,50 m.

ZUNANJI ZID - cokl

zaključni sloj	- finalni fasadni omet je obdelan s premazom na cementni bazi z ojačitveno stekleno mrežico in zaključnim slojem (npr. Kulirplast)	1,5 cm
toplotna izolacija	- stiropor, lepilo	12,0 cm
nosilna konstrukcija	- zid iz modularne opeke	19,0 cm
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
oplesk	- impregnacijski oplesk 1x, poldisperzijska bela barva 2x	

ZUNANJI ZID - fasada

zaključni sloj	- finalni fasadni omet je obdelan s premazom na cementni bazi z ojačitveno stekleno mrežico in zaključnim mozaičnim akrilnim ometom (npr. Roefix BSP)	2,0 cm
toplotna izolacija	- stiropor, lepilo	12,0 cm
nosilna konstrukcija	- zid iz modularne opeke	19,0 cm
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
oplesk	- impregnacijski oplesk 1x, poldisperzijska bela barva 2x	

ZUNANJI ZID - parapetni zid mansarde, h=106 cm nad AB ploščo

zaključni sloj	- finalni fasadni omet je obdelan s premazom na cementni bazi z ojačitveno stekleno mrežico in zaključnim mozaičnim akrilnim ometom (npr. Roefix BSP)	2,0 cm
toplotna izolacija	- stiropor, lepilo	12,0 cm
nosilna konstrukcija	- zid iz porolita	12,0 cm
vmesni sloj	- zračna plast	3,0 cm
nosilna konstrukcija	- zid iz modularne opeke	19,0 cm
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
oplesk	- impregnacijski oplesk 1x, poldisperzijska bela barva 2x	

NOTRANJE NOSILNE STENE

oplesk	- poldisperzijska bela barva 2x impregnacijski oplesk 1x,	
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
nosilna konstrukcija	- zid iz modularne opeke	19,0 cm
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
oplesk	- impregnacijski oplesk 1x, poldisperzijska bela barva 2x	

NOTRANJE PREDELNE STENE

oplesk	- poldisperzijska bela barva 2x impregnacijski oplesk 1x,	
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
nosilna konstrukcija	- zid iz porolita	12,0 cm
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
oplesk	- impregnacijski oplesk 1x, poldisperzijska bela barva 2x	

NOTRANJE PREDELNE STENE - kopalnice

oplesk	- poldisperzijska bela barva 2x impregnacijski oplesk 1x,	
notranji omet	- podaljšana apnena malta	1,0 cm
nosilna konstrukcija	- zid iz porolita ali modularnega bloka	12,0 ali 19,0 cm
notranji omet	- gradbeno lepilo	1,0 cm
finalna obloga	- keramične ploščice	0,7 cm

STENE DVIGALNEGA JAŠKA

oplesk	- poldisperzijska bela barva 2x impregnacijski oplesk 1x,	
omet	- izravnalna malta	0,5 cm
nosilna konstrukcija	- AB stena	20,0 cm

- Stropi

Medetažna konstrukcija nad pritličjem in 1. ter 2. nadstropjem je AB plošča debeline 18 cm. Stropi so izravnani in pleskani. Stropne površine mansardnih prostorov v stanovanjih in na stopnišču so v objektu izvedene v suho montažni izvedbi Knauf plošč oznak D112, ki imajo ognje odpornost EI 30. Knauf plošče nalegajo direktno na vertikalne stene in so na stikih sten tesnjene s Knauf ognje odpornimi trakovi F oz. EI 30.

- Vrata, okna in senčila

Notranja krilna vrata v stanovanjih imajo lesene podboje. Krila so polna lesena, obložena z laminatom v vzorcu imitacije furnirja, nekatera pa zastekljena s peskanim steklom. Svetla višina vrat je 220 cm. Podboji vrat v skupnih prostorih in vhodnih vrat v stanovanja so jekleni, krila pa lesena, obložena z laminatom v vzorcu imitacije furnirja. Vrata v toplotno postajo so protipožarna EI 30. V spodnji del vratnih kril sanitarij in kopalnic ter prostora za čistila so vgrajene izenačevalne vratne rešetke (spodaj). V vrata kolesarnice in shrambe so vgrajene prezračevalne in zaščitne rešetke (spodaj in zgoraj). Zunanja balkonska drsna vrata so iz PVC materialov in v celoti zastekljena. Svetla višina je 220 cm.

Stopnišče je zastekljeno z izolirnim steklom, vgrajenim v ALU profile. Svetla višina vhodnih vrat vgrajenih v stekleno steno je 220 cm.

Okna so iz PVC profilov s prekinjenim toplotnim mostom, zastekljena z izolacijskim dvojnimi steklom z emisijskim nanosom in plinsko polnitvijo, 4-16-4 ($K=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Okna imajo horizontalni in vertikalni sistem odpiranja. Okovje je tipsko, okna se odpirajo okoli horizontalne in vertikalne osi. Zunanje okenske police so iz PVC materialov, notranje pa so lesene. Okna imajo zunanje lamelne žaluzije.

- Ograje

Na notranjem stopnišču je na zunanji steni stopnišča, na višini 110 cm (merjeno od sredine nastopne ploskve) pritrjen leseni ročaj. Loggie in terasa imajo ograje s polnilom iz lesenih plošč na nosilni konstrukciji iz nerjavnih cevni profilov. Ograje pri balkonskih vratih so iz nerjavnih cevni profilov.

- Streha in kritina

Enokapna klasična lesena streha z naklonom 10° sloni na nosilnih stenah, ojačanih s horizontalnimi AB vezmi. Kritina je Rheinzink patinirana pločevina.

Ostrešje je sestavljeno iz dveh kapnih in ene vmesne lege ter špirovcev. Kritina je Rheinzink patinirana pločevina, položena na smrekov opaž. Vsa lesena konstrukcija je zaščitena in impregnirana. Med špirovci je toplotna izolacija, s strani mansarde pa je streha obložena z mavčno kartonskimi ploščami, ki so proti požarno varne.

STREHA nad objektom

kritina	- Rheinzink patinirana pločevina d=0,6 mm, zagibi h=3 cm, na razdalji 60 cm, vgrajevanje po DIN 18 339	
podlaga	- smrekove deske, impregnirane d=2,54 cm, š=10-16 cm	2,54 cm
	- prezračevalni prostor med letvami 3/5 cm	5,0 cm
paroprepustna folija	- TYVEK	0,2 mm
termoizolacija	- URSA signorol SF 35	15,0 cm
	- URSA signorol SF 35	5,0 cm
	- URSA seco 700	
nosilna konstrukcija	- špirovci, impregnirani 10/20cm, kapne in vmesne lege 16/16 cm	
	- pocinkana podkonstrukcija	
finalna obloga	- mavčno kartonska plošča D112, Knauf plošče nalegajo direktno na vertikalne stene in so na stikih sten tesnjene s Knauf ognje odpornimi trakovi F oz. EI 30	2,0 cm

- Žlebovi

Žlebovi in odtočne cevi so iz Rheinzink patinirane pločevine. Žleb je razvite širine 33 cm, odtočne cevi pa premera $\varnothing 125$ mm.

- Snegolovi

Točkovni snegolovi so izdelani iz bakrene pločevine.

- Izolacija zgradbe

Objekt je toplotno izoliran z 12 cm toplotne izolacije ob fasadnih stenah. Streha je izolirana z 20 cm toplotne izolacije med špirovci. Izolacija je zaščitena s parno zaporo in prezračevana s 5 cm zračne plasti.

S hidroizolacijo je preprečen prehod vlage v konstrukcijo. Hidroizolacija pa je na zunanji strani zaščitena s stirodurom debeline 5 cm.

- Obdelava fasade

Fasada je klasična – ometana. Finalni fasadni omet je obdelan s premazom na cementni bazi. Finalni sloj cokla v višini 50 cm nad koto $\pm 0,00$ pa je obdelan z ojačitveno stekleno mrežico in zaključnim slojem – kulirplast.

- Dimniki

Vsako stanovanje ima samostojen dimnik s predvidenim priključkom, ki omogoča priklop ogrevalne naprave na trda goriva. Dimniki so namenjeni le uporabi v izrednih razmerah in so zapečateni. Čiščenje in vzdrževanje je iz posameznega stanovanja. Dimniki so enojni z ventilacijo – Schiedel dimnik $\varnothing 20$ cm. Dimniki so zaščiteni z bakreno kapo in obzidani.

2.2.6 Prezračevanje – ventilacija

Prezračevanje sanitarij in kopalnic je s pomočjo individualnih ventilatorjev preko samostojnih priključkov premera 100 mm v sklopu instalacijskih jaškov na streho objekta. Dovod nadomestnega zraka je skozi izenačevalne vratne rešetke iz sosednjih prostorov.

2.2.7 Ogrevanje

Posamezne stanovanjske enote so ogrevane z radiatorji, nameščenimi pod okenskimi parapeti oz. ob zunanjih stenah. Vir ogrevanja posamezne stanovanjske enote je toplotna postaja v pritličju, ki je namenjena za pripravo ogrevne vode za centralno ogrevanje. Nazivna toplotna moč hišne postaje je 40 kW.

2.2.8 Vodovod

Oskrba s pitno vodo je iz primarnega cevovoda pod cesto. Vodovodna instalacija je priključena na javni vodovod, ki poteka ob cesti ob robu parcel. Vodovodni priključek je v zunanjem jašku na zahodni strani objekta. Vodomerni števcji so v hodnikih posameznih nadstropij.

Za zagotavljanje požarne varnosti so v območju nadzemni hidranti.

2.2.9 Električna

Objekt je priključen na električno omarico, ki je locirana na zunanji steni pri vhodu. Električni števcji so v skupni razvodni merilni omarici v hodniku.

2.2.10 Kanalizacija

Izvaja se mešan sistem odvodnjavanja kanalizacije. Meteorne odpadne vode s strešnih površin objektov in z utrjenih površin je speljano v že zgrajeno mešano kanalizacijo preko internih kanalov. Vode fekalne kanalizacije so priključene v že zgrajeno mešano kanalizacijo preko internih kanalov.

2.2.11 Zunanja ureditev

Objekt s šestimi stanovanji ima 12 parkirnih prostorov, na zemljišču, ki pripada objektu. Štiri pokrita parkirišča so pred vhodom v objekt na severni strani ob cesti, kjer je tudi eno nepokrito levo ob vhodu v objekt. Sedem parkirišč je na zahodni strani ob cesti, od tega eno nepokrito. Parkirišča so obdana in pokrita s transparentnimi lesenimi pergolami, s streho z naklonom 3°, pokrito z bitumensko kritino. Odvodnjavanje s streh parkirnih prostorov je speljano v žlebove objekta, odvodnjavanje z nepokritih parkirišč pa z naklonom na obodni cesti.

Druge odprte površine so tlakovane z betonskimi tlakovci. Parkirišča pod pergolami so asfaltirana. Pergole so obsajene z bršljanom. Ostale odprte površine so zatravljene.

2.2.12 Odpadki

Za zbiranje odpadkov so narejeni ekološki otoki ob cesti.

2.2.13 Toplotna, protihrupna, požarna in ekološka zaščita

Vsi gradbeni elementi, ki mejijo na zunanost (zunanji zidovi, loggie, ostrešja in stropi proti podstrešju), so toplotno izolirani in računsko prikazani v projektu instalacij in v elaboratu o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije.

Dodatna protihrupna zaščita ni potrebna, saj je objekt lociran v mirnem stanovanjskem okolju.

Požarna zaščita je dosežena z vgradnjo klasičnih, ustreznih ognje odpornih materialov, ki zdržijo pol urni požar. Prav tako je zagotovljeno zadostno število direktnih interventnih izhodov na prosto (poleg glavnega vhoda še izhodi v loggie).

Stropne površine mansardnih prostorov v stanovanjih in na stopniščih so v vseh objektih izvedene v suho montažni izvedbi Knauf plošč oznak D112, ki imajo ognje odpornost EI 30. Knauf plošče nalegajo direktno na vertikalne stene in so na stikih sten tesnjene s Knauf ognje odpornimi trakovi F oz. EI 30.

Objekt je priključen na predvideno toplovodno in kanalizacijsko omrežje. Predvideni dimniki so samo za primer izrednih razmer, ker v območju niso predvidevane večje emisije in vplivi na okolje.

Do izgradnje suhega zadrževalnika, je gradnja možna le ob pisni izjavi lastnikov oz. investitorjev gradnje na obravnavanem poplavnem območju, da se zavedajo tveganja poplav na tem območju, to tveganje z gradnjo tudi sprejemajo brez zahtev po odškodnini, ki bi nastala ob eventualnih poplavih.

3 PREDSTAVITEV PODJETJA, OPIS DEJAVNOSTI PODROČJA NABAVE ZNOTRAJ PODJETJA

3.1 Predstavitev podjetja za izgradnjo obravnavanega nepremičninskega projekta

3.1.1 Podjetje skozi čas

Začetek delovanja podjetja sega v leto 1962, ko je z združitvijo okrajnih in občinskih uprav nastalo tedanje podjetje, katerega osnovni namen ustanovitve je bilo vzdrževanje cest, ki je sčasoma začelo razvijati tudi gradbeno dejavnost.

Od tedaj je podjetje v vseh ozirih nadgradilo svoje dejavnosti in razširilo območje delovanja na tri regije. S postavitvijo asfaltne baze leta 1968 in kasnejšo posodobitvijo separacije gramozov je podjetje z leti vse bolj razvijalo tudi spremljajoče dejavnosti, ki danes segajo od projektiranja in vodenja inženiringa do izvedbe vseh gradbenih del.

V 40. letih obstoja je podjetje doživelo neštete organizacijske in statusne spremembe, največkrat pogojene s pretvorbami državne ureditve. Najpomembnejši korak v tržno gospodarstvo je bil leta 1994, ko se je s sprejetjem Zakona o gospodarskih javnih službah in Odločbo o višini državnega deleža pričel postopek lastninskega preoblikovanja podjetja v delniško družbo. Lastninsko prestrukturirano podjetje se je v sodni register vpisalo konec junija 1997, sredi julija 2002 pa sta bila na skupščini sprejeta novi statut podjetja in ime.

Razvoj družbe po letu 2002 poteka v smeri oblikovanja skupine, katere cilj je rast podjetja, uveljavitev na novih, tujih trgih, povečanje tržnega deleža in ugodni poslovni rezultati. Pri tem posebno pozornost namenja razvoju lastne blagovne znamke kot sinonimu za sodobno, uspešno, strokovno, tehnično opremljeno in zaupanja vredno podjetje.

S kontinuiranim povečanjem obsega poslovanja ter nadaljnjim razvijanjem svojih dejavnosti je skupščina družbe 8.7.2008 ponovno spremenila naziv firme, ki je v uporabi danes.

3.1.2 Organiziranost podjetja

Družbo upravljajo skupščina družbe, ki jo sestavljajo delničarji, nadzorni svet, ki je sestavljen iz dveh članov, ki zastopata delničarje in enega člana, imenovanega strani pristojnega organa soupravljanja zaposlenih v družbi ter uprava družbe, ki jo sestavljajo predsednik, član uprave za ekonomske zadeve ter član uprave za tehnične zadeve.

Organizacijsko je razdeljena na devet področij: pravno – kadrovsko področje, področje ekonomike, področje nabave, področje inženiringa, področje tehničnih služb, področje operative, področje vzdrževanja cest, področje proizvodnje in področje logistike.

Področja se delijo bodisi na posamezne enote z obrati bodisi na različne službe, s posameznimi delovnimi mesti.

Družba ob načrtnem razvoju skrbno širi mrežo povezanih podjetij. Z združenimi močmi omogoča realizacijo kompleksnih gradbenih projektov od finančne konstrukcije, svetovanja, izvedbe, do predaje končnemu kupcu.

Svoje znanje in izkušnje želi družba uveljaviti tudi v tujini. Dobre izkušnje na hrvaškem trgu so vzpodbudile k nadaljnji internacionalizaciji podjetja na področju jugovzhodne Evrope. Tako ima družba danes na omenjenem področju tri podjetja v tujini.

3.1.3 Dejavnost podjetja

Dejavnost družbe temelji na petih stebrih: inženirske gradnje, gradnja stavb, vzdrževanje cest, proizvodnja lastnih materialov in investitorski inženiring.

Ena temeljnih dejavnosti so inženirske gradnje, ki zajemajo cestne novogradnje državnih in lokalnih cest s pripadajočimi objekti, rekonstrukcije in obnove cest, izgradnjo komunalne infrastrukture, vodovode, kanalizacijo, urejanje okolice in drugo.

Družba je dejavna tudi na področju gradnje stavb. Potrebe in želje investitorjev v sodobnem svetu se nenehno razvijajo in terjajo celovitost ponudbe pri izgradnji stanovanjskih, poslovnih, industrijskih in športnih objektov ter drugih gradenj. Zato družba ponuja sklop

visoko kakovostnih storitev svetovanja, projektiranja in izvedbe vseh vrst novogradenj, adaptacij in sanacij raznovrstnih objektov.

Dejavnost vzdrževanja cest zajema 18,74% vseh državnih cest na JV Slovenije. V letnem času družba vzdržuje 31,5 km hitrih cest, 123 km glavnih cest, 915 km regionalnih cest ter 1.320 km lokalnih cest in javnih poti oziroma 1.481 km v zimskem času na območju enajstih občin. S specialno opremo, odzivnostjo in skupinskim delom obvladuje prometne zastoje, skrbi za letno in zimsko vzdrževanje cestišč ter izboljšuje prometno varnost.

Velika prednost je proizvodnja lastnih materialov, ki zajema proizvodnjo asfaltnih zmesi, kamnitih materialov in betonskih mešanic, saj zagotavlja konkurenčnost in neodvisnost. Asfaltna zmesi se proizvajajo v dveh obratih s skupno zmogljivostjo 210 ton na uro, letna proizvodnja pa znaša do 250.000 ton. Kamnite materiale v lastnih kamnolomih do 0,5 milijona kubičnih metrov. Betonski izdelki se proizvajajo v betonarnah, kjer skupna kapaciteta cementnih betonov in cementnih izdelkov znaša 120 m³ na uro, letno pa se izdelata do 150.000 m³ betonskih mešanic.

Investitorski inženiring je najmlajša dejavnost, ki jo je družba začela intenzivno razvijati. Glede na potrebe trga in okolja z lastnim inženiringom uresničuje ideje od zasnove do končne izgradnje objektov. Na podlagi stabilne finančne konstrukcije kupcem nudi nova stanovanja in poslovne prostore na različnih lokacijah ter uspešne nepremičninske naložbe.

3.2 Predstavitev področja nabave

Področje nabave je eno izmed devetih področij, ki organizacijsko sestavljajo družbo. Znotraj področja nabave so izoblikovane štiri posamezne enote oziroma službe: služba nabave materiala, skladišča, služba dokumentarne kontrole in služba za kooperante in podizvajalce. V slednji delujem že sedem let in jo bom v nadaljevanju diplomske naloge tudi bolj podrobno opisala.

3.2.1 Služba za kooperante in podizvajalce

Osnovni cilji službe za kooperante in podizvajalce so zadovoljitev potreb po kooperantskih in podizvajalskih storitvah na gradbiščih družbe. Zavzema se za poslovanje po načelih politike kakovosti podjetja.

Služba skrbi za sklepanje letnih pogodb s kooperanti, celovito obvladovanje dokumentov (računov, prilog, pogodbene dokumentacije), njihove vsebine in določitev načina obračuna kooperantskih storitev, izbor najugodnejšega ponudnika podizvajalskih storitev, sklepanje podizvajalskih pogodb in potrjevanje podizvajalskih situacij ter spremljanje realizacije na področju kooperantov in podizvajalcev ter njihovo rangiranje.

Kooperanti so zunanji partnerji, s katerimi ima družba sklenjene kooperantske pogodbe o letnem najemu storitev s težko gradbeno mehanizacijo, gradbenimi vozili in najemu delovne sile (tesarji, železokrivci, itd.). Te storitve se od podizvajalski ločijo tudi po obračunu opravljenih storitev in se tako obračunavajo po enotnem kooperantskem ceniku.

S strani podizvajalskih storitev služba teži k poslovanju z najnižjimi stroški, in sicer z izborom najugodnejšega ponudnika, hkrati pa stremi k pravočasni, zanesljivi in kakovostni izvedbi storitev.

Ker v diplomski nalogi opisujem vpliv najugodnejšega ponudnika na vrednost nepremičninskega projekta, se bom opredelila na segment službe, ki upravlja s postopkom celovitega ravnanja s podizvajalci.

3.2.1.1 Izbor najugodnejšega ponudnika

Področje inženiringa (v sodelovanju s področjem operative) na podlagi pridobljenih oziroma pogojenih del z investitorjem, določi potrebo po oddaji posameznega sklopa del zunanjemu partnerju – podizvajalcu. Pri tem komercialist inženiringa začne z aktivnostjo pridobivanja ponudb s tem, ko pošlje popis del potencialnim ponudnikom. Prispеле ponudbe analizira, jih preuči in primerja med seboj. Tako med seboj primerljive ponudbe poda v obrazec »Predlog izbora podizvajalca« in s priloženimi ponudbami vsaj treh ali štirih primerljivih ponudnikov

preda v področje nabave, službo za kooperante in podizvajalce in to pomeni začetek aktivnosti v službi za izbor najugodnejšega ponudnika.

Dokument »Predlog izbora podizvajalca« tvori rdečo nit skozi ves proces izbora najugodnejšega ponudnika. Na tem dokumentu je razvidna vrsta podizvajalskega dela z vsemi pripadajočimi parametri, ki jih izpolni oziroma navede komercialist inženiringa, kot so: vsebina dela in objekt, SM / SN (stroškovno mesto / stroškovni nosilec) projekta, odgovorna oseba za operativo, investitor, št. pogodbe z investitorjem, valuta plačila investitorja, pogodbeni vrednost, ciljna RVC (razlika v ceni) izražena v %, ciljna vrednost ponudnika, datum zahtevka, datum uvedbe v delo, datum začetka del, datum končanja del, pogodba / aneks / NN (nabavno naročilo), način obračuna dejanske količine / ključ v roke, garancijska doba.

Po prejemu zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« s strani področja inženiringa, se v danem trenutku, bodisi iz razloga preslabega nabora ponudb (ponudbe višje od investitorjeve vrednosti, premalo pridobljenih ponudb, slabe izkušnje s ponudniki / podizvajalci iz preteklih projektov, nezmožnosti izvedbe zaradi terminskega plana izvedbe projekta, itd.) ali določenih posebnih komercialnih dogovorov, lahko pojavi potreba po kakšnem petem oziroma dodatnem ponudniku, ki ga predlaga služba za kooperante in podizvajalce in v tem primeru le ta služba sama pridobi in analizira dodatno pridobljene ponudbe.

Na osnovi vseh pridobljenih podatkov se prične faza pogajanja za najbolj ugodnega ponudnika. Pogajanje poteka v dveh fazah in sicer v prvi fazi komercialist Službe za kooperante in podizvajalce pokliče vse potencialne ponudnike in prične s pogajanjem (cena, datum začetka del, rok izvedbe, plačilni in drugi komercialni pogoji).

V drugo fazo se uvrstijo samo posamezni ponudniki (eden do dva), po pogajanju z direktorjem področja nabave pa le ta določi najugodnejšega. Poleg ugodne cene so pomembna tudi ostala merila, kot so zmožnost ponudnika (zmožnost izvedbe v okviru terminskega plana projekta, strokovnost, usposobljenost, organiziranost dela, itd.), kvaliteta izvedenih del pri preteklih projektih, reference ipd.

Po pogajanjih komercialist službe za kooperante in podizvajalce v sodelovanju z direktorjem področja nabave navede v obrazec »Predlog izbora podizvajalca« parametre, kot so: podan popust ponudnika na osnovno vrednost ponudbe, neto vrednost ponudbe (vrednost ponudbe z upoštevanim pogojenim popustom), RVC (razliko v ceni med pogodbeno neto vrednostjo do investitorja in neto vrednostjo ponudbe ponudnika), RVC (razlika v ceni) izražena v %, dosežen dogovor o stroških gradbišča, doseženi plačilni in ostali komercialni pogoji (finančno zavarovanje za kvalitetno in pravočasno izvedbo del, za odpravo napak v garancijski dobi). Tako izpolnjen dokument direktor področja nabave posreduje v potrditev predsedniku uprave, ki ga ustrezno potrdi pod posebno rubriko na obrazcu »Predlog izbora podizvajalca«.

Potrjen dokument je osnova za pripravo in sklenitev podizvajalske pogodbe ali nabavnega naročila.

3.2.1.2 Potrditev najugodnejšega ponudnika za izvedbo dodatnih del

Zaradi dodatnih zahtev s strani investitorja v času izvedbe del na projektu pa tudi zaradi slabih projektov in površnih popisov del, je neizbežno, da so potrebna dodatna usklajevanja s podizvajalci o vrednosti ponudbe za dodatna dela. Pogoj za izvedbo dodatnih del je predhodna potrditev le teh s strani investitorja, tako izvedbeno kot tudi vrednostno.

V primeru potrditve vrednosti dodatnih del, komercialist inženiringa pridobi ponudbo za dodatna dela od podizvajalca, ki že opravlja pogodbeno dela na projektu. Po pridobitvi ponudbe izpolni obrazec »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«, katerega karakteristike so enake kot v obrazcu »Predlog izbora podizvajalca«, z razliko, da je ponudnik le eden in dodatnim parametrom na obrazcu, ki je ključnega pomena, to pa je RVC po osnovni ponudbi izraženo v %. Le to poda komercialist službe za kooperante in podizvajalce in pomeni razliko v ceni, ki je bila dosežena pri izboru najugodnejšega ponudnika. Ta je pri pogajanjih za vrednost dodatnih del zelo pomembna, kajti sistem teži k zahtevi, da mora biti RVC za dodatna dela najmanj enaka RVC po osnovni ponudbi.

Tako zaključen dokument preide v potrditev v enakih korakih kot pri izboru najugodnejšega ponudnika, potrjen pa je osnova za pripravo aneksa k podizvajalski pogodbi ali nabavnega naročila.

3.2.1.3 Priprava in sklenitev podizvajalske pogodbe, aneksa, nabavnega naročila

Za večje vrednosti podizvajalskih storitev je osnova za sklenitev posla podizvajalska pogodba, za manjše vrednosti, nekje do 4.000 €, pa je dovolj le izdaja nabavnega naročila (naročilnice).

Podizvajalska pogodba je v večini primerov tipska, to pomeni, da se uporablja že znan vzorec pogodbe, nastal na osnovi preteklih izkušenj tovrstnih poslov in je operativno, komercialno, finančno in pravno dodelan. Ta se predvsem uporablja za sklepanje poslov, ki niso pridobljeni na javnem razpisu, predvsem na projektih visokih gradenj. Pri vseh ostalih projektih, kjer so značilnosti investitorjeve pogodbe bistvene, komercialist inženiringa izdelava vzorec podizvajalske pogodbe, z upoštevanjem pogojev iz investitorjeve pogodbe in jo privzame kot tipsko podizvajalsko pogodbo za določen projekt.

Za morebitna dodatna, manj ali več dela se sklene aneks k podizvajalski pogodbi, v primeru izdanega nabavnega naročila, pa se za dodatno delo izda novo nabavno naročilo.

Podizvajalske pogodbe, aneksi in nabavna naročila se pripravljajo, medsebojno usklajujejo, sklepajo in izdajajo v službi za kooperante in podizvajalce, v kateri skrbijo tudi za obojestranski podpis in arhiv le teh.

3.2.1.3.1 Značilnosti podizvajalske pogodbe

Po izboru najugodnejšega ponudnika ostaja še veliko odprtih vprašanj, ki se pojavijo pri sklepanju podizvajalske pogodbe. Ta vsebuje bistvena določila, ki se jih pri medsebojnem usklajevanju nikakor ne sme spremeniti, še posebej, če enako zahteva tudi investitorjeva pogodba. Določena izmed njih, ki jih je možno spremeniti, pa se kompromisno rešuje in usklajuje.

Vsebinske značilnosti podizvajalske pogodbe so:

- vrsta del in ime projekta,
- pogodbena vrednost,
- sistem obračuna (obračun del po dejanskih količinah in fiksnih cenah ali ključ v roke),

- način potrjevanja obračunskih mesečnih situacij in valuta plačila (kjer je bistveno določilo, da naročnik ne bo v nobenem primeru plačal svoje obveznosti prej kot v treh dneh po prejemu plačila od investitorja),
- garancija za kvalitetno in pravočasno izvedbo del (mesečno zadrževanje plačil v višini 10% vrednosti obračunanih del ali menica v višini 10% pogodbenih del z ustrezno menično izjavo),
- termin izvedbe (dela izvajati v skladu s terminskim planom projekta, ki mora biti usklajen med obema pogodbenima strankama),
- pogodbene kazni (za vsako fazno in končno zamujanje, nezadostnega števila ustrezno usposobljenih delavcev, neupoštevanja zakonodaje glede ravnanja z gradbenimi odpadki, ne zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu na gradbišču),
- kakovost za vgrajene materiale, opremo in opravljena dela (predaja vse a-testne dokumentacije, poročil pooblaščenih institucij o izvršenih preiskavah, izvršenih meritvah in tlačnih preizkusih, dokazila o ravnanju z odpadki, itd.),
- garancijski rok za kakovost izvršenih del,
- finančno zavarovanje za odpravo napak v garancijskem roku (bančna garancija, zavarovalna garancija, kontragarancija, bianco menica, vse običajno v višini 10% od končne pogodbene (izvedene, obračunane) vrednosti),
- stroški gradbišča (običajno 1 – 2 % od končne obračunane vrednosti),
- določitev skupnih varnostnih ukrepov (sklepanje pisnega dogovora o organizaciji varstva pri delu na gradbišču, obveznosti in pravice delavcev, ki jim je naložena skrb za zagotavljanje varnega okolja in varnih delovnih razmer na gradbišču).

3.2.1.4 Potrditev podizvajalske situacije

Služba za kooperante in podizvajalce skrbi tudi za zadnji segment v procesu podizvajalskih storitev, to je potrjevanje mesečnih podizvajalskih situacij.

Podizvajalec, pred izstavitvijo mesečne situacije, preda obračun izvedenih del v pregled odgovornemu vodji del na gradbišču, ki ga na osnovi gradbene knjige, potrjene s strani nadzora investitorja in pogodbenega predračuna podizvajalca, količinsko in vsebinsko potrdi z »Zapisnikom o opravljenih delih«. Podizvajalec situacijo skupaj z zapisnikom pošlje na sedež podjetja naročnika, da jo prevzame v pregled še služba za kooperante in podizvajalce, ki s

pregledom cen ter ostalih komercialnih pogojev (pravilnost obračuna, upoštevanje pogodbenih popustov, odbitek stroškov gradbišča) in potrditvijo z »Zapisnikom o potrditvi situacije« jamči za pravilnost obračuna mesečne situacije. Komercialist v skladu s podizvajalsko pogodbo določi še valuto plačila situacije in morebitna zadržana sredstva.

4 OPIS OBRAVNAVANEGA PROJEKTA ZA IZBOR NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA, OPIS KLJUČNIH PARAMETROV POVEZANIH Z IZBOROM NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA

4.1 Opis obravnavanega projekta za izbor najugodnejšega ponudnika

Obravnavan projekt v diplomski nalogi so trije večstanovanjski objekti – II. faza, dva manjša objekta in en večji. Investitor je v preteklih dveh letih enak projekt že postavil, trije večstanovanjski objekti – I. faza, ki je bil ravno tako izveden s strani našega podjetja. Tako smo izvedbene izkušnje za projekt že imeli, a vendar so se tekom gradnje objekta določene zahteve tudi spremenile.

4.1.1 Delitev pogojenih del z investitorjem

Z investitorjem smo sklenili pogodbo za izvedbo gradbenih in obrtniških del ter zunanje ureditve (brez zasaditve), medtem, ko je za elektroinstalacijska in strojnoinstalacijska dela investitor prevzel izvedbo v lastni režiji oziroma nam je v zameno za koordiniranje plačal 4 % delež od vrednosti izvedbe teh del.

Po popisu del, ki so predmet pogodbe projekta je izvedba del razdeljena na:

A/ GRADBENA DELA	B/ OBRTNIŠKA DELA
a1 Pripravljalna dela	b1 Leseno ostrešje
a2 Zemeljska dela	b2 Kleparska dela
a3 Tesarska dela	b3 Ključavničarska dela
a4 Betonska in AB dela	b4 Mizarska, PVC in ALU dela
a5 Zidarska dela, izolacije	b5 Keramičarska dela
a6 Razna dela	b6 Fasaderska dela
a7 Kanalizacija	b7 Dela v mavcu
	b8 Pleskarska dela
	b9 Parketarska dela

C/ ZUNANJA UREDITEV

c1 Preddela

c2 Zemeljska dela

c3 Zgornji ustroj

c4 Gradbena dela

Izvedbo pripravljanih, zemeljskih, tesarskih, betonskih in AB del, zidarskih del in izvedbo zunanje ureditve smo izvajali storitve z lastnimi kapacitetami, v kolikor pa ta niso zadoščala, smo si pomagali s kooperanti (z najemom delovne sile in storitev z gradbeno mehanizacijo), s katerimi imamo sklenjene letne kooperantske pogodbe. Ti svoje storitve obračunavajo po kooperantskem ceniku, ki ga oblikuje naše podjetje in je enoten za vse kooperante.

Pri vgrajevanju so se uporabljali materiali iz lastnih virov (tamponi in betoni iz lastnega kamnoloma in betonarne) ali dobavljali preko nabavne službe od različnih dobaviteljev (za armaturo, opeko za zidanje, toplotno izolacijo, itd.), s katerimi so tudi običajno sklenjene letne pogodbe. Te pogodbe med ostalim določajo dosežene rabate na prodajne cene materiala, ki jih dobavitelji upoštevajo pri obračunu vrednosti prodanega materiala.

Ostala gradbena (izolacije in kanalizacijo) in vsa obrtniška dela smo oddali v izvajanje podizvajalcem.

4.1.2 Delitev del glede na izvedbo podizvajalskih storitev

Komercialist inženiringa popis del podrobno preuči in posamezne sklope gradbenih in obrtniških del razdeli po podizvajalskih storitvah. Tako pripravljene sklope podizvajalskih del razpiše za oddajo del potencialnim ponudnikom.

Popis del je komercialist po posameznih podizvajalskih storitvah razdelil na 16 vrst del:

1 hidroizolacijska dela	9 vhodna vrata
2 kanalizacija	10 keramičarska dela
3 tesarska dela	11 gips kartonska dela
4 krovsko kleparska dela	12 slikopleskarska dela
5 strojni ometi	13 kovinska protipožarna vrata

6 fasaderska dela	14 mizarska dela – notranja vrata
7 cementni estrihi	15 parketarska dela
8 PVC in ALU dela	16 finalno čiščenje objekta

Razdelitev del po posameznih podizvajalskih storitvah zahteva s strani komercialista veliko izkustev na področju izvajanja del, saj je potrebno logično pristopiti k delitvi posameznih sklopov pa tudi posameznih postavk v samem popisu del.

Primer 1:

V popisu del je med postavkami za ključavničarska dela tudi postavka:

b3 Ključavničarska dela

3. Dobava in vgradnja medeninastih trakov na mestu prehoda dveh različnih tlakov, vključno z vsem pritrdilnim materialom.

m1	155,30
----	--------

Teoretično iz popisa del je postavka delo ključavničarja, vendar če se osredotočimo na sam postopek izvedbe oz. montaže medeninastih trakov, je najbolj optimalno, da jih bo dobavil in vgradil podizvajalec za tlakarska dela (iz našega projekta sta to keramičar in parketar). Namreč iz projekta je razvidno, da bo polagal keramiko oz. parket na obeh tlakih in bo sproti na mestu prehoda vgradil tudi medeninasti trak.

Tako je bilo potrebno za naš projekt isto postavko razdeliti še na dva ponudnika izvedbe, podizvajalca za keramičarska in podizvajalca za parketarska dela in temu ustrezno prilagoditi ocenjeno izvedbeno količino.

4.2 Opis ključnih parametrov povezanih z izborom najugodnejšega ponudnika in podizvajanjem del

4.2.1. Ponudnik, najugodnejši ponudnik, podizvajalec

Ponudnik je potencialni izvajalec gradbenih, obrtniških ali instalacijskih del, od katerega pridobimo ponudbo za izvedbo določenih del in z njo sodeluje pri pogajanjih za izbor najugodnejšega ponudnika del.

Komercialist inženiringa razpiše popise del različnim ponudnikom. Njihove prispele ponudbe analizira, po potrebi uskladi in tako primerljive ponudbe med seboj na koncu preda z zahtevkom »Predlog izbora podizvajalca« v pogajanje komercialistu službe za kooperante in podizvajalce.

Najugodnejši ponudnik je izvajalec, ki je po pogajanjih izbran kot najugodnejši izmed ostalih ponudnikov. V veliki meri »najugodnejši« pomeni najcenejši, pomembna pa so tudi ostala merila, kot so zmožnost ponudnika (zmožnost izvedbe v okviru terminskega plana projekta, strokovnost, usposobljenost, organiziranost dela, itd.), kvaliteta izvedenih del pri preteklih projektih, reference ipd.

Komercialist službe za kooperante in podizvajalce na osnovi primerljivih ponudb različnih ponudnikov za določen sklop del prične proces pogajanja in izbere najugodnejšega ponudnika za izvajanje del.

Podizvajalec je izvajalec posameznega sklopa del na določenem projektu. Z njim ima podjetje, ki je napram investitorju glavni izvajalec, napram podizvajalcu pa naročnik, sklenjeno podizvajalsko pogodbo za izvedbo posameznega sklopa del na projektu.

Komercialist za kooperante in podizvajalce skrbi za pripravo, medsebojno usklajevanje pogodbenih členov in obojestranski podpis podizvajalske pogodbe. Hkrati skrbi tudi za potrditev podizvajalskih situacij izvedenih, potrjenih in obračunanih del.

Terminologija v podizvajalski pogodbi določa, da je podjetje, ki naroča podizvajalske storitve naročnik, izvajalec, ki izvaja podizvajalska dela, pa podizvajalec.

4.2.2 RVC, ciljna RVC, osnovna RVC

Razlika v ceni (RVC) pomeni predviden dobiček, ki ga pričakujemo pri obračunu izvedenih del za določen obseg del in predstavlja razliko med pogodbeno vrednostjo investitorja in doseženo najnižjo ponudbeno ceno ponudnika.

RVC = Pogodbeno vrednost investitorja – Neto vrednost (najugodnejšega) ponudnika

$$\text{RVC (\%)} = \frac{\text{RVC}}{\text{Pogodbeno vrednost investitorja}} \times 100$$

Ciljna RVC je podana s strani komercialista inženiringa in pomeni pogoj minimalno s pogajanjem dosežene RVC med pogodbeno vrednostjo investitorja in doseženo najnižjo ponudbeno ceno ponudnika.

Osnovna RVC je razlika v ceni, ki je dosežena po zaključenem pogajanju z najugodnejšim ponudnikom za izvedbo osnovnih, primarnih del in je osnovno in minimalno merilo, ki ga mora komercialist za kooperante in podizvajalce doseči pri pogajanjih za vrednost ponudbe dodatnih, sekundarnih del.

4.2.3 Pogodba, aneks, nabavno naročilo

Podizvajalska pogodba se sklene običajno za vsa dela, ki niso manjša od nekaj tisoč evrov. Tudi za manjša dela je smiselno skleniti pogodbo, še posebej takrat, ko je potrebno podizvajalca zavezati z izvedbenim rokom, saj zaradi kazenskih določil v pogodbi bolj resno pristopi k izvedbi. Razlog za sklenitev pogodbe male vrednosti pa je lahko tudi izvedba storitev, ki so po naravi izvedbe in nadaljnje uporabe specifična (npr. hidroizolacijska dela, itd.).

Predmet za sklenitev aneksa k podizvajalski pogodbi so v večini dodatna dela, ki jih pogodbeni predračun ne zajema, pa so potrebna za izvedbo, manj pogosto so to več in manj

dela (ker je v večini pogojen obračun dejansko izvedenih količin) ali pa tudi spremenjena dela (sprememba posameznih postavk v pogodbenem predračunu). Anekse sklepamo tudi zaradi morebitnih sprememb ostalih členov v pogodbi, kot so na primer valuta plačila, sprememba naziva podizvajalca, in drugo.

Značilnost nabavnega naročila je enostranski podpis s strani naročnika storitev. Vsebinsko nabavno naročilo ne zajema drugega kot kratke navedbe o vrsti naročenih storitev, ceni, valuti plačila, kontaktne osebe na projektu, datum izvedbe del in priložen potrjen ponudbeni predračun. Z nabavnim naročilom je mogoče pogoditi tudi vrednostno večja dela, še posebej, če gre za storitve, ki jih ni potrebno zavarovati s pogodbo (npr. rušitvena dela, itd.), vendar je to zelo redko.

Poslužujemo pa se tudi izdaje začasnega nabavnega naročila, ki velja do uskladitve oziroma podpisa podizvajalske pogodbe (ki običajno traja najmanj teden dni po izboru podizvajalca), to pa pride v uporabo predvsem takrat, ko je z izvedbo del potrebno pričeti takoj po izboru podizvajalca. To je tudi najbolj pogosta delovna praksa, kajti sklenjeni projekti imajo zelo kratke in nerealne izvedbene roke in potrebno je kar se da hitro reagirati na gradbišču z izvajanjem.

Osnovno pravilo pri sklepanju podizvajalskih pogodb in usklajevanju pogodbenih členov s podizvajalci je, da morajo le ti izpolnjevati najmanj vse pogoje, ki jih zahteva investitorjeva pogodba do nas kot glavnega izvajalca.

4.2.4 Dejanske količine in fiksne cene, ključ v roke

Način obračuna pogojenih podizvajalskih storitev navadno zaključimo glede na vrsto obračuna iz investitorske pogodbe. Običajno sta to dve vrsti obračuna, prvi najbolj pogost je obračun po dejanskih količinah in fiksnih cenah in drugi ključ v roke.

Dejanske količine in fiksne cene predstavljajo obračun po dejansko izvedenih količinah storitev in nespremenljivih cenah na enoto postavke, kar pomeni, da se spremeni samo količina postavke. Obračun te vrste je tudi najbolj realen in objektiven in tako pri določanju ponudbene cene predstavlja najmanjše tveganje.

Ključ v roke pa je način obračuna, ki se ga zadnje čase investitorji zelo radi poslužujejo, to pa iz razloga omejene količine finančnih sredstev namenjenih za izvedbo projekta. Slabost in stalnica pri takšnih pogodbah so zelo slabo izdelani izvedbeni projekti, kar privede do pogostih usklajevanj z investitorjem in podizvajalci in s tem dodatnih, nepredvidenih stroškov med izvedbo projekta. Dobra volja in razumnost investitorja pa odločata, ali bo nepredvidena, dodatna dela plačal ali ne in tako naprej tudi izvajalec oz. naročnik podizvajalcu.

Vsi pogoji o načinu obračuna ključ v roke (v primeru več del, manj del, nepredvidenih del, manjkajočih del, itd.) so tudi zakonsko opredeljeni v Obligacijskem zakoniku (OZ).

4.2.5 Plačilni pogoji, zadržana sredstva

Praksa v podjetju je, da je plačilo mesečnih situacij najmanj 90 dni od potrditve mesečne situacije, vendar ne prej kot v treh delovnih dneh od prejema plačila investitorja. Potrditev situacije pa mora biti najkasneje v 10 dneh od uradnega prejema le te na sedež podjetja. Četudi je plačilo investitorja v 30 dneh, do podizvajalca ni krajšega plačilnega roka. Če je ta daljši od 90 dni, se valuta plačila proporcionalno podaljša za 5 – 10 dni več do podizvajalca.

Tu pa velikokrat pri pogajanjih nastanejo vprašanja, kajti podizvajalec tako dolg plačilni rok lahko prenese le v primeru, da dobro posluje. Če predpostavimo, da za prvi mesec izvedbe financira vrednost materiala in storitve ter pripadajoče stroške, ki spremljajo izvedbo in le to lahko obračuna na koncu meseca, in ob predpostavki, da podjetje situacijo potrdi šele v 10. dneh (prej tudi zaradi načina potrjevanja, ki ga določa poslovnik podjetja, ni mogoče) po prejemu in nato še prištejemo 90 dnevno valuto, se prvo plačilo izvrši šele čez dobre štiri mesece od začetka izvedbe del. Tako je pri pogajanjih zelo dobrodošlo dejstvo, da je podjetje reden plačnik, kljub daljšemu plačilnemu roku, kajti v današnjih časih redno plačilo ni več običajna vrлина podjetij in tega se podizvajalci glede na pretekle izkušnje še predobro zavedajo.

Pri plačilih pa se poslužujemo še enega orodja za zadrževanje plačila in sicer iz naslova finančnega zavarovanja za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti (kvalitetno in pravočasno izvedbo del), pri čemer se podjetje kot naročnik hoče zavarovati pred tveganjem neizpolnitve pogodbenih obveznosti s strani podizvajalca. Običajna praksa je, da je to 10 % zadržek vsake

potrjene mesečne situacije in se sprostijo šele po primopredaji del s strani investitorja. To pomeni, da se bodo npr. tesarju, ki je izvedel leseno ostrežje objekta, sprostita sredstva veliko kasneje od njegove končne izvedbe del, kar pa je še en finančni zalogaj za podizvajalca.

Včasih se je podjetje tudi posluževalo garancije za kvalitetno in pravočasno izvedbo del v obliki menice, ki se je glasila na vrednost 10 % pogodbene vrednosti, vendar se je zaradi investitorjev, ki so začeli prakticirati zadrževanje plačil, ta oblika zavarovanja opustila.

4.2.6 Garancija izvedenih del

Podizvajalec mora v skladu z OZ ter po Posebnih gradbenih uzancih (PGU) jamčiti za solidnost in kakovost izvedenih del. Jamstvo je opredeljeno z garancijskim rokom, ki v skladu s 85. členom PGU za kakovost izvedenih del znaša 2 leti od primopredaje izvedenih del, če ni s pogodbo ali predpisi določeno drugače. V skladu z OZ je jamstvo za solidnost izgradnje objekta 10 let ter kakovost 2 leti od prevzema izvedenih del.

V praksi investitorska pogodba navaja, da določila PGU veljajo le, če niso v nasprotju z določili te pogodbe, oziroma se uporabljajo le v primeru vprašanj, ki jih pogodbeni stranki nista uredili s pogodbo in niso urejena z veljavnimi predpisi. Tako v primeru določanja garancijskih rokov za solidnost in kakovost izvedenih del najbolj pogosto veljajo navedbe, da je splošni garancijski rok 2 leti od primopredaje izvedenih del, posebni garancijski roki pa so za konstrukcijsko stabilnost 10 let (za solidnost in stabilnost gradnje objekta, konstrukcija, streha, fasada, fasadna zapora, notranja in zunanja kanalizacija, hidroizolacija), medtem, ko za vgrajene naprave in opremo veljajo garancijski roki proizvajalcev, ki najpogosteje ne smejo biti krajši od enega leta.

Garancijski roki začnejo teči z dnem, ko je objekt kot celota dograjen, tehnično pregledan in zanj pridobljeno uporabno dovoljenje.

V primeru našega obravnavanega projekta je investitor s pogodbo določil rok za odpravo napak v garancijski dobi za solidnost izvedbe, konstrukcijo in streho 10 let, za fasado z okni in vrati 5 let in 3 leta za kanalizacijo, hidroizolacijo in ostala gradbena in obrtniška dela. Za vgrajeno opremo so veljali garancijski roki proizvajalcev.

Pri pogajanjih s podizvajalcem pogosto naletimo na nesoglasja pri določanju zahtev garancijskega roka, saj skušamo enake zahteve investitorja prenesti na podizvajalca. V službi za podizvajalce se v teh primerih skušamo maksimalno dogovoriti s podizvajalcem, včasih, ko podizvajalcev za določeno storitev primanjkuje, ali pa so ti neprimerno cenovno ali kvalitetno daleč v ospredju od ostalih ponudnikov, pa je potrebno tudi popustiti.

Primer:

Investitor pogojuje 5 letno garancijo za odpravo napak v garancijskem roku na vsa izvedena dela z bančno garancijo. Pri pogajanju s podizvajalcem, ki izvaja npr. slikopleskarska dela, težko dosežemo, da mora za izvedbo svojih storitev jamčiti 5 let, še posebej, ker je to potrebno zavarovati z ustreznim finančnim instrumentom (opisano v nadaljevanju poglavja).

4.2.6.1 Finančni instrumenti za odpravo napak v garancijski dobi

Investitor se za odpravo morebitnih napak v garancijski dobi zavaruje z ustreznim finančnim instrumentom, izdanim s strani banke, ki ga mora izvajalec predložiti ob primopredaji izvedenih del. Enako se pri sklepanju podizvajalske pogodbe zavaruje tudi naročnik in tako je podizvajalec dolžan ob primopredaji del predati enako vrsto finančnega zavarovanja, kot je moral to predati njegov naročnik do investitorja.

Garancija za odpravo napak krije naročniku tveganje in možnost hitrega plačila odškodnine v tistih primerih, ko naročnik pravočasno in pravilno reklamira kvalitativne napake, pozove podizvajalca, da jih odpravi, on pa tega ne stori. Napake izvršenih storitev lahko naročnik odpravi s pomočjo tretje osebe, stroške in škodo, ki so pri tem nastali, pa krije z vnovčitvijo ustreznega zneska na bančni garanciji ali menici.

Poznamo več oblik finančnih instrumentov za zavarovanje plačil, od zavarovalne garancije, ki je izdana s strani ene izmed priznanih zavarovalnih družb, do pogosteje uporabljene menice in bančne garancije ali kontragarancije, za katere plačilo jamči banka, ki je tako garancijo izdala. Finančni instrument se glasi na 10 % vrednosti izvedenih del (končne obračunane vrednosti) in njegova izročitev naročniku je pogoj za sprostitev zadržanih sredstev iz naslova za vestno spolnjevanje pogodbenih obveznosti (poglavje 4.2.5).

Bančna garancija je ena izmed najbolj zanesljivih finančnih inštrumentov. Za izplačilo jamči banka, ki jo je izdala, pomanjkljivost za podizvajalca pa je, da pridobitev takšne oblike dokumenta predstavlja dodaten strošek, ki je v odstotkih opredeljen glede na vrednost izvedenih del in garancijsko dobo. In ta ni poceni. Je pa tudi oblika zavarovanja, ki ga lahko pridobi le podjetje, ki dobro posluje.

Pogosteje uporabljen dokument je menica, ki jo ravno tako izda banka podizvajalca izvršenih storitev, vendar za njeno spolnitev obveznosti ne jamči. Za njeno spolnitev jamči le podjetje, ki je storitve izvajalo, kar pa pomeni, da v primeru, če bi podjetje v času garancijske dobe propadlo, ne bi bila menica več izterljiva. Zato tudi ni odveč dejstvo, ki pravi, da je ta oblika zavarovanja nezanesljiva. Menica je brezplačna in velika večina podizvajalcev posluje le s to obliko zavarovanja plačil (še posebej mala podjetja).

V praksi investitorska pogodba navaja finančno zavarovanje v obliki bančne garancije, do podizvajalcev pa v primerih, ko gre za nekaj tisoč evrov vreden posel ne moremo zahtevati več kot menico z ustrezno menično izjavo. To je pač riziko, ki smo ga kot naročnik podizvajalskih storitev primorani sprejeti, kajti v obratnem posla s podizvajalcem ne bi mogli skleniti.

4.2.7 Stroški gradbišča

Gradbiščni stroški so sestavni del podizvajalske pogodbe in predstavljajo strošek organizacije kompletnega gradbišča s strani naročnika, kot je postavitve gradbiščne ograje, table, oznak, gradbiščnih poti, površin za deponijo materiala, sanitarije, priključek vode in elektrike.

Odbitek stroška gradbišča je v podizvajalski pogodbi določen v % glede na končno izvedeno vrednost pogodbenih del. Višina vrednosti % naj bi bila enaka za vse podizvajalce na določenem projektu, vendar je to merilo s pogostejšo največkrat prekinjeno, ker je tudi ta iz zornega kota komercialista za kooperante in podizvajalce gledan kot dodaten dejavnik za ustvarjanje večje RVC.

Stroški gradbišča se obračunavajo sprotno pri mesečnih situacijah.

4.2.8 Podizvajalska obračunska situacija

Storitve izvedenih del se obračunavajo v obliki mesečnih situacij. Za razliko od običajnega računa vsebuje mesečna situacija kumulativno vrednost vseh opravljenih del vključno z obdobjem, za katerega je situacija izdana. Na ta način v celoti sledimo obračunu izvedenih storitev.

Primer:

Če je podizvajalec fasaderskih del je pričel z izvajanjem del v mesecu juliju in jih končal v mesecu septembru, ja za obračun svojih storitev izstavil skupaj tri obračunske situacije. Prvo je izstavil v začetku meseca avgusta za mesec julij, drugo septembra za mesec avgust in tretjo oktobra za obračun storitev v mesecu septembru. Prva situacija je vsebovala obračun storitev za mesec julij, druga pa kumulativno vrednost za mesec julij in avgust. Od kumulativnega zneska je odštel vrednost izplačila prve situacije za mesec julij in tako prikazal ostanek za plačilo, ki je predstavljal izvršene storitve v mesecu avgustu. Prav tako je bila obračunana tretja oz. končna situacija za mesec september.

Pogost problem, ki ga srečujem pri svojem delu je, da podizvajalci obračunavajo dodatna dela, ki so jih izvedli, a zanje za potrditev vrednosti in sklenitev aneksa k pogodbi niso predhodno sprožili do službe za podizvajalce (poglavje 4.2.9). V tem primeru podizvajalsko situacijo reklamiramo, to je potrdimo nesporni del, ki gre v izplačilo, za reklamirani del (v tem primeru so to nepotrjena dodatna dela) pa mora podizvajalec izstaviti dobropis.

4.2.9 Potrditev vrednosti ponudbe podizvajalca za dodatna dela

Pri potrditvi zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« za dodatna dela, ni izključeno dejstvo, da je ponudnik v bistvu podizvajalec, ki izvaja že osnovna dela na projektu. Zato je naloga komercialista za kooperante in podizvajalce le doseči najmanj tako RVC dodatnih del, kot je RVC dosežena pri osnovnih delih.

V službi za kooperante in podizvajalce sledimo načelu, da podizvajalec ni upravičen do potrditve (plačila) izvedenih dodatnih del, dokler le ta niso predhodno cenovno usklajena in potrjena. Tako izpostavljamo pogoj, da se vsa dodatna dela lahko pričenejo izvajati šele, ko so

ponudbeno potrjena in sklenjena z aneksom k podizvajalski pogodbi ali nabavnim naročilom (v primeru, ko so tudi osnovna dela bila sklenjena z nabavnim naročilom).

V praksi pa največkrat ni vedno tako. Podizvajalec brez predhodne potrditve cene dodatnih del že izvaja omenjena dela, in najbolj običajno je, da so ta celo že izvedena in se izpostavi problem potrditve šele, ko je potrebno podizvajalcu potrditi mesečno situacijo / račun.

Ob predpostavki, da je pri pomanjkljivih izvedbenih projektih težko vnaprej predvideti morebitna manjkajoča dela in ob predpostavki, da je gradbišče stalno v izvajanju in hitenju doseganja dandanes že nemogočih terminskih planov izvedbe, se tudi pri potrjevanju vrednosti dodatnih del sprejmejo izjeme, ki so odvisne in različne od primera do primera. To pomeni, da vrednost dodatnih del včasih potrdimo tudi šele, ko so le ta že obračunana v podizvajalski situaciji.

Slabost s pogajalskega vidika je, da je nemogoče doseči želeno vrednost dodatnih del, ker so le ta že izvedena in izvedbeno potrjena s strani vodje gradbišča. Tako ima podizvajalec v tem primeru prednost pri ovrednotenju svojih izvedenih dodatnih storitev.

5 IZBOR NAJUGODNEJŠEGA PONUDNIKA PO POSAMEZNIH SKLOPIH DEL

5.1 Izbor najugodnejšega ponudnika po posameznih sklopih del

Glede na to, da smo enak projekt za istega investitorja izvedli že pred dvema letoma, je investitor na podlagi zadovoljstva izvedbe minulega projekta, narekoval tudi pogoje za izbor podizvajalcev na novem, obravnavanem projektu.

Investitor je bil pri izgradnji prejšnje faze projekta s podizvajalci v večini zadovoljen, določene je pogojeval sam, nekatere pa je vztrajal zamenjati za vsako ceno in za slednje je bilo potrebno pred potrditvijo najugodnejšega ponudnika pridobiti potrditev le tega najprej z njegove strani.

V naslednjih poglavjih bom bolj natančno prikazala postopek izbora najugodnejšega ponudnika za posamezen sklop izvedbe del, ki pa se bo od sklopa do sklopa razlikoval zaradi različnih dejavnikov, vključno z upoštevanjem v prejšnjem odstavku povedanega, s katerimi sem se srečevala med posameznimi usklajevanji in pogajanja. Postopek izbora najugodnejšega ponudnika za izvedbo finalnega čiščenja objekta zaradi manjše pomembnosti ne bom opisovala.

Kasneje, med samo izvedbo del, so se pojavila še razna manjša dodatna dela izven obsega osnovnih del. Šlo je za izvedbo brušenja stropov (kot posledica neravnin na betonskih stropovih zaradi slabega stikovanja opažnih plošč), izvedbo ročnih ometov (na mestih, kjer strojni ometi niso bili primerni), ter izvedbo kamnoseških del (vgradnja kamnitih polic na robovih ograje zgornjih teras). Podizvajalce za izvedbo teh del smo ravno tako določili po postopku izbora najugodnejšega ponudnika. Zaradi manjših vrednosti smo izvedbe del sklenili z nabavnimi nalogi. V nadaljevanju diplomske naloge tudi teh del zaradi manj pomembnosti ne bom obravnavala.

V pogodbenih odnosih do podizvajalcev smo naročnik, zato bom v nadaljevanju diplomske naloge ta izraz tudi uporabljala.

5.1.1 Hidroizolacijska dela

Pri prejemu zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« za izbor najugodnejšega ponudnika za izvedbo hidroizolacijskih del s strani področja inženiringa, so bile podane ponudbe s strani treh različnih ponudnikov (Preglednica 1).

Preglednica 1: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za hidroizolacijska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	12.111,36
Ciljna RVC (%)	14,8
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	10.316,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	10.859,40					
Ponudnik 2	11.103,00					
Ponudnik 3	15.175,00					

Glede na vrednost podanih ponudb in glede na pogodbeno vrednost investitorja, sta bila glavna akterja pogajanj Ponudnik 1 in Ponudnik 2. Ponudnik 3 je previsoko ocenil svojo ponudbo, tako se za pogajanje z njim nisem odločila, med ostalim tudi zaradi nepoznavanja njegovih storitev.

Preglednica 2: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za hidroizolacijska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	12.111,36
Ciljna RVC (%)	14,8
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	10.316,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	10.859,40	5,0	10.316,43			
Ponudnik 2	11.103,00		9.597,90	2.513,46	20,8	2,0
Ponudnik 3	15.175,00					

Ponudnik 1 je pri pogajanjih podal svoj zadnji popust na podano ponudbo v višini 5 %, Ponudnik 2 pa je z znižanjem posameznih postavk v predračunu podal končno vrednost, ki je veljala za najugodnejšo ponudbo za izvedbo hidroizolacijskih del (Preglednica 2).

Vrednost končne ponudbe Ponudnika 2 je znašala 9.597,90 € in je predstavljala RVC v višini 2.513,46 €, kar je 20,8 % vrednosti zaslужka glede na pogodbeno vrednost investitorja za obravnavan sklop del.

Ponudnik 2 je pristal tudi na 2 % odbitek stroškov gradbišča in na vse glavne komercialne značilnosti podizvajalske pogodbe (dejanske količine in fiksne cene, rok plačila 90 dni, zadržana sredstva 10 %, bianco menica v višini 10 % od končne pogodbene vrednosti za obdobje 10 let, za odpravo napak v garancijskem roku, itd.).

5.1.1.1 Hidroizolacijska dela – dodatna dela

Za potrditev dodatnih hidroizolacijskih del je komercialist inženiringa podal zahtevek »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« s ponudbo podizvajalca, s katerim je že sklenjena podizvajalska pogodba za izvedbo hidroizolacijskih del. Vrednost njegove ponudbe je bila nekoliko nižja od vrednosti, ki nam jo je priznal investitor za ta obseg del.

Preglednica 3: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih hidroizolacijskih del

Pogodbeno vrednost investitorja (€)	2.182,30
Ciljna RVC (%)	28,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.560,38

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.806,00					20,8

Če hočemo upoštevati načelo, da morajo biti vsa dodatna dela pogojena z najmanj takšno RVC, ki je bila dosežena pri pogajanjih osnovnih del (20,8 %), mora Ponudnik še nekoliko znižati svojo podano ponudbo.

Drugi pogoj, ki mu je bilo zadostiti je, da je potrebno doseči minimalno tako vrednost ponudbe, kot jo je komercialist inženiringa ocenil (ciljna vrednost podizvajalca), verjetno na podlagi cen, ki so bile tedaj tržne.

Če je vrednost ponudbe Ponudnika 1.806,00 € in ciljna vrednost podizvajalca 1.560,38 €, pomeni, da bi moral komercialist za kooperante in podizvajalce pridobiti od Ponudnika popust v vrednosti 245,62 € oziroma v višini 13,6 % (Preglednica 3).

Ponudnik takšnega popusta ni hotel podati, je pa tudi potrebno priznati, da je pri tako majhni vrednosti dodatnih del in ob predpostavki, da podizvajalec ve, da za ta dela ne bomo iskali drugega podizvajalca za izvedbo, izredno težko pridobiti tako velik popust na ponudbeno vrednost, pa čeprav ta predstavlja skoraj 19 % delež osnovnih del.

Preglednica 4: Potrjena dodatna hidroizolacijska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.182,30
Ciljna RVC (%)	28,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.560,38

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.806,00	8,0	1.661,52	520,78	23,9	20,8

S podizvajalcem sva se dokončno dogovorila za 8 % popust, kar pa je zadostilo vsaj pogoju, da RVC ni manjša od osnovne RVC. Tako je končna ponudba dodatnih del znašala 1.661,52 € in RVC 23,9 % (Preglednica 4).

5.1.2 Kanalizacijska dela

Pri izboru podizvajalca za izvedbo kanalizacijskih del, je bilo potrebno zadostiti pogoju, ki ga je podal investitor, to je izbor podizvajalca, ki je predhodno že izvajal ta ista dela na projektu »trije večstanovanjski objekti – I. faza«. Kadar je potrebno zadostiti takemu pogoju s strani investitorja, je običajno, da investitor in podizvajalec ne smeta pogojevati izvedbo del za vsako ceno. Le ta mora biti predhodno razumsko določena in dogovorjena.

Tako je bilo v tem primeru dogovorjeno, da bo podizvajalec storitve izvajal po istih cenah na enoto posameznih postavk, kot so bile pogojene pri prejšnjem projektu.

Preglednica 5: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za kanalizacijska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	18.090,92
Ciljna RVC (%)	25,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	13.535,87

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	15.039,85					

Ponudnik je podal enako ponudbo (z izjemo razlike količin) in tudi enak pogodbeni popust, kot v preteklem projektu, ne glede na predpostavko, da se je predhodni projekt izvajal pred letom dni.

Preglednica 6: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za kanalizacijska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	18.090,92
Ciljna RVC (%)	25,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	13.535,87

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	15.039,85	10,0	13.535,87	4.555,05	25,2	1,5

Vrednost pogojenih del je predstavljala 25,2 % RVC glede na pogodbeno vrednost do investitorja, kot v pretekli podizvajalski pogodbi, pa so bili določeni tudi stroški gradbišča v višini 1,5 %.

5.1.3 Tesarska dela

V zahtevku za najugodnejšega ponudnika tesarskih del, so bile podane ponudbe s strani petih ponudnikov, od katerih so bile ponudbe prvih treh popolne in primerljive med seboj, medtem, ko je Ponudnik 4 oddal nepopolno ponudbo, Ponudnik 5 pa ponudbe ni oddal (Preglednica 7).

Preglednica 7: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za tesarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	32.321,37
Ciljna RVC (%)	28,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	23.200,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	24.422,08					
Ponudnik 2	55.430,34					
Ponudnik 3	40.804,82					
Ponudnik 4	nepopolna					
Ponudnik 5	ni oddal					

Izhodišča za pogajanja so bila glede na našo pogodbeno vrednost in vrednost ponudb vseh ponudnikov zelo slaba, tako rekoč je bil Ponudnik 1 edini možni potencialni podizvajalec.

Kot je razvidno iz spodnje tabele, je pri pogajanjih Ponudnik 1 podal svojo zadnjo ceno z 2 % popustom, Ponudnik 3 pa ni želel znižati svoje cene. Zaradi relativno visoke ponudbene cene in iz razloga nepoznavanja Ponudnika 2 kot že preizkušenega izvajalca, se za pogajanja z njim nisem odločila. Sem se pa odločila, da zaradi slabega nabora ponudb poiščem še dodatna ponudnika, Ponudnika 6 in 7, ter pozovem Ponudnika 4, da dopolni svojo nepopolno ponudbo. Le ta je podal previsoko ponudbeno ceno, tako sem pogajanja z njim prekinila. Ponudnik 6 ni nudil vseh zahtevanih postavk po popisu del, tako je bila tudi ta ponudba neprimerljiva z ostalimi prvimi štirimi ponudniki. Ponudnik 7 za izvedbo del na tem projektu ni bil zainteresiran, tako svoje ponudbe ni želel oddati.

Rezultat pogajanj je najugodnejša ponudba s strani Ponudnika 1 (Preglednica 8), kar je kazalo že na začetku samih pogajanj, poleg 2 % popusta sem dosegla še dodaten odstotek, namenjen za pokrivanje gradbiščnih stroškov za ta obseg del.

Preglednica 8: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za tesarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	32.321,37
Ciljna RVC (%)	28,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	23.200,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	24.422,08	2,0	23.933,64	8.387,73	26,0	1,0
Ponudnik 2	55.430,34					
Ponudnik 3	40.804,82	-	40.804,82	-8.483,45	-26,2	
Ponudnik 4	nepopolna		56.861,28			
Ponudnik 5	ni oddal					
Ponudnik 6	34.387,53	-	nepopolna			
Ponudnik 7	nezainteresiran					

Čeprav je bil v zahtevku s strani komercialista inženiringa naveden pogoj v opombi strošek gradbišča v višini 2 %, s katerim bi naj bil obremenjen najugodnejši ponudnik, le tega pri pogajanju s Ponudnikom 1 nisem uspela doseči, če sem hotela obdržati podan popust na ponudbeno ceno.

RVC na osnovi neto vrednosti Ponudnika 1 je 8.387,73 € in predstavlja 26 % zaslužek glede na pogodbeno vrednost investitorja za ta obseg del. Ta sicer ni bila zadoščena pogoju ciljne RVC iz zahtevka, kar v končni fazi, glede na vse ostale dosežene najugodnejše vrednosti ponudb ostalih ponudnikov, predstavlja napačno oceno komercialista inženiringa, ki lahko pomeni tudi en izmed možnih razlogov. Predvidevamo lahko, da je komercialist inženiringa pri določanju ciljne RVC predvideval, da bo ponudnik, ki ima najnižjo vrednost ponudbe, v tem primeru je to Ponudnik 1, zmanjšal ponudbeno ceno za najmanj 5 %, iz česar sledi $24.422,08 \text{ €} - 5 \% = 23.200,98 \text{ €}$.

Pred podpisom podizvajalske pogodbe in skorajšnjim pričetkom del pa se je pojavila težava. Ponudnik 1 je odstopil od dogovorjenih del zaradi fizične nezmožnosti izvajanja del s prezasedenostjo na ostalih projektih. Postavljena sem bila pred dejstvo najti v najkrajšem možnem času naslednjega najugodnejšega ponudnika, ki bo zainteresiran za delo s takojšnjim pričetkom del in najmanj enako ugoden za sklenitev dela.

Iz zahtevka (in gornje Preglednice 8) je bilo jasno razvidno, da je vrednost naslednje najugodnejše ponudbe Ponudnika 3, za 16.871,18 € vžja od neto vrednosti ponudbe Ponudnika 1, kar predstavlja 41,3 % višjo ponudbo. Ta vrednost ponudbe kaže tudi na negativno vrednost RVC, in sicer za 8.483,45 € višjo vrednost glede na vrednost, ki jo imamo za ta obseg del do investitorja in pomeni -26,2 % vrednosti izgube na projektu za ta obseg del.

Preden sem se odločila iskati nove ponudnike, sem zavzela stališče pozvati Ponudnika 5 na oddajo ponudbe. Izkazalo se je, da je bila to ustrezna rešitev, kajti Ponudnik 5 prvotno ni oddal ponudbe, ker je povpraševanje nekje založil in pozabil nanj. Tako se je naknadno odzval in poslal dokaj ugodno ponudbo. Edini je bil tudi pripravljen nemudoma se odzvati s takojšnjim pričetkom del na objektu. In to je predstavljalo veliko prednost, saj bi drugače podjetje (naročnik) lahko utrpelo posledico penalov – pogodbeno kazen za zamujanje izvedbenih rokov.

Preglednica 9: Zaključen sekundarni izbor najugodnejšega ponudnika za tesarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	32.321,37
Ciljna RVC (%)	28,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	23.200,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	24.422,08	2,0	23.933,64	prezaseden		
Ponudnik 2	55.430,34					
Ponudnik 3	40.804,82	-	40.804,82			
Ponudnik 4	56.861,28					
Ponudnik 5	30.613,40		29.166,00	3.155,37	9,8	1,5
Ponudnik 6	34.387,53	-	nepopolna			
Ponudnik 7	nezainteresiran					

Ponudnik 5 je pri pogajanju podal znižanje cen posameznih postavk v popisu del in tako sem dosegla najnižjo možno vrednost ponudbe 29.166,00 € ter 1,5 % odbitka stroškov gradbišča.

Res je, da z izborom Ponudnika 5 nisem zadovoljila pogoju poiskati najmanj enako ugodnega za sklenitev dela, kot je bil Ponudnik 1. Namreč dosežena RVC s Ponudnikom 1 je bila 26 %, s Ponudnikom 5 pa je RVC znašala le 9,8 %.

Tako se pojavi vprašanje, ali je podal Ponudnik 1 realno ponudbo za izvedbo del. Glede realnosti ponudbe sem pripravila grobo analizo cen ponujenih del in ugotovila, da s svojo končno ponudbo nikakor ne bi ustvaril niti pokritja stroškov, kaj šele zaslužka. In edino logičen odgovor je tako bil, da se je Ponudnik 1 najverjetneje zaradi prenagle odločitve in prevelikem hotenju pridobitve dela v bistvu po tehtnem premisleku načrtno povlekel in odpovedal skoraj že sklenjeni posel.

V taki naglici je pač potrebno razumsko presoditi, kaj je smiselno in ugodno. Neskončno iskanje ponudnika z najmanj tako vrednostjo ponudbe, kot jo je imel prvo izbrani ponudnik, lahko poda več slabosti kot prednosti, saj sem izvedbene izkušnje imela le z večina že navedenimi ponudniki. To bi pomenilo riziko pri sami izvedbi z nepoznanim ponudnikom, glede na to, da je taka vrednost ponudbe nerealna. Hkrati bi tudi časovno, iskanje novega ponudnika v obdobju, ko je treba naslednji dan pričeti z deli, to pomenilo večji strošek zaradi obračuna penalov za vsak dan zamude, kot pa dobiček iz naslova RVC.

Tako sem zaključila izbor podizvajalca za izvedbo tesarskih del s Ponudnikom 5.

Res pa je, da v takih primerih ne moremo mimo dejstva, ki se ga zavedajo vsi ponudniki, ki jih »potrebuješ« v zadnjem hipu, to je zavedanje, da je on edino upanje za rešitev problema. Tako je med pogajanjem zadnje vrednosti ponudbe tudi Ponudnik 5 izpostavil kar nekaj zahtev, ki naj bi jih podizvajalska pogodba vsebovala.

Pogodbeni člen o načinu plačila izvedenih pogodbenih del zahteva, da bo naročnik nesporni del situacije plačal v roku 90 dni od potrditve situacije (najkasneje v 10 dneh po prejemu situacije), vendar ne prej kot v treh dneh po prejemu plačila od investitorja. Da bi lahko sklenila posel s Ponudnikom 5, sem morala pri pogajanjih pristati na izključno zahtevo, da bo naročnik nesporni del prve začasne situacije plačal v roku 30 dni in preostale situacije v roku 90 dni od dneva potrditve situacije, vendar ne prej kot v treh dneh po prejemu plačila od investitorja.

5.1.3.1 Tesarska dela – dodatna dela

Pri potrditvi zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« za dodatna tesarska dela, ni bilo potrebno dodatnega pogajalskega truda, da bi zadostila pogoju ustvariti enako ali večjo RVC glede na doseženo osnovno RVC. Namreč komercialistu inženiringa je uspelo, da je investitor ta obseg del potrdil s solidno cenovno razliko, ki je bila večja, kot je bila dosežena osnovna RVC.

Preglednica 10: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih tesarskih del

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.179,68
Ciljna RVC (%)	25,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.624,60

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.624,60					9,8

Tako glede na to, da Ponudnik ni želel popustiti na ceni, nisem neskončno vztrajala pri doseganju vsaj minimalnega znižanja izhodiščne ponudbe podizvajalca.

Preglednica 11: Pogojena dodatna tesarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.179,68
Ciljna RVC (%)	25,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.624,60

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.624,60	-	1.624,60	555,08	25,5	9,8

Dosežena RVC je 25,5 % in predstavlja kar 15,7 % višjo RVC, kot je bila ta zahtevana, kar je lep rezultat, pa čeprav v tem primeru dodatna dela predstavljajo le 5,6 % osnovne pogodbene vrednosti.

5.1.4 Krovsko kleparska dela

Komercialist inženiringa je za izbor najugodnejšega ponudnika krovsko kleparskih del v zahtevku predpostavil za ciljno vrednost podizvajalca vrednost najnižje pridobljene ponudbe. Ta ponudba (Preglednica 12, Ponudnik 6) je bila precej ugodnejša od vrednosti ponudb ostalih ponudnikov in je glede na to, da s Ponudnikom 6 nismo nikoli delali, bilo dokaj optimistično postaviti za cilj najugodnejše ponudbe ravno vrednost ponudbe Ponudnika 6. Pa vendar je zanj jamčil vodja projekta, ki je imel v preteklosti s Ponudnikom 6 zelo dobre izkušnje in je za pridobitev ponudbe tudi predlagal komercialistu inženiringa.

Preglednica 12: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za krovsko kleparska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	53.419,42
Ciljna RVC (%)	32,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	36.313,17

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	46.841,05					
Ponudnik 2	56.231,22					
Ponudnik 3	52.222,17					
Ponudnik 4	nepopolno					
Ponudnik 5	82.071,73					
Ponudnik 6	36.313,17					
Ponudnik 7	nezainteresiran					

Glede na zahtevan cilj, se za pogajanje s Ponudnikom 2 in Ponudnikom 5 nisem odločila, Ponudnika 4 in 7 pa nista izpolnjevala zahtev. Ponudnik 1 je podal končni 2 % popust, kar ni bilo dovolj za doseganje cilja, Ponudnik 3 pa svoje ponudbe ni želel znižati. Tako je preostalo pogajanje samo še s Ponudnikom 6. Ta je ponudil dodaten 3 % popust na ponudbo in tako sem dosegla najnižjo ponudbo za izvedbo krovsko kleparskih del. Stroški gradbišča so bili dogovorjeni v višini 1 % (Preglednica 13).

Glede na pogodbeno vrednost investitorja 53.419,42 €, je bila dosežena najugodnejša vrednost ponudnika 35.223,77 € in je predstavljalakar 34,1 % RVC.

Preglednica 13: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za krovsko kleparska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	53.419,42
Ciljna RVC (%)	32,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	36.313,17

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	46.841,05	2,0	45.904,23			
Ponudnik 2	56.231,22					
Ponudnik 3	52.222,17	-	52.222,17			
Ponudnik 4	nepopolno					
Ponudnik 5	82.071,73					
Ponudnik 6	36.313,17	3,0	35.223,77	18.195,65	34,1	1,0
Ponudnik 7	nezainteresiran					

Ponudnik 6 je bil med pogajanjem zelo nezaupljiv, ker našega podjetja še ni preizkusil. V takih primerih so vedno vprašljiva plačila. Ti ponudniki običajno ne odobravajo dolgega plačilnega roka in za plačilo želijo zavarovanje z menico.

In tako je bilo tudi z našim ponudnikom. In glede na vrednost ponudbe, ki jo je podal in ustvarjeno RVC, je bilo vredno dodatnih pogajanj za plačila.

Za zavarovanje z menico sva se dogovorila, da ne ta ne bo potrebna, pri 90 dnevnem plačilnem roku pa je zahteval, da se ta vrši v roku 30 dni, v obratnem ne želi sodelovati z nami. Tu sva sklenila nekakšen kompromis in se dogovorila za plačilo prve situacije v roku 30 dni, vsake nadaljnje pa v roku 60 dni od dneva potrditve situacije. Hkrati sem mu ponudila še dodatno možnost plačila (kot opcija v podizvajalski pogodbi) prej kot v dogovorjenem roku, pod pogojem, da nam v zameno za vsak dan predplačila nudi 0,05 % vrednosti situacije. In posel je bil dokončno sklenjen.

5.1.4.1 Krovsko kleparska dela – dodatna dela 1

Ponudba za dodatna krovsko kleparska dela je bila izdana korektno in jo je tudi komercialist inženiringa ocenil za ciljno vrednost (Preglednica 14).

Preglednica 14: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih krovsko kleparskih del 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.075,76
Ciljna RVC (%)	33,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.379,60

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.379,60					

Kljub že doseženi ciljni vrednosti se držim načela, da za vrednosti ponudb nad 1.000 €, ponudnike vedno povprašam še za možen popust. Zato sem tudi Ponudnika povprašala, vendar mi popusta ni želel podati (Preglednica 15).

Preglednica 15: Pogojena dodatna krovsko kleparska dela 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.075,76
Ciljna RVC (%)	33,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.379,60

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.379,60	-	1.379,60	696,16	33,5	34,1

Zaradi dobre cene do investitorja je ciljna vrednost podizvajalca dosežena, RVC glede na osnovni RVC pa ravno tako.

5.1.4.2 Krovsko kleparska dela – dodatna dela 2

Tudi z drugim zahtevkom dodatnih krovsko kleparskih del sta bili ciljna vrednost in osnovna RVC že doseženi (Preglednica 16).

Preglednica 16: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih krovsko kleparskih del 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	585,00
Ciljna RVC (%)	37,4
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	366,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	366,00					

Zaradi že doseženih pogojev in nizke vrednosti dodatnih del 366,00 €, se za pridobitev popusta na osnovno ponudbo nisem odločila (Preglednica 17).

Preglednica 17: Pogojena dodatna krovsko kleparska dela 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	585,00
Ciljna RVC (%)	37,4
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	366,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	366,00		366,00	219,00	37,4	34,1

5.1.4.3 Krovsko kleparska dela – dodatna dela 3

Za ta obseg dodatnih del je bila vrednost le teh slabše nadgrajena do investitorja kot poprej. Komercialist inženiringa je za ciljno vrednost upošteval pogodbeni popust 3 %, ki je bil dosežen pri pogajanjih osnovnih krovsko kleparskih del.

Pogoju, da mora biti dosežen tudi najmanj osnovni RVC, ne bo zadoščeno, saj glede na izkušnje preteklih pogajanj že vemo, da Ponudnik ne bo podal popusta na ponudbo v višini 27,5 %.

Preglednica 18: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih krovsko kleparskih del 3

Pogodbena vrednost investitorja (€)	1.372,80
Ciljna RVC (%)	11,8
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.210,56

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.248,00					

Pri pogajanju sva se s Ponudnikom dogovorila za končno vrednost dodatnih del na okroglih 1.200,00 € in tako zadostila pogoju komercialista inženiringa (Preglednica 19).

Preglednica 19: Pogojena dodatna krovsko kleparska dela 3

Pogodbena vrednost investitorja (€)	1.372,80
Ciljna RVC (%)	11,8
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.210,56

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.248,00		1.200,00	172,80	12,6	34,1

Dosežene vrednosti vseh (treh) dodatnih del, glede na osnovno pogojeno vrednost krovsko kleparskih del 35.223,77 €, predstavljajo skupno vrednost 2.945,60 € in s tem samo 8,4 % vrednost osnovnih pogojenih del.

5.1.5 Strojni ometi

Za izvedbo strojnih ometov je investitor podal željo, da jih izvaja isti podizvajalec kot jih je izvajal v prejšnji fazi »trije večstanovanjski objekti – I. faza«. Ciljna vrednost podizvajalca naj bi bila sorazmerna s pogodbeno vrednostjo del na prejšnjem projektu.

Preglednica 20: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za strojne omete

Pogodbena vrednost investitorja (€)	31.351,54
Ciljna RVC (%)	18,1
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	25.692,55

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	25.692,55					

Pri pregledu podane ponudbe (ki bi morala biti enaka kot v prejšnji fazi izgradnje) sem med primerjavo cene/enoto ugotovila, da je bila ta pri prejšnjem projektu pogojena na tri decimalke, medtem, ko je Ponudnik pri sedanji ponudbi upošteval ceno/enoto zaokroženo na eno decimalko. To se je pri 4.144 m² strojnih ometov poznalo za približno 100,00 € na celotno vrednost (Preglednica 21), vendar, ker sem se z istim ponudnikom in pod enakimi pogoji investitorja pogajala hkrati tudi za fasaderska dela (poglavje 5.1.6), sem pri slednjih delih prihranila na celotno vrednost še dodatnih 270,00 €.

Preglednica 21: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za strojne omete

Pogodbena vrednost investitorja (€)	31.351,54
Ciljna RVC (%)	18,1
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	25.692,55

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	25.692,55		25.593,10	5.758,44	18,4	1,0

Stroški gradbišča so bili v pretekli podizvajalski pogodbi določeni v višini 1,5 %, za novi dogovorjeni posel pa je Ponudnik pri isti ceni vztrajal samo na manjših stroških gradbišča in dogovorila sva jih v višini 1 %.

5.1.6 Fasaderska dela

Fasaderska dela (kot že omenjeno v poglavju 5.1.5) so bila pogojena pod enakimi pogoji, s strani zahtev investitorja in vrednosti del, kot strojni ometi. Podizvajalec na prejšnji fazi projekta je izvajal obe vrsti del in tudi za ta projekt je bila investitorjeva želja takšna.

Preglednica 22: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za fasaderska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	72.025,06
Ciljna RVC (%)	17,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	59.293,08

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	59.293,08					

Pri zaključevanju vrednosti ponudbe Ponudnika sem zopet upoštevala ceno/enoto zaokroženo na tri decimalke in spodnja preglednica je prikaz končne pogojene vrednosti.

Preglednica 23: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za fasaderska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	72.025,06
Ciljna RVC (%)	17,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	59.293,08

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	59.293,08		59.023,27	13.001,79	18,1	1,0

Pogojene strojne omete in fasaderska dela sem združila v eno podizvajalsko pogodbo zaradi istega podizvajalca.

5.1.6.1 Fasaderska dela – spremenjena dela

Investitor je v fazi izvedbe del želel poceniti posamezne sklope izvedbe projekta in tako je tudi pri fasaderskih delih sprejel odločitev, da se izolacijski material kamena volna nadomesti z ekvivalentnim in cenejšim materialom stiroporom.

Po osnovni podizvajalski pogodbi, ki smo jo sklenili za izvedbo strojnih ometov in fasaderskih del skupaj z istim podizvajalcem, smo z aneksom k pogodbi nova fasaderska dela nadomestili s prvotno pogojenimi deli.

Preglednica 24: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
podanega v proces pogajanja za potrditev spremenjenih fasaderskih del

Pogodbena vrednost investitorja (€)	63.756,00
Ciljna RVC (%)	19,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	51.326,35

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	55.440,00					

Izhodiščna ponudba za spremembo fasade je bila v primerjavi z že ustvarjeno RVC pri osnovnih fasaderskih delih previsoka in komercialist inženiringa je na tej osnovi ocenil (tudi glede na pogodbeno vrednost investitorja), da se mora podizvajalec spustiti za 7,4 % na ponujeno vrednost.

Vrednost izvedbe fasade s kameno volno v debelini 10 cm je predstavljala 31,939 €/m², izvedbo s stiroporom v določeni debelini 12 cm pa 30,00 €/m². Vse kar sem lahko dosegla s pogajanjem je bila pocenitev za 1 €/m² in tako zaključila zahtevek z ceno/enoto 29,00 €/m², kar je predstavljalo končno vrednost fasade v višini 53.592,00 € (Preglednica 25).

Zahtevana RVC ni bila dosežena, saj bi morala za to pogoditi ceno 27,8 €/m², kar pa ni bila najbolj razumna cena za takratne razmere na trgu. Po drugi strani se je tudi podizvajalec zavedal stanja, da ga nihče ne bo nadomestil in tako bil dokaj samozavesten in nepopustljiv med pogajanjem.

Preglednica 25: Pogojena spremenjena fasaderska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	63.756,00
Ciljna RVC (%)	19,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	51.326,35

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	55.440,00		53.592,00	10.164,00	15,9	18,1

Sprememba fasade se za nas ni najbolje izšla, saj je bila prvotno ustvarjena RVC 18,1 %, s spremenjenimi fasaderskimi deli pa 15,9 %, za 2,2 % nižje. In ob dodatni predpostavki, da je bil to tudi investitorjev osnovni namen, drugega ni preostalo, kot da dela v vrednosti, ki je bila dosežena, tudi potrdimo.

5.1.6.2 Fasaderska dela – dodatna dela

Za potrditev dodatnih fasaderskih del je bil zahtevek posredovan z veliko zamudo, namreč podizvajalec je ta dela že predhodno izvedel in jih tudi v situaciji že obračunal. To je sicer s strani vodje gradbišča, ki je z »Zapisnikom o opravljenih delih« izvedbeno potrdil predhodno cenovno nepotrjena dodatna dela, iz vidika poslovnika družbe nedopustno, vendar je gradbišče »živa stvar« in se v neizbežnih primerih sprejemajo tudi kompromisi.

V večina primerih, ko so dodatna dela že izvedena in izvedbeno z »Zapisnikom o opravljenih delih« potrjena ter cenovno še nepogojena, predstavlja določanje vrednosti dodatnih del slabo izhodišče za pogajanja, saj podizvajalec ponavadi izsiljuje s previsoko ceno.

Preglednica 26: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih fasaderskih del

Pogodbena vrednost investitorja (€)	8.675,50
Ciljna RVC (%)	15,3
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	7.344,45

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	7.731,00					

Tako je tudi v primeru potrditve dodatnih fasaderskih del naš podizvajalec vztrajal pri prvotno posredovani vrednosti ponudbe in navedel razlog, da je enaka dodatna dela izvajal tudi v prejšnjem projektu za isto ceno. V pretekli pogodbi sem ceno preverila in ugotovila, da znižanja vrednosti dodatnih fasaderskih del ne bom dosegla. Vrednost dodatnih del 7.731,00 €, glede na osnovno pogojeno vrednost fasaderskih del 53.592,00 €, predstavljajo 14,4 % vrednost osnovnih pogojenih del (Preglednica 27).

Preglednica 27: Pogojena dodatna fasaderska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	8.675,50
Ciljna RVC (%)	15,3
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	7.344,45

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	7.731,00	-	7.731,00	944,50	10,9	18,1

5.1.7 Cementni estrihi

Zahtevek za izbor najugodnejšega ponudnika za izvedbo cementnih estrihov je vseboval ponudbe s strani štirih ponudnikov, eden ponudbe ni oddal (Preglednica 28). Vrednosti njihovih ponudb so bile, za razliko od ostalih podizvajalskih del, zelo podobne in sklenila sem ponudnike pozvati k oddaji najnižje možne cene za izvedbo cementnih estrihov.

Preglednica 28: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za cementne estrihe

Pogodbena vrednost investitorja (€)	16.255,88
Ciljna RVC (%)	32,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	10.900,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	12.811,52					
Ponudnik 2	11.705,78					
Ponudnik 3	11.497,22					
Ponudnik 4	ni oddal					
Ponudnik 5	12.129,43					

Ponudnik 2 je odgovoril, da rokovno v danem terminskem planu izvedbe dela ne bo utegnil izvesti in odstopil od ponudbe, Ponudnika 3 in 5 pa sta se odzvala s svojo najnižjo vrednostjo ponudbe.

Ponudnik 5 je ta ista dela na prejšnjem projektu že izvajal in tudi cenovno je bil najugodnejši in edini, s katerim sem dosegla želeno ciljno vrednost podizvajalca. Po navodilih investitorja, ki je izbranega ponudnika predhodno moral potrditi za izvajalca cementnih estrihov, pa sem morala le tega nadomestiti z drugim. Investitor z našim izvajalcem pri prejšnjem projektu izvedbeno ni bil zadovoljen.

Drugi najugodnejši ponudnik je bil Ponudnik 3, ki pa je bil za 215,57 € in 1,3 % dražji od Ponudnika 5 (Preglednica 29).

Preglednica 29: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za cementne estrihe

Pogodbena vrednost investitorja (€)	16.255,88
Ciljna RVC (%)	32,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	10.900,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	12.811,52					
Ponudnik 2	11.705,78	-	ne utegne			
Ponudnik 3	11.497,22		11.010,76	5.245,12	32,3	1,5
Ponudnik 4	ni oddal					
Ponudnik 5	12.129,43	11,0	10.795,19	5.460,69	33,6	

Izbor podizvajalca za izvedbo cementnih estrihov sem tako zaključila s Ponudnikom 3, v vrednosti 11.010,76 € in v višini 32,3 % RVC, ki paje bila kljub sekundarnemu izboru še vedno zelo blizu ciljne vrednosti podizvajalca.

Strošek gradbišča je bil pogojen v višini 1,5 % vrednosti od končne obračunane vrednosti.

5.1.8 PVC in ALU dela

Podizvajalec za dobavo in montažo PVC in ALU elementov je bil že v naprej določen, saj je investitor želel, kar je bilo tudi najbolj smiselno, da je proizvajalec stavbnega pohištva isti, kot je na že izvedenih večstanovanjskih objektih – I. faza. Zato so tudi v področju inženiringa že v fazi pridobitve ponudbe pripravili in poslali že znanemu ponudniku predlog cen za izvedbo PVC in ALU del. Ta predlog je bil pripravljen na osnovi že pogojenih cen iz preteklega enakega projekta s hkratnim upoštevanjem takratne dosežene RVC. Ko je ponudnik potrdil predlog ponudbe, je komercialist inženiringa pripravil zahtevek »Predlog izbora podizvajalca« in tako navedel, da je vrednost potrjenega predloga ponudbe hkrati enaka ciljni vrednosti podizvajalca.

Preglednica 30: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za PVC in ALU dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	80.946,61
Ciljna RVC (%)	9,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	73.139,87

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	73.139,87					

V službi za podizvajalce vedno stremimo k še nižji ciljni vrednosti podizvajalca, kot je ta določena s strani področja inženiring. Tako sem kljub že potrjenemu predlogu ponudbe in že doseženi ciljni vrednosti podizvajalca poskušala dodatno zmanjšati vrednost ponudbe in s pogajanjem to tudi dosegla (Preglednica 31).

Preglednica 31: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za PVC in ALU dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	80.946,61
Ciljna RVC (%)	9,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	73.139,87

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	73.139,87	3,0	70.945,67	10.000,94	12,4	1,0

Ponudnik je na ponudbo podal še 3 % popust in tako je bila ustvarjena 12,4 % RVC, kar je predstavljalo skupno 10.000,94 € in dodatnih 2.19420 € (2,8 %) na podano in predhodno že doseženo ciljno vrednost podizvajalca. Ta dodatno doseženi popust je predstavljal hkrati tudi večjo doseženo RVC od RVC pri prejšnjem projektu, ki je bil aktualen leto dni nazaj.

Stroški gradbišča so bili dogovorjeni v višini 1 % na vrednost izvedenih del, v enaki višini, kot poprej.

5.1.8.1 PVC in ALU dela – manj dela, spremenjena in dodatna dela

Med izvajanjem PVC in ALU del je prihajalo do velikih sprememb osnovnih pogojenih del, zaradi želje in zahteve investitorja po pocenitvi posameznih elementov stavbnega pohištva. V veliki meri so posamezne ALU elemente nadomestili cenejši PVC elementi.

Tokom izvedbe objekta je za potrditev manj del, spremenjenih in dodatnih del je prihajalo nešteto zahtevkov (Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del), ki sem jih sprotno potrjevala, vrednostno pa so bile vse te dodatne ponudbe zmanjšane za pogodbeni popust (upoštevan je bil popust, dosežen pri pogajanjih osnovnih del). Ponudbe so bile do investitorja primerno nadgrajene tako, da je bila v večini zahtevkov dosežena najmanj enaka RVC, kot je bila dosežena osnovna RVC.

Zahteve so se spreminjale sprotno, nekajkrat tudi že kmalu po potrjenem Predlogu potrditve dodatnih del. K podizvajalski pogodbi bi morala tako skleniti nešteto aneksov in glede na to, da so se spremembe pogosto dogajale smo sklenili, da bo za potrditev manj, dodatnih in spremenjenih podizvajalskih del zadostoval le pisni dopis o potrditvi. Aneks k pogodbi sem s podizvajalcem sklenila šele na koncu, glede na dejansko izvedeno oz. obračunano stanje.

Dejansko je nastalo veliko spremenjenih, dodatnih in manj del, vendar vse skupaj je tako na koncu znašalo za 7.162,15 € večjo vrednost glede na osnovno pogodbeno vrednost.

Za pogojeno vrednost do investitorja bom izhajala iz pogojene osnovne RVC 12,4 % in za nadaljnje analiziranje v nalogi ocenila vrednost na 8.175,97 €.

5.1.9 Vhodna vrata

Tudi podizvajalec za vhodna vrata je po zahtevah investitorja moral biti isti kot na prejšnjem projektu. Princip določitve in potrditve predloga ponudbe podizvajalca je bil enak kot pri izboru podizvajalca za ALU in PVC dela.

Preglednica 32: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za vhodna vrata

Pogodbena vrednost investitorja (€)	16.235,20
Ciljna RVC (%)	10,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	14.490,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	14.490,00					

Komercialist inženiringa je podal zahtevek iz katerega je bila razvidna že 10,7 % RVC, sama pa sem želela pridobiti še dodatno znižanje ponudbe. To sem tudi dosegla s popustom v višini 400,00 € na vrednost ponudbe (Preglednica 33).

Preglednica 33: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za vhodna vrata

Pogodbena vrednost investitorja (€)	16.235,20
Ciljna RVC (%)	10,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	14.490,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	14.490,00		14.090,00	2.145,20	13,2	1,5

Z dodatnim pogajanjem je bila tako skupaj dosežena 13,2 % RVC, stroški gradbišča pa v višini 1,5 %.

5.1.10 Keramičarska dela

Za keramičarska dela je investitor ravno tako pogojeval istega podizvajalca, ki je izvajal dela na projektu »trije večstanovanjski objekti – I. faza«. S strani Ponudnika je bila poslana ponudba z istimi cenami/enoto, kot na že izvedenem objektu.

Preglednica 34: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za keramičarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	50.416,71
Ciljna RVC (%)	21,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	39.811,41

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	39.811,41					

Kljub zahtevku za izbor podizvajalca, iz katerega je bila razvidna že dosežena ciljna vrednost podizvajalca, sem želela pogoditi dela s še večjo RVC. Vendar se Ponudnik s tem ni strinjal in tako sem dela zaključila v obliki, ki je bila predložena (Preglednica 35).

Preglednica 35: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za keramičarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	50.416,71
Ciljna RVC (%)	21,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	39.811,41

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	39.811,41	-	39.811,41	10.605,30	21,0	1,0

Končna ponudba je znašala 39.811,41 €, RVC 10.605,30 €, stroški gradbišča pa so bili pogojeni v višini 1,0 %.

5.1.10.1 Keramičarska dela – dodatna dela 1

V zahtevku za potrditev vrednosti dodatnih del je komercialist inženiringa ocenil ciljno RVC v manjši višini, kot je bila dosežena osnovna RVC (Preglednica 36). To je storil iz razloga prenizkih (neizvedljivih) cen, ki bi to bile, če bi hotel povečati ciljna pričakovanja. Do tega je prišlo zaradi investitorja, ker je predhodno nadgrajeno ponudbo za dodatna dela znižal za nekaj odstotkov.

Preglednica 36: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih keramičarskih del 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	19.402,34
Ciljna RVC (%)	17,3
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	16.052,73

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	17.261,00					

Kljub temu je bil moj cilj doseči RVC za dodatna dela v najmanj enaki višini, kot je bila osnovna RVC. Vendar Ponudnik svoje ponudbe ni želel spustiti niti na ciljno vrednost podizvajalca. Po večkratnih pogajanjih sem le to vsaj dosegla. (Preglednica 37).

Preglednica 37: Pogojena dodatna keramičarska dela 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	19.402,34
Ciljna RVC (%)	17,3
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	16.052,73

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	17.261,00	7,0	16.052,73	3.349,61	17,3	21,0

Dosežena RVC 17,3 % je bila za 2,7 % manjša od osnovne RVC. Vrednost dodatnih del 16.052,73 € je predstavljala 40,3 % glede na osnovno pogodbeno vrednost in je predpostavljen dobiček zmanjšala za približno 725,00 €.

5.1.10.2 Keramičarska dela – dodatna dela 2

Pri dodatnih keramičarskih delih 2 je ravno tako iz istih razlogov, kot pri dodatnih delih 1, komercialist inženiringa podal ciljno RVC v manjši višini, kot je bila dosežena osnovna RVC, zaradi investitorjevega ponovnega zbijanja cen dodatnih del.

Preglednica 38: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih keramičarskih del 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	5.715,00
Ciljna RVC (%)	14,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	4.901,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	5.328,00					

Cilj službe za podizvajalce je bil še vedno doseči nivo vseh dodatnih del najmanj na višino osnovne RVC in zato bi moral podizvajalec znižati svojo ponudbo za dobrih 15,0 %. Le ta se je bil pripravljen spustiti samo za 8,0 %. Ciljna vrednost je bila kljub temu dosežena.

Preglednica 39: Pogojena dodatna keramičarska dela 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	5.715,00
Ciljna RVC (%)	14,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	4.901,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	5.328,00	8,0	4.901,76	813,24	14,2	21,0

Podizvajalska pogodba za izvedbo keramičarskih del je bila sklenjena v osnovni vrednosti 39.811,41 €. Dodatna dela skupaj pa so predstavljala vrednost 20.954,49 €, kar pomeni za dobrih 52,0 % osnovne pogodbene vrednosti.

Po načelih službe za podizvajalce bi morala biti dodatna dela pogojena z najmanj tako RVC, kot je bila dosežena pri prvotnih pogajanjih, to je v višini 21,0 %. Ob takšni predpostavki bi

skupna vrednost dodatnih del znašala največ 19.842,70 €, kar je za 1.111,79 € manj, kot je bilo s pogajanjem doseženo.

Ob tem bi lahko hitro zaključili, da pogajanja za vrednost dodatnih del niso bila dovolj uspešna. Vendar se pravi odgovor skriva v že večkrat omenjenem investitorjevem znižanju cen, in sicer šele po skoraj že opravljenih dodatnih delih. Tako bi bilo, glede na že polovico izvedenih dodatnih del, do podizvajalca krivično zahtevati vsakokratno nenormalno znižanje cen, ki so bile že tako nizke glede na trenutno stanje na trgu. Zato je tudi komercialist inženiringa pri formiranju zahtevka za potrditev vrednosti dodatnih del vsakokrat predvidel oziroma podal zmanjšano ciljno RVC, kot je bila dosežena pri osnovnih delih.

5.1.11 Gips kartonska dela

Za izbor najugodnejšega ponudnika gips kartonskih del, je komercialist inženiringa razpisal popise del štirim različnim ponudnikom (Preglednica 40).

Glede na pridobljene ponudbe je razvidno, da so bila ta dela z investitorjem cenovno dobro pogojena, saj skoraj nobena ponudba ni presegala pogodbene vrednosti. Tako je bilo tudi pri pogajanju delo lažje.

Preglednica 40: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za gips kartonska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	58.489,80
Ciljna RVC (%)	19,1
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	47.328,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	55.483,06					
Ponudnik 2	49.819,20					
Ponudnik 3	58.581,12					
Ponudnik 4	48.588,00					

Ponudnik 1 je že v začetku povedal, da je v zahtevanem terminu izvedbe zaseden, zato mu ni bilo smiselno zniževati ponudbe. Ponudnik 2 je svojo zadnjo ceno podal z dodatnim 3 % popustom, vendar se ni približal želeni vrednosti. Ponudnik 3 ponudbe ni želel znižati in tako mi je ostal za pogajanje samo še Ponudnik 4. Ta je tudi imel prednost pred ostalimi tremi, saj je gips kartonska dela izvajal že na objektu I. faza in jih tudi kvalitetno izvedel.

Ponudnik 4 je ovrednotil gips kartonska dela na 60.735,00 € z 20 % osnovnim popustom ter jo tako ponudil v vrednosti 48.588,00 €. S pogajanj pa sem dosegla še dodatna 2,5 % popusta in 1,5 % za stroške gradbišča, iz česar je sledilo, da je na svojo ponudbo podal skupaj 22,5 % popusta in tako sva zaključila na 47.069,63 € za izvedbo del tudi na tem projektu (Preglednica 41).

Preglednica 41: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za gips kartonska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	58.489,80
Ciljna RVC (%)	19,1
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	47.328,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	55.483,06		ne utegne			
Ponudnik 2	49.819,20	3,0	48.324,62			
Ponudnik 3	58.581,12					
Ponudnik 4	48.588,00		47.069,62	11.420,18	19,5	1,5

Z najugodnejšim ponudnikom sem dosegla 19,5 % RVC, hkrati pa je bila dosežena tudi ciljna vrednost podizvajalca.

5.1.11.1 Gips kartonska dela – dodatna dela 1

Pri formiranju ponudbe za dodatna dela je podizvajalec že v osnovi upošteval pogodbeni 22,5 % popust na ponudbene cene. Pogodbeni popust je upošteval v vseh nadaljnjih ponudbah za dodatna dela, ki so bila potrjena tekom izvedbe projekta (dodatna dela 1, 2, 3, 4 in 5).

Preglednica 42: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	32.016,00
Ciljna RVC (%)	21,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	25.104,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	25.104,00					

Pri vseh zahtevkih za dodatna dela (opisanih v tem in naslednjih poglavjih 5.1.11.2, 5.1.11.3, 5.1.11.4, 5.1.11.5) je ciljna vrednost določena na osnovi podane ponudbe s strani podizvajalca, saj predstavlja hkrati tudi višji RVC, kot je bil ta dosežen pri pogajanjih za osnovna dela (osnovni RVC je 19,1 %).

Preglednica 43: Pogojena dodatna gips kartonska dela 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	32.016,00
Ciljna RVC (%)	21,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	25.104,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	25.104,00	-	25.104,00	6.912,00	21,6	19,1

Kot običajno, kljub že doseženim pogojnim rezultatom, sem tudi tokrat ponudnika povprašala za dodaten popust, še posebej v primeru, ker je bila dovolj visoka vrednost (za npr. 1.500,00 € se dodatni popusti ne izplačajo, ker ne pridobiš veliko), vendar se ni obrestovalo. Vrednost ponudbe dodatnih del z že upoštevanim popustom sem tako zaključila z 21,6 % RVC in je bila napram osnovni RVC vseeno za 2,5 % višja (Preglednica 43).

5.1.11.2 Gips kartonska dela – dodatna dela 2

Kljub temu, da je v tem primeru vrednost dodatnih del zelo majhna, pa vendar je potrebno predhodno pred izvedbo del le ta vrednostno potrditi, ne glede na višino vrednosti, pa četudi bi bila ta samo 40,00 €.

Preglednica 44: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	255,00
Ciljna RVC (%)	31,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	174,45

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	174,45					

Preglednica 45: Pogojena dodatna gips kartonska dela 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	255,00
Ciljna RVC (%)	31,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	174,45

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	174,45	-	174,45	80,55	31,6	19,1

Dosežena RVC je za 12,5 % višja od osnovne RVC, vendar pri nizki vrednosti ponudbe le ta ne doprinese veliko in zato tudi dodatna pogajanja niso bila smiselna.

5.1.11.3 Gips kartonska dela – dodatna dela 3

Preglednica 46: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 3

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.254,00
Ciljna RVC (%)	33,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.509,20

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.509,20					

Preglednica 47: Pogojena dodatna gips kartonska dela 3

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.254,00
Ciljna RVC (%)	33,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.509,20

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.509,20	-	1.509,20	744,80	33,0	19,1

Tudi tokrat pogajanje za še nižjo ceno nisem izvedla, končna vrednost ponudbe pa je doprinesla 33,0 % RVC in bila za 13,9 % višja od osnovne RVC.

5.1.11.4 Gips kartonska dela – dodatna dela 4

Preglednica 48: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 4

Pogodbena vrednost investitorja (€)	320,00
Ciljna RVC (%)	32,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	216,84

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	216,84					

Preglednica 49: Pogojena dodatna gips kartonska dela 4

Pogodbena vrednost investitorja (€)	320,00
Ciljna RVC (%)	32,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	216,84

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	216,84	-	216,84	103,16	32,2	19,1

Tudi v tem primeru pogajanje ni bilo smiselno. Čeprav majhna vrednost, je dosežena RVC 32,2 % in višja za 13,1 % od osnovne RVC.

5.1.11.5 Gips kartonska dela – dodatna dela 5

Preglednica 50: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih gips kartonskih del 5

Pogodbena vrednost investitorja (€)	983,15
Ciljna RVC (%)	34,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	641,88

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	641,88					

Preglednica 51: Pogojena dodatna gips kartonska dela 5

Pogodbena vrednost investitorja (€)	983,15
Ciljna RVC (%)	34,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	641,88

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	641,88	-	641,88	341,27	34,7	19,1

Tudi pri zadnjem zahtevku za dodatna dela ni bilo nobene razlike od ostalih. Vrednost sicer zopet majhna, pa vendar RVC 34,7 % in za 15,6 % večja od 19,1 % osnovne RVC.

Vsa dodatna gips kartonska dela so skupaj znašala 27.646,37 €, vrednost za ta obseg del do investitorja pa je znašala 35.828,15 €. Če bi upoštevali vrednost dodatnih del za doseženo RVC 19,1 % (kot je bila osnovna RVC), bi vrednost dodatnih del znašala 28.984,97 €, to pa je kar za 1.338,60 € in za 3,7 % več, kot je bilo dejansko pogojeno. Tako je skupna dosežena RVC pri dodatnih delih bila 8.181,78 € in 22,8 %.

Glede na pogojeno osnovno vrednost po podizvajalski pogodbi 47.069,42 € in pogojeno vrednost dodatnih del 27.646,37 €, so le ta predstavljala 58,7 % vrednost osnovnih del, kar je

za doseženo RVC v višini 22,8 % (za 3,7 % višjo od 19,1 % osnovne RVC), kar konkreten rezultat.

5.1.12 Slikopleskarska dela

Kot razvidno iz Preglednice 52, za slikopleskarska dela ni bilo veliko interesa s strani ponudnikov. Na povpraševanje sta odgovorila le dva izmed šestih pozvanih in samo eden od njiju je ponudil razumno ceno za izvedbo del. Ta pa je bil hkrati tudi podizvajalec na prejšnjem projektu in je pred drugim zaradi dobre reference imel prednost.

Preglednica 52: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za slikopleskarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	45.512,60
Ciljna RVC (%)	20,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	35.990,75

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	40.898,58					
Ponudnik 2	46.728,34					
Ponudnik 3	ni oddal					
Ponudnik 4	ni oddal					
Ponudnik 5	ni oddal					
Ponudnik 6	ni oddal					

Pri leto nazaj starem projektu I. faza, je Ponudnik 1, kot takratni podizvajalec, podal končni popust na svojo ponudbo v višini 12,0 %. Na osnovi te predpostavke je komercialist inženiringa določil ciljno vrednost podizvajalca, ki je v vrednosti 40.898,58 €, zmanjšani za enak odstotek 12,0 % znašala 35.990,75 €.

Pri pogajanju s Ponudnikom 1 pa se ni izteklo tako, kot je komercialist predvidel. Po dolgem pregovarjanju sem dosegla le polovico od predvidenega in glede na samo eno kontra ponudbo z občutno previsoko ceno, ni preostalo drugega, kot zaključiti izbor podizvajalca, ne glede na neizpolnjeno zahtevo (ki pa je bila vendarle samo domneva).

Preglednica 53: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za slikopleskarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	45.512,60
Ciljna RVC (%)	20,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	35.990,75

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	40.898,58	6,0	38.444,66	7.067,94	15,5	1,5
Ponudnik 2	46.728,34					
Ponudnik 3	ni oddal					
Ponudnik 4	ni oddal					
Ponudnik 5	ni oddal					
Ponudnik 6	ni oddal					

Ponudnik 1 je s 6,0 % popustom podal svojo končno ceno za izvedbo slikopleskarskih del v vrednosti 38.444,66 €, kljub temu pa je bila dosežena še vedno primerna RVC v višini 15,5 %. Stroške gradbišča sva dogovorila v višini 1,5 % (Preglednica 53).

5.1.12.1 Slikopleskarska dela – dodatna dela

Zahtevki za dodatna dela je vrednostno predstavljal le dobre 3 % osnovne pogojene vrednosti strojnih ometov in tudi sama vrednost 1.290,00 €, glede na skoraj enkrat višjo investitorjevo vrednost, ni predstavljal nekakšnega dodatnega pogajalskega izhodišča.

Preglednica 54: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih slikopleskarskih del

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.510,00
Ciljna RVC (%)	48,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.290,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.290,00					

Dodaten popust sem vseeno poskušala pridobiti, vendar neuspešno.

Preglednica 55: Pogojena dodatna slikopleskarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.510,00
Ciljna RVC (%)	48,6
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.290,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.290,00	-	1.290,00	1.220,00	48,6	15,5

RVC je bila ustvarjena v visoki vrednosti, vendar glede na majhen delež dodatnih del, ni toliko pripomogla k boljšemu rezultatu pogojenih del za izvedbo strojnih ometov.

5.1.13 Kovinska protipožarna vrata

Za izvedbo kovinskih vrat je komercialist inženiringa pridobil pet ponudb, eno izmed njih neustrezno, ki so glede na investitorjevo vrednost bile precej visoke. Potencialno je bil le Ponudnik 2 kandidat za najugodnejšega ponudnika, vseeno pa sem se odločila preklicati vse sodelujoče (Preglednica 56).

Preglednica 56: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za kovinska protipožarna vrata

Pogodbena vrednost investitorja (€)	4.203,27
Ciljna RVC (%)	22,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	3.240,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	4.733,54					
Ponudnik 2	3.240,00					
Ponudnik 3	4.602,00					
Ponudnik 4	5.400,00					
Ponudnik 5	ni ustrežna					

Ponudnik 1 je na svojo ponudbo podal končni 4,0 % popust, Ponudnik 3 pa zadnji 5,0 % popust, kar pa pri obeh končnih ponudbah ni bilo niti blizu investitorjeve vrednosti. Ponudnik 4 svoje ponudbe ni hotel znižati, ravno tako ne Ponudnik 2. Vendar za Ponudnika 2 ni bilo

niti pričakovati dodatnega znižanja vrednosti ponudbe, kar bi v obratnem povzročilo dvom o njegovi zmogljivosti izvedbe.

Preglednica 57: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za kovinska protipožarna vrata

Pogodbena vrednost investitorja (€)	4.203,27
Ciljna RVC (%)	22,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	3.240,00

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	4.733,54	4,0	4.544,20			
Ponudnik 2	3.240,00	-	3.240,00	963,27	22,9	
Ponudnik 3	4.602,00	5,0	4.371,90			
Ponudnik 4	5.400,00	-	5.400,00			
Ponudnik 5	ni ustrežna					

Ponudnik 2 je tako postal najugodnejši za izvedbo dobave in montaže kovinskih protipožarnih vrat in s svojo ponudbo prispeval k 22,9 % RVC. Stroški gradbišča v tem izboru niso bili dorečeni zaradi majhne vrednosti del.

Za sklenitev posla sem namesto podizvajalske pogodbe izstavila nabavni nalog, ker je bila vrednost manjša od 4.000,00 €.

5.1.14 Mizarska dela – notranja vrata

Zahtevek za izbor podizvajalca notranjih lesenih vrat je vseboval od petih različnih ponudnikov le tri ponudbe (Preglednica 58).

Ponudnik 1 je bil podizvajalec na prejšnji fazi projekta in ga zaradi zelo slabe odzivnosti in kvalitete, investitor ni dovolil ponovno izbrati za podizvajalca. Hkrati je bil ta ponudnik tudi najdražji izmed ostalih dveh, čeprav mu je komercialist inženiringa razpisal povpraševanje samo zaradi osnovanja ocene najnižje vrednosti del. Pogajanje z njim je bilo tako odvečno.

Za pogajanje sta ostali le dve ponudbi, s strani Ponudnika 2 in 3.

Preglednica 58: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za mizarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	39.009,44
Ciljna RVC (%)	11,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	34.515,30

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	45.431,00					
Ponudnik 2	36.000,00					
Ponudnik 3	40.817,95					
Ponudnik 4	ni oddal					
Ponudnik 5	ni oddal					

Med pogajanjem s Ponudnikom 2 sem ugotovila nepravilnosti, ki jih je vsebovala njegova ponudba. Popis del ni bil enoten z ostalimi pridobljenimi ponudbami, komercialist inženiringa pa je to očitno spregledal. Ponudnik 2 je sicer podal svojo končno vrednost na 32.800,00 €, vendar je bila ta ponudba brezpredmetna.

Pri Ponudniku 3 sem s pogajanjem dosegla posamezno znižanje določenih postavk iz popisa del in tako iz 40.817,93 € znižala ponudbo na 34.756,04 €. Ker ciljna vrednost še vedno ni bila dosežena, in ker sem želela ponudbo zaključiti z boljšim rezultatom od zahtevanega, sva se s Ponudnikom 3 dogovorila še za dodaten 4,0 % popust in tako prišla na končno ponudbeno vrednost 33.365,80 €. Dodatno sva se dogovorila še za obračun gradbiščnih stroškov v višini 2,0 %.

Vendar pa sem za takšen rezultat morala popustiti pri valuti plačila in pristati na plačilo 60 dni od potrditve situacije (vendar ne prej kot v treh delovnih dneh po prejemu plačila od investitorja).

Preglednica 59: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za mizarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	39.009,44
Ciljna RVC (%)	11,5
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	34.515,30

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik 1	45.431,00					
Ponudnik 2	36.000,00		32.800,00	neprimeren		
Ponudnik 3	40.817,95		33.365,80	5.643,64	14,5	2,0
Ponudnik 4	ni oddal					
Ponudnik 5	ni oddal					

Ustvarjena je bila 14,5 % RVC in za 3,0 % višja od ciljne RVC (Preglednica 59).

5.1.14.1 Mizarska dela – dodatna dela 1

Za ciljno vrednost dodatnih del je komercialist inženiringa upošteval, da bo ponudnik podal 4,0 % pogodbeni popust (Preglednica 60).

Preglednica 60: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih mizarskih del 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	416,48
Ciljna RVC (%)	7,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	386,68

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	402,80					

Podizvajalec svoje cene ni hotel spustiti in glede na majhen obseg dodatnih del z zniževanjem tudi nisem neskončno vztrajala. Težava je bila predvsem v ceni doseženi z investitorjem, ki ni bila dovolj ugodna.

Preglednica 61: Pogojena dodatna mizarska dela 1

Pogodbena vrednost investitorja (€)	416,48
Ciljna RVC (%)	7,2
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	386,68

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	402,80	-	402,80	13,68	3,3	14,5

Pri podani vrednosti 402,80 € je bila dosežena le 33 % RVC, glede na doseženo osnovno RVC in velikost osnovnih del, pa ta rezultat ne pomeni veliko.

5.1.14.2 Mizarska dela – spremenjena dela

Pri izmerah vratnih odprtih na objektu pride velikokrat do odstopanj velikosti odprtih med projektom in dejansko izvedenim. Tokrat so bila odstopanja med projektantskim popisom del in izvedbo večinoma zaradi spremenjene debeline sten, ki so med ostalim nastala tudi zaradi keramičnih oblog sten in tega projektant pri izdelavi popisov ni upošteval. Čeprav so bila odstopanja le za nekaj centimetrov v širini podbojev, pa je vendar bil naš podizvajalec strikten in pred izvedbo del, kljub pomanjkanju časa za izvedbo, pogojeval potrditev novih cen vrat.

Ker je bila podizvajalska pogodba že sklenjena, je bilo zato potrebno pripraviti aneks k pogodbi za spremenjena dela. Z novo vsebino ponudbe se je zamenjal osnovni pogodbeni predračun in vsebina ponudbe že sklenjenega aneksa 1.

Preglednica 62: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del« podanega v proces pogajanja za potrditev spremenjenih mizarskih del

Pogodbena vrednost investitorja (€)	34.030,96
Ciljna RVC (%)	9,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	30.652,24

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	30.652,24					

Seveda z novo ponudbo podizvajalec ni bil prizanesljiv, kajti za dodatnih nekaj cm širine je vrata ovrednotil veliko več, kot bi bilo razumno. Ker je vedel, da tik pred izvedbo ne bomo vključili v posel drugega izvajalca, je na svoji ponudbi tudi vztrajal brez dodatnih zniževanj.

Preglednica 63: Pogojena spremenjena mizarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	34.030,96
Ciljna RVC (%)	9,9
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	30.652,24

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	30.652,24	-	30.652,24	3.378,72	9,9	14,5

Spremenjena dela sem zaključila s samo 9,9 % RVC (glede na doseženo prvotno 14,5 %) in sklenila novi aneks.

5.1.14.3 Mizarska dela – dodatna dela 2

Pri zadnjih dodatnih delih je le ta podizvajalec pred potrditvijo vrednosti del, zaradi hitrih končnih izvedbenih rokov, delno že izvedel (izdelava brez montaže). Komercialist inženiringa je po pridobitvi ponudbe izpolnil zahtevek in ga posredoval službi za podizvajalce.

Preglednica 64: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih mizarskih del 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.618,00
Ciljna RVC (%)	53,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.211,40

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.211,40					

Med pogajanjem s podizvajalcem sem bila zopet negativno presenečena, namreč ta je svojo ponudbo iz 1.211,40 € povišal na 1.296,19 € (za dobih 7,0 %), in sicer zaradi domnevne pomote pri določanju cene / enoto dodatnih vrat.

Najbolj šokantno pa je bilo, da je za ta dodatna vrata pogojeval 30 dnevni rok plačila (v pogodbi je imel valuto plačila 60 dni, kar pa je bilo tudi izven standardno).

Ker tudi tokrat zamenjava podizvajalca ni bila smiselna in ker so bila dela v majhnem obsegu, sem jih pod takimi pogoji tudi potrdila.

Pri povišanju vrednosti ponudbe je bila kljub vsemu dosežena RVC 50,5 % zaradi dobre cene pridobljene s strani investitorja.

Preglednica 65: Pogojena dodatna mizarska dela 2

Pogodbena vrednost investitorja (€)	2.618,00
Ciljna RVC (%)	53,7
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	1.211,40

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	1.211,40		1.296,19	1.321,81	50,5	14,5

Vendar pa moram priznati resen problem, ki že nekaj časa pesti službo za podizvajalce in to je, da so nekatera obrtniška dela v pomanjkanju izvajalcev dela. In to je velika težava tudi pri mizarskih delih, kar je bilo razvidno že iz prvotnega zahtevka (Preglednica 58), ko je bil naš podizvajalec tudi praktično edini oprijemljivi ponudnik.

Običajno v primerih, kot nam jih je pogajalsko zagodel podizvajalec za mizarska dela, v službi za podizvajalce ne dopuščamo take svobode v izsiljevanju za doseganje z njegove strani zelenega. V obratnem, če bi bilo kvalitetnih in ugodnih ponudnikov za mizarska dela v tistem času dovolj na voljo, bi ga za vsako ceno, pa čeprav včasih samo iz principa, nemudoma zamenjali za drugega.

Kljub kakovostni izvedbi del, se zaradi neupravičene striktnosti in nenaklonjenosti, ki jo je imel podizvajalec pri komercialnih usklajevanjih tekom izvedbe projekta, v nadaljnjih projektih zanj nisem več odločila.

5.1.15 Parketarska dela

Pri izboru podizvajalca za parketarska dela je investitor ravno tako, kot pri mizarskih delih, zahteval drugega izvajalca, kot je izvajal ta ista dela na preteklem projektu. Za razliko od mizarskih del, pri katerih smo za izbiro novega podizvajalca imeli proste roke, pa je pri parketarskih delih zahteval svojega »znanca« za izvedbo del.

Že v naprej je bilo moč čutiti težave pri določanju končne vrednosti za izvedbo del, kot tudi pri nadaljnjem usklajevanju podizvajalske pogodbe. Med pogajanja, ki so se neprestano vrstila eno za drugim je pokazalo, da so bile domneve pravilne.

Preglednica 66: Povzetek iz zahtevka »Predlog izbora podizvajalca« podanega v proces pogajanja za izbor najugodnejšega ponudnika za parketarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	60.375,14
Ciljna RVC (%)	9,1
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	54.882,93

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	54.882,93					

Ponudnik je pri pogajanjih vztrajal na svoji ponujeni ceni. Vedel je namreč, čeprav je bilo to s strani investitorja zelo nekorektno, kakšno vrednost do investitorja imamo mi. Tako je zaradi investitorjevih zahtev na nek način držal monopol nad ceno, vendar smo bili glede na ustvarjeno RVC, kljub vsemu pripravljeni skleniti posel z njim.

Preglednica 67: Zaključen izbor najugodnejšega ponudnika za parketarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	60.375,14
Ciljna RVC (%)	9,1
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	54.882,93

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Stroški gradb. (%)
Ponudnik	54.882,93	-	54.882,93	5.492,21	9,1	1,0

Pred podpisom podizvajalske pogodbe je ponudnik pogojeval vrsto zahtev, ki mu jih je po priporočilu podal njegov pravnik. Predlog tipske podizvajalske pogodbe za ta projekt sta krepko podčrtala in bilo je potrebno veliko dodatnih kompromisnih reševanj po posameznih členih pogodbe.

Ključne zahteve, ki so morale ostati, so bile predvsem na temo plačil (nekaj tudi v okviru pogodbenih kazni in razni manjši popravki, ki niso bili bistveni), ki jih opisujem v nadaljevanju.

Dogovorila sva se, da se 1. začasna situacija plača v roku 30 dni, vse nadaljnje pa v roku 90 dni od dneva potrditve situacije, določilo »vendar ne prej kot v treh delovnih dneh po prejemu plačila s strani investitorja«, pa sem morala odstraniti. Pri določilu iz pogodbe, da morebitni sporni del situacije pogodbeni stranki sporazumno uredita do naslednjega obračunskega obdobja, je ponudnik zahteval, da se morata stranki sporazumeti v roku 30 dni, sicer ima podizvajalec pravico, da lahko brez svoje krivde odstopi od pogodbe. V primeru, da bi naročnik zamudil s plačilom, je Ponudnik zahteval, da bo kot podizvajalec upravičen do zamudnih obresti po 8,5 % obrestni meri od dneva zapadlosti vsakega obroka do plačila. Iz istega naslova je dodatno pogojeval še finančno zavarovanje z menico, v višini 10 % od pogodbene vrednosti, za pravočasno plačilo izvršenih in obračunanih del, ki jo po izvršenem plačilu končnega obračuna vrne nazaj naročniku. Dodatno se je zavaroval tudi za primer, če mu naročnik izvršenih in potrjenih del ne plača, in sicer tako, da je imel pravico zahtevati plačilo po asignacijski pogodbi direktno od investitorja.

V obratnem, da na pogodbenih določilih ne bi popustila, bi Ponudnik sklenil pogodbo direktno z investitorjem. Za investitorja najverjetneje (zaradi koordinacije izvedbe, garancij, ipd.) to ne bi bilo najbolje, kljub vsemu pa sem prioriteto izhajala iz predpostavke, da je bolje imeti nekaj od tega dela, kot pa nič. In odločitev je bila, da se je za 9,1 % RVC in 1,0 % stroškov gradbišča, splačalo pogajati s Ponudnikom o pogodbenih klavzulah.

5.1.15.1 Parketarska dela – dodatna dela

Pri izdanem zahtevku za potrditev vrednosti dodatnih del tudi ni bilo pričakovati dodatnih pogajanj z znižanjem cene. Ponudnik je svojo ponudbo oddal in ta je morala ostati v vrednosti, kakršna je.

Preglednica 68: Povzetek iz zahtevka »Predlog potrditve dodatnih podizvajalskih del«
 podanega v proces pogajanja za potrditev dodatnih parketarskih del

Pogodbena vrednost investitorja (€)	9.327,10
Ciljna RVC (%)	13,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	8.119,06

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	8.119,06					

Vrednost dodatnih del je bila napram osnovni RVC 9,1 % sprejemljiva tudi brez dodatnih pogajanj. Predstavljala je 13,0 % RVC glede na investitorjevo vrednost in slabih 15,0 % vrednosti osnovnih pogojenih del.

Preglednica 69: Pogojena dodatna parketarska dela

Pogodbena vrednost investitorja (€)	9.327,10
Ciljna RVC (%)	13,0
Ciljna vrednost podizvajalca (€)	8.119,06

Ponudnik	Vrednost ponudbe (€)	Popust (%)	Neto vrednost ponudbe (€)	RVC (€)	RVC (%)	Osnovna RVC (%)
Ponudnik	8.119,06	-	8.119,06	1.208,04	13,0	9,1

Parketarska dela so bila pogodbeno skupaj z aneksom tako ovrednotena na 63.001,99 € neto vrednosti in so tako glede na velikost celotnega projekta predstavljala pomemben delež.

V nadaljevanju naloge bom za vsa nadaljnja prikazovanja in primerjave pogojenih in obračunanih vrednosti podizvajalskih del uporabljala vrednosti brez upoštevanja odbitkov s pogajanjmi doseženih vrednosti stroškov gradbišča.

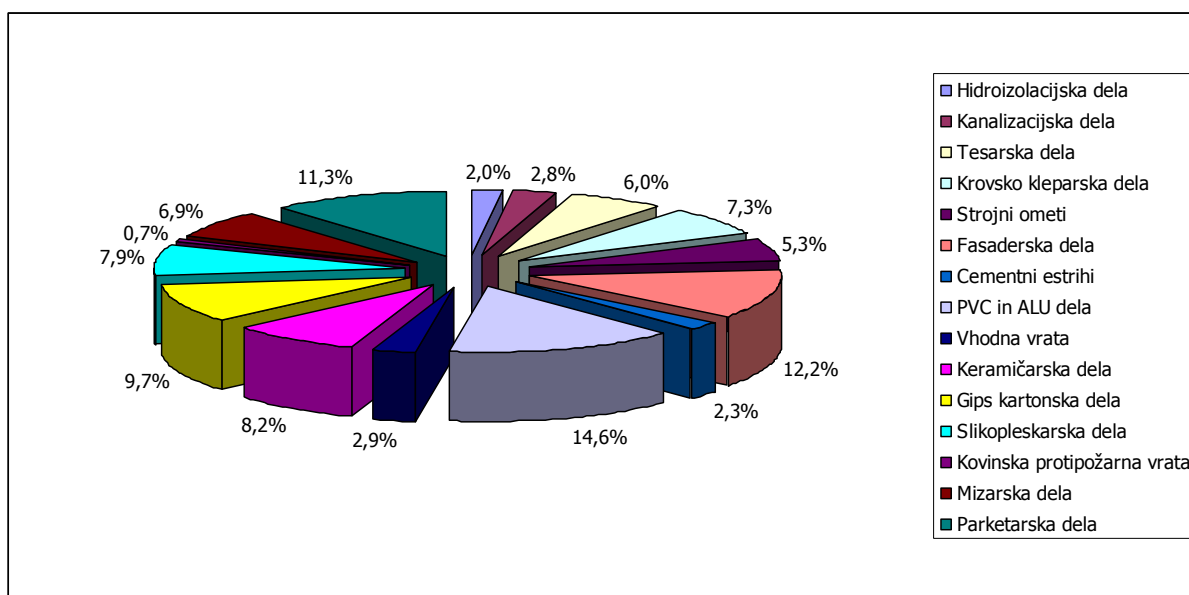
5.2 Posamezni deleži pogojenih podizvajalskih del, primerjava ciljne RVC in pogojene RVC

5.2.1 Prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela

Iz spodnje preglednice izhaja, da največji delež vrednosti pogojenih del nosijo PVC in ALU dela, za njimi pa fasaderska in parketarska dela. Najmanjši delež predstavlja dobava in montaža kovinskih protipožarnih vrat, sledijo še hidroizolacijska dela, izvedba cementnih estrihov, kanalizacija ter dobava in montaža vhodnih stanovanjskih protivlomnih vrat.

Preglednica 70: Vsota pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela

Vrsta podizvajalskih del	Pogojena vrednost osnovnih del (€)	Delež (%)
Hidroizolacijska dela	9.597,90	2,0%
Kanalizacijska dela	13.535,87	2,8%
Tesarska dela	29.166,00	6,0%
Krovsko kleparska dela	35.223,77	7,3%
Strojni ometi	25.593,10	5,3%
Fasaderska dela	59.023,27	12,2%
Cementni estrihi	11.010,76	2,3%
PVC in ALU dela	70.945,67	14,6%
Vhodna vrata	14.090,00	2,9%
Keramičarska dela	39.811,41	8,2%
Gips kartonska dela	47.069,62	9,7%
Slikopleskarska dela	38.444,66	7,9%
Kovinska protipožarna vrata	3.240,00	0,7%
Mizarska dela	33.365,80	6,9%
Parketarska dela	54.882,93	11,3%
SKUPAJ	485.000,76	100,0%



Slika 1: Grafični prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela

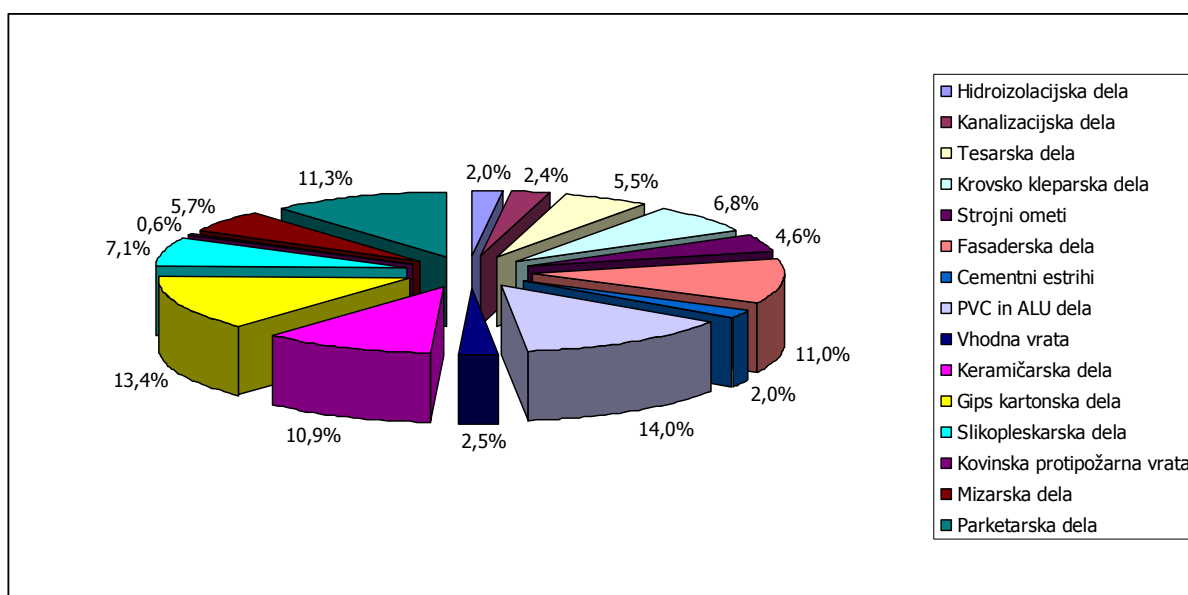
5.2.2 Prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela

Z upoštevanjem vseh pogojenih dodatnih in spremenjenih podizvajalskih del, ki so nastala tokom gradnje objekta, so še vedno največji delež predstavljala PVC in ALU dela, bistveno narasel pa je delež vrednosti gips kartonskih del (pet dodatnih zahtevkov za potrditev vrednosti dodatnih del), in sicer iz 9,7 % na 13,4 % delež vseh pogojenih podizvajalskih del. Prav tako se je z nastankom dodatnih del povečala tudi vrednost keramičarskih del, ki je predstavljala 10,9 % skupni delež glede na 8,2 % iz vrednosti osnovnih pogojenih del.

Zaradi tega in zaradi dodatno pogojenih in spremenjenih del so se posamezni deleži vseh ostalih podizvajalskih del proporcionalno znižali, vendar ne bistveno.

Preglednica 71: Vsota pogojenih podizvajalskih del – skupaj osnovna dela in dodatna, spremenjena dela

Vrsta podizvajalskih del	SKUPAJ Pogojena vrednost del (€)	Delež (%)
Hidroizolacijska dela	11.259,42	2,0%
Kanalizacijska dela	13.535,87	2,4%
Tesarska dela	30.790,60	5,5%
Krovsko kleparska dela	38.169,37	6,8%
Strojni ometi	25.593,10	4,6%
Fasaderska dela	61.323,00	11,0%
Cementni estrihi	11.010,76	2,0%
PVC in ALU dela	78.107,82	14,0%
Vhodna vrata	14.090,00	2,5%
Keramičarska dela	60.765,90	10,9%
Gips kartonska dela	74.715,99	13,4%
Slikopleskarska dela	39.734,66	7,1%
Kovinska protipožarna vrata	3.240,00	0,6%
Mizarska dela	31.948,43	5,7%
Parketarska dela	63.001,99	11,3%
SKUPAJ	557.286,91	100,0%



Slika 2: Grafični prikaz posameznih deležev pogojenih podizvajalskih del – skupaj vsa pogojena dela

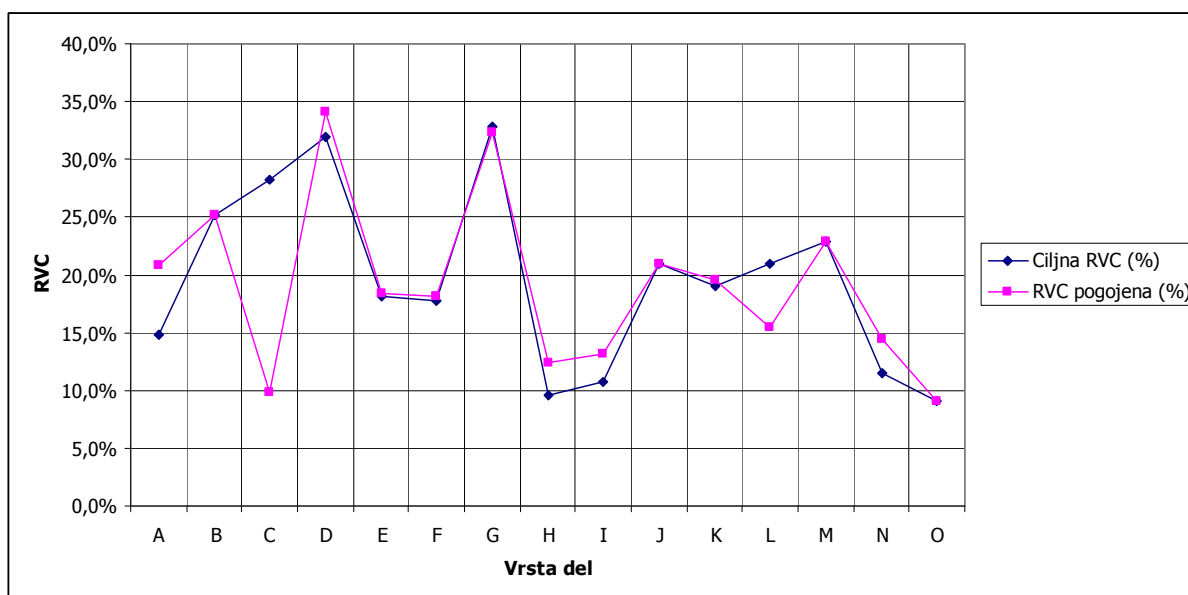
5.2.3 Primerjava ciljne RVC in pogojene RVC – osnovna dela

Bistvena odstopanja pogojene RVC od ciljne RVC so bila dosežena s pogojenimi vrednostmi hidroizolacijskih del, PVC in ALU del, dobave in montaže vhodnih vrat in mizarskih del. V vseh primerih je bilo z intenzivnimi pogajanjem doseženo več, kot je glede na trenutne razmere na trgu ocenil komercialist inženiringa.

Odstopanja pa so bila dosežena tudi v negativnem smislu in sicer pri določanju najugodnejšega ponudnika za izvedbo tesarskih in slikopleskarskih del.

Preglednica 72: Primerjava ciljne RVC in pogojene RVC – osnovna dela

	Vrsta podizvajalskih del	Ciljna RVC (%)	RVC pogojena (%)
A	Hidroizolacijska dela	14,8%	20,8%
B	Kanalizacijska dela	25,2%	25,2%
C	Tesarska dela	28,2%	9,8%
D	Krovsko kleparska dela	32,0%	34,1%
E	Strojni ometi	18,1%	18,4%
F	Fasaderska dela	17,7%	18,1%
G	Cementni estrihi	32,9%	32,3%
H	PVC in ALU dela	9,6%	12,4%
I	Vhodna vrata	10,7%	13,2%
J	Keramičarska dela	21,0%	21,0%
K	Gips kartonska dela	19,1%	19,5%
L	Slikopleskarska dela	20,9%	15,5%
M	Kovinska protipožarna vrata	22,9%	22,9%
N	Mizarska dela	11,5%	14,5%
O	Parketarska dela	9,1%	9,1%



Slika 3: Grafični prikaz primerjave ciljne RVC in pogojene RVC posameznih podizvajalskih del – osnovna dela

Pri tesarskih delih je komercialist inženiringa ocenil ciljno RVC na osnovi predvidenega doseženega popusta na najnižjo ponudbo ponudnika, ki je ta dela že izvajal na projektu v prejšnji fazi. Njegova izhodiščna ponudba, še posebej pa končna, je bila daleč najnižja od ostalih ponudnikov, kljub temu pa ciljna RVC ni bila dosežena (za 2,2 % manj). Komercialist zaradi izvedbenih izkušenj iz preteklega projekta v ponudnikovo ceno ni dvomil. Izkazalo pa se je, da je ponudnik precenil svoje sposobnosti oz. izvedbo del vrednostno premalo ocenil in tako tik pred izvedbo povzročil, da smo ostali brez podizvajalca za tesarska dela.

Pri izbiri naslednjega najugodnejšega ponudnika za izvedbo tesarskih del je bila dosežena pogojena RVC kar za 18,4 % nižja od ciljne RVC.

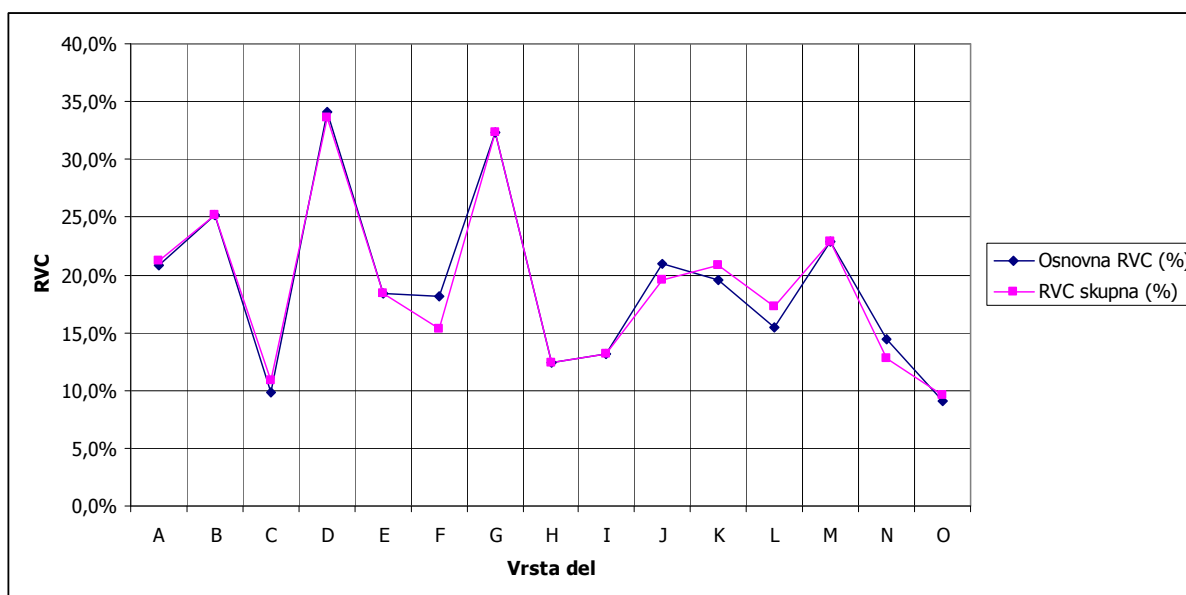
Pri slikopleskarskih delih je bila ciljna RVC določena na osnovi predvidenega enakega popusta na izhodiščno ponudbo ponudnika, kot je bil z njim pogodbeno dosežen na že izvedenem projektu faza I. Ponudnik za enake cene dela na novem projektu ni hotel izvajati, kljub temu pa je bil veliko ugodnejši od naslednjega najugodnejšega ponudnika.

5.2.4 Primerjava pogojene RVC – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela

Z nastankom novih, dodatnih del, smo z naknadnimi pogajanjih dosegli na nekaterih podizvajalskih delih povišanje osnovne RVC. To je bilo predvsem pri tesarskih delih, gips kartonskih in slikopleskarskih delih. Pri nespremenjeni osnovni RVC, razvidno iz spodnje preglednice, se dodatna in spremenjena dela niso pojavila, razen pri PVC in ALU delih, pri katerih sem zaradi drugačnega načina potrjevanja vrednosti dodatnih in spremenjenih del (poglavje 5.1.8.1), ocenila RVC teh del enako pogojeni RVC.

Preglednica 73: Primerjava pogojene RVC in pogojene skupne RVC

	Vrsta podizvajalskih del	Osnovna RVC (%)	RVC skupna (%)	Razlika (%)
A	Hidroizolacijska dela	20,8%	21,2%	0,4%
B	Kanalizacijska dela	25,2%	25,2%	0,0%
C	Tesarska dela	9,8%	10,8%	1,0%
D	Krovsko kleparska dela	34,1%	33,6%	-0,5%
E	Strojni ometi	18,4%	18,4%	0,0%
F	Fasaderska dela	18,1%	15,3%	-2,8%
G	Cementni estrihi	32,3%	32,3%	0,0%
H	PVC in ALU dela	12,4%	12,4%	0,0%
I	Vhodna vrata	13,2%	13,2%	0,0%
J	Keramičarska dela	21,0%	19,6%	-1,4%
K	Gips kartonska dela	19,5%	20,8%	1,3%
L	Slikopleskarska dela	15,5%	17,3%	1,8%
M	Kovinska protipožarna vrata	22,9%	22,9%	0,0%
N	Mizarska dela	14,5%	12,8%	-1,7%
O	Parketarska dela	9,1%	9,6%	0,5%



Slika 4: Grafični prikaz primerjave pogojene osnovne RVC in pogojene skupne RVC

Z nastankom spremenjenih del pa je pri fasaderskih in mizarskih delih nastala nižja dosežena skupna RVC. Pri fasaderskih delih je to nastalo zaradi investitorjeve zahteve po pocenitvi izolacijskega materiala. Nadgrajeno vrednost za spremenjena dela je investitor znižal tako, da je bila dosežena RVC do investitorja veliko nižja od prej pogojene RVC pri nespremenjenih delih.

Pri mizarskih delih pa je znižanje skupne RVC povzročilo nerazumno visoko povišanje cene s strani podizvajalca zaradi minimalnih dimenzijskih odstopanj vratnih odprtih in debelin sten, ki so stalnica pri izvedbi vsakega projekta in se nikoli ne uveljavljajo kot spremembe. Vendar smo striktno zahtevo podizvajalca, ki je nastala tik pred predvideno montažo vrat, po doplačilu za spremembe morali upoštevati. Te spremembe tehnično niso bile upravičene zato tudi do investitorja povišanja nismo zahtevali.

Odstopala navzdol so še skupno pogojena keramičarska dela, pri katerih pa je komercialist inženiringa že v osnovi pri zahtevku za potrditev dodatnih del, glede na tržne cene zahtevane dodatne keramike, določil nižjo ciljno RVC od predhodno dosežene osnovne pogojene RVC. Iz tega izhaja zopet investitorjeva varčnost pri nadgradnji cen dodatnih del.

6 OBRAČUN IZVEDENIH DEL, PRIMERJAVA POGOJENIH IN OBRAČUNANIH VREDNOSTI PODIZVAJALCEV IN INVESTITORJA, RVC POGOJENA IN RVC OBRAČUNANA

6.1 Obračun izvedenih podizvajalskih del

Obračun podizvajalskih storitev se je vršil po sistemu obračuna dejanskih količin in fiksnih cen. Tako se za manj ali več izvedenih količin aneksi niso sklepali, za spremembo pogodbe so bila pomembna samo dodatna dela, manj dela (neizvedena) in spremenjena dela.

Pri večini dodatnih del so bile predvidene pogojene količine dokaj natančno določene (ker so se dodatna dela pojavljala med samo izvedbo) in tako ni bilo velike razlike med dejansko izvedenimi, obračunanimi količinami. Pri obračunu izvedenih del je do količinskih razlik prihajalo predvsem pri pogojenih osnovnih delih. S sklepanjem aneksov se te količine niso zmanjševale, glede na sistem obračuna, ki smo ga medsebojno pogodbeno podpisali. To se je pokazalo z velikim razhajanjem med pogojeno in obračunano vrednostjo, predvsem pri tistih podizvajalskih delih, ki so vsebovala velike predračunske količine določenega sklopa del, katere je v veliki meri količinsko zamenjal drug sklop podobnih del (npr. 500 m² talne keramike tipa A se je nadomestilo s 450 m² talne keramike tipa B).

Za izvedene podizvajalske storitve so podizvajalci izdajali mesečne obračunske situacije, ki so jih pred izstavitvijo podali v pregled in vsebinsko ter količinsko potrditev vodji gradbišča. Le ta jih je z zapisnikom potrdil na osnovi potrjene gradbene knjige, to je potrjenih dejansko izvedenih količin s strani nadzornika investitorja. V službi za podizvajalce pa smo na osnovi pogodbenih določil in pogodbenih predračunov opravili preverjanje cen/enoto, vseh komercialnih pogojev, določili plačilne roke in z dodatnim zapisnikom dokončno potrdili situacijo.

V nadaljevanju naloge bom prikazala in opisala končne rezultate, nastale na osnovi pogojenih posameznih del in na koncu dejansko izvedenih, obračunanih del.

6.2 Primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti podizvajalcev in investitorja

6.2.1 Pogojena vrednost posameznih podizvajalskih del

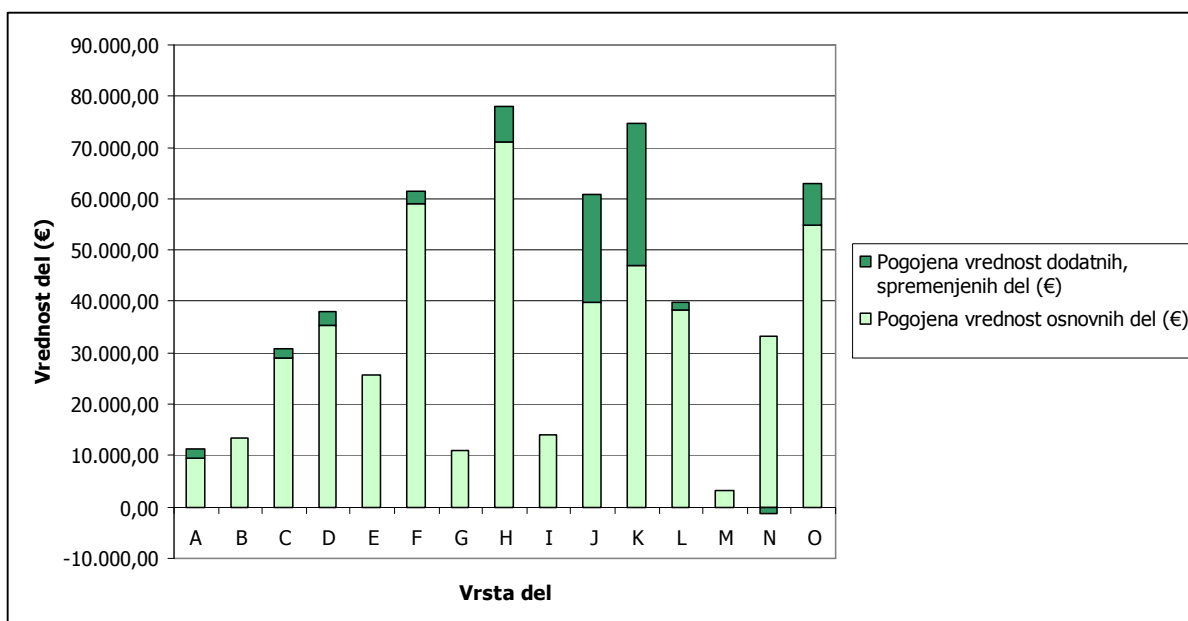
Iz spodnje preglednice je razvidno, da so kljub že izvedenemu enakemu projektu trije večstanovanjski objekti – I. faza, nastala razna dodatna dela za približno 15 % pogojene vrednosti osnovnih del.

Preglednica 74: Vrednosti pogojenih podizvajalskih del

	Vrsta podizvajalskih del	Pogojena vrednost osnovnih del (€)	Pogojena vrednost dodatnih, spremenjenih del (€)	SKUPAJ Pogojena vrednost del (€)
A	Hidroizolacijska dela	9.597,90	1.661,52	11.259,42
B	Kanalizacijska dela	13.535,87	0,00	13.535,87
C	Tesarska dela	29.166,00	1.624,60	30.790,60
D	Krovsko kleparska dela	35.223,77	2.945,60	38.169,37
E	Strojni ometi	25.593,10	0,00	25.593,10
F	Fasaderska dela	59.023,27	2.299,73	61.323,00
G	Cementni estrihi	11.010,76	0,00	11.010,76
H	PVC in ALU dela	70.945,67	7.162,15	78.107,82
I	Vhodna vrata	14.090,00	0,00	14.090,00
J	Keramičarska dela	39.811,41	20.954,49	60.765,90
K	Gips kartonska dela	47.069,62	27.646,37	74.715,99
L	Slikopleskarska dela	38.444,66	1.290,00	39.734,66
M	Kovinska protipožarna vrata	3.240,00	0,00	3.240,00
N	Mizarska dela	33.365,80	-1.417,37	31.948,43
O	Parketarska dela	54.882,93	8.119,06	63.001,99
	SKUPAJ	485.000,76	72.286,15	557.286,91

Dodatna dela so po eni strani nastala bodisi zaradi pomanjkljivih izvedbenih načrtov in popisov del, ki se kljub že predhodno izvedenemu enakemu objektu, za izvedbo novega objekta niso spremenili, ali pa zaradi dodatnih zahtev s strani investitorja, natančneje končnih kupcev, ki so s predhodnim nakupom stanovanja imeli možnost izbire npr. sanitarne keramike.

Spremenjena dela pa so sledila zaradi investitorjeve zahteve po pocenitvi izvedbe projekta in najenostavneje si je to privoščil s spremembo materiala. Tako je pri fasaderskih delih kameno volno nadomestil s stiroporom, pri ALU in PVC delih pa je večina ALU elementov stavbnega pohištva nadomestil s PVC elementi.



Slika 5: Grafični prikaz vrednosti pogojenih podizvajalskih del – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela

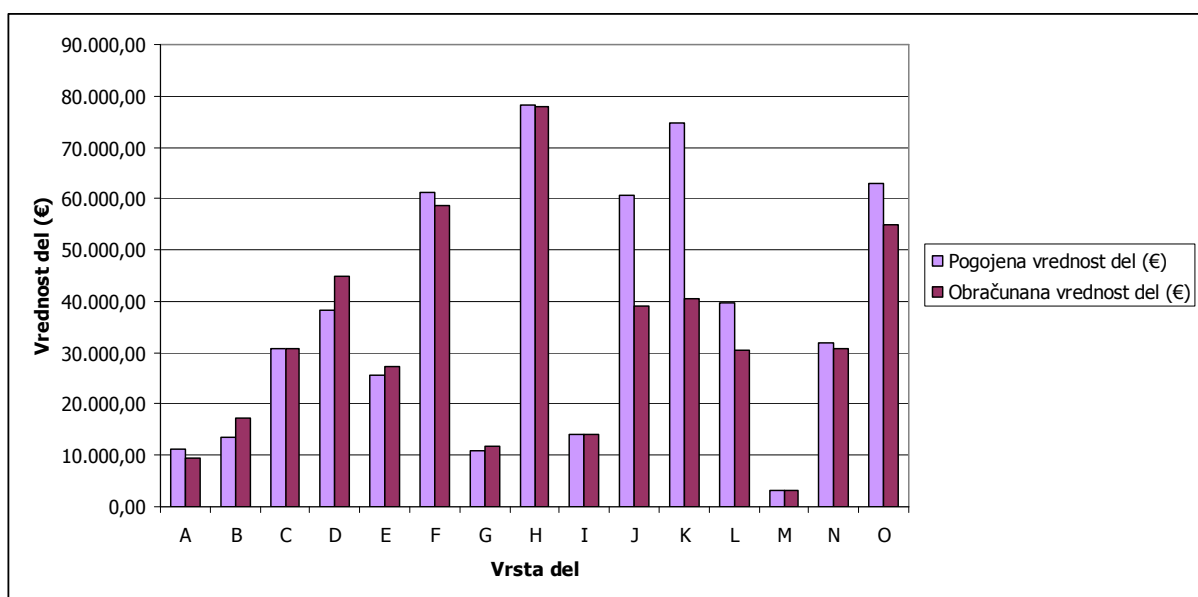
Dodatno pogojena dela so vrednostno najbolj prispevala h keramičarskim in gips kartonskim osnovnim pogojenim delom, medtem, ko se pri izvedbi kanalizacije, strojnih ometov, cementnih estrihov in izvedbi dobave in montaže vhodnih in kovinskih protipožarnih vrat, dodatna in spremenjena dela niso pojavila.

6.2.2 Primerjava pogojene in obračunane vrednosti posameznih podizvajalskih del

Spodnja preglednica prikazuje odstopanja vrednosti posameznih podizvajalskih del med pogojenimi vrednostmi in dejansko izvedenimi deli, obračunanimi vrednostmi. Zanimivo je, da je bila pred in med samo izvedbo podizvajalskih del predvidena skupaj višja vrednost pogojenih del, kot pa je ta znašala po obračunu dejansko izvedenih del, za približno 12 % manj.

Preglednica 75: Primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti podizvajalskih del

	Vrsta podizvajalskih del	Pogojena vrednost del (€)	Obračunana vrednost del (€)	Razlika (€)	Razlika (%)
A	Hidroizolacijska dela	11.259,42	9.571,55	-1.687,87	-15,0%
B	Kanalizacijska dela	13.535,87	17.350,96	3.815,09	28,2%
C	Tesarska dela	30.790,60	30.868,22	77,62	0,3%
D	Krovsko kleparska dela	38.169,37	44.745,80	6.576,43	17,2%
E	Strojni ometi	25.593,10	27.250,74	1.657,64	6,5%
F	Fasaderska dela	61.323,00	58.617,02	-2.705,98	-4,4%
G	Cementni estrihi	11.010,76	11.710,08	699,32	6,4%
H	PVC in ALU dela	78.107,82	77.986,63	-121,19	-0,2%
I	Vhodna vrata	14.090,00	14.090,00	0,00	0,0%
J	Keramičarska dela	60.765,90	39.060,04	-21.705,86	-35,7%
K	Gips kartonska dela	74.715,99	40.490,58	-34.225,41	-45,8%
L	Slikopleskarska dela	39.734,66	30.477,28	-9.257,38	-23,3%
M	Kovinska protipožarna vrata	3.240,00	3.240,00	0,00	0,0%
N	Mizarska dela	31.948,43	30.735,95	-1.212,48	-3,8%
O	Parketarska dela	63.001,99	54.857,96	-8.144,03	-12,9%
	SKUPAJ	557.286,91	491.052,81	-66.234,10	-11,9%



Slika 6: Grafični prikaz primerjave pogojenih in obračunanih vrednosti podizvajalskih del

Največja odstopanja so se pojavila ravno pri gips kartonskih in keramičarskih delih (Preglednica 75), ki so vsebovala tudi vrednostno največ dodatnih pogojenih del (Preglednica 74). Ta razhajanja so nastala ravno zaradi dejstev, ki sem jih opisala v poglavju 6.1, saj se je izvedlo in obračunalo veliko manj količin osnovnih del, kot pa je bilo pogojeno.

Primer:

Pri gips kartonskih delih je predelno steno iz mavčnih plošč, ki je količinsko in vrednostno predstavljala glavnino podizvajalske pogodbe, s potrditvijo dodatnih del v dveh tretjinah skupne količine nadomestila predelna stena iz mavčnih plošč drugega tipa izvedbe. Preostale količine neizvedene prvotne stene se z aneksom niso zmanjševale (obračun dejanske količine in fiksne cene). Tako je skupna pogodbeno vrednost pogojenih osnovnih in dodatnih del bila visoka, glede na dejansko obračunano vrednost.

Pri keramičarskih delih pa se zgodba ponovi. Zaradi končnih kupcev, ki so med samo izvedbo imeli možnost izbire keramike drugačnega cenovnega razreda in sistema polaganja (razni mozaiki, bordure), se je znatno zmanjšala količina predvidene osnovne keramike.

Manj vrednostno so izstopala tudi slikopleskarska, hidroizolacijska in parketarska dela, pri katerih se je vrednost del zmanjšala zaradi izvedenih manj količin vseh del od predvidenih.

Obračunana vrednost krovsko kleparskih del pa je glede na pogojeno vrednost predstavljala nekoliko več od predvidenega in sicer zaradi izvedenih več količin osnovnih del (količina vertikalnih odtočnih cevi se je podvojila, dimniške obrobe potrojile – za isto ceno/enoto so se izvedle še dimniške kape in ostala podobna dela).

Enako velja tudi za kanalizacijska dela.

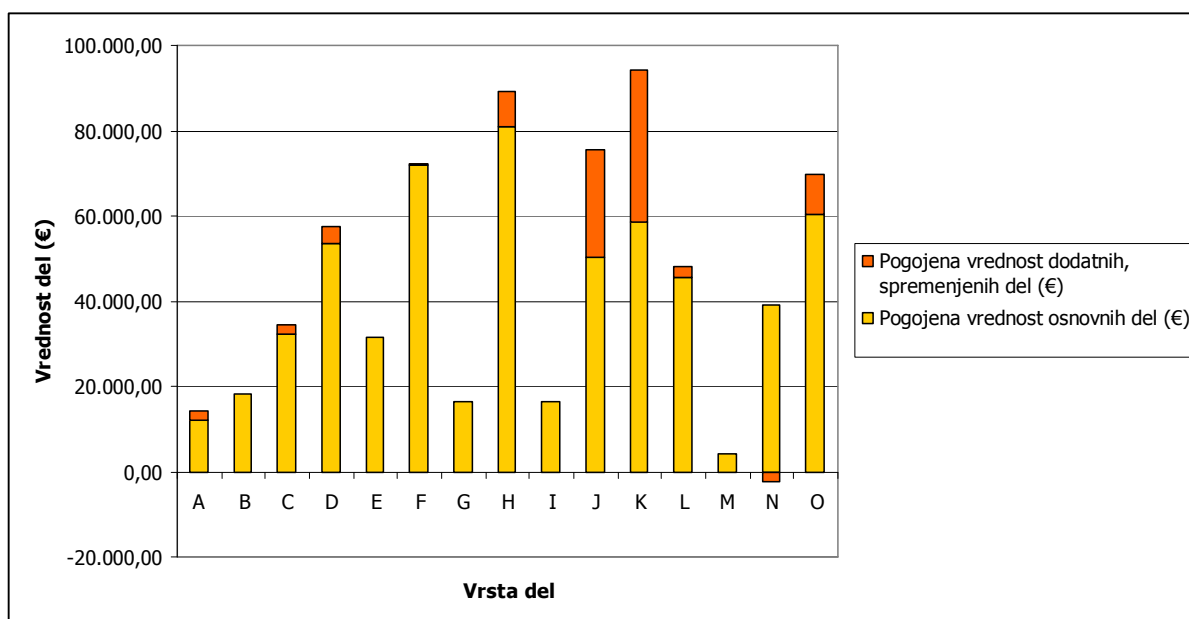
Predvidene količine pa so bile enake izvedenim le pri podizvajalskih delih, ki so zajemala dobavo in montažo vhodnih vrat in kovinskih protipožarnih vrat.

6.2.3 Pogojena vrednost posameznih del do investitorja

Pogojena vrednost do investitorja je močno odstopala pri potrjenih spremenjenih in nekaterih dodatnih delih. Investitor je želel projekt poceniti in tako skoparil pri vseh dodatnih predračunih, ki so mu bili predani. Tako je bila tudi RVC dodatnih, spremenjenih del pri nekaterih posameznih delih nižja od osnovne pogojene RVC.

Preglednica 76: Vrednosti pogojenih del z investitorjem

	Vrsta podizvajalskih del	Pogojena vrednost osnovnih del (€)	Pogojena vrednost dodatnih, spremenjenih del (€)	SKUPAJ Pogojena vrednost del (€)
A	Hidroizolacijska dela	12.111,36	2.182,30	14.293,66
B	Kanalizacijska dela	18.090,92	0,00	18.090,92
C	Tesarska dela	32.321,37	2.179,68	34.501,05
D	Krovsko kleparska dela	53.419,42	4.033,56	57.452,98
E	Strojni ometi	31.351,54	0,00	31.351,54
F	Fasaderska dela	72.025,06	406,44	72.431,50
G	Cementni estrihi	16.255,88	0,00	16.255,88
H	PVC in ALU dela	80.946,61	8.175,97	89.122,58
I	Vhodna vrata	16.235,20	0,00	16.235,20
J	Keramičarska dela	50.416,71	25.117,34	75.534,05
K	Gips kartonska dela	58.489,80	35.828,15	94.317,95
L	Slikopleskarska dela	45.512,60	2.510,00	48.022,60
M	Kovinska protipožarna vrata	4.203,27	0,00	4.203,27
N	Mizarska dela	39.009,44	-2.360,48	36.648,96
O	Parketarska dela	60.375,14	9.327,10	69.702,24
	SKUPAJ	590.764,32	87.400,06	678.164,38



Slika 7: Grafični prikaz vrednosti pogojenih del z investitorjem – osnovna dela in dodatna, spremenjena dela

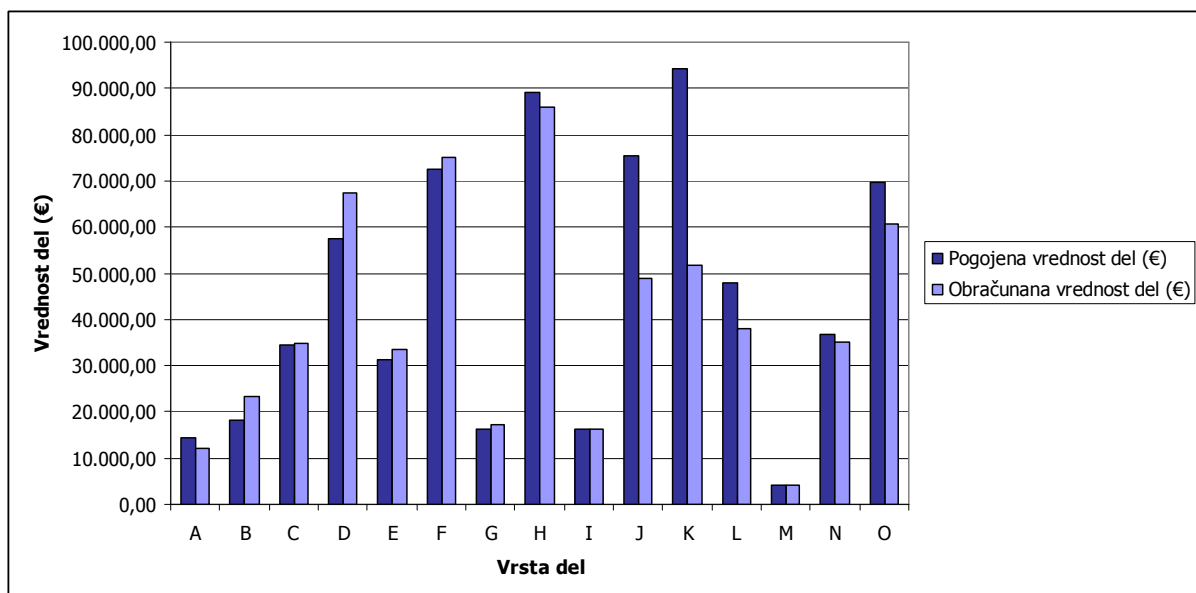
Okoliščine za nastanek pogojenih dodatnih in spremenjenih del ter rezultat prikazane preglednice je predhodno opisano v poglavju 6.2.1.

6.2.4 Primerjava pogojene in obračunane vrednosti posameznih del do investitorja

Odstopanja pogojenih vrednosti od obračunanih vrednosti del do investitorja so približno enaka kot pri vrednostih do podizvajalcev. Opisano že v poglavju 6.2.2.

Preglednica 77: Primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti del do investitorja

	Vrsta podizvajalskih del	Pogojena vrednost del (€)	Obračunana vrednost del (€)	Razlika (€)	Razlika (%)
A	Hidroizolacijska dela	14.293,66	12.048,52	-2.245,14	-15,7%
B	Kanalizacijska dela	18.090,92	23.354,79	5.263,87	29,1%
C	Tesarska dela	34.501,05	34.933,94	432,89	1,3%
D	Krovsko kleparska dela	57.452,98	67.404,99	9.952,01	17,3%
E	Strojni ometi	31.351,54	33.401,56	2.050,02	6,5%
F	Fasaderska dela	72.431,50	75.157,29	2.725,79	3,8%
G	Cementni estrihi	16.255,88	17.289,58	1.033,70	6,4%
H	PVC in ALU dela	89.122,58	86.041,47	-3.081,11	-3,5%
I	Vhodna vrata	16.235,20	16.235,20	0,00	0,0%
J	Keramičarska dela	75.534,05	48.803,43	-26.730,62	-35,4%
K	Gips kartonska dela	94.317,95	51.684,30	-42.633,65	-45,2%
L	Slikopleskarska dela	48.022,60	37.999,10	-10.023,50	-20,9%
M	Kovinska protipožarna vrata	4.203,27	4.203,27	0,00	0,0%
N	Mizarska dela	36.648,96	35.257,16	-1.391,80	-3,8%
O	Parketarska dela	69.702,24	60.694,88	-9.007,36	-12,9%
	SKUPAJ	678.164,38	604.509,48	-73.654,90	-10,9%



Slika 8: Grafični prikaz primerjave pogojenih in obračunanih vrednosti del do investitorja

6.2.5 Primerjava pogojene vrednosti posameznih del med investitorjem in podizvajalci

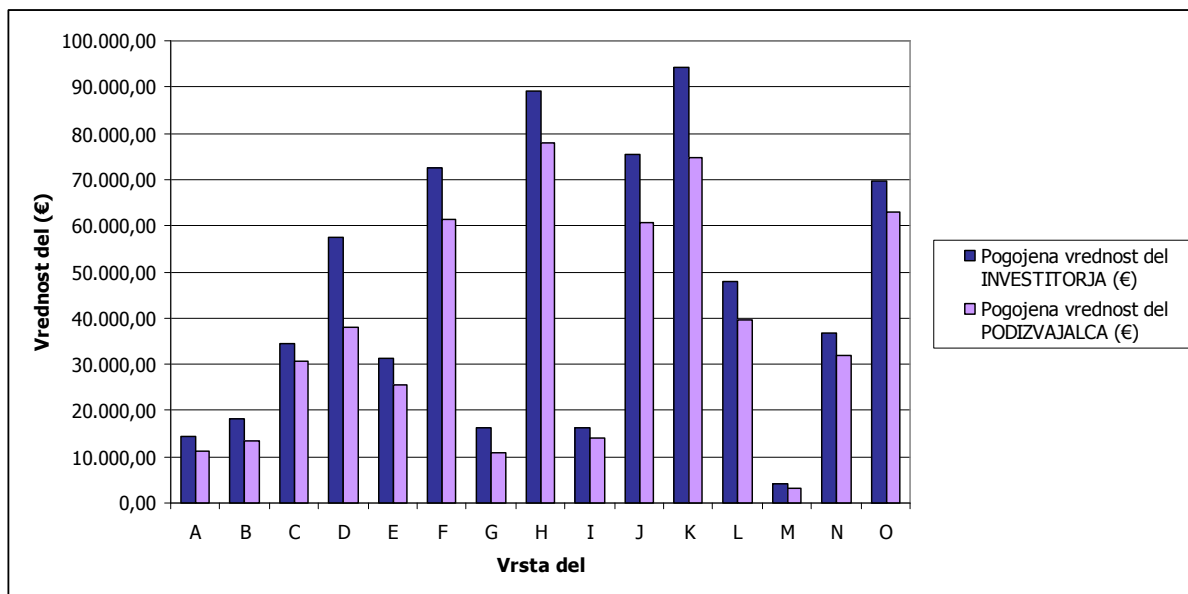
Želja je, da pri podizvajalskih delih, ki predstavljajo največji delež skupne vrednosti del, dosežemo čim višji odstotek RVC. V našem primeru je to cilj pri PVC in ALU delih, gips kartonskih, parketarških, fasaderskih in keramičarskih delih.

Preglednica 78: Primerjava pogojenih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev

	Vrsta podizvajalskih del	Pogojena vrednost del INVESTITORJA (€)	Pogojena vrednost del PODIZVAJALCA (€)	RVC (€)	RVC (%)
A	Hidroizolacijska dela	14.293,66	11.259,42	3.034,24	21,2%
B	Kanalizacijska dela	18.090,92	13.535,87	4.555,05	25,2%
C	Tesarska dela	34.501,05	30.790,60	3.710,45	10,8%
D	Krovsko kleparska dela	57.452,98	38.169,37	19.283,61	33,6%
E	Strojni ometi	31.351,54	25.593,10	5.758,44	18,4%
F	Fasaderska dela	72.431,50	61.323,00	11.108,50	15,3%
G	Cementni estrihi	16.255,88	11.010,76	5.245,12	32,3%
H	PVC in ALU dela	89.122,58	78.107,82	11.014,76	12,4%
I	Vhodna vrata	16.235,20	14.090,00	2.145,20	13,2%
J	Keramičarska dela	75.534,05	60.765,90	14.768,15	19,6%
K	Gips kartonska dela	94.317,95	74.715,99	19.601,96	20,8%
L	Slikopleskarska dela	48.022,60	39.734,66	8.287,94	17,3%
M	Kovinska protipožarna vrata	4.203,27	3.240,00	963,27	22,9%
N	Mizarska dela	36.648,96	31.948,43	4.700,53	12,8%
O	Parketarska dela	69.702,24	63.001,99	6.700,25	9,6%
	SKUPAJ	678.164,38	557.286,91	120.877,47	17,8%

Glede na pogojene vrednosti podizvajalskih del je iz preglednice razvidno, da so najvišje RVC bile dosežene pri krovsko kleparskih delih v višini 33,6 %, cementnih estrihih v višini 32,3 %, sledila so še kanalizacijska dela, dobava in montaža kovinskih protipožarnih vrat, hidroizolacijska dela, gips kartonska dela in ostala.

Najmanjša RVC je bila dosežena pri parketarških delih v višini 9,6 %, tesarskih delih v višini 10,8 %, PVC in ALU ter mizarskih delih in pri dobavi in montaži vhodnih vrat.



Slika 9: Grafični prikaz primerjave pogojenih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev

Vrednostno pa je RVC največ obetala pri gips kartonskih delih za 19.601,96 €, krovsko kleparskih delih za 19.283,61 € ter keramičarskih delih za 14.768,15 €. Sledila so še fasaderska dela ter PVC in ALU dela, slikopleskarska in parketarska dela ter vsa ostala podizvajalska dela.

Najnižje vrednosti so bile predvidene pri dobavi in montaži kovinskih protipožarnih vrat za 963,27 € in vhodnih vrat za 2.145,20 €.

In če se vrnem nazaj na prvi odstavek tega poglavja, je ravno pri parketarskih delih, PVC in ALU delih ter fasaderskih delih višina pogojene RVC bila najnižje dosežena.

Dobri rezultati so bili pri gips kartonskih in keramičarskih delih, povprečno najboljše pa so se pri pogojeni vrednosti 38.169,37 € ter pogojeni RVC 33,6 % zaključila krovsko kleparska dela.

6.2.6 Primerjava obračunane vrednosti posameznih del med investitorjem in podizvajalci

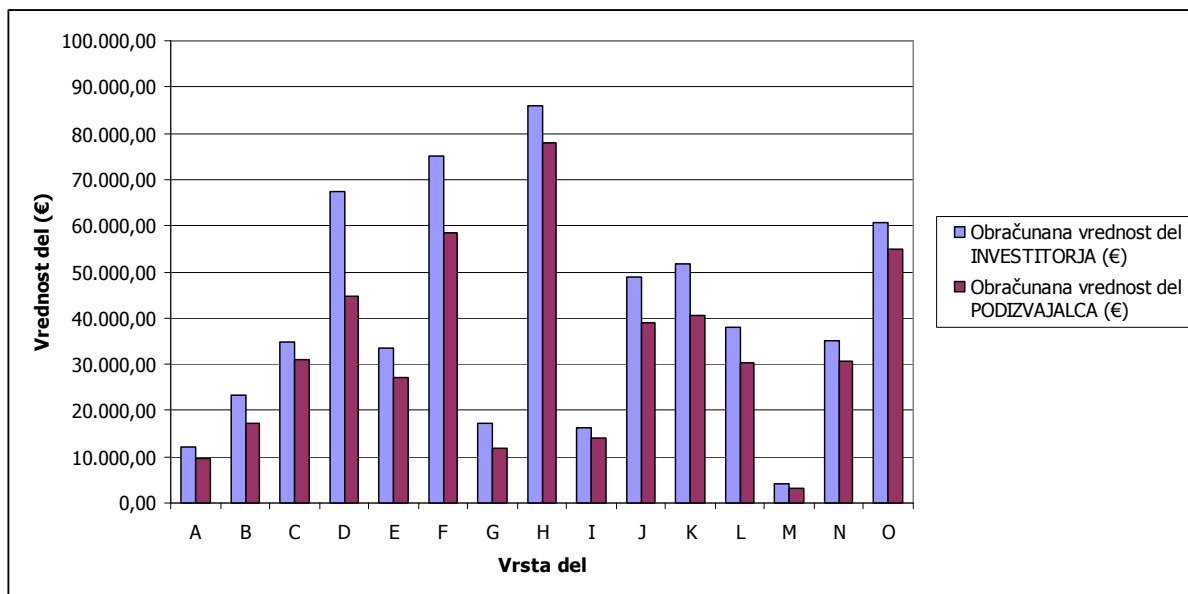
Glede na obračunske vrednosti podizvajalskih storitev je iz spodnje preglednice razvidno sledeče:

Najvišje RVC so bile dosežene, enake kot pogojene, pri krovsko kleparskih delih v višini 33,6 % in cementnih estrihih v višini 32,3 %. Sledila so jim še kanalizacijska dela, dobava in montaža kovinskih protipožarnih vrat, fasaderska, gips kartonska in hidroizolacijska dela, keramičarska, slikopleskarska dela ter strojni ometi.

Najnižja RVC je pri obračunu bila dosežena pri PVC in ALU delih v višini 9,4 % in pri parketarskih delih v višini enaki pogojeni 9,6 %. Nekoliko višje RVC so bile dosežene pri tesarskih in mizarskih delih ter dobavi in montaži vhodnih vrat.

Preglednica 79: Primerjava obračunanih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev

	Vrsta podizvajalskih del	Obračunana vrednost del INVESTITORJA (€)	Obračunana vrednost del PODIZVAJALCA (€)	RVC (€)	RVC (%)
A	Hidroizolacijska dela	12.048,52	9.571,55	2.476,97	20,6%
B	Kanalizacijska dela	23.354,79	17.350,96	6.003,83	25,7%
C	Tesarska dela	34.933,94	30.868,22	4.065,72	11,6%
D	Krovsko kleparska dela	67.404,99	44.745,80	22.659,19	33,6%
E	Strojni ometi	33.401,56	27.250,74	6.150,82	18,4%
F	Fasaderska dela	75.157,29	58.617,02	16.540,27	22,0%
G	Cementni estrihi	17.289,58	11.710,08	5.579,50	32,3%
H	PVC in ALU dela	86.041,47	77.986,63	8.054,84	9,4%
I	Vhodna vrata	16.235,20	14.090,00	2.145,20	13,2%
J	Keramičarska dela	48.803,43	39.060,04	9.743,39	20,0%
K	Gips kartonska dela	51.684,30	40.490,58	11.193,72	21,7%
L	Slikopleskarska dela	37.999,10	30.477,28	7.521,82	19,8%
M	Kovinska protipožarna vrata	4.203,27	3.240,00	963,27	22,9%
N	Mizarska dela	35.257,16	30.735,95	4.521,21	12,8%
O	Parketarska dela	60.694,88	54.857,96	5.836,92	9,6%
	SKUPAJ	604.509,48	491.052,81	113.456,67	18,8%



Slika 10: Grafični prikaz primerjave obračunanih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev

Vrednostno pa je končni obračun izvedenih podizvajalskih del doprinesel najvišjo RVC pri krovsko kleparskih delih v vrednosti 22.659,19 € (za 3.375,58 € več od predvidene, pogojene RVC), fasaderskih delih v vrednosti 16.540,27 € (za 5.431,77 € več od pogojene RVC) in gips kartonskih delih v vrednosti 11.193,72 € (kar za – 8.408,24 € manj od najvišje pogojene, opisano v poglavju 6.2.2).

Najnižje vrednosti RVC so bile, tako kot pri pogojenih vrednostih, dosežene pri dobavi in montaži kovinskih protipožarnih vrat za 963,27 € in vhodnih vrat za 2.145,20 € (ker so bile pogojene količine vrat enake izvedenim).

In na koncu, če primerjam pogojene vrednosti (poglavje 6.2.5) in obračunske vrednosti, so največji delež prispevala krovsko kleparska dela in sicer z doseženo RVC 33,6 %, vrednostno 22.659,19 €. Za njimi so manj uspešno sledila fasaderska dela, nato gips kartonska dela in vsa ostala.

6.2.7 RVC – primerjava pogojenih in obračunanih vrednosti

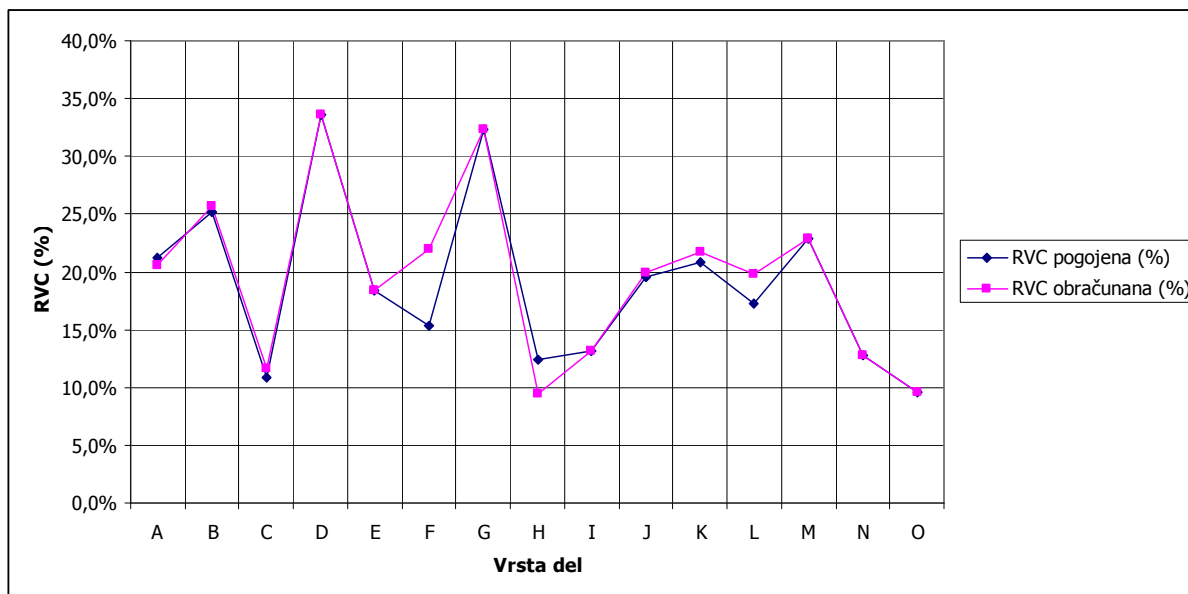
Spodnja preglednica nazorno pokaže, da smo s končnim obračunom izvedenih del ustvarili za 1,0 % višjo RVC od pogojenih del.

K dobremu rezultatu so največ prispevala fasaderska dela, pri katerih se je RVC zvišala za 6,7 % od pogojene, saj so tudi vrednostno bila ta obračunana dela na samem vrhu (Preglednica 79). V primeru, da bi bila obračunana RVC 22,0 % enaka pogojeni RVC 15,3 %, bi celotna obračuna RVC za vsa podizvajalska dela iz 1,0 % padla na 0,1 %. To pa bi se zgodilo, če pri končnem obračunu izvedenih del vodja gradbišča ne bi podizvajalcu zaračunal dodatne stroške (odbitek od končne situacije) v vrednosti 4.888,00 €, ki so nastalzaradi najemnine oz. amortizacije najema gradbenega odra.

To dokazuje velik vpliv fasaderskih del na končni rezultat. In v primeru, da se fasaderska dela med izvedbo projekta ne bi spremenila (kar je privedlo do slabšega rezultata pogojene RVC), bi bil rezultat še boljši.

Preglednica 80: Primerjava pogojene RVC in obračunane RVC

	Vrsta podizvajalskih del	RVC pogojena (%)	RVC obračunana (%)	Razlika (%)
A	Hidroizolacijska dela	21,2%	20,6%	-0,6%
B	Kanalizacijska dela	25,2%	25,7%	0,5%
C	Tesarska dela	10,8%	11,6%	0,8%
D	Krovsko kleparska dela	33,6%	33,6%	0,0%
E	Strojni ometi	18,4%	18,4%	0,0%
F	Fasaderska dela	15,3%	22,0%	6,7%
G	Cementni estrihi	32,3%	32,3%	0,0%
H	PVC in ALU dela	12,4%	9,4%	-3,0%
I	Vhodna vrata	13,2%	13,2%	0,0%
J	Keramičarska dela	19,6%	20,0%	0,4%
K	Gips kartonska dela	20,8%	21,7%	0,9%
L	Slikopleskarska dela	17,3%	19,8%	2,5%
M	Kovinska protipožarna vrata	22,9%	22,9%	0,0%
N	Mizarska dela	12,8%	12,8%	0,0%
O	Parketarska dela	9,6%	9,6%	0,0%
	SKUPAJ	17,8%	18,8%	1,0%



Slika 11: Grafični prikaz primerjave pogojene RVC in obračunane RVC

Povišanje RVC so dosegla tudi slikopleskarska dela v višini 2,5 %, z manjšimi razlikami pa so jim sledila še gips kartonska, tesarska, kanalizacijska in keramičarska dela.

K slabšemu končnemu rezultatu pa so prispevala PVC in ALU dela, saj se je RVC znižala za – 3,0 % od predvidene, pogojene RVC in vrednostno so ta dela predstavljala tudi največjo obračunano vrednost. V primeru, da bi bila obračunana RVC 9,4 % enaka pogojeni RVC 12,4 %, bi celotna obračuna RVC za vsa podizvajalska dela iz 1,0 % narasla na 1,4 %. Slab rezultat je posledica investitorjeve spremembe materiala večina vgradnih ALU elementov v PVC elemente, katerih novo vrednost ni potrdil v tolikšni razliki v ceni, kot je bila predhodno pogojena za ALU elemente.

Navzdol so odstopala še hidroizolacijska dela, pri ostalih delih se zanimivo RVC ni spremenila.

6.3 Primerjava obračunanih vrednosti podizvajalcev in investitorja z upoštevanjem odbitka stroškov gradbišča

V praksi stroški gradbišča v komercialnem smislu pomenijo nekakšen dodatni popust na pogojeno vrednost podizvajalca, zato bom v nadaljevanju le na grobo prikazala njihov vpliv na končno obračunano vrednost.

Preglednica 81: Pogojeni stroški gradbišča

Vrsta podizvajalskih del	Stroški gradbišča (%)
Hidroizolacijska dela	2,0%
Kanalizacijska dela	1,5%
Tesarska dela	1,5%
Krovsko kleparska dela	1,0%
Strojni ometi	1,0%
Fasaderska dela	1,0%
Cementni estrihi	1,5%
PVC in ALU dela	1,0%
Vhodna vrata	1,5%
Keramičarska dela	1,0%
Gips kartonska dela	1,5%
Slikopleskarska dela	1,5%
Kovinska protipožarna vrata	0,0%
Mizarska dela	2,0%
Parketarska dela	1,0%

Preglednica 82: Primerjava obračunanih vrednosti del do investitorja in podizvajalcev – z upoštevanjem odbitka stroškov gradbišča

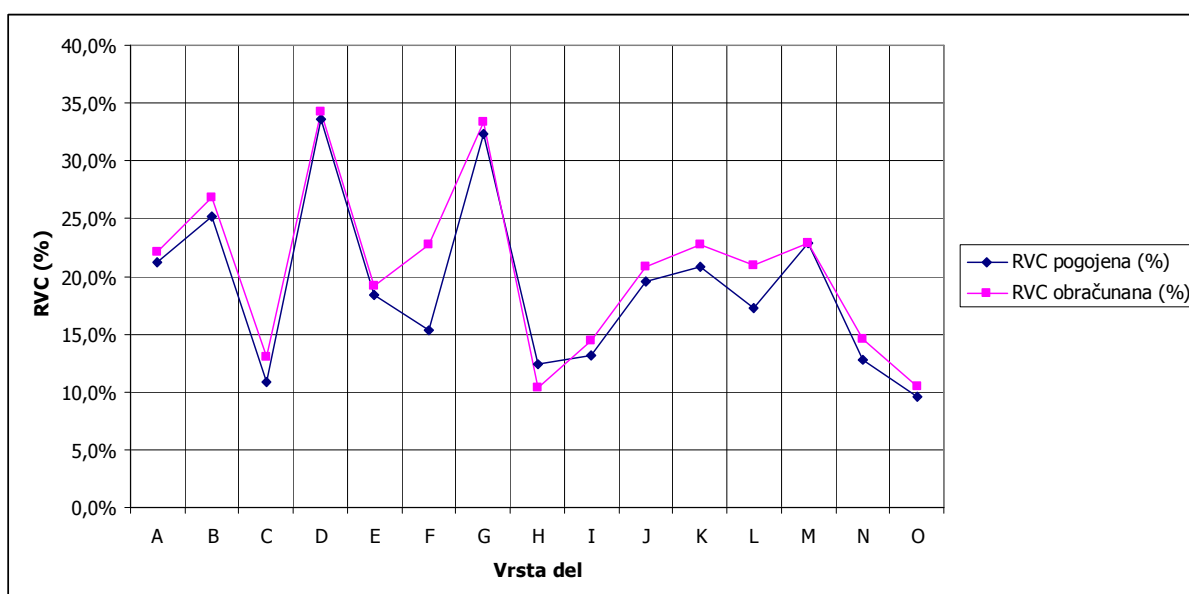
	Vrsta podizvajalskih del	Obračunana vrednost del INVESTITORJA (€)	Obračunana vrednost del PODIZVAJALCA (€)	RVC (€)	RVC (%)
A	Hidroizolacijska dela	12.048,52	9.380,12	2.668,40	22,1%
B	Kanalizacijska dela	23.354,79	17.090,70	6.264,09	26,8%
C	Tesarska dela	34.933,94	30.405,20	4.528,74	13,0%
D	Krovsko kleparska dela	67.404,99	44.298,34	23.106,65	34,3%
E	Strojni ometi	33.401,56	26.978,23	6.423,33	19,2%
F	Fasaderska dela	75.157,29	58.030,85	17.126,44	22,8%
G	Cementni estrihi	17.289,58	11.534,43	5.755,15	33,3%
H	PVC in ALU dela	86.041,47	77.206,76	8.834,71	10,3%
I	Vhodna vrata	16.235,20	13.878,65	2.356,55	14,5%
J	Keramičarska dela	48.803,43	38.669,44	10.133,99	20,8%
K	Gips kartonska dela	51.684,30	39.883,22	11.801,08	22,8%
L	Slikopleskarska dela	37.999,10	30.020,12	7.978,98	21,0%
M	Kovinska protipožarna vrata	4.203,27	3.240,00	963,27	22,9%
N	Mizarska dela	35.257,16	30.121,23	5.135,93	14,6%
O	Parketarska dela	60.694,88	54.309,38	6.385,50	10,5%
	SKUPAJ	604.509,48	485.046,67	119.462,81	19,8%

Zgornja preglednica prikazuje za skupno 1,0 % višjo RVC (Preglednica 79), kot je bila ta dosežena brez upoštevanja odbitka stroškov gradbišča.

Pri vseh podizvajalskih delih, razen pri dobavi in montaži kovinskih protipožarnih vrat, kjer stroške gradbišča nismo pogodili, se pojavi sprememba v obliki povišanja obračunane RVC (Preglednica 83).

Preglednica 83: Primerjava pogojene RVC in obračunane RVC – z upoštevanjem odbitka stroškov gradbišča

	Vrsta podizvajalskih del	RVC pogojena (%)	RVC obračunana (%)	Razlika (%)
A	Hidroizolacijska dela	21,2%	22,1%	0,9%
B	Kanalizacijska dela	25,2%	26,8%	1,6%
C	Tesarska dela	10,8%	13,0%	2,2%
D	Krovsko kleparska dela	33,6%	34,3%	0,7%
E	Strojni ometi	18,4%	19,2%	0,8%
F	Fasaderska dela	15,3%	22,8%	7,5%
G	Cementni estrihi	32,3%	33,3%	1,0%
H	PVC in ALU dela	12,4%	10,3%	-2,1%
I	Vhodna vrata	13,2%	14,5%	1,3%
J	Keramičarska dela	19,6%	20,8%	1,2%
K	Gips kartonska dela	20,8%	22,8%	2,0%
L	Slikopleskarska dela	17,3%	21,0%	3,7%
M	Kovinska protipožarna vrata	22,9%	22,9%	0,0%
N	Mizarska dela	12,8%	14,6%	1,8%
O	Parketarska dela	9,6%	10,5%	0,9%
	SKUPAJ	17,8%	19,8%	2,0%



Slika 12: Grafični prikaz primerjave pogojene RVC in obračunane RVC – z upoštevanjem odbitka stroškov gradbišča

7 SKLEPNE UGOTOVITVE

Pri izboru podizvajalca za izvedbo del so poleg najugodnejše cene pomembna tudi zmogljivost izvedbe v okviru terminskega plana projekta, strokovnost, usposobljenost ponudnika, organiziranost dela, kvaliteta izvedenih del pri preteklih projektih, reference ipd.

Pri vsem tem želim poudariti, da najugodnejši ponudnik ni vedno najcenejši, kriteriji so odvisni od zahtevnosti projekta, ki ga izvajamo. Ne smem pa mimo pomembnega dejstva, da je že v osnovi popis del razpisan le ponudnikom, ki so primerni za izvedbo določenega projekta (zato tudi le 3 do 5 ponudb na zahtevku) in potemtakem je na koncu večinoma lahko res cilj najnižja cena, danes določena predvsem na osnovi pogojene vrednosti z investitorjem, ki je glede na razmere na trgu prenizka.

Z leti pogajanj sem pridobivala izkušnje, s tem pa se je izoblikoval tudi psihološki pristop do ponudnika, ki je zelo pomemben, še posebej pri sklepanju poslov z novimi, nepoznanimi ponudniki. Pomembno je oblikovati medsebojno zaupanje, saj je težko skleniti posel s ponudnikom, ki bo poleg pravočasne in kakovostne izvedbe del ter dosežene najugodnejše cene pristal še na pogodbeno določila, ki morajo biti najmanj tako obvezujoča, kot nam jih narekuje investitorjeva pogodba in na pogoje politike poslovanja podjetja. In nenazadnje je pri vsem tem potrebno znati sprejeti tudi riziko pri izboru novega najugodnejšega ponudnika.

Poseben poudarek pri izboru pa velja zlasti v današnjem času zaradi stanja nastale svetovne finančne in gospodarske krize, ko se srečujemo z na novo pridobljenimi projekti, katerih pogodbeno vrednost ni več razumna, je cenovno in izvedbeno neizpeljiva. Pridobivajo se posli z nerazumno visokimi popusti, v povprečju 35 – 40 % na podano vrednost ponudbe, predvsem žalostno, da se to dogaja tudi na javnih razpisih.

Pri ponudnikih, ki so lastniki malih podjetij je občutiti, da tako nizkih cen ne zmorejo, večja podjetja si to lažje privoščijo bodisi zaradi kombinacije lastnih resursov materialov in režije, ali zaradi večjih poslov, pri katerih zato tudi pri svojih podizvajalcih dosegajo boljše rabate za izvedbo.

Tako je pri določanju najugodnejše vrednosti ponudnika danes poznavanje cen storitev in materialov največkrat odveč, celo zavirajoče (ob predpostavki, da se strojni ometi ne morejo izvesti izpod 6,0 €/m², investitorjeva pogojena cema pa narekuje 5,4 €/m²), saj korčno ceno, ki jo hočemo doseči narekujejo ostale primerljive, kontra ponudbe, še posebej pa jo narekuje slabo pogojena vrednost do investitorja.

Če je investitor soliden in razumen, potemtakem ni težko doseči pozitiven rezultat s pogojeno vrednostjo podizvajalca tudi pri projektih, ki so pogojeni z izgubo ali z nizkim predvidenim dobičkom. Kajti poskušamo poiskati vse mogoče rešitve, tudi z zamenjavo enakovrednih, cenovno nižjih materialov, ali pa s spremembo zahtevane izvedbe, pri čemer je potrebno posebej poznati določene materiale, pa tudi strokovno plat izvedbe del, kar pa se pogosto največkrat naučiš ravno med samimi pogajanjmi z iskanjem vseh mogočih rešitev, da prideš do pozitivnega rezultata. Ravno ponudniki dajejo največkrat pobudo za zamenjavo materiala ali pa pocenitve sistema izvedbe z drugačno metodo sistema izvedbe.

Obraavnani projekt v diplomski nalogi je glede na rezultat pri dobro pogojenih cenah s strani investitorja in obračunane vrednosti pravo nasprotje novo nastalim časom, saj se je projekt zgodil in izvajal v času, ko je bilo gradbeništvo še popolnoma v gospodarskem razcvetu.

Obraavnani projekt sicer ni najboljši primer izčrpno pogajalskega dela, saj so v večini sodelovali že selekcionirani ponudniki s poprej izvedenega enakega projekta, glede na kakovost izvedbe, operativne zmogljivosti ter nenazadnje glede na želje in zadovoljstvo investitorja, ki je večino izborov ponudnika pogojeval sam. Zato je bil bistveni cilj v primerih, ko smo imeli proste roke za izbor podizvajalca, pogoditi dela s ponudnikom, ki ima najnižjo ceno. Kjer je bil ponudnik zaradi investitorja že v naprej določen, pa je bil pogoj zaključiti ceno pod enakimi pogoji, kot v preteklem projektu – za enako ceno, kar je po dveh letih od prvih pogajanj prejšnjega projekta velik dosežek.

Primer kaže, da je bil problematičen podizvajalec iz preteklega projekta v prvi vrsti podizvajalec za mizarska dela, ki je bil izvedbeno že preizkušen na več vrst drugih projektov, soliden, kakovosten in zmožen izvajanja velikih poslov. Pa vendar je v času izvajanja prišlo do trenj zaradi nezmožnosti izvajanja v predpisanih rokih in prišlo je tako daleč, da smo bili

od investitorja deležni obračuna pogodbenih kazni zaradi zamude. Zato smo morali za mizarska dela opraviti na novem projektu popolnoma nov izbor podizvajalca. Pri krovsko kleparskih in tesarskih delih je ravno tako podizvajalec z nami delal že na mnogih projektih in ni bilo nobenega dvoma o odstopu od dogovorjenih del pa je vseeno prišlo do tega (poglavje 5.1.3). Pri parketarskih delih je bil investitor zadovoljen s prejšnjim podizvajalcem, ampak je na novem projektu pogojeval vključitev svojega »znanca« za izvedbo parketarskih del.

Na uspešnost nekega projekta tako vpliva več dejavnikov, vključuje pa vse, ki so del projektnega tima. Že na začetku je potrebna velika pozornost komercialista prodaje pri samem naboru ponudnikov, primernih glede na vrsto, obseg in zahtevnost storitve, in nato komercialista službe za podizvajalce pri doseganju ciljne pogojene vrednosti in vseh komercialnih pogojev, ter na koncu vodje gradbišča pri operativnem pristopu izvedbe del ter medsebojnih odnosov s podizvajalcem, nadzorom in investitorjem pri reševanju vseh zapletov. Tako ima na uspešnost nepremičninskega projekta enega od največjih vplivov ravno izbor najugodnejšega ponudnika.

Glede na vsa opisana dejstva želim zaključiti, da zagovarjam način določanja podizvajalca po sistemu izbora najugodnejšega ponudnika. Ne strinjam se s trditvijo, da podizvajalci z višjimi ponudbami delajo kvalitetnejše, saj izkušnje kažejo, da podizvajalec v vsakem primeru izvaja svoje storitve na način, da bo čim več prihranil in nenazadnje tudi mi kot naročnik to počnemo, ne glede na to, ali je bil projekt pogojen s predvidenim dobičkom, ali z izgubo. Zato ponujena cena podizvajalskih storitev ni merilo, ne nizka, ne visoka.

VIRI

Ahlin, M., Bokal, L., Gložančev, A., et al. 1998. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana, DZS: 1714 str.

Koler – Povh, T., 2005. Navodila za oblikovanje zaključnih izdelkov študijev na FGG in navajanje virov, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: 38 str.