

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Straškrábová Jméno: Jiřina Osobní číslo: 410842
Zadávací katedra: Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Studijní program: Stavební inženýrství
Studijní obor: Management a ekonomika ve stavebnictví

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Analýza vybraných nákladových položek stavebních prací developerského projektu

Název bakalářské práce anglicky: Cost Analysis of Selected Construction Works |Items of Developer Project

Pokyny pro vypracování:

základní údaje developerského projektu a uzavřená SoD
druhy cen a cenová soustava URS Praha, fáze výstavbového projektu
stanovení položek pro analýzu
porovnání tržních cen a směrných cen URS vybraných položek
vyčíslení úspor nákladů
vyhodnocení a doporučení

Seznam doporučené literatury:

Čápková, D., Tománková, J., Management staveb, FinEco 2013
Schneiderová Heralová, R., Kadlčáková, A., Kremlová, L.: Kalkulace a nabídky 1, ČVUT, 2009

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. Dana Čápková, Ph. D.

Datum zadání bakalářské práce: 23.2.2017 Termín odevzdání bakalářské práce: 28.5.2017

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

20.2.2017
Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí své práce paní Ing. Daně Čápové, Ph.D. za odborné a velmi kvalitní vedení při psaní bakalářské práce, za cenné rady a také za věcné a konstruktivní připomínky.

Dále bych velice ráda poděkovala investorské firmě CWI DELTA, s.r.o., za spolupráci a za veškeré poskytnuté materiály nezbytné k zhotovení bakalářské práce.

**Analýza vybraných nákladových položek stavebních prací
developerského projektu**

Cost Analysis of Selected Construction Works Items of Developer Project

Anotace bakalářské práce

Bakalářská práce Analýza vybraných nákladových položek stavebních prací developerského projektu se skládá ze dvou hlavních částí.

První, teoretická část se soustředí na definici výstavbového projektu, životního cyklu stavby a cenové soustavy, jež slouží jako zdroj směrných cen pro následné vyhodnocení jednotkových směrných cen vybraných položek stavebních prací.

Druhá, praktická část se věnuje analýze směrných cen z poptávaných subdodávek, ve vztahu s průměrnými jednotkovými tržními cenami a zhodnocení, zda je jejich výše dostatečně vysoká, aby byla schopna pokrýt veškeré náklady (materiál, náklady na stavební práce, režie a zisk) na danou položku. Zároveň s tím se praktická část věnuje analýze celkových nabídkových cen subdodávek a zkoumá výši celkových nákladů pro investora.

Abstract of bachelors thesis in English

This bachelor thesis on the topic of „cost analysis of selected construction works items of developer project“ consists of two main parts.

The first, theoretical part, deals with the definition of a construction project and the price system, which then serves as a source for agreed prices used in an assessment of specific unit prices of chosen construction work items.

The second, practical part, is devoted to the the analysis of agreed prices from the requested subdeliveries in comparison to the average unit market prices and the evaluation whether their price is high enough to be able to cover all the costs (material, construction work cost, production overhead, administration expenses and profit) for the specific item. Simultaneously with the previous evaluation, practical part also handles the assesment of offering prices of the subdeliveries as a whole and deals with the overall costs for the investor.

Klíčová slova v českém jazyce

Výstavbový projekt, směrná cena, jednotková cena, dodavatel, investor, cenová soustava, nabídková cena, výrobní režie, správní režie, položkový rozpočet, náklady, výběrové řízení.

Key words in English

Construction project, agreed price, unit price, contractor, investor, price system, offering price, production overhead, administration expenses, itemized budget, costs, tender.

Obsah

Úvod.....	- 11 -
1. Základní pojmy ve stavebnictví.....	- 12 -
1.1 Developerský projekt	- 12 -
1.2 Výstavbový projekt	- 12 -
1.3 Účastníci výstavbového projektu – obecná charakteristika	- 13 -
1.3.1 Investor	- 13 -
1.3.2 Projektant	- 13 -
1.3.3 Dodavatel stavby.....	- 13 -
1.4 Účastníci výstavbového projektu dle stavebního zákona.....	- 14 -
1.4.1 Stavebník	- 14 -
1.4.2 Stavební dozor	- 14 -
1.4.3 Projektant	- 14 -
1.4.4 Autorizovaný inspektor.....	- 15 -
2. Životní cyklus staveb	- 15 -
2.1 Předinvestiční fáze	- 16 -
2.1.1 Subdodávky ve stavební firmě.....	- 17 -
2.1.2 Harmonogram investora	- 17 -
2.2 Investiční fáze	- 19 -
2.3 Realizační fáze	- 20 -
3. Cenová soustava	- 21 -
4. Cenová soustava URS Praha.....	- 22 -
4.1 Směrné ceny	- 23 -
4.1.1 Režie	- 24 -
5. Druhy cen.....	- 26 -
5.1 Ceny pro nabídková řízení	- 26 -
5.1.1 Skladebná cena	- 26 -

5.1.2	Pevná cena	- 27 -
5.1.3	Pohyblivá cena.....	- 27 -
5.1.4	Cílová cena	- 28 -
6.	Praktická část	- 29 -
6.1	Cíl praktické části.....	- 29 -
6.2	Smluvní podmínky ve firmě zvolené pro účely této bakalářské práce	- 29 -
6.3	Problematika subdodávek ve zvolené stavební firmě	- 30 -
6.3.1	Vliv subdodávek na harmonogram investora	- 31 -
6.3.2	Koordinační přírážka	- 31 -
6.4	Postup získání materiálů	- 31 -
6.5	Kritéria výběru subdodávky	- 33 -
6.6	Popis jednotlivých subdodávek.....	- 34 -
6.6.1	Porovnání směrných a tržních cen	- 34 -
6.6.2	Procentuální odchylka v ceně	- 34 -
6.7	Nátěry a malby	- 34 -
6.7.1	Celková tabulka se směrnými a tržními cenami	- 36 -
6.7.2	Analýza směrné ceny maleb a nátěrů URS s cenou tržní	- 37 -
6.7.3	Shrnutí.....	- 41 -
6.7.4	Grafické zobrazení	- 43 -
6.7.5	Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby.....	- 45 -
6.8	Mazaniny.....	- 48 -
6.8.1	Celková tabulka se směrnými a tržními cenami	- 49 -
6.8.2	Analýza směrné ceny mazanin URS s cenou tržní	- 50 -
6.8.3	Shrnutí.....	- 54 -
6.8.4	Grafické zobrazení	- 56 -
6.8.5	Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby.....	- 58 -
6.9	Střešní okna.....	- 60 -

6.9.1	Celková tabulka se směrnými a tržními cenami	- 61 -
6.9.2	Analýza směrné ceny pro střešní okna URS s cenou tržní	- 62 -
6.9.3	Shrnutí.....	- 63 -
6.9.4	Grafické zobrazení	- 65 -
6.9.5	Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby.....	- 67 -
6.10	Stříkaná pěna	- 68 -
6.10.1	Celková tabulka se směrnými a tržními cenami	- 69 -
6.10.2	Analýza směrné ceny stříkané pěny URS s cenou tržní	- 70 -
6.10.3	Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby.....	- 70 -
	Závěr	- 73 -
	Seznam zdrojů a použité literatury	- 75 -
	Seznam tabulek	- 76 -
	Seznam grafů	- 78 -
	Seznam obrázků.....	- 79 -
	Seznam příloh	- 80 -

Úvod

Cílem bakalářské práce je analýza směrných jednotkových cen vybraných poptávaných stavebních prací a jejich porovnání s průměrnými jednotkovými tržními cenami z aktuálně realizované stavby. Tato práce je rozdělena na dva celky, teoretickou a praktickou část.

Teoretická část je zaměřena na základní pojmy výstavbového projektu, jeho účastníky a jejich význam v celkovém procesu. Zároveň je popsán životní cyklus stavby, který mapuje jednotlivé etapy výstavby. Součástí práce je i popis směrných cen a cenové soustavy URS, jenž je nezbytný k pochopení praktické části bakalářské práce.

Cílem praktické části je rozbor několika konkrétních subdodávek a porovnání jejich směrných cen. Problematika směrných cen je velice zajímavá, a to z toho důvodu, že realizovaná stavba, ze které jsou porovnávány náklady na subdodávky, má velice nestandardní smlouvu o dílo, jenž umožňuje investorovi poptávat si samostatně subdodávky. Pokud je investorem zajištěná subdodávka dostatečně cenově příznivá jak pro investora, tak i pro generálního dodavatele, je konečný rozdíl nákladů poměrově rozdělen mezi obě strany. Směrné ceny a jednotkové ceny jsou zkoumány právě proto, že na základě jejich výše lze snadno odhadnout, zda bude, či nebude poptávaná subdodávka výhodná.

Dílčím cílem práce je analýza směrných cen URS s cenou tržní. Zabývá se detailním rozбором výše jednotkových cen položek stavebních prací.

Druhým dílčím cílem práce je objasnit způsob a dopady podepsané smlouvy o dílo na konečné náklady investora stavby. Společně s tím jsou popsány vícenáklady, které jsou kladeny na položky stavebních prací poptávaných subdodávek (výrobní režie, správní režie a zisk generálního dodavatele stavby) a jejich následný vliv na konečné náklady poptávaných stavebních prací.

1. Základní pojmy ve stavebnictví

1.1 Developerský projekt

Projekty cílené ke kompletní výstavbě komerčních i rezidenčních nemovitostí jsou nazývané developerskými projekty. Developerská společnost obvykle vytipuje vhodnou lokalitu, zajistí projekt, veškerá povolení, výstavbu, a nakonec i prodej nemovitosti. V rámci developerského projektu obvykle společnost svým klientům zprostředkovává i financování na nákup nemovitosti. Může mít jednorázový charakter (jeden rodinný dům či obchodní centrum), anebo se může jednat o city development, v rámci, kterého vzniká celá městská část. [2]

Následný cíl developerských firem je výhodný prodej, či pronájem jednotlivých bytových jednotek za nejvyšší přijatelnou cenu, kterou trh v daném časovém období povolí. [8]

Výše popsaný postup nemusí platit univerzálně. V případě projektu zvoleného pro bakalářskou práci neplní developer zároveň funkci zhotovitele, nýbrž si na výstavbu budovy najímá samostatně fungující stavební firmu, se kterou na výstavbu objektu uzavírá závaznou smlouvu o dílo.

1.2 Výstavbový projekt

Výstavbový projekt je konečný proces přeměny myšlenky dané v investičním záměru v provozuschopnou stavbu, která je prostředkem k dosažení finálního cíle projektu. Je to úloha, která je charakterizována jedinečností podmínek, např. časem, náklady jakostí, vztahem ke svým cílům, prostředím se zvýšeným rizikem, změnami a specifickou organizací. Zkráceně se tedy jedná o neopakovatelný záměr časově vymezený termínem zahájení, a především termínem ukončení. [2]

Výstavbový projekt					
Fáze předinvestiční		Fáze investiční		Fáze provozní	Fáze likvidační
Iniciování	Definování	Plánování	Realizace	Provoz	Likvidace

Obrázek 1 : Rozdělení činností ve výstavbovém projektu
Zdroj: <http://www.tzb-info.cz/udrzba-budov/10219-zivotni-cyklus-staveb>

Jak je zobrazeno na obrázku výše, součástí výstavbového projektu je několik úzce spjatých činností, které (při správném provedení) dohromady vytváří úspěšný výstavbový

projekt. Jedná se například o plánování, organizování, financování, kontrolování či vyhodnocování jednotlivých kroků konaných v průběhu výstavbového projektu. Tyto činnosti jsou samostatně děleny do vzájemně se podmiňujících celků, které jsou na sebe termínově i kvalitativně vázány.

Je důležité poznamenat, že životní cyklus výstavbového projektu je součástí životního cyklu stavby, avšak ne naopak. [2]

1.3 Účastníci výstavbového projektu – obecná charakteristika

Účastníky výstavbového projektu lze klasifikovat obecně, nebo na základě stavebního zákona.

1.3.1 Investor

Investorem (nebo také developer, objednatel, zadavatel, nebo stavebník) se rozumí fyzická, či právnická osoba, jež má na starosti finanční stránku výstavby objektu a jež se velmi často po dokončení výstavby stává vlastníkem, nebo uživatelem daného objektu.

Investor si zpravidla během realizace stavby zajišťuje vlastní technický dozor investora, který má na starosti kontrolu kvality výstavby. Stává se zároveň i správcem stavby a kontroluje veškeré provedené stavební práce. [2]

1.3.2 Projektant

Dle zákona 360/1992 Sb., *o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě*, se projektantem rozumí fyzická, či právnická osoba, jež je oprávněná k projektování podle zvláštních předpisů.

Projektantem se taktéž může rozumět autorizovaný architekt, inženýr, technik, nebo dodavatel projektové dokumentace. Je to osoba, jež má na starosti veškeré potřebné průzkumy (které následně tvoří podklad pro projektování) a na základě kterých je vytvořena relevantní projektová dokumentace. [2]

1.3.3 Dodavatel stavby

Dodavatel stavby, taktéž nazývaný zhotovitel, zpracovatel, nebo stavební podnikatel, je osoba zodpovědná za kvalitní provedení výstavby objektu, nebo dodání výrobků. Jeho funkce je smluvně definována.

Stejně jako u předešlých osob figurujících ve výstavbovém projektu, i dodavatel může být jak právnická, tak fyzická osoba.

Dodavatel je povinen poskytnout stavební práce v nejvyšší kvalitě a na základě zhotovené projektové dokumentace. [2]

1.4 Účastníci výstavbového projektu dle stavebního zákona

Veškeré specifikace působností osob zúčastněných při plánování, provádění a provozování staveb upravuje stavební zákon č. 183/2006 Sb., který jasně definuje jejich práva a povinnosti. [2]

1.4.1 Stavebník

Dle § 2, odst. 2 SZ, je stavebník osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolené nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, a dále osoba, která stavbu, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizujícího stavbu v rámci své podnikatelské činnosti. Stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby. Stavebník nemusí být totožný s vlastníkem stavby jehož povinnosti SZ také upravuje. Vlastníkem stavby je ten, jehož vlastnická práva jsou zapáána v katastru nemovitostí. [2, str. 13]

1.4.2 Stavební dozor

Stavebním dozorem se rozumí odborný dozor nad prováděním stavby svépomocí vykonávaný osobou, která má vysokoškolské vzdělání stavebního nebo architektonického směru nebo střední vzdělání stavebního směru s maturitní zkouškou a alespoň 3 roky praxe při provádění staveb. Stavební dozor není totožný s pojmem technický dozor investora (stavebníka), který může vykonávat jakákoliv osoba pověřená investorem. [2, str. 13]

1.4.3 Projektant

Projektant je fyzická osoba, oprávněná k projektové činnosti ve výstavbě. Hlavní projektant je projektant, kterého stavebník pověřil koordinací projektové dokumentace stavby zpracování více projektanty nebo koordinací autorského dozoru (§ 113, odst. 2 SZ). Dokumentaci pro vybrané stavby na ohlášení může zpracovávat osoba kvalifikovaná. [2, str. 14]

1.4.4 Autorizovaný inspektor

Autorizovaný inspektor je fyzická osoba jmenovaná ministrem pro místní rozvoj na dobu 10 let s působností pro celé území České republiky.

Autorizovaný inspektor je oprávněn na základě smlouvy se stavebníkem a na jeho náklad

- *Osvědčit certifikátem v oznámení stavebního záměru (podle (§ 117 SZ), že navrhovaná stavba nebo změna stavby před jejím dokončením (§ 118 SZ) může být provedena.*
- *Zpracovat odborný posudek (certifikát) pro vydání kolaudačního souhlasu.*
- *Dohlížet na provádění stavby.*

[2, str. 14]

2. Životní cyklus staveb

Životní cyklus stavby je souhrn veškerých rozhodnutí, investic, činností apod., které nastanou v průběhu realizace a následné likvidace stavby. Tento cyklus podléhá každému stavebnímu objektu, bez ohledu na jeho cenu, velikost, umístění, dostupnost, či jakékoliv jiné zvolené kritérium. [2]

Jak si lze povšimnout na obrázku 2, životní cyklus stavby začíná již od prvotní myšlenky pro zhotovení stavby, ve které definujeme budoucí investiční záměr. V této fázi je nutné nastínit si základní otázky, požadavky na projekt a stejně tak i jejich důležitost. [6]

Obecně lze životní cyklus stavby rozdělit do tří fází, které jsou od sebe rozlišeny dobou, ve které nastanou. Jedná se o předinvestiční fázi (nebo také nazývanou přípravnou fází), investiční fázi a fázi užívání, nebo též ukončovací.

Jednotlivé fáze se mohou navzájem překrývat, pokud je zahrnutá míra rizika přijatelná. Obvykle se takto překrývají jednotlivé etapy ve fázi investiční, případně realizace s užíváním. Každá fáze (nebo etapa) je „minicyklem“ rozhodování. Fáze užívání projektu se časově prolíná se zahájením užívání stavby do doby, než je projekt ukončen vyhodnocením, případně vyrovnáním finančních závazků podle kritérií stanovených na začátku výstavbového projektu. [2]



Obrázek 2: Grafické znázornění životního cyklu výstavbového projektu
 Zdroj: <http://www.tzb-info.cz/udrzba-budov/10219-zivotni-cyklus-staveb>

2.1 Předinvestiční fáze

V této fázi výstavbového projektu dochází k sběru informací, definici koncepce investorského záměru výstavbového projektu, až po finální rozhodnutí, zda bude daný projekt realizován a za jakých podmínek.

Záměr této fáze je jednoznačný, sběr kvalitních podkladů, aby mohlo být učiněno relevantní rozhodnutí. Je potřeba shromáždit informace ze všech možných zdrojů – technický, ekonomických apod., na základě kterých je učiněno rozhodnutí o akceptovatelnosti a životaschopnosti daného projektu. Dokumentace, která je k dispozici v této části životního cyklu stavby, nemusí být kompletní, avšak musí být natolik podrobná, aby na její základě mohlo být učiněno rozhodnutí. Spousta informací je doplněna v následujících cyklech výstavbového projektu. Zároveň je nezbytné, aby byly definované cíle projektu a následně strategie postupu při jeho realizaci.

V této fázi výstavbového projektu je nutné zodpovědět tyto otázky:

- Co?
- Proč?
- Kde?
- Kdy?
- Za kolik?

V této fázi výstavbového projektu dochází nejčastěji ke zhotovení:

- Investičního záměru (scénáře nebezpečí a vyhodnocení rizik)
- Seznamu rozsahů potřeb
- Studie stavby
- Provádí se odhad pořizovacích nákladů stavby
- Analýza rizik
- Studie příležitostí
- Předinvestiční studie
- Studie proveditelnosti
- Zajištění subdodávek

Veškeré studie zhotovené v tomto stádiu výstavbového projektu slouží k ujasnění si záměru, cílů, a podmínek k přijetí výstavbového projektu. [2]

2.1.1 Subdodávky ve stavební firmě

Pojem subdodávky popisuje druh specializované stavební práce, která je zajištěna jiným dodavatelem než generálním zhotovitelem stavby. Subdodávky jsou převážně zajišťovány z toho důvodu, že generální zhotovitel stavby není v určitou dobu realizace stavby sám schopen tuto práci zajistit z důvodu nedostatečné kapacity pracovníků, nedostatku materiálu, či z neznalosti odborných technologických postupů. Další důvod shánění subdodávek může být ten, že jiné stavební firmy na trhu jsou schopné nabídnout stejnou montáž i dodávku materiálu na vybranou specializovanou práci, ale za značně nižší cenu, než nabízí generální dodavatel.

2.1.2 Harmonogram investora

Jako jeden z možných nástrojů řízení stavby se využívá časový plán, taktéž nazývaný harmonogram. Tento plán zachycuje časový průběh realizace stavby, společně s jeho přípravou. Samotné zpracování harmonogramu není snadné, nicméně přináší značné benefity pro účely přípravy a samotné realizace výstavby.

Je důležité poznamenat, že pro získání stavebního povolení, či jakéhokoliv jiného dokumentu opravňujícího stavebníka započít výstavbu, není harmonogram nutný a Stavební úřad takovýto dokument nevyžaduje.

Harmonogram obsahuje veškeré stavební práce, popisuje jejich časovou náročnost, stejně tak jako potřeby materiálů, kapacitu pracovníků, strojů a energií. Jeho vypovídající

hodnota je značná. Díky časového plánu má investor přesnou představu o finančních nárocích v jednotlivých měsících výstavby.

Pro sestavení časového plánu je nezbytná kvalitní projektová dokumentace, která detailně popisuje jednotlivé konstrukce. Na základě projektové dokumentace je následně sestaven výkaz výměr, shrnující celkové objemy základních prací. Tyto objemy prací jsou poté vynásobeny příslušnými normami času (čas nezbytný k vykonání jednotky produkce) a tím je získán celkový normový čas. Je nutné si uvědomit, že samotná realizace stavby není sled na sebe ihned navazujících stavebních činností, nýbrž postupný vývoj, pro který je nutné brát v úvahu technologické přestávky. Tyto časové odmlky od stavebních prací jsou využívány k tomu, aby materiál získal potřebné pevnosti a vlastnosti, takovým způsobem, aby odpovídal českým stavebním normám.

Časový plán stavby obsahuje jak textovou, tak grafickou část. Textová část harmonogramu se zaměřuje na základní a rozšířené informace ohledně jednotlivých objektů výstavby. Na provedení časového plánu stačí jednoduchý tabulkový editor, ve kterém se do sloupců a řádků zanesou jednotlivé činnosti a jejich délka trvání. Je obvyklé, že tabulkový editor rovnou zpracuje i grafickou část časového plánu. Grafická část je velmi užitečná, a to z toho důvodu, že je velmi přehledná a uživatelsky přívětivá. Zobrazuje časovou osu, rozčleněnou na roky, nebo měsíce (podle potřeby uživatele) na které jsou poté umístěny jednotlivé činnosti jak z předinvestiční, investiční, tak i realizační fáze. Grafické zobrazení je tedy dvourozměrné, jelikož využívá jak osu y zachycující časové rozhraní, tak osu x, vypisující jednotlivé technologické celky. [7]

Značná výhoda harmonogramu se prokáže v době, kdy během výstavby nastanou změny ovlivňující časový průběh stavebních prací (především u velkých staveb bytových domů, ne rodinných domů). Časový plán je v tu chvíli schopen jednoznačně prokázat, které činnosti musí být pozastaveny, na jak dlouhou dobu a jak to ovlivní celkový čas realizace stavby.

Pokyn k pozastavení stavebních prací může přijít i od investora, nebo generálního zhotovitele z důvodu získání jiné firmy na určitý druh subdodávky. Tyto požadavky na změny vyplývají ze smluvních vztahů mezi investorem a zhotovitelem a nazývají se claimy. [3]

2.2 Investiční fáze

Tato fáze výstavbového projektu je časové období mezi pozitivním rozhodnutím k realizaci daného projektu a následným smluvním ujednáním, organizováním, finančním plánováním až po zpracování dalšího, rozsáhlejšího stupně projektové dokumentace. Důležitým milníkem investiční fáze je vydání stavebního povolení.

V této fázi výstavbového projektu je nutné zodpovědět tyto otázky:

- Jak?
- Kdy?
- Za kolik?
- Kdo?

[2]

Provádí se podrobná analýza v předchozí etapě schválené koncepční varianty řešení projektu, a to znovu z pohledů stejných jako v předinvestiční fázi:

- *Architektonického a stavebnětechnického řešení a jeho ekonomických důsledků.*
- *Způsobu financování výstavbového projektu.*
- *Způsobu organizace a řízení výstavbového projektu.*

[2, str. 23]

V této fázi je nutné detailně dořešit veškeré nezodpovězené otázky, vše pečlivě naplánovat, a to právě proto, aby následná realizační fáze probíhala bez jakýchkoliv problémů.

V této fázi dochází k navázání spousty smluvních vztahů (pro stanovení rozpočtových nákladů, financování, řešení organizace výstavby apod.) pro které jsou následně uzavřeny smlouvy (na zpracování dokumentace, na zajištění inženýrských činností apod.).

Na generálním projektantovi je následně zpracovat kvalitní projekt stavby, včetně všech potřebných stanovisek a nezbytných dokladů. Na základě těchto podkladů zahajuje následně stavební úřad stavební řízení a v případě kladného projednání vydává stavební povolení, nebo souhlas s ohlášenou stavbou.

Nezbytným krokem v investiční fázi je výběr kvalitního generálního dodavatele. Způsobů získání dodavatele je několik, například pomocí výběrového (zadávacího) řízení, nebo pomocí přímého určení. Ve chvíli, kdy dojde k výběru generálního dodavatele, dochází

k uzavření smlouvy o dílo a zhotovitel následně zpracovává realizační dokumentaci stavby a dokumentaci výrobní přípravy. [2]

V této etapě dochází ke zpracování několika druhů dokumentů:

Ze strany investora:

- *Projektová dokumentace ke stavebnímu povolení*
- *Dokumentace pro vyhledání dodavatele stavby (zadávací neboli tendrová dokumentace)*
- *Kontrolní rozpočet stavby, zpracovaný projektantem pro investora (podklad pro porovnání nabídek uchazečů)*
- *Dokumentace pro provádění stavby*

Ze strany dodavatele:

- *Plán organizace výstavby – časový a finanční plán, organizace výstavby na staveništi*
- *Plán jakosti, kontrolní zkušební plán*
- *Realizační dokumentace*
- *Dokumentace přípravy výroby – stavebně technologický projekt (STP) včetně projektu zařízení staveniště*

[2, str. 24]

2.3 Realizační fáze

Realizační fáze neboli také etapa realizace, je časové období od předání staveniště, přes provedení stavby, dokončení stavby a následné předání a uvedení do provozu.

V této fázi výstavbového projektu, dochází ke komplementaci veškerých stavebních prací dle dokumentace pro provedení stavby a realizační projektové dokumentace.

V této etapě je několik milníků. Tím největším je bezpochyby předání staveniště investorem dodavateli, který k pozemku však neztrácí vlastnická, ani jiná práva. Tento krok je jasně popsán ve smlouvě o dílo, která i zároveň stanoví práva a povinnosti obou stran.

Během realizační fáze výstavby dochází i k výrobní přípravě zhotovitele, který si zpracovává a aktualizuje podklady do nutných podrobností k realizování dané stavby.

Plynule navazuje na předem vytvořené podklady, které jsou nezbytnou součástí výrobní přípravy.

Investor i dodavatel si v této fázi velice důkladně kontrolují časové plnění stavebních prací, a zároveň i kvalitu jejich provedení. Díky dozorům na stavbě dochází k výkonu těchto zájmů.

Po úspěšném dokončení všech stavebních prací dochází k předání a převzetí stavebního díla, jež je také velmi detailně specifikován ve smlouvě o dílo. Zhotovitel je nucen zajistit širokou dokumentaci pro tento den, která obnáší například stavební deník, revizní a jiné zprávy o všech provedených zkouškách, certifikáty, atesty apod. Předání se poté koná na místě stavby za účasti zvolených zástupců obou stran. O předání a převzetí stavby je nutno vytvořit zápis, tzv. předávací protokol, pokud to tak smlouva vyžaduje. Od této chvíle poté běží záruční doba, jež je předem sjednaná svým rozsahem i způsobem ve smlouvě o dílo. [2]

V etapě realizace je nezbytná následující dokumentace:

- *Stavební deník*
- *Dokumentace jakosti (zkoušky, certifikáty, atesty apod.)*
- *Protokoly prokazující dodržení parametrů daných projektem stavby, technickými normami a stavebním povolením (např. revizní zprávy elektrických zařízení, vodovodu, plynovodu, kanalizace, popřípadě protokoly o komplexních zkouškách.)*
- *Podklady pro závěrečné vyúčtování stavby*
- *Protokol o předání stavby*
- *Dokumentace skutečného provedení stavby a fotodokumentace*

[2, str. 27]

3. Cenová soustava

Stavební práce lze ocenit několika způsoby. Tím nejvýhodnějším je použití cenových soustav. Pro upřesnění významu cenové soustavy existuje vyhláška č. 169/2016, která popisuje její princip následovně: „Cenovou soustavou se rozumí uspořádaný soubor informací o stavebních a montážních pracích, materiálech a výrobcích obsahujících zařídění položek, podrobný popis a měrnou jednotku, způsob měření a další technické

a cenové podmínky pro možnost sestavení kalkulace nezbytných nákladů a stanovení jednotkové ceny.“ [9]

Cenová soustava se skládá z položek stavebních prací, které jsou detailně popsány, je jim přiřazena jednotková cena a jsou jim jasně definované podmínky, při kterých se jednotlivé položky mohou použít.

Tvorba kalkulace stavebních prací se může provést pomocí několika cenových soustav:

- Cenová soustava ÚRS Praha, a.s.
- Cenová soustava RTS, a.s.

Využívající různé programy pro tvorbu rozpočtů:

- euroCALC
- Kros plus
- BuildPower
- ASPE

4. Cenová soustava URS Praha

Jako velmi kvalitní podklad pro zpracování položkového rozpočtu stavby, lze využít cenovou soustavu ÚRS. Zprvu měla tato soustava sloužit jako závazný podklad pro metodiku rozpočtování. Postupem času a značným rozšiřováním stavebního trhu, vzniklo několik konkurenčních firem nabízejících podobné cenové soustavy. I přesto, hlavní principy a metodika postupu práce rozpočtování zůstala.

Obsahem cenové soustavy ÚRS Praha je sjednocený systém informací, popsané postupy pro zjištění ceny stavebního díla a metodické návody pro specifické výpočty technologických konstrukcí.

Díky cenové soustavě je pro investora mnohem snazší si uvědomit, zdali je jemu nabízená cena za stavební práci a materiál významně nadhodnocena, nebo nikoliv.

Cenová soustava se skládá z několika katalogů (vždy specifické pro vybrané stavební práce, např. katalog M pro montáže technologických zařízení, katalog S pro ocenění nákladů na stavební konstrukce a práce apod.). Tyto katalogy obsahují popisy položek stavebních prací, jejich směrné ceny a hmotnost použitého materiálu. [5]

4.1 Směrné ceny

Jelikož je cena stavebních prací a materiálů stále se měnící ekonomická veličina, je téměř nemožné uspokojit celý trh (stavebníky i dodavatele), takovým způsobem, aby všem stoprocentně vyhovovala její výše. Je značně důležité získat takovou cenu, která je schopna pokrýt veškeré náklady na stavební práce a zároveň je schopna přinést určitý zisk. Právě z toho důvodu, byly vytvořeny směrné ceny, které sjednotily náklady na vybrané stavební práce a materiál a které zároveň obsahují metodické návody a postupy pro stanovení finální ceny stavebního díla.

System směrných cen je často využíván i z dalších důvodů. Jedna z nich je například možnost plánování budoucích investic a nákladu na výstavbu. Pomocí směrných cen je vytvořena předběžná cena, která je slouží jako východisko pro rozhodování o investici. Směrné ceny jsou také velmi praktické při oceňování nákladových položek stavebních prací, které nejsou nosné, a tudíž jim není věnována tak velká pozornost.

Nejčastěji jsou však směrné ceny použity ke stanovení finální ceny stavebního díla, se kterou souhlasí jak investor, tak jeho generální zhotovitel. Směrné ceny jim tak umožňují vytvořit jednotnou strukturu, která je srozumitelná pro obě strany a zároveň obsahuje veškeré náklady nutné pro pokrytí stavebního díla.

Aby směrné ceny obsahovaly jak nákladové složky zdrojů zabudovaných přímo do stavby, tak i náklady nepřímé (režie), je k jejich vytvoření využit kalkulační vzorec. Kalkulační vzorec umožňuje zabudovat do směrné ceny přiměřeně velký zisk, pomocí kterého si dodavatelská firma tvoří rezervy nutné pro pokrytí nečekaných budoucích nákladů. [5]

Ve směrných cenách jsou zahrnuty základní rozpočtové náklady:

- *Zdroje zabudované do stavby*
 - o **Přímý materiál** – materiál zabudovaný nebo spotřebovaný při provádění konstrukcí a prací
 - o **Přímé mzdy** – náklady na výrobní dělníky
 - o **Stroje** – náklady na práci stavebních strojů a mechanismů
 - o **Ostatní přímé náklady** – sociální a zdravotní pojištění hrazené zaměstnavatelem dopravní tarify, nájemné

- *Zdroje nutné k provozu*
 - o *Výrobní režie*
 - o *Správní režie*
 - o *Zisk dodavatele*

[5, str. 16]

Je však důležité si uvědomit, že směrné ceny neobsahují vedlejší rozpočtové náklady. Jedná se o náklady využité v přípravě, realizaci, řízení a ukončení stavebního díla. Tyto náklady jsou převážně zobrazené v krycím listu, jelikož nemohou být zahrnuty do položkového rozpočtu. Stejně tak jako na směrné ceny, i na vedlejší rozpočtové náklady existuje katalog (800-0), zobrazující činnosti a náklady na zmíněné fáze projektu. Díky tomu to katalogu je možné zkalkulovat i náklady speciálních prací. (například práce ve velmi nebezpečném prostředí – hořlaviny, chemikálie apod.), nebo v práci v neobvyklém prostředí. [1]

4.1.1 Režie

Jak již bylo zmíněno, součástí směrnych cen je i takzvaná režie. Díky režii je směrná cena na stavební práce doplněna o náklady, nutné ke správnému a výrobnímu řízení podniku. Jedná se například o náklady na mzdy zaměstnanců na stavbě i ve firmě (rozpočtář, stavební dělník, stavbyvedoucí, projektový manažer apod.), příspěvky na zdravotní a sociální pojištění, náklady na ochranné pomůcky pro pracovníka apod. Režie se dělí na dva druhy – správní a výrobní. [4]

Výrobní a správní režii je možné kalkulovat pomocí přírážek, sazeb a koeficientů. [3]

4.1.1.1 Správní režie

Správní režie zahrnuje náklady nutné ke správnímu řízení stavby a stavební firmy. Tato složka směrné ceny musí obsahovat náklady na obsluhu výrobních i nevýrobních činností. Dále musí zahrnovat náklady, které by nebylo možné zjistit pomocí kalkulačního jedince, například náklady na zásobování a odbyt (musí se zároveň jednat i o náklady, které by svým významem nespádaly do výrobní režie). Jedná se o tyto náklady: [4]

- *Energie*
- *Základní mzdy a platy, příplatky a doplatky ke mzdám, prémie a odměny, pokud se zahrnují do nákladů, a náhrady těchto mezd pracovníků vedení firmy a administrativy*

- *Ostatní osobní náklady*
- *Příspěvky na zdravotní a sociální pojištění pracovníků uvedených útvarů*
- *Náklady na udržování a opravy hmotného majetku*
- *Odpisy hmotného majetku*
- *Pojistné*
- *Přepravné*
- *Služby nemateriální povahy (například cestovné, nájemné, výkony spojů) apod.*

[4, str. 106]

4.1.1.2 Výrobní režie

Výrobní režie se svým způsobem velmi podobá režii správní. Je využívána k pokrytí nákladů nutných k výrobnímu (provoznímu) řízení podniku. Stejně jako u správní režie, i výrobní zahrnuje náklady, které nelze stanovit přímo na kalkulační jednici. Tato režie se týká následujících nákladů: [4]

- *Palivo*
- *Energie*
- *Základní mzdy, příplatky a doplatky ke mzdě, prémie, odměny a náhrady mezd*
- *Ostatní osobní náklady*
- *Náklady na opravy a udržování hmotného investičního majetku a drobného investičního majetku*
- *Odpisy hmotného investičního majetku a drobného hmotného investičního majetku*
- *Přepravné*
- *Výkony materiální povahy a služby nemateriální povahy (například výkony spojů, cestovné a nájemné)*
- *Příspěvky na zdravotní a sociální pojištění pracovníků vedení staveb a vnitropodnikových útvarů, které nepatří do správní režie (například příprava výroby, výdeje nářadí)*
- *Náklady na záruční opravy apod.*

[4, str. 105]

5. Druhy cen

5.1 Ceny pro nabídková řízení

Celková cena nabídkového řízení je ovlivněna mnoha faktory, například umístěním stavby, její technologické provedení, požadavky dodavatele (nebo zadavatele), klima v průběhu výstavby, dodatečné specifikace materiálu, nebo stavebních prací apod. Avšak, nejdůležitější dokument pro tvorbu odpovídající cenové nabídky je samotná projektová dokumentace stavby.

V průběhu výběrového řízení je nabídková cena spočtena jak investorem, tak zhotovitelem. Tímto způsobem má investor možnost si zkontrolovat výši nabídnuté ceny a porovnat, zda je dostatečně vysoká, nebo naopak nízká. Zároveň si i pomocí ceny definuje maximální výši vynaložených prostředků do budoucna a je schopen korigovat jejich efektivnost (snaží se o maximální). Naopak u dodavatele je záměr poněkud odlišný. V první řadě se snaží vytvořit dostatečně atraktivní cenu, která by investora zaujala. V druhé řadě musí být zadavatelem nabízená cena schopna pokrýt veškeré vzniklé náklady a stále přinést určitý zisk do firmy. [3]

Při oceňování stavebních objektů mohou být vyžity následující formy nabídkové ceny:

- *Skladebná cena*
- *Pevná cena*
- *Pohyblivá cena*
- *Cílová cena*

[3, str. 41]

5.1.1 Skladebná cena

Princip skladebné ceny se zakládá na stanovení pevných jednotkových cen pro jednotlivé stavební práce, které se poté stávají součástí smlouvy o dílo (jako její příloha). Tento způsob kalkulace se však může použít pouze v tom případě, že je předem známá podrobná projektová dokumentace stavebního objektu a že je její součástí i detailní popis dodávek a prací. Společně s tím, by si měli investor a dodavatel předem definovat, zda jsou součástí zvolené jednotkové ceny i režijní náklady, a v případě že ne, je nutno tyto položky připočíst k přímým nákladům.

Celková cena je následně stanovena vynásobením celkového objemu práce a jeho jednotkovou cenou. Viz obrázek č. 3.

Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena	Cena
Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 16/20	m3	188,329	3 177,86	598 483

Obrázek 3 : Způsob stanovení skladebné ceny pomocí ceny jednotkové
Zdroj: Autor

Z důvodu velké přesnosti výpočtu, se může původní odhadovaná (zhotovená na základě odhadů, nebo nepřesných kalkulací) cena s konečnou nabídkovou cenou značně lišit. [3]

5.1.2 Pevná cena

Pevná cena se nejvíce využívá u takových staveb, u kterých jsou snadno předvídatelné celkové náklady. Jedná se například o stavby na klíč, které jsou typové a již podrobně zkalkulované. Pevné ceny jsou typické i pro tvorbu nabídkových cen veřejných zakázek. Obecně vzato se pevné ceny použijí pro stavby malé, nenáročné a s krátkou lhůtou výstavby.

Důvod, proč se pevná cena nevyužívá u staveb většího objemu je ten, že je smluvně zafixována a nemá možnost se po podpisu smlouvy o dílo z jakéhokoliv důvodu změnit (pouze pokud je ve smlouvě o dílo zakotvená možnost úpravy její výše pomocí valorizace, tak je možné původní cenu upravovat pomocí kluzné doložky), nezávisle na vývoji stavebního trhu, jeho cen stavebních prací a materiálů.

Nabídková cena je zkalkulována dodavatelem s přihlédnutím na všemožná rizika, která mohou během výstavby nastat a je neměnná do doby předání objektu. Tento druh nabídkové ceny může být velmi výhodný pro dodavatele, a to právě z důvodu limitované transparentnosti. Investor má omezený přehled o výši vynaložených nákladů a má minimální představu o potenciálním zisku, který po dokončení stavby zhotovitel získá. Tato výhoda je nicméně na úkor větší rizikivosti vůči ostatním nabídkovým cenám. [3]

5.1.3 Pohyblivá cena

V případě, že před započítáním stavby není k dispozici detailní projektová dokumentace, nebo části jejích technologických řešení, využívá se pro stanovení nabídkové ceny cena pohyblivá. Tato cena je tvořená dvěma částmi:

- Skutečné vzniklé náklady na stavbu
- Přírážka k nákladům (převážně režie a zisk)

Pokud se zhotovitel se zadavatelem domluví na využití pohyblivé ceny pro daný stavební projekt, dodavateli jsou postupem času uhrazovány přímé náklady vzniklé s realizací stavby (*takové náklady, které lze hospodárně stanovit přímo na kalkulační jednici a které nejsou obsaženy v přímých nákladech na materiál a mzdy*) a k nim jsou buďto přirážkou přičteny režie a zisk, nebo jsou přičteny v dohodnuté absolutní výši. [4, str. 105]

Velkou výhodou pro investora při využití pohyblivé ceny je snadná kontrola přímých nákladů a značné urychlení přípravné fáze projektu právě z toho důvodu, že projektová dokumentace není detailní a její zhotovení nezabere tolik času. Bohužel, při použití tohoto způsobu platby, zhotovitel není nucen použít tu technologii, který vyžaduje nižší přímé náklady. Další nevýhodou pro investora je fakt, že díky neúplné projektové dokumentaci na započítání stavby, má zhotovitel možnost nárokovat si úhradu veškerých vzniklých vícenákladů pro zpřesnění dokumentace během realizace stavby. [3]

5.1.4 Cílová cena

Cílová cena je svým významem velmi podobná ceně pevné. Investor se společně s generálním dodavatelem smluvně dohodnou na cílové ceně projektu, ke které se v průběhu stavby postupnou fakturací (systém fakturace je velmi podobný jako u ceny kombinované s limity nákladů) snaží dostat.

Cílová cena umožňuje dodavateli vytvořit v průběhu stavby určité úspory, které se na konci výstavby poměrově rozdělí mezi zhotovitele a zadavatele. Ovšem, pokud nastane opačná situace a zhotovitel je nucen během výstavby vypořádat se s vícenáklady, přecházejí tyto závazky pouze na jeho stranu. [3]

6. Praktická část

6.1 Cíl praktické části

Projekt zvolený pro účely této bakalářské práce je soubor čtyř bytových domů nacházejících se na okraji Prahy.

Cíle této bakalářské práce jsou dva:

- Analýza směrné ceny URS s cenou tržní
- Způsob a dopady podepsané smlouvy o dílo na konečné náklady stavby

Pro bližší specifikaci bakalářské práce, je nutné definovat, jaká cenová úroveň byla použita. Na veškeré stavební práce, které jsou poptávány, byl zhotoven položkový rozpočet s CU roku 2015, ve kterém byla směrným cenám dána určitá přírážka.

Abychom z analýzy tržních cen získali co nejvíce realitě odpovídající výsledky, bylo by nejlepší použít stejnou cenovou úroveň, jako byla použita při tvorbě položkového rozpočtu. Nicméně, to je bohužel nemožné, a to právě z toho důvodu, že položkový rozpočet byl zhotoven v přípravné fázi projektu, v roce 2015 a následné poptávky byly zajišťovány v roce 2016, kdy byla použita novější cenová úroveň - 2016.

6.2 Smluvní podmínky ve firmě zvolené pro účely této bakalářské práce

Je nezbytné definovat způsob smluvního ujednání mezi generálním dodavatelem a investorskou firmou, která poskytla podklady k vypracování této bakalářské práce. Ze všeho nejdůležitější je zdůraznit fakt, že způsob, kterým je smluvně ujednána výstavba daných stavebních objektů – čtyř bytových domů, je v dnešní stavební praxi naprosto ojedinělý. A to právě v tom, že je investorovi poskytnuta možnost, vyhledávat vlastní zdroj výstavby určitých technologických celků. Samozřejmě se to pojí s tou podmínkou, že daná subdodávka vygeneruje určitý zisk i generálnímu dodavateli, pro kterého by to bylo v opačném případě značně nevýhodné.

Princip vyhledávání subdodávek je velmi prostý. Investor si jako samostatná jednotka vyhledá na stavebním trhu potenciální firmy, které by měly zájem zhotovit určitý technologický celek na výstavbě daného objektu. Následně je telefonicky, či jiným způsobem stavební firma zkontaktována a požádána o zpracování cenové nabídky. Po získání cenové nabídky investor zhodnotí, zda by se vyplatilo přijmout danou firmu

na zhotovení subdodávky. V případě, že je předložená cenová nabídka dostatečně lákavá jak pro investora, tak pro generálního dodavatele (to znamená, že by oběma stranám vytvořila zisk), podepíše se jednacím protokolem, který trvale předává veškeré kompetence (na zhotovení subdodávky) do rukou externí stavební firmy a odebírá tedy generálnímu zhotoviteli veškeré povinnosti ke zhotovení daného technologického celku.

6.3 Problematika subdodávek ve zvolené stavební firmě

Jak již bylo zmíněno výše, pro účely této bakalářské práce je zvolena investorská firma, které je umožněno shánět vlastní subdodávky během výstavby a následný zisk (ušetření nákladů z vybrané subdodávky v porovnání se smluvním položkovým rozpočtem) je poté rozdělen s generálním dodavatelem v poměru 70:30 (investor: generální dodavatel). Počet poptávaných firem není nijak limitován.

Vliv subdodávek na konečnou cenu stavebního díla je značný. V dnešní době se samotné subdodávky podílejí na montážních pracích až z 60-80 procent. To je způsobeno převážně tím, že mnoho stavebních firem se specializuje na jednotlivé technologické celky, spíše než na dodávku a montáž stavby jako celku.

Během nabídkové přípravy jsou subdodávky poptávány za účelem zjištění tržních cen, které se mohou implementovat do nabídkového řízení. V této fázi nejsou subdodávky smluvně upravené, jedná se pouze o informativní kroky ze strany investora, či generálního dodavatele.

V předvýrobní přípravě jsou naopak subdodávky smluvně zabezpečeny dle časového plánu. V této fázi jsou porovnávány ceny ze subdodávek s cenami ze smlouvy o dílo a zjišťuje se potenciální úspora.

Subdodávky se mohou zajišťovat i v realizační fázi, pokud to tak umožňuje příslušná smlouva o dílo. V této fázi také probíhá řízení jednotlivých subdodávek na stavbě oprávněnou osobou. Je nutné stavbu dostatečně připravit na zvolenou subdodávku, staveniště poté předat subdodavateli, kontrolovat průběh realizace subdodávky a následně převzít řádně dokončenou subdodávku v případě, že kvalita provedení subdodávky odpovídá smluvním nárokům. Pokud se v této fázi investor (nebo generální dodavatel) rozhodne pro jiného subdodavatele, je možné, že tento krok významně ovlivní celkový časový průběh realizace stavby, což se snadno zobrazí v časovém plánu stavby, pokud je zhotoven. [2]

6.3.1 Vliv subdodávek na harmonogram investora

Změny, které mohou časově ovlivňovat dobu výstavby, mohou přijít například ze strany klienta, požadující jiný stavební materiál (obklady v kuchyni, dlažby v koupelně, jiný odstín omítky apod.). Sháněné subdodávky v realizační fázi výstavby, které byly zmíněné výše, se velmi často promítnou i na celkovém času realizace stavby. Pokud si investor v přípravné fázi zhotovil harmonogram, veškeré časové prodlevy způsobené klienty, investorem, nebo zhotovitelem, se v časovém plánu jasně projeví a ten je poté schopen jednoznačně určit délku doby, nutnou ke provedení dané změny.

Pokyn k pozastavení stavebních prací může přijít i od investora, nebo generálního zhotovitele z důvodu získání jiné firmy na určitý druh subdodávky. Tyto požadavky na změny vyplývají ze smluvních vztahů mezi investorem a zhotovitelem a nazývají se claimy. [3]

6.3.2 Koordinační přírážka

Ve stavební praxi je velmi běžné, že pokud investor poptává určitý druh stavební práce (jako subdodávku) a následně se mu podaří získat cenovou nabídku, tyto stavební práce nemají v ceně zahrnuty výrobní a správní režii.

V případě firmy zvolené pro účely bakalářské práce, je tato problematika vyřešena sedmi procentní koordinační přírážkou z celkové ceny subdodávky. Tato částka je přidána k hodnotě poptávané subdodávky a je poté účtována investorovi od zhotovitele, právě za to, že jsou na stavbě využívány zdroje generálního dodavatele (voda pro betonáž, elektřina, stavební stroje apod.) jinou stavební firmou provádějící zvolenou subdodávku. Koordinační přírážka pokrývá i náklady na firemní zdroje zhotovitele (mzdy pro rozpočtáře za sestavení změnového listu apod.).

Tento způsob vyrovnání mezi investorem a zhotovitelem není tradiční. Je nutností, aby si zhotovitel s investorem vytvořili jednoznačný, oběma vyhovující systém pro pokrytí správních i výrobních nákladů u subdodávek, které tyto režie nebudou obsahovat. To poté musí být specifikováno ve smlouvě o dílo. V opačném případě není investor nucen platit cokoliv nad rámec pevné ceny uvedené ve smlouvě o dílo.

6.4 Postup získání materiálů

Investorská firma zvolená pro účely této bakalářské práce, má se svým generálním zhotovitelem uzavřenou netradiční smlouvu o dílo, umožňující oběma stranám ovlivňovat

náklady na subdodávky jak v přípravné fázi stavby, tak i v její realizační fázi. Tímto způsobem může jak investor, tak zhotovitel snižovat náklady, tím vytvořit určité úspory. Tento krok musí být samozřejmě právně ošetřen a přesně definován ve smlouvě o dílo, a to právě tak, že je investor schopen provádět samotné poptávání subdodávek, které následně porovná s položkovým rozpočtem stavby a poté zjistí, jak velký zisk by přijetí této subdodávky přineslo oběma stranám (zhotoviteli i zadavateli).

Nejprve tedy byly definovány jednotlivé typy subdodávek, společně s jejich rozsahem, které byly poptávány a byly zajištěny nabídky stavebních firem, které by měly potenciální zájem danou subdodávku zhotovit.

Následně bylo nutné separovat z projektové dokumentace podklady pro jednotlivé části technologických celků, které se měly provádět pomocí subdodávky. Dále proběhlo telefonické spojení se stavební firmou, během kterého byli informováni o možnosti figurovat jako subdodavatel pro vybraný technologický celek s tou podmínkou, že generální dodavatel zůstane stejný. V této fázi rozhovoru se spousta stavebních firem zalekla právě toho, že je subdodávka poptávána ze strany investora, a tudíž bude velmi pravděpodobné, že do budoucna bude muset uhradit další náklady generálnímu dodavateli. Nicméně, z tohoto omylu byli vždy rychle vyvedeni a byli ujištěni, že poptávané firmě nevzniknou žádné vícenáklady, jelikož nebudou ke generálnímu dodavateli nebude žádným způsobem vázáni. Poté následovalo zaslání informativního emailu ohledně určité subdodávky s příložením všech potřebných dokumentů pro realizaci cenové nabídky. Poptávková e-mailová korespondence vypadala následovně.

----- Původní zpráva -----
Od: Straškrábová <straskrabova@██████████.com>
Komu: ██████████
Datum: 26. 9. 2016 16:12:40
Předmět: Poptávka betonových mazanin na akci ██████████

Vážený pane ██████████

na základě kontaktu získaného od pana ██████████ Vám zasílám písemnou poptávku do výběrového řízení pro získání nejvhodnějšího dodavatele na akci: ██████████-betonové mazaniny, zadání zasílám prostřednictvím služby uschovna.cz – odkaz pro stažení viz níže.

Požadavky na zpracování cenové nabídky:

- CN včetně provedení obvodových dilatačních pásků, výztuže, apod.

V tento okamžik si připravujeme dílčí dodávky pro možnost nominace GDS, proto VŘ bude pouze jednokolové a tímto Vás žádám o předložení „ostré ceny“. Dále, staveniště bylo již předáno GDS, tím je společnost ██████████, a předpokládáme, že poptávané práce budou realizovány přibližně v období 03/2017.

Odkaz pro stažení zadávací dokumentace na akci Uhlíněves: <http://www.uschovna.cz/zasilka/KXCBDGC673NFT3G4-MZC/>

CN prosím předložte **nejpozději** do pátku **30.9. 2016 do 14 hod.**

V případě nejasností mě prosím kdykoliv kontaktujte.

S pozdravem

Jiřina Straškrábová
technická příprava staveb

Obrázek 4 : Vzor e-mailové korespondence s poptávanou stavební firmou
Zdroj: Autor

Z důvodu zachování anonymity investora, generálního zhotovitele i poptávané stavební firmy, byla vybraná místa e-mailové korespondence začerněna.

Proces získávání kompletní cenové nabídky byl velmi zdlouhavý, a to z toho důvodu, že spousta stavebních firem nedodala svou nabídku včas a převážná většina nebyla napoprvé správně zkalkulována. V takových případech následovalo opětovné zkontaktování via e-mail i telefon, během kterého byla zvolená stavební firma urgována k opravě cenové nabídky a žádána o co nejrychlejší zaslání správné verze.

Jakmile byla zaslána kompletní cenová nabídka včetně všech jednotkových cen a specifikací, byla tato cena zanesena do výběrového řízení. Po získání všech cen od všech poptávaných stavebních firem, byla na základě zvolených kritérií vybraná nejvíce vyhovující subdodávka. Tato subdodávka byla poté smluvně upravena a byl vytvořen zápis z jednání.

6.5 Kritéria výběru subdodávky

Samotný výběr vítězné cenové nabídky pro určitý druh subdodávky byl velmi jednoduchý. Zprvu bylo nutné si definovat určitá kritéria na základě kterých bylo učiněno rozhodnutí a nabídková cena od poptávané stavební firmy byla, nebo nebyla přijata. Níže popsaná kritéria byla stanovena z hlediska investora. Specifikace těchto kritérií byla

klíčová, a to právě z toho důvodu, že na jejich základě hodnotil investor kvalitu a vhodnost cenové nabídky.

Kritéria byla následující:

- Osvědčená stavební firma s minimálně 10letou praxí na trhu
- Dostatečně atraktivní nabídková cena, aby se její realizace vyplatila jak investorovi, tak generálnímu dodavateli
- Celková lhůta provedení stavebních prací

Pokud přišla cenová nabídka, která nebyla kompletní, nebyla dostačující, nebo stavební firma zpracovávající určitou cenovou nabídku nepůsobila důvěryhodně, nebyla tato nabídka zanesena od žádného kola výběrového řízení.

6.6 Popis jednotlivých subdodávek

6.6.1 Porovnání směrných a tržních cen

Při porovnávání průměrných tržních cen se směrnými cenami je nutné vzít detailně položku po položce a zhodnotit její jednotkovou cenu. Vyhovující směrná cena je právě tak, jejíž procentuální odchylka s průměrnou tržní cenou se pohybuje v rozmezí 10 %-20 %.

Jelikož směrná cena má v sobě již zahrnutý veškerý režie (správní, výrobní) a zisk, je tedy samozřejmé, že musí svou výší značně překovávat cenu tržní, která tyto náklady neobsahuje a u které jsou následně přičteny jako dvě ceny pro celou subdodávku – koordinační přírážka a zisk.

6.6.2 Procentuální odchylka v ceně

Tato odchylka jasně definuje procentuální vliv cenového rozdílu mezi směrnou cenou a průměrnou jednotkovou tržní cenou vůči směrné ceně. Díky ní je snadné si povšimnout, zdali je výše směrné ceny nastavena takovým (dostačujícím) způsobem, aby byla schopna pojmut veškeré vícenáklady nad rámec nákladů na materiál a montáž (míněno režie a zisk.)

6.7 Nátěry a malby

Jako první subdodávka byly zvoleny malby a nátěry. Stavební práce byly poptávány na všechny čtyři stavební objekty (SO101 – SO104). Společně s malbami byly poptávány

i nátěry ocelových, kovových, klempířských a truhlářských výrobků. Součástí subdodávky byly jak stavební práce, tak i nutný materiál k jejich provedení.

Na tuto subdodávku odpověděly celkem 3 stavební firmy, jejichž nabídky byly dostatečně relevantní pro jejich zařazení do výběrového řízení.

6.7.1 Celková tabulka se směrnými a tržními cenami

Kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	SMĚRNÉ CENY URS		ZHOTOVITEL		CN č.1		CN č.2		CN č.3	
				Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena
004: Malby				1 710 947		1 431 980		1 748 483		1 345 433		1 149 959	
SOC_101-104: Bytové objekty 101-104				1 710 947		1 431 980		1 748 483		1 345 433		1 149 959	
783: Nátěry				288 556		118 694		445 931		182 301		88 515	
783: Nátěry ocelových konstrukcí				19 046		18 230		29 430		7 848		-	
783.02.102: Nátěry syntetické OK: letných C: barva drasá: letných povrch: 1x antikorozi, 1x základní, 2x email		m2	65,4	19 046	291,22	278,75	29 430	450,00	120,00	7 848	-	-	
783.02.114: Nátěry syntetické OK: letných C: barva drasá: letných povrch: 2x antikorozi, 1x základní, 1x email		m2	344,42	91 956	266,69	285,77	98 425	400,00	137 788	180,00	61 998	86 105	
783.02.222: Nátěry syntetické OK: letných C: barva drasá: letných povrch: 1x reakční, 1x základní, 2x email		m2	612,99	145 658	237,62	-	-	450,00	276 841	180,00	110 336	-	
783.02.1102: Nátěry polyuretanové truhlářských výrobků		m2	9,24	1 998	214,46	207,24	2 038	300,00	2 892	220,00	2 121	2 410	
784: Malby				1 452 391		1 313 286		1 302 552		1 163 433		1 081 444	
784.01.101: Zakladní akrylátové leponosá obrně penetrace podkladu v mís třech vrstev do 3,80 m		m2	34 037,04	12,00	408 305	12,25	419 954	10,00	340 370	8,00	272 290	7,00	238 259
784.02.1101: Dvojnás obrně bílé malby, ze s měsí, za sucha dobře odvětraných v mís třech vrstev do 3,80 m		m2	34 037,04	30,35	1 032 892	26,08	887 686	28,00	953 037	26,00	894 993	24,00	816 889
784.02.1115: Zakladní silikátová leponosá obrně penetrace podkladu v mís třech vrstev přes 5,00 m		m2	509,97	18,89	9 635	14,42	7 354	15,00	17 650	8,00	4 980	10,00	5 100
784.21.1117: Dvojnás obrně bílé malby, ze s měsí, za mokra velmi dobře odvětraných na s chodě tří vrstev do 3,80 m		m2	29,89	52,16	1 559	43,25	1 293	50,00	1 495	60,00	1 793	40,00	1 196

Obrázek 5 : Shrnující tabulka – nátěry a malby
Zdroj: Autor

6.7.2 Analýza směrné ceny maleb a nátěrů URS s cenou tržní

a) Nátěry

Hodnocení směrných cen a průměrných tržních jednotkových cen zvolených položek stavebních prací bylo zavedeno do přehledných tabulek shrnujících výši cen a jejich procentuální rozdíl. Zároveň je vždy pod danou tabulkou uvedena definice, zda je zvolená směrná cena odpovídající a vyhovující pro zavedení do smluvního rozpočtu.

Porovnávání cen je započato položkou „Nátěry syntetické OK lehkých "C" barva dražší lesklý povrch 1x antikorozní, 1x základní, 2x email“.

7831: Nátěry ocelových konstrukcí Nátěry syntetické OK lehkých "C" barva dražší lesklý povrch 1x antikorozní, 1x základní, 2x email [m ²]	
Směrná cena	291,22 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	282,92 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	8,30 Kč
Procentuální odchylka v ceně	2,94 %

Tabulka 1: Rozbor položky č.1 nátěrů a maleb

Zdroj: Autor

Samozřejmě, si můžeme povšimnout, že cenová nabídka s číslem 3 tuto stavební práci nenabízí, v tom případě není započtena do zjišťované průměrné jednotkové ceny.

Díky procentuální odchylce je zřetelné, že zvolená směrná cena pro nátěry ocelových konstrukcí je **příliš nízká**. Pro odpovídající hodnotu tržním cenám, by se měla navýšit o minimálně 8 %, aby byla schopna pojmout náklady na režie, a i na samotné stavební práce.

Další položka, která je předmětem zkoumání se nazývá – „Nátěry syntetické KDK barva dražší lesklý povrch 2x antikorozní, 1x základní, 1x email“.

7832: Nátěry kovových doplňkových konstrukcí Nátěry syntetické KDK barva dražší lesklý povrch 2x antikorozní, 1x základní, 1x email [m ²]	
Směrná cena	266,69 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	278,94 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-12,25 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-4,39 %

Tabulka 2: Rozbor položky č.2 nátěrů a maleb

Zdroj: Autor

Zde bych ráda upozornila na netradiční (červené) zbarvení hodnot. Je to z toho důvodu, že směrná cena je nižší nežli průměrná jednotková tržní cena. Z toho plyne, že, ať už je procentuální rozdíl těchto dvou hodnot, jakkoliv veliký, pokud je záporný, bude vždy směrná cena svou výší nevhodně **nastavená, tedy nízká**.

Následující položka se nazývá se – „Nátěry syntetické klempířských kcí barva dražší matný povrch 1x reaktivní, 1x základní, 2x email“

7835: Nátěry klempířských konstrukcí Nátěry syntetické klempířských kcí barva dražší matný povrch 1x reaktivní, 1x základní, 2x email [m ²]	
Směrná cena	237,62 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	315,00 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-77,38 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-24,56 %

Tabulka 3: Rozbor položky č.3 nátěrů a maleb

Zdroj: Autor

Problém s touto položkou je velmi podobný jako u nátěrů ocelových konstrukcí a to ten, že nejsou udány všechny jednotkové ceny od poptávaných firem. Důvodů může být několik. Poptávané firmy nejspíše tyto stavební práce neprovádí z neznalosti technologických postupů, nebo nemají dostatek materiálu k provedení dané stavební práce.

Otázkou však zůstává, jak moc relevantní výsledky můžeme získat z pouze 50procentních podkladů. Pro účely této bakalářské práce bylo rozhodnuto, že pokud je k dispozici alespoň 50 % dat, je výsledek uznatelný.

Zároveň si můžeme povšimnout červených hodnot, které signalizují **nízkou** výši směrné ceny.

Následující položka je uvedena pod názvem – „Nátěry polyuretanové truhlářských konstrukcí 2x lakování“

7836: Nátěry truhlářských výrobků Nátěry polyuretanové truhlářských konstrukcí 2x lakování [m ²]	
Směrná cena	207,24 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	245,37 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-38,13 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-15,54 %

Tabulka 4: Rozbor položky č.4 nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

Díky červené procentuální odchylce je zřetelné, že zvolená směrná cena pro nátěry truhlářských konstrukcí je **velmi nízká**.

Touto položkou je ukončená poptávka na nátěrové práce a poptávka plynule přechází na malby.

b) Malby

Malby začínají položkou – „Základní akrylátová jednonásobná penetrace podkladu v místnostech výšky do 3,80m“

784.: Malby Základní akrylátová jednonásobná penetrace podkladu v místnostech výšky do 3,80m [m ²]	
Směrná cena	12,00 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	9,31 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	2,68 Kč
Procentuální odchylka v ceně	28,8; %

Tabulka 5: Rozbor položky č.5 nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

Procentuální odchylka je v tomto případě vyšší, než 20 % a tím pádem je zřetelné, že zvolená směrná cena pro základní akrylátovou penetraci je **příliš vysoká**.

Následující položka je v položkovém rozpočtu vedena pod názvem – „Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m“

784.: Malby Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m [m ²]	
Směrná cena	30,35 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	26,02 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	4,33 Kč
Procentuální odchylka v ceně	16,63 %

Tabulka 6: Rozbor položky č.6 nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

Procentuální odchylka této položky, spadá do rozmezí 10-20 % a tím pádem je zřetelné, že zvolená směrná cena pro dvojnásobné bílé malby je **vyhovující**. Lze tedy chápat tuto cenu dostatečně vysokou do takové míry, aby byla schopna pojmout režie a zisk pro danou položku.

Předposlední poptávaná položka se nazývá se – „Základní silikátová jednonásobná penetrace podkladu v místnostech výšky přes 5,00 m“

784.: Malby Základní silikátová jednonásobná penetrace podkladu v místnostech výšky přes 5,00 m [m ²]	
Směrná cena	18,89 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	11,86 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	7,04 Kč
Procentuální odchylka v ceně	59,38 %

Tabulka 7: Rozbor položky č.7 nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

Stejně tak jako u dvou předchozích položek stavebních prací, i tato položka má procentuální odchylku vyšší než 10-20 % a tudíž je považována za **špatně nastavenou a příliš vysokou**.

Následující položka ukončuje poptávku stavebních prací na malby a nátěry. Je vedena pod názvem – „Dvojnásobné bílé malby ze směsí za mokra velmi dobře otěruvzdorných na schodišti výšky do 3,80 m“

784.: Malby	
Dvojnásobné bílé malby ze směsí za mokra velmi dobře otěruvzdorných na schodišti výšky do 3,80 m [m ²]	
Směrná cena	52,16 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	48,31 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	3,84 Kč
Procentuální odchylka v ceně	7,96 %

Tabulka 8: Rozbor položky č.8 nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

Díky procentuální odchylce je zřetelné, že zvolená směrná cena pro dvojnásobné bílé malby ze směsí za mokra je **příliš nízká** a nebyla by schopna ufinancovat režie a zisk.

6.7.3 Shrnutí

V následujících tabulkách, jsou uvedeny veškeré směrné ceny, průměrné jednotkové tržní ceny a jejich procentuální odchylky. Ceny jsou barevně odděleny z důvodu větší přehlednosti vyhovujících cen.

1.	Nátěry syntetické OK lehkých "C" barva dražší lesklý povrch 1x antikorozi, 1x základní, 2x email
2.	Nátěry syntetické KDK barva dražší lesklý povrch 2x antikorozi, 1x základní, 1x email
3.	Nátěry syntetické klempířských kcí barva dražší matný povrch 1x reaktivní, 1x základní, 2x email
4.	Nátěry polyuretanové truhlářských konstrukcí 2x lakování
5.	Základní akrylátová jednonásobná penetrace podkladu v místnostech výšky do 3,80m
6.	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za sucha dobře otěruvzdorných v místnostech do 3,80 m
7.	Základní silikátová jednonásobná penetrace podkladu v místnostech výšky přes 5,00 m
8.	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za mokra velmi dobře otěruvzdorných na schodišti výšky do 3,80 m

Směrná cena	291,22 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	282,97 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	8,30 Kč	Procentuální odchylka v ceně	2,94%
Směrná cena	266,69 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	278,94 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny a průměrné tržní ceny	-12,25 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-4,39%
Směrná cena	237,62 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	315,00 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny a průměrné tržní ceny	-77,38 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-24,56%
Směrná cena	207,24 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	245,37 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny a průměrné tržní ceny	-38,13 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-15,54%
Směrná cena	12,00 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	9,31 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny a průměrné tržní ceny	2,68 Kč	Procentuální odchylka v ceně	28,81%
Směrná cena	30,35 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	26,02 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny a průměrné tržní ceny	4,33 Kč	Procentuální odchylka v ceně	16,63%
Směrná cena	18,89 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	11,86 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny a průměrné tržní ceny	7,04 Kč	Procentuální odchylka v ceně	59,38%
Směrná cena	52,16 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	48,31 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny a průměrné tržní ceny	3,84 Kč	Procentuální odchylka v ceně	7,96%

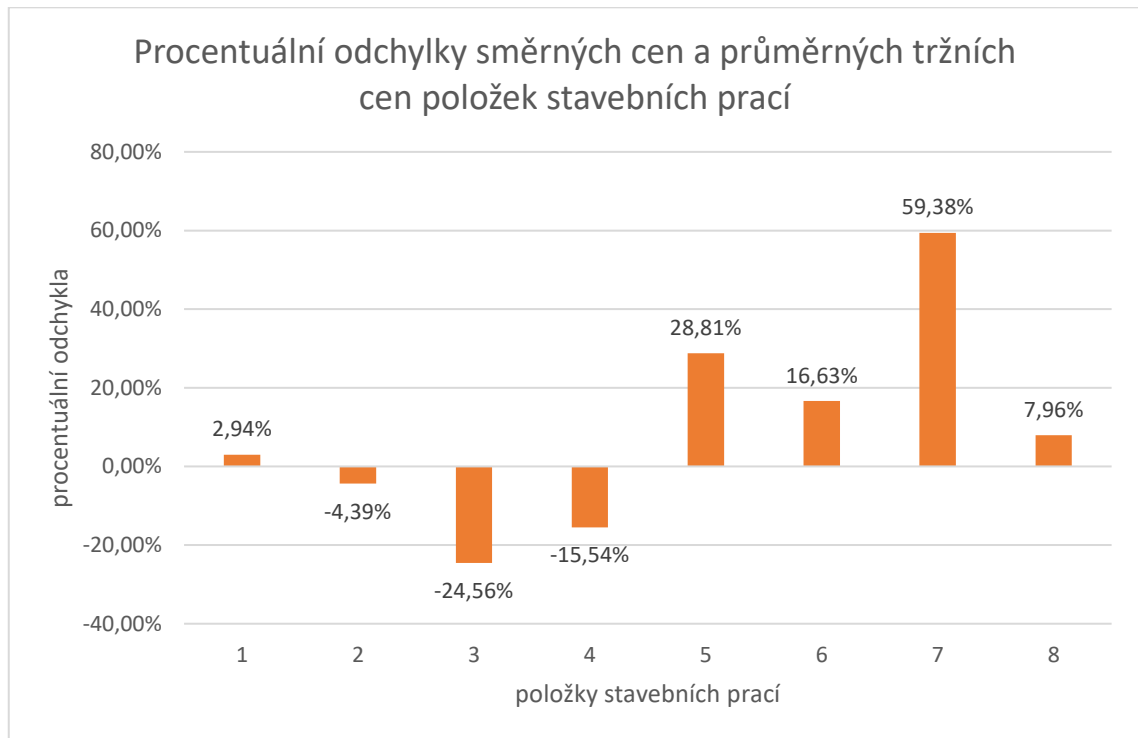
směrná cena > průměrná jednotková cena

směrná cena < průměrná jednotková cena

Obrázek 6: Shrnující tabulka analýzy cen nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

6.7.4 Grafické zobrazení

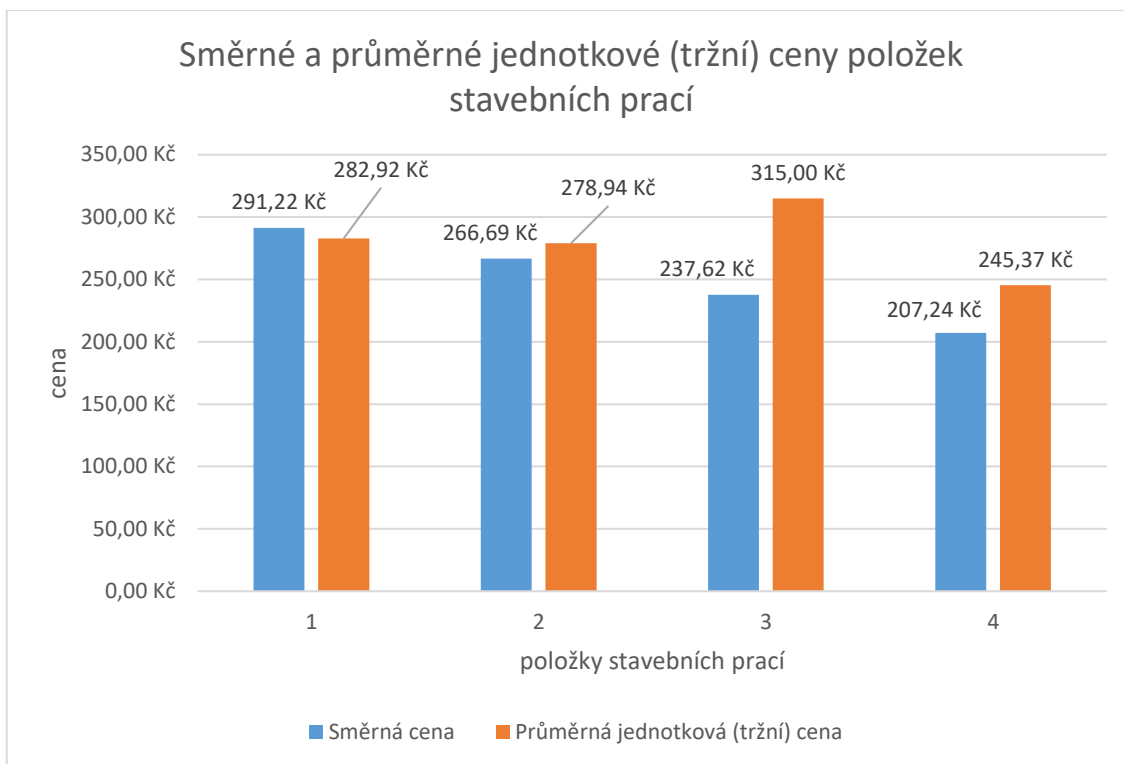
Z následujícího grafického zobrazení lze snadno vyčíst, že pouze položka č. 6. má vyhovující výši procentuální odchylky takovým způsobem, aby byla schopna pojmout veškeré režie a zisk.



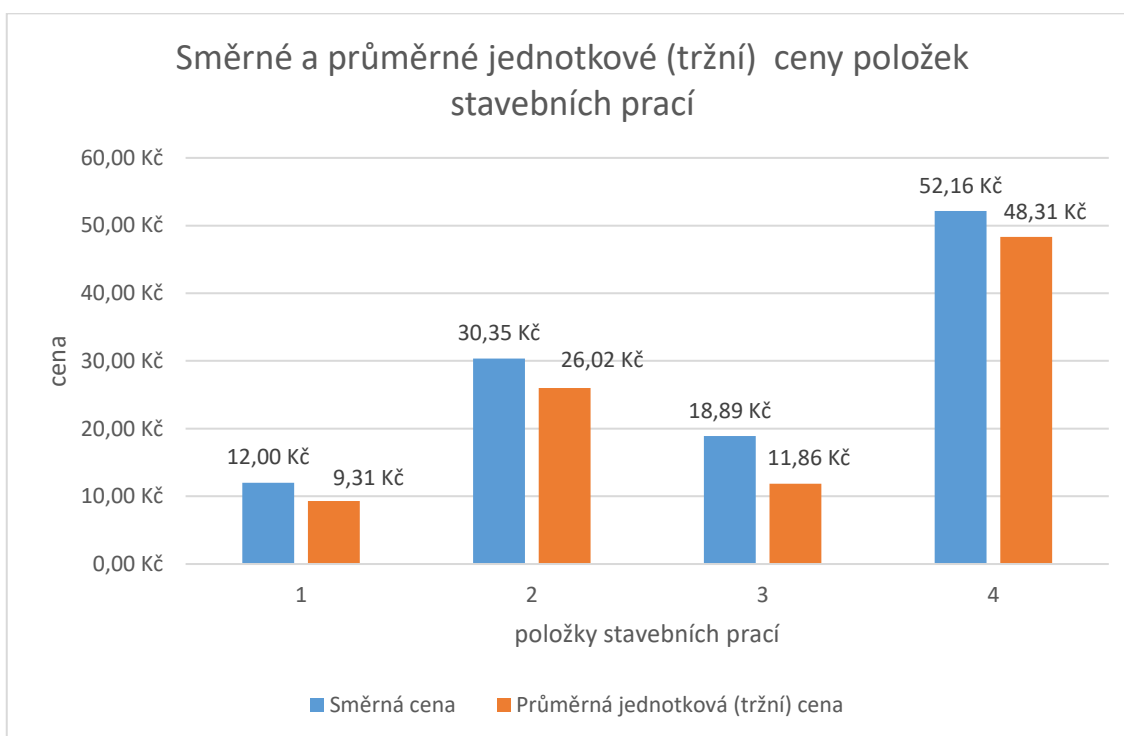
Graf 1: Zobrazení procentuálních odchylek nátěrů a maleb

Zdroj: Autor

Následující grafy zobrazují nejdříve směrné ceny nátěrů, poté maleb v porovnání s průměrnými tržními jednotkovými cenami.



Graf 2: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek nátěrů
Zdroj: Autor



Graf 3: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek maleb
Zdroj: Autor

6.7.5 Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby

Nyní se na poptávanou subdodávku podíváme z jiného hlediska. Jak již bylo zmíněno v teoretické části práce, díky strategickému plánování nákladů v průběhu stavby, lze velmi snadno docílit určité úspory (zisku). Jedním možným způsobem, jak docílit onoho zisku je poptávání stavebních prací od jiných stavebních firem, než je samotný generální dodavatel.

Cílem tohoto „druhého“ způsobu hodnocení subdodávek je zjistit, zda se přijetí určité subdodávky investoru vyplatí jako celek, či nikoliv. Bude velice zřetelné, že celkovou cenu díla (míněno zvolené subdodávky) neovlivňuje pouze jedna položka stavebních prací, ale naopak kombinace všech položek dohromady. To znamená, že pokud jedna směrná jednotková cena krajně vybočuje od průměrných tržních cen, nemusí to zákonitě znamenat, že celkový potenciální zisk z vybrané subdodávky bude zanedbatelný.

Následující tabulka nabízí srozumitelný přehled cen za stavební práce jak ze strany generálního dodavatele, tak ze směrných a tržních cen.

VYHODNOCENÍ	
CENOVÁ NABÍDKA URS	1 710 947 Kč
CENOVÁ (SMLUVNÍ) NABÍDKA	1 431 980 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.1	1 748 483 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.2	1 345 433 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.3	1 149 959 Kč
CELKOVÝ ROZDÍL MEZI SMLUVNÍ NABÍDKOU A SMĚRNÝMI CENAMI URS	-278 967 Kč

Tabulka 9: Shrnující tabulka nabídkových cen nátěrů a maleb

Zdroj: Autor

Celkový rozdíl mezi smluvní nabídkou a směrnými cenami URS nám sděluje výši, kterou by investor byl ušetřil, nebo naopak vydal navíc, pokud by se rozhodl sestavit rozpočet na základě směrných cen, bez žádných přírážek.

a) Nabídková cena od 1. zvolené stavební firmy

Nyní se podíváme na výhodnost cenové nabídky od první poptávané stavební firmy, jež byla nabídnuta ve výši 1 748 483 Kč.

Koordinační přírážka je odečtena od potenciálního zisku pro investora z toho důvodu, že je to cena, kterou je zadavatel dle SoD nucen zaplatit zhotoviteli namísto výrobních a správních režii. Tím pádem je to vzniklý náklad, který značně snižuje zisk. Pro všechny zvolené subdodávky je její výše pevná, a to právě 7procentní.

Zároveň je ve smlouvě o dílo jasně specifikováno, že pokud se investoru podaří zajistit vlastního zhotovitele stavebních prací na určitou část technologického celku stavby, je nucen generálnímu dodavateli vyplatit část zisku – konkrétně 30procentní. Tuto částku je tedy také nutno odečíst od možného zisku ze subdodávky.

Koordinační přírážka za celou dodávku - 7%	122 393,78
Zisk/Ztráta bez KOO	- 316 502,689
Zisk / Ztráta s KOO	- 438 896,469
Vyrovnaní rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku	- 131 668,941
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.1	-570 565 Kč
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM	

Tabulka 10: Nabídková cena od 1. poptávané stavební firmy nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

Z výše uvedené tabulky je tedy jasné, že subdodávka od 1. poptávané stavební firmy není výhodná a představovala by ztrátu ve výši 570 565 Kč.

b) Nabídková cena od 2. zvolené stavební firmy

Následující stavební firmy podala cenovou nabídku ve výši 1 345 433 Kč. V první chvíli je velmi snadné učinit ukvapený závěr, že je nabídka výhodná, a to z toho důvodu, že je nižší, než smluvní cena. Nicméně, je velmi důležité brát v potaz koordinační přírážku a část zisku, což jsou částky, které jsme nuceni vyplatit generálnímu dodavateli, a které nám mohou značně snížit potenciální zisk.

Právě toho si lze všimnout v tabulce níže, která celkově udává, že pokud by investor tuto nabídku přijal, rozhodně by se mu to nevyplatilo. Tato cenová nabídka představuje ztrátu ve výši 9 924 Kč.

Koordinační přírážka za celou dodávku - 7%	94 180,332
Zisk/Ztráta bez KOO	86 546,561
Zisk / Ztráta s KOO	- 7 633,772
Vyrovnaní rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku	- 2 290,131
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.2	-9 924 Kč
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM	

Tabulka 11: Nabídková cena od 2. poptávané stavební firmy nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

c) Nabídková cena od 3. zvolené stavební firmy

Poslední poptávaná stavební firma, jež se byla zařazena do výběrového řízení, podala cenovou nabídku ve výši 1 149 959 Kč.

Pro lepší představu u vzniklých vícenákladech (koordinační přírážka a vyrovnaní zisku s investorem), je níže uvedena souhrnná tabulka.

Koordinační přírážka za celou dodávku - 7%	80 497,098
Zisk/Ztráta bez KOO	282 021,341
Zisk / Ztráta s KOO	201 524,243
Vyrovnání rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku	60 457,273
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.3	
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM DODAVATELEM	141 067 Kč

Tabulka 12: Nabídková cena od 3. poptávané stavební firmy nátěrů a maleb
Zdroj: Autor

Celkový zisk se pro tuto cenovou nabídku vyšplhal do výše 141 067 Kč. Pokud by cenová nabídka přesně odpovídala zadání, rozhodně by byla výhodná a investoru by bylo doporučeno danou cenovou nabídku přijmout.

Nicméně, v případě této cenové nabídky je nutné brát v potaz fakt, že 2 položky stavebních prací nebyly oceněny. To se může výrazně projevit na celkové výši nabídky, a proto může být výrazně nižší než předešlé dvě nabídky. Pro zajímavost, tyto dvě položky, oceněné dle směrných cen dosahují výše 164 703 Kč. Právě z toho důvodu je nejednoznačné, zda se danou subdodávku vyplatí přijmout, či nikoliv.

Pokud by se investor rozhodl danou subdodávku přijmout, musel by se s generálním dodavatelem dohodnout na částečném zhotovení technologického celku (maleb a nátěrů). Pak záleží na tom, zda se zhotovitel rozhodne tuto nabídku přijmout a vykonat tyto stavební práce za přijatelnou cenu (tzn. takovou cenu, která by nesnížila zisk ze subdodávky natolik, aby se z něj najednou stala ztrátová investice), nebo naopak.

6.8 Mazaniny

Další poptávaná subdodávka byla dodávka mazanin pro všechny čtyři objekty (SO101 – SO104). Právě z toho důvodu, že se jednalo o dodávku materiálu na všechny čtyři objekty zvlášť, jsou položky řazeny do rozdílných podkapitol (i přesto, že je jejich jednotková cena stejná – ne však výměra).

Nicméně neplatí, že všechny objekty obsahují stejné položky. Je důležité poznamenat, že dodávka materiálu na mazaniny se svým obsahem na stavební objekty SO101 – SO104 několikrát opakuje, avšak ne všechny objekty vyžadují naprosto totožné položky jako objekty předešlé.

Jednotlivé objekty a jejich nároky na materiál, jsou zřetelně zobrazeny v následujících tabulkách.

6.8.1 Celková tabulka se směrnými a tržními cenami

Kód	Alter. kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	Ztrátě	Výměra	SMĚRNÉ CENY URS		ZHOTOVITEL		CN č. 1		CN č. 2	
							Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena
		001: Mazaniny					3 480 115		2 892 360		3 212 779		2 690 450	
		SO_101: Bytový objekt 101					1 176 493		966 984		1 065 796		894 536	
		006: Úpravy povrchu					1 176 493		966 984		1 065 796		894 536	
631311114		Mazanina tl do 80 mm z betonového prostého tř. C 16/20	m3	188,329	-	188,329	3 177,86	4675,54	4 880,00	920 929 Kč	3 450,00	3 450,00	649 735	
631319011		Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlížení povrchu	m3	153,945	-	153,945	695,35	-	90,00	13 855 Kč	-	-	-	
631362021		Výztuž mazanin svařovanými síťmi Kari	t	10,505	-	10,505	26 800,00	5921,21	4 900,00	51 475 Kč	21 500,00	225 864		
634111113		Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou	m	3 787,153	-	3 787,153	90,01	6,4	24 240	79 538 Kč	5,00	18 938		
		SO_102: Bytový objekt 102					914 959		747 341		838 621		693 654	
		006: Úpravy povrchu					914 959		747 341		838 621		693 654	
631311114		Mazanina tl do 80 mm z betonového prostého tř. C 16/20	m3	142,212	-	142,212	3 177,86	4 675,54	4 980,00	708 216 Kč	3 450,00	490 630		
631319011		Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlížení povrchu	m3	124,312	-	124,312	695,35	-	90,00	11 188 Kč	-	-		
631362021		Výztuž mazanin svařovanými síťmi Kari	t	7,995	-	7,995	26 800,00	5 921,21	4 900,00	39 176 Kč	21 500,00	171 900		
634111113		Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou	m	2 886,538	-	2 886,538	50,01	6,40	21,00	60 827 Kč	5,00	14 483		
631311115		Mazanina tl do 80 mm z betonového prostého tř. C 20/25	m3	3,227	-	3,227	3 288,76	4 807,78	5 600,00	18 071 Kč	4 000,00	12 910		
631319011		Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlížení povrchu	m3	3,227	-	3,227	695,35	-	90,00	290 Kč	-	-		
631362021		Výztuž mazanin svařovanými síťmi Kari	t	0,174	-	0,174	26 800,00	5 921,21	4 900,00	852,60 Kč	21 500,00	3 732		
		SO_103: Bytový objekt 103					820 702		677 840		757 447		627 326	
		006: Úpravy povrchu					820 702		677 840		757 447		627 326	
631311114		Mazanina tl do 80 mm z betonového prostého tř. C 16/20	m3	132,15	-	132,15	3 177,86	4 675,54	4 980,00	658 107,00 Kč	3 450,00	455 918		
631319011		Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlížení povrchu	m3	109,078	-	109,078	695,35	-	90,00	9 817,02 Kč	-	-		
631362021		Výztuž mazanin svařovanými síťmi Kari	t	7,382	-	7,382	26 800,00	5 921,21	4 900,00	36 171,80 Kč	21 500,00	158 705		
634111113		Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou	m	2 540,549	-	2 540,549	50,01	6,40	21,00	55 351,53 Kč	5,00	12 703		
		SO_104: Bytový objekt 104					433 357		362 025		382 340		337 126	
		006: Úpravy povrchu					433 357		362 025		382 340		337 126	
631311114		Mazanina tl do 80 mm z betonového prostého tř. C 16/20	m3	66,075	-	66,075	3 177,86	4 675,54	4 980,00	329 054 Kč	3 450,00	227 960		
631311134		Mazanina tl do 240 mm z betonového prostého tř. C 16/20	m3	3,98	-	3,98	2 937,69	3 105,65	4 300,00	17 114,00 Kč	3 450,00	13 729		
631311124		Mazanina tl do 120 mm z betonového prostého tř. C 16/20	m3	2,653	-	2,653	3 010,63	3 916,19	10 390	12 973,17 Kč	3 450,00	9 153		
631319011		Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlížení povrchu	m3	55,836	-	55,836	695,35	-	90,00	5 025,24 Kč	-	-		
631362021		Výztuž mazanin svařovanými síťmi Kari	t	3,709	-	3,709	26 800,00	5 921,21	21 960	18 174,10 Kč	21 500,00	79 738		
634111113		Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou	m	1 309,102	-	1 309,102	50,01	6,40	8 378	0,00 Kč	5,00	6 546		
		SO_PP: Podzemní podlaží					134 604		138 170		168 575		137 808	
		006: Úpravy povrchu					134 604		138 170		168 575		137 808	
631311113		Mazanina tl do 80 mm z betonového prostého tř. C 12/15	m3	15,095	-	15,095	3 046,56	3 806,98	5 120,00	77 286,40 Kč	3 450,00	52 078		
631311114		Mazanina tl do 80 mm z betonového prostého tř. C 16/20	m3	16,256	-	16,256	3 177,86	4 462,24	5 200,00	84 531,20 Kč	3 450,00	56 084		
631362021		Výztuž mazanin svařovanými síťmi Kari	t	1,379	-	1,379	26 800,00	5 921,21	4 900,00	6 757,10 Kč	21 500,00	29 647		

Obrázek 7: Shrnující tabulka – mazaniny

Zdroj: Autor

6.8.2 Analýza směrné ceny mazanin URS s cenou tržní

Pro analýzu průměrných jednotkových tržních cen není třeba seskupovat výměry dané opakující se položky do jedné, a to právě z toho důvodu, že jejich celková výměra není pro analýzu průměrných jednotkových tržních cen podstatná. To, co je nezbytné pro jejich vyhodnocení jsou právě jednotkové ceny, které jsou pro stejné položky neměnné.

Z toho důvodu není podstatné, z jakého stavebního objektu bude k účelům vyhodnocení daná položka vzata. Pokud se bude položka stavebních prací následně v cenové nabídce opakovat, její vyhodnocení bude platit pro všechny případy.

Poptávka začíná položkou – „Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 12/15“

0063: Podlahy a podlahové konstrukce Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 12/15 [m ³]	
Směrná cena	3 046,56 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	4 125,66 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 079,10 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-26,16 %

Tabulka 13: Rozbor položky č.1 mazanin
Zdroj: Autor

Bohužel, v tomto případě je směrná cena této položky vůči průměrné tržní jednotkové ceně příliš nízká, a tudíž nevhodně nastavená.

Poptávka pokračuje další mazaninou a to položkou – „Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 16/20“

0063: Podlahy a podlahové konstrukce Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 16/20 [m ³]	
Směrná cena	3 177,86 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	4 368,51 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 190,65 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-27,26 %

Tabulka 14: Rozbor položky č.2 mazanin
Zdroj: Autor

Už samotné červené zabarvení procentuální odchylky signalizuje, že směrná cena nebude správně nastavena. V tomto případě je vůči tržním cenám velmi nízká a dá se tedy předpokládat, že by takováto výše směrné ceny nebyla schopna pokrýt veškeré náklady.

Následující položka je vedena pod názvem – „Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 20/25“.

0063: Podlahy a podlahové konstrukce Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 20/25 [m ³]	
Směrná cena	3 268,76 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	4 802,59 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 533,83 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-31,94 %

Tabulka 15: Rozbor položky č.3 mazanin
Zdroj: Autor

Bohužel, ani směrná cena této položky **neodpovídá** dostatečně vysoké hodnotě takovým způsobem, aby byla schopna pokrýt veškeré vícenáklady vzniklé pro tuto položku.

Následující poptávaná položka stavebních prací je – „Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého tř. C 16/20“

0063: Podlahy a podlahové konstrukce Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého tř. C 16/20 [m ³]	
Směrná cena	3 010,63 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	4 085,40 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 074,77 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-26,31 %

Tabulka 16: Rozbor položky č.4 mazanin
Zdroj: Autor

Není žádným překvapením, že ani další mazanina o jiné tloušťce, **nemá** dostatečně vysokou směrnou cenu.

Poslední druh mazaniny, jež je součástí poptávané subdodávky je položka, která je má označení – „Mazanina tl do 240 mm z betonu prostého tř. C 16/20“

0063: Podlahy a podlahové konstrukce Mazanina tl do 240 mm z betonu prostého tř. C 16/20 [m ³]	
Směrná cena	2 937,69 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	3 618,55 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-680,86 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-18,82 %

Tabulka 17: Rozbor položky č.5 mazanin
Zdroj: Autor

Stejně jako v předešlém případě, ani tento druh mazaniny nemá odpovídající směrnou cenu vůči průměrným tržním jednotkovým cenám. Ani takto nastavená směrná cena, by **nebyla** schopna pokrýt veškeré náklady vzniklé na tuto položku stavebních prací.

Následující poptávaná položka byla výztuž mazanin, konkrétně- „Výztuž mazanin svařovanými sítěmi Kari“

006: Úpravy povrchu Výztuž mazanin svařovanými sítěmi Kari [t]	
Směrná cena	26 800,00 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	10 773,74 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	16 026,26 Kč
Procentuální odchylka v ceně	148,75 %

Tabulka 18: Rozbor položky č.6 mazanin
Zdroj: Autor

Tato položka má opět dle procentuální odchylky velmi **vysoce** nastavenou směrnou cenu. Nicméně, v tomto případě bych velmi ráda upozornila na to, že nabídková cena od 2. stavební firmy už není svým rozdílem tak odlišná, jako je směrná cena položky výztuže mazanin.

Poptávka pokračuje dvěma položkami, které jsou krajně nevyhovující. Je to právě z toho důvodu, že spousta stavebních firem má tyto položky součástí dodávky mazanin a jejich cenu tedy následně ve své cenové nabídce nespecifikují (uvedou jí jako nulovou). Pokud jí však nacení, často bývá velmi nízká v porovnání se směrnými cenami,

První taková položka je následující – „Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlazení povrchu“

0063: Podlahy a podlahové konstrukce Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlazení povrchu [m ³]	
Směrná cena	695,35 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	30,00 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	665,35 Kč
Procentuální odchylka v ceně	2217,83 %

Tabulka 19: Rozbor položky č.7 mazanin
Zdroj: Autor

V tomto případě je sice směrná cena vyšší než průměrná tržní jednotková cena, avšak její výše značně překonává krajní, odpovídající hodnoty. Toho si můžeme všimnout

na procentuální odchylce, která jasně definuje, že se výše rezervy pro vícenáklady (režie a zisk) zdaleka nenachází v rozmezí 10-20 % ceny.

Následující poptávaná položka se nazývá – „Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou“

0063: Podlahy a podlahové konstrukce	
Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou [m]	
Směrná cena	50,01 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	10,80 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	39,21 Kč
Procentuální odchylka v ceně	363,06 %

Tabulka 20: Rozbor položky č.8 mazanin
Zdroj: Autor

Tato položka má jako jedna z mála z celé poptávané subdodávky větší směrnou cenu, než je její průměrná tržní jednotková cena. Bohužel, výše této ceny je nastavena až příliš vysoko a směrná cena tedy **neodpovídá** průměrným tržním jednotkovým cenám. Tato směrná cena by byla schopna pojmout vícenáklady, které by byly na položku kladeny, avšak neplynul by z ní žádný zisk.

Mazaniny jsou svým způsobem velice ojedinělé. Většina stavebních firem připočítává veškeré příplatky (za stržení a za přehlazení povrchu) do celkové ceny mazaniny. Pokud tedy porovnáme celkovou směrnou cenu tohoto „balíčku“ s průměrnou jednotkovou (tržní) cenou za mazaniny, lze si povšimnout, že rozdíl není již tak markantní jako v případě rozdělení jednotlivých položek na kusy.

a) „Balíček“ ze směrných cen položek

Kód	Alter. kód	Popis	MJ	Jedn. cena
		001: Mazaniny		
		SO_101: Bytový objekt 101		
		006: Úpravy povrchu		
		0063: Podlahy a podlahové konstrukce		
63131114		Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 16/20	m3	3 177,86
631319011		Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlazení povrchu	m3	695,35
631319171		Příplatek k mazanině tl do 80 mm za stržení povrchu spodní vrstvy před vložením výztuže	m3	207,00

Tabulka 21: "Balíček" směrných cen mazanin
Zdroj: Autor

b) Průměrná jednotková cena položky mazaniny

0063: Podlahy a podlahové konstrukce Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 16/20 [m ³]	
Směrná cena	4 080,21 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	4 368,51 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-288,30 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-6,60 %

Tabulka 22: Rozbor směrné a průměrné jednotkové tržní ceny "balíčku" mazanin
Zdroj: Autor

I přesto, že je směrná cena stále nižší nežli ta tržní a je svou výší tedy nížká, lze si povšimnout, že jejich rozdíl není nyní tak výrazný, což nasvědčuje faktu, že stavební firmy skutečně započítávají ceny příplatků do ceny mazaniny.

6.8.3 Shrnutí

V následující tabulce jsou zobrazeny všechny položky obsáhlé v této poptávané subdodávce, jejich směrné ceny, průměrné jednotkové tržní ceny a jejich procentuální odchylka. Bohužel pouze 3 z 8 položek mají směrnou cenu vyšší, než je průměrná jednotková tržní cena a ani jedna z těchto položek stavebních prací nespadá do povoleného 10 %-20% limitu.

Tím pádem, ani jedna směrná cena ze všech položek poptávaných stavebních prací, není dostatečně vysoká, aby byla schopna pojmout náklady na režie a zisk subdodavatelů. Vyjma položky obvodové dilatace a příplatek za přehlazení povrchu mazaniny, jejichž směrné ceny byly nastavena naopak až příliš vysoko.

1.	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 12/15
2.	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 16/20
3.	Mazanina tl do 80 mm z betonu prostého tř. C 20/25
4.	Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého tř. C 16/20
5.	Mazanina tl do 240 mm z betonu prostého tř. C 16/20
6.	Výztuž mazanin svařovanými sítěmi Kari
7.	Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou
8.	Příplatek k mazanině tl do 80 mm za přehlázení povrchu

Směrná cena	3 046,56 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	4 125,66 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 079,10 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-26,16%
Směrná cena	3 177,86 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	4 368,51 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 190,65 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-27,26%
Směrná cena	3 268,76 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	4 802,59 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 533,83 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-31,94%
Směrná cena	3 010,63 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	4 085,40 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-1 074,77 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-26,31%
Směrná cena	2 937,69 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	3 618,55 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-680,86 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-18,82%
Směrná cena	26 800,00 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	10 773,74 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	16 026,26 Kč	Procentuální odchylka v ceně	148,75%
Směrná cena	50,01 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	10,80 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	39,21 Kč	Procentuální odchylka v ceně	363,06%
Směrná cena	695,35 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	30,00 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	665,35 Kč	Procentuální odchylka v ceně	2217,83%

směrná cena > průměrná jednotková cena

směrná cena < průměrná jednotková cena

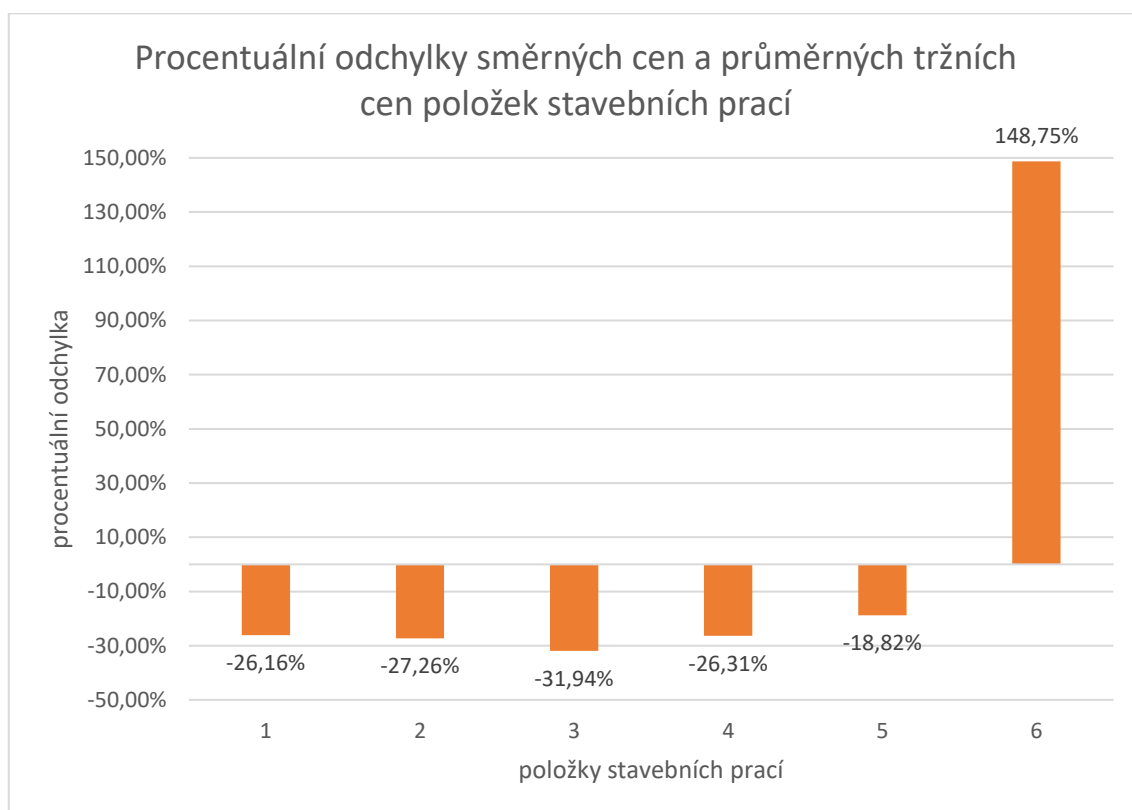
Obrázek 8: Shrnující tabulka analýzy cen mazanin

Zdroj: Autor

6.8.4 Grafické zobrazení

Následující graf jasně zobrazuje již dříve zmíněnou skutečnost, že ani jedna jednotková cena položek stavebních prací z poptávané subdodávky není nastavena dostatečně vysoko, nebo nízko, aby byla schopna pokrýt veškeré náklady (náklady na materiál, režie a zisk).

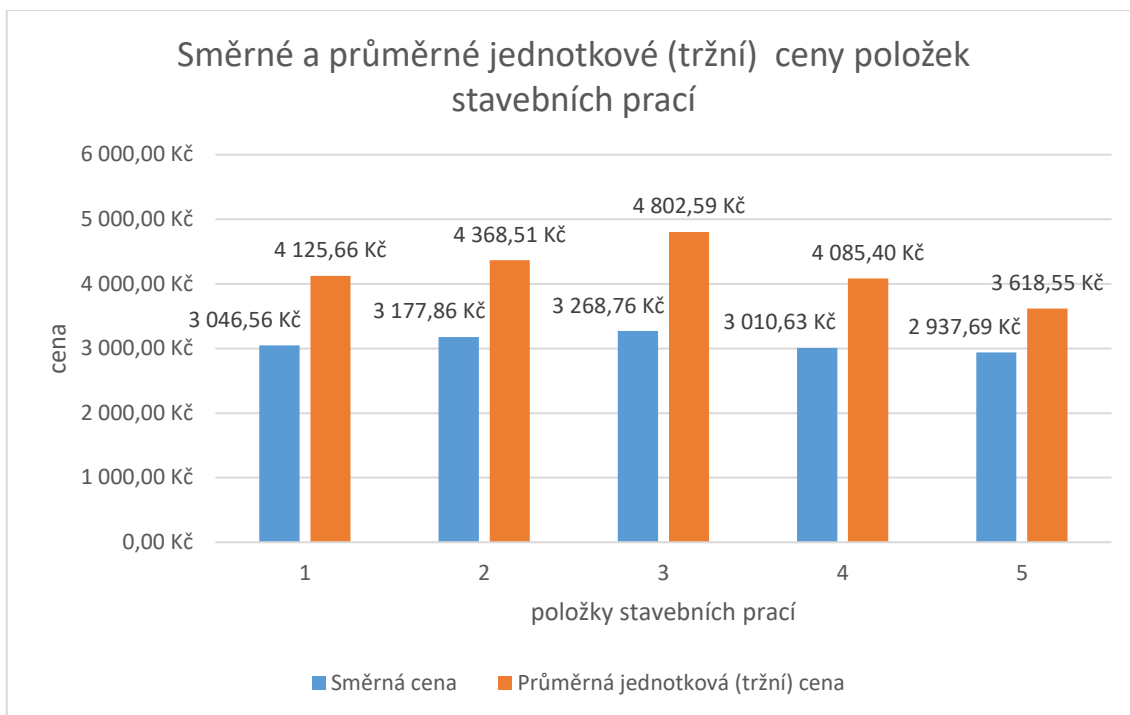
Nejsou zde uváděny poslední dvě položky zvolené subdodávky a to proto, že by značně zkreslovaly výsledky celého zkoumání.



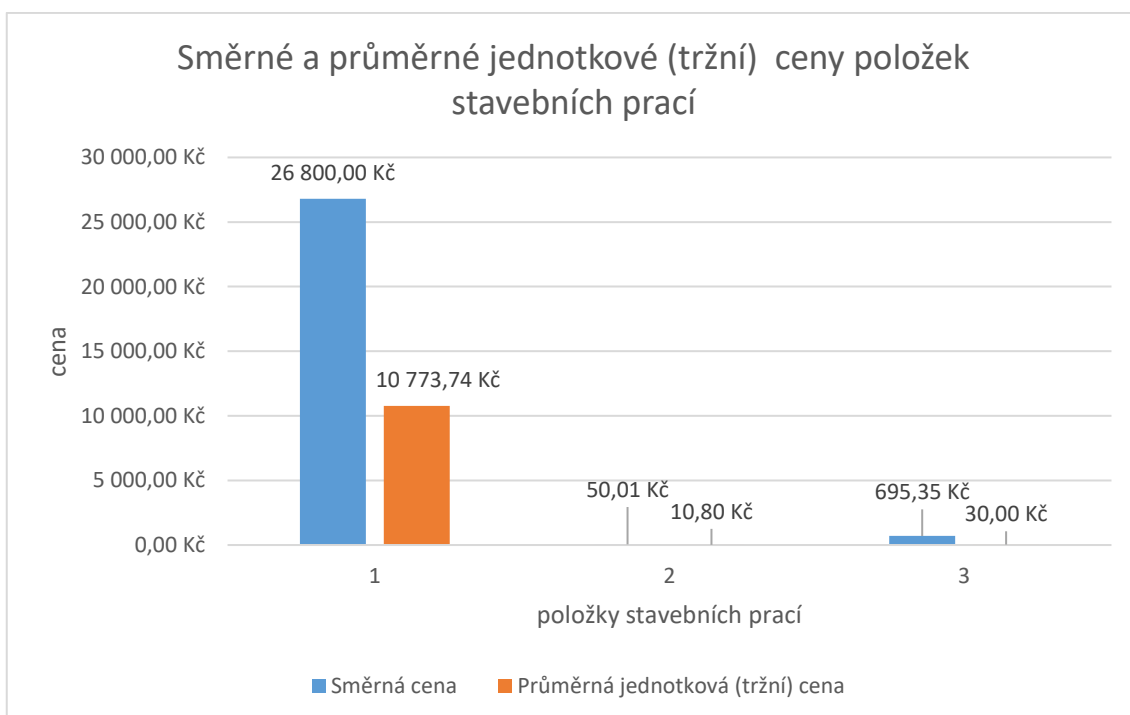
Graf 4: Zobrazení procentuálních odchylek mazanin

Zdroj: Autor

Grafy níže jasně zobrazují směrné ceny v porovnání s průměrnými jednotkovými tržními cenami. Nejprve pro samostatné mazaniny a poté pro jejich výtuž a příplatky. Je zřetelné, že v prvním grafu mají všechny položky stavebních prací nižší směrnou cenu, nežli průměrnou tržní cenu. Naopak v grafu druhém, převyšují všechny směrné ceny ty tržní.



Graf 5: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek mazanin
Zdroj: Autor



Graf 6: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek příplatků a výztuže mazanin
Zdroj: Autor

6.8.5 Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby

Z vyhodnocení průměrných jednotkových cen je zřejmé, že s největší pravděpodobností všechny cenové nabídky, nebudou poskytovat dostatečně nízkou cenu, která by byla pro investora lákavá do takové míry, aby ji přijal.

Jelikož je většina průměrných jednotkových cen vyšší než samotná směrná cena, značný potenciální zisk jakékoliv cenové nabídky by byl překvapující. Toho si můžeme všimnout i na shrnující tabulce nabídkových cen níže, která jasně udává, že získané nabídkové ceny nejsou tak nízké, aby byly schopné přinést do investorské firmy významný zisk.

VYHODNOCENÍ	
CENOVÁ NABÍDKA URS	3 480 115 Kč
CENOVÁ (SMLUVNÍ) NABÍDKA	2 892 360 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.1	3 212 779 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.2	2 690 450 Kč
CELKOVÝ ROZDÍL MEZI SMLUVNÍ NABÍDKOU A SMĚRNÝMI CENAMI URS	-587 756 Kč

Tabulka 23: Shrnující tabulka nabídkových cen mazanin
Zdroj: Autor

a) Nabídková cena od 1. zvolené stavební firmy

První cenová nabídka je už sama o sobě značně vyšší, než je uzavřená smluvní hodnota s generálním dodavatelem stavby. Z toho důvodu je nemyslitelné, aby byla daná cenová nabídka schopna vygenerovat jakýkoliv zisk. Tohoto faktu si lze všimnout v tabulce níže, která jasně udává téměř 710 000 ztrátu pro investorskou firmu, pokud by danou subdodávku přijala.

Lze tedy snadno očekávat, že tato subdodávka nebyla schválena vedením investorské firmy.

Koordinační přírážka za celou dodávku - 7%	224 894,559
Zisk/Ztráta bez KOO	- 320 419,845
Zisk / Ztráta s KOO	- 545 314,405
Vyrovnání rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku	- 163 594,321
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.1	-708 909 Kč
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM DODAVATELEM	

Tabulka 24: Nabídková cena od 1. poptávané stavební firmy mazanin
Zdroj: Autor

b) Nabídková cena od 2. zvolené stavební firmy

Druhá cenová nabídka, která byla zařazena do výběrového řízení a která splňovala veškeré nároky na dané stavební práce byla nižší než zasmluvněné stavební práce s generálním dodavatelem. Bohužel, od prvního pohledu je zřetelné, že potenciální zisk po odečtení veškerých vícenákladů, nebude dostatečně vysoký.

Toho si lze povšimnout v následující tabulce, která téměř 145 000 „hrubý“ zisk subdodávky sníží o koordinační přírážku a cenu kterou je investor nucen poskytnout navíc generálnímu dodavateli. Celkově se tedy daná cenová nabídka dostane na zisk 9 505 korun.

Koordinační přírážka za celou dodávku - 7%		188 331,499
Zisk/Ztráta bez KOO		201 909,588
Zisk / Ztráta s KOO		13 578,089
Vyrovnaní rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku		4 073,427
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.2		9 505 Kč
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM DODAVATELEM		

Tabulka 25: Nabídková cena od 2. poptávané stavební firmy mazanin
Zdroj: Autor

Díky tomu je očekávatelné, že by tato cenová nabídka neměla být přijata investorskou firmou, jelikož by se následný zisk firmě velice nevyplatil. A právě proto by tedy tyto stavební práce provedl generální (zasmluvněný) zhotovitel.

6.9 Střešní okna

Během poptávkového řízení na dodávku stavebních prací se velmi často stávalo, že téměř žádná externí stavební firma nejevila zájem o zhotovení dané subdodávky. Jedním z takových případů byly i poptávaná střešní okna, u kterých byla evidována pouze jedna (nekompletní, vysvětlení níže) cenová nabídka.

6.9.1 Celková tabulka se směrnými a tržními cenami

Kód	Popis	MJ	SMĚRNÉ CENY URS		ZHOTOVITEL		CN č.1	
			Výměra bez ztr.	Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena	Jedn. cena
	006: Střešní okna				101 964			48 000
	SO_104: Bytový objekt 104				101 964			
	712: Poviakové krytiny				94 800			
	712.: Poviakové krytiny				94 800			7 200
61124033	Okno střešní Valux GGU 0159 M06 78 x 118 cm	Kus	6,0	15 800,00	94 800	8 762,20	52 573	7 200
	766: Konstrukce truhlářské							
	7666: Konstrukce truhlářské - výplň otvorů				7 164			40 800
766671004	Montáž střešního okna do krytiny ploché 78 x 118 cm	Kus	6,0	1 194,03	7 164	2 043,00	12 258	40 800

Obrázek 9: Shrnující tabulka – střešní okna
Zdroj: Autor

6.9.2 Analýza směrné ceny pro střešní okna URS s cenou tržní

Jak si lze povšimnout v souhrnné tabulce výše, samotná subdodávka střešních oken obsahuje montáž a následně dodávku materiálu.

Velkým problémem u této subdodávky byl cenový rozdíl v jednotkové ceně. Je standartní, že jiná stavební firma, než je sám generální zhotovitel stavby, je schopna poskytnout atraktivnější (nižší) nabídkovou cenu, za účelem získání zakázky. Nicméně je velmi podezřelé, když se nabídková cena od směrné ceny liší v tak velkém cenovém rozpětí jako právě u této subdodávky.

a) Materiál

Stejně jako u předchozích položek stavebních prací různých subdodávek i na tuto položku byla zhotovena tabulka popisující směrné ceny a jednotkové průměrné ceny.

7666: Konstrukce truhlářské – výplně otvorů Okno střešní Velux GGU 0159 M06 78 x 118 cm [kus]	
Směrná cena	15 800,00 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	4 981,10 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	10 818,90 Kč
Procentuální odchylka v ceně	217,20 %

Tabulka 26: Rozbor položky č.1 střešních oken
Zdroj: Autor

Pokud subdodávku budeme hodnotit na základě 10-20 % rozdílu v odchylce směrné ceny a průměrné jednotkové tržní ceny, tak takováto směrná cena nebude **správně naceněna**.

Nicméně, jak již bylo zmíněno výše, samotná cenová nabídka je svou výší velmi podezřelá. Cenová nabídka stavební firmy bohužel nspecifikovala, z jakého důvodu je cena za materiál tak nízká a zda je to díky množstevní slevě, nebo díky čemukoliv jinému.

b) Montáž

7666: Konstrukce truhlářské – výplně otvorů Montáž střešního okna do krytiny ploché 78 x 118 cm [kus]	
Směrná cena	1 194,03 Kč
Průměrná jednotková (tržní) cena	4 421,50 Kč
Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-3 227,47 Kč
Procentuální odchylka v ceně	-72,99 %

Tabulka 27: Rozbor položky č.2 střešních oken
Zdroj: Autor

Směrná cena dané cenové nabídky by pro montáž střešních oken **nesplňovala** podmínku 10-20% rozdílu s tržní cenou. Je velmi zvláštní, že jejich rozdíl je až 73 %. Je velmi pravděpodobné, že do cenové nabídky nebylo zahrnuto lemování oken, jež je standardně součástí položky montáže střešních oken a je tudíž automaticky započteno do směrné ceny.

Cenový rozdíl nebyl bohužel vysvětlen, jelikož stavební firma po následném telefonickém zkontaktování zrušila zájem o provedení dané subdodávky.

6.9.3 Shrnutí

Následné tabulky souhrnně zobrazují položky a jejich směrné a průměrné tržní jednotkové ceny. Jak již bylo poznamenáno výše, není žádným překvapením, že ani jedna položka barevně neodpovídá přijatelné výši ceny.

1. Okno střešní Velux GGU 0159 M06 78 x 118 cm
2. Montáž střešního okna do krytiny ploché 78 x 118 cm

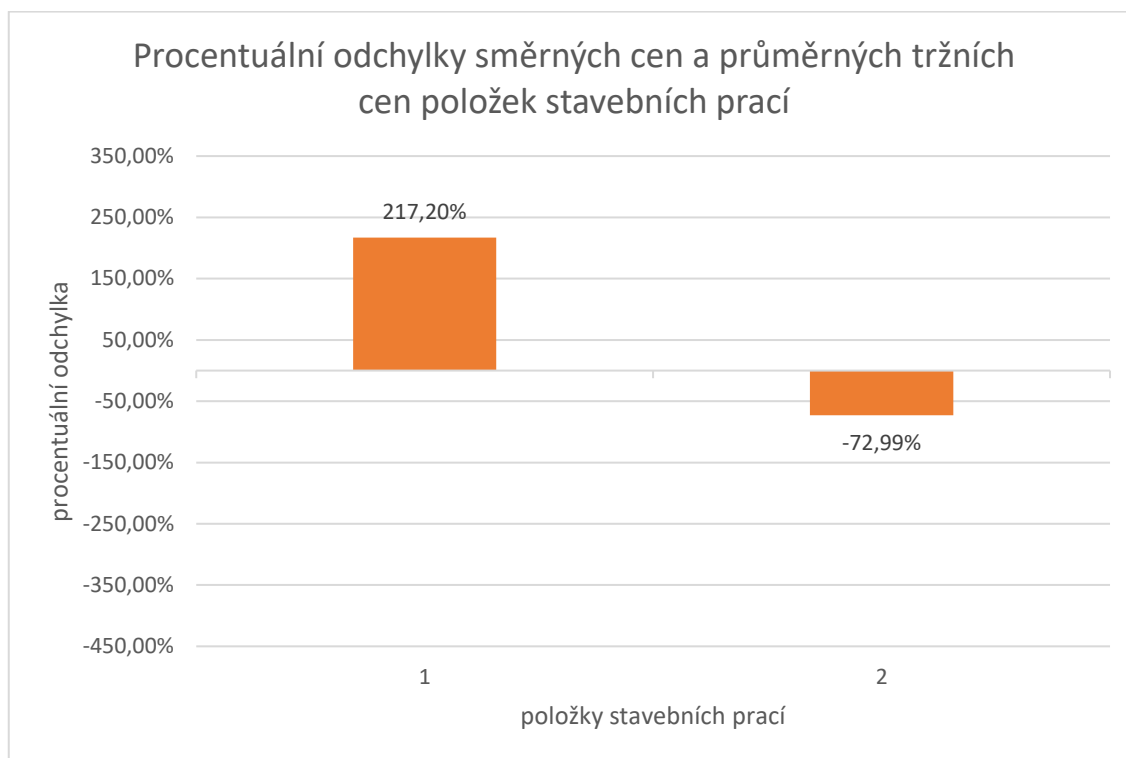
Směrná cena	15 800,00 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	4 981,10 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	10 818,90 Kč	Procentuální odchylka v ceně	217,20%
Směrná cena	1 194,03 Kč	Průměrná jednotková (tržní) cena	4 421,50 Kč	Cenový rozdíl směrné ceny od průměrné tržní ceny	-3 227,47 Kč	Procentuální odchylka v ceně	-72,99%

směrná cena > průměrná jednotková cena
směrná cena < průměrná jednotková cena

Obrázek 10: Shrnující tabulka analýzy cen střešních oken
Zdroj: Autor

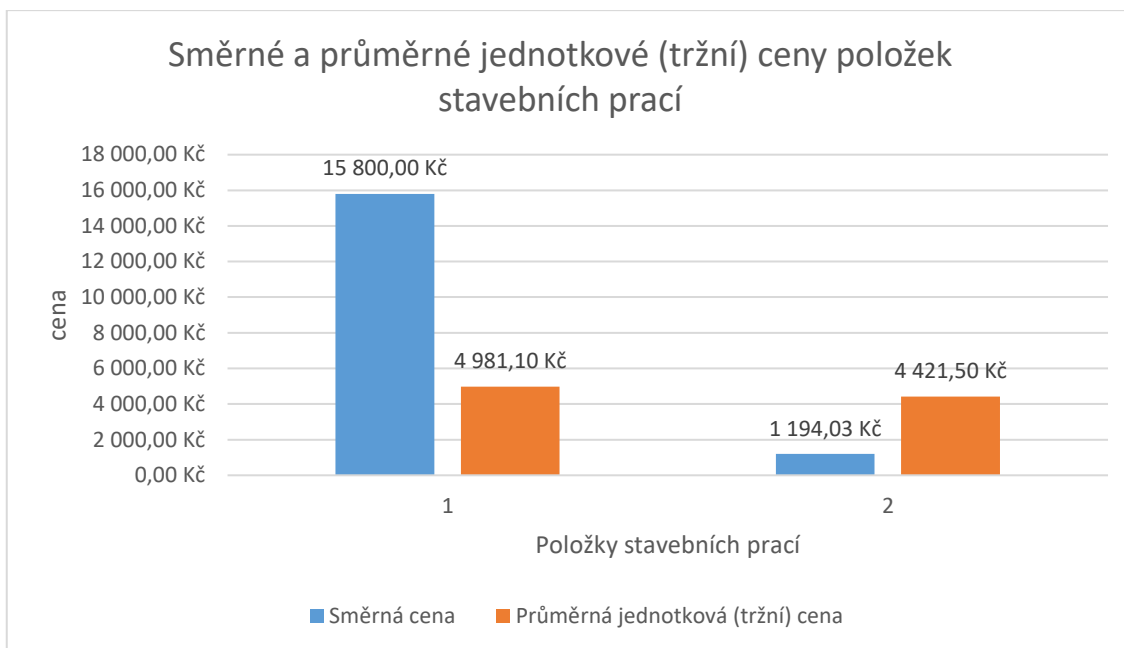
6.9.4 Grafické zobrazení

Následující graf zobrazuje procentuální odchylky ve směrné ceně a průměrné tržní ceně položek. Samotné vyobrazení procentuálních odchylek a jejich výrazné vychýlení od normálu, už samo nasvědčuje tomu, že je cenová nabídka velmi nestandardní a nejspíš chybně zkalkulována.



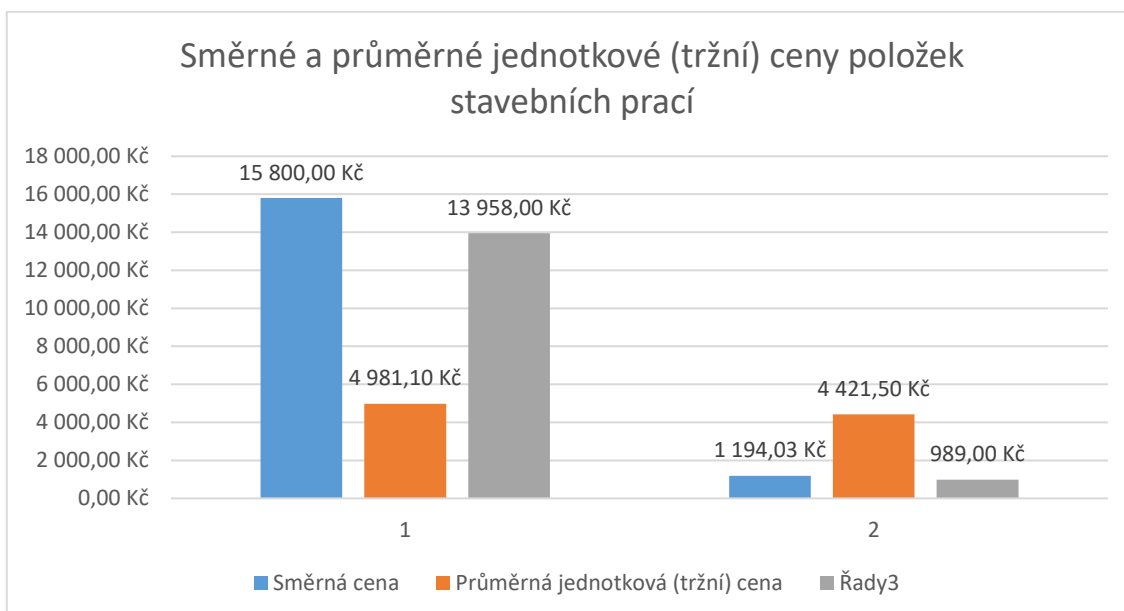
Graf 7: Zobrazení procentuálních odchylek střešních oken
Zdroj: Autor

Následující graf jasně zobrazuje cenový rozdíl mezi směrnou cenou položky a průměrnou jednotkovou tržní cenou.



Graf 8: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek střešních oken
Zdroj: Autor

Pro zajímavost je v následujícím grafu zobrazena cena z jiné stavby stejné investorské firmy, která nebyla součástí poptávaných subdodávek. Na tomto grafu bych velice ráda ukázala, že směrná cena střešního okna Velux se velice podobá ceně tržní dané položky (v případě jiné stavby) a to tedy naznačuje závažné pochybení ve tvorbě cenové nabídky v případě řešení výše.



Graf 9: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek střešních oken (jiné stavby)
Zdroj: Autor

6.9.5 Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby

Z předešlého hodnocení jednotkových cen za montáž a dodávku střešních oken lze předpokládat, že cenová nabídka poskytnuta stavební firmou z trhu, bude značně nižší než cena sestavena na základě položkového rozpočtu. Toho si můžeme povšimnout z tabulky níže, která dané tvrzení jednoznačně potvrzuje.

VYHODNOCENÍ	
CENOVÁ NABÍDKA URS	101 964 Kč
CENOVÁ (SMLUVNÍ) NABÍDKA	64 831 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.1	48 000 Kč
CELKOVÝ ROZDÍL MEZI SMLUVNÍ NABÍDKOU A SMĚRNÝMI CENAMI URS	-37 133 Kč

Tabulka 28: Shrnující tabulka nabídkových cen střešních oken
Zdroj: Autor

c) Nabídková cena od 1. zvolené stavební firmy

Z nabídkové ceny, kterou sestavila externí stavební firma je patrné, že bude mít nižší jednotkové ceny než cena sestavená na základě položkového rozpočtu. V první chvíli je takový finanční rozdíl oproti smluvnímu rozpočtu velmi lákavý, a právě z toho důvodu byla stavební firma zařazena do výběrového řízení.

Je potřeba brát v potaz koordinační přírážku a částku k vyrovnání rozdílu mezi investorem a dodavatelem, které sníží zisk. Toho si lze povšimnout v tabulce níže.

Koordinační přírážka za celou dodávku - 7%	3 360,0
Zisk/Ztráta bez KOO	16 831,2
Zisk / Ztráta s KOO	13 471,2
Vyrovnání rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku	4 041,36
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.1 VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM DODAVATELEM	9 430 Kč

Tabulka 29: Nabídková cena od 1. stavební firmy střešních oken
Zdroj: Autor

Po odečtení veškerých vícenákladů, které vzniknou v souvislosti s přijetím subdodávky, byl spočten devíti tisícový zisk. V takovém případě by subdodávka (s největší pravděpodobností) nebyla přijata, jelikož by její zhodnocení nebylo pro firmu dostačující.

Zároveň s tím by investorovi nebylo doporučeno danou subdodávku přijmout z důvodu neodpovídajícím jednotkovým cenám za materiál i montáž.

6.10 Stříkaná pěna

Jedna z velkých výhod poptávání subdodávek je právě ta, že se nabízí možnost úpravy technologického řešení určitého celku stavby. Tím je myšlena situace, kdy jiné (poptávané) stavební firmy po získání podkladů na zhotovení cenové nabídky, poskytnou odlišné technické řešení stavebního celku, než je původně naplánováno generálním projektantem stavby.

Takováto situace nastala i v případě řešení subdodávky na stříkanou pěnu, kdy bylo nutné ochránit pilotovou stěnu (původně stříkaným betonem) vůči vnějším nepříznivým vlivům.

Po odeslání poptávky se mnoha stavebních firem ozvala s návrhem na odlišné zpracování ochrany pilotové stěny a zároveň s tím poslala cenovou nabídku na jejich způsob řešení. Z toho byly 3 cenové nabídky vyhodnoceny jako vyhovující a byly zařazeny do výběrového řízení na tuto subdodávku.

6.10.1 Celková tabulka se směrnými a tržními cenami

Kód	Popis	MJ	Výměra bez ztr.	SMĚRNÉ CENY URS		ZHOTOVITEL	
				Jedn. cena	Cena	Jedn. cena	Cena
	002: Stříkaná pěna				466 018		1 259 334
	SOC_101-104: Bytové objekty 101-104						
	001: Zemní práce						
	001.: Zemní práce				195 556		1 091 187
153211003	Zřízení stříkaného betonu tl do 150 mm skalních a poloskalních ploch	m2	759,688	257,42	195 556	1 436,40	1 091 187
	006: Úpravy povrchu						
	0063: Podlahy a podlahové konstrukce				270 462		168 146
58932563	Směs pro beton třída C 16/20 X0,XC1 kamenivo do 8 mm	m3	115,09	2 350,00	270 462	1 461,00	168 146
CN č. 1							
	Položka	Jedn. cena	Cena				
	Purex NG0428 uzavřená struktura aplikace na betonovou pilotovou stěnu, v síle 8 cm nahradí přibližně 15 cm polystyrén	544	417 259				
			413 259				
CN č. 2							
	Položka	Jedn. cena	Cena				
	Nástřik tepelné PUR izolace, tvrdá pur., tloušťka izolace 2cm. rozvinutí +30%	299	227 141				
			227 141				
CN č. 3							
	Položka	Jedn. cena	Cena				
	PUR izolace - Chytrá pěna EKO H 200	618	469 680				
			469 680				
	Doprava	4 000,00	4 000				
			4 000				

Obrázek 11: Shrnující tabulka – stříkaná pěna

Zdroj: Autor

6.10.2 Analýza směrné ceny stříkané pěny URS s cenou tržní

Jak si lze všimnout z výše uvedené shrnující tabulky, technologická řešení se různí s každou cenovou nabídkou.

Právě z toho důvodu je nemožné porovnávat směrné jednotkové ceny a definovat průměrnou tržní jednotkovou cenu pro dané dvě položky stavebních prací (zřízení stříkaného betonu a směs pro beton.)

6.10.3 Způsob a dopady podepsané SoD na konečné náklady stavby

Následující tabulka zobrazuje celkové nabídkové ceny všech poptávaných stavebních firem zařazených do výběrového řízení. Z této tabulky lze snadno vyčíst, že tato subdodávka je schopna přinést značný zisk od všech třech stavebních firem.

VYHODNOCENÍ	
CENOVÁ NABÍDKA URS	466 018 Kč
CENOVÁ (SMLUVNÍ) NABÍDKA	1 259 334 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.1	417 259 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.2	227 141 Kč
CENOVÁ TRŽNÍ NABÍDKA (bez režii) č.3	469 680 Kč
CELKOVÝ ROZDÍL MEZI SMLUVNÍ NABÍDKOU A SMĚRNÝMI CENAMI URS	793 316 Kč

Tabulka 30: Shrnující tabulka nabídkových cen stříkané pěny

Zdroj: Autor

a) Nabídková cena od 1. zvolené stavební firmy

První poptávaná stavební firma, jež se byla zařazena do výběrového řízení, podala cenovou nabídku ve výši 417 259 Kč. To už samo o sobě signalizuje, že i po odečtení veškerých vícenákladů, je daná subdodávka schopna přinést do firmy značný zisk.

Pro přesnější orientaci je přiložena následující tabulka shrnující veškeré vícenáklady pro zvolenou cenovou nabídku.

Koordinační přírážka za celou dodávku - 7%	29 208,157
Zisk/Ztráta bez KOO	842 074,213
Zisk / Ztráta s KOO	812 866,056
Vyrovnání rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku	243 859,817
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.1	569 006 Kč
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM DODAVATELEM	

Tabulka 31: Nabídková cena od 1. stavební firmy stříkané pěny

Zdroj: Autor

Samotný potenciální zisk pro tuto subdodávku bez jakýchkoliv vícenákladů (koordinační přírážky a vyrovnání rozdílu mezi investorem a dodavatelem) je 842 075 Kč. Ve chvíli,

kdy nastane možnost tak velkého zisku s neznámým technologickým řešením daného technologického stavebního celku, je nutné zkontaktovat danou stavební firmu, která cenovou nabídku poskytla, zeptat se na výhody/ nevýhody daného řešení a následně zkontaktovat generálního projektanta stavby, zda s danou úpravou souhlasí do takové míry, aby byly po zhotovení subdodávky splněny veškeré nároky na danou konstrukci.

Bohužel, tato subdodávka následně nebyla přijata investorskou firmou zvolenou pro účely této bakalářské práce z toho důvodu, že aplikace stavebního materiálu vyžadovala příznivé počasí na delší interval času (2 týdny v kuse), které nebylo možné slíbit v období, kdy by tato subdodávka měla být provedena.

b) Nabídková cena od 2. zvolené stavební firmy

Cenová nabídka od druhé poptávané stavební firmy se jevila jako taktéž velmi výhodná.

Koordinální přírážka za celou dodávku - 7%		15 899,851
Zisk/Ztráta bez KOO		1 032 192,873
Zisk / Ztráta s KOO		1 016 293,022
Vyrovnaní rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku		304 887,907
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.2		711 405 Kč
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM DODAVATELEM		

Tabulka 32: Nabídková cena od 2. stavební firmy stříkané pěny

Zdroj: Autor

Po odečtení veškerých vícenákladů se nabízel 711 405 korunový zisk. Nevýhoda této subdodávky však byla v délce záruky, která byla zkrácena na pouhých 6 měsíců po aplikaci tepelné PUR izolace. Právě z tohoto důvodu nebyla ani tato cenová nabídka schválena a přijata pro ochranu pilotové stěny.

c) Nabídková cena od 3. zvolené stavební firmy

Poslední nabídková cena, která byla zařazena do výběrového řízení nabízela potenciální zisk ve výši 529 743 Kč.

Koordinální přírážka za celou dodávku - 7%		32 877,595
Zisk/Ztráta bez KOO		789 653,671
Zisk / Ztráta s KOO		756 776,075
Vyrovnaní rozdílu mezi investorem a dodavatelem - 30% ze zisku		227 032,823
CELKOVÝ ZISK/ZTRÁTA Z CENOVÉ NABÍDKY SUBDODAVATELE č.3		529 743 Kč
VČETNĚ KOORDINACE A VYROVNÁNÍ ZISKU MEZI INVESTOREM A GENERÁLNÍM DODAVATELEM		

Tabulka 33: Nabídková cena od 3. stavební firmy stříkané pěny

Zdroj: Autor

Ze všech cenových nabídek zařazených do výběrového řízení slibovala tato cenová nabídka nejmenší zisk, nicméně splňovala veškerá kritéria nutná pro zvolení dané subdodávky.

- Při aplikaci v horších teplotních podmínkách je dostatečně stabilní
- Cenový zisk
- Dostatečně dlouhá záruka
- Technologické řešení bylo schváleno generálním projektantem.

Právě z tohoto důvodu byla daná cenová nabídka zvolena, přijata a schválena investorskou firmou, které přinesla téměř 530 000 úsporu.

Závěr

Cílem bakalářské práce byla komparativní analýza vybraných směrných cen URS a tržních cen poptávaných stavebních prací, vyhodnocení způsobů a dopadů podepsané smlouvy o dílo na konečné náklady investora stavby.

V práci byly analyzovány čtyři druhy subdodávek, které se lišily druhem poptávaných stavebních prací. Pro kvalitní zhodnocení směrných cen a následně i celkových nabídkových cen za stavební práce byla stanovena kritéria, jež musely jednotlivé položky splňovat, aby mohly být klasifikovány jako vyhovující. Tato kritéria byla následující:

- Subdodávka byla přijata pouze od firmy s minimálně 10letou praxí na trhu
- Celková nabídková cena subdodávky musela být dostatečně atraktivní, aby se její realizace vyplatila jak investorovi, tak generálnímu dodavateli
- Procentuální odchylka položky se musela pohybovat v rozmezí 10 % - 20 %

(Procentuální odchylkou se rozumí cenový rozdíl mezi směrnou cenou položky a její průměrnou jednotkovou tržní cenou vyjádřenou v procentech.)

V praktické části byly nejprve analyzovány **nátěry a malby**, přičemž ani jedna směrná cena analyzovaných položek stavebních prací nátěrů nevyhověla podmínce 10 – 20% rozmezí procentuální odchylky. Analýza maleb přinesla obdobné závěry. Pouze jedna směrná cena z celkových čtyř byla shledána svou výší jako vyhovující. To mělo následně vliv na celkové zhodnocení nabídkových cen, kdy pouze jedna stavební firma (ze třech poptávaných) měla natolik přijatelnou cenu, aby byla pro investora výhodná.

Analýze byly dále podrobeny **mazaniny**. Veškeré směrné ceny mazanin byly vyhodnoceny jako příliš nízké. Tento druh subdodávky je však velice ojedinělý. Jedná se o stavební práce, které většina stavebních firem na trhu kalkuluje dohromady společně s příplatky za přehlazení a za stržení povrchu. Konečné zhodnocení celkové nabídkové ceny této subdodávky vyšlo pozitivně pouze pro jednu stavební firmu. Po odečtení veškerých vícenákladů kladených na dané stavební práce, by se přijetí této subdodávky investorovi nevyplatilo.

Další analyzovanou subdodávkou byla poptávaná **střešní okna**. Tato subdodávka jasně dokazuje, že ne všechny cenové nabídky přijaté do výběrového řízení, jsou korektně naceněné. V případě střešních oken došlo k chybnému nacenění obou položek (montáže

i materiálu). Není zřejmé, kde při tvorbě nabídky došlo k chybě, ale dá se předpokládat, že výrazně nižší cena byla způsobena opomenutím lemování, jenž bývá součástí této konkrétní položky. Je tedy pochopitelné, že daná cenová nabídka by pro investora nebyla dostatečně atraktivní, jelikož se předpokládá, že nezahrnuje dodatečné náklady.

Jako poslední analyzovanou subdodávkou položky **stříkané pěny** na ochranu pilotové stěny. Původní konstrukční návrh počítal s použitím stříkaného betonu. Nicméně po rozeslání poptávky po stavebním trhu, byly investorovi nabídnuty i jiné alternativy technologického řešení, které byly na konec zvoleny jako více vyhovující. Právě z tohoto důvodu bylo v tomto případě nemožné provést analýzu jednotkových směrných cen. Byla tedy pouze provedena analýza celkové nabídkové ceny poptávané subdodávky. Výsledkem tohoto dílčího rozboru bylo zjištění, že všechny poptávané stavební firmy nabídly dostatečně atraktivní cenu, aby i po odečtení veškerých vícenákladů, mohla být subdodávka přijata.

Závěry a výsledky bakalářské práce jsou přínosné pro praxi, neboť umožňují orientaci v oblasti cen stavebních prací, a to na základě detailního rozboru směrných cen.

Seznam zdrojů a použité literatury

[1] ÚRS PRAHA, a.s., *Katalog průvodních činností a nákladů při výstavbě, 800-0 Vedlejší rozpočtové náklady*. 1. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ÚRS PRAHA, a.s., 2016. ISBN 9788073696375

[2] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. *Management staveb*. Vyd. 1. Praha: FinEco, 2013, 225 s. ISBN 978-80-86590-12-7.

[3] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta, Iveta STŘELCOVÁ, Lucie BROŽOVÁ, a Michal STRNAD. *Oceňování v rámci výstavbového projektu, (propočty, položkové rozpočty)* 1. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2013. ISBN 9788001052266

[4] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta a Anna KADLČÁKOVÁ. *Kalkulace a nabídky* 1. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 9788001035320

[5] ÚRS PRAHA, a.s., *Příručka rozpočtáře, Rozpočtování a oceňování stavebních prací*. 1. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ÚRS PRAHA, a.s., 2016. ISBN 9788073696795

[6] *TZBinfo* [online].2013 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z:

<http://www.tzb-info.cz/udrzba-budov/10219-zivotni-cyklus-staveb>

[7] *ČESKÉSTAVBY.cz* [online].2011 [cit. 2017-04-15]. Dostupné z:

<http://www.ceskestavby.cz/clanky/co-je-harmonogram-vystavby-rd-19999.html>

[8] *geosan DEVELOPMENT* [online]. b.r. [cit. 2017-04-12]. Dostupné z:

<http://www.libertybuilding.cz/cs/slovnicek-pojmu>

[9] *Zákony pro lidi.cz* [online]. b.r. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z:

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-230>

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozbor položky č.1 nátěrů a maleb	- 37 -
Tabulka 2: Rozbor položky č.2 nátěrů a maleb	- 37 -
Tabulka 3: Rozbor položky č.3 nátěrů a maleb	- 38 -
Tabulka 4: Rozbor položky č.4 nátěrů a maleb	- 39 -
Tabulka 5: Rozbor položky č.5 nátěrů a maleb	- 39 -
Tabulka 6: Rozbor položky č.6 nátěrů a maleb	- 40 -
Tabulka 7: Rozbor položky č.7 nátěrů a maleb	- 40 -
Tabulka 8: Rozbor položky č.8 nátěrů a maleb	- 41 -
Tabulka 9: Shrnující tabulka nabídkových cen nátěrů a maleb	- 45 -
Tabulka 10: Nabídková cena od 1. poptávané stavební firmy nátěrů a maleb	- 46 -
Tabulka 11: Nabídková cena od 2. poptávané stavební firmy nátěrů a maleb	- 46 -
Tabulka 12: Nabídková cena od 3. poptávané stavební firmy nátěrů a maleb	- 47 -
Tabulka 13: Rozbor položky č.1 mazanin	- 50 -
Tabulka 14: Rozbor položky č.2 mazanin	- 50 -
Tabulka 15: Rozbor položky č.3 mazanin	- 51 -
Tabulka 16: Rozbor položky č.4 mazanin	- 51 -
Tabulka 17: Rozbor položky č.5 mazanin	- 51 -
Tabulka 18: Rozbor položky č.6 mazanin	- 52 -
Tabulka 19: Rozbor položky č.7 mazanin	- 52 -
Tabulka 20: Rozbor položky č.8 mazanin	- 53 -
Tabulka 21: "Balíček" směrných cen mazanin	- 53 -
Tabulka 22: Rozbor směrné a průměrné jednotkové tržní ceny "balíčku" mazanin..	- 54 -
Tabulka 23: Shrnující tabulka nabídkových cen mazanin	- 58 -
Tabulka 24: Nabídková cena od 1. poptávané stavební firmy mazanin	- 58 -
Tabulka 25: Nabídková cena od 2. poptávané stavební firmy mazanin	- 59 -
Tabulka 26: Rozbor položky č.1 střešních oken.....	- 62 -
Tabulka 27: Rozbor položky č.2 střešních oken.....	- 62 -
Tabulka 28: Shrnující tabulka nabídkových cen střešních oken.....	- 67 -
Tabulka 29: Nabídková cena od 1. stavební firmy střešních oken	- 67 -
Tabulka 30: Shrnující tabulka nabídkových cen stříkané pěny	- 70 -
Tabulka 31: Nabídková cena od 1. stavební firmy stříkané pěny.....	- 70 -
Tabulka 32: Nabídková cena od 2. stavební firmy stříkané pěny.....	- 71 -

Tabulka 33: Nabídková cena od 3. stavební firmy stříkané pěny..... - 71 -

Seznam grafů

Graf 1: Zobrazení procentuálních odchylek nátěrů a maleb.....	- 43 -
Graf 2: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek nátěrů.....	- 44 -
Graf 3: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek maleb.....	- 44 -
Graf 4: Zobrazení procentuálních odchylek mazanin.....	- 56 -
Graf 5: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek mazanin.....	- 57 -
Graf 6: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek příplatků a výztuže mazanin.....	- 57 -
Graf 7: Zobrazení procentuálních odchylek střešních oken	- 65 -
Graf 8: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek střešních oken.....	- 66 -
Graf 9: Zobrazení směrných a průměrných jednotkových (tržních) cen položek střešních oken (jiné stavby).....	- 66 -

Seznam obrázků

Obrázek 1 : Rozdělení činností ve výstavbovém projektu	- 12 -
Obrázek 2: Grafické znázornění životního cyklu výstavbového projektu.....	- 16 -
Obrázek 3 : Způsob stanovení skladebné ceny pomocí ceny jednotkové.....	- 27 -
Obrázek 4 : Vzor e-mailové korespondence s poptávanou stavební firmou	- 33 -
Obrázek 5 : Shrnující tabulka – nátěry a malby.....	- 36 -
Obrázek 6: Shrnující tabulka analýzy cen nátěrů a maleb.....	- 42 -
Obrázek 7: Shrnující tabulka – mazaniny.....	- 49 -
Obrázek 8: Shrnující tabulka analýzy cen mazanin.....	- 55 -
Obrázek 9: Shrnující tabulka – střešní okna	- 61 -
Obrázek 10: Shrnující tabulka analýzy cen střešních oken	- 64 -
Obrázek 11: Shrnující tabulka – stříkaná pěna	- 69 -

Seznam příloh

Příloha č. 1: Souhlas investorské firmy s poskytnutím podkladů.....-81-

Příloha 1: Souhlas investorské firmy s poskytnutím podkladů

18.5.2017
Praha 13 - Lužiny

Věc: Souhlas s využitím projektové dokumentace a cenových nabídek z projektu U Starého Mlýna – nám. Bratří Jandusů – Uhřetěves, vlastněnými firmou CWI DELTA s.r.o. pro účely této bakalářské práce, jejíž autorem je Jiřina Straškrábová.

Vážený pan Ing. Radek Menšík, jakožto jednatel firmy CWI DELTA s.r.o. laskavě udává souhlas s použitím projektové dokumentace a cenových nabídek jakožto podkladů pro účely bakalářské práce.



Ing. Radek Menšík, jednatel

CWI DELTA s.r.o.
Archeologická 2256/1
155 00 Praha 5
IČ: 03780597