

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2019

Martina Králová



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Králová** Jméno: **Martina** Osobní číslo: **423057**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení stavebnictví**
Studijní program: **Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Příprava, realizace a provoz staveb**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:
Nabídková cena realizace stavebního díla

Název diplomové práce anglicky:
Offer price of the construction work

Pokyny pro vypracování:
Oceňování stavební produkce, položkový rozpočet
Nabídková cena, výběrové řízení
Analýza zakázky

Seznam doporučené literatury:
Schneiderová Heralová, R., Střelcová, I., Brožová, L., Strnad, M.: Oceňování v rámci výstavbového projektu (propočty, položkové rozpočty), ČVUT, 2013, ISBN 978-80-01-05226-6
Tománková, J., Čápová, D., Měšťanová, D.: Příprava a řízení staveb. Praha: ČVUT, 2008. ISBN 978-80-01-04166-6
Rosenau, M. D.: Řízení projektů. Praha: Computer Press, 2000. Business books (Computer Press). ISBN 80-7226-218-1.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
doc. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D., katedra ekonomiky a řízení stavebnictví FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **01.10.2018** Termín odevzdání diplomové práce: **06.01.2019**

Platnost zadání diplomové práce: _____

doc. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

doc. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinná vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury, uvedených v seznamu citované literatury.

V Praze

.....
Martina Králová

**NABÍDKOVÁ CENA REALIZACE
STAVEBNÍHO DÍLA**

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat a vyjádřit svou úctu doc. Ing. Renátě Schneiderové Heraldové, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce, vstřícný přístup, cenné rady a věcné připomínky. Dále bych ráda poděkovala své rodině, která mě po dobu psaní diplomové práce, i v průběhu celého studia podporovala.

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je popis tvorby nabídkové ceny výstavbového projektu za účasti subdodavatelů, optimalizování evidence a vyhodnocování subdodavatelů a návrh interního zhodnocení dokončeného stavebního díla, který by mohl sloužit všem stavebním firmám s podobnými problémy jako podklad pro budoucí tvorbu nabídkových cen realizací staveb. Úvodní část práce je věnována legislativě v oblasti výstavby a oceňování. Dále práce popisuje životní cyklus výstavbového projektu včetně jeho nákladů a výnosů v jednotlivých fázích. Charakterizuje funkci účastníků výstavbového projektu a vztahy mezi nimi. Následuje popis přípravy a realizace stavebních zakázek pomocí subdodavatelských firem z pohledu generálního dodavatele stavby. Další část diplomové práce je věnována smluvním vztahům, tvorbě cen a oceňování ve výstavbě. Aplikační část práce se zabývá tématem přípravy nabídkového rozpočtu a stanovení nabídkové ceny konkrétní stavební zakázky do výběrového řízení. Je provedena analýza reálné zakázky včetně popisu vlivu subdodavatelů na nabídkovou cenu stavebního díla. Na vybrané stavební zakázce jsou sledovány problematické oblasti v systému poptávání, vyhodnocování a výběru subdodavatelů. Z výsledků provedené analýzy je navrženo doporučení na jejich zlepšení.

Klíčová slova

výstavbový projekt, subdodavatel, příprava, vyhodnocení, rozpočet, cena, nabídka

Abstract

Goal of this diploma thesis is the description of offering price at building project with participation of many sub-suppliers, optimization of evidence and evaluation of sub-suppliers. Part of the goal is as well proposal of internal evaluation of complete construction work, which could serve to other construction companies with similar problems as a base for further creation of offering price. Introductory part of this diploma thesis focus on legislative in area of construction and pricing. In next chapter the diploma thesis describes the life cycles of building project, including costs and profit In each phases. The diploma thesis characterizes function of participants of building project and relationship between them. In the next section the description of preparation and realization of construction with help of sub-suppliers from position of general supplier follows. Next section deals with contractual relationship, pricing and appraisalment in the middle of construction. Practical part of diploma thesis works with the topic of preparation of offering costing and set up of price of concrete building project for tender. You can find here the analyses of real project including description of sub-supplier influence on final price. Problematic part of selected project in area of system of demand, evaluation and selection of sub-suppliers are monitored. Based on the results of analyses the recommendation of improvement is offered.

Key words

building project, sub-suppliers, preparation, evaluation, costing, price, offer

Obsah

1 Úvod	10
2 Legislativa	11
2.1 Legislativa výstavby.....	12
2.2 Legislativa stavebních zakázek.....	12
2.3 Legislativa v oblasti cen	13
3 Vymezení základních pojmů	14
4 Stavební zakázky	18
4.1 Veřejná zakázka	18
4.2 Soukromá zakázka	20
5 Výstavbový projekt	21
5.1 Funkce účastníků výstavbové projektu	22
5.2 Životní cyklus výstavbového projektu	23
5.2.1 Předinvestiční fáze.....	23
5.2.2 Investiční fáze	23
5.2.3 Provozní fáze.....	25
5.3 Náklady a výnosy výstavbového projektu.....	26
6 Vztahy mezi účastníky výstavbového projektu	27
6.1 Tradiční dodavatelský systém.....	27
6.2 Dodavatelský systém „na klíč“ (DesignBuild)	28
7 Dodavatelské zajištění výstavby a rekonstrukcí	30
7.1 Nabídková příprava dodavatele	30
7.2 Předvýrobní příprava dodavatele	31
7.3 Výrobní příprava dodavatele	32
8 Smluvní vztahy	33
8.1 Návrh na uzavření smlouvy - nabídka.....	33
8.2 Smlouva o dílo	33
9 Ceny v rámci výstavbového projektu	37
9.1 Tvorba cen	37
9.1.2 Nákladově orientovaná tvorba cen	38
9.1.2 Poptávkově orientovaná tvorba cen.....	38
9.1.3 Konkurenčně orientovaná tvorba cen.....	38

10 Oceňování v rámci výstavbového projektu	39
10.1 Výkaz výměr	39
10.2 Rozpočet stavby	40
10.3 Položkový rozpočet stavby	42
10.4 Ocenění změn projektu během realizace	46
11 Cenová nabídka.....	47
12 Praktická část - nabídková cena realizace polyfunkčního objektu	48
12.1 Rešerše stavební zakázky	49
12.2 Představení stavební společnosti.....	50
12.3 Výběrové řízení.....	51
12.3.1 Výběrové řízení prováděné investorem	51
12.3.2 Výběrové řízení prováděné dodavatelem.....	52
12.4 Nabídková příprava generálního dodavatele stavby	54
12.4.1 Definice cílů generálního dodavatele stavby	54
12.4.2 Zpracování výkazu výměr.....	56
12.4.3 Kalkulace nabídky	58
12.4.4 Nabídková cena	75
13 Shrnutí navržených doporučení	76
14 Závěr.....	77
Seznam tabulek	79
Seznam obrázků.....	80
Seznam rovnic	81
Seznam použité literatury a zdrojů	82
Seznam použitých zkratk.....	85

1 Úvod

Svou diplomovou práci věnuji problematice nabídkové přípravy generálního dodavatele stavby, který provádí svou činnost prostřednictvím subdodavatelských firem. Popisuji způsob výběru dodavatelů a jejich vliv na cenu stavebního díla v nabídkové přípravě a realizaci. Vybrané téma a jeho okruh problémů je mi velmi blízký, protože se s ním denně setkávám při výkonu svého zaměstnání. Z tohoto důvodu jsem se snažila navrhnout kroky vedoucí k zefektivnění řízení subdodavatelů a vyhodnocení jejich spolehlivosti.

Rozhodování o optimálním výběru potenciálního dodavatele spočívá ve snaze o komplexní posouzení více specifických kritérií. Nároky na výkonnost dodavatelských služeb se stále zvyšují a jejich kvalitu nelze stanovit přímými metodami. Dodavatelské služby lze tedy hodnotit pouze porovnáním vhodné kombinace vybraných kritérií s příslušnými preferencemi hodnotitele.

Teoretická část mé práce se v úvodu zabývá legislativou v oblasti výstavby, stavebních zakázek a cen. Definiuje pojmy týkající se výstavby, které budou v textu práce použity. Dále krátce popisuje rozdíl mezi stavebními zakázkami veřejného a soukromého sektoru. Rozsáhlejší kapitola je věnována jednotlivým fázím výstavbového projektu a funkcím jeho účastníků. Následuje charakteristika dodavatelských systémů včetně jejich způsobů zajištění výstavby. Další kapitola práce se zabývá smluvními vztahy a obsahem smlouvy o dílo. Závěr teoretické části práce je věnován tvorbě cen a oceňování stavební produkce.

Praktická část mé práce se zabývá představením stavební společnosti a řešerší zakázky, která mi byla pro tuto práci společností poskytnuta. U vybrané stavební zakázky analyzuji její dodavatelskou přípravu a způsob zpracování nabídkového rozpočtu z nabídkových cen subdodavatelů. Popisuji zavedené systémy poptávání, vyhodnocování a výběru subdodavatelů stavební společností. Na základě svých dosavadních poznatků z praxe se budu snažit navrhnout efektivnější způsob řízení a sledování subdodávek, které by mohlo vést ke snížení nákladů, zvýšení kvality, eliminaci množství kontrol a případných reklamací.

2 Legislativa

Legislativu České republiky tvoří sbírka zákonů, které představují obecně platné právní předpisy schválené parlamentem. Z hlediska právní převahy jsou zákony nadřazeny tzv. podzákoným právním předpisům, vyhláškám a vládním nařízením ústředních orgánů státní správy.

Se stavebním právem, které je úzce spjaté s nemovitostmi, se stavební podnikatelé a stavební společnosti setkávají při své každodenní činnosti. Poměrně velký rozsah stavebních předpisů představuje značnou komplikovanost v jejich orientaci a je zapotřebí, aby byly dodavatelsko-odběratelské systémy kvalitně sepsány ve smlouvě o dílo a tím bylo zamezeno možným budoucím sporům.

Stavební právo můžeme rozdělit na veřejné, které řeší vztah orgánu veřejné moci spolu s ostatními účastníky a soukromé, které se týká osob v rovnocenném právním vztahu. Má práce se dotýká stavebního práva soukromého, a proto zde zmiňuji důležitý právní předpis, kterým je Občanský zákoník č. 89/2012 Sb., jehož význam je nadřazený veškerým technickým a ekonomickým normám. Občanský zákoník č. 89/2012 Sb. upravuje soukromá práva osob a majetku, která nejsou obsažena v žádném jiném právním předpisu. Je členěn do následujících pěti částí:

- Část první – obecná část,
- Část druhá – obecné právo,
- Část třetí – absolutní majetkové právo,
- Část čtvrtá – relativní majetková práva,
- Část pátá – ustanovení společná, přechodná, závěrečná.

Občanský zákoník č 89/2012 Sb. definuje a sjednocuje závazkové vztahy v České republice. Závazek vzniká uzavřením smlouvy, kdy se obě strany zavazují řídit se jejím obsahem při určitém plnění. Smlouva má za úkol chránit obě strany při možném pochybení. [1,2]

2.1 Legislativa výstavby

Nejdůležitějšími právními předpisy v oblasti výstavby jsou:

- 500/2004 Sb. Správní řád,
- 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- 184/2006 Sb. Zákon o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo stavbě (zákon o vyvlastnění),
- 186/2006 Sb. Zákon o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění (změnový zákon),
- 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby,
- 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb,
- 498/2006 Sb. Vyhláška o autorizovaných inspektorech,
- 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb,
- 500/5006 Sb. Vyhláška o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovacích činností,
- 501/2006 Sb. Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území,
- 503/2006 Sb. Vyhláška o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu,
- 146/2008 Sb. Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
- 590/2002 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na vodní díla.¹

2.2 Legislativa stavebních zakázek

Nejdůležitějšími právními předpisy v oblasti stavebních zakázek jsou:

- 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek,
- Směrnice Evropského parlamentu a rady č. 2014/24/EU,
- Směrnice Evropského parlamentu a rady č. 2014/25/EU,
- 139/2006 Sb. Koncesní zákon,

¹ UVÁDÍ PRAMEN: TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. Management staveb. Praha: FinEco, 2013, s. 30. ISBN 978-80-86590-12-7.

- 168/2016 Sb. Vyhláška o uveřejňování formulářů pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek a náležitostech profilu zadavatele,
- 169/2016 Sb. Vyhláška o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr,
- 170/2016 Sb. Vyhláška o stanovení paušální částky nákladů řízení o přezkoumání úkonů zadavatele při zadávání veřejných zakázek,
- 260/2016 Sb. Vyhláška o stanovení podrobnějších podmínek týkajících se elektronických nástrojů, elektronických úkonů při zadávání veřejných zakázek a certifikátu shody,
- 248/2016 Sb. Vyhláška o náležitostech obsahu žádosti o předchozí stanovisko k uzavření smlouvy a ke změně závazku ze smlouvy podle zákona o zadávání veřejných zakázek,
- 172/2016 Sb. Nařízení vlády o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek. [1,3]

2.3 Legislativa v oblasti cen

Nejdůležitějšími právními předpisy v oblasti cen jsou:

- 526/1990 Sb. Zákon o cenách,
- 151/1997 Sb. Zákon o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů.²

² UVÁDÍ PRAMEN: SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. Oceňování v rámci výstavbového projektu: (propočty, položkové rozpočty). Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2013, s. 8. ISBN 978-80-01-05226-6.

3 Vymezení základních pojmů

Obsahem této kapitoly bude vysvětlení základních pojmů, které budou v práci použity.

Projekt je dle normy ISO 1006 definován jako jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení předem stanoveného cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji. [5]

Každý projekt má určitý začátek a konec, cíl, rozsah prací, náklady a organizaci. Skládá se z jednotlivých dílčích činností, na kterých vzájemně spolupracují jeho účastníci. Pro efektivní řízení projektu je potřeba správná koordinace za účelem dosažení předem stanoveného cíle, kterým je v každém případě - úspěšný projekt. Existuje grafický model základních parametrů projektu Projektový trojimperativ, který vyjadřuje prolínající se parametry co, jak a za kolik má být vytvořeno. [5,6]



Obrázek 1: Projektový trojimperativ

[Vlastní zpracování]

Stavba je dle Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. stavební dílo, které vzniká stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání.

Stavba představuje vytvořené konstrukční dílo, které bývá architektonicky a technicky navrženo. Stavbou je označována i část nebo změna dokončené stavby, kterou je nástavba, přístavba či stavební úprava. Stavbu můžeme dělit na novostavbu

a rekonstrukci. Podle charakteru a účelu můžeme stavby rozdělit na pozemní, dopravní, podzemní, vodohospodářské a speciální. [6,7]

Stavební objekt je technicky samostatná a prostorově ucelená část stavby, která plní svůj účel. Různé druhy stavebních objektů jsou obsaženy v Jednotné klasifikaci stavebních objektů (JKSO). Nejčastější formou stavebního objektu jsou budovy. [1]

Příklad třídění stavebních objektů dle JKSO:

- 801 Budovy občanské výstavby,
- 802 Haly občanské výstavby,
- 803 Budovy pro bydlení,
- 811 Haly pro výrobu a služby,
- 812 Budovy pro výrobu a služby,
- 814 Nádrže a jímky čist. vod a ost. pozemní nádrže, jímky,
- 815 Objekty pozemní zvláštní,
- 821 Mosty,
- 822 Komunikace pozemní a letiště,
- 823 Plochy a úpravy území,
- 824 Dráhy kolejové,
- 825 Objekty podzemní (mimo důlní),
- 827 Vedení trubní dálková přípojná,
- 828 Vedení elektrická a dráhy visuté,
- 833 Nádrže na tocích, úpravy toků a kanály,
- 928 Opravy a údržba,
- 096 Demolice.³

³ UVÁDÍ PRAMEN: JKSO. Object moved [online]. [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <http://www.stavebnistandardy.cz/thu/jkso.asp>.

Stavební pozemek je část hranicemi vymezeného území, určený k umístění stavby uzemním rozhodnutím nebo regulačním plánem. Pro stavební účely za stavební pozemky označujeme nezastavěné pozemky a zastavěné pozemky, které jsou evidované v katastru nemovitostí. Dále mezi stavbami pozemek řadíme území skutečně zastavěné stavbami, které v katastru nemovitostí evidované být nemusí. [1,9]

Stavební zakázka je potvrzenou objednávkou, vystavenou na dodávku zboží, práce nebo služby za účelem realizace nového nebo úpravy stávajícího stavebního díla. Zpravidla bývá předmětem uzavření smlouvy o dílo. Stavební zakázkou je chápána zakázka na stavební práce a jejich realizace je zajištěna stavebními firmami. Stavební zakázkou může být novostavba či rekonstrukce stávajícího objektu, modernizace objektu nebo jeho rozšíření.[9]

Stavební práce jsou činnosti ve výstavbě, přestavbě, rekonstrukci, údržbě stálých i dočasných budov a staveb. Součástí stavebních prací jsou montážní práce stavebních konstrukcí včetně hodnoty zabudovaného materiálu a konstrukcí. Třídíme je dle Třídníku stavebních konstrukcí a prací (TSKP). [10]

Třídník stavebních konstrukcí a prací (TSKP):

- 0: Vedlejší rozpočtové náklady,
- 1: Zemní práce,
- 2: Zakládání, zpevňování hornin,
- 3: Svislé a kompletní konstrukce,
- 4: Vodorovné konstrukce,
- 5: Komunikace pozemní,
- 6: Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní,
- 7: Konstrukce a práce PSV,
- 8: Vedení dálková a přípojná,
- 9: Ostatní konstrukce a práce, bourání.⁴

⁴ UVÁDÍ PRAMEN: Číselníky - TSKP. Cenové soustavy URS [online]. Copyright © ÚRS Praha a.s. 2018 [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://www.cs-urs.cz/ciselniky-online/tskp/>.

Cena znamená směnnou hodnotu zboží, výrobků či služeb, vyjádřenou v penězích. Vychází z nákladů, poptávky a konkurence na trhu. [1,9]

Poptávka vyjadřuje společenskou potřebu určitého zboží, prací nebo služeb. Vyjadřuje zájem spotřebitele o koupi určitého zboží za určitou cenu. Ve výstavbě je poptávkou označována snaha investora či stavebníka například na zhotovení stavby, dodávku stavebních výrobků, zařízení a prací. [9]

Nabídka znamená návrh uzavření smlouvy jedné osoby druhé. Většinou představuje reakci na poptávku. Bývá předmětem výběrových řízení veřejných i soukromých zakázek. [9]

4 Stavební zakázky

Stavební zakázky můžeme dle zadavatele (investora) a způsobu financování rozdělit na tyto druhy:

- Veřejné zakázky – investorem je stát, resp. instituce státní správy a samosprávy nebo jiné organizační složky státu,
- Soukromé individuální – investorem je fyzická osoba, která nerealizuje stavební zakázku v rámci své podnikatelské činnosti,
- Soukromé v podnikatelské sféře – investorem je fyzická neb právnická osoba, která realizuje stavební zakázku v rámci své podnikatelské činnosti. [12]

4.1 Veřejná zakázka

Veřejná zakázka vzniká na základě uzavření smlouvy o dílo mezi zadavatelem a jedním či více dodavateli na provedení dodávek, služeb a stavebních prací. Zadavatelem je v tomto případě stát nebo samosprávné celky či příspěvkové organizace nefinancované státem, fyzická či právnická osoba, u které je zakázka hrazena z více jak 50% ze státních finančních prostředků nebo osoba, která provádí významnou činnost v oblasti plynárenství, teplárenství apod.

Předmětem veřejné zakázky může být tedy pořízení věci či poskytnutí činností obsažených v Jednotné klasifikaci stavebních objektů (JKSO) nebo realizace stavby, která plní hospodářskou a technickou funkci nebo projekční činnost, pakliže jsou zadány společně se stavebními pracemi.

Finanční limit veřejných zakázek na stavební práce je stanovený nařízením vlády, obsahujícím příslušné předpisy Evropské unie. Výše finančního limitu je určena dle druhu zadavatele a typu veřejné zakázky. [12, 13]

Dle výše předpokládané hodnoty dělíme veřejné zakázky na:

- Nadlimitní – přesahuje nebo je rovna stanovenému finančnímu limitu,
- Podlimitní – nepřesahuje stanovený finanční limit,
- Malého rozsahu – u dodávek a služeb méně než 2 000 000 Kč bez DPH, u stavebních prací méně než 6 000 000 Kč bez DPH.

Druhy zadávacích řízení veřejných zakázek dle zákona č. 143/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek:

- Zjednodušené podlimitní řízení,
- Otevřené řízení,
- Užší řízení,
- Jednací řízení s uveřejněním,
- Jednací řízení bez uveřejnění,
- Řízení se soutěžním dialogem,
- Řízení o inovačním partnerství,
- Koncesní řízení,
- Řízení pro zadání veřejné zakázky ve zjednodušeném režimu.

Účastníci výběrového řízení musí splňovat jasně dané základní, profesní, ekonomické a technické kvalifikační požadavky. Účastník nesmí mít daňové nedoplatky, nesmí být pravomocně odsouzen, nesmí mít nedoplatek zdravotního pojištění, který není v likvidaci a proti kterému nebyl v dosavadním průběhu 3 let vyhlášen konkurz. Účastník musí předložit výpis z obchodního rejstříku, doklad o oprávnění k podnikání, firemní rozvahu, výši obratu, pojistnou smlouvu a vybrané referenční stavby.

Kritériem pro výběr nejvýhodnější nabídky bývá nejnižší nabídková cena nebo nejlepší poměr mezi kvalitou a cenou se zohledněním nákladů životního cyklu stavby, časového harmonogramu výstavby, kvality, jakosti a délky záruky. [12, 13]

4.2 Soukromá zakázka

Podle toho, zda investor realizuje stavbu v rámci své podnikatelské činnosti, můžeme soukromé stavební zakázky rozdělit na individuální zakázky a zakázky v rámci podnikatelské sféry.

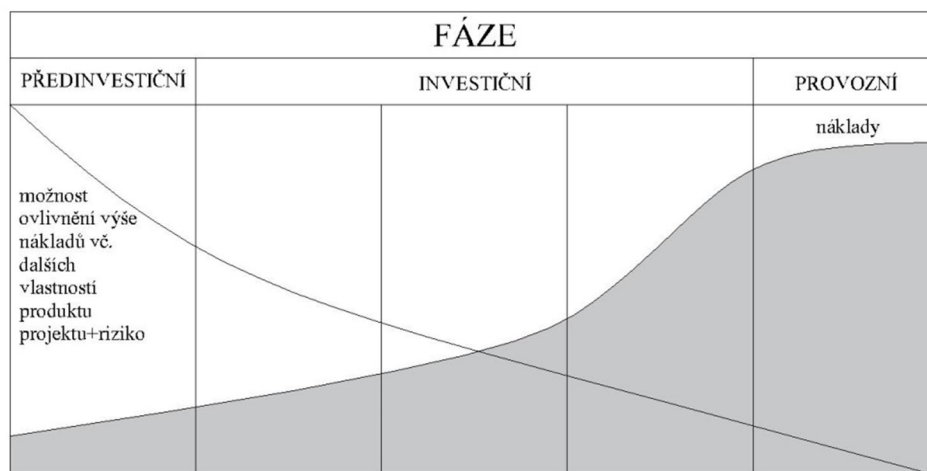
Ve své práci se budu dále více věnovat zadáváním, průběhu a vyhodnocení výběrového řízení soukromé zakázky. Charakteristika výběrových řízení soukromých zakázek není ze zákona jasně stanovena a jejich průběh si investor (zadavatel) určí sám. Zadavatel stavby spolu s dodavatelem stavebních prací uzavírají smlouvu o dílo dle Občanského zákoníku č 89/2012 Sb. a Obchodního zákoníku č. 513/1991 Sb. Smlouva o dílo obsahuje předem sjednanou cenu za realizaci díla, o náležitostech smlouvy o dílo se budu zmiňovat v dalších kapitolách své práce. [13]

5 Výstavbový projekt

Výstavbový projekt představuje proces složený z koordinovaných a řízených činností, prostřednictvím kterých se myšlenka investičního záměru mění v provozuschopnou stavbu. Pro výstavbový projekt je charakteristický časově vymezený termín, který je dán jeho přesnými daty zahájení a ukončení.

Již v předinvestiční fázi výstavbového projektu je důležité, aby měl konkrétně definované cíle, kterých se má dosáhnout. Tyto cíle následně určují průběh celého projektu. Může se jednat o cíle věcné, časové ekonomické nebo mimoekonomické. [6]

Všechny činnosti zahrnuté ve výstavbovém projektu je nutné plánovat, organizovat, financovat, kontrolovat a vyhodnocovat. Jeho životní cyklus členíme do fáze předinvestiční, investiční a provozní. Tyto fáze se mohou vzájemně prolínat, pokud je to časově nebo rizikově přijatelné. Zvýšené riziko pro projekt nastává v jeho počáteční fázi při nerovnoměrně rozložených nákladech nebo v nepříznivých situacích, kterými jsou například složitá správní řízení či nevhodný výběr dodavatelů. [14]



Obrázek 2: Fáze výstavbového projektu a znázornění ovlivnitelnosti nákladů

[TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ, 2013, s. 12]

Jednotlivé fáze výstavbového projektu jsou řízeny managementem, který se skládá z jednotlivých účastníků výstavby. Ti mají povinnost řídit a organizovat celý proces, provádět průběžné kontroly a rozhodovat. Snaží se splnit předem stanovené cíle projektu s dodržением kvality, termínu a nákladů. [1,6]

5.1 Funkce účastníků výstavbového projektu

Managementem ve výstavbě se zabývají primárně jeho hlavní účastníci, kterými jsou investor nebo stavebník, projektant se členy projektového týmu, zhotovitel stavby neboli dodavatel, subdodavatelé, provozovatel stavby a uživatelé.

Investorem je fyzická či právnická osoba, která prostřednictvím svých finančních zdrojů realizuje svůj investiční záměr ve výstavbě. Bývá nazýván také zadavatelem stavby, stavebníkem či developerem. Pro svou investici vybírá další jmenované zúčastněné osoby.

Projektantem je fyzická či právnická osoba, která k vykonávání své činnosti obdržela oprávnění (autorizaci) dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů ve výstavbě. Je odpovědná za návrh a zpracování jednotlivých stupňů projektové dokumentace.

Zhotovitel (dodavatel) stavby je fyzická či právnická osoba, která zajišťuje realizaci stavby dle zpracované projektové dokumentace. Je zavázán investorovi smlouvou o dílo a plní právní požadavky v ní uvedené. Zajišťuje dodávku stavebních prací, nese za ně záruku a odpovídá za kvalitu jejich provedení.

Subdodavatel je osoba specializovaná na konkrétní profesi, či profese, která plní vybranou část stavebních prací pro dodavatele. Uzavírá smlouvu o dílo s generálním dodavatelem stavby, nikoliv přímo s investorem.

Uživatel (provozovatel) je fyzická či právnická osoba, která provozuje nebo nějakým způsobem užívá stavbu. Nejvýše postavený manažer provozu zodpovídá za správný provoz stavby a nastavuje vyhovující podmínky pro její užívání. [1,6]

5.2 Životní cyklus výstavbového projektu

5.2.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční (přípravná fáze) obecně začíná možností investovat do výstavby. Dále pokračuje uvažováním o optimální variantě projektu a jeho celkové koncepci, včetně důležitých finančních analýz a končí rozhodnutím, zda bude tato investice výhodná pro dotyčného výnosná. V praxi tato fáze končí územním rozhodnutím o umístění stavby.

Budoucí investor vybírá příznivou lokalitu s vhodným stavebním pozemkem a zjišťuje informace o potřebných povoleních. I když v této fázi je ještě plno věcí v projektu s otazníkem, je důležité snažit se i přesto seskupit co nejvíce informací o projektu a vyhodnotit je. Musí být vytvořena dostatečná dokumentace pro rozhodování o realizaci projektu, obvykle se jedná o dokumentaci na základě studií. Projektové studie představují první stupeň projektové dokumentace, která však ještě nesplňuje atributy projektu ke stavebnímu povolení. Je navržen postup projektu se stanovenými cíli, identifikována rizika a nebezpečí projektu. Bývá odhadovaná prvotní cena stavby. [1]

5.2.2 Investiční fáze

Investiční fáze je složena z následujících etap:

- investiční příprava - probíhá do zadání zakázky dodavatelům, kteří stavbu realizují,
- realizační příprava - probíhá do počátku prací na staveništi,
- realizace (zhotovení stavby na staveništi) - probíhá do otestování všech funkcí stavby, proškolení budoucích uživatelů nebo personálu provozovatele a následném uvedení stavby do provozu.

Tato fáze je velmi důležitá pro investiční a realizační přípravu. Po rozhodnutí o uskutečnění realizace projektu bývají uzavírány smlouvy, připravuje se časové plánování s konkrétními termíny, rozdělují se finanční prostředky a je potřeba vypracovat další vyšší stupeň projektové dokumentace v rozsahu dokumentace pro stavební povolení v návaznost na zpracovanou studii z předchozí fáze. Na základě

předložení této dokumentace již může být uděleno stavební povolení nebo souhlas na základě ohlášení stavby. [1]

V investiční fázi dochází k zajištění inženýrských sítí, upřesnění specifikací a k podrobnějším analýzám projektu. Vybírají se optimální varianty řešení z předinvestiční fáze. Je potřeba všechny části projektu, aby fungoval jako celek. Musí se určit výše rozpočtových nákladů na jeho výstavbu dle zpracované projektové dokumentace a stanovit podrobný plán organizace výstavby.

V této fázi investor vyhláší výběrové řízení na generálního dodavatele stavby. Dodavatelé prostřednictvím své nabídkové přípravy zpracovávají nabídkovou cenu dle zadávací dokumentace zakázky. Po předložení všech cenových nabídek od dodavatelských uchazečů, vybere investor nejvýhodnější cenovou nabídku a s jejím autorem uzavře smlouvu o dílo na realizaci stavby. Poté zhotovitel stavby připraví realizační dokumentaci pro výrobní přípravu.

Z pohledu dodavatele začíná realizace stavby předáním staveniště a trvá až do uvedení stavby do provozu a obdržení kolaudačního souhlasu. V této etapě dodavatel postupuje dle předané zadavatelské dokumentace. Dodavatel musí během své činnosti zaznamenávat a zpracovávat všechny doplněné změny v zadání. Investor se spolu s dodavatelem účastní kontrolních dnů a koordinačních schůzek. Probíhá průběžná kontrola provedení stavebních prací, zda jsou v souladu s navrženým časovým plánem a posuzuje se jejich kvalita provedení. Hlídnají se požadavky spojené se stavebním povolením, projektovou dokumentací, technickými normami a standardy.

Termín předání a převzetí díla musí být pevně stanoven ve smlouvě o dílo. Povinností dodavatele stavby je zkompletovat veškeré doklady o použitých materiálech. Předání a převzetí stavby vzniká na základě sepsaného předávacího protokolu, ve kterém se zadavatel stavby vyjádří, že dílo přebírá od zhotovitele s výhradami nebo bez výhrad. Pokud jsou zadavatelem zjištěny nějaké vady a nedodělky, musí je zhotovitel odstranit do termínu, stanoveném ve smlouvě o dílo. [1]

V závěru této fáze a po dokončení realizace stavby se vyhotoví dokumentace skutečného provedení včetně fotodokumentace, která musí být doložena ke kolaudaci. Nastává závěrečné vyúčtování a vyhotovení závěrečné faktury stavby dle proplacených záloh a dílčích faktur, smlouvy o dílo včetně všech rozpočtových dodatků, případně i soupis víceprací ze stavebního deníku. [1]

5.2.3 Provozní fáze

Fáze užívání (provozní, ukončovací) nastává po dokončení stavby v záruční době. Stavba je evidována v katastru nemovitostí. Uzavírají se smlouvy s dodavateli inženýrských sítí a budoucími kupci či nájemci. Stavba se začíná provozovat dle účelu, k jakému byla vybudována. V závěru této fáze dochází k finančnímu vyrovnání všech zúčastněných osob a k závěrečnému vyhodnocení projektu.[1,6,14]

Úroveň činnosti zhotovitele	Úroveň činnosti investora	Číslo fáze	Úroveň výkonové fáze projektové činnosti
	Předinvestiční	1	Zadání stavby
		2	Studie, návrh řešení stavby
		3	Dokumentace pro územní řízení
	Navrhování stavby	4	Dokumentace pro st. povolení
		5	Dokumentace zadávací
		6	Dokumentace pro provedení stavby
Nabídka	Realizace stavby	7	Výběr zhotovitele
Realizace stavby		8	Autorský a technický dozor
		9	Uvedení stavby do provozu
			Dokumentace realizační (dodavatelská)
		Dokumentace skutečného provedení	
		Dokumentace uvedení stavby do provozu	
	Užívání stavby		Dokumentace provozu stavby
	Facility management		Plán oprav a údržby stavby

Obrázek 3: Úrovně investorských činností

5.3 Náklady a výnosy výstavbového projektu

Finanční cíle výstavbového projektu se odvíjí od druhu stavební zakázky. Ty rozdělujeme dle způsobu financování na veřejné a soukromé. Cíl veřejných zakázek bývá v každém případě návratnost vložené investice. Hlavní část zpětného získání finančních prostředků tvoří prodej, pronájem nebo provozování. U soukromých zakázek je hlavním cílem vytvoření zisku, čili kladného rozdílu mezi výnosy a náklady. [1]

V předprojektové fázi se nejprve zpracovává propočet stavby. Jedná se o prvotní stanovení orientační ceny stavby, dle svých objemových, délkových a plošných výměr. Ceny stavebních prací se určují dle cenových ukazatelů ve stavebnictví platných pro daný rok, dle zkušeností z předchozích podobných staveb v kombinaci s odbornými odhady. Oceňují se náklady na pořízení stavebního pozemku či stávající stavby, základní rozpočtové náklady na technologickou část, náklady na projektové a průzkumné práce, vedlejší rozpočtové náklady na zařízení staveniště, náklady na vybavení a zařízení stavby, finanční rezerva propočtových nákladů pro eliminaci odchylky cen a ostatní náklady. Investor si díky takovému propočtu ověří své finanční možnost a případně navrhne varianty úspor.

V investiční fázi se propočet upřesňuje do podoby položkového rozpočtu, kde jsou již podrobněji specifikované jednotlivé položky rozpočtu. Podkladem pro zpracování položkového rozpočtu musí být dokumentace pro stavební povolení nebo dokumentace pro provádění stavby a zpracovává ho buď sám investor, nebo dodavatel, pokud investor vyhlásí výběrové řízení s žádostí o vypracování nabídkového rozpočtu.

Mezi náklady na užívání vynakládané v provozní fázi výstavbového projektu můžeme zařadit různé servisní poplatky, roční hrazení pojištění, ostrahu objektu, úklidové služby, likvidaci odpadu, vodu, energii, sadové úpravy apod. [1]

6 Vztahy mezi účastníky výstavbového projektu

Investor zajišťuje výstavbu či úpravu nebo opravu stavby prostřednictvím dodavatelských systémů. Dodavatelské systémy jsou tvořeny jedním nebo více dodavateli, kteří vstupují s investorem do smluvního vztahu.

Pokud se jedná o systém více dodavatelů, investor uzavírá smlouvu o dílo s každým dodavatelem zvlášť. Pokud se jedná o systém jediného dodavatele, investor uzavírá smlouvu pouze s ním. Tohoto jediného dodavatele označujeme za generálního, který dále navazuje spolupráce a uzavírá smlouvy s jednotlivými subdodavateli stavebních prací. Tyto možnosti dodavatelských systémů je možno kombinovat v průběhu projektu.

Základní druhy dodavatelských systémů dle vazeb mezi jejich účastníky:

- Tradiční,
- „Na klíč“,
- Systémy spolufinancování soukromého a veřejného sektoru. [1]

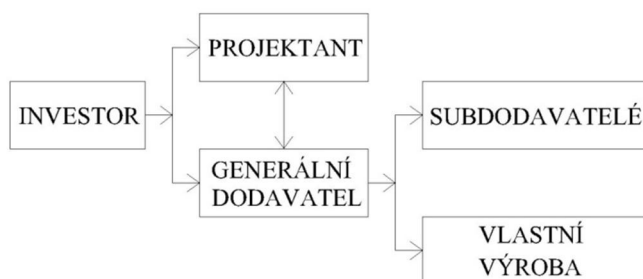
6.1 Tradiční dodavatelský systém

V tomto systému uzavírá investor smlouvu o dílo s projektantem, který nese odpovědnost za úplnost a správnost zpracování projektové dokumentace v dohodnutém rozsahu, čase a ceně a generálním dodavatelem, který nese odpovědnost za kvalitu realizace stavby dle platné verze projektové dokumentace dle dohodnutých smluvních podmínek. Součinnost projektanta a generálního dodavatele se liší podle typu zakázky, bývá upravena v jednotlivých normách s investorem. [1]

Postup výstavby v tradičním dodavatelském systému:

1. Investor zpracuje poptávku architektovi či projektantovi na stavbu - specifikace parametrů, určení maximálních možných nákladů stavby,
2. Projektant vypracuje kompletní projektovou dokumentaci včetně zadávací dokumentace s výkazem výměr pro následné zpracování cenových nabídek,

3. Investor uskuteční výběrové řízení na generálního dodavatele stavby- uchazeči předkládají své vypracované cenové nabídky na zhotovení stavby,
4. Investor vyhodnotí cenové nabídky od uchazečů a zvolí vítěze výběrového řízení,
5. Investor uzavírá smlouvu o dílo s vítězným generálním dodavatelem stavby. [1,15]



Obrázek 4: Tradiční dodavatelský systém

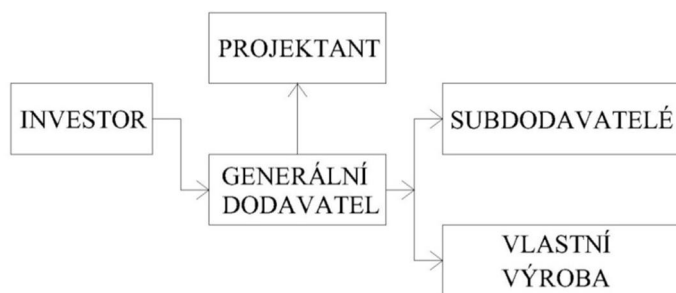
[Vlastní zpracování]

6.2 Dodavatelský systém „na klíč“ (DesignBuild)

V tomto systému uzavírá investor smlouvu o dílo s jediným dodavatelem, který má odpovědnost za celou výstavbu od zpracování projektové dokumentace až po následnou realizaci stavby za dohodnutých smluvních podmínek.

Postup výstavby v dodavatelském systému „na klíč“:

1. Investor sám obstará projektovou dokumentaci včetně dokladů pro územní řízení
2. Investor zpracuje poptávkovou dokumentaci na dodávky „na klíč“ ,
3. Investor uskuteční výběrové řízení – uchazeči předkládají nabídky na technické řešení, rozpočet nákladů a časový harmonogram prováděných prací.
4. Investor zvolí vítěze výběrového řízení,
5. Vítěz výběrového řízení dopracuje dokumentaci pro stavební řízení a následně pro získání stavebního povolení realizační dokumentaci. [1,15]



Obrázek 5: Dodavatelský systém „na klíč“

[Vlastní zpracování]

7 Dodavatelské zajištění výstavby a rekonstrukcí

Dodavatel stavby se podílí na výstavbovém projektu v investiční fázi v realizační fázi a realizaci. Hlavním cílem dodavatele stavebních prací je uspět ve výběrovém řízení, získat zakázku, kvalitně jí dle uzavřené smlouvy o dílo zrealizovat a v konečné fázi vytvořit zisk.

Fáze výstavbového projektu z pohledu realizační firmy:

- Nabídková příprava,
- Předvýrobní příprava,
- Výrobní příprava a realizace,
- Dokončení stavby. [1,16]

7.1 Nabídková příprava dodavatele

Cílem nabídkové přípravy je získat stavební zakázku ve výběrovém řízení a uzavřít smlouvu o dílo se zadavatelem stavby. Podstatou úspěchu je především kvalita zpracované nabídky, která může ovlivnit jak zadavatele, tak i výsledek výběrové řízení.

Začátkem nabídkové přípravy je předání a převzetí podkladů pro zpracování zakázky. U veřejné zakázky se jedná o předání zadávací dokumentace a u soukromé zakázky o podklady poskytnuté zadavatelem k ocenění. Konec nabídkové přípravy souvisí s odevzdáním nabídkové ceny. Termín odevzdání cenové nabídky bývá velmi krátký a je stanoven zadavatelem stavby. Dodavatel při zpracování nabídky kontroluje projektovou dokumentaci a vytváří, případně upravuje již hotový výkaz výměr. [1]

Nabídkovou přípravu ve stavební firmě můžeme rozdělit na tyto dvě části:

- Výrobní kalkulace – práce provedené vlastními pracovníky,
- Subdodávky – práce, které nelze provést pracovníky, poptávají se u subdodavatelů.

Výrobní kalkulace zpracovává ve stavební firmě tým kvalifikovaných rozpočtářů pomocí softwaru pro oceňování stavebních prací. Výrobní kalkulace jsou kalkulovány na kalkulační jednici a představují plán vlastních nákladů na stanovený objem stavebních prací. Subdodávky ve stavební firmě zajišťuje tým kvalifikovaných přípravářů. Na jednotlivé stavební práce, které není firma schopna zajistit vlastními silami, jsou poptáváni subdodavatelé tak, aby výsledná cena zakázky byla ve výběrovém řízení konkurenceschopná. Obvykle se na jednotlivé stavební práce poptává 3-5 subdodavatelů, jejichž cenové nabídky se poté porovnávají a vyhodnocují. Výsledná cena na poptávané stavební práce přidaná do rozpočtu nemusí být totožná s nabídkovou cenou od subdodavatele, bývá upravena prostřednictvím vrcholového managementu a strategie stavební firmy. [1]

Dalším krokem nabídkové přípravy je zpracování plánu organizace výstavby, který obsahuje:

- Jednoduchý časový plán stavby,
- Řešení zařízení staveniště.

Součástí nabídkové ceny je i návrh smlouvy o dílo. Na smlouvě o dílo se podílí právník stavební společnosti spolu s technologem, ekonomickým oddělením a oddělením přípravy staveb. Předmětem smlouvy o dílo je nabídková cena, termín zahájení a dokončení stavby, platební podmínky, součinnost smluvních stran a záruka. [1]

7.2 Předvýrobní příprava dodavatele

V případě, že stavební firma zvítězila ve výběrovém řízení a požadovanou stavební zakázku získala, byla uzavřena smlouva o dílo s investorem, tak nastává předvýrobní příprava dodavatele stavby. Konkrétní stavba získá své evidenční číslo pro označování všech dokladů s ní souvisejících a je přidělena hlavnímu stavbyvedoucímu, který nese odpovědnost za soulad prováděné stavby s projektovou dokumentací a provádění prací dle nabídkového rozpočtu. Stavbyvedoucí dále úzce spolupracuje s oddělením přípravy staveb při zajišťování subdodávek.

V předvýrobní přípravě jsou obstarávány dokumenty pro zahájení stavby, jako jsou nutné zábery, užívání veřejných komunikací, či napojení stavby na zdroje.

Zajišťují se pracovníci, materiál, stroje energie a zařízení staveniště. Je sestavován podrobnější časový plán výstavby v souvislosti s tvorbou dodavatelského systému. Ceny subdodávek se v této fázi obvykle přepoptávají dle upřesněné specifikace nebo se vyjednává o výši jejich ceny. Proto se jejich cena v předvýrobní fázi může lišit. Postupně se objednávají první práce subdodavatelů na stavbě dle časového plánu a uzavírají se s nimi smlouvy o dílo. [1]

7.3 Výrobní příprava dodavatele

Výrobní přípravou se rozumí samotná realizace stavební zakázky. Plynule navazuje na předvýrobní přípravu a probíhá dle uzavřené smlouvy o dílo. Výrobní příprava musí řešit všechny problémy spojené s realizací stavby a musí zaznamenávat změny, umět na ně reagovat a zpracovávat je do plánu postupu prací.

Důležitými podklady pro realizaci zakázky je dokumentace pro provádění stavby, smlouva o dílo a předchozí příprava dodavatele. Potřebné dokumenty pro realizaci z nabídkové a předvýrobní přípravy jsou výrobní kalkulace, časový plán výstavby, zařízení staveniště, zajištění subdodávek a kontrolní a zkušební plán. Klíčovou osobou v době realizace je stavbyvedoucí, který zajišťuje soulad prováděné stavby s projektovou dokumentací.

Výsledkem výrobní přípravy je protokol o předání a převzetí stavby. Také probíhají operativní plány a controlling. V závěru této fáze nastává konečná fakturace, závěrečné vyhodnocení stavby a výsledné kalkulace. [1]

8 Smluvní vztahy

8.1 Návrh na uzavření smlouvy - nabídka

Definici nabídky uvádí Občanský zákoník č. 89/2012 Sb. v ČÁSTI ČTVRTÉ – RELATIVNÍ MAJETKOVÁ PRÁVA, HLAVĚ II, dílu 2 – Smlouva, oddíl 1.

Dvě smluvní strany uzavřením smlouvy vytváří závazek plnit její obsah. Návrh na uzavření smlouvy označujeme pojmem nabídka. Není jasně definováno, která ze smluvních stran tento návrh podává jako první, avšak musí být proveden pouze za účelem uzavření smlouvy. Nabídka musí obsahovat patřičné náležitosti smlouvy a jejím přijetím musí být patrný vzniklý závazek.

Předmětem návrhu na uzavření smlouvy může být dodávka zboží či poskytování služeb vždy za určitou cenu. Nabídka v ústní formě musí být přijata okamžitě, jinak se stává neplatnou. V písemné formě musí mít nabídka uvedenou platnost neboli akceptační lhůtu přijetí. Během uvedené doby platnosti, nejde nabídka odvolat. Nabídka nejde odvolat, pokud se druhá strana již vyjádřila o jejím přijetí. Nabídku je možné odvolat pouze v době před doručením nabídky, případně současně s ním. Nabídku smí akceptovat, resp. potvrdit jen osoba, pro kterou byla připravena. Dodatky, změny či výhrady velkého rozsahu k vystavené nabídce vyžadují vytvoření nové nabídky. V okamžiku přijetí nabídky, nabývá účinnosti a smlouva je tak mezi oběma stranami uzavřena. [17]

8.2 Smlouva o dílo

V Občanském zákoníku č. 89/2012 Sb. nalezneme různé druhy smluv. Já se ve své práci zaměřím na právní vztah mezi smluvními stranami objednatelem (odběratelem) a zhotovitelem (dodavatelem), který je uzavřen smlouvou o dílo. Smlouva o dílo patří k nejběžnějším typům zavíraných smluv při realizaci výstavbového projektu. V Občanském zákoníku č. 89/2012 Sb. se jedná konkrétně o ČÁST ČTVROU – RELATIVNÍ MAJETKOVÁ PRÁVA, HLAVU II, díl 8 – Dílo, oddíl 1, 2 a 3.

Občanský zákoník uvádí, že smlouvou o dílo je zhotovitel zavázán objednateli realizovat dílo na svůj náklad a nebezpečí, objednatel zhotoviteli dílo převzít a zaplatit jeho cenu. Pojem dílo představuje vždy zhotovení, údržbu, opravu nebo úpravu stavbu, případně její části. Z pohledu stavební firmy se dílem rozumí všechny činnosti a věci, které požaduje objednatel od zhotovitele na základě objednávky. Cena díla může být stanovena jako určitá, odhadem nebo pouze způsobem jejího určení. Pokud je smlouva o dílo mezi zhotovitelem a objednatelem uzavřena bez určené ceny, platí cena v termínu uzavření smlouvy, která je placená za totéž či stejné dílo. Dílo ve smlouvě představuje vždy zhotovení, údržbu, opravu, či úpravu stavby, popř. části stavby. [17]

Za provedené dílo se považuje stavba nebo její část, která je dokončena a předána. Dílo může být označeno za dokončené, jestliže jsou provedeny úspěšně kontrolní zkoušky a ověřena schopnost sloužit svému účelu. Poté ho objednatel přebírá s výhradami, pokud jsou zjevné vady, či bez výhrad, jako celek či po částech. Od doby předání díla začíná záruční lhůta, po kterou je zhotovitel povinen tyto zjištěné vady a nedodělky odstranit na vlastní náklady. [17]

Pokud objednatel převezme od zhotovitele dokončené dílo s výhradami, označujeme tyto výhrady za vady díla, které mají pouze estetický charakter a negativně neovlivňují žádným způsobem funkčnost stavby. V tomto případě tedy dokončené dílo neodpovídá požadavkům v uzavřené smlouvě a zhotovitel je povinen vady díla zjištěné během záruční lhůty odstranit. [17]

Objednatel je povinen zhotoviteli zaplatit cenu za provedené dílo nebo za každou jeho část, pokud je dílo předáváno po částech. Pokud se po uzavření smlouvy o dílo cena výrazně přesáhne, je povinen zhotovitel neprodleně informovat objednatele o tomto navýšení ceny. Na základě těchto zjištěných skutečností má objednatel možnost od smlouvy odstoupit. V případě, že ihned od smlouvy neodstoupí, s navýšením ceny souhlasí. [17]

Cenu za dílo představuje pevná částka, případně odkaz na rozpočet, ve kterém je uvedena a objednateli předložena. Při nepředvídatelné mimořádné situaci kdy se v plnění díla se nemůže pokračovat, může být buď cena za dílo soudem spravedlivě navýšena, nebo smlouva s oboustranným vypořádáním zcela zrušena. V případě, že bylo dílo zadáno dle úplného rozpočtu a zhotovitel tuto cenu přesáhne prováděnými

stavebními pracemi, které jsou nákladnější, než bylo v rozpočtu uvedeno, nemůže od objednatele tento rozdíl navýšené a původní ceny požadovat. Pokud byl rozpočet předán s komentářem o jeho neúplnosti či nezávaznosti, může zhotovitel navýšení ceny za práce nezahrnuté v rozpočtu po objednateli požadovat. To vše v případě, že zhotovitel jedná bez zbytečného odkladu a objednateli tuto skutečnost oznámí neprodleně. Pokud zhotovitel požaduje navýšení předem dohodnuté ceny o více než 10%, má objednatel právo od smlouvy neprodleně odstoupit, avšak uhradit náklady na již provedenou část díla. [17]

Důležitými body smlouvy o dílo jsou:

- Identifikace smluvních stran,
- Předmět plnění smlouvy,
- Místo provádění díla,
- Termíny plnění předmětu smlouvy,
- Cena za dílo, případně způsob jejího stanovení,
- Platební podmínky,
- Součinnost objednatele,
- Další ujednání,
- Předání a převzetí díla,
- Záruka za dokončení díla a platby subdodavatelům
- Vady díla,
- Smluvní pokuty a odstoupení od smlouvy,
- Závěrečná ustanovení. [1,18]

Část smlouvy lze odkázat na tzv. Všeobecné obchodní podmínky, které bývají přílohou nabídky. Obsahují některé další ze smluvních podmínek, které by mohly při plnění smlouvy nastat. Všeobecné obchodní podmínky tedy platí ve věcech smluvně neupravených Občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb., v platném znění.

Hlavní částí všeobecných obchodních podmínek je především ujednání o ceně. Můžeme rozlišovat tyto typy.

Kalkulace jednotlivých položek nabídkového rozpočtu jsou tvořeny základní pevnou částkou s rezervou. Rezerva se připočítává k pokrytí nepředvídatelných nákladů a za účelem zisku.

- Pevná cena (Firm Fixed Price FFP) – předvídatelné náklady, efektivita dodavatele
- Pevná cena + cílová částka (Fixed Price Incentive Fee FPIF) – vytvoření úspor představuje cílový zisk⁵

Kalkulace jednotlivých položek nabídkového rozpočtu jsou tvořeny nákladovou cenou a proměnnou částkou, představující režie a zisk.

- Náklady + pevná částka (Cost Plus Fixed Fee CPFF) - fixní částka zahrnuje režie i zisk
- Náklady + cílová částka (Cost Plus Incentive Fee CPEF) – skutečné základy, pevná částka režie a zisku a cílová odměna⁶

Pro nabídky stavebních zakázek se nejběžněji užívá ujednání o jednotkových cenách. Celková cena je pak násobkem jednotkových cen s celkovým množstvím jednotlivých položek. Tuto výslednou cenu nazýváme skladebnou cenou.

Důležitými body veřejně obchodních podmínek jsou:

- Místo provádění díla,
- Termíny plnění,
- Další ujednání,
- Předání a převzetí díla,
- Odpovědnost za vady díla,
- Smluvní pokuty a odstoupení od smlouvy,
- Nakládání s odpady,
- Závěrečná ustanovení. [1,19]

⁵ UVÁDÍ PRAMEN: TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. Management staveb. Praha: FinEco, 2013. S. 36, ISBN 978-80-86590-12-7.

⁶ UVÁDÍ PRAMEN: TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. Management staveb. Praha: FinEco, 2013. ISBN 978-80-86590-12-7.

9 Ceny v rámci výstavbového projektu

Ideální podnikání ve stavebnictví můžeme vyjádřit následujícím vzorcem:

Rovnice 1: Tvorba cen

$$\text{Cena} = \text{náklady} + \text{zisk}$$

[HANÁK, Michal, 2005, s. 19]

Cena představuje hodnotu výrobku nebo služby vyjádřenou v penězích. Vypovídá o kvalitě a vlastnostech nebo naopak o možných nákladech. Cena sjednaná na stavebním trhu se nazývá cena smluvní, protože je určena dohodou a bývá uvedena zpravidla v písemné formě ve smlouvě o dílo. Dohodou o ceně je ujednána její výše nebo alespoň způsob jejího určení. Správná výše ceny může znamenat pro firmu zisk nebo naopak ztrátu. [4]

Druhy cen můžeme rozlišovat podle několika hledisek. Ceny dělíme dle obsahu nebo z pohledu smluvních partnerů či účastníků stavebního trhu. Druhy cen stavebního trhu jsou například:

- Dohodnutá cena – určena dodavatelem na základě provedených prací,
 - Poptávková cena – určena investorem na základě interního propočtu,
 - Smluvní cena – určena ve smlouvě o dílo ve formě přesné ceny nebo způsobu jejího určení,
 - Tržní cena – určena skutečností na trhu,
 - Prodejní cena – určena dodavatelem na základě prodeje zboží investorovi.
- [20]

9.1 Tvorba cen

Rozlišujeme následující druhy tvorby cen:

- Nákladově orientovaná,
- Poptávkově orientovaná,
- Konkurenčně orientovaná. [4]

9.1.2 Nákladově orientovaná tvorba cen

Rovnice 2: Nákladově orientovaná tvorba cen

$$NC = \text{výrobní náklady} + \text{zisková přírážka}$$

[Vlastní tvorba]

Nákladově orientovaná cena znamená součet výrobních nákladů na výrobek a ziskové přírážky. Tento přístup stanovení ceny se nejčastěji využívá u stavebních zakázek ve výběrových řízeních, protože je poměrně jednoduchý, rychlý a pro jeho stanovení jsou zapotřebí pouze vnitropodnikové ekonomické údaje.

Zákazníkům nejsou prezentovány výrobní náklady, a proto záleží pouze na stavební firmě, jak vysokou přírážku k ceně připočítá. Jelikož v tomto přístupu se neuvažují podrobné analýzy finančního trhu a výše ziskové přírážky se stanovuje pouze strategií firmy, může mít pro ni ve skutečnosti negativní nebo pozitivní přínos. Na případný zisk nebo ztrátu má vliv skutečná cenová úroveň konkurence.

Výše nabídkové ceny se má pohybovat v rozpětí mezi částkou kolik jsou ochotni zákazníci danou věc zaplatit a uspokojivým výnosem pro prodávajícího, který může rovnat vynaloženým nákladům. [4]

9.1.2 Poptávkově orientovaná tvorba cen

PC => intenzita poptávky, objem produkce, různé cenové hladiny

Poptávkově orientovaná cena vyplývá z intenzity poptávky po výrobku nebo službě. Při tvorbě této ceny je zapotřebí analyzovat celkový objem produkce včetně různých cenových hladin a z těchto údajů se pak odhadnout optimální cenu. [4]

9.1.3 Konkurenčně orientovaná tvorba cen

PC => cenová hladina konkurence

Konkurenčně orientovaná cena se určí dle výše cen ostatních firem, které nabízejí stejný či podobný výrobek nebo službu. Pro stanovení této ceny je zapotřebí nejprve určit konkurenční firmy, u kterých se jejich ceny budou sledovat. Po analýze konkurence se vlastní cena zvýší nebo sníží dle vlastního uvážení při zohlednění kladných a záporných vlastností výrobku a skutečných výrobních nákladů. [4]

10 Oceňování v rámci výstavbového projektu

Stavební rozpočet je nezbytným podkladem pro komunikaci investora se zhotovitelem a slouží pro určení výše ceny stavby. Tvoří se dle souboru pravidel na základě oceňovacích podkladů. Významnou roli hraje také v dodavatelském systému, který se z velké části podílí na výstavbovém projektu v investiční fázi a realizační fázi. Prostřednictvím podrobného výkazu stavební výroby lze velmi přehledně sledovat náklady projektu a lze ho tak efektivně řídit za účelem dosažení cílených odměn a zisku.

Pro oceňování výstavbového projektu se zpravidla využívá nákladový způsob stanovení nabídkové ceny. Položky všech konstrukcí a prací v rozpočtu jsou kalkulovány jako součet výrobních nákladů a ziskové přírážky. Rozpočet, který dodavatel zpracovává pro investora, se nazývá nabídkový. Obvykle je tvořen oceněním výkazu výměr jednotkovými cenami. [4]

10.1 Výkaz výměr

Výkaz výměr obsahuje vypočtené množství všech stavebních konstrukcí a prací zřejmých z výkresové dokumentace, technické zprávy nebo tabulek výrobků řemesel. Výkaz výměr je zpracovaný po jednotlivých položkách v podrobném a přehledném členění.

Zápis výpočtu množství každé položky má pravidlo:

Rovnice 3: Výměra

$$\text{Výměra} = \text{délka} \times \text{výška} \times \text{šířka}$$

[HANÁK, Michal, 2005, s. 44]

Výkaz výměr obsahuje:

- Popis položky,
- Číselný kód,
- Množství,
- Měrná jednotka.⁷

Posloupnost jednotlivých položek ve výkazu výměr se uvádí dle technologického postupu výstavby:

- Zemní práce (sejmutí ornice, výkopy, přemístění a nakládání výkopku),
- Základy (bednění, betonáž),
- Svislé konstrukce (zdění stěn, osazování překladů),
- Vodorovné konstrukce (stropy, schodiště),
- Úpravy povrchů (omítky, betonové mazaniny, zárubně),
- Ostatní práce HSV (lešení, úklid, přesun hmot),
- Izolace, (hydroizolace, tepelné, akustické)
- Instalace (zdravotechnika, vytápění, elektroinstalace),
- Konstrukce (tesařské, klempířské, truhlářské, pokrývačské, zámečnické),
- Podlahy (dlažba, povlakové, skládané),
- Dokončovací práce (obklady, nátěry, malby, tapety).

Množství je uváděno v měrných jednotkách, obvykle v m, m², m³, kg, t, případně v kusech, hodinách nebo kompletech. [4,21]

10.2 Rozpočet stavby

Rozpočet stavby slouží pro přehledné seskupení všech cen stavebních prací, které jsou prováděny na stavbě. Během celého výstavbového projektu jsou postupně vytvořeny různé stupně projektové dokumentace. Její podrobnost se v každé části výstavbového projektu odvíjí od dostupných podkladů. Zpočátku lze sestavit na základě studií či dokumentace pro územní rozhodnutí pouze velmi orientační propočet. Po postupném upřesňování informací v projektové dokumentaci lze

⁷ UVÁDÍ PRAMEN: HANÁK, Michal. Oceňování stavebních prací v kostce, aneb, Začínáme s rozpočty. Praha: ÚRS Praha, 2005, s. 44. ISBN 80-7359-005-5.

zpracovat dokumentaci pro stavební povolení či pro provedení stavby a propočet přetvořit na položkový rozpočet. [4,20]

Rozlišujeme následující druhy stavebních rozpočtů:

- Propočet – orientační cena stavby v předprojektové fázi, podkladem je studie, návrh stavby, dokumentace pro územní rozhodnutí
- Předběžný rozpočet stavby – cena stavby ve fázi mezi propočtem a položkovým rozpočtem, podkladem je dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení
- Položkový rozpočet stavby – podrobná nabídková cena a finanční řízení realizace stavby, podkladem je projektová dokumentace
- Kontrolní rozpočet – ověření ceny stavby, porovnání cenových úrovní
- Nabídkový rozpočet – nabídková cena stavby do výběrového řízení, podkladem je soupis prací s výkazem výměr a projektová dokumentace
- Slepý rozpočet – položkový rozpočet bez cen, podkladem je projektová dokumentace, tzn. soupis prací
- Rozpočet skutečného provedení stavby tzn. výsledná kalkulace – cena skutečných nákladů na provedení stavby, podkladem je soupis provedených prací a výrobní faktury
- Souhrnný rozpočet stavby – cena celkových nákladů realizace stavby, podkladem je dokumentace pro územní řízení nebo stavební povolení [22]

Struktura rozpočtu vyplývá:

- Z účelu, pro který se zpracovává,
- Stupně podrobnosti projektové dokumentace,
- Použitých podkladů pro ocenění. [20]

Nezbytnými podklady pro sestavení stavebního rozpočtu jsou:

- Projektová dokumentace – určení předmětu a rozsahu oceňovaného díla, množství a kvalitu konstrukcí a materiálů,

- Smluvní dokumentace – určení dalších podmínek na kvalitu a způsob provádění, doplnění projektové dokumentace, uzavření Smlouvy o dílo mezi investorem a dodavatelem,
- Oceňovací podklady – katalogy popisů a směrných cen stavebních objektů, prací a materiálů firem ÚRS Praha, a.s., RTS, a.s., Callida s.r.o.
- Technické normy – ČSN, EN ISO,
- Legislativa – Zákon o cenách, DPH, Stavební zákon, Občasný zákoník, Obchodní zákoník. [4,20,23]

Rozpočet obvykle slouží pro návrh ceny stavební zakázky, zpravidla jí předává dodavatel investorovi. Jelikož každá stavební zakázka je individuální z hlediska svého technického řešení, místa provádění, výrobních cyklů, charakteru použitých materiálů a spousty dalších odlišností, musí se cena kalkulovat na každou stavbu zvlášť. Ocenění veškerých stavebních konstrukcí a prací, ze kterých je konstrukce tvořena se provádí formou položkového rozpočtu. [20]

10.3 Položkový rozpočet stavby

Položkový rozpočet stavby představuje soupis veškerých prací a dodávek velmi podrobnou a přehlednou formou za účelem sestavení nabídkové ceny stavby. Svoji skladebnou strukturou a řazením navazuje na výkaz výměr. Vychází z technologických a konstrukčních údajů o stavbě.

Základním pravidlem pro zpracování rozpočtu však je, že musí obsahovat všechny náklady, které podle projektu mají být oceněny. Zároveň výše cen a způsob jejich stanovení musí splňovat kvalitativní a kvantitativní podmínky dané oceňovacími podklady, smlouvou o dílo a předepsanými legislativními a technickými normami. [20]

Každá položka musí být detailně specifikována z hlediska svých technických parametrů. Položka na každém řádku musí mít kód, jednoznačný popis, množství, měrnou jednotku, jednotkovou cenu a cenu celkem. Ceny nákladů jednotlivých položek se získají vynásobením množstvím z výkazu výměr a příslušnými jednotkovými cenami dle následujícího vzorce.

Rovnice 4: Cena celkem

$$\text{Cena celkem [Kč]} = \text{množství [m.j.]} \times \text{jednotková cena [Kč/m.j.]}$$

[HANÁK, Michal. Oceňování stavebních prací v kostce, aneb, Začínáme s rozpočty. Praha: ÚRS Praha, 2005, s. 45]

Součástí rozpočtu bývá ještě údaj o hmotnosti pro ocenění přesunu hmot v rámci staveniště, který se do celkové ceny stavby započítává samostatně. Přesun hmot se uvádí obvykle u HSV jednou položkou a u PSV pro každý řemeslný obor zvlášť.

Hmotnost celkem stanovíme dle vzorce:

Rovnice 5: Hmotnost celkem

$$\text{Hmotnost celkem [t]} = \text{množství [m.j.]} \times \text{jednotková hmotnost [t/m.j.]}$$

[HANÁK, Michal. Oceňování stavebních prací v kostce, aneb, Začínáme s rozpočty. Praha: ÚRS Praha, 2005, s. 45]

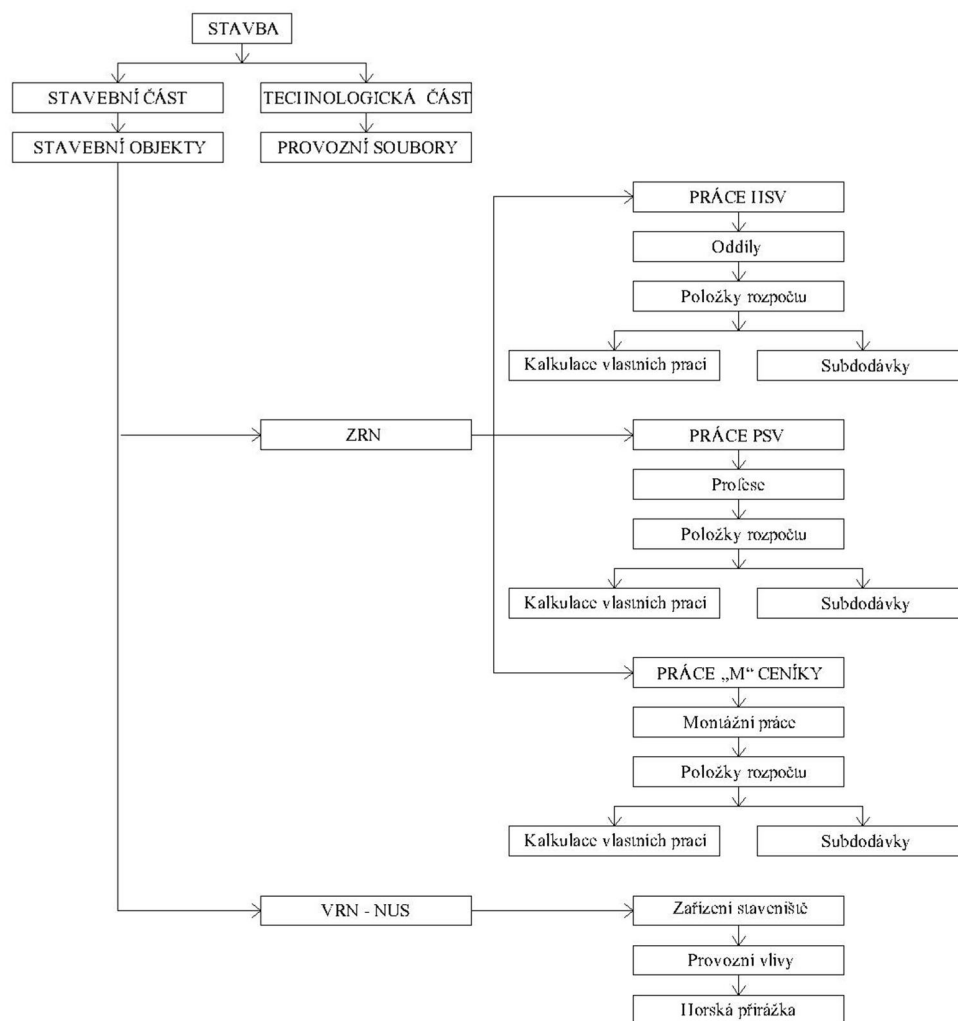
Položky rozpočtu tvoří převážně základní rozpočtové náklady (ZRN), které jsou členěny na:

- Hlavní stavební výrobu (HSV) – konstrukční části stavby,
- Přidruženou stavební výrobu (PSV) – řemesla a práce,
- Montážní práce (M) – montáže technologických zařízení.

Položkový rozpočet obsahuje několik typů položek. Mezi základní typy uváděných položek patří:

- Kompletní – náklady na dodávku i montáž,
- Montážní – náklady pouze na montáž,
- Specifikace – náklady pouze na dodávku,
- Přírážky – náklady související s provedením stavebních prací,
- R-položky – náklady neobsahující cenová soustava, doplněny rozpočtářem,
- Agregované – náklady na soubor prací nebo dílčí konstrukce.⁸

⁸ UVÁDÍ PRAMEN: SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. Oceňování v rámci výstavbového projektu: (propočty, položkové rozpočty). Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2013, s. 28. ISBN 978-80-01-05226-6.



Obrázek 6: Struktura nákladů investora (ceny dodavatele) stavby
[Vlastní zpracování]

Provádění prací specifikovaných v položkovém rozpočtu může stavební firma zajistit dvěma způsoby. Buď práce provádí vlastními pracovníky, nebo je zajišťuje prostřednictvím subdodávek od dodavatelů stavebních prací. Ceny subdodávek se kalkulují dle vnitropodnikové evidence založené na podkladech z předchozích staveb podobného typu nebo na základě cenových databází specializovaných firem, které tyto služby poskytují v rámci subdodávek.

Dalšími náklady spojenými s výstavbou jsou náklady na umístění stavby (NUS) neboli vedlejší rozpočtové náklady (VRN). Jedná se o náklady na zařízení staveniště, územní vlivy, kompletační činnost atd. Lze je určit přírážkovou metodou, předem dohodnutou částkou uvedenou ve smlouvě o dílo nebo individuální kalkulací. Vedlejší rozpočtové náklady je možné zahrnout do jednotlivých položek rozpočtu zvlášť nebo je stanovit v samostatné položce v rozpočtu. [4]

Běžná struktura rozpočtu se skládá z:

- Krycího listu (přehled celkových nákladů stavby, identifikační údaje o stavbě, účastnících, náklady na měrnou účelovou jednotku a rozepsané rozpočtové náklady),
- Rekapitulace (součet jednotlivých položek po oddílech),
- Vlastního rozpočtu (jednotlivé položky stavebních konstrukcí a prací rozdělené do oddílů). [4, 20]

Položky v rozpočtu řadíme dle kódu klasifikace Třídníku stavebních konstrukcí a prací (TSKP) vzestupným způsobem.

Členění HSV položek dle TSKP:

- 1. Zemní práce,
- 2. Zvláštní zakládání, základy, zpevňování hornin,
- 3. Svislé a kompletní konstrukce,
- 4. Vodorovné konstrukce,
- 5. Komunikace,
- 6. Úpravy povrchů, podlahy, osazování výplní otvorů,
- 8. Trubní vedení,
- 9. Ostatní konstrukce a práce, bourání, přesun hmot. [4]

Členění PSV položek dle TSKP:

- 71 Izolace,
- 72 Zdravotně technické instalace,
- 73 Ústřední vytápění,
- 74 Silnoproud,
- 75 Slaboproud,
- 76 Konstrukce ostatní,
- 77 Podlahy,
- 78 Dokončovací práce,
- 79 Ostatní konstrukce a práce PSV. [4]

Montážní práce členíme do třetího oddílu rozpočtu. Jedná se o montáže vzduchotechniky, elektroinstalací, potrubí, čerpadel, regulace, ocelových konstrukcí atd. [4]

10.4 Ocenění změn projektu během realizace

Během realizace výstavbového projektu dochází k různým změnám, které označujeme za vícepráce, a zpracovávají se ve formě dodatků k již uzavřené smlouvě o dílo. Evidenci těchto změn nazýváme Claimová agenda. Změny mohou vznikat na základě požadavků investora, nesouladem projektové dokumentace nebo zjištěných skutečností během rekonstrukce a provádějí se nad rámec smlouvy o dílo. Vícepráce musejí být nejprve podrobně rozepsány, oceněny a poté odsouhlaseny investorem. Provedené změny v průběhu realizace mohou znamenat zvýšení nákladů či změnu termínů v časovém plánu výstavby. [4]

11 Cenová nabídka

Cenová nabídka se zpracovává na základě podkladů od zadavatele stavby. Celý soubor těchto dokumentů a požadavků na zpracování se nazývá zadávací dokumentace. Obsahem zadávací dokumentace bývají platební podmínky, podmínky pro navýšení nabídkové ceny, podmínky pro zpracování nabídkové ceny, technické podmínky, požadavky na varianty nabídek, na zpracování nabídky, způsob vyhodnocení a druhy hodnotících kritérií atd. Součástí zadávací dokumentace je také projektová dokumentace společně s výkazem výměr a technický standard.

Cena pro nabídkové řízení se může určit několika způsoby. Stanovuje jí investor i dodavatel. Investor by měl cenu díla stanovit jako maximální možnou. Předložené cenové nabídky od dodavatelů poté porovnává, vyhodnocuje a vybírá optimální vzhledem ke svým finančním možnostem. Nabídková cena sestavená dodavatelem se skládá z výrobních nákladů a ziskové přírážky. [4]

Rozlišujeme následující druhy cen:

- Skladebná cena – stanoví se jako součin dohodnutých pevných jednotkových cen a známého množství veškerých dodávek a prací na objektu
- Pevná cena – je určena jako neměnná a fixní částka za kompletní dodávku ve smlouvě o dílo, nemění se se skutečně provedeným množstvím
- Pohyblivá cena – skládá se ze skutečných nákladů provedení stavby a přírážky, obvykle režie a zisku
- Cílová cena – je stanovena jako pevná cena, při zjištěných úsporách se výše zisku rozdělí určitým poměrem mezi dodavatele a investora, při překročení cílové ceny hradí vícenáklady dodavatel. [4]

Obsah cenových nabídek je ze zákona definován pouze u veřejných zakázek. U soukromých zakázek požadavky na zpracování zadává konkrétní investor. [4]

12 Praktická část - nabídková cena realizace polyfunkčního objektu

Vybraná stavební společnost se zúčastnila výběrového řízení na generálního dodavatele stavby polyfunkčního objektu v Kalupech nad Vltavou. Společnost měla za úkol sestavit konkurenceschopnou nabídkovou cenu soukromé zakázky pro investora v poměrně krátkém čase, se kterou by byl spokojen a kterou by zvolil jako vítěznou ve výběrovém řízení. Nabídková cena do výběrového řízení byla z velké části tvořena a tudíž i ovlivněna získanými cenami od subdodavatelů. Společnost není schopna zajistit většinu stavebních prací vlastními kapacitami, proto jsou zajišťovány subdodávkami. Poptává se zpravidla kompletní oddíl PSV prací ve struktuře výkazu výměr.

U soukromých zakázek bývá nabídková cena do výběrového řízení podstatně vyšší oproti nabídkové ceně do realizace. Výběrové řízení obvykle probíhá ve více kolech, aby vznikl prostor pro návrh úspor či alternativ a tím bylo dosaženo postupného snížení ceny. Ve více kolovém výběrovém řízení má tak účastník větší šanci zakázku získat. Následující tabulka obsahuje nabídkové ceny realizace polyfunkčního objektu v jednotlivých kolech výběrového řízení a celkovou sumu za skutečné provedení:

Tabulka 1: Rekapitulace cen stavby

Rozpočet	Rekapitulace ceny stavby
Nabídkový rozpočet 1. kolo VŘ	16 378 033 Kč
Nabídkový rozpočet 2. kolo VŘ	14 527 666 Kč
Rozpočet pro realizaci	14 052 666 Kč
Dodatky	-528 920 Kč
Celkem	13 523 746 Kč

[Vlastní zpracování]

Analýza vybrané zakázky se zabývá porovnáním nabídkových cen od potenciálních subdodavatelů do výběrového řízení a do realizace, dále pak popisem problematických oblastí nabídkové přípravy a na závěr zefektivněním poptávkového a vyhodnocovacího systému subdodavatelů.

12.1 Rešerše stavební zakázky

Předmětem vybrané zakázky jsou stavební úpravy stávajícího rodinného domu, postaveného roku 1862 v Kralupech nad Vltavou. Účelem nového návrhu byla modernizace celé budovy při zachování stávajícího konstrukčního systému. Objekt má obdélníkový půdorys a nachází se na stavebním pozemku o celkové rozloze 168 m². Dům byl během své životnosti využíván k různým účelům, například jako škola nebo obecní úřad. Nakonec sloužil pro bydlení.

Dispozice domu byla rozdělena do jednoho částečně podzemního podlaží a třech nadzemních podlaží včetně podkroví. Střešní konstrukci domu tvořil tesařský krov. Dům měl plošné základy a zděné nosné stěny. Původní konstrukce stropu byla polospalná, tvořená dřevěnými stropními trámy se záklopem a násypem, střešní krytina skládaná tašková. Schodiště v původním objektu bylo kamenné.

Celý objekt byl ve velmi špatném stavu. Provedenými stavebními úpravami mělo dojít ke změně využití domu na polyfunkční objekt, který byl funkčně rozdělen na část pro zdravotnické účely a na část pro bydlení. Veškeré stavební úpravy představovaly jeden stavební objekt.

Dům na první pohled vykazoval viditelné statické poruchy a opotřebení vlivem svého stáří. Po provedení sanačního průzkumu v 1. NP byla zjištěna nadměrná vlhkost zdiva 16,5%, včetně výrazného viditelného zasolení do výšky 1,8 m. To znamenalo zásadní statické a degradační poruchy konstrukcí a z tohoto důvodu bylo nařízeno veškeré nadzemní části nosných i nenosných konstrukcí domu odstranit. Při stavebních úpravách byly navrženy rozsáhlé bourací práce. Nová dispozice domu představovala vytvoření tří bytových jednotek v podkrovní části a zdravotnického zařízení v prvních dvou nadzemních podlažích.

Navrženou stropní konstrukci tvořily železobetonové prefabrikované stropní panely, všechny svíslé nosné konstrukce byly zděné, nenosné tvořily sádkokartonové konstrukce. Nový krov byl navržen geometricky shodný s původním. Jednalo se o tesařský krov s plnou vazbou a stojatou stolicí. Nové schodiště bylo tvořeno železobetonovými prefabrikovanými dílci. V objektu byla navržena nová plastová okna s izolačními trojskly. Úprava fasády byla provedena zateplovacím systémem z minerálních materiálů.

Hlavní část přípojky kanalizace zůstala stávající. Byly navrženy nové ležaté rozvody a stoupací potrubí splaškové kanalizace a nová revizní šachta. Dešťová kanalizace byla vedená okapními žlaby do okapního potrubí. Dále byla vybudována nová vodovodní přípojka a vnitřní vodovod. Plynovodní přípojka byla ponechána stávající a nebyla nijak upravována. Pro každou bytovou jednotku byl navržen elektrický zásobníkový ohřívač pro ohřev teplé vody. Do interiéru ordinací i bytových jednotek byly navrženy nové zařizovací předměty vyššího standardu. Vytápění a chlazení bylo řešeno pomocí dvou tepelných čerpadel. Byly provedeny nové rozvody elektrické energie v celém objektu včetně montáže nových svítidel a nový hromosvod včetně uzemnění. [24]

12.2 Představení stavební společnosti

Výše uvedenou zakázku realizovala stavební společnost, s.r.o., se sídlem v Praze. Stavební společnost se zaměřuje na provádění stavebních a montážních prací u novostaveb i kompletních rekonstrukcí. Všechny stavební práce provádí ve formě dodávek „na klíč“. Stavební společnost je vlastníkem několika certifikátů. Udržuje systém managementu kvality splňující požadavky dle ČSN EN ISO 9001:2006, systém environmentálního managementu splňující požadavky ČSN EN ISO 14001:2005 a systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci splňující požadavky ČSN OHSAS 18001:2008. [25]

Stavební společnost poskytuje zejména tyto služby:

- Provádění bytových a občanských staveb (administrativní budovy, hotely, nemocnice, obchody, haly apod.),
- Provádění průmyslových staveb,
- Provádění inženýrských staveb,
- Provádění dopravních staveb,
- Inženýrskou činnost,
- Realitní činnost,
- Poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. [25]

Stavební společnost tedy nabízí veškerou realizaci v oblasti pozemního stavitelství. Během své existence od roku 1990 provedla přes 1000 stavebních akcí pro řadu

investorů, mezi nimiž jsou podnikatelské subjekty i nepodnikatelské subjekty. Rozsah činnosti představuje široká škála referencí již zrealizovaných staveb, mezi které patří hotely, banky a pojišťovny, bytové a rodinné domy, administrativní a výrobní budovy, autosalony, restaurace a obchody, zdravotnická a školská zařízení, kulturní a obchodní stavby a různé developerské projekty.

Stavební společnost získala i některá ocenění:

- Stavba roku Libereckého kraje 2013,
- Cenu mezinárodního festivalu architektury a urbanismu Architecture Week Praha,
- Nominaci na titul stavba roku 2013 za vytvoření ojediněle velkorysé obytné stavby se zřetelem k citlivému vstupu mezi tradiční měšťanské vily,
- Realitní projekt roku 2013,
- Fasáda roku 2014. [25]

12.3 Výběrové řízení

Výběrové řízení je nezbytné pro výběr vhodného dodavatele. Vyhovující dodavatel by měl splňovat všechna naše požadovaná kritéria. Dodavatel, který zvítězí ve výběrovém řízení, by měl mít příslušnou kvalifikaci, odborné a technické znalosti ve svém oboru, výrobní kapacitu a měl by být schopen plnit požadavky sjednané ve smlouvě o dílo. Dále by měl být schopen zajistit kompletní dodávku za nejnižší cenu, v požadovaném množství a termínu.

Úspěšné výběrové řízení a realizace staveb je součástí strategického řízení každé stavební firmy. Vrcholový management firmy se snaží neustále vymýšlet postupné kroky k efektivnějšímu řízení každé nové stavební zakázky.

12.3.1 Výběrové řízení prováděné investorem

Cílem každého investora je obecně nalézt nejvhodnějšího zhotovitele stavby s nejnižší nabízenou cenou při dodržení všech stanovených podmínek. Investor vydá závazné a jednoznačné prohlášení o požadovaném výstupu projektu. Úspěšný projekt

musí splnit specifikaci provedení, jeho technické cíle a to vše hlavně v termínu a v rámci rozpočtu.

Výběr generálního dodavatele polyfunkčního objektu probíhal tzv. „z volné ruky“. Investor v tomto případě vybral dodavatele napřímo, bez možných dalších účastníků soutěže. [25]

Investor svého vybraného dodavatele oslovil s žádostí o vypracování cenové nabídky na realizaci polyfunkčního objektu a specifikoval průběh jejího vyhodnocování. Toto konkrétní výběrové řízení se konalo ve třech kolech.

12.3.2 Výběrové řízení prováděné dodavatelem

Po oslovení investorem dodavatel zprostředkoval výběrové řízení potenciálních subdodavatelských firem na základě předaných podkladů pro oceňování. Dále vrcholový management firmy určil tým odpovědných pracovníků z nabídkové přípravy na zpracování celkové nabídkové ceny. Předmětem nabídkové přípravy generálního dodavatele stavby bylo zajištění kompletních subdodávek na specializované práce pro realizaci stavby. Tento výběr vhodných firem probíhal poptávkovým systémem po subdodávkách na základě interní databáze, referencí, případně i na doporučení investora. Následovala kontrola zpracovaných nabídek od subdodavatelů, jejich porovnávání, vyhodnocování a implementace do nabídkového rozpočtu.

Předkládaný rozpočet na stavbu byl do 1. kola výběrového řízení zpracován na základě dokumentace pro stavební povolení. Rozpočet obsahoval pouze konstrukce, práce a dodávky zcela zřejmé z projektové dokumentace.

Termín pro předložení nabídky byl 22. 2. 2016. Cenová nabídka byla předána investorovi v tištěné podobě.

Nabídka obsahovala:

1. Krycí list cenové nabídky s názvem a sídlem stavební společnosti, názvem akce, datem předložení nabídky investorovi a jménem jednatele stavební společnosti,
2. Identifikační údaje uchazeče – stavební společnosti,

3. Kalkulaci nabídkové ceny, oceněné jednotkové ceny – rekapitulaci ceny stavby, položkový rozpočet s krycím listem a jeho obsahem, názvem stavby, identifikačními údaji objednatele, projektanta a zhotovitele, přílohy k rozpočtu,
4. Komentář k rozpočtu.

Předkládaný rozpočet na stavbu byl do 2. kola výběrového řízení zpracován na základě sestaveného rozpočtu z 1. kola. Rozpočet obsahoval mimo jiné i alternativní návrhy variant na snížení ceny, vypuštění či upravení jednotlivých položek.

Termín pro předložení nabídky byl 12. 4. 2016. Cenová nabídka byla předána investorovi také v tištěné podobě.

Nabídka obsahovala:

1. Krycí list cenové nabídky s názvem a sídlem stavební společnosti, názvem akce, datem předložení nabídky investorovi a jménem jednatele stavební společnosti,
2. Identifikační údaje uchazeče – stavební společnosti,
3. Kalkulaci nabídkové ceny, oceněné jednotkové ceny – rekapitulaci ceny stavby, položkový rozpočet s krycím listem a jeho obsahem, názvem stavby, identifikačními údaji objednatele, projektanta a zhotovitele, přílohy k rozpočtu. To vše včetně navržených úspor a variantních řešení.
4. Komentář k rozpočtu.

Finální verzí nabídkového rozpočtu byl rozpočet pro samotnou realizaci, součástí kterého byl i časový plán výstavby.

Termín pro předložení rozpočtu pro realizaci byl 23. 5. 2016.

Kompletní nabídka obsahovala:

1. Krycí list cenové nabídky s názvem a sídlem stavební společnosti, názvem akce, datem předložení nabídky investorovi a jménem jednatele stavební společnosti,
2. Identifikační údaje uchazeče – stavební společnosti,

3. Kalkulaci nabídkové ceny, oceněné jednotkové ceny – rekapitulaci ceny stavby, položkový rozpočet s krycím listem a jeho obsahem, názvem stavby, identifikačními údaji objednatele, projektanta a zhotovitele, přílohy k rozpočtu,
4. Komentář k rozpočtu,
5. Časový harmonogram stavby.

12.4 Nabídková příprava generálního dodavatele stavby

Nabídková příprava realizace polyfunkčního objektu začala zároveň písemným i osobním projevením zájmu a trvala až do konečného předání nabídky dodavatele investorovi. V následujících kapitolách postupně popíši důležité body nabídkové přípravy dodavatele.

12.4.1 Definice cílů generálního dodavatele stavby

Definování cílů je první krok stavební firmy při projevení zájmu o zakázku a své zvolené cíle musí vnímat jako dosažitelné. Generální dodavatel musí umět definovat, plánovat, vést a sledovat veškeré práce na výstavbovém projektu.

Jeden z hlavních cílů dodavatele stavebních prací byl splněn, stavební společnost získala zakázku, o kterou usilovala. Dalším stanoveným cílem bylo zakázku kvalitně zrealizovat a následně vytvořit zisk. Získání projektu vždy vyžaduje mnoho úsilí v přípravné fázi.

Fáze realizace stavební zakázky z pozice generálního dodavatele stavebních prací byly následující:

1. Nabídková příprava,
2. Předvýrobní příprava,
3. Výrobní příprava a realizace,
4. Dokončení stavby.

Dodavatel nejprve převzal podklady od zadavatele a provedl kontrolu celé projektové dokumentace, jak po obsahové stránce, tak po technické. Zvláště bylo nutné si vyjasnit pár nalezených nepřesných definic. Poté započaly práce na

zhotovení soupisu materiálu a prací potřebných k výstavbě – výkazu výměr, který byl poté podkladem pro oceňování a vytvoření nabídkové ceny. Po zjištění objemu prací byl sestaven plán organizace výstavby. Dále byl projednáván návrh Smlouvy o dílo. Na závěr předal dodavatel zadavateli finální cenovou nabídku. [6]

Úkolem dodavatele bylo zajištění veškerých zdrojů, byli jimi vlastní zaměstnanci firmy, subdodavatelé, technologie, stroje a materiál. Dodavatel se musel postarat o zajištění zdrojů především v požadovaném množství a kvalitě a ve správném čase na pravém místě. Výrobní příprava navazovala na předvýrobní s rozdílem však, že bylo nezbytné, aby respektovala aktuální situaci na stavbě. Výrobní příprava musela úzce spolupracovat se stavbou a společně se podílet na jejím řízení a koordinaci, případně na aktuálním vytváření operativních plánů.

Generální dodavatel stavby zodpovídal za ekonomiku, kvalitu provedení a dodržení Smlouvy o dílo dle předem dohodnutých podmínek. Každou z této části za společnost vyřizovala pověřená osoba, mezi kterou patřila vedoucí cenového oddělení, rozpočtář, vedoucí přípravy staveb a přípravář. Důležitým a odpovědným pracovníkem byl hlavní stavbyvedoucí, který musel vykazovat perfektní znalost kompletní projektové dokumentace, rozpočtů a plánovaných nákladů stavby včetně smluvně daných subdodávek.

Během realizace stavby docházelo k průběžnému upřesnění jednotlivých specifikací, které byly zapracovány prostřednictvím revizí do dokumentace, přičemž musely být stále dodrženy základní parametry přípravy stavby. Změny vznikaly na podněty zadavatele stavby, nedodržením termínu subdodavateli a vadami projektové dokumentace.

Při provádění stavebních prací bylo zapotřebí přehledně ukládat a archivovat subdodavatelské objednávky, podklady pro účetní, převodky materiálu, podklady pro vícepráce a dokladové části. Zároveň byl nutný pečlivý zápis do stavebního deníku stavbyvedoucím a zápisy z koordinačních schůzek účastníků výstavby. [14]

Možný výskyt základních problémů výstavbového projektu a důvod jejich eliminace:

- Nekompletní projektová dokumentace - nedostatečné podrobnost projektu, která může mít za následek budoucí vícepráce provedené dle skutečnosti,

- Špatná nebo nedostatečná komunikace mezi investorem a dodavatelem - obtížnost sladění časových možností investora s časovými možnostmi dodavatele z důvodu jejich pracovního vytížení, dlouho trvající reakce na dotazy, nejednoznačné odpovědi,
- Neúplná smlouva - počátek sporu z důvodu nedodržení technických, kvalitativních nebo organizačních požadavků smluvního vztahu,
- Nedostatek času - chyby v nabídkách a kalkulacích, nepřesnosti při výpočtech,
- Vliv omezených zdrojů - omezené výrobní kapacity subdodavatelů, nedostatek pracovní síly,
- Plánování rozpočtu - důsledek řešení časových skluzů, příliš optimistické začáteční odhady, navržená stavba přesahuje finanční možnosti investora,
- Rizika a rezervy.

Potřebná opatření k eliminaci problémů:

- Pečlivá kontrola projektové dokumentace z hlediska úplnosti a zpracování (obzvláště důležitých detailů), kontrola souladu výpisu prvků, popřípadě výkazů s výkresy a technickými zprávami,
- Proaktivní jednání, návrh založení sdíleného disku pro přehledné ukládání doplněné dokumentace a zápisů z kontrolních dnů,
- Odhad rysů „druhé strany“ a zvážení jejich komunikačních a organizačních dovedností,
- Řádná smlouva včetně příloh příslušné dokumentace.

12.4.2 Zpracování výkazu výměr

Výkaz výměr byl sestaven na základě předaných podkladů od investora. Nabídková cena pak představovala doplněný výkaz výměr o jednotkové ceny získané z oceňovacích softwarů nebo obdržené od poptaných subdodavatelů.

Analýza stavební zakázky

Výkaz výměr polyfunkčního objektu byl zpracován v přehledném a postupném členění. Zahrnoval práce a dodávky oddílu HSV i PSV.

HSV	Práce a dodávky HSV
2	Zakládání
3	Svislé a kompletní konstrukce
4	Vodorovné konstrukce
5	Komunikace
6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní
8	Trubní vedení
9	Ostatní konstrukce a práce, bourání
998	Přesun hmot
PSV	Práce a dodávky PSV
711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům
713	Izolace tepelné
720	Zdravotechnika
730	Ústřední vytápění
762	Konstrukce tesařské, klempířské, pokrývačské, truhlářské (střešní okna)
763	Konstrukce suché výstavby
766	Konstrukce truhlářské
767	Konstrukce zámečnické
771	Podlahy z dlaždic
775, 776	Podlahy skládané, Podlahy povlakové
777	Podlahy lité
781	Dokončovací práce - obklady
784	Dokončovací práce - malby a tapety
M	Práce a dodávky M
21-M	Elektromontáže
24-M	Montáže vzduchotechnických zařízení
33-M	Montáže dopr.zařiz.,sklad. zař. a váh
43-M	Montáž ocelových konstrukcí
99-M	Technologie ordinací

Obrázek 7: Rekapitulace oceňovaného výkazu výměr

[Interní materiály]

Typické problémy (problematické oblasti)

Při zpracování cenové nabídky se neoceňuje jen projektová dokumentace, ale také to, co na první pohled není vidět. Mezi takové položky patří například náklady na zařízení stavenišť, lešení, záporny, územní vlivy, kompletační činnost, dokumentace skutečného provedení atd. Tyto činnosti se nesmí při tvorbě výkazu výměr opomenout, protože mají velký vliv na výslednou cenu díla.

Návrh na zlepšení

- Položkový rozpočet doplnit o soupis ostatních nákladů, které nejsou zahrnuty v cenách položek prací či dodávek,
- Pro lepší přehlednost při vyhodnocování jednotlivých cenových nabídek má být součástí finální nabídky rekapitulace podle správného způsobu členění soupisu položek ze zadání konkrétní zakázky,

- Stanovit jednotný standard formátu Soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr,
- Rozpracování konečné položky na jednotlivé součty, aby byl rozpočet bez problému kontrolovatelný.

12.4.3 Kalkulace nabídky

Každý oddíl výkazu výměr, který není schopna stavební společnost ocenit pomocí softwaru, bylo nutné poptat u subdodavatelů.

12.4.3.1 Poptávání a vyhodnocování subdodavatelských firem

Analýza stavební zakázky

Poptávkovým listem neboli žádacím dopisem byli osloveni vybraní dodavatelé stavebních prací, ať už se jednalo o stálé nebo budoucí obchodní partnery, s žádostí o vypracování cenové nabídky. Poptávkovým formulářem byly zjištěny bližší technické specifikace, dostupnost poptávaného zboží či materiálu, možnost dodání a především cenové podmínky, které byly nezbytné pro následné celkové vyhodnocování cenových nabídek přípraváře stavby. [26]

Vzorový poptávkový list stavební společnosti byl vytvořen v softwaru pro práci s texty MS Word, ve kterém je i zasílán jednotlivým subdodavatelům. Tento software umožňuje rychle zpracovávat a upravovat texty poměrně jednoduchým formátováním.

Jelikož realizace stavby s sebou nese velké množství subdodávek, je potřeba si stanovit přehledný systém pro snadnou orientaci mezi poptávkami. Nejprve je potřeba si vytvořit základní vzor poptávkového listu, nejlépe pro každou z poptávaných subdodávek.

Vzor poptávkového listu obsahoval logo, adresu a kontaktní údaje stavební společnosti, včetně kontaktních údajů osoby, která má danou stavební zakázku na starost a která danou akci za firmu vyřizuje. K tomu je ještě uvedeno přesné datum, kdy je daný poptávkový list subdodavatelům rozeslán. Zároveň je uveden příjemce (subdodavatel). Následuje text, ve kterém se žádá o vypracování cenové nabídky na

kompletní subdodávku, tj. dodávku včetně montáže. Dále je uveden název akce, na kterou se má cenová nabídka zpracovat. Pak následuje několik informativních bodů ke zpracování cenové nabídky. Cena musí být zpracována dle projektové dokumentace, výkaz výměr je k dispozici. Kompletní projektová dokumentace je umístěna na internetových stránkách, včetně odkazu pro stažení celé dokumentace a přihlašovacího jména. Dále je opět uveden text, který je společný pro všechny subdodávky. „Cena musí obsahovat všechny potřebné práce, pro kompletní poptávaného souboru. Cenovou nabídku zpracujte v členění výkazu výměr (tj. po jednotlivých položkách). Nabídka musí obsahovat veškeré potřebné dodávky a práce zřejmé z předané projektové dokumentace. Pokud v předloženém projektu něco chybí, či není zpracován v potřebné podrobnosti, oceňte toto odborným odhadem. Do nabídky poté uveďte, že se jedná o odhad.“ Závěrem žádacího dopisu je poděkování za zpracování cenové nabídky, podpis a termín pro předložení nabídek. Doba na zpracování se odvíjí od velikosti zakázky, v tomto případě byla 13 dní.

Typické problémy (problematické oblasti)

- Nedostačující informační databáze subdodavatelských firem,
- Příliš jednoduchá tabulka vyhodnocování poptávek - nabídek od subdodavatelských firem,
- Malé množství poptávaných firem v určitých oborech,
- Neochota zpracovávat cenové nabídky na práce malého rozsahu,
- Kontaktní údaje na subdodavatelskou firmu jsou obecné,
- Neaktualizované kontakty (e-maily a telefonní čísla),
- Chybějící informace, zda se jedná o soutěž nebo již vyhranou zakázku.

Návrh metodiky poptávání a vyhodnocování

Jelikož se žádací list ve stavební společnosti neinovoval delší dobu, navrhuji jeho možné zlepšení. Do poptávkového listu bych v každém případě doplnila obchodní podmínky, které beze sporu zajímají hned každého osloveného dodavatele. Dále bych uvedla požadovanou záruční lhůtu alespoň 60 měsíců a případné smluvní pokuty při neplnění předmětu smlouvy o dílo.

Nově zahrnuté údaje do poptávky:

- Kromě termínu zahájení stavby i předběžný termín dodávky,
- Platební podmínky,
- Záruční podmínky,
- Smluvní pokuty.

Pro každý poptaný soubor stavebních prací navrhuji tabulku poptaných firem, která bude sloužit i jako databáze kontaktních osob subdodavatelských firem pro další poptávání. Bude obsahovat informace o odeslání poptávky, aktuální konkrétní údaje o kontaktních osobách, aby se nestalo, že poptávka nebude doručena a nebude tak obdrženo vyjádření k jejímu zpracování.

Tabulka 2: Přehled poptaných firem

Subdodávka	Subdodavatel	Web	Termín odeslání poptávky	Kontaktní osoba				Přijetí poptávky ke zpracování	Omluva	Bez reakce	Poznámka
				Jméno	Příjmení	Telefon	E-mail				
Sub01	S01										
	S02										
Sub02	S04										
	S06										
Sub03	S07										
	S08										
Sub04	S10										
	S11										
Sub05	S13										
	S14										
SubX	S16										
	S18										

[Vlastní zpracování]

12.4.3.2 Návratnost cenových nabídek

Analýza stavební zakázky

Porovnání návratnosti nabídek do realizace a do výběrového řízení:

Tabulka 3: Návratnost nabídek

Subdodávka	Výběrové řízení			Realizace		
	Počet poptávek	Počet nabídek	Návratnost v %	Počet poptávek	Počet nabídek	Návratnost v %
Vodovodní přípojka	2	2	100%	3	2	67%
Obvodová drenáž s čistící šachtou	2	2	100%	3	2	67%
Elektro	6	4	67%	5	4	80%
Zdravotechnika	5	2	40%	5	1	20%
Ústřední vytápění	5	1	20%	5	1	20%
Vzduchotechnika	4	4	100%	4	2	50%
Chlazení	4	3	75%	4	2	50%
Hydroizolace	5	3	60%	6	3	50%
Plastová okna	10	6	60%	11	7	64%
Parapety	10	6	60%	11	10	91%
Tesař	4	2	50%	4	1	25%
Klempíř	4	2	50%	4	1	25%
Střecha	4	2	50%	4	1	25%
SDK, tepelné izolace	4	2	50%	4	4	100%
Prefa	2	2	100%	4	2	50%
Výtah	4	2	50%	1	1	100%
Zámečnické kce	5	3	60%	4	1	25%
Dveře	3	3	67%	6	4	67%
Vrty	1	1	100%	4	2	50%
Celkem	84	52	62%	92	51	55%

[Vlastní zpracování]

Typické problémy (problematické oblasti)

- Obsazená kapacita poptávaných subdodavatelů,
- Krátký termín na zpracování cenové nabídky,
- Nezajímavý projekt,
- Neochota zpracovat cenovou nabídku na stavební práce menšího rozsahu,
- Neaktuální kontaktní údaje subdodavatelských firem.

Návrh opatření

Aby nedocházelo k výše uvedeným problémům, navrhuji vytvoření průběžně aktualizované databáze současných a potenciálních dodavatelů.

Tabulka 4: Databáze dodavatelů

Subdodavatel	Specializace	Adresa	Kontaktní osoba	Kontaktní telefon	Kontaktní e-mail	Počet zpracovaných CN do VŘ	Počet zpracovaných CN do realizace	Počet realizovaných staveb	Počet a druh reklamací
Sub01									
Sub02									
Sub03									
Sub04									
Sub05									
SubX									

[Vlastní zpracování]

12.4.4.2 Výběr subdodavatelských firem

Stavební společnost preferuje při rozhodování o výběru subdodavatele obecně dodavatelské firmy na základě dlouhodobé spolupráce nebo svých zkušeností s danou firmou. Problém však nastane, když je potřeba navázat spolupráci s neznámou firmou nebo zcela novou firmou na stavebním trhu. Proto stavební společnost při výběru dodavatele na konkrétní stavbu již musí zohlednit i jiné porovnatelné aspekty jako je například možnost splnění požadované specifikace projektu, termín dodání, kvalitu použitých materiálů, příznivou cenu atd.

Výběr subdodavatelů na konkrétní zakázku probíhá na základě zpracovaných cenových nabídek od subdodavatelů. Jejich kvalita a cena patří k důležitým rozhodovacím kritériím. Protože se na zakázku poptává větší množství dodavatelů, pro porovnání nabídek je potřeba vytvořit jejich přehledné vyhodnocování.

Stavební společnost disponuje velmi jednoduchou vyhodnocovací tabulkou subdodávek. Tato tabulka se mi zdála jako podklad pro vyhodnocování nekompletní. Proto navrhuji zpracovanější vyhodnocovací tabulku, která by obsahovala všechny podstatné informace ke sledování poptávek resp. nabídek.

Analýza stavební zakázky

Postupně doručené cenové nabídky od subdodavatelů byly vždy hned ukládány do dokumentů spolu s průvodním e-mailem a zaznamenány do vyhodnocovací tabulky příslušné akce. Vyhodnocovací tabulka obecně slouží pro rychlý přehled o všech subdodávkách a jejich celkových cenách. Tabulka je členěna dle poptávaných souborů. Ke každému poptávanému souboru je přiřazena skupina poptávaných dodavatelů. Ke každé subdodávce se vyplní základní informace, kterým je název dodavatelé firmy, termín zpracování, cena a poznámka ke zpracování. Součástí vyhodnocovací tabulky je barevná legenda, která barevně odlišuje průběžný stav nabídek a slouží k obecnému rychlému cenovému porovnání.

Vzorový příklad vyhodnocovací tabulky:

Tabulka 5: Vzor vyhodnocovací tabulky

Akce: Stomatologie Kralupy					
		Poptáno	Zpracují		
		Nezpracují	Do rozpočtu		
		Přišlo	Vyhodnoceno		
Položka	Specifikace	Dodavatel	Termín CN	Cena	Poznámka

[Vlastní zpracování]

Samotné položkové porovnání jednotlivých nabídek probíhalo ve zvlášť připravených tabulkách bez jednotného formátování.

Typické problémy (problematické oblasti)

Vyhledávání dalších důležitých informací o nabídkách pro porovnání, které chybějí v tabulce, je zbytečně časově náročné, protože ho pracovníci musí dohledávat v několika různých souborech.

Shrnutí problematických oblastí zavedených vyhodnocovacích tabulek:

- Neúplnost,
- Absence důležitých termínů odeslání, přijetí, platnosti nabídky,
- Absence informace o provedeném vyhodnocení,
- Absence počtu účastníků výběrového řízení,
- Absence předpokládané ceny.

Návrh celkového přehledu postupu nakupování

Po rozeslání žadacích dopisů je zapotřebí vytvořit přehlednou tabulku vyhodnocení očekávaných nabídek, pro rychlý přehled o jejich zpracování, ceně nebo kvalitě.

Nově navržený přehled zahrnuje celkový postup nakupování. Obsahuje důležitá data zahájení a ukončení tendru, odeslání poptávek a přijetí nabídek, provedení vyhodnocení, nabídkovou cenu a požadovanou cenu, případně jinou poznámku.

Tabulka 6: Celkový přehled postupu nakupování

Předmět nákupu (subdodávka)	Datum zahájení	Tendr			Realizace			Provedeno vyhodnocení	Nabídková cena	Cena do realizace	Rozdíl
		Poptávky přijaty	Poptávky odeslány	Počet účastníků ve VŘ	Poptávky přijaty	Poptávky odeslány	Počet účastníků ve VŘ				
Sub01											
Sub02											
Sub03											
Sub04											
Sub05											
SubX											

[Vlastní zpracování]

Porovnání cen vítězných nabídek od subdodavatelů:

Subdodávka	Dodavatel	Cena výběrové řízení	Cena realizace	Rozdíl v Kč	Rozdíl v %
Vodovodní přípojka	Subdod 01	83 851	79 910	- 3 941	- 4,72 %
Obvodová drenáž s čistící šachtou	Subdod 02	84 021	80 072	- 3 949	- 4,70 %
Elektro	Subdod 03	947 190	683 545	- 263 645	- 27,83 %
Zdravotechnika	Subdod 04	668 542	462 257	- 206 285	- 30,86 %
Ústřední vytápění	Subdod 05	1 178 129	1 165 244	- 12 885	- 1,09 %
Vzduchotechnika	Subdod 06	493 423	418 494	- 74 929	- 15,19 %
Chlazení	Subdod 07	177 052	141 120	- 35 932	- 20,29 %
Hydroizolace	Subdod 08	378 622	344 762	- 33 860	- 8,94 %
Plastová okna	Subdod 09	167 777	162 500	- 5 277	- 3,15 %
Parapety	Subdod 10	13 624	13 000	- 624	- 4,58 %
Tesař	Subdod 11	424 039	453 170	+ 29 131	+ 6,87 %
Klempíř	Subdod 12	311 510	141 420	- 170 090	-54,60 %
Střecha	Subdod 13	560 007	499 564	- 60 433	- 10,79 %
SDK, tepelné izolace	Subdod 14	988 474	675 000	- 313 474	- 31,81 %
Prefa	Subdod 15	457 245	440 000	- 17 245	- 3,77 %
Výtah	Subdod 16	425 000	424 000	- 1000	-0,24 %
Zámečnické kce	Subdod 17	41 674	77 664	+ 35 990	+ 86,36 %
Ocelové dveře	Subdod 18	16 020	12 282	- 3 738	- 23,33 %
Ocelové zárubně	Subdod 19	221 981	178 626	- 43 355	- 19,53 %
Vrty	Subdod 20	362 500	333 600	- 28 900	- 7,97 %
Celkem		6 137 990	5 620 986	517 004	- 8,42 %

Jak je patrné z výše uvedené tabulky, ceny do výběrového řízení a ceny do realizace se od sebe liší. Záznam o vývoji obdržených cenových nabídek je velmi důležitý při výběru dodavatele a je potřeba sledovat držení jednotkových cen.

12.4.4.3 Interní zhodnocení subdodavatelských firem

Výkonnost stavební společností a její postavení na trhu se odvíjí od výkonnosti subdodavatelských firem, se kterými spolupracuje a obchoduje. Vzhledem k tomu, že jich obvykle bývá velké množství, a tak problematický jejich výběr, měla by jim být věnována patřičná pozornost při jejich vyhodnocování. Mělo by docházet k průběžnému sledování jejich fungování a spolupráce v pravidelných časových intervalech za účelem zkvalitnění a zefektivnění dodavatelských služeb. Správně fungující dodavatelé mají pro firmu pozitivní přínos v podobě zisku, naopak nespolehlivý subdodavatelé způsobují často velké komplikace. Potíže mohou firmě způsobit například zjištěnými vadami a nedodělky v plánovaném termínu předání dokončeného díla nebo pozastavením výroby z důvodu špatně zpracované specifikace v cenové nabídce nebo nekvalitními poruchovými výrobky, nekvalitně provedenou prací na stavbě nebo velkým množstvím víceprací, které znamenají pro firmu nepředpokládané zvýšení nákladů.

Dle mého názoru tomuto důležitému zhodnocení dodavatelů pro budoucí realizace nevěnuje stavební společnost dostatečnou pozornost. Na základě pravidelného hodnocení subdodavatelů může společnost vyvodit závěry pro efektivnější rozhodování o výběru vhodného dodavatele pro konkrétní zakázku. Proto jsem navrhla možné řešení interního hodnocení výkonnosti a spolehlivosti subdodavatelů na základě zpracování nabídek a realizace stavebních prací. Monitorování spolupráce s dodavateli povede k úspěšnému nákupu a zprostředkování kvalitnějších služeb. Spolupráce s výkonnějšími dodavateli povede k nižším nákladům a i k vyššímu zisku a celkové efektivitě.

Analýza stavební zakázky

Po dokončení realizace polyfunkčního objektu následovalo vyhodnocení subdodavatelských firem. Interní zhodnocení subdodavatelů probíhalo a stále ještě probíhá ve stavební společnosti velmi jednoduchým způsobem. Přípravář vytvoří prostou tabulku ke každé akci, do které sepiše seznam subdodavatelských firem, které se na realizaci podílely a k ní vytvoří výběr známek od 1 do 5. Tuto tabulku před koncem roku předá hlavnímu stavbyvedoucímu konkrétní stavby, který ji vyplní. Každého subdodavatele stavbyvedoucí ohodnotí známkou principem, kterým probíhá známkování ve škole. Jednatel společnosti poté vyhodnotí tabulky.

Subdodavatelé, kteří obdrží známku od 3 do 5, považuje firma za problémové a již se na další akce nepoptávají.

Typické problémy

Způsob tohoto hodnocení se mi zdá v současné době velmi neobjektivní a nedostačující v mnoha směrech. Zdaleka nemůže zahrnovat důležitost hodnotících kritérií, na základě kterých stavbyvedoucí dodavatele posuzuje. Obvykle toto hodnocení jednoduchou stupnicí probíhá pouze na základě subjektivního pocitu stavbyvedoucího, který může být určitým způsobem zaujatý a nezohlední tak podstatné věci.

Shrnutí problematických oblastí zavedeného hodnocení:

- Neobjektivnost, zaujatost
- Absence klasifikace hodnotících kritérií
- Absence preferencí jednotlivých hodnotících kritérií
- Nepřehledný podklad pro budoucí rozhodování

Návrh metodiky hodnocení výkonnosti a spolehlivosti dodavatelů

Důležitým faktorem při zpracovávání nabídkové ceny je výběr potenciálních subdodavatelů, kteří nám jsou schopni poskytnout požadovaný typ materiálu či služby za přijatelnou cenu a do stanoveného termínu. Jejich výběr je závislý na řadě okolností, proto je zapotřebí zvolit způsob získávání informací o konkrétních dodavatelích pro budoucí rozhodování. Při sledování kvality subdodavatelských firem je obzvlášť důležitá jejich výkonnost a spolehlivost, ať už v nabídkové přípravě nebo v realizaci. [27]

Nově navržený systém interního hodnocení subdodavatelů bude představovat komplexní přehled o jejich fungování, spolupráci a výkonnosti od nabídkové přípravy po dokončení díla. Dodavatelé budou hodnoceni z pohledu stavby i přípravy.

Hodnocení kvality dodavatelských služeb závisí například na:

- Kvalitě cenové nabídky,
- Dodržení termínu pro předložení nabídky,

- Nabídkové ceně subdodávky a garance této ceny v realizaci – dodržení ceny,
- Výrobní kapacitě,
- Vzdálenosti od staveniště – ceně dopravy,
- Dostupnosti a celkové době dodání,
- Době montáže,
- Komunikaci a spolupráci,
- Schopnosti urychlit zpracování nabídky, výroby, nebo montáže v případě nutnosti,
- Ochotě zpracovávat cenové nabídky na práce malého rozsahu,
- Dodržení požadovaných termínů,
- Kvalitě předmětu dodávky,
- Dodržení termínu pro předložení nabídky,
- Plnění dodacích termínů,
- Záruční době.

Důležitým momentem v tomto procesu pro stavební společnost je, mít k dispozici nejen základní údaje o dodavatelské firmě, ale také specifické údaje o výkonnosti a spolehlivosti prostřednictvím průběžného monitoringu.

Tento interní feed back neboli zpětnou vazbu navrhuji zavést jak do povinnosti přípravařů, tak do povinnosti stavbyvedoucích. Navržený systém hodnocení výkonnosti a spolehlivosti dodavatelů by probíhal ve fázi před konečnou fakturací. Individuální subdodávka se vyhodnotí prostřednictvím vícekriteriálního hodnocení jako součet násobků přiřazených bodů a vah dle jejich důležitosti u jednotlivých kritérií. Souhrnný ukazatel spolehlivosti dodávek se pak stanoví škálou výkonnostních skupin dle průměrných hodnot subdodávek.

Návrh metodiky hodnocení z nabídkové přípravy

Tato metodika hodnocení by spadala do povinností pověřeného přípravaře stavební zakázky. Vypovídala by o tom, jak reagují subdodavatelé na čas, kvalitu, ochotu předkládat cenové nabídky na práce malého rozsahu atd. Zároveň by sloužila jako podklad pro budoucí rozhodování o výběru dodavatele.

Princip spočívá v identifikaci hodnotících kritérií a určení jejich důležitosti. Váhy hodnotících kritérií se stanoví přiřazením určitého počtu bodů ke každému kritériu

dle jeho důležitosti podle zvolené bodovací stupnice. Čím je větší počet bodů přiřazen určitému kritériu, tím je pro nás významnější. Bodovací stupnice je v rozmezí od 1 do 5 bodů. Normovaná váha jednotlivých kritérií je dána podílem bodů příslušného kritéria ku celkovému počtu bodů všech kritérií.

Pětibodová hodnotící stupnice s deskriptory:

Tabulka 7: Hodnotící stupnice

Počet bodů (nenormovaná váha)	Deskriptor
1	Málo významné
2	Průměrně významné
3	Významné
4	Velmi významné
5	Značně významné

[Vlastní zpracování]

Ohodnocení kritérií dle zvolené hodnotící stupnice:

Tabulka 8: Ohodnocení kritérií

Kritérium	Název kritéria	Deskriptor	Body	Váha
1	Nabídková cena	Velmi významné	4	0,11
2	Kvalita cenové nabídky	Velmi významné	4	0,11
3	Výrobní kapacita	Značně významné	5	0,14
4	Dostupnost	Značně významné	5	0,14
5	Doba dodání	Značně významné	5	0,14
6	Komunikace a spolupráce	Významné	3	0,09
7	Ochota	Významné	3	0,09
8	Dodržení termínů	Velmi významné	4	0,11
9	Vzdálenost	Průměrně významné	2	0,06
Součet			35	1,00

[Vlastní zpracování]

Bodování subdodavatelů známkami od 1 do 5 je v nově navržené metodice zachováno. Nicméně se dodavatelé nehodnotí pouze jednou známkou, ale známky se přiřadí každému hodnotícímu kritériu.

Tabulka 9: Princip hodnocení dodavatelů z nabídkové přípravy

Preference	Název kritéria	Velmi dobře-5 bodů	Dobře-4 body	Neutrálně-3 body	Přijatelně-2 body	Špatně-1 bod
1	Výrobní kapacita	Věcná, časová, prostorová	Věcná, časová	Věcná, Prostorová	Prostorová, časová	Věcná
2	Dostupnost	Skladem/ihned	Do 1 týdne	Do 2 týdnů	Do měsíce	Déle jak za měsíc
3	Termín zahájení	Smluvní termín zahájení byl dodržen	Termín zahájení urychlen o 1 týden	Zahájení se opozdilo 1-7 dní	Zahájení se opozdilo o více jak týden	Zahájení se opozdilo o více jak 2 týdny
4	Nabídková cena	Nabídková cena byla snížena	Nabídková cena byla dodržena	Nabídková cena byla navýšena o vícepráce	Cena víceprací přesahuje nabídkovou cenu do 50 %	Cena víceprací přesahuje nabídkovou cenu nad 50 %
5	Kvalita cenové nabídky	Nabídka obsahuje veškeré potřebné dodávky a práce zřejmě z předané projektové dokumentace, chybějící věci jsou oceněny odborným odhadem	Nabídka obsahuje veškeré potřebné dodávky a práce zřejmě z předané projektové dokumentace	Nabídka neobsahuje pouze práce, které dodavatel není schopen zajistit	Nabídka vykazuje značné odchylky od projektové dokumentace	Nabídka zcela neodpovídá projektové dokumentaci
6	Termín předložení CN	Zaslání CN v předstihu 1 týdne	Dodržení termínu pro předložení CN	CN se opozdila o 1-7 dní	CN se opozdila o více jak 1 týden	CN se opozdila o více jak 2 týdny
7	Komunikace a spolupráce	Odpovědi obratem, řešení problémů neprodleně, pravidelná účast na koordinačních schůzkách	Odpovědi do 2 dnů, aktivní přístup k řešení problémů, častá účast na koordinačních schůzkách	Odpovědi do týdne, aktivní přístup k řešení problémů, častá účast na koordinačních schůzkách	Odpovědi do týdne, pasivní přístup k řešení problémů, účast na koordinačních schůzkách	Bez reakce na dotazy, pasivní přístup k řešení problémů, řídká účast na koordinačních schůzkách
8	Ochota	Aktivní přístup k zakázce	Běžný zájem o zakázku	Pasivní přístup k zakázce	Lhostejnost zakázky	Nezájem podílet se na zakázce
9	Vzdálenost	Do 20 km	Do 40 km	Do 60 km	Do 100 km	Nad 100 km

[Vlastní zpracování]

Návrh metodiky hodnocení z výroby

Obdobná metodika hodnocení subdodavatelů z nabídkové přípravy by probíhala i ze samotné stavby. Zde byl upraven výběr hodnotících kritérií včetně stanovení jejich vah poskytnutý stavbyvedoucím.

Pětibodová hodnotící stupnice s deskriptory:

Tabulka 10: Hodnotící stupnice

Počet bodů (nenormovaná váha)	Deskriptor
1	Málo významné
2	Průměrně významné
3	Významné
4	Velmi významné
5	Značně významné

[Vlastní zpracování]

Ohodnocení kritérií dle zvolené hodnotící stupnice:

Tabulka 11: Ohodnocení kritérií

Kritérium	Název kritéria	Deskriptor	Body	Váha
10	Dodržení ceny	Značně významné	5	0,14
11	Doba montáže	Významné	4	0,11
12	Komunikace a spolupráce	Významné	3	0,09
13	Ochota	Významné	3	0,09
14	Kvalita provedení	Značně významné	5	0,14
15	Dodržení termínů	Velmi významné	4	0,11
16	Dodržení objednaného množství	Významné	3	0,09
17	Záruční doba	Významné	3	0,09
18	Vady a nedodělky	Značně významné	5	0,14
Součet			35	1,00

[Vlastní zpracování]

Tabulka 12: Princip hodnocení dodavatelů ze stavby

Preference	Název kritéria	Velmi dobře-5 bodů	Dobře-4 body	Neutrálně-3 body	Přijatelně-2 body	Špatně-1 bod
1	Dodržení ceny	Smluvní cena byla snížena	Smluvní cena byla dodržena	Smluvní cena byla navýšena o vícepráce	Cena víceprací přesahuje smluvní cenu do 50 %	Cena víceprací přesahuje smluvní cenu nad 50 %
2	Kvalita provedení	Kvalitativně přesahuje smluvní podmínky	Částečně přesahuje kvalitativní smluvní podmínky	Odpovídá přesně smluvním podmínkám	Vyazuje menší nedostatky	Vyazuje větší nedostatky
3	Vady a nedodělky	Dílo nevyazuje vady a nedodělky	Malé vady a nedělky bylo možné odstranit do předání díla	Velké vady a nedělky bylo možné odstranit do předání díla	Vady a nedodělky je projeví v době předání díla	Vady se projeví po odevzdání díla
4	Doba montáže	Smluvní doba montáže byla urychlena o 1 týden	Smluvní doba montáže byla dodržena	Smluvní doba montáže se opozdila 1-7 dní	Smluvní doba montáže a se opozdila o více jak týden	Smluvní doba montáže se opozdila o více jak 2 týdny
5	Zahájení prací	Smluvní termín zahájení byl dodržen	Zahájení bylo urychleno o 1 týden	Zahájení se opozdilo 1-7 dní	Zahájení se opozdilo o více jak týden	Zahájení se opozdilo o více jak 2 týdny
6	Komunikace a spolupráce	Odpovědi obratem, řešení problémů neprodleně, pravidelná účast na kontrolních dnech	Odpovědi do 2 dnů, aktivní přístup k řešení problémů, častá účast na kontrolních dnech	Odpovědi do týdne, aktivní přístup k řešení problémů, častá účast na kontrolních dnech	Odpovědi do týdne, pasivní přístup k řešení problémů, účast na kontrolních dnech	Bez reakce na dotazy, pasivní přístup k řešení problémů, řídká účast na kontrolních dnech
7	Ochota	Aktivní přístup k zakázce	Běžný zájem o zakázku	Pasivní přístup k zakázce	Lhostejnost zakázky	Nezájem podílet se na zakázce
8	Dodržení objednaného množství	Dodávka objednaného množství byla dodržena	Dodávka objednaného množství byla navýšena o pár kusů	Dodávka objednaného množství byla navýšena o dvojnásobek kusů	Dodávka objednaného množství byla nekompletní	Objednané množství neodpovídalo dodávce
9	Záruční doba	60 měsíců	36-48 měsíců	24 měsíců	12 měsíců	Bez záruky

[Vlastní zpracování]

Výsledky hodnocení z nabídkové přípravy i realizace daného dodavatele lze vysledovat prostřednictvím vyplnění navrženého formuláře. Každý samostatný dodavatel se vyhodnotí jako součet násobků bodů a vah jednotlivých kritérií. Celková hodnota vah hodnotících kritérií je z nabídkové přípravy rovna 1 a ze stavby také rovna 1. Maximální hodnocení individuální dodávky pak může být rovno hodnotě 10. Souhrnný ukazatel spolehlivost se pak určí jako vážený průměr přiřazených bodů. Dle výše souhrnného ukazatele spolehlivosti bude následně každý dodavatel zařazen do výkonnostní skupiny. Druhy výkonnostních skupin dodavatelů jsou celkem 4 a jsou označeny písmeny A až D. Každá skupina je definována svým rozsahem hodnot, který vyjadřuje spokojenost se spoluprací a je podkladem pro případné navázání další spolupráce.

Souhrnný ukazatel spolehlivosti a výkonnosti subdodávek z pohledu nabídkové přípravy:

Tabulka 13: Souhrnný ukazatel výkonnosti a spolehlivost subdodávek

Výkonnostní skupiny	Rozsah hodnot	Druh spolupráce	Poptávat
Skupina A	5,00 – 3,75	Vynikající	ano
Skupina B	3,74 – 2,49	Dobrá	
Skupina C	2,48 – 1,23	Spíše problematická	ne
Skupina D	1,22 – 1,00	Velmi problematická	

[Vlastní zpracování]

Tabulka 14: Navržený formulář hodnocení dodavatelů:

Název akce:																					
Termín zahájení nabídkové přípravy:																					
Termín dokončení stavby:																					
Hodnotitel:	přípravář									stavbyvedoucí									Vážený průměr	Výkonnostní skupina	Poptávat
Kritérium:	Nabídková cena	Kvalita nabídkové ceny	Výrobní kapacita	Dostupnost	Doba dodání	Komunikace a spolupráce	Ochota	Dodržení termínů	Vzdálenost	Dodržení ceny	Doba montáže	Komunikace a spolupráce	Ochota	Kvalita provedené	Dodržení termínů	Dodržení objednaného množství	Záruční doba	Vady a nedodělky			
Váha:	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,09	0,09	0,11	0,06	0,14	0,11	0,09	0,09	0,14	0,11	0,09	0,09	0,14			
Dodavatel:	Bodové ohodnocení:																				
Subdod 1																					
Subdod 2																					
Subdod 3																					
Subdod 4																					
Subdod 5																					
Subdod X																					

[Vlastní zpracování]

12.4.4 Nabídková cena

Analýza zakázky

Nabídková cena stavebních úprav polyfunkčního objektu měla být stanovena jako maximální a měla zahrnovat veškeré náklady investora související s přípravou a realizací stavby. Cena měla být uvedena bez DPH. Výše DPH byla poté připočítána v zákonné výši.

Cenová nabídka musela pokrýt veškeré práce a dodávky obsažené v zadávací dokumentaci a požadavcích objednatele. Stavba musela být zrealizovaná dle všech platných technických a normových parametrů.

Nabídková cena musela zohledňovat všechny náklady na realizaci stavebních úprav a to v předem stanoveném termínu. Dále náklady na přípravu, výrobu, dodávku a montáž všech položek obsažených v rozpočtu, přípomocce, prořezy, lešení, přesuny hmot, poplatky za skládky, provozní zkoušky, revize, dopravu apod.

Typické problémy (problematické oblasti)

- Struktura cenové nabídky

Návrh doplnění obsahu cenových nabídek

- Reference,
- Způsob plateb,
- Časový plán.

13 Shrnutí navržených doporučení

Protože cenová nabídka rozhoduje o získání nebo ztracení stavební zakázky, vytvořila jsem tabulku navržených doporučení na zefektivnění nabídkové přípravy a spolupráce se subdodavateli.

Tabulka navržených doporučení:

Tabulka 15: Shrnutí navržených doporučení

Nabídková příprava	Navržená doporučení	Strana
Výkaz výměr	<ul style="list-style-type: none">• Soupis ostatních nákladů• Rekapitulace cen• Jednotný standard formátování• Konečné položka ze součtů	s. 58-59
Poptávání a vyhodnocování	<ul style="list-style-type: none">• Nově zahrnuté údaje do poptávky• Tabulka poptávaných firem	s. 60-61
Návratnost cenových nabídek	<ul style="list-style-type: none">• Databáze současných a potenciálních dodavatelů	s. 63
Výběr dodavatelských firem	<ul style="list-style-type: none">• Celkový přehled postupu nakupování	s. 65
Interní zhodnocení	<ul style="list-style-type: none">• Metodika hodnocení z nabídkové přípravy• Metodika hodnocení ze stavby	s. 68-76
Nabídková cena	<ul style="list-style-type: none">• Reference!• Způsob plateb• Časový plán	s. 77

[Vlastní zpracování]

14 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce byl návrh doporučení na zlepšení vybraných oblastí nabídkové přípravy. Navržená doporučení vycházela z analýzy reálné stavební zakázky menší stavební společnosti a z cen subdodavatelů, kteří se na její realizaci podíleli. V zavedených systémech poptávání, vyhodnocování a výběru subdodavatelů stavební společností byly identifikovány problematické oblasti a na základě toho navrženo doporučení na zlepšení.

Úvodní teoretická část mé práce byla pojata z širšího hlediska a obsahovala výčet důležité legislativy v oblasti výstavby stavebních zakázek a zpracování cen. Následně charakterizovala často opakující se důležité pojmy spojené s výstavbovým projektem. Členění a průběh výstavbového projektu bylo poté podrobněji rozepsáno. Další část diplomové práce byla věnována dodavatelským systémům a právním vztahům mezi smluvními stranami zadavatele a zhotovitele. Závěrečná teoretická část práce popisovala oceňování v rámci výstavbového projektu, tvorbu cen, tvorbu rozpočtů a zpracování cenových nabídek od subdodavatelů.

Z dosud získaných poznatků z praxe bylo navrženo podrobnější sledování subdodávek, zejména v jejich evidenci a výsledném zhodnocení. Pro navržení interního zhodnocení subdodávek bylo aplikováno vícekriteriální hodnocení. Důležitým bodem v navrženém systému hodnocení dodavatelů v konečné fázi fakturace je zvýšení tlaku na kvalitu dodávek a služeb. Sledováním jejich výkonnosti a spolehlivosti během výstavbového projektu se eliminuje počet reklamací a případných víceprací, snižují se náklady, potřeba kontrol a díky tomu narůstá zisk. Vzhledem k tomu, že neexistuje všeobecný platný způsob hodnocení dodavatelů, je při tvorbě vlastního způsobu hodnocení obzvlášť významný výběr sestavy hodnotících kritérií včetně určení jejich důležitosti pro stavební společnost.

Jelikož sestavení nabídkového rozpočtu ovlivňují velkým podílem nabídkové ceny od subdodavatelů firem, měla by věnována tomuto faktu větší pozornost. Pro stavební společnost bych navrhovala rozšíření počtu zaměstnanců minimálně o jednoho specialistu nákupu. V současné zavedené struktuře společnosti tuto činnost vykonává obvykle přípravař staveb, který nemá dostatečné časové možnosti k tomu, aby se zabýval tímto tématem z komplexního hlediska. Jeho pozornost je soustředěna

především na technické otázky a problémy týkající se realizace konkrétní stavby. Seznam poptávaných subdodavatelů a vyhodnocovací databáze pohltí mnoho času, bylo by vhodné, aby toto vykonávala osoba, která by se specializovala pouze na oblast nákupu. Sestavování databáze poptávaných subdodavatelů by tak už nevycházelo pouze z vlastních zkušeností firmy, ale měla by tak příležitost zmapovat i nové potenciální dostupné dodavatele, vyhledávat nové vhodné kontakty dodavatelů a navazovat s nimi spolupráci. Specialista nákupu by se podílel na sestavení seznamu vhodných dodavatelů pro výběrová řízení konkrétních zakázek. Sledoval by reference potenciálních dodavatelů, aktualizoval by seznam kontaktních osob a vyhodnocoval by výkonnost a spolupráci již spřátelených dodavatelských firem na základně zpětné vazby z nabídkové přípravy a realizace dokončených staveb.

Jelikož kvalita a zpracování cenové nabídky rozhoduje o získání nebo ztracení stavební zakázky, navrhuji systém uplatnit ve všech stavebních firmách s podobnými problémy.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rekapitulace cen stavby	48
Tabulka 2: Přehled poptaných firem.....	60
Tabulka 3: Návratnost nabídek.....	61
Tabulka 4: Databáze dodavatelů.....	62
Tabulka 5: Vzor vyhodnocovací tabulky	63
Tabulka 6: Celkový přehled postupu nakupování	64
Tabulka 7: Hodnotící stupnice	69
Tabulka 8: Ohodnocení kritérií	69
Tabulka 9: Princip hodnocení dodavatelů z nabídkové přípravy	70
Tabulka 10: Hodnotící stupnice.....	71
Tabulka 11: Ohodnocení kritérií.....	71
Tabulka 12: Princip hodnocení dodavatelů ze stavby	72
Tabulka 13: Souhrnný ukazatel výkonnosti a spolehlivost subdodávek	73
Tabulka 14: Navržený formulář hodnocení dodavatelů:.....	74
Tabulka 15: Shrnutí navržených doporučení.....	76

Seznam obrázků

Obrázek 1: Projektový trojimperativ	14
Obrázek 2: Fáze výstavbového projektu a znázornění ovlivnitelnosti nákladů	21
Obrázek 3: Úrovně investorských činností	25
Obrázek 4: Tradiční dodavatelský systém	28
Obrázek 5: Dodavatelský systém „na klíč“	29
Obrázek 6: Struktura nákladů investora (ceny dodavatele) stavby	44
Obrázek 7: Rekapitulace oceňovaného výkazu výměr	57

Seznam rovnic

Rovnice 1: Tvorba cen	37
Rovnice 2: Nákladově orientovaná tvorba cen.....	38
Rovnice 3: Výměra	39
Rovnice 4: Cena celkem.....	43
Rovnice 5: Hmotnost celkem	43

Seznam použité literatury a zdrojů

- [1] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. Management staveb. Praha: FinEco, 2013. ISBN 978-80-86590-12-7.
- [2] Podnikatel.cz - průvodce vaším podnikáním [online]. [cit. 02.12.2018]
Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/novy-obcansky-zakonik>.
- [3] Portál VZ - Prováděcí předpisy k zákonu o zadávání veřejných zakázek. [online]. Copyright © 2012 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <http://www.portal-vz.cz/cs/Jak-na-zadavani-verejnych-zakazek/Legislativa-a-Judikatura/Legislativa/Zakon-o-zadavani-verejnych-zakazek-a-jeho-provadeci-predpisy/Aktualni-provadeci-predpisy-k-zakonu-o-zadavani-verejnych-zakazek>.
- [4] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. Oceňování v rámci výstavbového projektu: (propočty, položkové rozpočty). Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2013. ISBN 978-80-01-05226-6.
- [5] Definice projektu dle ISO 10006 [FyzWiki]. FyzWiki [FyzWiki] [online]. [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: http://www.fyzwiki.cz/mngp/projekt-definice_iso.
- [6] PROSTĚJOVSKÁ, Zita. Management výstavbových projektů. Praha: České vysoké učení technické, 2008. ISBN 8001041425.
- [7] 183/2006 Sb. Stavební zákon. Zákony pro lidi - Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. Copyright © [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183>.
- [8] JKSO. Stavební standardy [online]. [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <http://www.stavebnistandardy.cz/thu/jkso.asp>.
- [9] SLOVNÍK POJMŮ VE VÝSTAVBĚ Obecná část Organizace a řízení ve výstavbě - PDF [online]. Copyright © DocPlayer.cz [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://docplayer.cz/540877-Slovník-pojmu-ve-vystavbe-obecnacast-organizace-a-rizeni-ve-vystavbe.html>.

- [10] Krátkodobá statistika stavebnictví – Metodika | ČSÚ. Český statistický úřad | ČSÚ [online]. [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/stavebnictvi_metodika.
- [11] Číselníky - TSKP. Cenové soustavy URS [online]. Copyright © ÚRS Praha a.s. 2018 [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://www.cs-urs.cz/ciselniky-online/tskp/>.
- [12] Stavební zakázka – PDF [online]. [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: http://www.fce.vutbr.cz/ekr/asp/AktualityPredmety/Finsz/3_prednaska.ppt.
- [13] 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek (nový). Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. Copyright © [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-134>.
- [14] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava, Dana ČÁPOVÁ a Dana MĚŠŤANOVÁ. Příprava a řízení staveb. V Praze: České vysoké učení technické, 2008. ISBN 9788001041666.
- [15] Investorská činnost [online]. Copyright © [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: http://fast10.vsb.cz/kuda/Ekonomika/P%F8edn%E1%9Aky%202012/04_Investorsk%E1%20%E8innost.pdf.
- [16] Činnost dodavatele stavby - PDF [cit. 02.12.2018].
Dostupné z:
http://fast10.vsb.cz/kuda/Ekonomika/Eko%20ve%20v%FDstavb%EC/P%F8edn%E1%9Aky%202012/05_%C8innost%20zhotovitele.pdf.
- [17] 89/2012 Sb. Občanský zákoník (nový). Zákony pro lidi - Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění [online]. Copyright © [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>.
- [18] Interní materiály. 2018. 1128 - SOD - Stomatologie Kralupy – final. 2018.
- [19] Interní materiály. 2018. Všeobecné obchodní podmínky. 2018.

- [20] HANÁK, Michal. Oceňování stavebních prací v kostce, aneb, Začínáme s rozpočty. Praha: ÚRS Praha, 2005. ISBN 80-7359-005-5.
- [21] České stavební standardy [online]. Copyright © [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=6&Pop=1&IDm=6947521&Menu=Manu#D._Skladba_rozpo%C4%8Dtu.
- [22] Kalkulace a nabídky ve stavebnictví - PDF [online]. Copyright © DocPlayer.cz [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://docplayer.cz/6536788-Kalkulace-a-nabidky-ve-stavebnictvi.html>.
- [23] Příručka rozpočtáře: rozpočtování a oceňování stavebních prací. Praha: ÚRS, 2009-. Cenová soustava ÚRS. ISBN 978-80-7369-442-5.
- [24] Interní materiály. 2018. klinika68-průvodní a souhrnná z. 2018.
- [25] Interní materiály. 2018. Výroční zpráva 2017. 2018.
- [26] Definice projektu dle ISO 10006 [FyzWiki]. FyzWiki [FyzWiki] [online]. [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: http://www.fyzwiki.cz/mngp/projekt-definice_iso.
- [27] Hodnocení kvality dodavatelských služeb [online]. [cit. 02.12.2018].
Dostupné z: <https://modernirizeni.ihned.cz/c1-20599570-hodnoceni-kvality-dodatelskych-sluzeb>

Seznam použitých zkratk

Apod. – a podobně

VŘ. – výběrové řízení

Sub. – subdodávka

Subdod. – subdodavatel

CN. – cenová nabídka