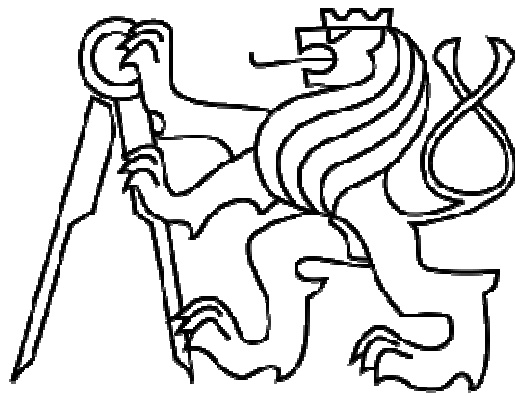


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího bakalářské práce Ing. Eduarda Hromady, Ph.D.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

16. 5. 2015

Barbora Patakiová

**Vyhodnocení procesu nabídkové přípravy ve
stavební firmě**

**Evaluation of Bid Preparation Process in the
Construction Company**

Anotace

Bakalářská práce zpracovává proces nabídkové přípravy v malé firmě Milan Cihlo ze Slaného. Je zde uvedena historie této firmy a její charakteristika. Vysvětluje proces samotného získání stavební zakázky. Popisuje průběh nabídkové přípravy této konkrétní stavební firmy obecně i na praktickém příkladu konkrétní zakázky, který je i vyhodnocen. Dále jsou společnosti předávána doporučení pro zefektivnění práce.

Annotation

Bachelor's thesis process tender preparations in small company Milan Cihlo from Slaný. It is here presented the history of the company and its characteristics. Explains the process itself, obtaining construction contracts. It describes the process of preparing the tender for this particular construction company in general and on a practical example of a specific contract which is also evaluated. Following are the company passed recommendations for streamlining work.

Klíčová slova

Proces; cenová nabídka; výběrové řízení; malá firma; cena; zakázka; rozpočet.

Key Words

Process; price offer; tender; small business; price; contract; budget.



Obsah

1. Úvod	4
2. Charakteristika společnosti.....	5
3. Proces získávání stavební zakázky.....	9
4. Proces nabídkové přípravy	11
Praktická část:	
5. Vyhodnocení nabídky pro V-Group, s.r.o.....	13
5.1. Rozpočty pro jednotlivé objekty	14
6. Vyhodnocení výsledků výběrového řízení.....	19
7. Návrhy na zlepšení	21
7.1 Rozpočtářské programy.....	21
7.1.1 Popisy rozpočtářských programů	27
7.1.2 Vyhodnocení rozpočtářských programů.....	31
7.2 Další doporučení.....	32
8. Závěr.....	34
9. Dílčí úkoly bakalářské práce	35
9.1 KNPR – Projekt KAN	35
9.2 PJPR – Projekt PŘS.....	35
9.3 PRRS – Příprava a řízení staveb.....	36
9.4 KAN2 - Kalkulace a nabídky 2	36
9.5 TERI – Teorie řízení.....	37
Seznam použité literatury	38
Seznam obrázků	39
Seznam tabulek	40



1. Úvod

Cílem této bakalářské práce je popsat průběh nabídkové přípravy vybrané firmy – Milan Cihlo. Firma provádí instalatérské, topenářské práce a rozvody plynu. Firma sídlí v obci Neprobylice s provozovnou ve Slaném. Práce charakterizuje samotnou firmu a popisuje problémy v nabídkové přípravě a navrhuje doporučení pro usnadnění práce a získávání více zakázek.

Průběh nabídkové přípravy je popisován na konkrétní stavební zakázce a cenové nabídce, kterou firma zpracovávala. Cenovou nabídku porovnává s ostatními uchazeči výběrového řízení a uvádí jeho výsledky.

Práce vyhodnocuje nabídkovou přípravu a přináší různá opatření pro zefektivnění průběhu nabídkové přípravy.

Firma Milan Cihlo je v rodinném vlastnictví, její prostředí je mi tedy dobře známé. Ve firmě vypomáhám s cenovými nabídkami a příležitostně se zúčastním prohlídek staveb, což mi přináší praktické zkušenosti v oboru. Jelikož je to malá firma, mám možnost se detailně seznámit se všem obory činností.

V práci budu řešit hlavní faktory nabídkové přípravy, ve kterých se firmy liší, omezení možností spojené s velikostí zakázky. Také budou přiloženy různá doporučení pro zlepšení standardů firmy a zjednodušení procesu nabídkové přípravy.



2. Charakteristika společnosti

Firma Milan Cihlo byla založena roku 1991 se sídlem na adrese Neprobylice 50, 273 75 Třebíz, IČO 13778340, DIČ CZ5904051098. Milan Cihlo je fyzická osoba zapsaná v živnostenském rejstříku a provozující volnou živnost v oboru vodoinstalace, topenářství, rozvody plynu, pomocné stavební práce a nákup a prodej zboží. Firma provádí instalatérské, topenářské a plynářské montáže, instalaci tepelných čerpadel a má oprávnění k revizi a opravám kotlů značky Benekov a Protherm. Také má osvědčení k odborné instalaci výrobků Dražice (s výjimkou tepelných čerpadel), k montáži solárních systémů Brilon, k montáži kondenzační techniky Geminox a solárních systému Gemelios, k montáži solárních systémů a tepelných a tepelných čerpadel Ivar TT, k montáži potrubního systému Ivar Trio. [1] Kontakty na společnost jsou na webových stránkách firmy www.cihlo.cz.



Obrázek 1: Logo společnosti.

Zdroj: Databáze firmy Milan Cihlo.

V začátcích byla společnost pouze montážní. Pan Cihlo sám objížděl zákazníky a prováděl instalatérské práce s materiálem zakoupeným ve velkoskladu. V roce 1994 se podařilo po roce stavebních úprav nebytových prostor v ulici Kynského v nedalekém městě Slaný otevřít maloobchodní prodejnu vodoinstalatérského a topenářského zboží. V rámci otevření prodejny vstoupila do firmy jako spolupracující osoba manželka pana Cihlo, Stanislava Cihlová a zároveň firma přijala prvního zaměstnance, prodavačku. Tato prodejna dodnes slouží i jako sklad pro zaměstnance, kteří provádějí montáže.



Po otevření prodejny vzrostl zájem i o montážní práce a proto byl do pracovního poměru přijat i první instalatér. Počet zaměstnanců, provádějící montáže se v následujících letech zvýšil na současných 6.

Protože dříve nebyly běžné závozy zboží dodavatelem, bylo nutno pořídit automobil-dodávku. Prvním automobilem firmy byla Škoda 1203. Dále se vozový park jen rozšiřoval a obměňoval.

Vzhledem k dobré reputaci montážních prací se rozvinula spolupráce s několika místními firmami, např. Inprostav s.r.o., Zdeněk Beneš, Karel Hladký, Šrámek Elektro, OBD Kladno, Nemocnice Slaný, Implico, Kossta Třebíz s.r.o., Artkom s.r.o. Pro tyto firmy provádíme subdodávky nebo výjimečně naopak my poptáváme subdodávku na stavební přípomoce.

V roce 1997 byly rozšířeny prostory prodejny. Díky tomu můžeme pokrýt větší množství sortimentu zboží. V roce 1998 byly zakoupeny skladovací prostory v sousedním objektu.

S rostoucími nároky v oblasti přípravy zakázek byla v roce 2000 přijata administrativní pracovnice. Náplní práce bylo zpracování rozpočtů a příprava pro fakturaci.

Vzhledem k nedostačujícím prostorům v prodejně pro administrativu se začaly v roce 2002 budovat kancelářské prostory v 2. nadzemním podlaží objektu prodejny. V těchto prostorách je vybudována i koupelna se šatnou a kuchyně pro zaměstnance.

Roku 2003 byl zakoupen objekt v ulici Lázeňská ve Slaném, který prošel rozsáhlou rekonstrukcí. Nyní slouží jako sklad, dílna pro úpravu materiálu a garáže pro firemní auta.

Společnost klade důraz hlavně na spokojenost zákazníka a na rychlé a kvalitní provedení. Snaží se využívat zboží ověřené kvality. Práce provádí hlavně v okrese Kladno a Praze.

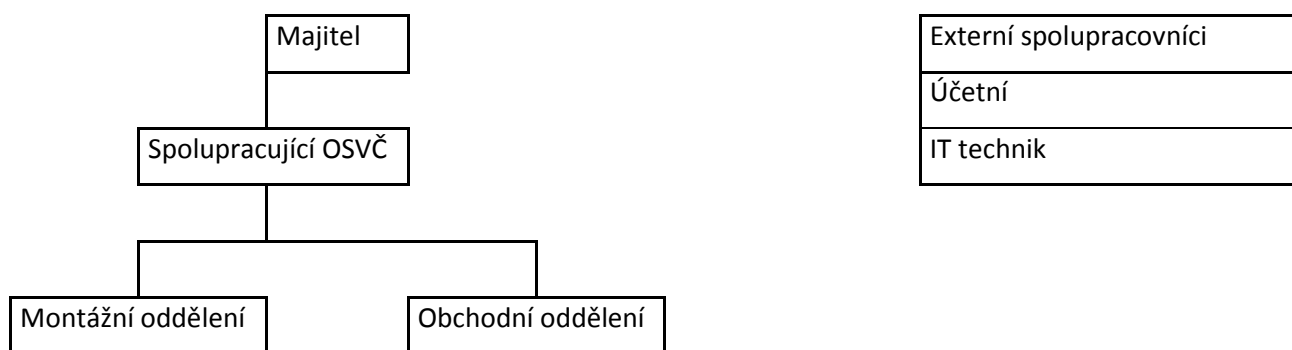
Prodejna nabízí široký sortiment vodoinstalatérského a topenářského zboží, zařizovacích předmětů a armatur, koupelnových doplňků a čisticích prostředků. Drobní zákazníci platí přímo na prodejně, stálí zákazníci (např. drobní živnostníci) odebírají zboží, které se sepisuje na dodací listy a měsíčně fakturuje. Na prodejně je možno objednat i montážní práce.



Společnost odebírá zboží především z velkoskladů Kunst, s.r.o., Ptáček velkoobchod, s.r.o., PechaSan s.r.o., Kera s.r.o., Novaservis s.r.o., Intercom Bohemia s.r.o., Miloslav Růžička, Těsnění Nývlt s.r.o., Daniel Budín, Invera Metal s.r.o.

Společnost provádí uvedené činnosti již 24 let. Vystřídalo se zde za tu dobu celkem 39 zaměstnanců a 17 automobilů. V současnosti zaměstnává firma 1 prodavačku, 6 instalatérů a 1 učně, který zde vykonává i závěrečné zkoušky. Účetní je externí a své práce fakturuje stejně jako IT technik. Firma také vlastní 1 dodávku a 4 pick-upy pro rozvoz materiálu a dopravu zaměstnanců na stavbu. [2]

Organizační struktura společnosti



Roční obchodní obraty společnosti v tis. Kč

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3 618,631	4 826,471	5 768,162	8 346,856	9 614,086	11 319,397	13 244,374

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
13 516,415	15 765,174	15 317,563	14 634,513	14 453,882	14 576,352	14 506,344

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
13 108,896	12 611,483	10 891,323	12 407,536	10 532,047	10 467,194	10 895,560

Tabulka 1: Roční obchodní obraty. Zdroj: Interní databáze společnosti.

Obchodní obraty reflektují hospodářskou krizi a současně také sníženou kupní sílu zákazníku. Vliv má také rozšíření sítě obchodních řetězců, které nabízejí široký sortiment podobného zboží. Jejich cenám nemá šanci maloobchod konkurovat, i když je kvalita podstatně nižší.



Referenční zakázky společnosti

Název zakázky, popis	Cena
Rekonstrukce ÚT v MŠ Studeněves	119 420 Kč
Rekonstrukce Dům U Voinů, Slaný	1 157 345 Kč
Rekonstrukce Hotel Hejtmanský dvůr	2 210 195 Kč
Nemocnice Slaný – pravidelná údržba a obnova	7 246 660 Kč
Přístavba hasičské zbrojnice Kladno	68 850 Kč
Školící středisko HZS Kladno - rekonstrukce	489 130 Kč
Kompletní rekonstrukce stoupacích a ležatých rozvodů v panelových domech Slaný	3 323 090 Kč
Kompletní rekonstrukce rozvodů vody, topení a plynu v bytovém domě Wilsonova ul. Slaný	704 170 Kč
Kompletní rekonstrukce ubytovny firmy Ekofrukt	171 040 Kč
Rekonstrukce ÚT - hotel Valdek, Jince pro firmu ITES Stochov	460 000 Kč
Průběžná výměna podružných vodoměrů v bytových domech okresu Kladno	445 000 Kč
Rekonstrukce ÚT Psychiatrické nemocnice Horní Beřkovice	63 000 Kč
Rozvod potrubí pro vytápění a vzduchotechniku Karlín Hall 2, Praha 8	251 270 Kč
Kompletní rozvody vodovodního a odpadního potrubí, montáž zařizovacích předmětů, kompletní montáž Cu rozvodů pro ÚT pro vytápění, montáž kotlů a deskových radiátorů, montáž rozvodů plynu v novém Autosalonu Peugeot, Kladno	2 653 710 Kč

Tabulka 2: Referenční zakázky.

Zdroj: Interní databáze společnosti.



3. Proces získávání stavební zakázky

Pro tak malou společnost nemá smysl účastnit se rizikových zakázek nebo zakázek většího rozsahu, pro které nemá zdroje. Klíčovou činností jsou tedy menší zakázky převážně pro soukromé osoby.

Veřejných zakázek se společnost zúčastňuje ve výjimečných případech, většinou na výzvu k účasti ve výběrovém řízení od Města Slaný, Městysu Zlonice nebo OBD Kladno. Zakázky jsou převážně malého rozsahu.

Zakázky od soukromých investorů společnost získává buď přímo, nebo jako subdodavatel stavebních firem, se kterými dlouhodobě spolupracuje. Vzhledem k dlouhodobému působení firmy v regionu a její dobré reputaci získává firma nové zákazníky celkem snadno. Zájemce o služby firmy může přijít přímo na prodejnu, kde si domluví osobní schůzku a prohlídku stavby. Pokud je na dané zakázce potřeba větších stavebních úprav nebo i jiných řemesel (např. elektroinstalace), osloví společnost některou z firem, se kterými dlouhodobě spolupracuje. Případně získává nové klienty na doporučení spokojených zákazníků, pro které se již pracovalo.

Spolupráce s ostatními firmami přináší i nové zakázky, kdy společnost funguje jako subdodavatel pro stavební firmy. Stavební firma podává nabídku na zakázku (novostavba nebo i rekonstrukce) a osloví společnost o kalkulaci na instalatérské, topenářské a plynářské práce.

Firma je registrovaná na portálu www.sluzby.cz. Na těchto stránkách je k dispozici kontaktní formulář. Společnost má i vlastní webové stránky www.cihlo.cz, kde jsou k dispozici všechny kontakty. Není zde však kontaktní formulář.

V případně zájmu o služby firma nerozlišuje zakázky podle velikosti, ale snaží se vyhovět všem zákazníkům stejně. Provádí i malé zakázky.

Vzhledem k vzrůstající konkurenci a hlavně nabídkám prací pod cenou, musí firma zpracovávat nabídky velmi pečlivě, aby byla konkurenceschopná. Drobní živnostníci bez zaměstnanců mohou své práce provádět levněji než firma, která zaměstnává několik dělníků a musí za ně odvádět odvody a daně z mezd.



Díky rozmachu internetu a s tím souvisejícím rozvojem e-shopů je velmi problematické nabízet zákazníkům společně s montáží i dodávku materiálu (např. zařizovací předměty do koupelen, otopná tělesa a kotle). E-shopy poskytují zboží za ceny, které jsou nižší než má firma jako registrovaný velkoobchodní zákazník u svých dodavatelů. Často se stává, že zákazník poptává určité konkrétní zboží, které si vybral na internetu a chce ho dodat i s montáží.



4. Proces nabídkové přípravy

Dodavatel stavebních prací se zúčastňuje výstavbového projektu v investiční fázi v etapě realizační přípravy, kdy se rozhoduje, kromě jiného kdo bude stavbu realizovat na základě cenové nabídky a v etapě realizace, kdy probíhají samotné stavební práce. [3]

Cílem nabídkové přípravy je především získání stavební zakázky a sjednání a podepsání smlouvy o dílo. Nabídková příprava začíná převzetím podkladů a dokumentace a končí předáním nabídky dodavatele zadavateli. [3]

O účasti firmy v projektu rozhoduje majitel společnosti – Milan Cihlo. Zahájení projektu začíná, když se pan Cihlo rozhodne zúčastnit výběrového řízení a zpracovat cenovou nabídku.

Cenové nabídky zpracovává ve firmě také pan Cihlo. Zajistí potřebné dokumenty ke zpracování nabídky, kterými jsou především projektová dokumentace, popis zakázky, místo stavby, investor a termín odevzdání nabídky. Při cenových nabídkách často vypomáhám i já sama.

Nejdůležitější při cenových kalkulacích je kvalita projektové dokumentace. Nejvhodnější je projektová dokumentace pro provedení stavby se specifikacemi materiálů a zařizovacích předmětů. Často je však dokumentace nedostačující, chybí specifikace a výpis materiálu. Cenové nabídky jsou pak zpracovány jen na základě odhadu a zkušeností a doplňují se ceny základních zařizovacích předmětů. Do rozpočtu se pak přidá doložka, že ceny zařizovacích předmětů jsou orientační. Zákazník si posléze může vyžádat úpravu cenové nabídky dle vlastního výběru materiálu.

Cenové nabídky firma nezpracovává v žádných rozpočtářských programech. Majitel díky mnohaleté zkušenosti dokáže posoudit nároky projektu, jak na materiál, tak i na pracovníky. Nabídku tedy tvoří výpis potřebného materiálu s aktuální cenou, nákladů na pracovníky, které se vypočítají z potřebného času a mzdových nákladů na hodinu a cestovného.

Firma má vytvořenou databázi se zakázkami, ve které se nachází rozpočty, podklady pro fakturaci i samotné faktury. U každé zakázky je uveden název zakázky, místo stavby a investor. Databáze je často využívána i pro porovnání rozpočtů při podobných zakázkách.



Díky dlouhodobé spolupráci s vybranými stavebními firmami není nutno na naše subdodávky u jednotlivých projektů uzavírat smlouvu o dílo. Spolupráce funguje na základě ústní dohody. Smlouva o dílo se uzavírá pro zakázky většího rozsahu a pro nové zákazníky.



Praktická část

5. Vyhodnocení nabídky pro V-Group, s.r.o.

V praktické části ukazují, jak prochází zakázka firmou. Po přijetí zakázky dochází ke zpracování cenové nabídky. Při úspěšném výběrovém řízení už se jen naplánuje termín dodání a pak dochází k samotným stavebním pracím. Po dokončení prací se provedou příslušné zkoušky (např. topné nebo tlakové) a dochází k fakturaci zakázky. U větších zakázek je většinou fakturace měsíční vzhledem k větším potřebám materiálu i práce nebo k fakturaci po dokončení určených částí zakázky.

Jako vzorovou nabídku jsem vybrala jednu z největších zakázek firmy, Novostavbu prodejny automobilů V-Group, s.r.o. v Kladně.

Investorem je soukromá společnost a nebude tedy financován z veřejného rozpočtu.

Novostavba se nachází v ulici Ke Stadionu v Kladně. Jedná se o parcelní číslo 1095/7 v katastrálním území Kladno. Pozemek je ve vlastnictví investora. Parcela byla nevyužívána. Výměra pozemku je 1732m². [4]

Byla zde navržena novostavba autosalonu s kancelářským zázemím. Projekt je komplex dvou hal o třech nadzemních podlažích s menšími užitnými budovami (např. myčka, autoservis). Haly jsou prefabrikované montované skelety, menší stavby jsou zděné.

Firma prováděla rozvody venkovní kanalizace, vnitřní kanalizace, vnitřní rozvody vody, dodávka a montáž zařizovacích předmětů, topenářské rozvody včetně armatur, montáž a dodávka otopných těles, podlahové vytápění včetně rozvaděčů.

Doba provedení prací společností byla celkem 13 měsíců.

Pro vyhodnocení jsem vybrala jen část rozpočtů, topenářské práce, které se prováděly 4 měsíce. Na následujících stránkách jsou uvedeny rozpočty, které jsem zpracovávala.

Zakázka byla zpracovávána postupně dle dodávané dokumentace, proto je část rozpočtů zpracovaná v roce 2012 a část v roce 2013. Vzhledem ke změně sazby DPH v lednu roku 2013 jsou tedy v rozpočtech různé sazby DPH podle příslušného roku.



5.1. Rozpočty pro jednotlivé objekty

Rozpočet Topenářských prací		č. 2012-156					
Dodavatel Milan Cihlo - Instalátorské práce Neprobylice 50 273 75 Třebíz Telefon 312 524 115, 602 396 522 IČO 13778340 DIČ CZ5904051098		Odběratel Jméno: V-group, s.r.o. IČO: 47541598 DIČ: CZ47541598 Adresa: Ke Stadionu 3228 Město: Kladno PSČ: 272 01 Telefon: Fax: Kont.osoba:					
Datum zadání: 10.12.2012		Místo stavby: Hala A					
Poznámky:							
Skł.číslo	Název:	Typ:	Počet	MJ:	Jedn.cena:	Celk.cena:	DPH:
	Cín SnAg + pasta na pájení		1	ks	400 Kč	400 Kč	21 %
	Cu koleno 15		80	ks	9 Kč	720 Kč	21 %
	Cu koleno 18		15	ks	22 Kč	330 Kč	21 %
	Cu koleno 22		10	ks	33 Kč	330 Kč	21 %
	Cu přechod 22-3/4"		8	ks	39 Kč	312 Kč	21 %
	Cu T-kus 15		20	ks	12 Kč	240 Kč	21 %
	Cu T-kus 18/15/18		15	ks	26 Kč	390 Kč	21 %
	Cu T-kus 22		6	ks	37 Kč	222 Kč	21 %
	Cu trubka 15		35	m	102 Kč	3 570 Kč	21 %
	Cu trubka 18		40	m	128 Kč	5 120 Kč	21 %
	Cu trubka 22		30	m	153 Kč	4 590 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 11 300/0400		1	ks	1 080 Kč	1 080 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 11 300/0500		1	ks	1 330 Kč	1 330 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 11 600/0400		2	ks	1 445 Kč	2 890 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 21 600/0400		1	ks	1 790 Kč	1 790 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 21 600/0500		1	ks	1 895 Kč	1 895 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 21 600/0600		1	ks	2 020 Kč	2 020 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 300/0800		1	ks	2 055 Kč	2 055 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1200		1	ks	3 040 Kč	3 040 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1600		1	ks	3 595 Kč	3 595 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1800		2	ks	3 880 Kč	7 760 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/2000		1	ks	4 160 Kč	4 160 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 33 300/1400		4	ks	3 515 Kč	14 060 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 33 600/1400		2	ks	4 745 Kč	9 490 Kč	21 %
	Filtr 3/4"		4	ks	84 Kč	336 Kč	21 %
	Izolace Mirelon 15/9		35	m	9 Kč	315 Kč	21 %
	Izolace Mirelon 18/9		40	m	11 Kč	440 Kč	21 %
	Izolace Mirelon 22/9		30	m	13 Kč	390 Kč	21 %
	Ohříváč - el.topná jednotka 2,5kW + příruba		1	ks	4 190 Kč	4 190 Kč	21 %
	Ohříváč OKC 300 NTR/HP		1	ks	16 950 Kč	16 950 Kč	21 %
	Šroubení regulační a matka EK		38	ks	192 Kč	7 296 Kč	21 %
	Šroubení topenářské 3/4"		4	ks	84 Kč	336 Kč	21 %
	Termostatická hlavice		19	ks	338 Kč	6 422 Kč	21 %
	Ventil kulový 3/4"		4	ks	99 Kč	396 Kč	21 %
	Ostatní materiál		1		1 000 Kč	1 000 Kč	21 %
	Topenářské práce		1		18 500 Kč	18 500 Kč	21 %
	Topná a tlaková zkouška		1		2 000 Kč	2 000 Kč	21 %
	Cestovné		1		1 500 Kč	1 500 Kč	21 %
Celkem bez DPH:						131 460 Kč	
DPH 15 % :						0,00 Kč	
DPH 21 %:						27 606,60 Kč	
Celkem s DPH:						159 066,60 Kč	
Celkem:						159 066,60 Kč	

Obrázek 2: Rozpočet topenářských prací 2012-156.

Zdroj: Zpracováno autorkou.



Rozpočet Topenářských prací		č. 2012-157					
Dodavatel Milan Cihlo - Instalátorské práce Neprobylice 50 273 75 Třebíz Telefon: 312 524 115, 602 396 522 IČO: 13778340 DIČ: CZ5904051098		Odběratel Jméno: V-group, s.r.o. IČO: 47541598 DIČ: CZ47541598 Adresa: Ke Stadionu 3228 Město: Kladno PSČ: 272 01 Telefon: Fax: Kont.osoba:					
Datum zadání: 11.12.2012		Místo stavby: Hala B					
Poznámky:							
Skl.číslo:	Název:	Typ:	Počet:	MJ:	Jedn.cena:	Celk.cena:	DPH:
	Cín SnAg + pasta na pájení		2	ks	400 Kč	800 Kč	20 %
	Cu koleno 15		200	ks	9 Kč	1 800 Kč	20 %
	Cu koleno 18		40	ks	22 Kč	880 Kč	20 %
	Cu koleno 22		40	ks	33 Kč	1 320 Kč	20 %
	Cu redukce 18/15		10	ks	12 Kč	120 Kč	20 %
	Cu redukce 22/18		12	ks	23 Kč	276 Kč	20 %
	Cu redukce 28/22		4	ks	32 Kč	128 Kč	20 %
	Cu T-kus 15		30	ks	12 Kč	360 Kč	20 %
	Cu T-kus 18		10	ks	21 Kč	210 Kč	20 %
	Cu T-kus 18/15		20	ks	26 Kč	520 Kč	20 %
	Cu T-kus 22		22	ks	37 Kč	814 Kč	20 %
	Cu T-kus 22/15		10	ks	42 Kč	420 Kč	20 %
	Cu trubka 15		190	m	102 Kč	19 380 Kč	20 %
	Cu trubka 18		160	m	128 Kč	20 480 Kč	20 %
	Cu trubka 22		104	m	153 Kč	15 912 Kč	20 %
	Cu trubka 28		20	m	294 Kč	5 880 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 11 300/0400		5	ks	1 080 Kč	5 400 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 11 600/0400		4	ks	1 445 Kč	5 780 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 11 600/0500		1	ks	1 535 Kč	1 535 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 21 600/0400		4	ks	1 790 Kč	7 160 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 300/1800		4	ks	3 170 Kč	12 680 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 300/2400		4	ks	3 830 Kč	15 320 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 600/0600		1	ks	2 200 Kč	2 200 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 600/0900		1	ks	2 625 Kč	2 625 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1000		1	ks	2 760 Kč	2 760 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1200		1	ks	3 040 Kč	3 040 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1600		2	ks	3 595 Kč	7 190 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1800		6	ks	3 880 Kč	23 280 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 600/2000		3	ks	4 160 Kč	12 480 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 900/0600		2	ks	2 890 Kč	5 780 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 22 900/0900		2	ks	3 560 Kč	7 120 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 33 300/0800		1	ks	2 660 Kč	2 660 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 33 300/1000		1	ks	2 930 Kč	2 930 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 33 300/1800		4	ks	4 070 Kč	16 280 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 33 300/2400		3	ks	4 875 Kč	14 625 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 33 600/1400		3	ks	4 745 Kč	14 235 Kč	20 %
	Deskový radiátor VK 33 900/0800		1	ks	4 675 Kč	4 675 Kč	20 %
	Filtr 3/4"		8	ks	84 Kč	672 Kč	20 %
	Izolace Mirelon 15/9		190	m	9 Kč	1 710 Kč	20 %

Strana 1 z 2

Obrázek 3: Rozpočet topenářských prací 2012-157, strana 1.

Zdroj: Zpracováno autorkou.



Izolace Mirelon 18/9	160	m	11 Kč	1 760 Kč	20 %
Izolace Mirelon 22/9	104	m	13 Kč	1 352 Kč	20 %
Izolace Mirelon 28/9	20	m	15 Kč	300 Kč	20 %
Ohřivač - el.topná jednotka 2,5kW + příruba	1	ks	4 190 Kč	4 190 Kč	20 %
Ohřivač - el.topná jednotka 3,3kW + příruba	2	ks	4 795 Kč	9 590 Kč	20 %
Ohřivač - el.topná jednotka 6,0kW + příruba	1	ks	5 120 Kč	5 120 Kč	20 %
Ohřivač OKC 300 NTR/HP	1	ks	16 950 Kč	16 950 Kč	20 %
Ohřivač OKC 400 NTR/HP	2	ks	28 270 Kč	56 540 Kč	20 %
Ohřivač OKC 500 NTR/HP	1	ks	32 490 Kč	32 490 Kč	20 %
Šroubení regulační + matka EK	112	ks	192 Kč	21 504 Kč	20 %
Šroubení topenářské 3/4"	12	ks	84 Kč	1 008 Kč	20 %
Termostatická hlavice	58	ks	338 Kč	19 604 Kč	20 %
Topný žebřík KLCM 1675/600	1	ks	2 230 Kč	2 230 Kč	20 %
Topný žebřík KLCM 1675/750	3	ks	2 315 Kč	6 945 Kč	20 %
Ventil kulový 3/4"	12	ks	99 Kč	1 188 Kč	20 %
Ostatní materiál	1		3 000 Kč	3 000 Kč	20 %
Topenářské práce	1		52 500 Kč	52 500 Kč	20 %
Topná a tlaková zkouška	1		3 000 Kč	3 000 Kč	20 %
Cestovné	1		2 800 Kč	2 800 Kč	20 %
Zdroj tepla není součástí rozpočtu.			Celkem bez DPH:	483 508 Kč	
			DPH 14 % :	0,00 Kč	
			DPH 20 %:	96 701,60 Kč	
			Celkem s DPH:	580 209,60 Kč	
			Celkem:	580 209,60 Kč	



Rozpočet Topenářských prací		č. 2013-015					
Dodavatel Milan Cihlo - Instalátorské práce Neprobylice 50 273 75 Třebíz Telefon 312 524 115, 602 396 522 IČO 13778340 DIČ CZ5904051098		Odběratel Jméno: V-group, s.r.o. IČO: 47541598 DIČ: CZ47541598 Adresa: Ke Stadionu 3228 Město: Kladno PSČ: 272 01 Telefon: Fax: Kont.osoba:					
Datum zadání: 4.2.2013		Místo stavby: Arménská ul., Kladno - Hala A - topení					
Poznámky:							
Skl.číslo:	Název:	Typ:	Počet:	MJ:	Jedn.cena:	Celk.cena:	DPH:
	Cín SnAg + pasta na pájení		1	ks	520 Kč	520 Kč	21 %
	Cu hrdlo 15		11	ks	5 Kč	55 Kč	21 %
	Cu hrdlo 18		7	ks	7 Kč	49 Kč	21 %
	Cu hrdlo 22		2	ks	10 Kč	20 Kč	21 %
	Cu koleno 15		42	ks	9 Kč	378 Kč	21 %
	Cu oblouk 15		17	ks	45 Kč	765 Kč	21 %
	Cu oblouk 18		1	ks	108 Kč	108 Kč	21 %
	Cu přechod 22-3/4"		1	ks	39 Kč	39 Kč	21 %
	Cu redukce 18/15		4	ks	13 Kč	52 Kč	21 %
	Cu T-kus 15		14	ks	12 Kč	168 Kč	21 %
	Cu T-kus 18		2	ks	21 Kč	42 Kč	21 %
	Cu T-kus 18/15/18		16	ks	26 Kč	416 Kč	21 %
	Cu T-kus 18-15-15		2	ks	33 Kč	66 Kč	21 %
	Cu T-kus 22-15-18		3	ks	59 Kč	177 Kč	21 %
	Cu T-kus 22-15-22		2	ks	27 Kč	54 Kč	21 %
	Cu T-kus 22-22-18		2	ks	94 Kč	188 Kč	21 %
	Cu trubka 15		64	m	102 Kč	6 528 Kč	21 %
	Cu trubka 18		58	m	128 Kč	7 424 Kč	21 %
	Cu trubka 22		16	m	153 Kč	2 448 Kč	21 %
	Cu víčko 22		1	ks	28 Kč	28 Kč	21 %
	Deskový radiátor K 22 200/2000		4	ks	1 401 Kč	5 604 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 10 600/0600		2	ks	1 616 Kč	3 232 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 21 600/2000		1	ks	3 627 Kč	3 627 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/0600		7	ks	2 192 Kč	15 344 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/0800		1	ks	2 469 Kč	2 469 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1100		1	ks	2 887 Kč	2 887 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1200		7	ks	3 040 Kč	21 280 Kč	21 %
	Filtr 3/4"		4	ks	84 Kč	336 Kč	21 %
	Izolace Mirelon 15/13		62	m	12 Kč	744 Kč	21 %
	Izolace Mirelon 18/13		54	m	14 Kč	756 Kč	21 %
	Izolace Mirelon 22/13		14	m	16 Kč	224 Kč	21 %
	Rouno		1	ks	12 Kč	12 Kč	21 %
	Šroubení regulační a matka EK		42	ks	192 Kč	8 064 Kč	21 %
	Šroubení topenářské 3/4"		4	ks	84 Kč	336 Kč	21 %
	Termostatická hlavice		23	ks	338 Kč	7 774 Kč	21 %
	Ventil kulový 3/4"		4	ks	99 Kč	396 Kč	21 %
	Ostatní materiál		1		1 000 Kč	1 000 Kč	21 %
	Topenářské práce		1		18 500 Kč	18 500 Kč	21 %
	Vícepráce		1		4 000 Kč	4 000 Kč	21 %
	Topná a tlaková zkouška		1		2 000 Kč	2 000 Kč	21 %
	Cestovné		1		1 800 Kč	1 800 Kč	21 %
Celkem bez DPH:						119 910 Kč	
DPH 15 % :						0,00 Kč	
DPH 21 %:						25 181,10 Kč	
Celkem s DPH:						145 091,10 Kč	
Celkem:						145 091,10 Kč	

Obrázek 5: Rozpočet topenářských prací 2013-015.

Zdroj: Zpracováno autorkou.



Rozpočet Topenářských prací		č. 2013-120
Dodavatel Milan Cihlo - Instalátorské práce Neprobylice 50 273 75 Třebíz Telefon 312 524 115, 602 396 522 IČO 13778340 DIČ CZ5904051098		Odběratel Jméno: V-group, s.r.o. IČO: 47541598 DIČ: CZ47541598 Adresa: Ke Stadionu 3228 Město: Kladno PSČ: 272 01 Telefon: Fax: Kont.osoba:



Datum zadání:	2.9.2013	Místo stavby:	Arménská ul., Kladno
Poznámky:			

Skl.číslo:	Název:	Typ:	Počet:	MJ:	Jedn.cena:	Celk.cena:	DPH:
	Deskový radiátor K 33 300/1200		1	ks	1 790 Kč	1 790 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 11 400/0500		13	ks	935 Kč	12 155 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 11 500/0500		1	ks	950 Kč	950 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 21 600/0600		1	ks	1 345 Kč	1 345 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 21 600/1000		6	ks	1 650 Kč	9 900 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 21 900/0900		1	ks	2 065 Kč	2 065 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 500/0500		1	ks	1 340 Kč	1 340 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/0600		1	ks	1 465 Kč	1 465 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/0800		3	ks	1 630 Kč	4 890 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 600/1000		3	ks	1 840 Kč	5 520 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 22 900/0500		2	ks	1 795 Kč	3 590 Kč	21 %
	Deskový radiátor VK 33 900/1200		1	ks	3 895 Kč	3 895 Kč	21 %
	Hydraulický vyrovnávač tlaku		1	ks	6 295 Kč	6 295 Kč	21 %
	Rozdělovač 4-cestný		1	ks	6 500 Kč	6 500 Kč	21 %
	Čerpadlo Wilo 25/6		3	ks	3 290 Kč	9 870 Kč	21 %
	Zpětná klapka 1"		3	ks	220 Kč	660 Kč	21 %
	Ventil kulový 1"		8	ks	156 Kč	1 248 Kč	21 %
	Šroubení 1"		8	ks	134 Kč	1 072 Kč	21 %
	Filtr 1"		4	ks	159 Kč	636 Kč	21 %
	Manometr		2	ks	108 Kč	216 Kč	21 %
	Tlakoměr		4	ks	1 132 Kč	4 528 Kč	21 %
	Kotel Geminox THR 10-35C		1	ks	57 980 Kč	57 980 Kč	21 %
	Ohříváč vody HR 300		1	ks	16 850 Kč	16 850 Kč	21 %
	Sada pro ohřev TV THR		1	ks	4 700 Kč	4 700 Kč	21 %
	Modul RVS + přípojovací kabel		3	ks	2 750 Kč	8 250 Kč	21 %
	Příložné čidlo		5	ks	499 Kč	2 495 Kč	21 %
	Kontrolní kus koaxiální DN 125/80		1	ks	1 385 Kč	1 385 Kč	21 %
	Trubka koaxiální DN 125/80x1000		1	ks	838 Kč	838 Kč	21 %
	Trubka koaxiální DN 125/80x2000		3	ks	1 690 Kč	5 070 Kč	21 %
	Průchodka střechou hliník/plast		1	ks	1 090 Kč	1 090 Kč	21 %
	Střešní koncovka DN 125/80		1	ks	2 265 Kč	2 265 Kč	21 %
	Multiprotec inhibitor koroze		3	l	590 Kč	1 770 Kč	21 %
	Web server pro jeden přístroj		1	ks	8 320 Kč	8 320 Kč	21 %
	Uvedení kotle do provozu		1	ks	10 900 Kč	10 900 Kč	21 %
	Šroubení regulační + matka EK		67	ks	198 Kč	13 266 Kč	21 %
	Termohlavice		34	ks	239 Kč	8 126 Kč	21 %
	Termoventil		1	ks	289 Kč	289 Kč	21 %
	Expanzní nádoba 100 l		1	ks	3 500 Kč	3 500 Kč	21 %
	Ostatní materiál		1		5 000 Kč	5 000 Kč	21 %
	Topenářské práce radiátory		1		16 800 Kč	16 800 Kč	21 %
	Topenářské práce kotelna		1		7 200 Kč	7 200 Kč	21 %
	Topná a tlaková zkouška		1		1 500 Kč	1 500 Kč	21 %
	Cestovné		1		1 400 Kč	1 400 Kč	21 %

Kaliometry nejsou součástí rozpočtu.

Celkem bez DPH:	258 924 Kč
DPH 15 % :	0,00 Kč
DPH 21 %:	54 374,04 Kč
Celkem s DPH:	313 298,00 Kč

Celkem: 313 298,00 Kč

Obrázek 6: Rozpočet topeňářských prací 2013-020.

Zdroj: Zpracováno autorkou.



6. Vyhodnocení výsledků výběrového řízení

Při výběru dodavatele musí investor vycházet z podmínek stanovených v zadávací dokumentaci pro zpracování nabídky. V našem případě zakázka není veřejná. Její výběrové řízení se tedy neřídí zákonem č. 137/2006 Sb., o zadávání veřejných zakázek.[3]

Dle informací poskytnutých zadavatelem se výběrového řízení na zakázku Novostavba prodejny automobilů V-Group, s.r.o. v Kladně zúčastnili celkem 3 uchazeči včetně firmy Milan Cihlo. Kritéria pro úspěšný projekt byla stanovena investorem jako nejnižší nabídková cena, doba provedení díla a reference. Kritéria a jejich váhy jsou uvedena v Tabulce 3.

Kritéria	Váha
Nejnižší nabídková cena	80,00%
Doba provedení	15,00%
Reference	5,00%

Tabulka 3: Kritéria a jejich váhy výběrového řízení dle investora.
Zdroj: Interní databáze společnosti.

Pro hodnocení nabídek byla použita bodová metoda. Bodovací stupnice je v rozsahu 0-100. Každé nabídce je dle kritéria přiřazena bodová hodnota, která vyjadřuje úspěšnost nabídky mezi ostatními v rámci tohoto kritéria. Nejlepší nabídka tedy dostane hodnotu 100 bodů. Pro ostatní vznikne bodová hodnota násobkem sta a poměru hodnoty určované nabídky a nejhodnější nabídky. Jednotlivá bodová hodnocení nabídek dle kritérií se vynásobí příslušnou vahou v procentech. Pořadí se pak stanoví dle součtu výsledných bodových hodnot kritérií u jednotlivých nabídek. Nabídka s nejvyšším počtem bodů je nejúspěšnější.

V Tabulce 4 jsou uvedeny nabídkové ceny všech uchazečů o zakázku. Ceny jsou bez DPH a doby provedení díla, které jsou uvedena v měsících.

	Milan Cihlo	Firma 2	Firma 3
Nabídková cena	993 982,00 Kč	1 365 789,00 Kč	978 563,00 Kč
Doba provedení (měsíce)	4	3	7
Reference (body, max. 10)	9	7	2

Tabulka 4: Nabídkové ceny a doby provedení jednotlivých uchazečů.
Zdroj: Interní databáze společnosti.



Jednotlivá kritéria, jejich váhy a vypočtené bodové hodnoty jednotlivých uchazečů a kritérií jsou uvedeny v Tabulce 5. Je zde uvedena i celková hodnota bodů uchazečů včetně jejich pořadí.

Firma	Kritérium	Nabídková cena		Doba provedení		Reference		Celkový počet bodů	Celkové pořadí
	Váha	80,00%		15,00%		5,00%			
		hodnota	body x váha	hodnota	body x váha	hodnota	body x váha		
Milan Cihlo		993 982,00 Kč	78,76	4	11,25	9	5	95,01	1.
Firma 2		1 365 789,00 Kč	57,32	3	15	7	3,89	76,21	3.
Firma 3		978 563,00 Kč	80,00	7	7,50	2	1,11	88,61	2.

Tabulka 5: Přehled jednotlivých bodových hodnot včetně celkových jednotlivých cenových nabídek uchazečů.

Zdroj: Interní databáze společnosti.

Podle stanovených kritérií a podmínky, že nejvhodnější nabídkou je ta s nejvyšší dosaženou bodovou hodnotou můžeme určit jako vítěze výběrového řízení pro zakázku Novostavba prodejny automobilů V-Group, s.r.o. firmu Milan Cihlo.



7. Návrhy na zlepšení

7.1 Rozpočtářské programy

Firmě bych především doporučila zakoupení rozpočtářského programu, který by výrazně usnadnil zpracování cenových nabídek. Současné zpracovávání je až zbytečně náročné. Pan Cihlo vytvoří výkaz výměr, který musí pracovníci prodejny ocenit (materiál pro zakázku se odebírá z prodejny), určí cenu práce a cestovného. To vše se potom přepisuje do upravené verze programu Microsoft Office Access.

Rozpočtářský program s vloženými ceníky potřebných prací i materiálů by tedy ušetřil především čas. Cenové nabídky by pak měly i zavedenou strukturu, kterou současné rozpočty nemají. Pro porovnání jsem Rozpočet topenářských prací č. 2 vytvořila pomocí programu KROS plus, který je přiložen na Obrázku 2-6. Cena nabídky, vytvořené bez rozpočtářského programu byla 483 508 Kč bez DPH; 585 044,70 Kč s DPH.



KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba: Autosalon V-Group, s. r. o.

Objekt: Topenářské práce

JKSO:

Místo: Kladno

CC-CZ:

Datum: 02.04.2015

Objednavatel:

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

IČ:

DIČ:

Projektant:

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Náklady z rozpočtu				712 475,26
Materiál				610 434,36
Montáž				102 040,90
Ostatní náklady				21 350,79
Cena bez DPH				733 826,05
DPH základní	21,00%	ze	733 826,05	154 103,47
snížena	15,00%	ze	0,00	0,00
Cena s DPH		v CZK		887 929,52

Projektant

Datum a podpis: Razítko

Zpracovatel

Datum a podpis: Razítko

Objednavatel

Datum a podpis: Razítko

Zhotovitel

Datum a podpis: Razítko



REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Autosalon V-Group, s.r.o.

Objekt: Topenářské práce

Místo: Kladno

Datum: 02.04.2015

Objednavatel:

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Kód - Popis	Materiál [CZK]	Montáž [CZK]	Cena celkem [CZK]
1) Náklady z rozpočtu	610 434,36	102 040,90	712 475,26
PSV - Práce a dodávky PSV	609 652,26	98 120,92	707 773,18
713 - Izolace tepelné	10 186,26	14 119,12	24 305,38
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod	2 424,00	529,03	2 953,03
732 - Ústřední vytápění - strojovny	158 560,00	9 595,21	168 155,21
733 - Ústřední vytápění - potrubí	79 042,00	60 346,35	139 388,35
734 - Ústřední vytápění - armatury	63 040,00	5 686,01	68 726,01
735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa	296 400,00	7 845,20	304 245,20
M - Práce a dodávky M	782,10	3 919,98	4 702,08
23-M - Montáže potrubí	782,10	3 919,98	4 702,08
2) Ostatní náklady			21 350,79
Zařízení staveniště			21 350,79
Celkové náklady za stavbu 1) + 2)			733 826,05



ROZPOČET

Stavba: Autosalon V-Group, s.r.o.

Objekt: Topenářské práce

Místo: Kladno

Datum: 02.04.2015

Objednavatel:

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

PC	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J. materiál [CZK]	J. montáž [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	----------------------	--------------------	----------------------

Náklady z rozpočtu

712 475,26

PSV - Práce a dodávky PSV

707 773,18

713 - Izolace tepelné

24 305,38

6	K	713463131	Montáž izolace tepelné potrubí potrubními pouzdry bez úpravy stěpenými 1x tl izolace do 25 mm	m	474,000	9,89	29,71	18 770,40
7	M	283770940	izolace potrubí Mirelon Pro 15 x 9 mm	m	190,000	10,20		1 938,00
			190		190,000			
8	M	283771010	izolace potrubí Mirelon Pro 18 x 9 mm	m	160,000	11,50		1 840,00
			160		160,000			
9	M	283771030	izolace potrubí Mirelon Pro 22 x 9 mm	m	104,000	13,60		1 414,40
			104		104,000			
10	M	283771110	izolace potrubí Mirelon Pro 28 x 9 mm	m	20,000	15,30		306,00
			20		20,000			
24	K	998713104	Přesun hmot tonážní tonážní pro izolace tepelné v objektech v do 36 m	t	0,039	0,00	938,00	36,58

722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod

2 953,03

29	K	722224151	Kulový kohout zahradní s vnějším závitem a páčkou PN 15, T 120 °C G 3/8 - 3/4"	kus	12,000	202,00	44,00	2 952,00
			12		12,000			
31	K	998722104	Přesun hmot tonážní tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v do 36 m	t	0,002	0,00	513,00	1,03

732 - Ústřední vytápění - strojovny

168 155,21

14	K	732211116	Ohřivač stacionární zásobníkový s jedním výměníkem PN 0,6/1,0 o objemu 300 l v.pl. 1,50 m2	soubor	1,000	27 500,00	1 800,00	29 300,00
			1		1,000			
15	K	732211122	Ohřivač stacionární zásobníkový s jedním výměníkem PN 1,0/1,6 o objemu 385 l v.pl. 1,80 m2	soubor	2,000	35 500,00	2 000,00	75 000,00
			2		2,000			
16	K	732211123	Ohřivač stacionární zásobníkový s jedním výměníkem PN 1,0/1,6 o objemu 485 l v.pl. 1,90 m2	soubor	1,000	37 900,00	2 300,00	40 200,00
			1		1,000			
11	K	732294311	Elektrická topná jednotka vestavná přírubová o výkonu 2,5 kW	soubor	1,000	5 390,00	140,00	5 530,00
			1		1,000			
12	K	732294313	Elektrická topná jednotka vestavná přírubová o výkonu 3,8 kW	soubor	2,000	5 560,00	140,00	11 400,00
			2		2,000			
13	K	732294315	Elektrická topná jednotka vestavná přírubová o výkonu 6,0 kW	soubor	1,000	5 650,00	140,00	5 790,00
			1		1,000			
25	K	998732102	Přesun hmot tonážní pro strojovny v objektech v do 12 m	t	0,559	0,00	1 230,00	687,57
26	K	998732181	Příplatek k přesunu hmot tonážní 732 prováděný bez použití mechanizace	t	0,559	0,00	443,00	247,64



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J. materiál [CZK]	J. montáž [CZK]	Cena celkem [CZK]
733 - Ústřední vytápění - potrubí								139 388,35
1	K	733222202	Potrubí měděné polotvrdé spojované tvrdým pájením D 15x1 190	m	190,000 190,000	125,00	124,00	47 310,00
2	K	733222203	Potrubí měděné polotvrdé spojované tvrdým pájením D 18x1 160	m	160,000 160,000	162,00	128,00	46 400,00
3	K	733222204	Potrubí měděné polotvrdé spojované tvrdým pájením D 22x1 104	m	104,000 104,000	203,00	129,00	34 528,00
4	K	733222205	Potrubí měděné polotvrdé spojované tvrdým pájením D 28x1 20	m	20,000 20,000	413,00	131,00	10 880,00
27	K	998733104	Přesun hmot tonážní pro rozvody potrubí v objektech v do 36 m	t	0,277	0,00	976,00	270,35
734 - Ústřední vytápění - armatury								68 726,01
5	K	734163442	Filter DN 20 PN 40 do 400° C z uhlíkové oceli s vypouštěcí přírubou 8	soubor	8,000 8,000	2 080,00	230,00	18 480,00
19	K	734221686	Termostatická hlavice vosková PN 10 do 110° C otopných těles VK 112	kus	112,000 112,000	254,00	11,00	29 680,00
18	K	734261334	Šroubení topenářské rohové G 3/4 PN 16 do 120° C 12	kus	12,000 12,000	162,00	29,00	2 292,00
17	K	734261418	Šroubení regulační radiátorové rohové G 3/4 s vypouštěním 58	kus	58,000 58,000	276,00	38,00	18 212,00
28	K	998734104	Přesun hmot tonážní pro armatury v objektech v do 36 m	t	0,086	0,00	721,00	62,01
735 - Ústřední vytápění - otopná tělesa								304 245,20
32	K	735152212	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 300/500 mm 5	kus	5,000 5,000	2 150,00	70,00	11 100,00
33	K	735152271	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/400 mm 4	kus	4,000 4,000	2 410,00	70,00	9 920,00
34	K	735152272	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 11 VK výška/délka 600/500 mm 1	kus	1,000 1,000	2 560,00	80,00	2 640,00
35	K	735152471	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 21 VK výška/délka 600/400 mm 4	kus	4,000 4,000	2 950,00	80,00	12 120,00
37	K	735152522	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 300/1800 mm 4	kus	4,000 4,000	5 120,00	100,00	20 880,00
36	K	735152524	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 300/2300 mm 4	kus	4,000 4,000	6 010,00	110,00	24 480,00
38	K	735152573	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/600 mm 1	kus	1,000 1,000	3 650,00	80,00	3 730,00
39	K	735152576	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/900 mm 1	kus	1,000 1,000	4 360,00	90,00	4 450,00
40	K	735152577	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/1000 mm 1	kus	1,000 1,000	4 600,00	100,00	4 700,00
41	K	735152579	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/1200 mm 1	kus	1,000 1,000	5 080,00	100,00	5 180,00
42	K	735152581	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/1600 mm 2	kus	2,000 2,000	6 030,00	120,00	12 300,00

Obrázek 10: Rozpočet strana 2.

Zdroj: Zpracováno autorkou.



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J. materiál [CZK]	J. montáž [CZK]	Cena celkem [CZK]
43	K	735152582	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/1800 mm 6	kus	6,000	6 560,00	120,00	40 080,00
					6,000			
52	K	735152583	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 600/2000 mm 3	kus	3,000	7 040,00	130,00	21 510,00
					3,000			
44	K	735152593	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/600 mm 2	kus	2,000	4 730,00	100,00	9 660,00
					2,000			
45	K	735152596	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 22 VK výška/délka 900/900 mm 2	kus	2,000	5 840,00	110,00	11 900,00
					2,000			
46	K	735152615	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 300/800 mm 1	kus	1,000	4 310,00	90,00	4 400,00
					1,000			
47	K	735152617	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 300/1000 mm 1	kus	1,000	4 750,00	90,00	4 840,00
					1,000			
48	K	735152622	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 300/1800 mm 4	kus	4,000	6 580,00	110,00	26 760,00
					4,000			
49	K	735152624	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 300/2300 mm 3	kus	3,000	7 690,00	130,00	23 460,00
					3,000			
50	K	735152680	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 600/1400 mm 3	kus	3,000	7 860,00	140,00	24 000,00
					3,000			
51	K	735152695	Otopné těleso panelové Korado Radik Ventil Kompakt typ 33 VK výška/délka 900/800 mm 1	kus	1,000	7 660,00	130,00	7 790,00
					1,000			
21	K	735164272	Otopné těleso trubkové elektrické přímotopné výška/délka 1830/600 mm 1	kus	1,000	3 800,00	90,00	3 890,00
					1,000			
22	K	735164273	Otopné těleso trubkové elektrické přímotopné výška/délka 1830/750 mm 3	kus	3,000	4 090,00	90,00	12 540,00
					3,000			
23	K	998735104	Přesun hmot tonážní pro otopná tělesa v objektech v do 36 m	t	2,394	0,00	800,00	1 915,20

M - Práce a dodávky M
4 702,08
23-M - Montáže potrubí
4 702,08

53	K	230230061	Hlavní tlaková zkouška vzduchem 6,3 MPa DN	m	474,000	1,65	8,27	4 702,08
			190		190,000			
			20		20,000			
			104		104,000			
			160		160,000			



Cena z rozpočtářského programu je o více než 250 000,- Kč vyšší než cena stanovená kalkulací, kterou provedl sám Pan Cihlo. Ceny jsou ovšem přímo z databáze ÚRS a nejsou upravené dle cen firmy. Bylo by tedy potřeba upravit databázi dle vlastních cen a udržovat ji.

Rozpočtářských programů je velké množství. Pro potřeby společnosti jsem vybrala ty nejzavedenější a porovnála je pro snadnější výběr. Pro porovnání jsem zvolila bodovou metodu a určila jsem si základní hodnotící kritéria.

Do hodnotících kritérií jsme zahrnula moduly programů, tedy co vše program umí – rozpočty, kalkulace, harmonogramy. Dále samotné ovládání programu, jehož hodnocení bude velice subjektivní. Zaměření programu, jestli pokrývá veškerou výstavbovou činnost nebo se mohou soustředit jen na určité ceníky potřebné pro společnost. Podporu programu, tedy různá nabízená školení a servis. Import z Excelu do programu pro ocenění, který je dle mého názoru důležitou součástí programu a samozřejmě i export z programu, hlavně jeho přehlednost. A nakonec také samotný vzhled programu.

7.1.1 Popisy rozpočtářských programů

- **KROS plus**

KROS Plus je komplexní nástroj pro tvorbu rozpočtů, kalkulací stavebních prací a sledování stavební zakázky. Jeho vlastníkem je ÚRS Praha a jako jediný tedy obsahuje kompletní Cenovou soustavu ÚRS. KROS je velice přehledný program se snadným ovládáním, každé tlačítko je popsáno, případně opatřeno nápovědou. Velkou výhodou je automatické ukládání zakázky, chybí zde ovšem tlačítko zpět. Jeho moduly pokrývají celý proces výstavby. Jeho moduly jsou rozpočet, výrobní kalkulace, čerpání rozpočtu, výrobní faktura, harmonogram, rozpočtové ukazatele a výběr dodavatele - OFERTA.

Modul rozpočet pro sestavení rozpočtu, ocenění, sestavení výkazu výměr nebo vytvoření kontrolního rozpočtu je kvalitní a přehledný. Umožňuje sestavit rozpočet pomocí ceníků, ze kterých přidává položky do rozpočtu. Tyto položky se samozřejmě dají upravit v rozboru TOV. U jednotlivých položek jde vytvořit i výkaz výměr s popisy. Mě osobně by se líbilo vylepšení přímého přístupu do vytváření výkazu výměr už při vkládání položky. Výkazy se dají i kopírovat z jednotlivých položek do jiných. S rozpočtovou cenou lze



provádět různé úpravy, ať už u jednotlivých položek nebo u celkové ceny. Vedlejší rozpočtové náklady se zde upravují v příkazu krycí list, nepřidávají se jako jednotlivé položky.

Modul výrobní kalkulace je určen především pro stavební firmy. Je zde vazba na nabídkový rozpočet a kontroluje náklady. Ty jsou zde rozděleny podle kalkulačního vzorce na materiál, mzdy, stroje, tarify, režii, zisk a subdodávky. Ceny se zde dají samozřejmě také upravovat. Z tohoto modulu můžeme exportovat limitky potřeb.

Modul čerpání rozpočtu průběžně sleduje provedené práce z rozpočtu a prostavenost zakázky. Zajišťuje tedy podklady pro průběžnou fakturaci. Modul výrobní faktura má přímou vazbu na náklady z výrobní kalkulace. Je zde možné plánovat potřeby na požadované období a kontroluje jednotlivé zdroje a náklady. Také sleduje rozdíly mezi skutečnou fakturací a plánovanými náklady. Modul rozpočtové ukazatele slouží pro předběžné propočty. V modulu harmonogram můžeme vytvořit časový plán stavby. Modul výběr dodavatele zpracovává výběrová řízení a hodnocení uchazečů dle zadaných kritérií.

Program pokrývá veškerou stavební činnost. Nabízí ovšem varianty pro menší podnikatele se zaměřením, kde si můžeme do databáze vybrat jen určité ceníky.

Import z Excelu je vzhledově nepřehledný, ale při pochopení jednoduchý. Výhodou je, že pokud určíme úroveň položek, sám najde položky se stejným formátem, které automaticky označí stejnou úrovní. Pokud ovšem z jiných Excelů mají položky konstrukcí a materiálů stejný formát, označí se stejnou úrovní a tu pak musíme ručně přenastavit. Můžeme si i sami sestavit šablony. Importované položky se sjednotí s databází po stisknutí tlačítka aktualizace zakázky, což nám nabídne i úpravu položek, které nenašel v ceníku. Import Excelu, který byl exportován z Krosu je velice jednoduchý, Program sám rozpozná svůj výstup a vše je automatické.

Export Excel komplet je velice přehledný a dobře zpracovaný. Vzhled programu pro mě jednou z jeho výhod. ÚRS nabízí školení pro program a certifikace. Samozřejmě zde funguje i technická podpora jako Hot-line, vzdálený přístup nebo technická pomoc na pracovišti. Za příplatek jsou možné různé balíčky zákaznických podpor nebo aktualizace databáze. [5]



▪ euroCALC Callida

Tento program je určen pro komplexní řízení staveb a je zaměřen na potřeby rozpočtářů a kalkulantů. Program je jednoduchý a přehledný a je velice snadno přizpůsobitelný. Tlačítka jsou zde uspořádána do karet a každé opatřeno popisem. Zakázky se zde ovšem neukládají automaticky. K dispozici jsou i rozšiřující moduly jako harmonogram nebo tvorba dat.

V modulu rozpočet můžeme jednoduše sestavit cenovou nabídku pomocí položek z databáze – ÚRS Praha nebo SCI-Mat (vlastní Callida) a vytvořit pro každou položku výkaz výměr. Položky můžeme samozřejmě kompletně upravovat a různě nastavovat ceny. Položky můžeme z databáze odesílat s přímo zadaným množstvím do rozpočtu nebo případně v rozpočtu upravovat výkazy výměr. Vedlejší rozpočtové náklady se zde přidávají jako položka. Výkaz výměr si zde můžeme vytvářet i pro celou zakázku, což usnadňuje práci při využití jednoho výkazu na více položek, nemusíme ho již hledat v jiné položce. Velkou výhodou je i možnost vyhledávat materiály na internetu a vkládat je prostřednictvím programu přímo do rozpočtu.

Modul harmonogram je určen pro sestavení časového plánu, jsou zde k dispozici i šablony. Dají se zde vypočítávat i limitky v čase. Modul tvorba dat je určen pro správu databáze oceňovacích podkladů. V tomto modulu můžeme hromadně upravovat vybrané vlastnosti.

Program nabízí několik variant a je vhodný pro jakoukoli stavební činnost. K dispozici jsou tři varianty – Enterprise, Professional nebo Basic. Zákazník si může vybrat i z několika druhů datových balíčků dle své potřeby.

Import z Excelu je zde pracnější, ale zato mnohem propracovanější než u jiných programů a to považují za jednu z velkých výhod programu. K dispozici jsou za příplatek šablony na výstupy z různých programů. Ruční import je ovšem také naprosto přehledný a jednoduchý. Můžeme zde filtrovat položky dle formátu a hromadně jim přiřazovat úroveň. Importované položky se sjednocují s položkami z databáze a nacházejí a upozorňují na různé nesrovnalosti jako je rozdílný popis nebo duplicita atd.

Export z Excelu nabízí spoustu různých šablon. Exportovaný soubor není již tak přehledný jako např. u programu KROS Plus. Dle mého názoru je to jedna z nevýhod programu. Vzhled programu je naopak jednou z jeho výhod už jen díky možnosti libovolné



úpravy. Callida samozřejmě také nabízí různá školení. Pro zákaznickou podporu má tři balíčky – Gold, Silver a Bronze. První dva za příplatek. Samozřejmostí je zákaznické centrum, kde může zákazník řešit problémy a požadavky. K dispozici jsou i doplňkové služby jako nastavení programu, asistence při tvorbě zakázky nebo projektový manažer. [6]

▪ **BUILDpower**

BUILDpower je software pro podporu stavebních zakázek, který pracuje s cenovou soustavou RTS DATA (Brno) a ÚRS Praha. Program pokrývá veškerou činnost spojenou s přípravou zakázky od orientačního propočtu přes rozpočty, kalkulace, čerpání rozpočtu, harmonogram až po cenové vyhodnocení subdodavatelů. Systém je přehledný a vše popsáno, ale je to oproti ostatním programům složitější a hlavně velice zpomalené. Pro každý příkaz se zde objeví nové okno. Pro mě osobně je tento program nevyhovující.

Při tvorbě položkového rozpočtu vyhledáváme položky v jednotlivých cenících a to vyvážení zpomaluje. Jednou z výhod jsou ovšem limitky. V exportovaném souboru limitek do Excelu je vložen filtr na jednotlivé práce a díky tomu jsou limitky velice přehledné. Export do Excelu nabízí mnoho různých šablon, exportovaný soubor je velice přehledný a je jednou z výhod programu.

Import z Excelu do programu je velice jednoduchý. U položek se automaticky nastaví úroveň, stejně tak u sloupců popis. Ty můžeme samozřejmě upravovat. Položky se naimportují do nového nebo stávajícího rozpočtu. Není zde však kontrola položek, položky se importují buď jako nově vytvořené nebo se párují s položkami z databází.

RTS také nabízí různá školení pro práci v programu a zákaznickou podporu. Není však tak rozsáhlá jako u přechodných programů. [7]

▪ **OCEP**

OCEP se soustřeďuje především na oceňování montážních prací v oborech voda, topení, plyn, vzduchotechnika nebo elektromontáže. Program je velice jednoduchý a přehledný. Lze v něm vytvořit nabídkový rozpočet, sledovat náklady, fakturace a zpracování hrubých úkolových mezd.



Do programu lze importovat různé ceníky dodavatelů nebo datové soubory ÚRS Praha. Modul rozpočet je velice jednoduchý a přehledný. Nenabízí ovšem výkaz výměr, množství se zadává přímo. Položky může libovolně upravovat stejně jako výslednou cenu. Lze zde přidávat i jednotlivé subdodávky jako například zemní práce nebo revize.

Nevýhodou určitě je, že nenabízí možnost importu souborů z Excelu. Pro export nabízí několik tiskových variant nebo export do formátu .pdf, .xls nebo .doc. Tento soubor není ovšem tolik propracovaný jako u ostatních programů, v porovnání s nimi je velice jednoduchý. OCEP nabízí i pravidelná školení pro program a online nápovědu. [8]

7.1.2 Vyhodnocení rozpočtářských programů

Jak již bylo zmíněno pro porovnání programů jsem zvolila bodovou metodu, která je popsána v kapitole 6. Vyhodnocení výsledků výběrového řízení. Navíc jsem zde přihlédla k ceně jednotlivých programů. Bodovou užítost jsem vydělila cenou programu v tisících korun a tím jsem získala jejich efektivnost. Tento krok může pořadí změnit, stejně jako v našem případě. Programy jsou popsány z hlediska hodnotících kritérií. Hodnocení je samozřejmě subjektivní. Výsledky jsou uvedeny v Tabulce 6. Ceny programů jsem získala z ceníku na internetu, případně po konzultaci s pracovníky vlastních společností.

Kritéria	Váha	KROS plus		euroCALC Callida		BUILDpower		OCEP	
		body	užitnost	body	užitnost	body	užitnost	body	užitnost
Podpora	5%	100	5,00	90	4,50	50	2,50	30	1,50
Zaměření	5%	90	4,50	80	4,00	60	3,00	100	5,00
Moduly	30%	100	30,00	80	24,00	90	27,00	40	12,00
Ovládání	35%	85	29,75	90	31,50	40	14,00	80	28,00
Vzhled	5%	85	4,25	100	5,00	85	4,25	70	3,50
Import	15%	90	13,50	100	15,00	75	11,25	0	0,00
Export	5%	100	5,00	70	3,50	90	4,50	50	2,50
Užitnost		92,00		87,50		66,50		52,50	
Pořadí		1.		2.		3.		4.	
Cena v tis. Kč		59,300		56,000		59,000		56,900	
Efektivnost		1,55		1,56		1,13		0,92	
Konečné pořadí		2.		1.		3.		4.	

Tabulka 6: Vyhodnocení rozpočtářských programů.



Dle bodové metody jsme vyhodnotila, že nejvhodnějším programem pro společnost Milan Cihlo je euroCALC Callida, v podstatě stejnou hodnotu efektivnosti ale nabyt i program KROS Plus. Bodové hodnoty těchto programů se liší pouze o 4,5 bodu. Rozhodující je tedy menší cena euroCALC Callida.

7.2 Další doporučení

Vzhledem k tomu, že společnost je opravdu malá, doporučila bych při vstupu do větších zakázek sdružení s jinou regionální malou firmou. Sdružení by bylo vhodné s firmou, se kterou společnost spolupracuje nejčastěji – Zdeněk Beneš. To je malá stavební firma, která sídlí ve Slaném. Společnost se zaměřuje spíše na bytovou výstavbu – novostavby, rekonstrukce. Provádí zemní práce, zednické práce, betonářské práce, úpravy povrchu, obklady dlažbou, malby, pokrývačské a tesařské práce a zámečnické práce.

Dále bych společnosti doporučila certifikaci ISO 9001, což je univerzální norma řízení kvality, zabývá se řízením dokumentace, lidskými zdroji, komunikací se zákazníky, hodnocením dodavatelů nebo třeba výkoností. [9] Pro společnost by určitě byla vhodná i certifikace ISO 3834:2006 o procesech svařování, která definuje požadavky na kvalitu při svařování i na montážích. [10] Certifikace ISO umožní společnosti pokrýt širší spektrum zakázek a zefektivnit činnost.

Ve společnosti by bylo vhodné také zavést podrobnější databázi zakázek. U rozpočtů s popisem zda zakázku získala nebo ne. U zakázek, které se nepodařilo získat, by databáze evidovala identifikaci příčin, proč byla nabídka neúspěšná, z čehož by byla přijata zpětná vazba a preventivní opatření pro další nabídky. U provedených zakázek jejich vyhodnocení – návratnost a celkové zhodnocení. Přidala bych i hodnocení zákazníků - dodavatelů zakázek, pro které pracuje společnost jako subdodavatel.

Velké firmy mají postupy, které jsem v této práci popisovala jednodušší, mají sepsané různé manuály, příručky a pracovní postupy. Bývá zde celé oddělení jakosti, které mapuje interní procesy. Tato řídicí dokumentace dává písemný návod, jak zajistit splnění úkolu nejlepším a nejefektivnějším způsobem.



U malých firem je tvorba řídicí dokumentace nákladná a náročnější vzhledem k jejímu obratu. I přes tyto překážky bych doporučila zavedení některých příruček. Konkrétně pak příručku BOZP, bezpečnost a ochrana zdraví při práci a preventivní opatření a QMS, quality management systém neboli systém řízení kvality, která bude zajišťovat stálou kvalitu práce. Dále příručky s montážními postupy, pro proces reklamačního řízení a jednotný vizuální styl, což zahrnuje jednotné logo, které bude použito pro vzhled vozového parku (polepy automobilů), jednotný pracovní oděv a hlavičkový papír.

Mezi další doporučení bych zařadila častější školení odborných zaměstnanců ohledně nových pracovních postupů pro zvýšení kvality práce, zvýšení efektivnosti práce a komunikace se zákazníkem.

Zákonem je dáno, že všichni zaměstnanci firmy v pracovním poměru (z montážního i obchodního oddělení) musí projít školením BOZP v intervalu, který není delší než 2 roky. Školení musí provádět osoba odborně způsobilá. Po absolvování školení jsou zaměstnanci prověřeni testem.

Při kontrole dokladů jsem zjistila, že opakované školení nebylo provedeno v řádném intervalu. Proto bych mezi doporučení zařadila i sledování termínů tohoto školení.



8. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vyhodnotit proces nabídkové přípravy v malé firmě a přinést doporučení a změny.

Největší slabinou nabídkové přípravy je tvoření cenových nabídek. Firma nemá rozpočtářský program a nabídky se tvoří zdlouhavě a neefektivně. Vypisuje se všechen materiál, který v oblasti zdravotnické obnáší i velké množství tvarovek, které se často pouze odhaduje. Současné nabídky nemají klasickou strukturu. Tvoří se v upravené podobě Microsoft Office Access a jejich export probíhá do formátu .pdf, který není pro stavebnictví vhodný. Hlavně při spolupráci s větší firmou, která si importuje nabídky subdodavatelů do svého softwaru.

Velká společnost se od malé v mnohém liší, každopádně bych zvážila i další doporučení uvedené v předchozí kapitole práce. Náklady vložené do těchto náprav by jistě měly rychlou návratnost díky zvýšení konkurenceschopnosti společnosti.

Přínosem práce pro mě je, že jsem se mohla seznámit s fungováním stavební firmy. Věřím, že výstupy mohou zefektivnit pracovní výsledky, zvýšit kvalitu společnosti, ovlivnit pozitivně její výsledky i hospodářský výsledek.



9. Dílčí úkoly bakalářské práce

K bakalářské práci jsou přikládány dílčí úkoly, které byly zpracovávány během bakalářského studia, v 5. - 8. semestru. Podkladem pro tyto úkoly byla projektová dokumentace vybraného projektu. Pro mě tím byl Novostavba rodinného domu v Praze – Lipencích. Všechny tyto přílohy jsou přiloženy k bakalářské práci.

9.1 KNPR – Projekt KAN

Cílem tohoto předmětu bylo zpracování položkového rozpočtu hlavního stavebního objektu podle dokumentace vybraného projektu. Předmět má návaznost na znalosti z předmětů Kalkulace a nabídky 1 a Kalkulace a nabídky 2.

Podkladem pro vytvoření položkového rozpočtu byla provádění projektová dokumentace a propočet investora, který byl zpracován v rámci předmětu Kalkulace a Nabídky 2, se kterým byl rozpočet v závěru srovnáván. Rozpočet byl vytvořen v programu KROS Plus.

Výstupem z tohoto předmětu byl tedy položkový rozpočet hlavního stavebního objektu včetně výkazu výměr, výrobní kalkulace, porovnání ceny z rozpočtu s cenou z propočtu a samozřejmě také stanovení ceny za zpracování rozpočtu. Stanovený limit pro porovnání cen z rozpočtu a propočtu byl stanoven na 15 %, který rozdíl splnil.

9.2 PJPR – Projekt PŘS

Cílem tohoto předmětu bylo zpracování nabídkové přípravy dodavatele. K výstupu z toho předmětu byly potřeba kromě projektové dokumentace i podklady i z jiných předmětů a to podnikatelský záměr z Teorie řízení a rozpočet z Projektu KAN.

V tomto předmětu bylo úkolem sestavit evidenční list stavby s výpisem subdodávek, vyhodnocení jedné reálně poptané subdodávky, smlouvu o dílo a případné dodatky, vypracování protokolu o předání a převzetí díla a sestavení konečné faktury.

Dále bylo zadáno nakreslit do situace zařízení staveniště a vytvořit technickou zprávu. Tato část se přikládá i k bakalářské práci stejně jako časový plán. Součástí časového plánu byl i výpočet skutečných nákladů na zařízení staveniště a porovnání s náklady



z rozpočtu. Samotný časový plán byl vytvořen Microsoft Office Project. Podkladem pro vytvoření plánu byla výrobní kalkulace z předmětu Projekt KAN, ze které byly položky rozděleny do jednotlivých prováděcích celků včetně svých nákladů a normohodin.

Plán bylo také nutno zanalyzovat z hlediska času, nákladů i zdrojů. Z časového hlediska byly popsány lhůty výstavby, dodržení lhůt stanovených ve smlouvě o dílo, kritická cesta a časové rezervy. Z hlediska nákladů byl vytvořen finanční tok projektu z hlediska investora i dodavatele a platební kalendář. Z hlediska zdrojů bylo zhodnoceno využívání vlastní zdrojů.

9.3 PRRS – Příprava a řízení staveb

Cílem předmětu Příprava a realizace staveb bylo zpracování investorské přípravy. Byl sestaven kontrolní harmonogram investora, vpracováno oznámení o veřejné zakázce, žádost o vydání územního rozhodnutí a žádost o stavební povolení.

Harmonogram byl sestaven na základě propočtu z předmětu Kalkulace a nabídky 2. Tento časový plán byl sestaven v programu Microsoft Office Excel. Kromě samotných stavebních objektů byly do harmonogramu zahrnuty i potřebné výkonové fáze, územní a stavební řízení.

9.4 KAN2 - Kalkulace a nabídky 2

Úkolem předmětu Kalkulace a nabídky 2 bylo vytvoření předběžný propočet stavby vybraného projektu.

Podkladem pro zpracování propočtu byla projektová dokumentace, hlavně koordinační situace. Pro stanovení ceny byly využity Technicko – hospodářské ukazatele, které jsou přístupné na webu www.stavebnistandardy.cz a Výkonový a honorářový řád.

V propočtu byly stanoveny základní rozpočtové náklady jednotlivých stavebních objektů, které byly u hlavního objektu rozděleny na podrobnějších stavebních dílů a řemesel. Ze základních rozpočtových nákladů byly procentuálně stanoveny vedlejší rozpočtové náklady, ostatní náklady, rezerva a náklady na výkonové fáze. Výsledkem bylo stanovení ceny stavebního projektu bez DPH a s DPH a výpočet honoráře za sestavení propočtu.



Dále byl k propočtu přiložen výpis z katastru nemovitostí a cenová mapa pro stanovení ceny za m² pozemku v dané lokalitě.

9.5 TERI – Teorie řízení

Výstupem z předmětu teorie řízení byl podnikatelský záměr. Zde byla definována stavební společnost, kterou jsme fiktivně zakládali.

Cílem bylo vytvořit tyto dokumenty:

- Podnikatelský záměr.
- Organizační struktura řízení firmy – grafické znázornění.
- Přehled mzdových nákladů.
- Smlouva o nájmu nebytových prostor.
- Společenská smlouva o založení společnosti.
- Živnostenské listy pro jednotlivé činnosti firmy.
- Návrh na zápis do obchodního rejstříku.
- Žádost o výpis z rejstříku trestů.
- Prohlášení správce vkladů.
- Podpisový vzor.
- Čestné prohlášení jednatele společnosti.
- Čestné prohlášení - odpovědný zástupce pro výkon živnosti.



Seznam použité literatury

- [1] Firma Cihlo <http://www.cihlo.cz/Certifikaty.aspx> [online]. 2010 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.cihlo.cz/>.
- [2] Firma Cihlo www.cihlo.cz/ [online]. 2010 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.cihlo.cz/>.
- [3] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. Management staveb. Vyd. 1. Praha: FinEco, 2013, 225 s. ISBN 978-80-86590-12-7.
- [4] Nahlížení do katastru nemovitostí <http://nahliznidokn.cuzk.cz/ZobrazObjekt.aspx> [online]. 2015 [cit. 2015-04-05]. Dostupné z: <http://nahliznidokn.cuzk.cz/>.
- [5] Pro Rozpočty.cz <http://pro-rozpocty.cz/cs/software-a-data/kros-plus/> [online] 2015.
- [6] Callida <http://www.callida.cz/> [online] 2015.
- [7] RTS <http://www.rts.cz/buildpower.html> [online] 2015.
- [8] OCEP – sw pro tvorbu cen v oboru ELEKTRO a VODA-TOPENÍ-PLYN http://www.selpo.cz/selpo/ocep_popis.htm [online] 2015.
- [9] [http://www.iso.cz/?page_id=38. ISO.cz [online]. 2015 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.iso.cz/index.php>].
- [10] [http://www.iso.cz/?page_id=54. ISO.cz [online]. 2015 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.iso.cz/index.php>].
- [11] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. Oceňování v rámci výstavbového projektu: (propočty, položkové rozpočty). Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2013, 225 s. ISBN 978-80-01-05226-6.
- [12] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. Nové aspekty stavební ekonomiky 3. Vyd. 1. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2014, 110 s. ISBN 978-80-01-05640-0.



Seznam obrázků

Obrázek 1: Logo společnosti.....	5
Obrázek 2: Rozpočet topenářských prací 2012-156	14
Obrázek 3: Rozpočet topenářských prací 2012-157, strana 1	15
Obrázek 4: Rozpočet topenářských prací 2012-157, strana 2.....	16
Obrázek 5: Rozpočet topenářských prací 2013-015	17
Obrázek 6: Rozpočet topenářských prací 2013-020	18
Obrázek 7: Krycí list rozpočtu	22
Obrázek 8: Rekapitulace rozpočtu	23
Obrázek 9: Rozpočet strana 1.....	24
Obrázek 10: Rozpočet strana 2.....	25
Obrázek 11: Rozpočet strana 3.....	26



Seznam tabulek

Tabulka 1: Roční obchodní obraty	7
Tabulka 2: Referenční zakázky	8
Tabulka 3: Kritéria a jejich váhy výběrového řízení dle investora	19
Tabulka 4: Nabídkové ceny a doby provedení jednotlivých uchazečů	19
Tabulka 5: Přehled jednotlivých bodových hodnot včetně celkových jednotlivých cenových nabídek uchazečů	20
Tabulka 6: Vyhodnocení rozpočtářských programů	31