ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017 Matěj Rakovič

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Rakovič Jméno: Matěj Osobní číslo: 380955

Zadávající katedra: Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Projektový management a inženýring

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Vyhodnocení úspěšnosti realizovaných zakázek společnosti i.s.o.-rokal s.r.o.

Název diplomové práce anglicky: Evaluation of success of completed orders at the company i.s.o.-rokal s.r.o.

Pokyny pro vypracování:
Představení společnosti
Procesy nabídkové přípravy a realizace zakázek
Vyhodnocení realizovaných zakázek
Vyhodnocení a doporučení

Seznam doporučené literatury:
VYSUŠIL, J. Rozpočetnictví a vnitropodnikové plánování: sladění plánu a skutečnosti pro potřeby controllingu. Praha: Profess Consulting, 2004, 115 s. Poradce controllingu. ISBN 80-725-9012-X.
HAVLÍČEK, K.. Management & controlling: malé a střední firmy. 1. vyd. Praha: VŠFS, 2011. 210 s. ISBN 978-80-7408-056-2.

Jméno vedoucího diplomové práce: doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 5.10.2016 Termín odevzdání diplomové práce: 8.1.2017
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího diplomové práce doc. Ing. Zity Prostějovské, Ph.D.

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

…… ……....

Datum Matěj Rakovič

Děkuji vedoucí mé diplomové práce Doc. Ing. Zitě Prostějovské, Ph.D. za její ochotu, čas, rady a připomínky a za její odborné vedení. Dále pak děkuji společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. za poskytnutí podkladů nutných ke zpracování této práce.

Vyhodnocení úspěšnosti realizovaných zakázek společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.

Evaluation of success of completed orders at the company I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.

Abstrakt

Každá společnost má svůj vlastní management. Ani stavební společnosti nejsou vyjímkou a mají svůj vlastní management sloužící jako nástroj pomocí jehož jsou řízeny procesy jednotlivých fází výstavby. Samotné řízení společnosti může mít dopad na celý chod firmy. Toto vyhodnocení úspěšnosti realizovaných zakázek prověří v minulosti realizované zakázky skutečně existující společnosti na trhu. Úspěšnost či neúspěšnost těchto zakázek posoudí nejen jako celek ale i jejich části v jednotlivých fázích výstavby. Ve výsledku shrne důvody případné neúspěšnosti zakázek a navrhne možná nápravná doporučení stavební společnosti.

Abstract

Every company has own management. Construction companies are no exception and have their own management serves as an instrument through which the processes are controlled by various phases of construction. The actual management of the company may have operation impact of the company. This evaluation will examine the success of previously realized orders by actually existing company on the market. The success or failure of these orders will examine whole project and also their parts in various stages of construction. As a result, summarize the reasons for the possible failure of orders and propose possible remedial recommendations to construction company.

Klíčová slova

Management staveb, stavební společnost, stavební zakázka

Key Words

construction management, construction company, construction contract

Obsah

1 Úvod 3

1.1 Cíle diplomové práce 3

2 Teoretická část 4

2.1 Činnost dodavatele stavby 4

2.1.1 Nabídková příprava 4

2.1.2 Předvýrobní příprava 8

2.1.3 Výrobní příprava 11

3 Praktická část 18

3.1 Představení společnosti 18

3.2 Procesy nabídkové přípravy a realizace zakázek 22

3.2.1 Kriteria hodnocení úspěšnosti zakázky 25

3.3 Jednotlivé zakázky 26

3.3.1 Realizace „Milíčovský háj jih a východ – obytný soubor, Praha 11, 3.etapa jih“ 26

3.3.2 Realizace „Dobrovodský potok – České Budějovice, úprava koryta km 2,5 – 3,85“ 43

3.3.3 Realizace „Bytové domy J+K – Romance II, Praha 10, Uhříněves, venkovní ZTI“ 59

3.4 Zhodnocení zkoumaných zakázek společnosti I.S.O.-ROKAL, s.r.o. a návrh opatření 74

4 Závěr 78

Seznam použité literatuty 79

Seznam tabulek 79

Seznam obrázků 80

Seznam grafů 81

1 Úvod

Na počátku devadesátých let se na trhu objevilo velké množství podnikatelů spolu s jejich nově založenými firmami. Značná část společností se od té doby již rozpadla, některé podnikají dodnes. V průběhu let samozřejmě stále vznikaly nové společnosti. V dnešní době na našem trhu zásadní zastoupení mají malé až střední firmy. Menší firmy jsou přizpůsobivější, jsou schopny rychleji reagovat na změny podmínek a absorbují volnou pracovní sílu. Jsou schopny využít mezer na trhu, kam se větší firmy nedostanou. Avšak pro tyto společnosti je velice těžké se udržet na trhu a tak je třeba být neustále aktivní. Každá zakázka hraje pro tyto subjekty klíčovou roli.

V diplomové práci se budu zabývat právě jednou takovou společností. Budu se zabývat společností I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. Pokusím se tak nastínit skutečné fungování a s ním spojené případné problémy menší firmy na českém trhu v oblasti stavebnictví.

1.1 Cíle diplomové práce

Cílem této diplomové práce je prověřit ekonomiku zkoumané společnosti s ručením omezeným. Podnětem byly avizované potíže společnosti. Ta se na trhu pohybuje téměř 20 let, kapacity má po většinu času vytížené, pro splnění svých pracovních závazků ještě často najímá kapacity formou subdodávek. Přesto v posledních letech není schopna provádět nutné investice a nezřídka hradí závazky po době jejich splatnosti. Na několika konkrétních zakázkách v práci rozklíčuji skutečné náklady, výnosy a ekonomické výsledky prováděných prací. Následně se pokusím vyčíslit skutečnou úspěšnost či neúspěšnost těchto jednotlivých zakázek. Poté pojmenuji příčiny skutečných výsledků jednotlivých zakázek. V dalším kroku shrnu ekonomiku společnosti a zjistím příčiny ev. neúspěchů. Výsledkem této diplomové práce bude návrh změn ve struktuře, chodu a peněžních tocích, který by měl usnadnit úspěšné pokračování činnosti společnosti.

2 Teoretická část

V teoretické části bych rád vysvětlil jak by měl v ideálním případě vypadat chod firmy v průběhu jedné stavební zakázky. Celá tato část tedy ukáže jak získávat stavební zakázky, jak následně správně postupovat v případě jejího získání, jak by měla probíhat její realizace a v neposlední řadě jaké kroky uskutečnit po jejím dokončení.

2.1 Činnost dodavatele stavby

Zkoumaný dodavatel staveb a stavebních prací se zúčastňuje výstavbového procesu v etapě realizační přípravy a realizace.

Hlavní cíl tohoto dodavatele stavebních prací je získat zakázku, tzn. uspět v tendrech, které vypisují soukromí zadavatelé a menším rozsahu i v zadávacích řízeních veřejných zakázek. Získanou stavbu následně realizuje v souladu s podepsanou smlouvou o dílo a tím vytváří zisk. Součástí tohoto procesu jsou obecně činnosti:

- Nabídková příprava
- Předvýrobní příprava
- Výrobní příprava a realizace

V praxi společnost I. S. O. - ROKAL, s.r.o. tyto činnosti často různým způsobem kombinuje a slučuje podle aktuálních podmínek, např. do předvýrobní přípravy zahrne i přípravu nabídkovou, nebo předvýrobní přípravu spojí s přípravou výrobní.

2.1.1 Nabídková příprava

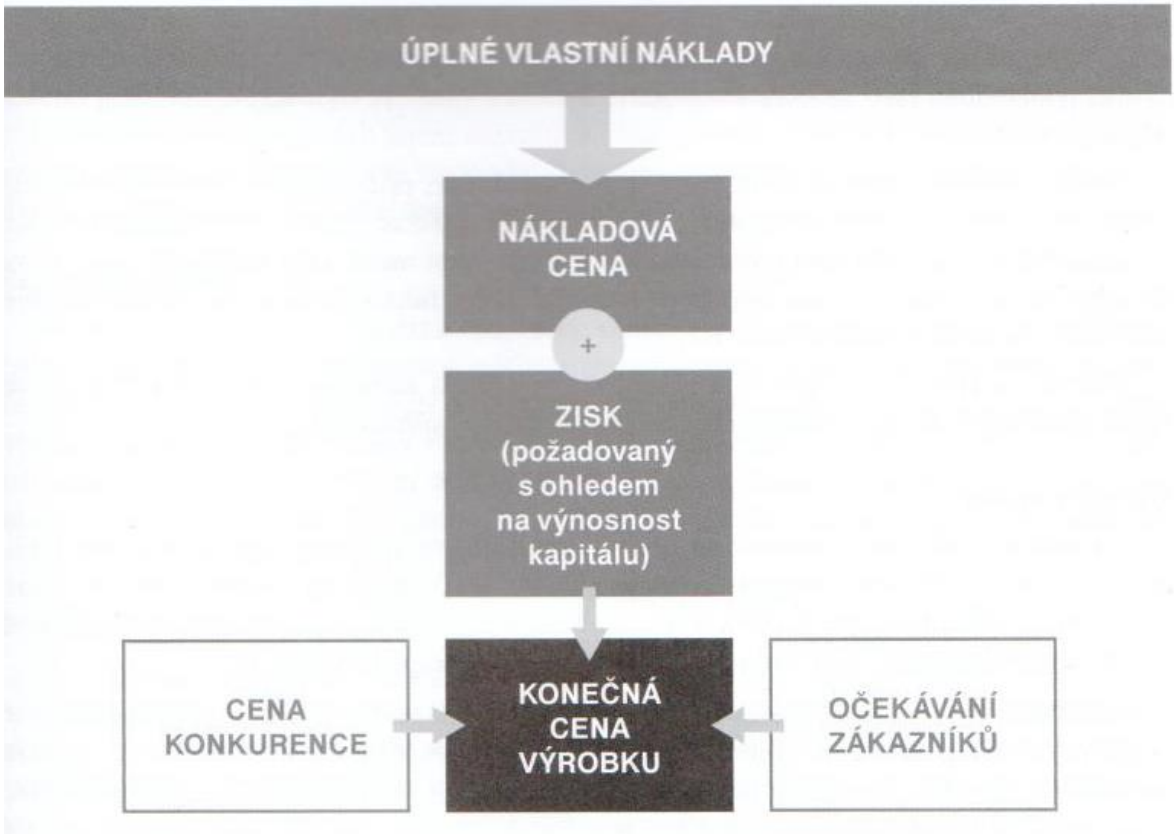
Smyslem vypracování nabídky je především získání stavební zakázky a následné sjednání a podepsání smlouvy o dílo. Význam však může mít i případný neúspěch ve výběrovém řízení. Přínosem je v takovém případě porovnání s konkurencí a získání informací a podnětů pro účast ve výběrových řízeních dalších. Hlavní cíl nabídkové

přípravy je vypracování takové nabídky, která bude pro zadavatele optimální a tím umožní získat stavební zakázku. [1]

Prvním krokem je převzetí podkladů od zadavatele. Výsledkem je předání nabídky investorovi. Požadovaný termín pro odevzdání a tím i vypracování nabídky bývá často velmi krátký. Jedná se o množství činností, které spolu často úzce souvisí. Výhodou malé firmy je, že koordinace těchto činností je přehlednější a ev. nejasnosti či nedorozumění mezi specialisty se dají vyřešit rychle bez další administrativní zátěže.

V průběhu vypracování nabídky zhotovitel musí provádět průběžnou kontrolu předaných podkladů, zvláště projektové dokumentace a předaného výkazu výměr. Ten bývá vesměs součástí zadávacích podkladů. Při zpracování nabídky dodavatel využívá svých zkušeností v oboru, které lze pro poptávané práce využít.

Obrázek 1-Schéma výpočtu nákladové a konečné ceny výrobku



Zdroj: *[2]*

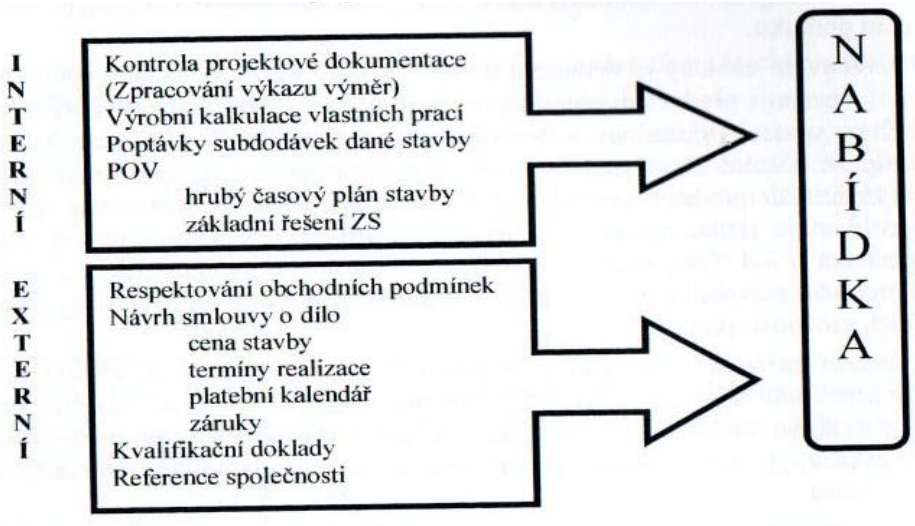
Zpracování nabídky lze rozdělit do dvou oddílů. Jednu část tvoří práce a dodávky, které je stavební společnost schopna provádět s využitím vlastních kapacit. Druhou část tvoří subdodávky. Subdodávky jsou práce, které vyplývají z charakteru poptávaných prací a firma nemá vlastní kapacity nebo technologie pro jejich provedení. Tyto práce jsou v rámci zpracování nabídky poptávány a následně je jejich cena zapracována do konečné nabídkové ceny vč. ev. dalších podmínek požadovaných subdodavatelem. Výsledná cena a podmínky dodávky uvedené v odevzdané nabídce nemusí být stejná jako cena vypočtená. Konečné rozhodnutí může být do jisté míry i strategické a přináleží manažerovi, který ho provádí ve vazbě na obchodní strategii podniku.

Součástí zpracování nabídky by mělo být i vytvoření plánu organizace výstavby, který obsahuje především jednoduchý časový plán stavby a řešení zařízení staveniště. Tato řešení však vesměs zadavatelé v rámci nabídek nepožadují a v případě zadání prací se POV a ZS řeší samostatně a operativně v závislosti na průběhu dalších prací v rámci celých projektů podle požadavku objednatele.

Cena za zařízení staveniště, pokud ho nezajišťuje zadavatel ve své režii bývá ve výkazech výměr často stanovena procentuálně a to ve výši 2 – 3%.

Dále jsou posuzovány další podmínky zadavatele jako například návrh smlouvy o dílo, ve kterém jsou uvedeny požadované termíny realizace, způsob fakturace, splatnosti faktur, ev. spolupůsobení objednatele, způsob předání díla, záruka apod.

Obrázek 2 – Nabídková příprava



Zdroj: [1]

Nabídka předávaná zadavateli má své náležitosti a velice často je její obsah přesně specifikován zadavatelem. Tyto náležitosti, zvláště po formální stránce jsou zásadní a velmi důležité zvláště při zpracování nabídek ve veřejném sektoru. Soukromé subjekty formálním náležitostem překládají vesměs velmi malou váhu. Podstatná je pro ně faktická hodnota nabídky. V soukromém sektoru, v rozsahu prací, kterými se zabývá společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o., k odmítnutí nabídky zajímavé po faktické stránce z důvodů nedodržení formalit dochází jen zřídka.[1]

Stavební firma při zpracování nabídky posuzuje velikost zakázky a její financování, serioznost zadavatele, požadované termíny výstavby, okamžité a dlouhodobé vytížení kapacit, podíl subdodávek, docílení požadovaného zisku.

Plán organizace výstavby

Vzhledem k tomu, že zkoumaná společnost dodává realizace, které jsou součástí větších celků, plán organizace samostatně nezpracovává. Po konzultacích s vyšším dodavatelem pouze upravuje jednotlivé přístupy, omezení, zábory apod. Zábory však zajišťuje vyšší dodavatel vždy ve své režii. Možnosti a omezení přístupů na staveniště, stejně jako ev. vynucené přerušení stavby z důvodů požadavku investora zapracovává do nabídky i do nabídkové ceny. Do nabídky také promítá možnost využití deponií a mezideponií, objektů zařízení staveniště, ostrahu staveniště, možnost odběru energií, tj. vody, elektřiny apod.

Režim financování stavební zakázky

Součástí poptávky bývá návrh smlouvy o dílo nebo zadávací list, který obsahuje návrh způsobu financování stavební zakázky – tedy režim financování či platební kalendář. Z toho je patrný způsob fakturace, způsob přebírání faktur, doby splatnosti a případně, i když jen zřídka, poskytování záloh. Zároveň je řešena i tvorba a následné uvolňování pozastávky, pokud je investorem požadována. Pozastávkou se rozumí část faktury, kterou investor dle sjednané smlouvy o dílo neproplatí při fakturaci v plné výši. Tím získá, nad rámec dalších smluvních ustanovení, jistotu, že dodavatel při předávání díla odstraní

ev. vady a nedodělky a že v případě nutných záručních oprav bude dodavatel řádně plnit své smluvní povinnosti. Zadržovaná částka je investorem uvolněna po splnění podmínek uvedených ve smlouvě o dílo. Zajištění díla pozastávkou je umožňováno nahradit bankovní zárukou, tzn. pozastávky jsou uvolněny a za dodavatele může garantovat splnění jeho smluvních povinností bankovní ústav, se kterým dodavatel spolupracuje.

„Dohodnutý způsob úhrady ve smlouvě o dílo je důležitým parametrem pro průběh cash flow obou zúčastněných stran: pro dodavatele představuje příjem finančních prostředků v dohodnutém čase a formě, pro investora znamená vynaložené prostředky během realizace.“[1]

Stavební dílo je možné financovat několika způsoby. Nejčastějším způsobem je úhrada skutečně provedených prací za dané období na základě odsouhlaseného soupisu provedených prací a vystavených dílčích faktur. Další možností financování jsou pevné platby v domluvené výši, které proběhnou po provedení, resp. předání dílčího úseku stavby ev. po dosažení milníku. Platby poskytnuté investorem nezávisle na věcném plnění, obvykle před provedením prací se nazývají zálohy. Vypořádat tyto dopředu poskytnuté finanční prostředky je možné dvěma základními způsoby a to:

- Odečtení zálohy na konci stavby tzn. Vyúčtování záloh v konečné faktuře
- Postupné odečítání zálohy při měsíčních fakturacích

Při dohodě o financování stavby je možná kombinace všech výše uvedených způsobů plateb. Důležitým faktorem je dohodnutá splatnost faktur, která se podstatně promítá do cash flow stavební společnosti.

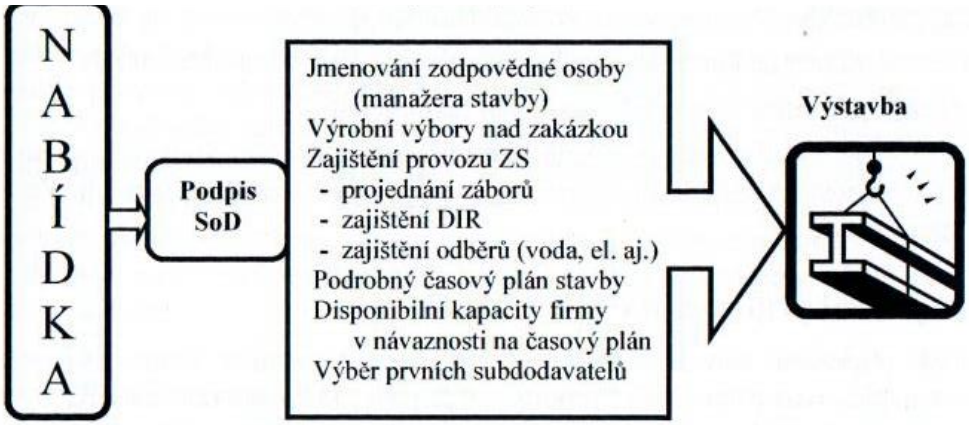
2.1.2 Předvýrobní příprava

V případě, že je podaná nabídka úspěšná, tj. stavební společnost získá zakázku na provedení stavebních prací, měly by proběhnout činnosti, které nazýváme předvýrobní příprava. Zhotovitel podepisuje smlouvu o dílo s objednatelem. Je akceptována varianta smlouvy použitá ve výběrovém řízení nebo o ní strany ještě jednají. Zásadní paragrafy smlouvy o dílo však již bývají zřejmé z výběrového řízení. Vzhledem k tomu, že společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. nemá ve své struktuře jednotlivé divize, ředitel

společnosti předá stavbu přímo hlavnímu stavbyvedoucímu. Hlavní stavbyvedoucí je zodpovědný za její následnou realizaci. Podrobně prostuduje projektovou dokumentaci, která je zhotoviteli k dispozici, seznámí se s nabídkovým rozpočtem stavby a řeší společně s přípravou zajištění nosných subdodávek.[2]

Nejprve jsou prověřeny dokumenty nutné k zahájení stavby. Tyto dokumenty zajišťuje zadavatel díla ve spolupráci s investorem, stejně jako povolení nutných záborů dalších ploch mimo obvod staveniště ať už v soukromém vlastnictví nebo ve vlastnictví obce nebo státu a užívání veřejných komunikací. Mezi potřebné dokumenty patří stavební povolení, vyjádření správců do jejichž vlastnictví se mohou některé části díla předávat, DIR, termíny záborů, povolení nebo pokyn jak a kde je možné se napojit na potřebné zdroje energie, vodu a elektro. Bez potřebných dokladů není možné stavbu úspěšně zahájit.

Obrázek 3 – Předvýrobní příprava



Zdroj: [1]

Současně se zpracovává konkrétnější časový harmonogram stavby a upřesňují se termíny zahájení jednotlivých činností, jejich technické a technologické návaznosti a nástupy subdodavatelů. Dále jsou řešeny hlavní, zvláště materiálové zdroje nutné pro provádění zakázky, obstarává se zařízení staveniště, zajišťují se subdodavatelé, jejichž práce jsou plánovány bezprostředně po zahájení stavby a dále se zpřesňuje subdodavatelský systém. Další subdodávky se postupně závazně objednávají a se subdodavateli se sepisují SOD na plnění v potřebných termínech podle upřesněného časového plánu stavby. Je

důležité současně sledovat skutečné náklady na subdodávky a porovnávat je s uzavřenou cenou stavby vůči investorovi.

Časové plány

Pro úspěšné provedení stavební zakázky musí stavební společnost plánovat a následně kontrolovat časový postup prací, náklady potřebné pro realizaci a také příjmů, které plynou z plateb zadavatele podle podepsané smlouvy o dílo. Tyto informace za konkrétní stavbu se následně promítnou do celkových výsledků ekonomiky firmy za delší časová období. Časové plány slouží i pro zajišťování plánovaných potřeb materiálů, pracovníků, strojů v čase dané stavby.[2]

Časový plán ve všech etapách výstavby musí být vypracován tak, aby zohledňoval a respektoval závazky vyplývající z uzavřené smlouvy o dílo se zadavatelem. Členění a detailnost časového harmonogramu jsou závislé na délce časového úseku, pro který je časový plán zpracováván. Časový plán zahrnuje průběh jednotlivých činností, jejich čas zahájení a jejich ukončení. Také obsahuje dílčí termíny výstavby a dokončení jednotlivých úseků stavby podle platné smlouvy o dílo. V průběhu zakázky jsou časové plány zpřesňovány a v závislosti na reálně probíhající stavební činnosti pravidelně aktualizovány.

Významným faktorem při hodnocení podaných nabídek bývá velmi často lhůta výstavby. Délka realizace má velký vliv na úspěch ve výběrovém řízení a bývá na ni kladen velký zřetel při výběru budoucího zhotovitele. Účasrtníci výběrových řízení délky realizace často stanovují na základě zkušeností, které získali při provádění srovnatelných realizací v předešlém období. Optimální doba provádění je z pohledu stavební společnosti často jiná, delší, než jsou představy zadavatele. Je však nemálo případů kdy investor klade tak značný důraz na dodržení kratších termínů provádění, že je v zájmu získání zakázky tyto lhůty akceptovat i za cenu vyšších nákladů. Termíny zakotvené ve smlouvě o dílo jsou rozhodující, a proto je třeba zvážit všechny souvislosti, které vyplývají z ev. zkrácení lhůt výstavby, ještě před podpisem SOD. Na dobu realizace má vliv velké množství oklností, které je možné někdy pouze odhadovat. Nedodržení termínu dokončení potvrzeného ve smlouvě o dílo může pro zhotovitele znamenat povinnost uhradit penále z prodlení, které přináší nepředpokládanou finanční zátěž a současně se toto zpoždění může projevit poškozením dobré pověsti firmy. Důsledkem může následně být obtížnější získávání

zakázek. Pokud je dodržení termínu závislé na spolupůsobení zadavatele, je nutné ev. nedostatky v této součinnosti neprodleně uvádět ve stavebním deníku a řešit, nejlépe při kontrolních dnech.

„*Optimální lhůta výstavby pro stavební společnost je taková, při které má stavební firma minimální vlastní náklady. Je-li lhůta výstavby jiná než lhůta optimální, zvyšují se stavební firmě vlastní náklady*.“[1]

Je-li doba realizace kratší, rostou náklady na zvýšenou koncentrací pracovníků, zdvojením některých výrobních prostředků a mechanizace pro případ poruchy nebo nasazení krátkodobě s většími prostoji. Termíny také může zkrátit použití dražších technologií nebo materiálů. Uvedená opatření však zvyšují vstupní náklady a tím i výslednou cenu. Je-li doba realizace delší než optimální, dochází k růstu nákladů rovněž. Bývá méně využita mechanizace, zvyšují se náklady na výrobní a správní režii a snižuje se produktivita pracovníků.

.Časové harmonogramy musí být zpracovány přehledně a umožňovat jednoduchou orientaci.

Vypracovaný časový plán je třeba před jeho předložením a schválením pečlivě posoudit. Zvláště reálnost uvedených termínů, průběh finančních toků, rovnoměrnost nasazení kapacit, ev. technologické přestávky, soulad s dalšími činnostmi na staveništi a soulad s požadavky investora.

2.1.3 Výrobní příprava

Na předvýrobní přípravu, vypracovaných časových harmonogramů a doplněných podkladů, které plynou z aktuálních podmínek a situací, navazuje příprava výrobní. Ta musí respektovat především uzavřenou smlouvu o dílo a současně příslušná rozhodnutí správních orgánů. Zároveň vychází z dalších upřesňujících dohod mezi smluvními stranami uzavřených během realizace díla. Výrobní příprava se během provádění díla zabývá aktuálními problémy a podněty, které se vztahují k průběhu stavby a jednání s orgány příslušnými podle stavebního zákona. V průběhu vlastního provádění stavebních prací dochází k vyvolaným nebo požadovaným změnám. Tyto změny je nutné řádně

evidovat a následně provést jejich projednání a nacenění. Změny musí být odsouhlaseny všemi zúčastněnými stranami, aby se předešlo možným budoucím nedorozuměním.

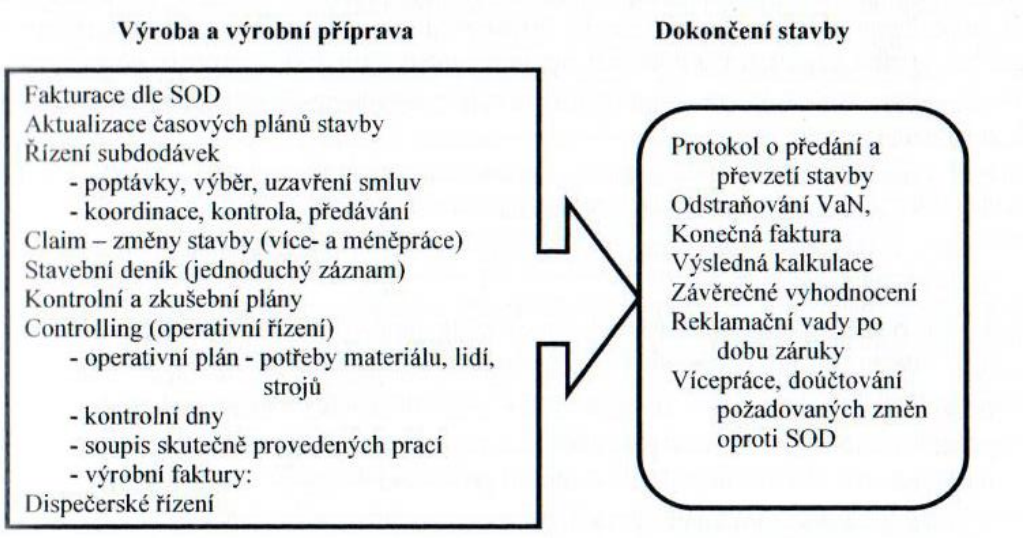
Zásadními podklady pro výrobní přípravu je platná projektová dokumentace, kterou předává zástupce objednatele, veškerá potřebná a platná vyjádření oprávněných účastníku stavebního řízení a podepsaná smlouva o dílo. Primárním vstupem pro výrobní přípravu je investorem předaná projektová dokumentace (v ideálním případě dokumentace pro provádění stavby), podepsaná smlouva o dílo a veškerá dříve vypracovaná (nabídková a předvýrobní) příprava ve stavební společnosti, která obsahuje následující základní dokumenty:

- Výrobní kalkulace
- Aktuální časový plán
- Zařízení staveniště
- Organizace provozu výstavby
- Zajištení subdodávek

Na základě výstupů z předvýrobní přípravy, zvláště výrobní kalkulace a časových plánů probíhá zpětná kontrola vlastního průběhu realizace. Odpovědnost za za ekonomiku stavby, její kvalitu a dodržování podmínek smlouvy o dílo je stavbyvedoucí případně technik podle významu a velikosti prováděné stavby. Vedení stavby musí perfektně nastudovat projektovou dokumentaci, předpokládané náklady na provedení jednotlivých prací, rozpočty, podmínky odlovených poddodavatelů, již uzavřené smlouvy o dílo se subdodavateli. Vedení stavby také musí dbát na dodržování podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví a vést potřebné evidence.[2]

V průběhu výroby jsou dokladovým výstupem průběžné operativní plány, evidence dodacích listů a došlých faktur, soupisy provedených prací a závěrečné vyhodnocení celé realizace z několika hledisek.

Obrázek 4 – Výrobní příprava



Zdroj: [1]

Nejdůležitějším cílem výrobní přípravy je opatření a koordinace lidských, mechanizačních, technologických a materiálových zdrojů tak, aby bylo možné zajistit plnění časových plánů a provádění prací v dohodnutých etapách stavby a zároveň dodržet plánované náklady a potřebnou kvalitu prací a dodávek. Zdárný průběh stavby velmi ovlivňuje dobrá koordinace všech činností a zúčastněných subjektů. V průběhu provádění díla vyvstávají změny a odchylky od projektové dokumentace. Tyto změny je třeba stále aktualizovat a operativně na ně reagovat. Jednotlivé podklady se postupně upřesňují, ale musí mít zároveň vazbu na schválené podklady předchozí. Důvodem vzniku odchylek při realizaci stavby může být požadavek investora, nesoulad projektové dokumentace, dodatečný požadavek správce, změna použitých materiálů, vliv povětrnostních podmínek, nestabilita podloží, změna technologie nebo potíže zasmluvněného subdodavatele.

„Zhotovitel je povinen podle stavebního zákona provádět stavbu v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací, při provádění dodržet obecné požadavky na výstavbu, případně jiné technické předpisy a technické normy a zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce.“[1]

V průběhu celé realizace je důležité vést a přehledně ukládat všechny související doklady jako technické listy, protokoly o zkouškách, doklady o provedených vícepracích, dodací listy, doklady o revizích zařízení a školení pracovníků apod.

Vedení stavby

Zhotovitel díla má povinnost zajistit vedení stavby odborně a v souladu se stavebním zákonem. Stavbu vede oprávněná osoba s požadovanými odbornými znalostmi a to stavbyvedoucí. Dodavatel je také povinnen zajistit, aby práce na stavbě, které vyžadují zvláštní oprávnění, vykonávaly jen oprávněné osoby.

Stavbyvedoucí – manažer stavby

Stavbyvedoucí je po celou dobu výstavby zásadním představitelem zhotovitele pro jednání se zástupci zadavatele, subdodavatelů, dodavatelů materiálu, příslušným orgánům státní správy, ale i vůči pracovníkům stavby. Je přímo zodpovědný za provádění díla, a to za dodržení termínu, za technický průběh celého díla, za dodržování technologických postupů, za dodržování kvality a soulad prací s předanou projektovou dokumentací. Stavbyvedoucí nese i zodpovědnost za ekonomický výsledek stavby po předání díla. Na výsledném ekonomickém výsledku bývá často sám finančně zainteresován. Stavbyvedoucí přímo řídí a spolupracuje s mistry, vedoucími pracovních skupin, s účetní a se zástupcem managementu společnosti.

Stavbyvedoucí má k dispozici cenovou kalkulaci, která je přílohou smlouvy o dílo. Na základě tohoto položkového nacenění a podle skutečně provedených prací za sledované období zpracovává podklad pro vystavení faktury. Při požadavku na provedení změn projednává jejich rozsah a cenu. Toto následně slouží jako podklad pro vypracování dodatků ke smlouvě o dílo nebo vystavení objednávek a posléze pro fakturování těchto víceprací. Pravidelně se účastní kontrolních dnů stavby, na kterých vznáší připomínky a podněty k průběhu stavby a reaguje na připomínky ostatních účastníků. Následně potvrzuje zápis. Stavbyvedoucí pravidelně každodenně vede stavební deník.

„Při řízení stavby je povinností stavbyvedoucího dodržovat platný zákoník práce a vnitropodnikové předpisy spolecnosti, zabezpečit BOZP, požární ochranu a chránit životní prostředí při realizaci stavby. Stavbyvedoucí dále zajišťuje školení, příjem a propouštění dělníků a zpracovává podklady pro jejich mzdy a předává je mzdové účtárně.

Povinnosti stavbyvedoucího při odborném vedení staveb stanovuje také stavební zákon. Stavbyvedoucí je povinnen:

- *Řídit provádění stavby v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací*
- *Zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce*
- *Zajistit řádné uspořádání staveniště a provoz na něm a dodržení obecných požadavků na výstavbu, popřípadě jiných technických předpisů a technických norem*
- *Zajistit vytýčení tras technické infrastruktury v místě jejich střetu se stavbou*
- *Působit k odstranění závad při provádění stavby a neprodleně oznámit stavebnímu úřadu závady, které se nepodařilo odstranit při vedení stavby*
- *Spolupracovat s osobou vykonávající technický dozor stavebníka nebo autorský dozor projektanta, a s koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“*

[1]

Mistr

Mistr nese zodpovědnost za dílčí úsek stavby. Přiděluje konkrétní činnosti jednotlivým pracovníkům, kterých řídí 5 – 10. Na svém úseku organizuje pracovní proces, kontroluje produktivitu a kvalitu provedených prací. Kontroluje soulad prováděných prací s projektovou dokumentací. Vede evidenci dělníků a navrhuje jejich odměňování. Sleduje hospodaření s materiálem a zajišťuje, aby nedocházelo k jeho znehodnocování nebo k plýtvání. Zajišťuje dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví, dodržování technologických

postupů, správné používání malé mechanizace, vytížení zemních strojů a dalších zařízení a udržování pořádku na staveništi.

Změny během realizace

Změny vznikají v průběhu realizace velmi často. Jsou vyvolány dodatečnými požadavky zadavatele, nesoulady v projektové dokumentaci nebo výskytem nepředpokládaných podmínek. Všechny změny se evidují, projednávají a vyjadřuje se jejich hodnota. Po odsouhlasení obou smluvních stran jsou vypracovány dodatky ke smlouvě a změny jsou specifikovány jako vícepráce nebo méněpráce. Výsledný finanční efekt se promítá zpravidla do konečného vyúčtování zakázky.[2]

Fakturace prací

Ve smlouvě o dílo je stanoven režim úhrady provedených prací. Zhotovitel vystaví za dané období fakturu, na které je uveden termín splatnosti. Zhotovitel tyto průběžné faktury pravidelně proplácí. Podkladem pro vystavení faktury je soupis provedených prací. Nacenění soupisu skutečně provedených prací vychází z jednotkových cen z odsouhlasené kalkulace. Tento soupis vypracovává zástupce zhotovitele a následně odsouhlasí zástupce zadavatelele. Tím může být i pověřený technický dozor. Závěrečné vyúčtování a faktura je vystavena po dokončení díla a jeho předání bez vad a nedodělků.[3]

Předání a převzetí stavby

Po provedení a dokončení prací předává zhotovitel zadavateli dokončené dílo. Objednatel dílo přejímá. Dokladem je protokol o předání a převzetí díla, který specifikuje předmět díla, datum předání, datum platnosti záruky, kvalitu provedení, konečnou cenu a ev. vady a nedodělky současně s termínem jejich odstranění. K převzetí díla vyzývá zhotovitel objednatele nejčastěji zápisem ve stavebním deníku. Součástí předání díla jsou všechny související doklady jako atesty a prohlášení o shodě na všechny použité materiály, návody k obsluze použitých zařízení, protokoly o zkouškách a měření, předávací protokoly od jednotlivých správců, geodetické zaměření díla, protokoly o vytýčení, doklady

o likvidaci odpadů, čestná prohlášení zhotovitele o kvalitě a shodách použitých materiálů, potvrzená dokumentace skutečného provedení a stavební deníky. Vlastní předání a převzetí stavby probíhá za účasti smluvních stran na místě stavby. K předání díla dochází před kolaudací. Vyjímečně však může investor dílo převzít až po získání kolaudace.

Závěrečné vyhodnocení zakázky

Během provádění zakázky je stále sledován ekonomický stav zakázky. V některých fázích výstavby nemusí však dostupné údaje odpovídat skutečnosti z důvodů později zaslaných faktur za subdodávky nebo některý materiál. Po dokončení stavebních prací a předání díla sestavuje manažer stavby společně s ekonomem a účetní závěrečné vyhodnocení stavby. Konečný výsledek se stanoví podle skutečných nákladů vynaložených na provedení díla. Celkové závěrečné vyhodnocení stavby je podkladem, který slouží pro zpětnou kontrolu předpokládaných nákladů, porovnáním se skutečností na stavbě a respektuje všechny provedené změny stavby během realizace. Napomáhá vytvoření zpětné vazby mezi vlastní realizací a zpracovanou nabídkou.

Závěrečné hodnocení dokončené realizace se netýká pouze ekonomického výsledku, ale je možné jej zpracovat i z hlediska organizařního, technického a mnoha dalších. Také se posuzuje přístup subdodavatelů, dodavatelů materiálu i zadavatele.

Přínosem konečného hodnocení jsou skutečné podklady a informace pro postup při získávání dalších stavebních zakázek a pro nabídková řízení těchto zakázek. Získané podklady se používají jako zpětná vazba za účelem omezení budoucích možných rizik. Zkušenosti získané při každé realizaci slouží i jako vodítko pro budoucí obchodní strategii stavební firmy. Vyhodnocení se projednává vnitropodnikově s ptřebnými.[2]

3 Praktická část

V této časti se již budu věnovat přímo výše zmíněné stavební společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. Nejprve uvedu několik skutečností, které se týkají zkoumané společnosti. Následně předvedu na několika přímo v minulosti realizovaných akcích průběh celé stavební zakázky. Mělo by tak být patrno, kde dělá společnost chyby a na co by si měla dát do budoucna pozor a také neopak její přednosti, kterých by se měla držet.

3.1 Představení společnosti

Název firmy: I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Sídlo společnosti: Ovčí Hájek 2167, 155 00 Praha 5

Ředitel: ing.Pavel Rakovič

E-mail: i.s.o.-rokal@email.cz

Předmět podnikání: Provádění staveb, jejich změn a odstraňování

[4]

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. byla založena v roce 1997 jako jedna z nástupnických firem po společnosti Rokal, s.r.o.

Výhradní náplní činnosti firmy je podnikání v oblasti stavebnictví.

Hlavní specializací původně bylo provádění kanalizačních sítí a vodovodních sítí. Dále se činnost rozšířila o provádění úprav ploch, odvodnění komunikací a ploch, založení jednoduchých objektů, různé dokončovací práce a terénní úpravy. Z důvodu zájmu investorů se rozsah činnosti rozšířil postupně o celkové dodávky infrastruktury například při výstavbě obytných areálů rodinných domů nebo při stavbě obytných, administrativních či obchodních center.

To znamenalo dodávky plynovodů, rozvodů veřejného osvětlení, opěrné stěny, protihlukové stěny, přípojky vodovodu a kanalizace na jednotlivých parcelách vč. provedení revizních, vodoměrných a ev. čerpacích šachet.

Společnost také začala provádět kompletní práce zabezpečující dodávku komunikací, chodníků, parkovišť a dalších zpevněných ploch.

Některé z dodávaných prací společnost pouze „zastřešovala“. Jedná se o pokládku živic, vlastní provedení a předání plynovodního potrubí (bez kompletních zemních prací), pokládku a revize kabelových rozvodů (bez kompletních zemních prací), dodávku a osazení protihlukových panelů, speciální betonářské práce apod.

V období hospodářské recese a velmi obtížného získávání zakázek v letech 2008 až 2012 společnost také postavila několik rodinných domů a to jak formou „na klíč“, tak po dohodě pouze hrubé stavby.

Tato činnost však není zásadní a v současnosti se jí společnost nezabývá.

Snahou je provádět činnost v Praze a v dojezdové vzdálenosti, ale bylo zrealizováno i několik zakázek, které byly i ve vzdálenějších lokalitách (Rozvadov, České Budějovice, Tábor, Uherské Hradiště atd.).

Hlavními zadavateli jsou velké stavební firmy jako například Skanska a.s., Metrostav a.s., Porr a.s., Subterra a.s., developerské společnosti jako VV servis real s.r.o., střední stavební firmy jako Interma a.s., a malém rozsahu i soukromí stavebníci.

V posledních několika letech se však v hopodaření společnosti objevují komplikace a není tak schopna provádět nutné investice a ne vždy hradit své závazky v době jejich splatností.

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. disponuje potřebnou stavební mechanizací a vozovým parkem.

Jedná se o rýpadlo Liebherr 316, 3 ks rýpadlo-nakladačů CAT 432, smykový nakladač UNC, 2 ks nákladních třístranných sklápěčů Tatra 815, kontejnerová Avia, dodávkové vozidlo Ford Transit, několik osobních automobilů, 2 ks příkopových válců Bomag, několik vibračních hutnících desek různé hmotnosti, vibrační pěchy, motorová pila na řezání živice, těžká bourací kladiva, vázací přípravky, drobnou ruční elektrickou stavební mechanizaci a nářadí, těžké pažící boxy a 4 ks stavebních buněk.

Obrázek 5–Vybavení společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.

Zdroj:[5]

V případě závad, poruch a jejich oprav, potřeby speciálních strojů nebo nutnosti nárazového posílení kapacity společnost spolupracuje s několika majiteli zemních strojů a půjčovnou stavební mechanizace.

Tabulka 1-technické vybavení společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.

technika a mechanizace	množství
Kolové rýpadlo bagr Liebherr 316	1
Rýpadlonakladač CAT 432	3
Smykový nakladač UNC 060	1
Nákladní vůz T815 3S	2
Avia - kontejner	1
Dodávka Ford - Transit	1
Osobní automobily	5
Příkopový válec Bomag	2
Vibrační deska	2
Vibrační pěch	4
Pila na řezání živice	1
Těžké bourací kladivo	1
Pažící box	6
Stavební buňka - kontejner	4
Drobná ruční mechanizace	10

Zdroj:[6]

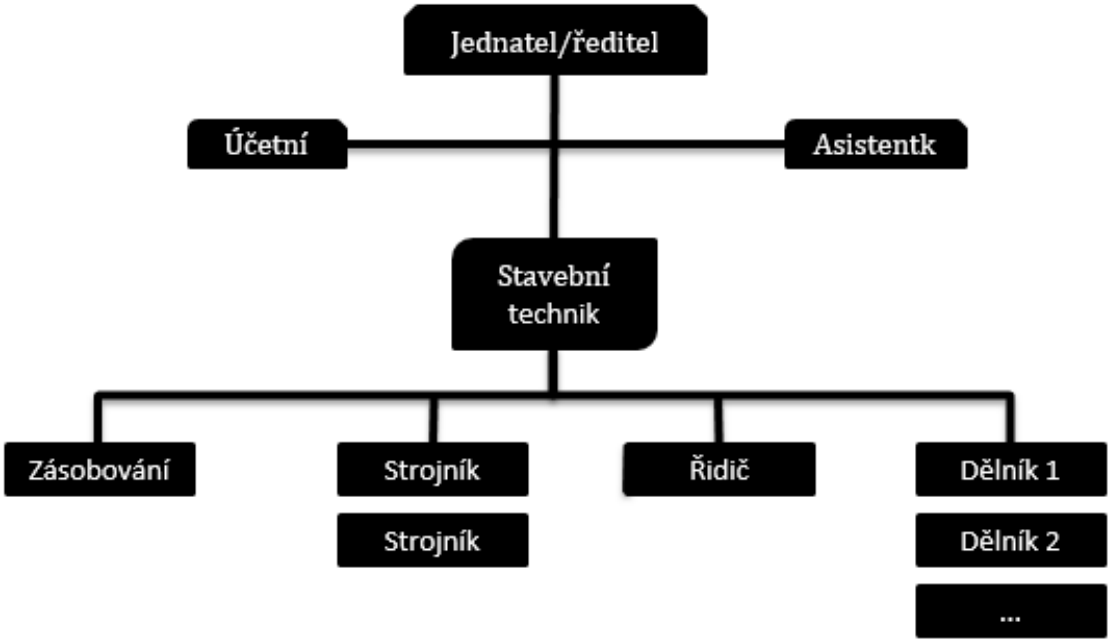
Ve společnosti zastane značnou část práce, především v nabídkové přípravě, jednatel společnosti. Administrativní část fungování firmy pak zastává účetní spolu s asistentkou. Dále pak společnost zaměstnává 10-18 kmenových zaměstnanců a to technika, strojníky, řidiče, a několik dělníků-montážníků. V případě zadání větší zakázky přijme pracovníky na dobu určitou, brigádníky a agenturní zaměstnance. [5]

Tabulka 2-seznam zaměstnanců

Jednatel/ředitel	kalkulace, obchodní jednání, dozor, kontrola, příprava, personalistika
Účetní	účetnictví, daňové poradenství (1/2 úvazek)
Asistentka	příprava dokladů pro účetní, evidence a úprava dokladů (1/2 úvazek)
Technik	řízení stavby, příprava
Zásobování	os. automobil, vlek
Strojník 4x	rýpadlo, rýpadlonakladač, UNC
Řidič 2x	tatra, avia
Dělník 8x	

Zdroj:[6]

Obrázek 6- organizační struktura společnosti



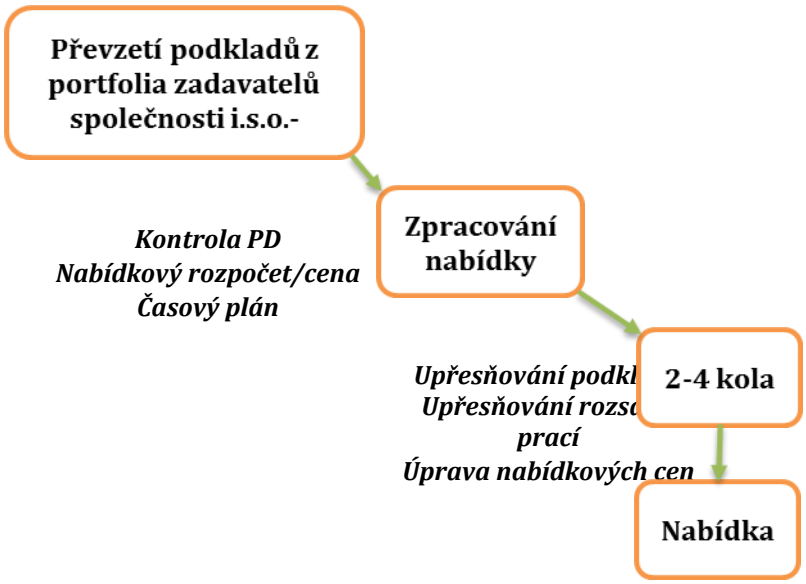
Zdroj: [6]

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. využívá relativně štíhlé liniové organizační struktury, čímž se stává flexibilní. Jde o jedno ze základních organizačních uspořádání. Pozice a vztahy nadřízenosti a podřízenosti jsou uspořádány a orientovány vertikálně. Každý nadřízený má jasně přidělené podřízené a každý podřízený má jasně přiděleného nadřízeného.

3.2 Procesy nabídkové přípravy a realizace zakázek

Vzhledem k tomu, že společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. se na trhu ve stavebním oboru pohybuje již od roku 1998, vypracovala si portfolio zadavatelů, s kterými víceméně trvale spolupracuje. Jedná se o společnosti – viz. tab. č.: Skanska, a.s., Metrostav, a.s., Subterra, a.s., Hinton, a.s., Interma, a.s. (t.č. v likvidaci). Nárazově provede práce i pro jiné samostatné investory. Společnost dostává časté poptávky prací v takovém rozsahu, že z důvodu vytížených kapacit nepotřebuje více inzerovat.

Obrázek 7-procesy nabídkové přípravy

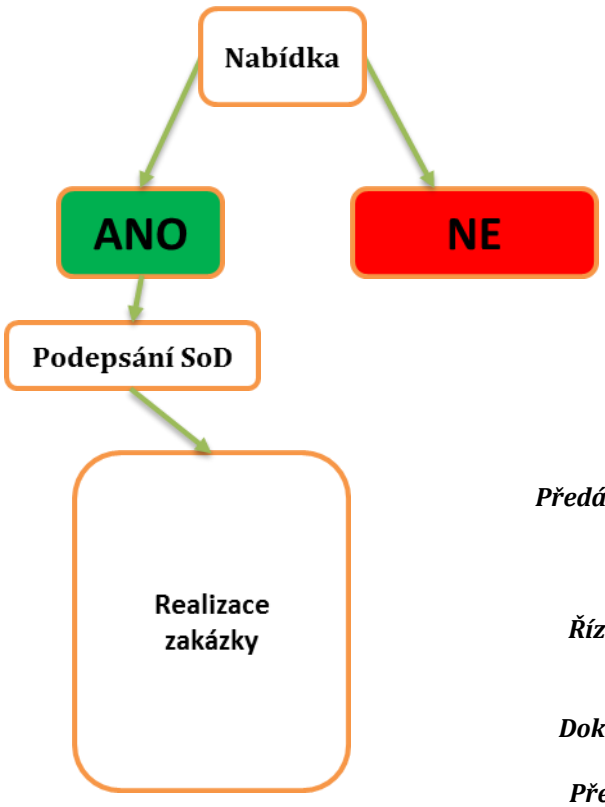


Zdroj: [6]

Společnost zpracovává cca 5 – 10 poptávek různě velkého rozsahu měsíčně. Zadavatelé obesílají vždy několik vybraných potenciálních dodavatelů. Výběrová řízení jsou zjednodušená, bez nutnosti zpracování všech formalit a dokladů, které stabilně vyžadují například státní organizace. To podstatně snižuje nároky na administrativu. Nevýhodou je, že výběry probíhají v několika, tj. 2 – 4 kolech. V jednotlivých kolech dochází k upřesňování zadaných podkladů, rozsahu prací a zapracování ev. připomínek. Investoři také vyvíjejí tlak na snížení nabídkových cen.

Úspěšnost získání poptané zakázky se pohybuje mezi 7 – 10ti %. Vzhledem k průměrnému rozsahu poptávaných prací a četnosti poptávek zadané práce téměř zcela vytíží kapacitu stavební firmy.

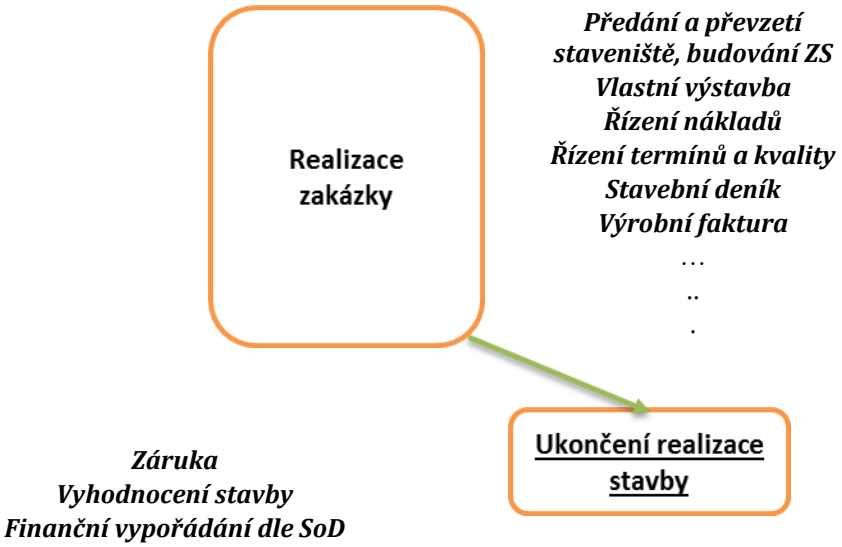
Obrázek 8-procesy předvýrobní přípravy



Zdroj: [6]

V případě úspěšného získání zakázky dochází k podepsání příslušné smlouvy o dílo. Dále nastává etapa realizace, tedy období od předání staveniště, přes provedení výstavby až po dokončení, předání a uvedení stavby do užívání.

Obrázek 9-procesy výrobní přípravy



Zdroj: [6]

Po úspěšném dokončení stavební zakázky zbývá už je vypořádání závazků s investorem dle předem podepsané smlouvy o dílo a interní zhodnocení společnosti průběhu celé stavební zakázky.[6]

3.2.1 Kriteria hodnocení úspěšnosti zakázky

Vzhledem k velmi rozdílným podmínkám při zpracovávání jednotlivých nabídek nemá vedení společnosti stanovena obecná kritéria úspěšnosti nabízených, resp. prováděných zakázek. Tato kritéria se stanovují u každé zaslané nabídky prací zvlášť. Významnou roli při tom hraje rozsah poptávaných prací, typ prací – tzn. jejich rozličnost a specializace, etapizace, podíl materiálu, nároky na termíny, renomé objednatele, platební podmínky a v neposlední řadě využití kapacit společnosti a momentální situace na trhu.[6]

3.3 Jednotlivé zakázky

V následujícím textu jsem vybral několik konkrétních v minulosti realizovaných zakázek, u kterých blíže popíši jejich celkový průběh od nabídkového řízení (nabídková příprava) až po předání stavby objednateli (výrobní příprava a realizace). Dále budu na těchto zakázkách hodnotit jejich úspěšnost a pokusím se v případě špatných výsledků navrhnout nutná opatření.

3.3.1 Realizace „Milíčovský háj jih a východ – obytný soubor, Praha 11, 3.etapa jih“

Předmětem plnění této stavební zakázky bylo zhotovení venkovní veřejné komunikace, zpevněných a nezpevněných ploch včetně chodníků a cyklostezky. Celá dodávka je součástí stavby obytného souboru Milíčovský háj III. etapy. Součástí dodávky byly práce: výkopové práce pro dosažení požadované výšky vozovkové a pěší pláně, ověření únosnosti plání dle předepsaných požadavků a jejich sanace a zahutnění, napojení a osazení šesti uličních vpustí, uložení jednotlivých podkladních vrstev komunikací dle projektové dokumentace v určených rozměrech včetně nášlapné vrstvy (živice, betonová dlažba), položení žulových a betonových obrubníků, provedení retardérů ze žulových kostek, vodorovné dopravní značení a osazení svislých dopravních značek. Součástí všech prací byla i dodávka materiálu.

Obrázek 10-Milíčovský háj (realizace)

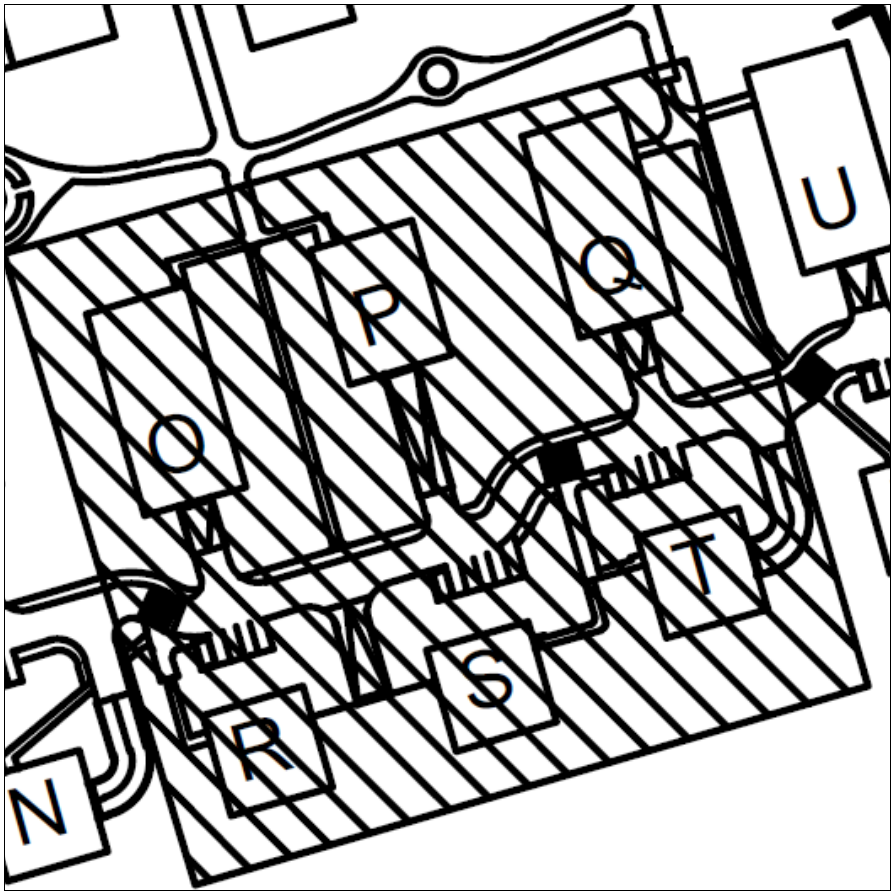
Zdroj: [5]

Některé práce nebyla dodavatelská firma schopna zhotovit vlastními kapacitami a musela tedy poptat své vlastní subdodavatele. Poptávku provedla na pokládku živičných vrstev vozovky, provedení vodorovného dopravního značení, geologické zkoušky a veškeré geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření.

Získání zakázky

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. obdržela poptávku stavebních prací. Investorem byla SKANSKA a.s., divize Pozemního stavitelství, závod Rezidenční výstavba.

Obrázek 11-Milíčovský háj (realizace)



Zdroj: [7]

Investor zaslal potřebné podklady, tj. kompletní projektovou dokumentaci, všeobecné smluvní podmínky, návh smlouvy o dílo, podmínky týkající se dodržování

bezpečnosti a ochrany zdraví a v neposlední řadě slepý položkový rozpočet s výkazem výměr. Výběrové řízení probíhalo ve třech kolech, ale z důvodu nutnosti brzkého zahájení prací, velmi rychle. Nacenění zaslaného zadání provedl asistent. Jeho kontrolu jednatel firmy. Po zpracování cenové nabídky do 1.kola se uskutečnila osobní schůzka, na které zadavatel upřesnil některé podklady a budoucí zhotovitel, zastoupený jednatelem, vznesl některé drobné připomínky a dotazy, které se týkaly rozsahu prací, obsahu naceňovaných položek. Došlo k vysvětlení agregovaných položek, např. nebylo zcela zřejmé zda odvoz odkopané zeminy předpokládá i platbu skládkovného, zda ceny obsahují geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření a vypracování dokumentace skutečného provedení. Také byly vzájemně vysvětleny platby či zajištění nutného zařízení staveniště včetně používaných energií a medií.

Investor přednesl svou představu stavební připravenosti před zahájením i během vlastní výstavby.

Obrázek 12-Milíčovský háj (realizace)

Zdroj: [5]

Na základě tohoto jednání proběhlo 2.kolo výběru během 1 týdne. Cenu a podmínky nabídky již stanovoval jednatel. Následná komunikace byla pouze elektronická, ve které zadavatel ještě jednou upravil výkaz výměr. Jednalo se o změnu typu navržených kamenných obrub.

Obrázek 13-Milíčovský háj (realizace)

Zdroj: [5]

Tato změna byla pouze malého rozsahu, takže 3., konečné kolo výběru bylo zpracováno za další 3dny.

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. zakázku získala 21.8. 2014 za celkovou cenu 3.212.561 Kč.

Z následné komunikace vyplynulo, že investor oslovil 7 společností, obdržel 5 reakcí a následně komunikoval se dvěma pro něj nejvýhodnějšími.

Kriteria hodnocení úspěšnosti zakázky

Po zvážení předpokládaných vstupních podmínek, tzn. cenový odhad přes 3 mil. Kč, doby realizace cca 3 měsíce, splatnosti faktur 90 dní a zároveň odlehčení zátěže cash flow díky přefakturaci podstatné části materiálů, byla zakázka kalkulována na dosažení zisku ve výši 15 % z nabídkové ceny. Při dosažení tohoto, či vyššího zisku považovali představitelé společnosti zakázku za úspěšnou.

Vytvoření nabídkové ceny

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. obdržela od společnosti Skanska, a.s. poptávku na provedení některých prací potřebných pro kompletní dokončení obytného souboru bytových domů v Praze 11, Milíčovský háj 3.etapa. Předmětem plnění této stavební zakázky bylo zhotovení venkovní veřejné komunikace, zpevněných a nezpevněných ploch včetně chodníků a cyklostezky včetně napojení na stávající. Součástí dodávky byly práce: výkopové práce pro dosažení požadované výšky vozovkové a pěší pláně, ověření únosnosti plání dle předepsaných požadavků a jejich sanace a zahutnění, napojení a osazení šesti uličních vpustí, uložení jednotlivých podkladních vrstev komunikací dle projektové dokumentace v určených rozměrech včetně nášlapné vrstvy (živice, betonová dlažba), položení žulových a betonových obrubníků, provedení retardérů ze žulových kostek, vodorovné dopravní značení a osazení svislých dopravních značek. Součástí všech prací byla i dodávka materiálu. Součástí bylo také předání jednotlivých částí díla správcům, dodání dokladů potřebných ke kolaudaci a součinnost při kolaudaci díla.

Celková cena měla vyplynout z vyplněných jednotkových cen do zaslaného výkazu výměr.

Dodavatel nepoužívá stavební ceníky (KROS). Jednotkové ceny určuje na základě zkušeností. U položek, které nejsou obvyklé, prověřuje cenové vstupy, tj. cenu potřebného materiálu, zařízení, subdodávek. Zároveň do agregovaných položek zahrnuje i náklady, které nejsou z textu zřejmé a byly upřesněny během zadávání zakázky.

Předpokládaný zisk

Zisk před zdaněním z této stavební zakázky předpokládala stavební společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. ve výši 15 % z konečné ceny, který činil 3 212 561 Kč. Tomu odpovídala celková nabídnutá cena s tím, že částka celkového zisku nebyla rozdělena rovnoměrně do položek.

Předpokládané náklady na režie

Náklady na režie byly vyčísleny na 5 % z celkové plánované ceny zakázky. A tedy na 160 628 Kč. Náklady na režie představovaly především náklady na výrobní a správní režii. Tedy náklady na pronájem skladů a kanceláří a náklady na obstarání administrativní a účetní stránky stavební produkce.

Dále to byly náklady na zařízení staveniště placené investorovi, který za ně poskytl stavební buňku, sklad, energie, ostrahu, myčku.

Předpokládané náklady na subdodávky

Některé práce nebyla dodavatelská společnost schopna zhotovit vlastními kapacitami a musela tedy poptat své vlastní subdodavatele. Poptávku provedla na pokládku živičných vrstev vozovky, provedení vodorovného dopravního značení, geologické zkoušky a veškeré geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření.

Celkový podíl těchto subdodávek činil 14 % z konečné ceny zakázky, tj. 449 758 Kč. Nejnákladnější objednaná práce byla pokládka živice s podílem 11 % ceny. Ostatní subdodavatelské práce byly zhotoveny každá za méně než 1 % konečné ceny.

Předpokládané náklady na vlastní výstavbu

Vysoký podíl celkových nákladů tvořily náklady na provádění. Tyto náklady reprezentují z velké části mzdy pracovníků. Dále to jsou pak náklady na provoz zemních strojů, dopravu, pořízení a provoz malé stavební mechanizace, servis, nářadí, pracovní a bezpečnostní pomůcky. Předpoklad výše těchto nákladů byl vyčíslen na 1 028 020 Kč. Čili 32 % z celkové ceny díla.

Předpokládané náklady na dodávku materiálu

Nejvyšší celkový uvažovaný podíl na výstavbě zakázky byl podíl na materiál, který činil 34 % z konečné ceny zakázky. Celkem bylo na materiál tedy uvažováno 1 092 271 Kč

Skutečný průběh výstavby

Práce byly zahájeny v září 2014 a předpokládaný termín dokončení byl prosinec, resp. leden 2015. Velkým problémem byla zpožděná příprava, resp. nutný pohyb dalších subdodavatelských společností téměř v celém rozsahu staveniště a koordinace prací s těmito společnostmi. Důsledkem bylo omezení prací na jednotlivé úseky stavby.

Práce se tedy na základě požadavku investora musely více rozložit v čase a konečný termín realizace byl posunut do března 2015. Zároveň zadavatel firmu požádal o pomoc při provádění dalších, přípravných prací nad rámec zakázky. Vyjma tohoto vyvolaného posunutí dokončení probíhaly práce standardně vč. komunikace s projektantem, budoucími správci, zástupci objednatele, bezpečnostními techniky atd. Vztahy na pracovišti byly pracovní a zároveň vstřícné s vědomím společného cíle.

Odsouhlasené vícepráce

V průběhu výstavby, ze vzniklých okolností vznesl investor požadavek na provedení víceprací. Jednalo se o práce prováděné nad rámec předem stanovené smlouvy o dílo. Především mechanizační výpomoc a větší rozsah požadovaných objemů výkopových prací. Po odsouhlasení rozsahu a nacenění těchto prací se celková konečná cena zvýšila o 451 991Kč. Přehled skutečných nákladů stavby je uveden v tabulce č. 10.

Platební a fakturační podmínky a záruky

Smlouva o dílo byla podepsána 29.8.2014. Ve smlouvě byly sjednány platební podmínky se splatností jednotlivých faktur 90 dní od data vystavení. Fakturace probíhala každý měsíc na základě skutečně provedených stavebních prací. Z každé jednotlivé faktury

bylo pozastavených 10 % z hodnoty faktury. Polovina pozastávky, tj. 5 % byla uhrazena po předání zhotoveného díla bez závad a druhých 5 % bude splaceno po uplynutí záruky uvedené ve smlouvě o dílo. Záruční doba byla dohodnuta v délce trvání 60 měsíců od data předání díla.

Tabulka 3-Plánované měsíční fakturace - Milíčov

Měsíční fakturace, splatnost 90dní	100 %	90 %
IX.14	399 346 Kč	359 411 Kč
X.14	966 837 Kč	870 153 Kč
XI.14	1 317 854 Kč	1 186 069 Kč
XII.14	524 572 Kč	472 115 Kč
I.15	452 093 Kč	406 884 Kč
III.15	3 850 Kč	3 465 Kč

Zdroj: [8]

Tabulka 4-Plánované pozastávky fakturací - Milíčov

Pozastávky jednotlivých fakturací	5 %	5 %
IX.14	19 967 Kč	19 967 Kč
X.14	48 342 Kč	48 342 Kč
XI.14	65 893 Kč	65 893 Kč
XII.14	26 229 Kč	26 229 Kč
I.15	22 605 Kč	22 605 Kč
III.15	193 Kč	193 Kč
Celkem	183 228 Kč	183 228 Kč
Splatnost	3.1.2015	3.1.2020

Zdroj: [8]

Z tabulek výše (3,4) lze vyčíst jednotlivé měsíční fakturace podané společností I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. včetne pozastávek investorovi SKANSKA a.s., divize Pozemního stavitelství, závod Rezidenční výstavba.

Zásobování materiálem

S divizí Skanska servis, která zabezpečuje dodávky materiálu pro celou skupinu Skanska, bylo sjednáno dodávání materiálu potřebného pro stavbu. Úhrady odebraného materiálu byly prováděny formou zápočtu. Cena materiálu odebraného v daném měsíci byla vždy započtena proti vystavené faktuře ve stejném měsíci. Ostatní materiál byl obstaráván dodavatelskou společností samostatně. Stavební práce se měly konat v termínu

září 2014 – leden 2015. Hlavní materiály (dlažba, obruby, beton, žlaby, uliční vpusti) objednával dodavatel tedy přes zásobovací oddělení investora. Tento systém tak pomohl k lepšímu průběhu cash flow zakázky. Zásypový materiál, dopravní značení a drobný materiál dodávala a platila společnost přímo.

Cash flow

Tabulka 5-Cash flow(Milíčov - příjmy)

Datum	Příjmy			Celkem
	DPH	Fakturace	Pozastávka	
IX.2014	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
X.2014	75 474 Kč	0 Kč	0 Kč	**75 474 Kč**
XI.2014	127 037 Kč	0 Kč	0 Kč	**127 037 Kč**
XII.2014	249 060 Kč	0 Kč	0 Kč	**249 060 Kč**
I.2015	56 280 Kč	0 Kč	0 Kč	**56 280 Kč**
II.2015	49 350 Kč	393 882 Kč	0 Kč	**443 232 Kč**
III.2015	0 Kč	203 638 Kč	0 Kč	**203 638 Kč**
IV.2015	0 Kč	170 885 Kč	0 Kč	**170 885 Kč**
V.2015	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
VI.2015	0 Kč	0 Kč	160 570 Kč	**160 570 Kč**
….	….	….	….	**….**
III.2020	0 Kč	0 Kč	160 570 Kč	**160 570 Kč**
Celkem	557 201 Kč	768 405 Kč	321 141 Kč	**1 646 747 Kč**

Zdroj: [8]

Tabulka 6-Cash flow(Milíčov - výdaje)

Datum	Výdaje				Celkem
	PHM	Materiál	Mzdy	Subdodávky	
IX.2014	23 000 Kč	12 000 Kč	0 Kč	0 Kč	**35 000 Kč**
X.2014	52 000 Kč	28 000 Kč	111 000 Kč	0 Kč	**191 000 Kč**
XI.2014	58 000 Kč	34 000 Kč	264 000 Kč	0 Kč	**356 000 Kč**
XII.2014	32 000 Kč	6 000 Kč	252 000 Kč	0 Kč	**290 000 Kč**
I.2015	27 000 Kč	3 000 Kč	154 000 Kč	0 Kč	**184 000 Kč**
II.2015	2 000 Kč	1 000 Kč	148 000 Kč	0 Kč	**151 000 Kč**
III.2015	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
IV.2015	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
V.2015	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
VI.2015	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
….	….	….	….	….	**….**
III.2020	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
Celkem	194 000 Kč	84 000 Kč	929 000 Kč		**1 207 000 Kč**

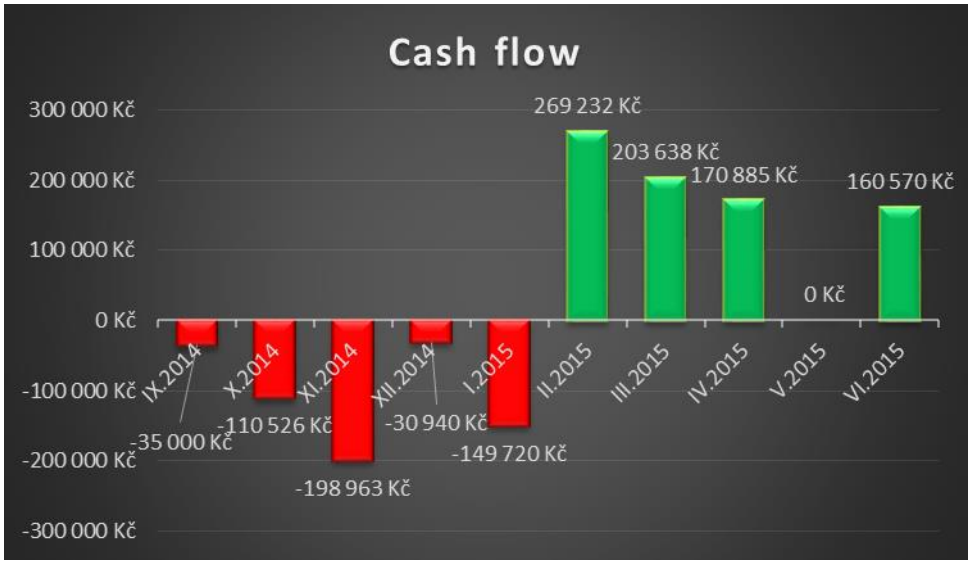
Zdroj: [8]

Tabulka 7-Cash flow(Milíčov)

Datum	Příjmy	Výdaje	Cash Flow	Kumulované CF
IX.2014	0 Kč	35 000 Kč	-35 000 Kč	-35 000 Kč
X.2014	75 474 Kč	186 000 Kč	-110 526 Kč	-145 526 Kč
XI.2014	127 037 Kč	326 000 Kč	-198 963 Kč	-344 489 Kč
XII.2014	249 060 Kč	280 000 Kč	-30 940 Kč	-375 429 Kč
I.2015	56 280 Kč	206 000 Kč	-149 720 Kč	-525 149 Kč
II.2015	443 232 Kč	174 000 Kč	269 232 Kč	-255 917 Kč
III.2015	203 638 Kč	0 Kč	203 638 Kč	-52 279 Kč
IV.2015	170 885 Kč	0 Kč	170 885 Kč	118 606 Kč
V.2015	0 Kč	0 Kč	0 Kč	118 606 Kč
VI.2015	160 570 Kč	0 Kč	160 570 Kč	279 176 Kč
III.2020	160 570 Kč	0 Kč	160 570 Kč	439 747 Kč

Zdroj: [8]

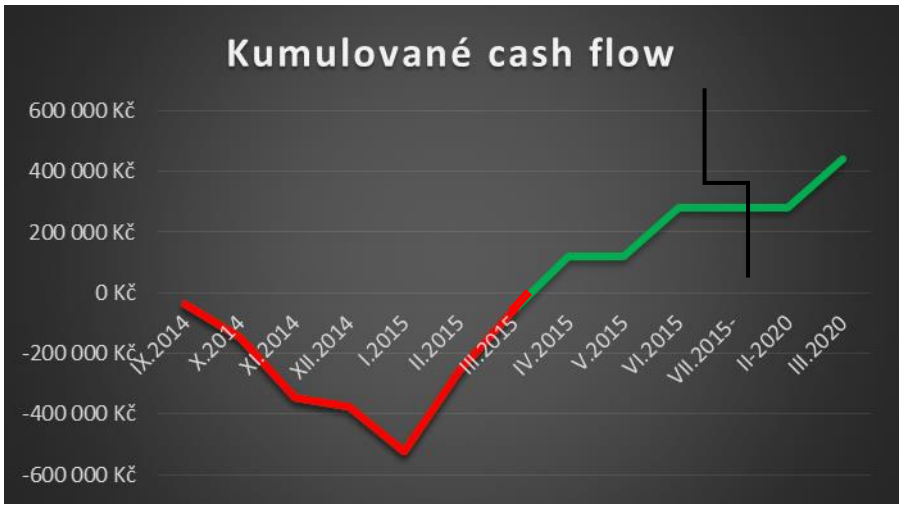
Graf 1-Cash flow(Miličov)



Zdroj: [8]

.

Graf 2-Kumulované cash flow(Miličov)



Zdroj: [8]

Zhodnocení průběhu finančních toků

Ze zpracovaných tabulek průběhu cash flow a následných grafů průběhu v jednotlivých měsících a průběhu kumulovaného cash flow vyplývá, že po poměrně dlouhé období musí společnost nést zátěž, vytvořenou náklady stavby, ve své vlastní režii. U tohoto díla, se vložené prostředky vrátí až cca 1 měsíc po faktickém dokončení prací. Zhotovitel musí být připraven nést tedy náklady na provedení celé zakázky po dobu delší než polovina roku. Zároveň musí být společnost připravena pokrýt neočekávané výdaje v podobě ev. oprav strojů, reklamací apod. Také musí mít k dispozici prostředky pro pokrytí ev. posílení kapacit a provedení ev. víceprací. Jednoznačně pozitivním momentem je dodávka materiálu přímo přes investora a jeho následné započítání oproti měsíční fakturaci. Financování společnosti škodí dlouhé čekání na formální předání díla a tím časové odsouvání možnosti požádat o uvolnění krátkodobé pozastávky. Negativně působí také v podstatě každoměsíční urgování plateb a vypracování zápočtů, které zajišťuje několik nezávislých oddělení investora bez určení jeho jasného zástupce a často bývá zdrženo, i když většinou jen v řádu jednotlivých dnů.

Tabulka 8-Platební kalendář(Milíčov)

Měsíční fakturace	Datum vystavení	Datum splatnosti	Skutečne splaceno
IX.14	30.9.2014	29.12.2014	7.1.2015
X.14	31.10.2014	29.1.2015	5.2.2015
XI.14	30.11.2014	28.2.2015	10.3.2015
XII.14	31.12.2014	31.3.2015	10.4.2015
I.15	31.1.2015	1.4.2015	7.4.2015
III.15	31.3.2015	30.6.2015	9.7.2015

Zdroj: [8]

Dlouhodobá pozastávka je z hlediska cash flow velmi nepříznivá. Aby dodavatel byl schopen dostát svým závazkům a dílo uskutečnil a úspěšně předal, musí být kapitálově poměrně silný nebo musí mít vyjednán provozní úvěr či zajištěno jiné finanční krytí. Všechny tyto varianty však přinášejí další náklady.

Ekonomický výsledek stavby

Splatnosti měsíční fakturace investor dodržel a platební vyrovnání probíhalo v souladu s podepsanou smlouvou o dílo mezi oběma stranami.

Tabulka 9-Předpokládaný ekonomický výsledek - Milíčov

	předpoklad	**podíl v %**
nabídková cena	3 212 561 Kč	100,00 %
podíl materiálu	1 092 271 Kč	34,00 %
podíl subdodávek	449 758 Kč	14,00 %
provozní náklady	1 028 020 Kč	32,00 %
režie	160 628 Kč	5,00 %
předpokládaný zisk	481 884 Kč	15,00 %

Zdroj: [8]

Tabulka 10-Skutečný ekonomický výsledek - Milíčov

	skutečnost	**podíl v %**
nabídková cena	3 664 552 Kč	100,00 %
podíl materiálu	1 282 593 Kč	35,00 %
podíl subdodávek	476 392 Kč	13,00 %
provozní náklady	1 282 593 Kč	35,00 %
režie	183 228 Kč	5,00 %
skutečný zisk	439 746 Kč	12,00 %

Zdroj: [8]

Po předání stavebních prací, obdržení pozastávky 5 % z fakturace (183 228 Kč) po předání díla bez vad a nedodělků a započítání předpokládaných 5 % pozastávky (183 228 Kč), která bude uvolněna po uplynutí záruční doby, činí skutečný hospodářský výsledek 12 % z ceny, tedy 439 746 Kč.

Zhodnocení ekonomického výsledku stavby z hlediska zhotovitele

Stavba zpočátku probíhala podle předpokladů. V průběhu provádění však negativně na výsledek působil vynucený posun dokončení díla, resp. zpomalení provádění. Zároveň nebylo možné odvolat mechanizaci a nasazené pracovníky, ačkoliv jejich produktivita byla

menší než předpokládaná. Negativní vliv mělo i provádění vynucených víceprací. Vzhledem k ekonomice celého projektu investor velmi důrazně požadoval jejich provádění v cenách, které se pohybovaly na hraně nákladů. V rámci dobrých vztahů bylo nutné tomuto požadavku v maximální možné míře vyhovět. Dalším faktorem, který celkový výsledek ovlivnil v negativním směru, bylo poměrně velké množství vad před předáním díla. Jednalo se o různá poškození a znečištění obrub a zámkové dlažby. Většina těchto vad byla způsobena pohybem dalších dodavatelů po staveništi. Povolat tyto subdodavatele k odpovědnosti se však vesměs nepodařilo. I přes některá negativa považuje vedení společnosti tuto zakázku za úspěšnou.

Posouzení ekonomického výsledku – příčiny konečného výsledku

Ekonomicý výsledek se jeví jako dobrý, avšak do značné míry jeho pozitiva snižují některé faktory. Zvláště nutnost financovat všechny náklady déle než trvala doba realizace a výše a doba dlouhodobé pozastávky. Na realizaci bylo potřeba mít volné finanční prostředky ve výši cca 400 000 Kč po dobu minimálně 6-ti měsíců. Lze předpokládat, že náklady na tyto finanční zdroje jsou nejméně 8 % ročně, tzn. fakticky tedy snižují hospodářský výsledek o 4 %. Dlouhodobá pozastávka ve výši 5 % po dobu záruky snižuje hodnotu této části platby o cca 10 % ze zadržené částky ročně, tj. za celkem 5 let o polovinu, tj. o 2,5 %. Tím se celkový skutečný zisk snižuje až k 5,5 % s tím, že 2,5 % bude k dispozici až po uplynutí záruční doby, tj. 5 let po předání. Skutečným bezprostředním výsledkem tedy jsou pouhá 3 % z konečné ceny. V případě, že dojde k neočekávaným výdajům, např. vynucená oprava mechanizace, náhrada malé mechanizace novou, apod., nezbydou již žádné prostředky na další rozvoj firmy, investice nebo na ev. rozdělení zisku. Navíc zůstává riziko, že nebude žádná rezerva na další neočekávané výdaje a společnost se tím může dostávat do ztráty. Z uvedených skutečností vyplývá, že při vypracování nabídky zřejmě pracovník zhotovitele nezahrnul do cen tyto náklady na financování a zřejmě během provádění stavby nebyl důsledný při projednávání víceprací, časových posunů a dalších negativních faktorů.

Zhodnocení příčin – navrhovaná opatření

Z posouzení ekonomického výsledku realizace „Milíčovský háj, jih a východ, obytný soubor jih, 3. etapa“ je zřejmé, že skutečný výsledek je podstatně horší než jak ho hodnotí zástupci stavební společnosti. Pro eliminování způsobených chyb je nutné je nejprve označit:

1) Nedostatky při zpracování nabídky
    a) neuvažované náklady na opatření volných finančních prostředků
    b) neuvažované náklady plynoucí z dlouhodobé pozastávky
    c) neuvažovaná rezerva na neočekávané výdaje
    d) neuvažované náklady na opravy a údržbu mechanizace
2) Nedostatky v průběhu realizace
    a) špatné projednání víceprací
    b) špatné projednání vynuceného posunu termínu a vzniklých nákladů na prostoje
    c) špatné projednání úhrady škod způsobených třetími stranami

Z nedostatků při této realizace je nutné se poučit a pro předejití podobným chybám při další srovnatelné realizaci je nutné přijmout následující opatření:

1) Zpracování nabídky prací
    a) zahrnout do cen náklady na financování
    b) uvažovat se zvýšením nákladů vlivem dlouhodobé pozastávky, ev. navrhnout varianty ceny a doby pozastávky
    c) zvýšit uvažované náklady na režie o podíl na opravách strojů a zařízení
    d) zavést jednotný a přehlednější systém zpracování nabídek
2) Průběh realizace
    a) důsledně a přehledně zpracovávat a projednávat vícepráce
    b) pořizovat kvalitní a prokazatelnou dokumentaci. Fotografie, potvrzované protokoly a zápisy. Neprovádět tyto práce před jejich odsouhlasením.
    c) jednoznačně, formou zápisů, odsouhlasovat změny v harmonogramech. Trvat na závazné konkretizaci nových termínů. Pojmenovat jejich důsledky a zároveň nacenit.

d) Způsobené škody neprodleně dokumentovat za účasti investora. Písemně vyzvat investora k součinnosti při zjištění viníků a trvat na úhradě nebo opravách těchto škod. Nejednat s viníky přímo, ale přes investora.

Tabulka 11-Nedostatky a opatření - Milíčov

Činnost	Nedostatek	Opatření
Nabídková příprava	Neuvažované náklady na opatření volných finančních prostředků	Zahrnout do cen náklady na financování
Nabídková příprava	Neuvažované náklady plynoucí z dlouhodobé pozastávky	Uvažovat se zvýšením nákladů vlivem dlouhodobé pozastávky, ev. navrhnout varianty ceny a doby pozastávky
Nabídková příprava	Neuvažované náklady na opravy a údržbu mechanizace	Zvýšit uvažované náklady na režie o podíl na opravách strojů a zařízení
Nabídková příprava	Neuvažovaná rezerva na neočekávané výdaje	Zavést jednotný a přehlednější systém zpracování nabídek
Výrobní příprava	Špatné projednání víceprací	Důsledně a přehledně zpracovávat a projednávat vícepráce
Výrobní příprava	Špatné projednání vynuceného posunu termínu a vzniklých nákladů na prostoje	Jednoznačně, formou zápisů, odsouhlasovat změny v harmonogramech. Trvat na závazné konkretizaci nových termínů. Pojmenovat jejich důsledky a zároveň nacenit.
Výrobní příprava	Špatné projednání úhrady škod způsobených třetími stranami	Způsobené škody neprodleně dokumentovat za účasti investora. Písemně vyzvat investora k součinnosti při zjištění viníků a trvat na úhradě nebo opravách těchto škod. Nejednat s viníky přímo, ale přes investora.
Vlastní realizace	Nedostatečná fotodokumentace stavby, poškození prací třetí osobou	Pořizovat kvalitní a prokazatelnou dokumentaci. Fotografie, potvrzované protokoly a zápisy. Neprovádět tyto práce před jejich odsouhlasením.
Dokončení zakázky	Nesprávné hodnocení úspěšnosti	Zavést systémové hodnocení průběhu a výsledků zakázky, vést dokumentaci

Zdroj:Autor

3.3.2 Realizace „Dobrovodský potok – České Budějovice, úprava koryta km 2,5 – 3,85“

Předmětem plnění této stavební zakázky bylo provedení revitalizace části stávajícího toku Dobrovodský potok dlouhé 1471m. Stavební práce zahrnovaly rozšíření a prohloubení koryta, protipovodňové zídky, manipulační pruhy s vegetační dlažbou, zpevnění svahů geomříží, železobetonové patky v patě svahu, meandrující koryto, několik sjezdů do koryta, přechody pro pěší, schodiště a úpravu přilehlých ploch a komunikací. Jednalo se o sanaci spojenou s protipovodňovou úpravou potoka a to vše dle zásad a požadavků přírodě blízkých protipovodňových opatření.

Obrázek 14-Dobrovodský potok (realizace)

Zdroj: [5]

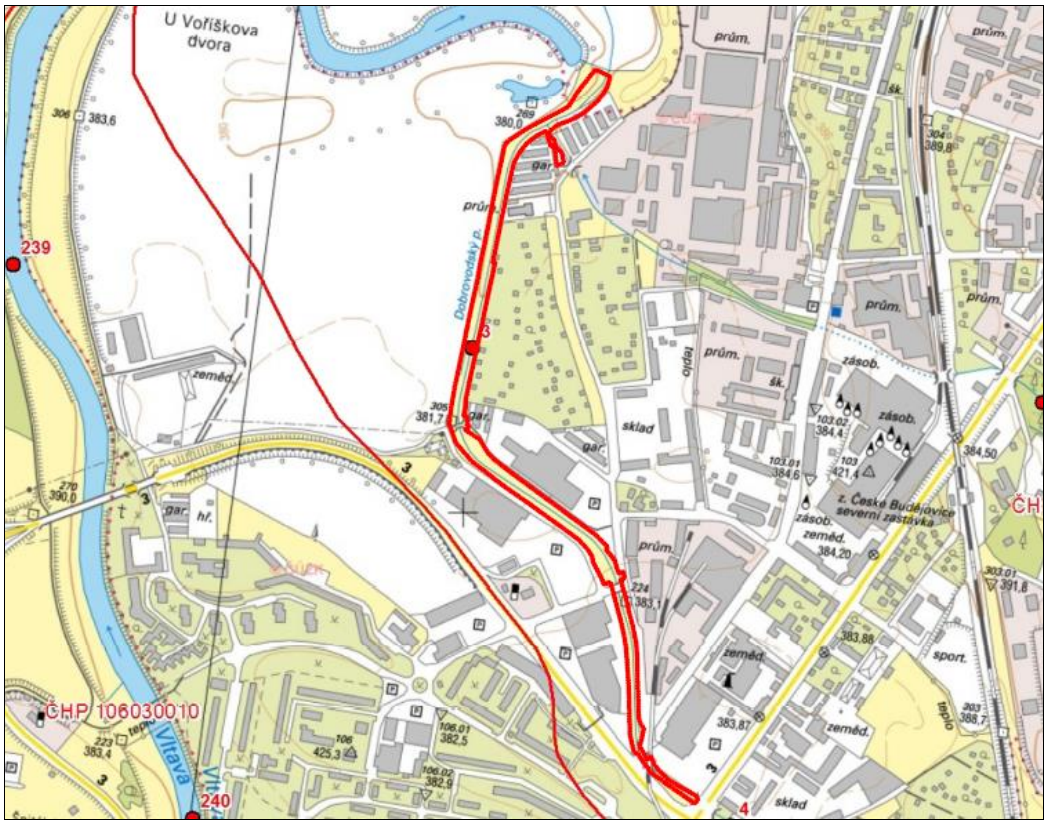
Součástí dodávky byly práce: kácení dřevin, výkopové práce, násypy a kamenné zádlažby v korytě potoka z lomového kamene. Součástí většiny prací byla i dodávka materiálu. Součástí bylo také předání jednotlivých částí díla správcům, dodání dokladů potřebných ke kolaudaci a součinnost při kolaudaci díla.

Některé práce nebyla dodavatelská firma schopna zhotovit vlastními kapacitami a musela tedy poptat své vlastní subdodavatele. Poptávku provedla na betonářské a armovací práce, pronájem zemních strojů, dopravu zemin a veškeré geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření.

Získání zakázky

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. obdržela v lednu 2015 poptávku stavebních prací. Investorem byla společnost PORR a.s. odštěpný závod – Vodohospodářské stavby.

Obrázek 15-Dobrovodský potok (realizace)



Zdroj: [7]

Investor zaslal potřebné podklady, tj. kompletní projektovou dokumentaci, všeobecné smluvní podmínky, návh smlouvy o dílo a podmínky týkající se dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví. Součástí poptávky nebyl slepý výkaz výměr, ale kompletní nacenění díla, ze kterého vyplývala celková cena, za kterou chtěl zadavatel dílo dodat. Důvodem tohoto jednání zadavatele bylo, že nečekaně zvítězil v soutěži o tuto zakázku a nebyl na ni kapacitně připraven. Jednatel budoucího dodavatele ceny prověřil včetně místních zdrojů a podmínek. Následně se uskutečnilo několik osobních jednání s cílem vysvětlit nejasnosti. Zvláště možnosti skládkování a jeho cenu a cenu některých dodávek

materiálu. Zvláště betonářské výztuže, betonu, zatravňovacích tvárnic a geomříží. Výsledkem bylo navýšení ceny u skládkovného, odebírání betonu a výztuže přes zadavatele s využitím jeho množstevních slev a vyjmutí dodávky betonové dlažby a geomříží z obsahu dodávky. Došlo k vysvětlení zda ceny obsahují geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření a vypracování dokumentace skutečného provedení. Také byly vzájemně vysvětleny platby či zajištění nutného zařízení staveniště včetně používaných energií a medií.

Obrázek 16-Dobrovodský potok (realizace)

Zdroj: [5]

Všechna jednání a upřesňování probíhala kontinuálně v rámci 1. a jediného kola výběru.

K dohodě došlo po 30-ti dnech vyjednávání a společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. zakázku získala 22.2. 2015 za celkovou cenu 27 489 325 Kč.

Kriteria hodnocení úspěšnosti zakázky

Po zvážení předpokládaných vstupních podmínek, tzn. celková cena přes 27 mil. Kč, doby realizace cca 8 měsíců, splatnosti faktur 40 dní a zároveň odlehčení zátěže cash flow díky přefakturaci nosných materiálů, byla zakázka kalkulována na dosažení zisku ve výši 7 % z nabídkové ceny. Při dosažení tohoto zisku, či vyššího považovali představitelé společnosti zakázku za úspěšnou.

Vytvoření nabídkové ceny

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. obdržela od společnosti Porr, a.s. poptávku na téměř kompletní provedení prací potřebných pro dodávku zakázky „rekonstrukce Dobrovodského potoka v Českých Budějovicích“. Předmětem plnění této stavební zakázky bylo provedení stavebních úprav části stávajícího toku Dobrovodský potok. Jednalo se o protipovodňovou úpravu v kombinaci s revitalizací dle zásad přírodě blízkých protipovodňových opatření, tj. rozšíření a prohloubení koryta, protipovodňové zídky, manipulační pruhy s vegetační dlažbou, zpevnění svahů geomříží, železobetonové patky v patě svahu, meandrující koryto, několik sjezdů do koryta, přechody pro pěší, schodiště a úpravu přilehlých ploch a komunikací.

Rozdělení stavby na inženýrské objekty:

IO 01 – Úprava koryta km 0,000 – 0,670

IO 02 – Úprava koryta km 0,688 – 1,080

IO 03 – Úprava koryta km 1,080 – 1,471

IO 04 – Protipovodňové zídky

IO 05 – Sadové úpravy

Součástí dodávky byly práce: kácení dřevin, výkopové práce, násypy a kamenné zádlažby v korytě potoka z lomového kamene. Součástí většiny prací byla i dodávka materiálu. Součástí bylo také předání jednotlivých částí díla správcům, dodání dokladů potřebných ke kolaudaci a součinnost při kolaudaci díla.

Celková cena byla investorem určena předem a zhotovitel měl posoudit zda je pro něj rentabilní.

Dodavatel provedl posouzení cen a konstatoval, že některé jednotkové ceny jsou podhodnoceny a jiné jsou schopny ev. ztráty vyrovnat. U některých cen zadavatel vyjmul podhodnocený materiál z rozsahu prací, u jiných pomohl s dodávkou materiálu.

Součástí součinnosti zadavatele mělo být zvláště jednání s investorem a zabezpečování administrativy stavby, tj. zábory, předávání, projednání ev. víceprací, atp.

Předpokládaný zisk

Zisk před zdaněním z této stavební zakázky předpokládala stavební společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. ve výši 7 % z konečné ceny, který činil 1 925 000 Kč. Tomu odpovídala celková nabídnutá cena s tím, že částka celkového zisku nebyla rozdělena rovnoměrně do položek.

Předpokládané náklady na režie

Náklady na režie byly vyčísleny na 1 % ceny zakázky. Tedy na 275 000 Kč. Náklady na režie představovaly především náklady na výrobní a správní režii. Tedy náklady na pronájem skladů a kanceláří a náklady na obstarání administrativní a účetní stránky stavební produkce. Dále to byly náklady na parkování mechanizace a uložení malé mechanizace ve chvílích, kdy nebyla používána. Zařízení staveniště – stavební buňky poskytl investor bezplatně.

Předpokládané náklady na subdodávky

Některé práce nebyla dodavatelská společnost schopna zhotovit vlastními kapacitami a musela tedy poptat své vlastní subdodavatele. Klíčová byla dodávka betonářských a armovacích prací, provedení zábradlí, živičný povrch, některé zahradnické práce, pronájem zemních stavebních strojů, doprava zemin a veškeré geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření.

Celkový podíl těchto subdodávek činil 34 % z konečné ceny zakázky, tj. 9 350 000 Kč. Nejnákladnější objednané práce, byly práce spojené s betonáží s podílem 14% ceny a pronájem mechanizace s dopravou s podílem 15 %. Ostatní subdodavatelské práce byly zhotoveny každá za méně než 2% konečné ceny.

Předpokládané náklady na vlastní výstavbu

Vysoký podíl celkových nákladů tvořily náklady na provádění a koordinaci. Tyto náklady reprezentují z velké části mzdy pracovníků. Dále to jsou pak náklady na provoz zemních strojů, dopravu, pořízení a provoz malé stavební mechanizace, servis, nářadí, pracovní a bezpečnostní pomůcky. Předpoklad výše těchto nákladů byl vyčíslen na 7 700 000 Kč. Čili 28 % z celkové ceny díla.

Předpokládané náklady na dodávku materiálu

Celkový uvažovaný podíl materiálu na výstavbě zakázky činil 30 % z konečné ceny zakázky. Celkem bylo na materiál tedy uvažováno 8 250 000 Kč

Skutečný průběh výstavby

Práce byly zahájeny v únoru 2015 a předpokládaný termín dokončení byl říjen téhož roku. Bylo zahájeno kácení vzrostlých dřevin a těžení zeminy – rozšiřování bermy potoka. Zároveň byla upřesňována projektová dokumentace. Zadavatel si vyhradil právo jednání s investorem, tj. jednání o ev. víceprací, jednání se správci, ev. úpravy termínu, psaní stavebního deníku, projednávání soupisu provedených prací k měsíční fakturaci atp. bylo dohodnuto, že zástupce zadavatele bude operativně, nejlépe stále na stavbě. Problémy stavby byla velká variabilita prací s velmi náročným přístupem mechanizace na místa provádění, ztížení několika velkými zátopami a podstatně větší rozsah prováděných zemních prací, odvozů a likvidací výkopku. Největší potíže však způsobila neúčast zástupce zadavatele na stavbě. Důsledkem bylo nezvládání časového harmonogramu prací a zhoršení vztahů s investorem. Přibližně v polovině termínu se dodavatel dohodl se zadavatelem na snížení rozsahu prací o cca 10%. Tyto práce měl zajistit přímo zadavatel. Zadavatel však nebyl schopen tyto práce zajistit a začal provádět práce, které byly příčinou totálního zatopení jednoho úseku provádění. Náprava stavu trvala více než 6 týdnů. Toto vše bez dohody a koordinace s dodavatelem. Další nesnáze způsoboval i zástupce objednatele – fa Porr, a.s. svým celkovým nasazením, který byl následně odvolán.

V konečné fázi provádění díla objednatel v podstatě násilně začal přebírat dílo, překotně nasazoval mechanizaci, pracovníky, techniky atp. bez porady s dodavatelem. Důsledkem bylo dokončení díla ve zmatcích, bez projednání víceprací a posunu termínů, k 15.12.2015.

Obrázek 17-Dobrovodský potok (realizace)

Zdroj: [5]

Práce se tedy probíhaly ve velmi napjaté atmosféře. Cílem zúčastněných, zvlášť v konečné fázi, byla spíše snaha vyvázat se ze svých zodpovědností než řádné provádění díla. Práce probíhaly nestandardně. Komunikace s projektantem, budoucími správci, zástupci investora, bezpečnostními techniky atd., kterou měl zajistit zadavatel byla velmi špatná a od zahájení stavby podceněná. Vztahy na pracovišti byly napjaté až nepřátelské s velkým důrazem na písemné dokladování.

Odsouhlasené vícepráce

V průběhu výstavby, bylo nutné provést práce nad rámec podepsané smlouvy o dílo. Jednalo se o těžení, převozy a uložení výkopku, sanace podloží, bourání betonů apod. Naproti tomu vznikly i méněpráce plynoucí z přípomocí objednatele. Vyčíslení bylo velmi

komplikované a předcházelo mu množství jednání a výpočtů. K dohodě došlo mezi vánočními svátky 2015

Platební a fakturační podmínky a záruky

Smlouva o dílo byla podepsána v únoru 2015. Ve smlouvě byly sjednány platební podmínky se splatností jednotlivých faktur 40 dní od data vystavení. Fakturace probíhala každý měsíc na základě skutečně provedených stavebních prací.

Tabulka 12- Plánované měsíční fakturace – Dobrovodský potok

Měsíční fakturace, splatnost 40dní	100 %
III.15	555 354 Kč
IV.15	1 312 692 Kč
V.15	1 872 025 Kč
VI.15	2 455 140 Kč
VII.15	3 424 931 Kč
VIII.15	4 522 545 Kč
IX.15	4 400 034 Kč
XII.15	4 795 785 Kč

Zdroj: [8]

Pozastávky nebyly zadržovány. Záruční doba byla dohodnuta v délce trvání 60 měsíců od data předání díla.

Zásobování materiálem

S firmou Porr, a.s., bylo sjednáno dodávání zásadního materiálu potřebného pro stavbu. Zvláště beton a výztuž. Úhrady odebraného materiálu byly prováděny formou zápočtu. Cena materiálu odebraného v daném měsíci byla vždy započtena proti vystavené faktuře ve stejném měsíci. Tento systém tak pomohl k lepšímu průběhu cash flow. Ostatní materiál byl obstaráván dodavatelskou společností samostatně. Zásypový materiál, dopravní značení a drobný materiál dodávala a platila společnost přímo.

Cash flow

Tabulka 13-Cash flow(Dobrovodský potok - příjmy)

Datum	Příjmy			Celkem
	DPH	Fakturace	Pozastávka	
II.2015	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
III.2015	44 410 Kč	0 Kč	0 Kč	**44 410 Kč**
IV.2015	3 987 Kč	0 Kč	0 Kč	**3 987 Kč**
V.2015	7 854 Kč	555 354 Kč	0 Kč	**563 208 Kč**
VI.2015	5 105 Kč	1 100 000 Kč	0 Kč	**1 105 105 Kč**
VII.2015	161 621 Kč	1 276 593 Kč	0 Kč	**1 438 214 Kč**
VIII.2015	202 272 Kč	1 516 065 Kč	0 Kč	**1 718 337 Kč**
IX.2015	168 763 Kč	2 072 004 Kč	0 Kč	**2 240 767 Kč**
X.2015	632 645 Kč	4 522 545 Kč	0 Kč	**5 155 190 Kč**
XI.2015	546 826 Kč	0 Kč	0 Kč	**546 826 Kč**
XII.2015	334 303 Kč	400 000 Kč	0 Kč	**734 303 Kč**
I.2016	478 958 Kč	0 Kč	0 Kč	**478 958 Kč**
Celkem	2 586 744 Kč	11 442 561 Kč	0 Kč	**14 029 305 Kč**

Zdroj: [8]

Tabulka 14-Cash flow(Dobrovodský potok - výdaje)

Datum	Výdaje				Celkem
	PHM	Materiál	Mzdy	Subdodávky	
II.2015	82 000 Kč	42 000 Kč	0 Kč	0 Kč	**124 000 Kč**
III.2015	88 000 Kč	6 000 Kč	148 000 Kč	76 000 Kč	**318 000 Kč**
IV.2015	164 000 Kč	57 000 Kč	234 000 Kč	278 000 Kč	**733 000 Kč**
V.2015	162 000 Kč	112 000 Kč	265 000 Kč	298 000 Kč	**837 000 Kč**
VI.2015	172 000 Kč	232 000 Kč	278 000 Kč	576 000 Kč	**1 258 000 Kč**
VII.2015	161 000 Kč	259 000 Kč	288 000 Kč	634 000 Kč	**1 342 000 Kč**
VIII.2015	166 000 Kč	469 000 Kč	297 000 Kč	889 000 Kč	**1 821 000 Kč**
IX.2015	186 000 Kč	457 000 Kč	287 000 Kč	799 000 Kč	**1 729 000 Kč**
X.2015	187 000 Kč	218 000 Kč	323 000 Kč	1 322 000 Kč	**2 050 000 Kč**
XI.2015	204 000 Kč	288 000 Kč	329 000 Kč	547 000 Kč	**1 368 000 Kč**
XII.2015	85 000 Kč	88 000 Kč	354 000 Kč	927 000 Kč	**1 454 000 Kč**
I.2016	0 Kč	0 Kč	143 000 Kč	2 486 000 Kč	**2 629 000 Kč**
Celkem	1 657 000 Kč	2 228 000 Kč	2 946 000 Kč	8 832 000 Kč	**15 663 000 Kč**

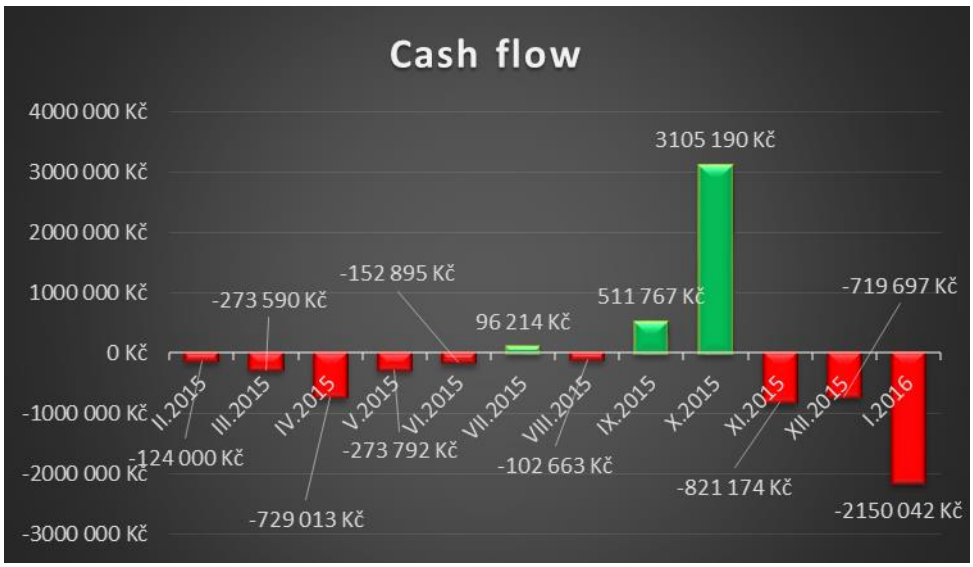
Zdroj: [8]

Tabulka 15-Cash flow(Dobrovodský potok)

Datum	Příjmy	Výdaje	Cash Flow	Kumulované CF
II.2015	0 Kč	124 000 Kč	-124 000 Kč	-124 000 Kč
III.2015	44 410 Kč	318 000 Kč	-273 590 Kč	-397 590 Kč
IV.2015	3 987 Kč	733 000 Kč	-729 013 Kč	-1 126 603 Kč
V.2015	563 208 Kč	837 000 Kč	-273 792 Kč	-1 400 395 Kč
VI.2015	1 105 105 Kč	1 258 000 Kč	-152 895 Kč	-1 553 290 Kč
VII.2015	1 438 214 Kč	1 342 000 Kč	96 214 Kč	-1 457 076 Kč
VIII.2015	1 718 337 Kč	1 821 000 Kč	-102 663 Kč	-1 559 739 Kč
IX.2015	2 240 767 Kč	1 729 000 Kč	511 767 Kč	-1 047 972 Kč
X.2015	5 155 190 Kč	2 050 000 Kč	3 105 190 Kč	2 057 218 Kč
XI.2015	546 826 Kč	1 368 000 Kč	-821 174 Kč	1 236 044 Kč
XII.2015	734 303 Kč	1 454 000 Kč	-719 697 Kč	516 347 Kč
I.2016	478 958 Kč	2 629 000 Kč	-2 150 042 Kč	-1 633 695 Kč

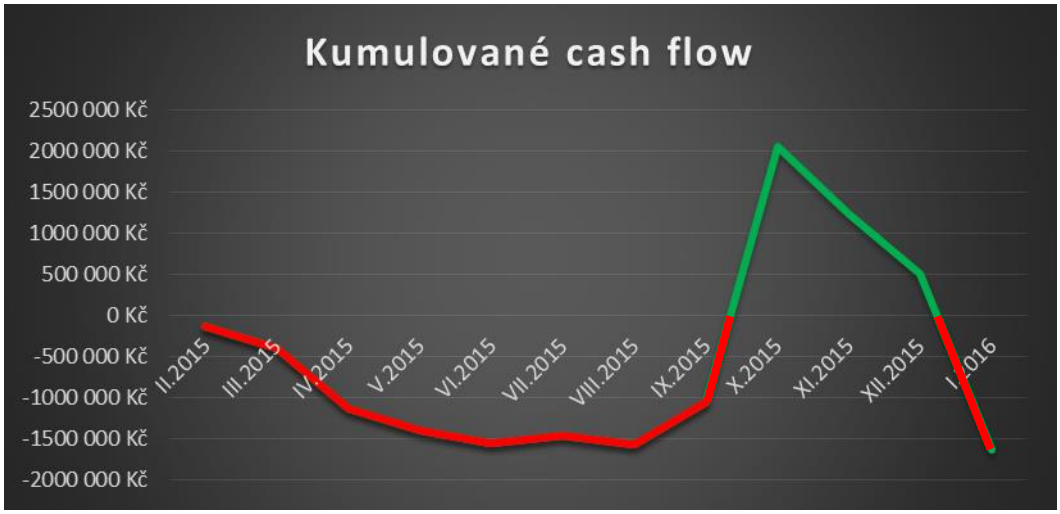
Zdroj: [8]

Graf 3-Cash flow(Dobrovodský potok)



Zdroj: [8]

Graf 4-Kumulované cash flow(Dobrovodský potok)



Zdroj: [8]

Zhodnocení průběhu finančních toků

Ze zpracovaných tabulek průběhu cash flow a následných grafů průběhu v jednotlivých měsících a průběhu kumulovaného cash flow opět vyplývá, že po poměrně dlouhé období musí společnost nést zátěž, vytvořenou náklady stavby, ve své vlastní režii. U tohoto díla, se vložené prostředky vrátí až po 8 měsících od zahájení realizace. Prudké, téměř skokové zlepšení cash flow bylo způsobeno ze strany objednatele chybnou úhradou faktury splatné v říjnu. Objednatel opoměl započíst materiály použité ve zmíněném období. Toto se projevilo následně opětovným poklesem volných finančních prostředků. Zhotovitel současně musel tedy, kromě velmi krátkého období (cca 2 měsíce), nést náklady na provedení celé zakázky po dobu téměř jednoho roku. Zároveň musel být připraven pokrýt neočekávané výdaje v podobě ev. oprav strojů, reklamací, způsobených škod a neočekávaných událostí jako například odstranění následků zaplavení koryta, apod. Také musel mít k dispozici prostředky pro pokrytí ev. posílení kapacit a provedení ev. víceprací. Jednoznačně pozitivním momentem je dodávka některých materiálů přímo přes investora a jeho následné započítání oproti měsíční fakturaci. V závěru stavby se projevuje pozastavení plateb a následně, poměrně dramaticky, jejich úplné zastavení. Formální předání díla proběhlo rychle, avšak uvolnění toků to nepomohlo, stejně jako absence krátkodobých i dlouhodobých pozastávek. V případě vyplacení závěrečné faktury by se

celkové financování srovnalo do pokrytí vložených nákladů. Takto průběh cash flow odpovídá celkovému ekonomickému výsledku stavby, tj. končí bez vyrovnání financí a s nutností pokrýt značnou část nákladů z jiných zdrojů než z fakturace prováděného díla. To přináší značné nároky na získání potřebných finančních krytí. Získání těchto krytí je náročné a vyžaduje další náklady a prodloužení lhůt uhrazení závazků. To se nutně děje na úkor jiných investic společnosti.

Ekonomický výsledek stavby

Splatnosti měsíční fakturace investor dodržoval do srpna 2015. Dohodnuté platební vyrovnání zadavatel nedodržel. Ve výsledku nedoplatil 1 620 000 Kč .

Tabulka 16-Předpokládaný ekonomický výsledek – Dobrovodský potok

	předpoklad	**podíl v %**
nabídková cena	27 500 000 Kč	100,00 %
podíl materiálu	8 250 000 Kč	30,00 %
podíl subdodávek	9 350 000 Kč	34,00 %
provozní náklady	7 700 000 Kč	28,00 %
režie	275 000 Kč	1,00 %
předpokládaný zisk	1 925 000 Kč	7,00 %

Zdroj: [8]

Tabulka 17-Skutečný ekonomický výsledek – Dobrovodský potok

	skutečnost	**podíl v %**
nabídková cena	23 338 506 Kč	100,00 %
podíl materiálu	7 935 092 Kč	34,00 %
podíl subdodávek	8 868 632 Kč	38,00 %
provozní náklady	7 935 092 Kč	34,00 %
režie	233 385 Kč	1,00 %
předpokládaný zisk	-1 633 695 Kč	-7,00 %

Zdroj: [8]

Po předání stavebních prací, poskytnutí slev, neodsouhlasení provedených víceprací a nedoplacení konečné částky činí skutečný hospodářský výsledek -7% z konečné ceny, tedy ztřatu 1 633 695 Kč.

Zhodnocení ekonomického výsledku stavby z hlediska zhotovitele

Stavba zpočátku probíhala podle předpokladů. Protože celé dílo bylo poměrně specifické, dodavatel neměl příliš zkušeností s podobnými stavbami a zadání proběhlo velmi rychle, trvalo cca 3 týdny než se zhotovitel dobře zorientoval v projektové dokumentaci, upřesnil některé nejasnosti a vytendroval a objednal potřebný materiál. Také bylo nutné se zorientovat v místních poměrech ohledně skládkování, mezideponií, pronájmu stavební mechanizace a dopravy. Toto mělo za důsledek pomalejší průběh prací hned na jejich začátku. V průběhu provádění negativně na výsledek působila špatná koordinace prací společnosti I. S. O. - ROKAL s pracemi, které dodával přímo vyšší dodavatel. Dalším faktorem, který celkový výsledek ovlivnil v negativním směru, bylo poměrně časté zaplavování celého koryta, bermy a rozpracovaných betonáží přívalovou vodou. Nejzásadnější negativní vliv však měly špatné vztahy s vyšším dodavatelem a konečné vyúčtování prací. Konečný výsledek, vyjádřený zápornou částkou, tedy ztrátou, nelze považovat za úspěch.

Posouzení ekonomického výsledku – příčiny konečného výsledku

Ekonomický výsledek této realizace je jednoznačně špatný. Zakázku poměrně velkého rozsahu přijala společnost velmi rychle a zároveň, vyjma několika drobností, přijala smlouvu o dílo, kterou uzavřel zadavatel s investorem. V naceněném výkazu výměr chybí větší množství položek. Částka určená na režie nezahrnuje opět náklady na ev. opravy mechanizace nebo neočekávané výdaje. Ve smlouvě měly malou váhu okolnosti, které mohlo vyvolat zatopení koryta. Zároveň nefungovala součinnost se zadavatelem. Tato součinnost také nebyla dostatečně specifikována. Následně nebyly jasné pravomoce jak a kdo má evidovat ev. vícepráce, jak a kdo má jednat se správci apod. Evidence prováděných víceprací byla tedy vedena a odsouhlasována nedostatečně. Nebyl dodržen

termín dokončení bez jasného a hlavně včasného zdokumentování. Toto prodloužení doby výstavby podstatně zvýšilo provozní náklady. Pozitivem je dodávka nosných materiálů přes zásobovací oddělení zadavatele a absence dlouhodobé pozastávky. Ekonomický výsledek by se pravděpodobně pohyboval v neutrálním pásmu, kdyby nebylo ze strany zadavatele vyúčtováno penále z prodlení. Tato skutečnost podle ústních dohod zřejmě neměla nastat, avšak došlo k ní těsně před uplynutím splatnosti konečné faktury. Z uvedených skutečností vyplývá, že při vypracování nabídky zřejmě pracovník zhotovitele podcenil znění smlouvy o dílo. Neseznámil se dostatečně s místem provádění a neujasnil se zadavatelem jednotlivé pravomoce a součinnosti. Také nezahrnul do cen náklady na financování a zřejmě během provádění stavby nebyl důsledný při projednávání víceprací, časových posunů a dalších negativních faktorů.

Zhodnocení příčin – navrhovaná opatření

Z posouzení ekonomického výsledku realizace „Dobrovodský potok – České Budějovice, úprava koryta km 2,5 – 3,85“ je zřejmé, že skutečný výsledek je velmi špatný. Pro eliminování způsobených chyb je nutné je nejprve označit:

1) Nedostatky při zpracování nabídky
    a) neuvažované náklady na opatření volných finančních prostředků
    b) chybějící položky ve výkazu výměr
    c) nedostatečně zakotvené součinnosti zadavatele
    d) neuvažovaná rezerva na neočekávané výdaje
    e) neuvažované náklady na opravy a údržbu mechanizace
2) Nedostatky v průběhu realizace
    a) nedostatečné vytížení najaté mechanizace
    b) nedostatečný počet techniků na stavbě
    c) špatná komunikace se zadavatelem
    d) špatné projednání víceprací
    e) špatné projednání nedodrženého termínu dokončení
    f) špatné projednání způsobu předání a vyúčtování prací

Z nedostatků při této realizaci je nutné se poučit a pro předejití podobným chybám při další srovnatelné realizaci je nutné přijmout následující opatření:

1) Zpracování nabídky prací
    a) zahrnout do cen náklady na financování
    b) pečlivě zvážit všechna navržená ustanovení smlouvy a trvat na ev. úpravách
    c) konkretizovat práva a povinnosti smluvních stran
    d) zvýšit uvažované náklady na režie o podíl na opravách strojů a zařízení
    e) zavést jednotný a přehlednější systém zpracování nabídek
2) Průběh realizace
    a) Věnovat dostatečný čas přípravě předvýrobní přípravě
    b) důsledně a přehledně zpracovávat a projednávat vícepráce
    c) pořizovat kvalitní a prokazatelnou dokumentaci. Fotografie, potvrzované protokoly a zápisy. Neprovádět tyto práce před jejich odsouhlasením.
    d) jednoznačně, formou zápisů, odsouhlasovat změny v harmonogramech. Trvat na závazné konkretizaci nových termínů. Pojmenovat jejich důsledky a zároveň nacenit.
    e) zajistit dostatečný počet techniků na stavbě
    f) všechny dohody, které se týkají předání díla a závěrečného vyúčtování uzavírat pouze písemnou formou tak, aby oběma smluvními stranami současně byly odsouhlaseny všechny vzájemné ústupky.

Tabulka 18-Nedostatky a opatření – Dobrovodský potok

Činnost	Nedostatek	Opatření
Nabídková příprava	Neuvažované náklady na opatření volných finančních prostředků	Zahrnout do cen náklady na financování
Nabídková příprava	Nedostatečně zakotvené součinnosti zadavatele	Věnovat větší pozornost paragrafům smlouvy o dílo,termínům, součinnostem
Nabídková příprava	Chybějící položky ve výkazu výměr	Hlubší kontrola před podpisem SoD a ev. následně řešit hned při odhalení
Nabídková příprava	Neuvažované náklady na opravy a údržbu mechanizace	Zvýšit uvažované náklady na režie o podíl na opravách strojů a zařízení
Nabídková příprava	Neuvažovaná rezerva na neočekávané výdaje	Zavést jednotný a přehlednější systém zpracování nabídek
Výrobní příprava	Nedostatečný počet techniků na stavbě	Lépe kalkulovat nasazení pracovníků a techniky, důkladněji prostudovat PD
Výrobní příprava	Špatné projednání víceprací	Důsledně a přehledně zpracovávat a projednávat vícepráce
Výrobní příprava	Špatné projednání nedodrženého termínu dokončení	Jednoznačně,vše řešit formou odsouhlasených zápisů, odsouhlasovat změny v harmonogramech.Zahájit až ve chvíli dokončené přípravy.
Výrobní příprava	Špatné projednání úhrady škod způsobených třetími stranami	Způsobené škody neprodleně dokumentovat za účasti investora. Písemně vyzvat investora k součinnosti při zjištění viníků a trvat na úhradě nebo opravách těchto škod. Nejednat s viníky přímo, ale přes investora.
Vlastní realizace	Špatná komunikace se zadavatelem	Trvat na profesionální a oficiální (písemné) komunikaci
Vlastní realizace	Nedostatečná fotodokumentace stavby	Pořizovat kvalitní a prokazatelnou dokumentaci. Fotografie, potvrzované protokoly a zápisy.
Vlastní realizace	Nedostatečné vytížení najaté mechanizace	Zvýšit počet techniků na stavbě
Dokončení zakázky	Špatné projednání způsobu předání a vyúčtování prací	Postupovat systémově,trvat na vystavení dokladů odpovídajících dohodám

Zdroj:Autor

3.3.3 Realizace „Bytové domy J+K – Romance II, Praha 10, Uhříněves, venkovní ZTI“

Předmětem plnění této stavební zakázky bylo provedení venkovních přípojek inženýrských sítí. Jednalo se o vodovodní, plynovou a kanalizační přípojky. Součástí dodávky byly výkopové práce včetně zpětných zásypů, zahutnění a likvidace přebytečné zeminy, napojení žlabů ve vjezdech, napojení vodovodu na stávající přípojku, dále pak dodávka a montáž kanalizace splaškových vod, revizních šachet a geigrů.

Některé práce nebyla dodavatelská firma schopna zhotovit vlastními kapacitami a musela tedy poptat své vlastní subdodavatele. Poptávku provedla na veškeré geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření.

Získání zakázky

Společnost I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. obdržela poptávku stavebních prací. Investorem byla SKANSKA a.s., divize Pozemního stavitelství, závod Rezidenční výstavba.

Předmětem poptávky bylo provedení venkovní přípojky vodovodu, přípojky plynu a areálové kanalizace včetně retenčních vsakovacích objektů. Dílo bylo vymezeno projektovou dokumentací pro provedení stavby Romance II – Bytové domy Uhříněves, ulice Václava Trojana a Firkušného, Praha 22- Uhříněves ze 04/2015 zpracovanou PPP, spol. s r.o., kterou objednatel předal zhotoviteli při uzavření této smlouvy.

Součástí předmětu smlouvy bylo rovněž:

- provedení zemních prací pro potrubí a vsakovací zářezy, zpětné zásypy, likvidace přebytečné zeminy,
- dodávka a montáž areálové kanalizace splaškových vod včetně revizních šachet,
- přípojka napojení žlabů ve sjezdu do garáží,
- dodávka a montáž geigrů,

- zatažení přípojek do interiéru objektu,
- napojení vodovodu na stávající přípojku,
- geodetické zaměření,

Obrázek 18-Uhříněves (realizace)

Zdroj: [5]

Investor zaslal potřebné podklady, tj. kompletní projektovou dokumentaci, všeobecné smluvní podmínky, návrh smlouvy o dílo, podmínky týkající se dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví a v neposlední řadě slepý položkový rozpočet s výkazem výměr. Výběrové řízení probíhalo ve třech kolech, s dostatečným časovým předstihem. Nacenění zaslaného zadání provedl asistent. Jeho kontrolu jednatel firmy. Po zpracování cenové nabídky do 1.kola se uskutečnila osobní schůzka, na které zadavatel upřesnil některé podklady a budoucí zhotovitel, zastoupený jednatelem, vznesl některé drobné připomínky a dotazy, které se týkaly rozsahu prací, obsahu naceňovaných položek. Došlo k vysvětlení agregovaných položek, např. nebylo zcela zřejmé zda odvoz odkopané zeminy předpokládá i platbu skládkovného, zda ceny obsahují geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření a vypracování dokumentace skutečného provedení. Také byly vzájemně vysvětleny platby či zajištění nutného zařízení staveniště včetně používaných energií a medií.

Obrázek 19-Uhříněves (realizace)

Zdroj: [5]

Investor přednesl svou představu stavební připravenosti před zahájením i během vlastní výstavby.

Na základě tohoto jednání proběhlo 2.kolo výběru během 1 týdne. Cenu a podmínky nabídky již stanovoval jednatel. Následná se uskutečnila prohlídka místa stavby s ujasněním přístupů a předpokládaného harmonogramu.

Následně proběhlo konečné, 3. kolo výběru. Výběrové řízení trvalo celkem téměř 2 měsíce (od 28.6.2015)

Firma I. S. O.-ROKAL, s.r.o. zakázku získala 20.8. 2015 za celkovou cenu 1 950 275 Kč.

Z následné komunikace vyplynulo, že investor oslovil pouze 3 společnosti, obdržel 3 reakcí a následně komunikoval se dvěma pro něj nejvýhodnějšími.

Kriteria hodnocení úspěšnosti zakázky

Po zvážení předpokládaných vstupních podmínek, tzn. cenový odhad kolem 2 mil. Kč, doby realizace cca 3 měsíce, splatnosti faktur 90 dní a zároveň odlehčení zátěže cash flow díky přefakturaci podstatné části materiálů byla zakázka kalkulována na dosažení zisku ve výši 20 % z nabídkové ceny. Při dosažení tohoto, či vyššího zisku považovali představitelé společnosti zakázku za úspěšnou.

Vytvoření nabídkové ceny

Společnost I. S. O.-rokal, s.r.o. obdržela od společnosti Skanska, a.s. poptávku na provedení některých prací potřebných pro kompletní dokončení obytného souboru bytových domů v Praze 10 - Uhříněvsi, BD Romance. Předmětem plnění této stavební zakázky bylo zhotovení venkovní areálové kanalizace, drenáží, vsakovacích objektů, veřejné části kanalizačních, vodovodních a plynových přípojek. Součástí dodávky byly práce: zemní práce výkopové a zásypové, pokládka potrubí, revizních šachet betonových a plastových, armatur, obsypy, geotextilie, geodetické zaměření, dokumentace skutečného provedení. Součástí všech prací byla i dodávka materiálu. Součástí bylo také předání jednotlivých částí díla správcům, dodání dokladů potřebných ke kolaudaci a součinnost při kolaudaci díla.

Celková cena měla vyplynout z vyplněných jednotkových cen do zaslaného výkazu výměr. Dodavatel nepoužívá stavební ceníky (KROS). Jednotkové ceny určuje na základě zkušeností. U položek, které nejsou obvyklé, prověřuje cenové vstupy, tj. cenu potřebného materiálu, zařízení, subdodávek. Zároveň do agregovaných položek zahrnuje i náklady, které nejsou z textu zřejmé a byly upřesněny během zadávání zakázky.

Předpokládaný zisk

Zisk před zdaněním z této stavební zakázky předpokládala stavební společnost I. S. O. - ROKAL, s.r.o. ve výši 20 % z konečné ceny který činil 390 055 Kč. Tomu odpovídala celková nabídnutá cena s tím, že částka celkového zisku nebyla rozdělena rovnoměrně do položek.

Předpokládané náklady na režie

Náklady na režie byly vyčísleny na 5 % ceny zakázky. Tedy na 97 514 Kč. Náklady na režie představovaly především náklady na výrobní a správní režii. Tedy náklady na pronájem skladů a kanceláří a náklady na obstarání administrativní a účetní stránky stavební produkce.

Dále to byly náklady na zařízení staveniště placené investorovi, který za ně poskytl stavební buňku, sklad, energie, ostrahu, myčku.

Předpokládané náklady na subdodávky

Některé práce nebyla dodavatelská firma schopna zhotovit vlastními kapacitami a musela tedy poptat své vlastní subdodavatele. Poptávku provedla na provedení přípojek plynu a veškeré geodetické práce, tj. vytýčení a zaměření.

Celkový podíl těchto subdodávek činil 4 % z konečné ceny zakázky, tj. 78 011 Kč

Předpokládané náklady na vlastní výstavbu

Vysoký podíl celkových nákladů tvořily náklady na provádění. Tyto náklady reprezentují z velké části mzdy pracovníků. Dále to jsou pak náklady na provoz zemních strojů, dopravu, pořízení a provoz malé stavební mechanizace, servis, nářadí, pracovní a bezpečnostní pomůcky. Předpoklad výše těchto nákladů byl vyčíslen na 799 613 Kč. Čili 41 % z celkové ceny díla.

Předpokládané náklady na dodávku materiálu

Celkový uvažovaný podíl materiálu na výstavbě zakázky činil 30 % z konečné ceny zakázky. Celkem bylo na materiál tedy uvažováno 585 082 Kč

Skutečný průběh výstavby

Práce byly zahájeny v lednu 2016 a předpokládaný termín dokončení byl březen 2016. Většina ostatních prací byla v zimním období přerušena a proto nedocházelo k prostorovým a časovým kolizím s pracemi jiných firem.

Práce tedy probíhaly podle předem dohodnutého harmonogramu. Na základě požadavku investora bylo odloženo pouze konečné osazení poklopů šachet po provedení konečných povrchů komunikací a terénních úprav. Vyjma tohoto vyvolaného posunutí dokončení probíhaly práce standardně vč. komunikace s projektantem, budoucími správci, zástupci objednatele, bezpečnostními techniky atd. Vztahy na pracovišti byly pracovní a zároveň vstřícné s vědomím společného cíle.

Odsouhlasené vícepráce

Všechny rozsahy prací odpovídaly naceněným výkazům výměr a projektové dokumentaci. Nedošlo tedy k vykonání jakýchkoliv víceprací či méněprací a proto nedošlo tedy ani k úpravě konečné ceny.

Platební a fakturační podmínky a záruky

Smlouva o dílo byla podepsána 3.11.2015. Ve smlouvě byly sjednány platební podmínky se splatností jednotlivých faktur 70 dní od data vystavení. Fakturace probíhala každý měsíc na základě skutečně provedených stavebních prací. Z každé jednotlivé faktury bylo pozastavených 10 % z hodnoty faktury. Polovina pozastávky, tj. 5 % bylo uhrazeno po předání zhotoveného díla bez závad a druhých 5 % bude splaceno po uplynutí záruky uvedené ve smlouvě o dílo. Záruční doba byla dohodnuta v délce trvání 60 měsíců od data předání díla.

Tabulka 19-Měsíční fakturace - Uhříněves

Měsíční fakturace, splatnost 70dní	100 %	90 %
I.16	538 135 Kč	484 321 Kč
II.16	960 090 Kč	864 081 Kč
III.16	193 050 Kč	173 745 Kč
IV.16	60 000 Kč	54 000 Kč
VI.16	199 000 Kč	179 100 Kč

Zdroj: [8]

Tabulka 20-Pozastávky fakturací - Uhříněves

Pozastávky jednotlivých fakturací	5 %	5 %
I.16	26 906 Kč	26 907 Kč
II.16	48 004 Kč	48 004 Kč
III.16	9 652 Kč	9 652 Kč
IV.16	3 000 Kč	3 000 Kč
VI.16	9 950 Kč	9 950 Kč
Celkem	97 512 Kč	97 513 Kč
Splatnost	8.9.2016	30.6.2021

Zdroj: [8]

Z tabulek výše (10, 11) lze vyčíst jednotlivé měsíční fakturace podané společností I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. včetne pozastávek investorovi SKANSKA a.s., divize Pozemního stavitelství, závod Rezidenční výstavba.

Zásobování materiálem

S divizí Skanska servis, která zabezpečuje dodávky materiálu pro celou skupinu Skanska, bylo sjednáno dodávání materiálu potřebného pro stavbu. Úhrady odebraného materiálu byly prováděny formou zápočtu. Cena materiálu odebraného v daném měsíci byla vždy započtena proti vystavené faktuře ve stejném měsíci. Ostatní materiál byl obstaráván dodavatelskou společností samostatně. Stavební práce se měly konat v termínu leden 2016 – březen 2016. Hlavní materiály (potrubí, geotextilie, revizní šachty) objednával dodavatel tedy přes zásobovací oddělení investora. Tento systém tak pomohl k lepšímu průběhu cash flow. Zásypový materiál a drobný materiál dodávala a platila společnost přímo.

Cash flow

Tabulka 21-Cash flow(Uhříněves - příjmy)

Datum	Příjmy			Celkem
	DPH	Fakturace	Pozastávka	
I.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
II.2016	43 365 Kč	0 Kč	0 Kč	**43 365 Kč**
III.2016	22 680 Kč	0 Kč	0 Kč	**22 680 Kč**
IV.2016	36 477 Kč	277 785 Kč	0 Kč	**314 262 Kč**
V.2016	0 Kč	753 125 Kč	0 Kč	**753 125 Kč**
VI.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
VII.2016	0 Kč	54 000 Kč	0 Kč	**54 000 Kč**
VIII.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
IX.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
X.2016	0 Kč	0 Kč	87 563 Kč	**87 563 Kč**
….	….	….	….	**….**
IV.2021	0 Kč	0 Kč	87 563 Kč	**87 563 Kč**
Celkem	102 522 Kč	1 084 910 Kč	175 127 Kč	**1 362 558 Kč**

Zdroj: [8]

Tabulka 22-Cash flow(Uhříněves - výdaje)

Datum	Výdaje				Celkem
	PHM	Materiál	Mzdy	Subdodávky	
I.2016	52 000 Kč	17 000 Kč	0 Kč	0 Kč	**69 000 Kč**
II.2016	89 000 Kč	64 000 Kč	148 000 Kč	50 000 Kč	**351 000 Kč**
III.2016	22 000 Kč	74 000 Kč	267 000 Kč	20 000 Kč	**383 000 Kč**
IV.2016	6 000 Kč	4 000 Kč	43 000 Kč	24 000 Kč	**77 000 Kč**
V.2016	4 000 Kč	3 000 Kč	54 000 Kč	4 000 Kč	**65 000 Kč**
VI.2016	0 Kč	3 000 Kč	0 Kč	5 000 Kč	**8 000 Kč**
VII.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
VIII.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
IX.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
X.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
….	….	….	….	….	**….**
IV.2021	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	**0 Kč**
Celkem	173 000 Kč	165 000 Kč	512 000 Kč	103 000 Kč	**953 000 Kč**

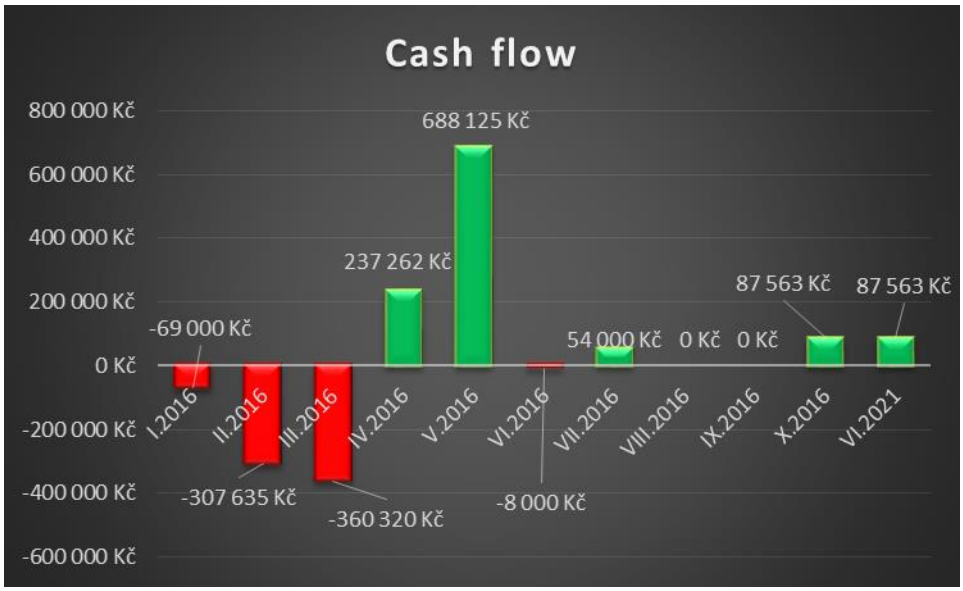
Zdroj: [8]

Tabulka 23 Cash flow(Uhříněves)

Datum	Příjmy	Výdaje	Cash Flow	Kumulované CF
I.2016	0 Kč	69 000 Kč	-69 000 Kč	-69 000 Kč
II.2016	43 365 Kč	351 000 Kč	-307 635 Kč	-376 635 Kč
III.2016	22 680 Kč	383 000 Kč	-360 320 Kč	-736 955 Kč
IV.2016	314 262 Kč	77 000 Kč	237 262 Kč	-499 693 Kč
V.2016	753 125 Kč	65 000 Kč	688 125 Kč	188 432 Kč
VI.2016	0 Kč	8 000 Kč	-8 000 Kč	180 432 Kč
VII.2016	54 000 Kč	0 Kč	54 000 Kč	234 432 Kč
VIII.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	234 432 Kč
IX.2016	0 Kč	0 Kč	0 Kč	234 432 Kč
X.2016	87 563 Kč	0 Kč	87 563 Kč	321 995 Kč
IV.2021	87 563 Kč	0 Kč	87 563 Kč	409 558 Kč

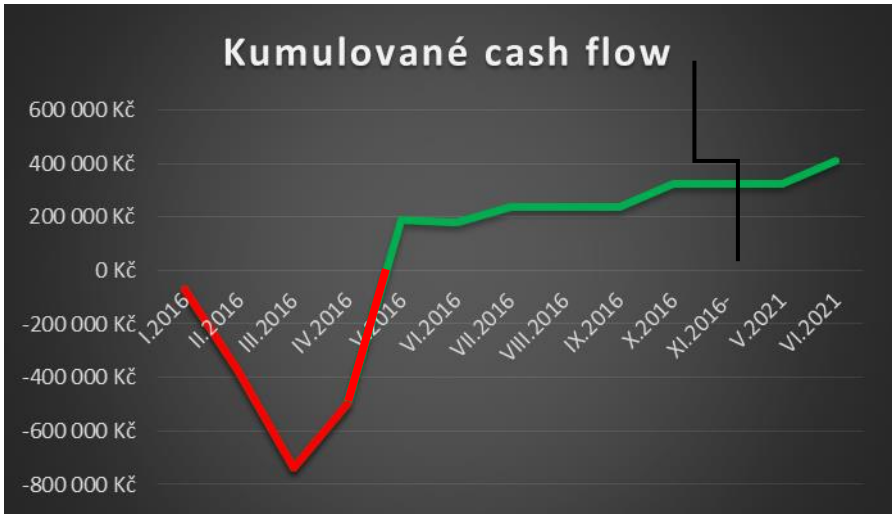
Zdroj: [8]

Graf 5-Cash flow(Uhříněves)



Zdroj: [8]

Graf 6-Kumulované cash flow(Uhříněves)



Zdroj: [8]

Zhodnocení průběhu finančních toků

Ze zpracovaných tabulek průběhu cash flow a následných grafů průběhu v jednotlivých měsících a průběhu kumulovaného cash flow vyplývá, že společnost musela nést zátěž, vytvořenou náklady stavby v podstatě po celou dobu výstavby ve své vlastní režii. U tohoto díla, se vložené prostředky začaly vracet již po provedení podstatné části díla, tj. cca 3 měsíce po zahájení prací. Zhotovitel musel být připraven nést tedy náklady na provedení celé zakázky po polovinu doby od zahájení do protokolárního předání díla. Zároveň musel být připraven pokrýt neočekávané výdaje v podobě ev. oprav strojů, reklamací apod. Také musel mít k dispozici prostředky pro pokrytí ev. posílení kapacit a provedení ev. víceprací. Jednoznačně pozitivním momentem je opět dodávka materiálu přímo přes investora a jeho následné započítání oproti měsíční fakturaci. Financování společnosti škodí dlouhé čekání na formální předání díla a tím časové odsouvání možnosti požádat o uvolnění krátkodobé pozastávky. V tomto případě bylo způsobeno nutností přerušit dílo a vyčkat na provedení komunikací a terénních úprav. Poté bylo možné osadit poklopy šachet a rektifikovat je. Negativně působilo také, v podstatě každoměsíční urgování plateb a vypracování zápočtů, které zajišťuje několik nezávislých oddělení investora bez určení jeho jasného zástupce. Tím bylo hrazení faktur zdrženo, i když většinou jen v řádu jednotlivých dnů. Dlouhodobá pozastávka je z hlediska cash flow velmi

nepříznivá. Aby dodavatel byl schopen dostát svým závazkům a dílo uskutečnil a úspěšně předal, musí být kapitálově poměrně silný nebo musí mít vyjednán provozní úvěr či zajištěno jiné finanční krytí. Všechny tyto varianty však přinášejí další náklady. Zástupci dodavatelské společnosti považují průběh finančních toků při této realizaci za maximum dosažitelného, tedy za úspěšný.

Ekonomický výsledek stavby

Splatnosti měsíční fakturace investor dodržel a platební vyrovnání probíhalo v souladu s podepsanou smlouvou o dílo mezi oběma stranami.

Tabulka 24-Předpokládaný ekonomický výsledek - Uhříněves

	předpoklad	**podíl v %**
nabídková cena	1 950 275 Kč	100,00 %
podíl materiálu	585 082 Kč	30,00 %
podíl subdodávek	78 011 Kč	4,00 %
provozní náklady	799 613 Kč	41,00 %
režie	97 514 Kč	5,00 %
předpokládaný zisk	390 055 Kč	20,00 %

Zdroj: [8]

Tabulka 25-Skutečný ekonomický výsledek - Uhříněves

	skutečnost	**podíl v %**
nabídková cena	1 950 275 Kč	100,00 %
podíl materiálu	585 082 Kč	30,00 %
podíl subdodávek	78 011 Kč	4,00 %
provozní náklady	780 110 Kč	40,00 %
režie	97 514 Kč	5,00 %
skutečný zisk	409 558 Kč	21,00 %

Zdroj: [8]

Po předání stavebních prací, obdržení pozastávky 5 % z fakturace (97 512 Kč) po předání díla bez vad a nedodělků a započítání předpokládaných 5 % pozastávky

(97 512 Kč), která bude uvolněna po uplynutí záruční doby, činí skutečný hospodářský výsledek 21 % z ceny, tedy 409 558 Kč.

Zhodnocení ekonomického výsledku stavby z hlediska zhotovitele

Stavba probíhala podle předpokladů. Velký pozitivní vliv na postup prací měla skutečnost, že současně se na staveništi pohybovalo jen několik dalších dodavatelů. Další pozitivum byla nekalkulovaná možnost uložit přebytečnou zeminu bez nákladů s platbou skládkovného. Při zahájení stavby se také podařilo získat dodatečnou slevu z cen některých materiálů. Naopak negativně na výsledek působil vynucený posun dokončení díla. Jednalo se o dokončení prací ve skutečném rozsahu cca 5 % celkové ceny díla. Toto pozastavilo možnost fakturace a uvolnění pozastávky ve výši cca 300 tis. Kč o více než 2 měsíce. Negativní vliv mělo i provádění vynucených víceprací. Byly ve velmi malém rozsahu, ale vzhledem k ekonomice celého projektu investor velmi důrazně požadoval jejich provádění v rámci prací zasmluvněných. V zájmu dobrých vztahů bylo nutné tomuto požadavku vyhovět. Dalším faktorem, který celkový výsledek ovlivnil v negativním směru, bylo několik vad před předáním díla. Jednalo se o různá poškození poklopů šachet. Tyto vady byly způsobeny pohybem dalších dodavatelů po staveništi. Povolat tyto subdodavatele k odpovědnosti se však vesměs nepodařilo. Po sečtení celkového výsledku považuje vedení společnosti tuto zakázku za úspěšnou.

Posouzení ekonomického výsledku – příčiny konečného výsledku

Ekonomický výsledek se jeví jako dobrý, avšak do značné míry jeho pozitiva snižují některé faktory. Zvláště nutnost financovat všechny náklady déle než trvala doba realizace a výše a doba dlouhodobé pozastávky. Na realizaci bylo potřeba mít volné finanční prostředky ve výši cca 400 000 Kč po dobu minimálně 6-ti měsíců. Lze předpokládat, že náklady na tyto finanční zdroje jsou nejméně 8 % ročně, tzn. fakticky tedy snižují hospodářský výsledek o 4 %. Těmto 4 % odpovídá částka 16 000 Kč, což činí cca 0,5 % celkové částky. Dlouhodobá pozastávka ve výši 5% po dobu záruky snižuje hodnotu této části platby o cca 10% ze zadržené částky ročně, tj. za celkem 5 let o polovinu, tj.

o 2,5 %. Tím se celkový skutečný zisk snižuje až k 9% s tím, že 2,5 % bude k dispozici až po uplynutí záruční doby, tj. 5 let po předání. Skutečným bezprostředním výsledkem tedy je pouhých 6,5 % z konečné ceny. V případě, že dojde k neočekávaným výdajům, např. vynucená oprava mechanizace, náhrada malé mechanizace novou, apod., nezbydou již žádné prostředky na další rozvoj firmy, investice nebo na ev. rozdělení zisku. Navíc zůstává riziko, že nebude žádná rezerva na další neočekávané výdaje a společnost se tím může dostávat do ztráty. Z uvedených skutečností vyplývá, že při vypracování nabídky zřejmě pracovník zhotovitele nezahrnul do cen tyto náklady na financování a zřejmě během provádění stavby nebyl důsledný při projednávání víceprací, časových posunů a dalších negativních faktorů.

Zhodnocení příčin – navrhovaná opatření

Z posouzení ekonomického výsledku realizace „Bytové domy J + K – Romance II, Praha 10, venkovní ZTI“ je zřejmé, že skutečný výsledek je horší než jak ho hodnotí zástupci stavební společnosti. Výsledek je dobrý, přesto došlo k některým chybám, které je nutné je nejprve označit:

1) Nedostatky při zpracování nabídky
    a) neuvažované náklady na opatření volných finančních prostředků
    b) neuvažované náklady plynoucí z dlouhodobé pozastávky
2) Nedostatky v průběhu realizace
    a) špatné projednání víceprací
    b) špatné projednání vynuceného posunu termínu a vzniklých nákladů na prostoje
    c) špatné projednání úhrady škod způsobených třetími stranami

Z nedostatků při této realizace je nutné se poučit a pro předejití podobným chybám při další srovnatelné realizaci je nutné přijmout následující opatření:

1) Zpracování nabídky prací
    a) zahrnout do cen náklady na financování
    b) uvažovat se zvýšením nákladů vlivem dlouhodobé pozastávky, ev. navrhnout varianty ceny a doby pozastávky

c) zavést jednotný a přehlednější systém zpracování nabídek

2) Průběh realizace

a) důsledně a přehledně zpracovávat a projednávat vícepráce

b) pořizovat kvalitní a prokazatelnou dokumentaci. Fotografie, potvrzované protokoly a zápisy. Neprovádět tyto práce před jejich odsouhlasením.

c) jednoznačně, formou zápisů, odsouhlasovat změny v harmonogramech. Trvat na závazné konkretizaci nových termínů. Pojmenovat jejich důsledky a zároveň nacenit.

d) Způsobené škody neprodleně dokumentovat za účasti investora. Písemně vyzvat investora k součinnosti při zjištění viníků a trvat na úhradě nebo opravách těchto škod. Nejednat s viníky přímo, ale přes investora.

Tabulka 26-Nedostatky a opatření – Uhříněves

Činnost	Nedostatek	Opatření
nabídková příprava	neuvažované náklady na opatření volných finančních prostředků	zahrnout do cen náklady na financování
nabídková příprava	neuvažované náklady plynoucí z dlouhodobé pozastávky	uvažovat se zvýšením nákladů vlivem dlouhodobé pozastávky, ev. navrhnout varianty ceny a doby pozastávky
výrobní příprava	špatné projednání víceprací	důsledně a přehledně zpracovávat a projednávat vícepráce
výrobní příprava	špatné projednání vynuceného posunu termínu a vzniklých nákladů na prostoje	jednoznačně, formou zápisů, odsouhlasovat změny v harmonogramech. Trvat na závazné konkretizaci nových termínů. Pojmenovat jejich důsledky a zároveň nacenit.
výrobní příprava	špatné projednání úhrady škod způsobených třetími stranami	Způsobené škody neprodleně dokumentovat za účasti investora. Písemně vyzvat investora k součinnosti při zjištění viníků a trvat na úhradě nebo opravách těchto škod. Nejednat s viníky přímo, ale přes investora.
vlastní realizace	nedostatečná fotodokumentace stavby, poškození prací třetí osobou	pořizovat kvalitní a prokazatelnou dokumentaci. Fotografie, potvrzované protokoly a zápisy. Neprovádět tyto práce před jejich odsouhlasením.
dokončení zakázky	nesprávné hodnocení úspěšnosti	zavést systémové hodnocení průběhu a výsledků zakázky, vést dokumentaci

Zdroj:Autor

3.4 Zhodnocení zkoumaných zakázek společnosti I.S.O.-ROKAL, s.r.o. a návrh opatření

Zhodnocení stavu společnosti

Z rozboru současného stavu společnosti, z průběhu jednotlivých realizací z hlediska zpracování nabídky, předvýrobní přípravy, výrobní přípravy, vlastní realizace i doby, po kterou se společnost pohybuje na trhu, vyplývá, že firma je schopna zajistit dostatečné množství zakázek v průběhu celého roku. Zakázky jsou v různých objemech, ale celkový objem prováděných prací za kalendářní rok má spíše vzestupný trend. Na objem zakázek nemají vliv ani krizová období ve stavebnictví. Je zřejmé, že je firma relativně pevně zakotvena v subdodávkovém portfoliu velkých dodavatelů, kteří jí práci zadávají víceméně pravidelně. Strojní vybavení se jeví jako dostatečné, avšak byla by žádoucí jeho postupná obměna. Společnost nesplácí žádné úvěry. Vybavení zakoupené formou leasingu je splacené. Práce, které společnost provádí, jsou tradiční, bez nároků na speciální technologie.

I přes tyto skutečnosti se projevují komplikace v podobě nedostatku volných financí na investice do obnovy strojního parku, nových technologií i dalšího rozvoje firmy. Společnost hradí své závazky často po splatnosti, což s sebou přináší další náklady na penále apod.

Po podrobném rozboru tří vybraných zakázek se jeví, že během provádění se vyskytují potíže:

- s financováním staveb,
- se zněním podepsaných smluv o dílo,
- s dokumentací během stavění,
- s dokladováním jednotlivých skutečností vzniklých během realizace.
- se správným vyhodnocením dokončeného díla

Tabulka 27- závěrečné vyhodnocení sledovaných zakázek - nedostatky a opatření

Činnost	Nedostatek	Opatření
nabídková příprava	neuvažované náklady na opatření volných finančních prostředků	zahrnout do cen náklady na financování
nabídková příprava	neuvažované náklady plynoucí z dlouhodobé pozastávky	uvažovat se zvýšením nákladů vlivem dlouhodobé pozastávky, ev. navrhnout varianty ceny a doby pozastávky
nabídková příprava	nedostatečně zakotvené součinnosti zadavatele	věnovat větší pozornost paragrafům smlouvy o dílo,termínům, součinnostem
nabídková příprava	chybějící položky ve výkazu výměr	hlubší kontrola před podpisem SoD a ev. následně řešit hned při odhalení
nabídková příprava	nedostatečně zakotvené součinnosti zadavatele	věnovat větší pozornost paragrafům smlouvy o dílo,termínům, součinnostem
nabídková příprava	chybějící položky ve výkazu výměr	hlubší kontrola před podpisem SoD a ev. následně řešit hned při odhalení
nabídková příprava	neuvažované náklady na opravy a údržbu mechanizace	zvýšit uvažované náklady na režie o podíl na opravách strojů a zařízení
nabídková příprava	neuvažovaná rezerva na neočekávané výdaje	zavést jednotný a přehlednější systém zpracování nabídek
výrobní příprava	špatné projednání víceprací	důsledně a přehledně zpracovávat a projednávat vícepráce
výrobní příprava	nedostatečný počet techniků na stavbě	lépe kalkulovat nasazení pracovníků a techniky, důkladněji prostudovat PD.
výrobní příprava	špatné projednání vynuceného posunu termínu a vzniklých nákladů na prostoje	jednoznačně, formou zápisů, odsouhlasovat změny v harmonogramech. Trvat na závazné konkretizaci nových termínů. Pojmenovat jejich důsledky a zároveň nacenit.
výrobní příprava	špatné projednání úhrady škod způsobených třetími stranami	Způsobené škody neprodleně dokumentovat za účasti investora. Písemně vyzvat investora k součinnosti při zjištění viníků a trvat na úhradě nebo opravách těchto škod. Nejednat s viníky přímo, ale přes investora.
vlastní realizace	nedostatečná fotodokumentace stavby	pořizovat kvalitní a prokazatelnou dokumentaci. Fotografie, potvrzované protokoly a zápisy. Neprovádět vícepráce před jejich odsouhlasením.
vlastní realizace	špatná komunikace se zadavatelem	trvat na profesionální a oficiální (písemné) komunikaci
vlastní realizace	nedostatečné vytížení najaté mechanizace	zvýšit počet techniků na stavbě
dokončení zakázky	špatné projednání způsobu předání a vyúčtování prací	postupovat systémově,trvat na vystavení dokladů odpovídajících dohodám
dokončení zakázky	nesprávné hodnocení úspěšnosti	zavést systémové hodnocení průběhu a výsledků zakázky, vést dokumentaci

Zdroj:Autor

Příčiny nedostatků

Z charakteru potíží vyplývá, že jsou způsobeny několika faktory. Společnost zřejmě zasmluvnila, někdy i překotně, zakázky většího rozsahu a ve větším počtu než byla schopna kapacitně zvládnout. Nedostatečná byla zvláště systémovost vypracování nabídek a následně i předvýrobní příprava. Nedostatky výrobní přípravy byly důsledkem nedostatečných kapacit přípravy a nedostatky v realizaci musely nutně následovat. Chybou byla i nesprávná reflexe a vyhodnocení provedeného díla. To mělo za následek řetězení podobných chyb do několika zakázek. Pokud by firma realizovala další stavby stejně nesystémově, je velmi pravděpodobné, že dojde k jejímu rychlému předlužení, postupné devastaci techniky a odklonu zadavatelů. Budoucí příjmy z dlouhodobého zádržného již situaci nestihnou pomoci.

Navrhovaná opatření

Aby se společnost vyhnula negativní prognóze, která plyne z vyhodnocení její současné činnosti, musí zavést některé změny a přijmout zásadní opatření.

Při zpracování nabídky:

- provádět hlubší kontrolu předaných podkladů, zvláště úplnosti výkazu výměr
- věnovat mimořádnou pozornost dalším podmínkám zadání (platební a fakturační podmínky, záruky, pozastávky, způsob předání) a jejich parametry zahrnout do nacenění

Při předvýrobní přípravě:

- velmi pečlivě zvážit a projednat všechny paragrafy smlouvy o dílo
- správně zkalkulovat množství a nasazení kapacit. Mechanizace, materiál, pracovníky a vedení stavby.

Při výrobní přípravě:

- naprosto důsledně vést dokumentaci všech změn vzniklých při realizaci
- evidovat, nacenit a nechat potvrdit všechny požadované vícepráce ještě před jejich prováděním
- všechny úpravy termínů a stav zasmluvněné připravenosti neprodleně nechat potvrdit a zaevidovat
- všechny uzavřené dohody neprodleně nechat potvrdit a zaevidovat
- pořizovat pravidelnou a častou fotodokumentaci

Při předání díla a po dokončení:

- závěrečné vyúčtování projednávat na základě existujících jednoznačných podkladů
- zavést jednoznačný přehledný systém hodnocení úspěšnosti zakázky. Na základě tohoto systému provést okamžitou reflexi a zavést opatření, které již nedovolí opakovat ev. stejné chyby

4 Závěr

Komplexně lze shrnout, že společnost musí více zvažovat, zda má smysl provádět realizace za ceny, které se pohybují na hraně nákladů. Výsledkem je zahlcení prací a související nedostatek kapacit. Z něj potom vyplývají chyby a zbytečné náklady při realizaci. Navyšovat kapacity pro zvládnutí přetlaku nízkonaceněných zakázek by nebylo dobré. Firma by navýšila režijní a mzdové náklady, které v případě výpadku prací nelze operativně snížit. Větší objem prací v nízkých cenách nemá potenciál vytvořit finanční rezervu pro pokrytí tohoto ev. výpadku. Optimální opatření je v provádění jen těch zakázek, kde je předpoklad větší míry zisku, a to i za cenu menšího celkového objemu prací. Délka splatnosti, podmínky pozastávek a průběh cash flow během prací musí být stejně důležitým parametrem jako výše nabídkové ceny. Zároveň přijatelně snížit režie, provést obnovu vozového parku a mechanizačního vybavení, zbavit se nepotřebného vybavení. Zavést systémy zpracování dokladů, evidencí a kontrol a podle nich striktně postupovat. Konsolidovat finance, zvláště finanční toky. Pro úspěšné pokračování činnosti zkoumané stavební společnosti je třeba, aby tato firma profitovala ve větší míře z menšího objemu prací, než aby prováděla velké, komplikované a nedostatečně naceněné zakázky. Pokud společnost přijme navrhovaná doporučení, s velkou pravděpodobností zkonsoliduje své financování a může dál úspěšně pokračovat ve své činnosti.

Seznam použité literatuty

[1]-TOMÁNKOVÁ, J., ČÁPOVÁ, D.. *Management staveb*, ČVUT, Praha 2013

[2]-HAVLÍČEK, K.. *Management & controlling: malé a střední firmy*. 1. vyd. Praha: VŠFS, 2011. 210 s. ISBN 978-80-7408-056-2.

[3]- VYSUŠIL, J. *Rozpočetnictví a vnitropodnikové plánování: sladění plánu a skutečnosti pro potřeby controllingu*. Praha: Profess Consulting, 2004, 115 s. Poradce controllingu. ISBN 80-725-9012-X.

[4]- Veřejný rejstřík a sbírka listin. *Ministerstvo spravedlnosti České republiky.* [online]. © 2012-2015 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: *https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=491918&typ=UPLNY*

[5]-*Fotodokumentace společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.*

[6]-*Interní informace společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.*

[7]-*Archivní dokumentace společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.*

[8]-*Účetní informace společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o.*

Seznam tabulek

Tabulka 1-technické vybavení společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o..... 21

Tabulka 2-seznam zaměstnanců..... 21

Tabulka 3-Plánované měsíční fakturace - Milíčov 33

Tabulka 4-Plánované pozastávky fakturací - Milíčov..... 33

Tabulka 5-Cash flow(Milíčov - příjmy)..... 34

Tabulka 6-Cash flow(Milíčov - výdaje)..... 35

Tabulka 7-Cash flow(Milíčov)..... 35

Tabulka 8-Platební kalendář(Milíčov) 37

Tabulka 9-Předpokládaný ekonomický výsledek - Milíčov..... 38

Tabulka 10-Skutečný ekonomický výsledek - Milíčov 38
Tabulka 11-Nedostatky a opatření - Milíčov 42
Tabulka 12- Plánované měsíční fakturace – Dobrovodský potok 50
Tabulka 13-Cash flow(Dobrovodský potok - příjmy) 51
Tabulka 14-Cash flow(Dobrovodský potok - výdaje) 51
Tabulka 15-Cash flow(Dobrovodský potok) 52
Tabulka 16-Předpokládaný ekonomický výsledek – Dobrovodský potok 54
Tabulka 17-Skutečný ekonomický výsledek – Dobrovodský potok 54
Tabulka 18-Nedostatky a opatření – Dobrovodský potok 58
Tabulka 19-Měsíční fakturace - Uhříněves 64
Tabulka 20-Pozastávky fakturací - Uhříněves 65
Tabulka 21-Cash flow(Uhříněves - příjmy) 66
Tabulka 22-Cash flow(Uhříněves - výdaje) 66
Tabulka 23 Cash flow(Uhříněves) 67
Tabulka 24-Předpokládaný ekonomický výsledek - Uhříněves 69
Tabulka 25-Skutečný ekonomický výsledek - Uhříněves 69
Tabulka 26-Nedostatky a opatření – Uhříněves 73
Tabulka 27- závěrečné vyhodnocení sledovaných zakázek - nedostatky a opatření. 75

Seznam obrázků

Obrázek 1-Schéma výpočtu nákladové a konečné ceny výrobku 5
Obrázek 2 – Nabídková příprava 6
Obrázek 3 – Předvýrobní příprava 9
Obrázek 4 – Výrobní příprava 13

Obrázek 5–Vybavení společnosti I. S. O. - ROKAL, spol. s.r.o. 20
Obrázek 6- organizační struktura společnosti 22
Obrázek 7-procesy nabídkové přípravy 23
Obrázek 8-procesy předvýrobní přípravy 24
Obrázek 9-procesy výrobní přípravy 25
Obrázek 10-Milíčovský háj (realizace) 26
Obrázek 11-Milíčovský háj (realizace) 27
Obrázek 12-Milíčovský háj (realizace) 28
Obrázek 13-Milíčovský háj (realizace) 29
Obrázek 14-Dobrovodský potok (realizace) 43
Obrázek 15-Dobrovodský potok (realizace) 44
Obrázek 16-Dobrovodský potok (realizace) 45
Obrázek 17-Dobrovodský potok (realizace) 49
Obrázek 18-Uhříněves (realizace) 60
Obrázek 19-Uhříněves (realizace) 61

Seznam grafů

Graf 1-Cash flow(Milíčov) 36
Graf 2-Kumulované cash flow(Milíčov) 36
Graf 3-Cash flow(Dobrovodský potok) 52
Graf 4-Kumulované cash flow(Dobrovodský potok) 53
Graf 5-Cash flow(Uhříněves) 67
Graf 6-Kumulované cash flow(Uhříněves) 68