

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

LUCIA PETRÁŠOVÁ

**VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
Ing. VÁCLAV POSPÍCHAL, Ph.D**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Petrášová</u>	Jméno: <u>Lucia</u>	Osobní číslo: <u>484594</u>
Zadávající katedra: <u>K 122 - Katedra technologie staveb</u>		
Studijní program: <u>SI - Stavební inženýrství</u>		
Studijní obor: <u>L - Příprava, realizace a provoz staveb</u>		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: <u>Funkce přípraváře stavební výroby</u>	
Název bakalářské práce anglicky: <u>Purpose of construction production preparer</u>	
Pokyny pro vypracování: V teoretické části: zajišťování přípravy a kompletace poptávek na základě projektové dokumentace a technické specifikace pro výběrová řízení a soutěže na zakázky z oblasti stavebnictví, příprava výběrových řízení, porovnávání a vyhodnocování nabídek pro výběr dodavatelů a subdodavatelů, příprava návrhů smluv o dílo a smluv o materiálových dodávkách, spolupráce s investorem a projektantem při realizaci stavebních zakázek V praktické části: Zvolení konkrétní subdodávky na vybrané stavbě, provedení analýzy výběrového řízení - návrh uchazečů, porovnání cenových nabídek, vyhodnocení výběrového řízení a uzavření smlouvy o dílo, analýza rizik na vybranou subdodávku a navržení příslušných opatření jak rizika omezit Seznam doporučené literatury: Zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb Jarský, Č. a kol.: Příprava a realizace staveb, multimediální učebnice, FSv ČVUT Praha 2005 Jarský, Č. - Musil, F. a kol.: Příprava a realizace staveb, CERM Brno 2003 Vításek, S. - Schneiderová Heralová, R.: Rozpočtování staveb, Dashöfer 2018 Haas, Š. a kol.: Příprava a řízení stavební výroby, SNTL 1990	
Jméno vedoucího bakalářské práce: <u>Ing. Václav Pospíchal, Ph.D.</u>	
Datum zadání bakalářské práce: <u>16.2.2022</u>	Termín odevzdání BP v IS KOS: <u>15.5.2022</u> <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>
_____	_____
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

_____	_____
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího bakalářské práce Ing. Václava Pospíchala, Ph.D. Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

V Praze dne 14.05.2022

Lucia Petrášová

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu Ing. Václavu Pospíchalovi, Ph.D za jeho cenné připomínky, rady a odborné vedení. Dále děkuji firmě Skanska a.s. – divize Pozemní stavitelství CZ za spolupráci, vstřícnost, a poskytnuté podklady pro vypracování praktické části bakalářské práce.

Funkce přípraváře stavební výroby

Purpose of construction production preparer

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou poptávání subdodavatelů na soukromou stavební zakázku. V teoretické části je představena náplň práce přípraváře stavební výroby a průběh výběrového řízení. V praktické části je proveden rozbor konkrétního výběrového řízení a analýza rizik na vybranou subdodávku. Cílem práce je praktická ukázka průběhu výběrového řízení, nalezení rizik během poptávání subdodavatelů a realizace díla a následně návrh opatření vedoucí ke snížení pravděpodobnosti jejich výskytu.

Klíčová slova:

Výběrové řízení, databáze subdodavatelů, smlouva o dílo, příprava stavební zakázky, přípravář, řízení subdodávek, cenová nabídka, výběr subdodavatele, vyhodnocení subdodavatele, stavební společnost, analýza rizik

Abstract:

This bachelor thesis deals with the issue of looking for subcontractors for a private construction contract. The theoretical part presents the scope of work of the construction production preparer and the course of the tender. The practical part of the thesis consists of an analysis of a specific tender and risk analysis for a selected subcontract. The aim of the work is a practical demonstration of the selection process, finding risks during the demand of subcontractors and the realization of construction work and then the proposal of measures to reduce the probability of their occurrence.

Keywords:

Demand management, Database of subcontractors, Contract for work, Preparation of construction contract, Preparer, Subcontract management, Price offer, Selection of the subcontractors, Evaluation of the subcontractor, Construction company, Risk analysis

Obsah

1. Úvod	8
2. Teoretická část – Příprava stavební výroby	9
2.1 Subdodávky ve stavební firmě - základní pojmy	9
2.2 Vedení databanky subdodavatelů	11
2.3 Rizika subdodávek.....	12
2.4 Výběrové řízení na subdodavatele	13
2.4.1 Zúčastněné strany ve výběrovém řízení	14
2.4.2 Vypsání výběrového řízení.....	14
2.4.3 Stanovení limitní ceny.....	15
2.4.4 Poptávání a návrh subdodavatelů	15
2.4.5 Porovnání a vyhodnocení nabídek	16
2.4.6 Výběr subdodavatele a uzavření smlouvy o dílo	17
2.4.7 Řízení subdodávek ve fázi realizace díla	20
3. Praktická část – Příprava a vyhodnocení výběrového řízení pro subdodávku Malby a nátěry na projektu Port7	21
3.1 Představení společnosti a projektu Port7.....	21
3.2 Proces řízení subdodávek ve výrobní přípravě na projektu Port725	
3.2.1 Používané programy pro výběrové řízení.....	27
3.3 Certifikace budov - LEED.....	30
3.3.1 Proces získání certifikátu a hodnotící kategorie.....	31
3.3.2 Požadavky certifikace LEED v4 na subdodavatele	33
3.4 Výběrové řízení pro vybranou subdodávku Malby a nátěry	34
3.4.1 Příprava podkladů pro výběrové řízení a nominace uchazečů.....	35
3.4.2 Porovnání a vyhodnocení nabídek	36

3.4.3	Uzavření smluvního vztahu.....	41
3.4.4	Řízení subdodávky v průběhu realizace díla.....	43
3.5	Analýza rizik subdodávky Malby a nátěry.....	46
4.	Závěr.....	51
	Zdroje a použitá literatura	52
	Použité elektronické dokumenty	52
	Použitá tištěná literatura.....	53
	Seznam obrázků a grafů	54
	Seznam tabulek	55
	Seznam použitých zkratk.....	55
	Seznam příloh.....	56

1. Úvod

Tématem mé bakalářské práce je „Funkce přípraváře stavební výroby“. Snažila jsem se v této práci uplatnit vědomosti získané během praxe u stavební společnosti Skanska a.s., kde zastávám pozici asistenta v přípravě.

Bakalářská práce se skládá ze dvou celků, teoretická částí a praktické části.

Teoretická část bude rozdělena do tří podkapitol. V první podkapitole se budu věnovat subdodávkám ve stavební firmě, kde vysvětlím základní pojmy ve stavebnictví týkající se rolí dodavatele, subdodavatele a dalších osob, které se podílejí na výběrovém řízení či komunikaci se subdodavatelem. Dále zde bude vysvětlen a popsán pojem databanka subdodavatelů, rozebrány klady a zápory subdodávek a rizika s tím spojená. Další podkapitolu budu věnovat samotnému výběrovému řízení na výběr subdodavatele, rozeberu zde podrobně řízení subdodávek. Od samotného poptání, do kterého jsou vybráni subdodavatelé dle určitých preferencí, po první kola výběrového řízení, ve kterých se porovnávají obdržené nabídky od subdodavatelů. Poté bude následovat porovnání cenových nabídek a vyhlášení vítěze výběrového řízení, se kterým bude uzavřena smlouva o dílo. V poslední podkapitole teoretické části bude řešeno řízení subdodávek ve fázi realizace díla.

Praktická část bude rozdělena do pěti podkapitol. V první podkapitole představím stavební společnost a projekt Port7. Ve druhé podkapitole se budu věnovat procesu řízení subdodávek ve výrobní přípravě na projektu Port7 a používaným programům na evidenci a vyhodnocení výběrových řízení. Třetí kapitola je zaměřena na certifikace budov, zejména na Certifikaci LEED. Ve čtvrté podkapitole provedu analýzu a vyhodnocení výběrového řízení na konkrétní subdodávku, a nakonec vypracuji analýzu vybraných rizik týkajících se zvolené subdodávky.

2. Teoretická část – Příprava stavební výroby

V této části se zaměřím na systém zajištění subdodávek ve stavební firmě, která je v pozici hlavního dodavatele soukromé stavební zakázky. Rozeberu zde náplň práce přípraváře stavební výroby, vysvětlím jednotlivé kroky výběrového řízení na subdodavatele a zajištění správné komunikace mezi hlavním dodavatelem a subdodavatelem při realizaci díla.

Některé stavební firmy nemají prostředky či specializované pracovníky na to, aby prováděly veškeré stavební práce. Je obvyklé, že firma na vybrané stavební práce využije služeb subdodavatelů. Může se jednat například o TZB, výplně otvorů, výtahy, nášlapné vrstvy podlah, fasády a další. Za výběrem kvalitního a spolehlivého subdodavatele stojí právě přípravář stavební výroby, na kterého spadají všechny náležitosti spojené s výběrovým řízením.

2.1 Subdodávky ve stavební firmě - základní pojmy

Na úvod jsem se rozhodla představit pár základních pojmů týkajících se problematiky poptávání subdodavatelů a vybrané profese pracovníků, kteří se na tomto procesu podílejí.

Hlavní dodavatel

Hlavní dodavatel stavby je zhotovitelem stavebního díla. Je ve smluvním vztahu s investorem. Pokud není stanoveno jinak, je oprávněn k zajištění vlastních subdodávek na stavební práce, na které nemá dostatečné prostředky nebo kapacity. Koordinuje výstavbu včetně všech subdodávek. Nese odpovědnost za celou dodávku stavby, včetně dodávek subdodavatelů. Je povinen dokončit dílo včas a ve stanovené kvalitě.

Subdodavatel

Subdodavatel je ve smluvním vztahu s hlavním dodavatelem stavby. Je vybrán na základě výběrového řízení.

Subdodávka

Subdodávky jsou stavební práce, které není schopen provést hlavní dodavatel vlastními silami. Nedochozí k přenesení odpovědnosti za provedené dílo ze zhotovitele na subdodavatele.

Smlouva o dílo

Smluvními stranami jsou v případě smlouvy o dílo zhotovitel (dodavatel) a objednatel (investor). Smlouvou o dílo se zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit smluvenou cenu.

Přípravář

Mezi hlavní činnosti přípraváře patří zajišťování podkladů pro přípravu poptávek na základě projektové dokumentace, příprava výběrových řízení, porovnání a vyhodnocení nabídek pro výběr subdodavatelů, úprava smlouvy o dílo na konkrétní subdodávku, komunikace se subdodavateli, kontrola kvality a termínů subdodavatelů. Nedílnou součástí je spolupráce s investorem, stavbyvedoucím a projektantem po celou dobu realizace zakázky.

Přípravář může vykonávat svojí práci z kancelářských prostor firmy nebo z buňkoviště umístěném na stavbě. U větších zakázek se příprava skládá z několika přípravářů a vedoucího přípravy.

Stavbyvedoucí

Zajišťuje odborné vedení při provádění stavby, koordinuje projektový tým, rozděljuje a řídí stavební práce. Provádí kontrolu provedených prací, dále také vede stavební dokumentaci a eviduje příslušné doklady. Komunikuje a spolupracuje s investorem, projektovým manažerem a kontroluje činnosti subdodavatelů. Stavbyvedoucí musí být seznámený s harmonogramem a aktuálním děním na stavbě.

Investor

„Investor je osoba, která vynakládá finanční prostředky (kapitál v peněžní nebo nepeněžní formě) na výstavbu, a to za účelem zisku, nebo ve veřejném nebo v soukromém zájmu.“ [1]

Projektant

Má na starost předprojektovou a projektovou přípravu staveb. Vypracovává projektovou dokumentaci všech stupňů a provádí její výstupní kontrolu. Spolupracuje s investorem a členy projektového týmu.

2.2 Vedení databanky subdodavatelů

Databanka subdodavatelů je interní firemní databáze ověřených subdodavatelů stavebního podniku. Do databáze podnik ukládá informace o subdodavatelích v jednotné struktuře.

Databáze subdodavatelů obsahuje tyto základní údaje:

- Název
- Sídlo (úplná adresa, IČ a DIČ)
- Předmět podnikání
- Kontaktní osoba včetně telefonního kontaktu
- Hodnocení firmy dle jednotlivých kritérií – kvalita, dostupné prostředky, dodržení termínů

Do databáze subdodavatelů jsou ukládáni již osvědčení subdodavatelé, se kterými má stavební podnik kladné zkušenosti. Jsou to především subdodavatelé, kteří prokázali svoji spolehlivost a vysokou kvalitu provedených prací. Při výběru subdodavatele u stavební zakázky z této databáze může stavební podnik čerpat.

Není výjimkou, že si stavební podnik vede i takzvaný „Blacklist“, černou listinu subdodavatelů. Jsou v ní uvedeny firmy, které při spolupráci u předchozích zakázek neprokázaly spolehlivost či se provinily nějakého přestupku či neférového jednání vůči stavebnímu podniku, při přípravě nebo realizaci zakázky, na kterou byla uzavřena smlouva o dílo.

2.3 Rizika subdodávek

Při realizaci díla se ve většině případech najde nejedna stavební činnost, na kterou nemá hlavní dodavatel specializované pracovníky nebo příslušné stroje. Řešením je najmutí si jiné stavební firmy se zaměřením právě na poptávanou činnost. V případě využití subdodávek, je nutné zajistit bezpečnou koordinaci subdodavatelů na stavbě. Nesmíme opomenout, že využitím subdodavatele se nepřenáší odpovědnost za provedenou stavební činnost na subdodavatele. Za celé dílo včetně subdodávek nese odpovědnost hlavní dodavatel. Je proto ve vlastním zájmu hlavního dodavatele pravidelně kontrolovat a dohlížet na činnost subdodavatele.

Rizika využití subdodávek

Rizika spojená se subdodávkami můžeme rozdělit do 3 kategorií:

- Selhání lidského faktoru
 - Chyba v zadávací projektové dokumentaci způsobená projektantem
 - Chyba ve výběrovém řízení nebo smlouvě o dílo způsobená přípravným
 - Chyba v zaslané nabídkové ceně od subdodavatele
- Špatná koordinace prací
 - V rámci pracovníků subdodavatele při realizaci prací
 - V rámci komunikace mezi stavbyvedoucím a subdodavatelem při realizaci prací
- Zánik subdodavatele v průběhu záruční lhůty
 - Odstranění a opravu zjištěných vad v záruční lhůtě musí provést objednatel na svoje náklady

Klady subdodávek:

- Úspora nákladů, které by musel zhotovitel vynakládat na vlastní zaměstnance
- Odbornost zaměření subdodavatele na konkrétní stavební činnost
- Předem stanovená cena bez nutnosti vlastní kalkulace

Zápory subdodávek:

- Náklady, které jsou spojeny s výběrem vhodného subdodavatele
- Závislost dodavatele na subdodavatelích
- Zhotovitel se stává zadavatelem části stavebního díla jinému zhotoviteli (subdodavatel) a přebírá na sebe zodpovědnost za provedené stavební práce subdodavatelem
- Nepřímá možnost ovlivnění ceny

2.4 Výběrové řízení na subdodavatele

Zhotovitel v rané fázi projektu sestaví tým přípravařů. Je zvolen vedoucí přípravy a jeho podřízení. Tento tým má na starost celou problematiku poptávání subdodavatelů.

Jak již bylo zmíněno, náplní práce přípravaře je:

- Příprava dokumentace a podkladů pro výběrové řízení
- Kontrola soupisu prací a řešení změn v projektu
- Organizace výběrových řízení na subdodavatele stavebních prací
- Porovnání a vyhodnocení nabídek od uchazečů
- Příprava a uzavírání smluvních vztahů
- Komunikace se subdodavatelem a kontrola termínů
- Spolupráce s projektantem, stavbyvedoucím, projektovým manažerem a investorem

Ve spolupráci investora a hlavního dodavatele bývá vytvořen plán zajištění subdodávek. Jedná se o podklad pro tým přípravy, která podle něj připravuje a provádí výběrová řízení.

Stanoví se v něm harmonogram výběrových řízení, způsob přípravy podkladů pro vytvoření poptávky, vzor zadávacího listu, kritéria pro porovnání nabídek, způsob komunikace s uchazeči, vzor smlouvy o dílo, četnost informování investora o průběhu výběrových řízení a další.

2.4.1 Zúčastněné strany ve výběrovém řízení

Na jedné straně se nachází zhotovitel (hlavní dodavatel), který je v pozici poptávajícího a na druhé straně stavební firma nebo OSVČ (subdodavatel), která na poptávku reaguje zasláním své cenové nabídky. Zhotovitel připraví poptávku skládající se ze zadávacího listu, soupisu prací a příslušné projektové dokumentace. Uchazeč na základě poptávky vytvoří nabídku, kterou odešle ve stanovené lhůtě zpět zhotoviteli.

2.4.2 Vypsání výběrového řízení

Přípravář je pověřen po celou dobu přípravy a realizace díla k tomu být seznámen s harmonogramem, děním na stavbě, plánovanými a aktuálně vykonávanými pracemi a případnými změnami v projektové dokumentaci. Musí zajistit včasnou a úplnou přípravu podkladů pro vypsání konkrétního výběrového řízení a oslovení uchazečů v souladu s tzv. plánem zajištění subdodávek.

Každé výběrové řízení obsahuje tyto údaje:

- Název VŘ
- Odbytová cena
- Plánovaná nákladová cena
- Skutečná nákladová cena
- Stav VŘ
- Začátek a konec VŘ

Všechna výběrová řízení jsou zaznamenávána a pravidelně aktualizována.

Výběrové řízení je možné realizovat několika způsoby:

- Veřejnou výzvou ve věštníku
- Vytipováním firem
- Zakázka určena pouze jedné firmě

2.4.3 Stanovení limitní ceny

Proto aby zhotovitel dokázal efektivně porovnat a vyhodnotit nabídnuté ceny od uchazečů v pozdější fázi výběrového řízení, je vhodné stanovit předpokládanou limitní cenu poptávaných stavebních prací. Zhotovitel může oslovit vybranou stavební firmu a požádat o nacenění výkazu výměr. S touto cenou pak bude pracovat při vyhodnocování cenových nabídek od uchazečů.

2.4.4 Poptávání a návrh subdodavatelů

Prvním krokem přípravaře je návrh potenciálních subdodavatelů. Pověřený přípravař vytvoří seznam uchazečů, které chce oslovit do výběrového řízení. Vybraným uchazečům zašle poptávku na účast ve výběrovém řízení.

Poptávka obvykle obsahuje:

- zadávací list
 - úvodní text obsahující předmět zakázky, popis a strukturu realizovaného objektu, technické podmínky, předpokládaný termín realizace poptávaného díla, termín pro zaslání nabídky a kontaktní údaje
- soupis prací
- projektovou dokumentaci

Uchazeč může poptávku od zhotovitele z jakéhokoli důvodu odmítnout. Většinou uchazeč sdělí zhotoviteli důvod odmítnutí, aby nedošlo k narušení dobrých dlouhodobých vztahů budovaných mezi zhotovitelem a vybranou firmou.

Subdodávky můžeme rozdělit do dvou kategorií:

- **Interní subdodávky**

Větší stavební firmy bývají rozděleny na menší organizační jednotky (divize), které mají určitou specializaci. Jedná se tedy o interní subdodávku. Tyto divize se většinou také účastní výběrového řízení.

- **Externí subdodávky**

Zhotovitel může čerpat z vlastní databáze subdodavatelů nebo oslovit úplně novou firmu, například na základě doporučení.

2.4.5 Porovnání a vyhodnocení nabídek

Posléze co uchazeči zašlou svoje nabídky, odpovědná osoba za výběrové řízení zkontroluje úplnost zaslaných dokumentů a provede porovnání nabídek na základě předem stanovených kritérií. Ve většině soukromých výběrových řízeních je jediným kritériem cena. Hlavním důvodem je, že zhotovitel sám vybírá uchazeče do výběrového řízení na základě předchozích zkušeností nebo doporučení. Předpokládá se tedy, že zvolené firmy jsou schopny provést dílo včas a v předepsané kvalitě. Vítězem takového výběrového řízení se stává firma, která nabídla nejnižší cenu. U soukromých zakázek je také možné, avšak méně obvyklé, hodnotit nabídky na základě více kritérií. Jedná se například o dobu výstavby, délku záruční doby nebo způsobilost uchazeče z technického a ekonomického hlediska. Pokud je ve výběrovém řízení stanoveno více kritérií, je každému kritériu přidělen procentuální podíl dle preferencí zhotovitele.

Při větším počtu uchazečů bývá výběrové řízení vícekolové. V prvním kole výběrového řízení se většinou upřesňuje specifikace materiálu a možnosti provedení dané subdodávky. Další kola slouží k ustálení cenových nabídek. Je možné si s uchazečem domluvit schůzku a osobně konzultovat podrobnosti o stavebních pracích, na které je vypsáno výběrové řízení. Uchazeč může také zhotoviteli poskytnout slevu z nabídnuté ceny, stává se tak většinou ve vyšších kolech výběrového řízení. Každé kolo se porovnává zvlášť a následně se provádí finální porovnání pro vyhlášení vítěze. Oznámení o vítězi s podpisem přípravitel se předává ještě k podpisu stavbyvedoucímu, projektovému manažerovi, popřípadě investorovi.

Bývá zvykem vést seznam všech poptaných firem během celé realizace projektu. Pokud poptaná firma neměla o zakázku zájem nebo uchazeč během výběrového řízení odstoupil, uvede se důvod, proč se tak stalo. Zaznamená se i hodnocení vybraného subdodavatele po realizaci konkrétní subdodávky. Všechny tyto údaje slouží k vyhodnocení spokojenosti spolupráce s danou firmou, vytvoření spolehlivého okruhu subdodavatelů, popřípadě vyvarování se konkrétních firem s další poptávkou.

2.4.6 Výběr subdodavatele a uzavření smlouvy o dílo

Po vyhodnocení výběrového řízení a zvolení vítěze se přistoupí k uzavření smlouvy o dílo. Mezi zhotovitelem (smluvně objednatelem) a subdodavatelem (smluvně zhotovitelem) se upřesní podrobnosti o předpokládané ceně, kvalitě a trvání realizace díla. Na základně těchto informací přípravař stavební výroby upraví smlouvu o dílo.

Smlouvou o dílo se zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit cenu.

Základní body, které by měla obsahovat smlouva o dílo:

- **Identifikace smluvních stran**

Název, sídlo, IČ a DIČ, údaje o zápisu v obchodním rejstříku, bankovní spojení, jméno zástupce společnosti.

- **Definice používaných pojmů**

Definice pojmů, které jsou ve smlouvě použity.

- **Předmět smlouvy**

Co nejpodrobněji popsán předmět smlouvy. Uvést, že dílo bude zpracováno v termínu a za cenu stanovenou ve smlouvě.

- **Termín plnění**

Termín, do kterého bude dílo předáno objednateli.

- **Cena**

Informace, zda cena obsahuje DPH, zmínit co vše cena zahrnuje, uvést způsob její úhrady.

- **Místo plnění**

Specifikace místa, kde bude dílo provedeno.

- **Povinnosti zhotovitele**

Uvádí se závazek, že zhotovitel provede dílo v souladu se smlouvou, na vlastní odpovědnost a vlastním jménem. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil se všemi podrobnostmi a bylo mu dodáno vše, co pro zhotovení díla potřebuje.

- **Povinnosti objednatele**

Jedná se o poskytnutí veškerých informací a podkladů, které zhotovitel pro vytvoření díla potřebuje.

- **Autorská práva a duševní vlastnictví**

Pokud objednatel poskytne zhotoviteli díla důvěrné a odborné informace, tedy například výkresy a projekty, jsou tyto podklady duševním vlastnictvím objednatele, které je rovněž třeba ve smlouvě ošetřit.

- **Odpovědnost za škodu a vady díla**

Do předání díla objednateli, je za všechny případné škody odpovědný zhotovitel. Zhotovitel je dále odpovědný za vady díla, které vznikly v době jeho provádění nebo byly nevhodným prováděním způsobeny a projeví se až po předání díla. Tyto vady by měl zhotovitel opravit na své vlastní náklady.

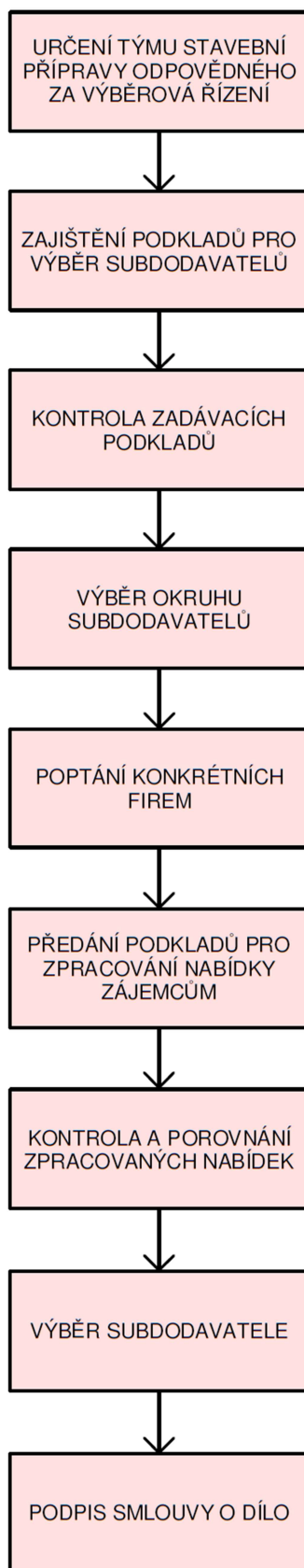
- **Sankce**

Případné sankce za porušení termínu plnění nebo jiného závazku. Smluvní pokuta se povětšinou určuje pevnou částkou či jako určité procento z ceny díla za každý den prodlení. Ve smlouvě je také třeba uvést, jakým způsobem a v jakém termínu budou případné sankce zaplacený.

- **Odstoupení od smlouvy o dílo**

Smlouva o dílo ve většině případů nebude umožňovat výpověď, nicméně je možné ji jednostranně ukončit odstoupením. V případě, že jedna ze smluvních stran poruší sjednané povinnosti, lze přistoupit při splnění zákonných podmínek k odstoupení od smlouvy. Podmínky, za jakých je to možné, by měla upravovat smlouva samotná.

Obrázek 1 - Schéma postupu výběrového řízení



Zdroj - vlastní zpracování

2.4.7 Řízení subdodávek ve fázi realizace díla

Ve fázi realizace stavby se provádí řízení a kontrola subdodávek především pomocí stavbyvedoucího, který musí zajistit následující body [14, str. 133]

- Stavební připravenost pro danou subdodávku
- Dle časového plánu a skutečného stavu stavby zajistit nástup subdodávky
- Předat pracoviště subdodavateli
- Operativně řídit práce dle potřeby stavby a zajistit podmínky pro dokončení subdodávky
- Kontrolovat kvalitu a postup prací
- Převzetí díla subdodávky dle smlouvy

„Hladký průběh realizace je podmíněn dobrou koordinací všech zúčastněných subjektů. Při realizaci zakázky dochází často k odchýlkám, a proto je provádění stavby především o aktualizacích a operativním řízení stavby.“ [15, str. 12]

Stavbyvedoucí je odpovědný za dodržení termínu podle podepsané smlouvy o dílo s objednatelem, za průběh realizace zakázky z hlediska technického, technologického a ekonomického podle zpracované projektové dokumentace při dodržení kvality. Na stavbách se stavbyvedoucí účastní kontrolních dnů stavby, na kterých pořizuje zápis o projednaných záležitostech. [15, str. 13]

3. Praktická část – Příprava a vyhodnocení výběrového řízení pro subdodávku Malby a nátěry na projektu Port7

K vypracování praktické části bakalářské práce jsem použila informace převzaté od společnosti Skanska a.s. – divize Pozemního stavitelství CZ, která je hlavním dodavatelem pro projekt Port7. Krátký úvod patří společnosti Skanska a jejímu působení v České republice. Dále představím projekt Port7 a organizační strukturu projektového týmu. Následně provedu porovnání cenových nabídek a vyhodnocení subdodávky „Malby a nátěry“ a zpracuji analýzu rizik pro tuto subdodávku.

3.1 Představení společnosti a projektu Port7

Skanska Central Europe je stavební a developerská skupina působící v České republice, na Slovensku, v Polsku, Maďarsku a Rumunsku. Je součástí světového koncernu Skanska se sídlem ve Švédsku [2].

Společnost Skanska Central Europe je rozdělena do několika divizí:

- Divize Inženýrské stavitelství CZ
- Divize Pozemní stavitelství CZ
- Divize Slovensko
- Divize Inženýrské stavitelství PL
- Divize Pozemní stavitelství PL

Skanska Property Czech Republic, s.r.o., je zkušeným developerem v oblasti rozvoje komerčních nemovitostí. Na českém trhu je aktivní od roku 1997 [3].

Skanska Reality a.s. se stala od roku 2014 samostatnou společností spadající přímo pod mateřskou společnost Skanska AB se sídlem ve Švédsku. Na českém trhu představuje jednoho z největších developerů [4].

Pro praktickou část své bakalářské práce jsem si vybrala projekt Port7 od Skanska, který se nachází v Praze 7 – Holešovicích. Jedná se o komplex pěti budov s podzemními garážemi. Tři budovy budou administrativního charakteru a zbylé dvě budou sloužit ke krátkodobému bydlení. V roce 2021 se zahájila realizace administrativních budov spadající pod Skanska Property a v roce 2022 započne výstavba bytových domů pod Skanska Reality.

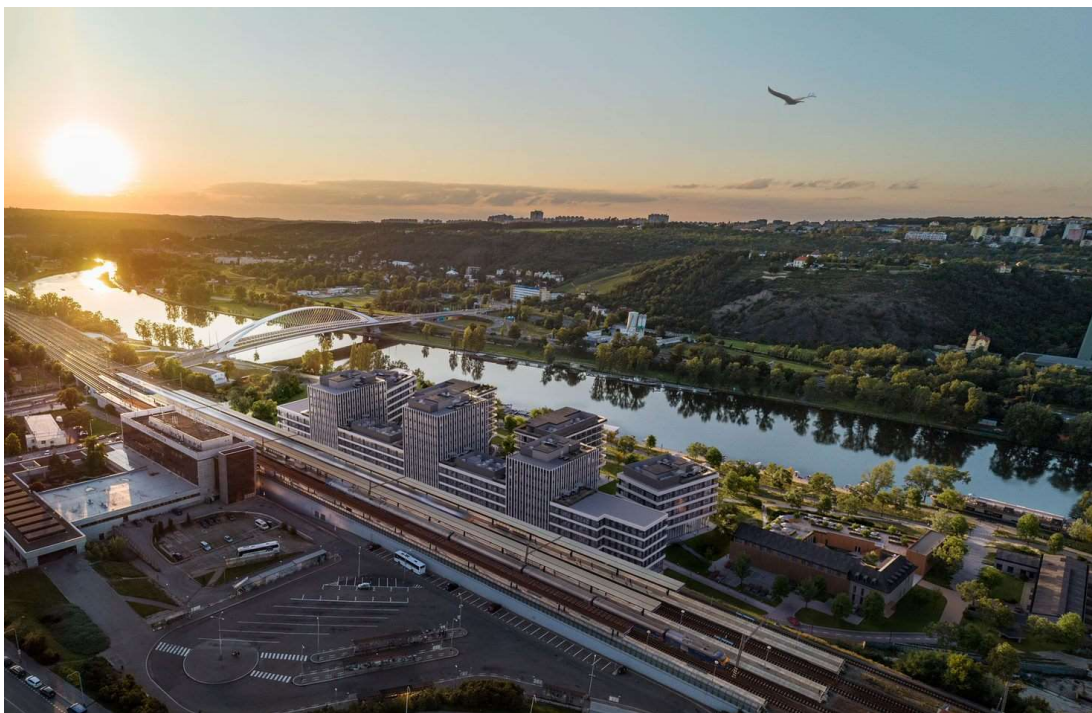
„Port7 promění brownfield u Trojského mostu v nové pulsující centrum pražských Holešovic. Tři kancelářské budovy podle návrhu renomovaného studia DAM.architekti nabídnou po svém dokončení ve druhém kvartálu 2023 celkem 35 000 m² špičkových kancelářských a maloobchodních prostor. Mezi jednotlivými budovami vznikne piazza s obchody, restauracemi, kavárnami, bistry a provozovny drobných služeb. Součástí projektu je velký veřejný prostor. Park spolu s promenádou podél břehu řeky budou zvat k oddechu, procházkám, setkávání s přáteli či práci. Kancelářské budovy byly navrženy a jsou stavěny jako dlouhodobě udržitelné, úsporné a inovativní tak, aby splňovaly kritéria tří předních mezinárodních certifikací: LEED Platinum, WELL Platinum a WELL Health & Safety Rating.“ [5]

Obrázek 2 - Vizualizace projektu Port7



Zdroj – [13]

Obrázek 3 - Vizualizace projektu Port 7

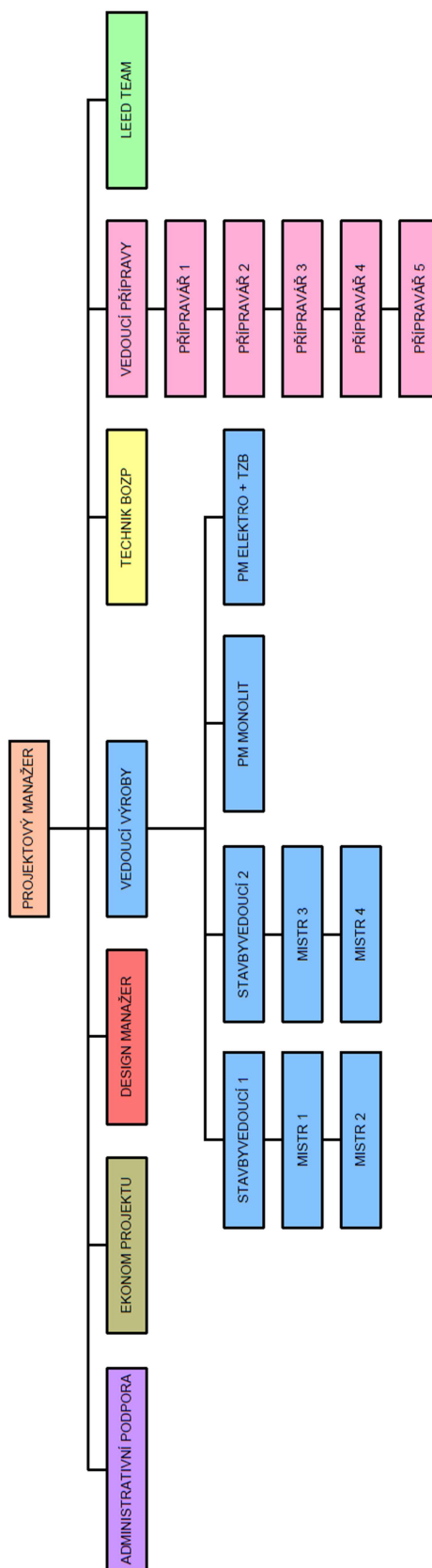


Zdroj – Podklady Port7

Mnou vybraná zakázka pro zpracování výběrového řízení se vztahuje k aktuálně realizovaným administrativním budovám. Jedná se o budovy Alexandria, Dover a Edinburgh. Na projektu Port7 jsou tyto budovy v dokumentaci označovány jako A, D a E. Nájemcům bude k dispozici přibližně 35 650 m² kancelářských ploch. Všechny budovy budou spojeny podzemními garážemi.

Také bych ráda představila organizační strukturu projektového týmu generálního dodavatele. Nejvyšším nadřízeným je projektový manažer, pod něj spadá vedoucí výroby a vedoucí přípravy. Pod vedoucím výroby se nachází dva stavbyvedoucí a čtyři mistři. Příprava zahrnuje vedoucího přípravy a pět přípravářů. Dále se v projektovém týmu nachází ekonom, design projektant, technik BOZP a PO, administrativní podpora a LEED team. V rámci úzké spolupráce investora s generálním dodavatelem sídlí v buňkách i jeho zástupci.

Obrázek 4 - Organizační struktura generálního dodavatele na projektu Port7



Zdroj – vlastní zpracování

3.2 Proces řízení subdodávek ve výrobní přípravě na projektu Port7

Před začátkem realizace projektu byl generálním zhotovitelem vypracován dokument „Způsob provádění tendrů“. Jedná se o podklad pro provádění výběrových řízení. V dokumentu je podrobněji popsán postup výběrových řízení (viz. příloha č. 1).

Dokument „Způsob provádění tendrů“ zahrnuje 15 bodů:

- 1) Harmonogram výběrových řízení
 - Plán pro přípraváře
 - Nominace předem investorovi
 - Vč. termínů uzavření nominací – pro investora, pokud by chtěl doporučit někoho navíc
- 2) Zadávací list
 - Specifikace předmětu, termíny, požadavky BOZ, LEED, zakázané chemické látky
 - Později se stane základem Specifikace předmětu díla v SoD
- 3) Podklady výběrového řízení
 - Nabídky, analýza – uloženy na DMSS přístupné investorovi
- 4) Projednání po prvních nabídkách
 - Sjednocení oceňovaného předmětu, podněty od dodavatelů, upřesnění předmětu díla, vyjasnění postupu stavby
 - Investor má možnost u projednání být
 - Dostává pozvánky
 - Z projednání vždy zápis podepsaný přítomnými
- 5) Způsob provedení dalších kol
 - Emailem a telefonicky
- 6) Osobní projednání s vybranými uchazeči
- 7) Informování investora o průběhu výběrového řízení
 - V rámci investorských kontrolních dní

8) Pre-kvalifikace uchazečů v posledním kole

- Systém Skanska a.s. nebo formulář SPCR

9) Vyhlášení vítěze

- Zvážení všech aspektů (cena, zkušenost s dodavatelem z hlediska termínů, kvality a BOZ, reference)
- U složitých a nadlimitních VŘ konzultace před vyhlášením vítěze i s investorem

10) Odsouhlasení

- Interně v ConBid
- S investorem – podpis Zápisu z výběrového řízení

11) Zřízen přístup vítězi k projektové dokumentaci

12) Zápis výsledků do tabulky nákladů

- Aktualizace tabulky 1x měsíčně, přístupná investorovi

13) Seznámení mistrů se specifikací předmětu díla

14) Uzavření smlouvy o dílo

- doladit předmět díla na základě zadání VŘ (příprava + stavbyvedoucí, stavbyvedoucí dodají HMG, PM text smlouvy)

15) Pre-start meeting

- propojení VŘ a realizace, dodavatel předkládá dokumentaci BOZ

3.2.1 Používané programy pro výběrové řízení

Program RSV Oferta

Program RSV Oferta je komplexní systém na řízení projektů.

Je využívám především k [11]:

- Získání zakázky
 - Evidence projektů, parametry projektu
 - Sledování termínů v nabídkové fázi
 - Posouzení právního a finančního rizika stavby
 - Kompletní dokumentace obchodní a nabídkové fáze projektu

- Plánování a příprava projektu
 - Import rozpočtů a kalkulací z různých kalkulačních nástrojů
 - Tvorba Harmonogramu
 - Operativní plánování nákladů a výnosů
 - Operativní plánování zdrojů
 - Finanční plán, plán cashflow, predikování vývoje projektu

- Realizace
 - Automatizované zpracovávání soupisů vykonaných prací
 - Automatická aktualizace harmonogramu, operativního plánu
 - Kompletní dokumentace realizační fáze projektu
 - Operativní evidence prostředků na stavbě
 - Elektronický stavební deník, fotodokumentace stavby

- Odevzdání projektu a záruka
 - Přebírací proces s dodavateli
 - Záruční doby
 - Reklamace – komplexní proces evidence a vyhodnocování
 - Hodnocení dodavatelů (ISO)

- Controlling
 - Ekonomické vyhodnocení projektu
 - Vyhodnocení spotřeby zdrojů – materiály, stroje, mzdy
 - Analýza a sledování podzhotovitelů
 - Výrobní plány, Predikce, Zásoba práce

- DMS (Document management systém)

Využití v rámci výběrových řízení na projektu Port 7

Program RSV Oferta je na projektu Port7 využit zejména k evidenci jednotlivých výběrových řízení, sledování termínů a lhůt, zaznamenávání počtu uchazečů a počtu kol ve výběrovém řízení a příslušných cenových nabídek, jsou zde také uvedeny kompetentní a zodpovědné osoba za konkrétní výběrová řízení, zaznamenává se zde také hodnocení subdodavatelů, sleduje se proces schvalování vítěze a další podrobnosti.

Obrázek 5 - Evidence výběrových řízení v programu RSV Oferta

Výběrové řízení (Kalkulace)										Výsledek		
Kód	Kód (KROS)	Název	Stav	Kategorie	Kolo	Počet uchazečů	Zodpovědná osoba	Schváleno	Přeneseno	Dodavatel		
26400/101	AS_004	Vibroizolace D1	Uzavřené	✓ Materiál	1	1		22.10.2021				
26400/102	AS_005	Dveře dřevěné	Poptávané	✓ Subdodá...	1	10						
26400/103	AS_006	Dveře ocelové	Poptávané	✓ Subdodá...	1	9						
26400/104	AS_007	Dveře hliníkové	Zrušené	✗ Subdodá...	1	0						
26400/105	JČ_002	ZS pro mobilní sloupky	Vyhodnocované	✓ Subdodá...	1	6						
26400/106	JČ_003	ZM_Záchranný a zádržný systém	Uzavřené	✓ Subdodá...	2	3		15.02.2022				
26400/108	JČ_004	Zámečnické kce. - obj. A,E,D	Poptávané	✓ Subdodá...	1	12						
26400/109	JČ_005	Syntetické podlahy	Uzavřené	✓ Subdodá...	2	2		24.03.2022				
26400/110	JR_016	Střešní plášť obj A,D	Uzavřené	✓ Subdodá...	3	4		21.12.2021				
26400/115	EP_004	Spadové betony - parter	Vyhodnocované	✓ Subdodá...	1	7						
26400/116	EP_005	Hrubé podlahy - komplet skladba	Vyhodnocované	✓ Subdodá...	3	8						
26400/119		Spojovací materiál - kotvy HILTI	Uzavřené	✓ Materiál	1	1		29.11.2021				
26400/124	AS_008	Vibroizolace D2	Uzavřené	✓ Materiál	1	1		06.12.2021				
26400/131	Jkr_010	D5_AED Project	Uzavřené	✓ Subdodá...	1	1		21.12.2021				
26400/144	HM_008	Dveře hliníkové	Poptávané	✓ Subdodá...	1	5						
26400/145	UK_009	Elektroinstalace-ZS_D1	Uzavřené	✓ Subdodá...	1	1		08.02.2022				
26400/148	Jkr_011	D2_Zakl.Group	Uzavřené	✓ Subdodá...	1	1		17.02.2022				

Zdroj – RSV Oferta projekt Port7

Obrázek 6 - Kritéria pro výběr vítěze výběrového řízení

Název	MJ	Váha	Minimální hranice	Maximální hranice	Typ hodnoty	Bodování
Cena	CZK	100			Číslo	Automatické - menší hodnota je lepší
Délka záruky	měsíc	0			Číslo	Automatické - větší hodnota je lepší
Doba výstavby	týden	0			Číslo	Automatické - menší hodnota je lepší
Nominován investorem		0			Text	Manuálně
Podíl subdodávek	%	0			Číslo	Automatické - menší hodnota je lepší
Provozní náklady	CZK	0			Cena	Automatické - menší hodnota je lepší
Reference		0			Text	Manuálně
Splatnost faktur	den	0			Číslo	Automatické - větší hodnota je lepší
Technické řešení		0			Text	Manuálně

Zdroj – RSV Oferta projekt Port7

Obrázek 7 - Schválení vítěze výběrového řízení

Workflow ✖

Informace o workflow
 U workflow typu schvalování jsou k dispozici podrobnosti o schvalovaném dokumentu. Přiložené dokumenty je možné zobrazit na záložce Přílohy. Jednotlivé úkoly budou vytvořeny na základě vyplněného seznamu uživatelů. Pokud seznam neobsahuje žádné uživatele, workflow nebude vytvořeno. Uživatele je možné přidat později pro poslední neukončenou úroveň workflow.

📄 Zápis VŘ.xlsx
📄 Cenová analýza.xlsx

Základní
Náhled

Uživatel	Vznik	Vyřádění	Vytvořeno	Zpracováno	Zpracoval	Stav
Úroveň 1 - PM/OM (Schváleno)						
	Automaticky		20.01.2022 14:...	20.01.2022 15:...		Schváleno
Úroveň 2 - Controller závodu (Schváleno)						
	Automaticky		20.01.2022 15:...	21.01.2022 10:...		Schváleno
Úroveň 3 - Ředitel závodu (Schváleno)						
	Automaticky		21.01.2022 10:...	24.01.2022 15:...		Schváleno
	Automaticky		21.01.2022 10:...	24.01.2022 15:...		V zastoupení

OK
Storno

Zdroj – RSV Oferta projekt Port7

3.3 Certifikace budov - LEED

Do této části jsem se rozhodla vsunout „okénko“ CERTIFIKACE LEED, kde nejdříve uvedu druhy systémů pro certifikaci budov, definici a popis tohoto pojmu a poté rozeberu požadavky certifikace LEED v4 na tuto subdodávku.

Certifikace budov BREEAM, LEED a SBTOOL CZ

„Certifikát budovy je potvrzení o splnění kritérií určitého standardu. Jedná se o komplexní hodnocení udržitelnosti budov. Skládá se z několika kategorií, např. energetická účinnost, emise skleníkových plynů, zdraví a pohoda, využití pozemku, znečištění, nakládání s odpady a s vodou. Naše společnost poskytuje v současnosti celosvětově nejpoužívanější certifikáty BREEAM[®], LEED[®] a SBToolCZ.“ [7]

- BREEAM – Building Research Establishment Environmental Assessment Method
 - britského původu
 - založen v roce 1990
 - standard nejlepších postupů v oblasti navrhování budov s důrazem na trvalou udržitelnost výstavby

- LEED – Leadership in Energy and Environmental Design
 - amerického původu
 - založen roku 2000
 - globálně uznávané certifikační schéma s nejrychleji rostoucím počtem certifikací

- SBToolCZ – Sustainable Building Tool
 - českého původu
 - uveden do provozu 2010
 - pomáhá naplňovat principy udržitelné výstavby v České republice s odkazem na Agendu 21

Certifikace LEED

„Certifikát LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) je mezinárodně uznávaný standard v oblasti navrhování a výstavby environmentálně šetrných a udržitelných budov. Poskytuje nezávislé ověření, že budova či komplex budov byl navrhnout a postaven za pomoci postupů a strategií cílených na dosažení vysokých požadavků v základních oblastech zdravého životního prostředí. Tím je myšleno např. udržitelná výstavba budovy, energetická efektivnost, výběr vhodných materiálů a kvalita vnitřního prostředí.“ [8]

Cíle systému LEED

Cílem LEED je vytvářet lepší budovy, které [12]:

- Snížit příspěvek ke globální změně klimatu
- Zlepšit individuální lidské zdraví
- Chránit a obnovovat vodní zdroje
- Chránit a zlepšovat biologickou rozmanitost a ekosystémové služby
- Podporujte udržitelné a obnovitelné materiálové cykly
- Zvýšit kvalitu života komunity

3.3.1 *Proces získání certifikátu a hodnotící kategorie*

Proces získání certifikace se skládá ze 3 základních etap:

- Příprava dokumentů a podkladů pro podání žádosti o certifikaci
- Zkompletování všech dokumentů a podkladů dle požadavků certifikační organizace (GBCI) a podání žádosti
- Zpracování žádosti o certifikaci a kontrola všech podaných dokumentů ze strany certifikační organizace (GBCI) a zjištění, zda všechny ukazatele splňují daná kritéria. Následuje obodování žádosti a vydání určité certifikace na základě počtu získaných bodů.

Certifikace LEED se skládá z několika kategorií, kterým je přisouzeno určité bodové hodnocení. Toto hodnocení se může lišit např. podle typu či účelu budovy [8].

- Lokalita
- Hospodaření s vodou
- Energie a ovzduší
- Materiály a zdroje
- Kvalita vnitřního prostředí
- Inovace
- Místní priority

Mezi tyto kategorie je rozděleno celkem 110 bodů. Minimální počet bodů pro získání certifikátu je 40. Podle dosažených bodů je přidělen určitý certifikát, dle následující tabulky.

Tabulka 1 - Stupně Certifikace LEED

Dosažený počet bodů	Certifikát
< 40 bodů	-
≥40	Certified (Certifikováno)
≥50	Silver (Stříbrný)
≥60	Gold (Zlatý)
≥80	Platinum (Platinový)

Zdroj – [8]

Obrázek 8 - Dosažitelné stupně Certifikace LEED



Zdroj - [7]

3.3.2 Požadavky certifikace LEED v4 na subdodavatele

Cílem je minimalizace dopadů stavební činnosti na životní prostředí. Subdodavatel je povinen spolupracovat s vedením stavby a osobou odpovědnou za certifikaci LEED ohledně dodržování specifických opatření staveniště, odpovědného nakládání s odpady a odpovědného výběru stavebních materiálů (vč. zajištění potřebných dokladů pro účely certifikace LEED – bezpečnostní listy a jiné doklady, pokud relevantní). V případě ohrožení funkčnosti instalovaných opatření během stavebních prací je subdodavatel povinen zajistit jejich nápravu.

V dokumentu o požadavcích certifikace LEED v4 na subdodavatele jsou uvedeny konkrétní požadavky na subdodavatele týkající se subdodávky Malby a nátěry (viz. příloha č. 2)

Požadavky se týkají:

- Požadavky na staveniště, vnitřní prostředí a nakládání s odpady
 - „Stormwater Pollution Prevention Plan“ (plán zajištění environmentálně odpovědného staveniště ve smyslu protierozních opatření, nakládání s povrchovými a spodními vodami, zamezení úniku nečistot atp.)
 - „Indoor Air Quality Management Plan“ (plán zajištění kvality vnitřního prostředí)
 - „Waste Management Plan“ (plán zajištění odpovědného nakládání s odpady)
- Požadavky na látky aplikované mokřým procesem v interiéru stavby + interiérové materiály z hlediska množství emisí těkavých látek (VOC)
 - Požadavky na barvy a nátěry v interiéru
 - Požadavky na lepidla a tmely v interiéru
- Obecné požadavky na zabudované materiály
 - Materiálová cena subdodávky
 - Povinnost předložit EPD (environmentální prohlášení o produktu)

3.4 Výběrové řízení pro vybranou subdodávku Malby a nátěry

Subdodávka Malby a nátěry

Pro analýzu a vyhodnocení konkrétní subdodávky jsem si vybrala provedení maleb a nátěrů na objektech A, D a E.

Předmětem dodávky je provedení:

- Bezprašný nátěr betonových povrchů, transparentní – šachty, suterénní stěny, ŽB stěny a stropy (ref. Malech – Mapei)
- Dvojnásobná bílá malba s penetračním nátěrem – SDK dělicí konstrukce, SDK podhledy, technické místnosti, garáže (ref. 2x Primalex Plus, Primalex Fortissimo)
- Dvojnásobná barevná malba s penetračním nátěrem – vstupní a výtahová lobby, garáže, kolárna, schodiště (ref. Primalex Procolor plus)
- Voděodolný nátěr – úklidové místnosti (ref. Dulux Easy Care)
- Nástřík minerální barvou zateplení stropu garáží (isolet)
- Provedení a udržování opatření k ochraně ostatních konstrukcí na stavbě před poškozením nebo znečištěním činností zhotovitele (zakrytí oken apod.)
- Provedení vzorků na místě určeném objednatelem za účelem odsouhlasení investorem
- Zajištění odpovídajících dokumentů pro certifikaci LEED
- Dodání drobného materiálu, zakrývací folie, lepící pásky a jiné malířské potřeby

3.4.1 Příprava podkladů pro výběrové řízení a nominace uchazečů

Na možné uchazeče jsem nominovala sedm firem. Čtyři firmy byly vybrány z interní databanky subdodavatelů a tři firmy byly vybrány na základě doporučení. Po schválení a podepsání nominační listiny následovalo oslovení uchazečů. Pro toto výběrové řízení bylo stanoveno pouze jedno kritérium pro výběr vítěze, a to nejnižší cenová nabídka.

Emailem byly zaslány příslušné dokumenty:

- Zadávací list výběrového řízení obsahující:
 - Informace o zadavateli
 - Předmět subdodávky
 - Termín odevzdání nabídky
 - Materiálová specifikace
 - Požadavky certifikace LEED v4 na subdodavatele
 - Ostatní informace
 - Rozsah zadávacích podkladů
 - Termín realizace
 - Smluvní podmínky
 - Požadavky na obsah nabídky
- Projektová dokumentace obsahující:
 - Architektonicko-stavební část – půdorysy jednotlivých pater, řezy a pohledy objektů
 - Vizualizace se specifikací materiálů
 - Tabulka skladeb – malby a nátěry
 - Technická zpráva
- Soupis prací
- Požadavky LEED v4 + seznam vyhovujících materiálů
- Smluvní podmínky (SoD + přílohy)

Zájem projevíli pouze tři firmy. Dále je budu oslovovat jako SUB1, SUB2 a SUB3 v pořadí podle cenové nabídky v prvním kole. Tyto firmy v daném termínu zaslaly vyplněnou nabídku a oceněný výkaz výměr včetně všech příloh. Ostatní oslovené firmy odmítly účast ve výběrovém řízení z důvodu nedostatečných kapacit.

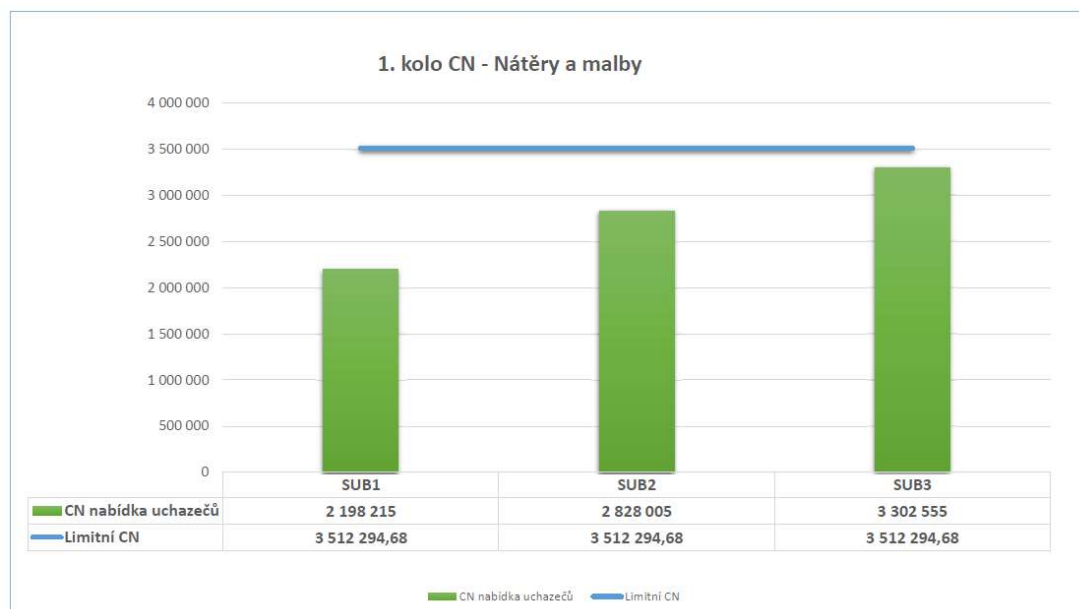
Před zasláním nabídky uchazečům, byl oceněn výkaz výměr, aby se dala korektně stanovit limitní nákladová cena. Jelikož jedna z předchozích subdodávek byla vytendrována za nepředpokládaně nízkou cenu, byla část peněz přesunuta do subdodávky maleb a nátěrů. Jednotkové ceny položek ve výkazu výměr byly tedy záměrně nadhodnoceny a vznikla tak rezerva v limitní nabídkové ceně. Limitní nabídková cena se může v jednotlivých kolech výběrového řízení lišit z důvodu, že na počátku nebyl znám kompletní rozsah subdodávky.

3.4.2 Porovnání a vyhodnocení nabídek

První kolo VŘ

V prvním kole nebyly specifikovány barevné varianty maleb. Bylo tedy téměř jisté, že bude následovat další kolo, ve kterém budou dořešeny barevné varianty, kde dojde k ustálení a zpřesnění nabídkových cen. V prvním kole nedošlo k překročení limitní nabídkové ceny. Kompletní cenové nabídky uchazečů a porovnání 1. kola se nachází v příloze č. 3.

Obrázek 9 - 1.kolo CN - VŘ Malby a nátěry

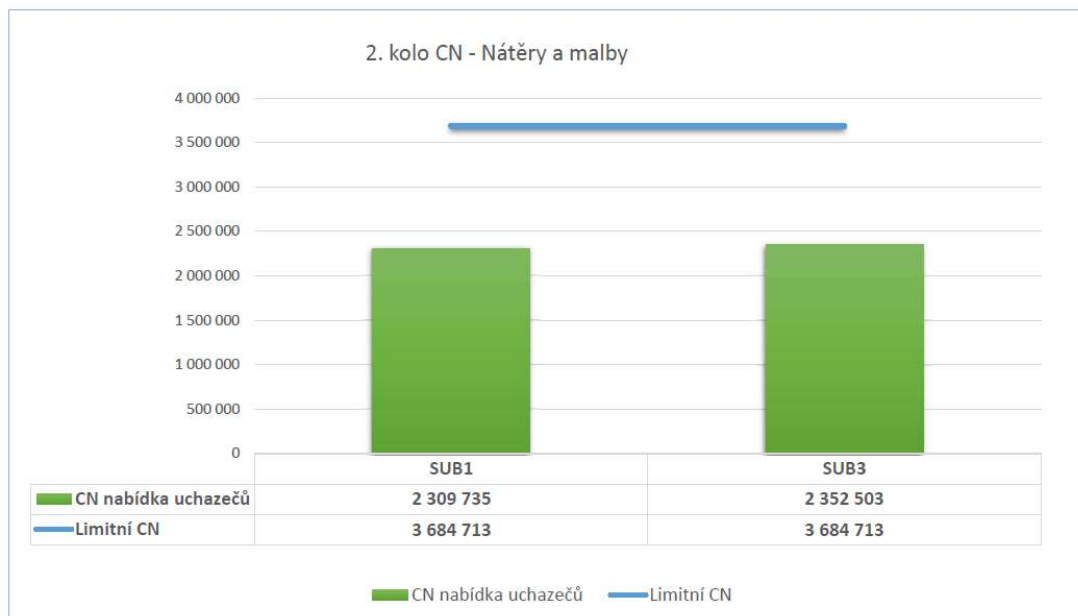


Zdroj – vlastní zpracování

Druhé kolo VŘ

Do druhého kola postoupili uchazeči SUB1 a SUB3, pouze SUB2 nepokračoval. Důvodem bylo to, že uchazeč nepředpokládal takový rozsah subdodávky a neměl by na realizaci dostatečné kapacity. Ve druhém kole došlo ke specifikaci barevných odstínů u položky „Dvojnásobné barevné malby s penetračním nátěrem – stěny“ a typů výrobků ze stran uchazečů. Díky tomu se zpřesnila jednotková cena u této položky. Došlo k mírné úpravě výkazu výměr, kde byly výměry této položky rozděleny na vícero položek podle barevného odstínu.

Obrázek 10 - 2.kolo CN – VŘ Malby a nátěry



Zdroj – vlastní zpracování

U SUB1 došlo ke zvýšení nabídkové ceny. Byly zvýšeny jednotkové ceny za položku „Dvojnásobné barevné malby s penetračním nátěrem – stěny“, z důvodu již známé specifikace odstínů.

U SUB3 naopak došlo ke snížení nabídkové ceny. Snížila se jednotková cena položky „Bezprašný nátěr betonových povrchů“ u stropů i stěn a došlo ke zvýšení jednotkové ceny u položky „Dvojnásobné barevné malby s penetračním nátěrem – stěny“, z důvodu již známé specifikace odstínů. Jednotková cena se změnila ještě u několika položek, ale ne tak významně jako u těchto zmiňovaných.

Kompletní cenové nabídky uchazečů a porovnání 2. kola se nachází v příloze č. 3. Ani ve druhém kole nedošlo ke převýšení limitní nabídkové ceny.

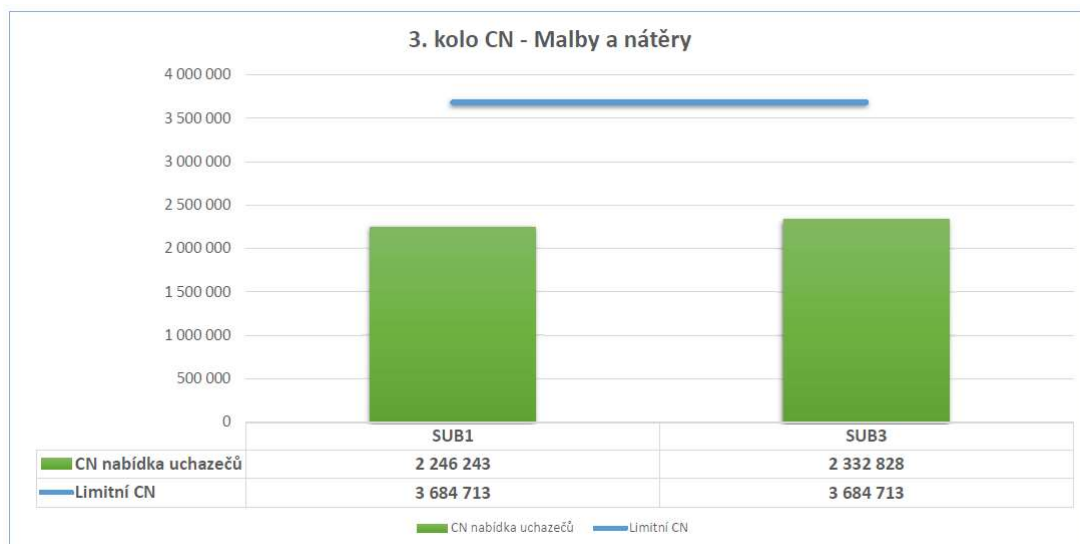
Třetí kolo VŘ

Do 3. kola zůstal výkaz výměr stejný jako ve 2. kole. Uchazeči byli požádáni o možnou slevu. Došlo tedy k opětovnému nacenění výkazu výměr.

U SUB1 došlo znovu ke změně jednotkové ceny u položky „Dvojnásobné barevné malby s penetračním nátěrem – stěny“ na původní hodnotu z 1. kola. Pouze u barvy oranžová/černá jednotková cena zůstala. Celková CN byla snížena.

U SUB3 došlo ke snížení jednotkové ceny u položky „Bezprašný nátěr betonových povrchů – stěny“. Celková CN byla snížena. Kompletní cenové nabídky uchazečů a porovnání 3. kola se nachází v příloze č. 3.

Obrázek 11 - 3.kolo CN – VŘ Malby a nátěry



Zdroj – vlastní zpracování

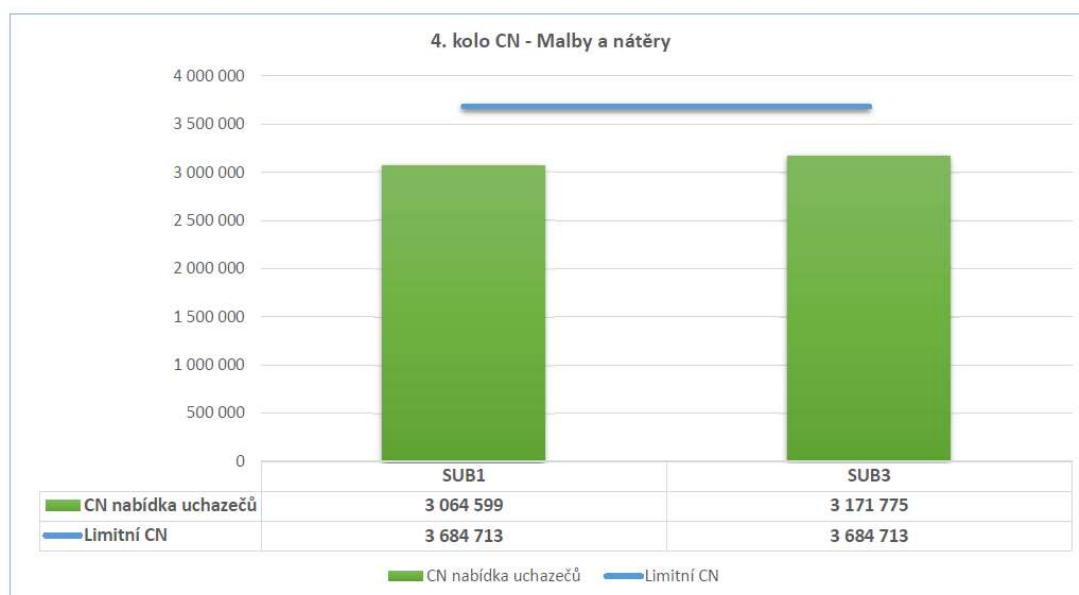
Čtvrté kolo VŘ – finální porovnání

Mezi 3. a 4. kolem výběrového řízení došlo k úpravě výkazu výměr. Celkem přibyly 3 položky:

- Dvojnásobné bílé malby s penetračním nátěrem - SDK stěny (ref. 2x Primalex Plus)
- Malby na zdivo TRESK - Dvojnásobná malba šedá
- Výmalba výtahových šachet (barva bílá)

Jednotkové ceny u ostatních položek zůstaly stejné jako ve 3. kole. U obou uchazečů došlo ke zvýšení nabídkových cen a ani v tomto kole nebyla překročena limitní nabídková cena. Kompletní cenové nabídky uchazečů a porovnání 4. kola se nachází v příloze č. 3.

Obrázek 12 - 4.kolo CN – VŘ Malby a nátěry



Zdroj – vlastní zpracování

Obrázek 13 - Srovnání CN ze všech kol VŘ Malby a nátěry

subdodávka - SŠC - Malby a nátěry

I.kolo

Limit nákladů	SUB1	SUB2	SUB3
3 512 294,68	2 198 214,52	2 828 005,04	3 302 554,63

II.kolo

Limit nákladů	SUB1	SUB3	SUB2
3 684 713,08	2 309 734,65	2 352 503,17	nepokračoval

III.kolo

Limit nákladů	SUB1	SUB3
3 684 713,08	2 246 243,17	2 332 828,00

IV.kolo - včetně výmalby výtahových šachet

Limit nákladů	SUB1	SUB3
3 684 713,08	3 064 599,17	3 171 775,10

Zdroj – vlastní zpracování

Jedná se o finální kolo a je zvolen vítěz výběrového řízení na základě nejnižší nabídkové ceny. Vítězem se stává SUB1. Dochází k vytvoření zápisu z výběrového řízení a předání k podpisům vedoucímu přípravě, hlavnímu stavbyvedoucímu, projektovému manažerovi a investorovi. Následně se oznámí výsledek výběrového řízení všem zúčastněným uchazečům.

Subdodavateli bude ke shlednutí zaslána smlouva o dílo, která je upravena na základě této konkrétní subdodávky. Po podrobném prostudování obsahu smlouvy o dílo včetně jejích příloh, dojde k osobní schůzce a podpisům.

3.4.3 Uzavření smluvního vztahu

V teoretické části bakalářské práce v odstavci 2.4.8 je popsána obvyklá struktura a hlavní body SoD. Nyní tyto body rozeberu a ukážu je na konkrétním příkladu smlouvy o dílo v subdodávce „Malby a nátěry“, který nalezneme v příloze č. 4.

- **Identifikace smluvních stran**

V této části je uveden název, sídlo, IČ, DIČ, bankovní spojení, kontaktní osoby, fakturační adresa objednatele a zhotovitele

- **Předmět smlouvy**

Předmět smlouvy je článkem II. SoD a obsahuje 10 bodů. V tomto článku SoD je specifikován předmět smlouvy o dílo, závazky objednatele a zhotovitele, dokumenty a podklady pro provedení díla, systém komunikace mezi objednatelem a zhotovitelem, provádění díla v souladu se smlouvou, právními předpisy a ČSN, provedení zkoušek díla podle KZP, odstoupení od smlouvy, poptání věcí potřebných k provádění díla u objednatele, pokuta při nedodržení předchozího bodu.

- **Doba a místo plnění**

Termín plnění je článkem III. SoD a obsahuje 4 body. Termíny počátku provádění díla, dílčí termíny, dokončení a předání předmětu díla. Možnosti úpravy dílčích termínů. Místo plnění – výpis pozemků a parcelních čísel. Oprávnění objednatele kontrolovat provádění díla.

- **Cena díla a platební podmínky**

Cena díla a platební podmínky je článkem IV. SoD a obsahuje 9 bodů. Stanovená cena díla bez DPH v Kč, dílčí ceny za jednotlivé stavební objekty, nakládání s odpady, zahrnutí vícenákladů do stanovené ceny díla, podklady pro fakturaci, splatnost faktur, fakturovaná částka a pozastávka, uhrazení pozastávky.

- **Způsob provádění díla**

Způsob provádění díla je článkem V. SoD a obsahuje 3 body. Odpovědnost zhotovitele za pravidelný úklid, omezení stavebního odpadu odváženého na skládku, povinnost zhotovitele předložit seznam vzorků anebo technických listů veškerého vybavení, nářadí, strojního zařízení, materiálů a ostatních předmětů.

- **Změny díla**

Změny díla jsou článkem VI. SoD a obsahují 5 bodů. Oprávnění objednatele požadovat změnu díla, lhůta pro zhotovitele na vypracování návrhu změny díla. Pokuta za prodlení předání technologického postupu, položkového rozpisu ceny nebo harmonogramu prací k objednatelům požadovaným změnám. Podmínky pro vydání změnového listu.

- **Předání a převzetí předmětu díla**

Předání a převzetí předmětu díla je článkem VII. SoD a obsahuje 2 body. Lhůta pro předání dokladů objednateli zhotovitelem, způsob předání dokumentů a počet kopií.

- **Odpovědnost za vady**

Odpovědnost za vady je článkem VIII. SoD a obsahuje 2 body. Délka záruky poskytnutá zhotovitelem od předání a převzetí díla mezi objednatelem a stavebníkem. Povinnost úhrady a odpovědnost za oznámené vady objednatelem.

- **Odstoupení od smlouvy**

Odstoupení od smlouvy je článkem IX. SoD a obsahuje jeden bod. Právo stavebníka požadovat kdykoli během provádění díla požadovat nahrazení zhotovitele jiným. V případě, že tato situace nastane je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.

- **Smluvní pokuty**

Smluvní pokuty jsou článkem X. SoD a obsahují 2 bod. Právo objednatele na konkrétní smluvní pokuty v případě porušení povinností zhotovitele.

- **Oprávněné osoby**

Oprávněné osoby jsou článkem XI. SoD a obsahují 2 body. Určení zástupci objednatele a zhotovitele při provádění díla.

- **Závěrečná ustanovení**

Závěrečná ustanovení jsou článkem XII. SoD a obsahují 15 bodů Shrnutí a doplnění předchozích článků v SoD a jejich příloh. Další podmínky a výpis příloh SoD.

3.4.4 Řízení subdodávky v průběhu realizace díla

Seznámení subdodavatele s přílohami SoD

Před tím, než je zahájena realizace subdodávky, musí být subdodavatel seznámen s provozem na staveništi, harmonogramem, aktuálním děním na stavbě a základními pokyny co se týče BOZP školení a pravidelných meetingů. Smlouva o dílo má 17 příloh, ve kterých se nachází všechny důležité informace, povinnosti a pokyny pro subdodavatele. Subdodavatel má povinnost tyto přílohy řádně prostudovat, má také možnost vznést dotazy a připomínky.

Předem jsou generálním zhotovitelem určeny kontrolní dny a meetingy:

Kontrolní den generálního zhotovitele s podzhotoviteli

- 1x týdně zasedací místnost buňkoviště
- povinná účast
- týká se vedoucích pracovníků zhotovitelů provádějících aktuálně činnost na staveništi

Peer Review

- 1x týdně
- Účastníci: Developer, přítomná osoba za vedení stavby/Manažer Developerského týmu, TDI, Technik BOZP/PO, zástupce podzhotovitele
- jako výstup bude vyhotoven zápis Peer review, který bude distribuován všem známým zhotovitelům a jiným osobám

Jsou také stanoveny požadavky na školení v rámci BOZP:

Vstupní školení na stavenišťě

- Před vstupem na stavenišťě musí být každá osoba proškolená zástupcem generálního dodavatele, seznámena s místními podmínkami stavenišťě a plánem BOZP v rozsahu, který se jich týká
- Vstup na stavenišťě je povolen výhradně přes Convision FaceID terminál doplněný turniketem

Bezpečnostní diskuse

- Diskuse zaměřená na problematiku BOZP za účasti všech přítomných pracovníků na stavenišťi
- 1x týdně
- povinná účast, o účasti bude vedena evidence (jmenný seznam s podpisy)

V.O.I.C.E meeting

- Jednání zástupců pracovních skupin se zástupci investora za nepřítomnosti nadřízených a zástupců generálního dodavatele.
- 1x za 14 dní/měsíc

Ranní rozdělení prací

- dostaví se vedoucí pracovník podzhotovitele nebo jeho odpovědný zástupce, který předá bezpečnostní plán prací na nadcházející den
- denně PO - PÁ, v případě práce v sobotu, je práce rozdělena v pátek. 7:00

Start karta (součást ranního rozdělení prací)

- Budou vyplňovány pro veškeré práce a činnosti na stavbě, a to vždy před započítáním prací
- Vedoucí zakázky podzhotovitele je povinen vypracovat Start kartu a seznámit všechny své zaměstnance s riziky. Vyplněnou Start kartu poté nechá zkontrolovat u odpovědné osoby (Mistr Skanska a.s.), až poté může práce započít
- Vyplněnou ST s podpisy všech dotčených pracovníků bude mít při sobě vedoucí pracovník (parťák/mistr) přímo na místě výkonu práce
- Po ukončení platnosti je nutné ST předat odpovědné osobě (Mistr Skanska a.s.) k archivaci do kolaudace

V rámci školení bezpečnosti dochází i k informování subdodavatele o povinných OOPP. V rámci Skanska jsou mimo základních OOPP povinny ještě ochranné brýle a pracovní rukavice.

Požadavky na osobní ochranné pracovní prostředky – OOPP

- Pracovní přilby s podbradním páskem
- Bezpečnostní obuv třídy S3
- Reflexní oděv splňující podmínky 2. třídy bezpečnosti
- Ochranné brýle
- Pracovní rukavice
- Další speciální OOPP dle rizika prováděné práce – respirátor, ochrana sluchu, ochrana proti pádu
- Ochrana proti pádu z výšky nebo do hloubky – certifikovaný celotělový postroj se zádržným systémem a označením zatížení

Základem včasného provedení díla ve stanovené kvalitě je pravidelná kontrola a komunikace mezi generálním dodavatelem a subdodavatelem. Během realizace subdodávky dochází k pravidelným setkáním zástupců generálního dodavatele se zástupci subdodavatele. Na těchto schůzkách je probrán aktuální harmonogram subdodávky a kontroluje se dodržení dílčích termínů.

3.5 Analýza rizik subdodávky Malby a nátěry

Analýza rizik

Cílem analýzy rizik je doložený odhad či přímý výpočet pravděpodobnosti výskytu určitého nebezpečí a výše předpokládaného nepříznivého dopadu. Dále navržení ošetření rizik, díky kterým je možné se danému riziku vyhnout nebo snížit jeho nepříznivý dopad.

Základní fáze průběhu stavební zakázky, ke kterým se nebezpečí rizik a dané scénáře vztahují:

- Výběrové řízení
- Smlouva o dílo
- Realizace díla
- Záruční lhůta

Následky rizika mohou být například:

- Nedodržení smluvně stanovených termínů
- Navýšení plánovaných nákladů
- Nedodržení kvality díla nebo jeho části
- Újma na zdraví, poškození majetku

Vybraná metoda analýzy rizik - RIPRAN

„Metoda RIPRAN™ vychází důsledně z procesního pojetí analýzy rizik. Chápe analýzu rizik jako posloupnost procesů, z nichž každý proces má definovány vstupy, výstupy a definované činnosti procesu, transformující vstupy na výstupy s určitým cílem [10].“

Celý proces analýzy rizik rozděluje metoda RIPRAN™ do následujících fází:

- Příprava analýzy rizik projektu
- Identifikace rizik projektu
- Kvantifikace rizik projektu
- Návrh opatření snižujících nebo eliminujících vliv rizik na projekt
- Celkové zhodnocení rizikovosti projektu
- Sledování a vyhodnocování rizik v průběhu projektu

Nejprve jsem si vytvořila několik tabulek, díky kterým budu analýzu a vyhodnocení rizik na tuto subdodávku provádět.

Pravděpodobnost možného výskytu nebezpečí, scénáře nebezpečí i souhrnnou pravděpodobnost odvodíme z následující tabulky. Stupnici v rozmezí 1-5 jsem přiřadila slovní popis pravděpodobnosti i její číselné rozmezí.

Tabulka 2 - Pravděpodobnost možného výskytu nebezpečí

Stupeň	Pravděpodobnost možného výskytu	
5	Velmi vysoká pravděpodobnost	nad 0,8
4	Vysoká pravděpodobnost	nad 0,6 do 0,8 včetně
3	Střední pravděpodobnost	nad 0,4 do 0,6 včetně
2	Nizká pravděpodobnost	nad 0,2 do 0,4 včetně
1	Velmi nízká pravděpodobnost	do 0,2 včetně

Zdroj - Vlastní zpracování

Dále byla potřeba vytvořit tabulku pro určení dopadu rizika. Stupeň dopadu rizika má opět rozpětí hodnot 1-5. Každému stupni přísluší slovní ohodnocení dopadu rizika. Výsledkem této tabulky je stanovení dopadů rizika v rámci nákladů zhotovitele.

Tabulka 3 - Stupnice pro určení dopadů rizika

Stupnice pro určení dopadů rizika					
Stupeň	Dopad	Náklady	Trojimperativ		Náklady zhotovitele
			Harmonogram	Kvalita	
1	Velmi malý dopad	Navýšení nákladů pokryjí rezervy v rozpočtu; nevýznamné zvýšení celkových nákladů do 0,5 %;	Nevýznamný skluz na úrovni jednotlivých prací; nenaruší návaznosti prací; skluz pokryje časová rezerva; lze opominout	Nezratelné snížení kvality, lze odstranit v nákladech do 0,5 % z celkových nákladů	0,5 % z nákladů zhotovitele
2	Malý dopad	Zvýšení celkových nákladů v rozmezí 0,6 – 1 %;	Skluz na úrovni jednotlivých prací, skluz neohroží v návaznosti technologických etap	Dílčí závady; celková kvalita díla není ohrožena; odstranění závad vyžaduje dodatečné dílčí náklady ve výši mezi 0,6 – 1 % celkových nákladů stavby	1 % z nákladů zhotovitele
3	Střední dopad	Zvýšení celkových nákladů v rozmezí 1,1 – 5 %;	Skluz na úrovni technologických etap, možné ohrožení termínu dokončení stavby bez okamžitých opatření	Snížení kvality vyžaduje jednání se zákazníkem a slevu na zakázce nebo odstranění závad vyžaduje náklady v rozmezí 1,1 – 5 %	5 % z nákladů zhotovitele
4	Velký dopad	Zvýšení celkových nákladů v rozmezí 5,1 – 10 %;	Skluz projektu; ohrožení termínu dokončení stavby bez okamžitých opatření	Dílo vykazuje velmi závažné vady, které lze odstranit; odstranění závad vyžaduje náklady v rozmezí 5,1 – 10 %	10 % z nákladů zhotovitele
5	Velmi velký dopad	Zvýšení celkových nákladů o více jak 10 %;	Neodvratný skluz projektu; jisté nedodržení termínu dokončení; hrozí penále	Dílo vykazuje vady, které nelze odstranit; vady nedovolují dílo nebo produkt užívat; vady jsou nezvratné;	Více než 10 % z nákladů zhotovitele

Zdroj - Vlastní zpracování

Pro výsledné hodnocení rizik jsem použila „Matici hodnocení rizik“. Výsledkem hodnocení je vypočtená hodnota (v rozsahu 1-25) rozdělená do 3 skupin dle významnosti rizika.

Tabulka 4 - Matice hodnocení rizik

Matice hodnocení rizik	Pravděpodobnost	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká
Dopad na projekt	X	5	4	3	2	1
Velmi velký	5	25	20	15	10	5
Velký	4	20	16	12	8	4
Střední	3	15	12	9	6	3
Malý	2	10	8	6	4	2
Velmi malý	1	5	4	3	2	1

Zdroj - Vlastní zpracování

Tabulka 5 - Významnost rizika

Významnost rizika	
Vypočtená hodnota	Slovní popis
1 - 5	Zanedbatelné riziko - přípustné, lze opravit bez zkluzu v termínech či zvýšených nákladů
6 - 12	Vážné riziko - návrh ošetření
15 - 25	Zásadní riziko - návrh ošetření

Zdroj - Vlastní zpracování

Nyní můžeme přejít na tvorbu stěžejní tabulky viz. příloha 5., kterou je „Seznam identifikovatelných, analyzovaných a hodnocených rizik“. Pro tuto subdodávku jsem celkem vypsala 11 rizik, stanovila možný následek rizika a zodpovědnou osobu. Určila jsem pravděpodobnost výskytu rizika a pravděpodobnost následku (v rozmezí 0,1-1). Tyto dvě hodnoty jsem mezi sebou vynásobila a výsledkem byla výsledná pravděpodobnost.

Nyní využiji tabulku pro určení pravděpodobnosti možného výskytu a stanovím výsledný stupeň pravděpodobnosti (v rozmezí 1-5). Pomocí tabulky pro určení dopadu rizika byl zvolen stupeň dopadu (v rozmezí 1-5). S těmito dvěma zjištěnými hodnotami se můžeme přesunout do matice hodnocení rizik a pro přenásobení získáme výslednou hodnotu rizika.

Opatření pro omezení výskytu rizik jsem navrhla u všech rizik, nikoli jen u těch, která spadají do vážných či zásadních rizik dle tabulky významnosti rizika.

Výpis z tabulky analýzy rizik:

1) Chyba v projektové dokumentaci

Následek: Navýšení plánovaných nákladů
Zodpovědná osoba: Projektant
Ošetření rizika: Podrobná kontrola projektové dokumentace přípravitel zodpovědným za konkrétní subdodávku, připomínkování projektantovi

2) Chyba v zadávacích podkladech do VŘ

Následek: Navýšení plánovaných nákladů
Zodpovědná osoba: Přípravář
Ošetření rizika: Podrobná kontrola správnosti dokumentů při tvorbě zadávacích podkladů do výběrového řízení

3) Chybný soupis prací/výkaz výměr

Následek: Navýšení plánovaných nákladů
Zodpovědná osoba: Přípravář
Ošetření rizika: Kontrola soupisu prací/výkazu výměr s projektovou dokumentací pomocí systému BIM, případně ruční kontroly

4) Chyba ve smlouvě o dílo

Následek: Nedodržení smluvně stanovených termínů a navýšení plánovaných nákladů
Zodpovědná osoba: Právní oddělení/přípravář
Ošetření rizika: Důkladná kontrola SoD před podpisem ze strany přípravitel i zhotovitel

5) Nedostatečná kapacita a kvalifikace pracovníků subdodavatele

Následek: Nedodržení smluvně stanovených termínů a navýšení plánovaných nákladů
Zodpovědná osoba: Zhotovitel
Ošetření rizika: Prověření kapacit zhotovitel ještě v rámci výběrového řízení, dodání všech potřebných dokumentů pro ověření kvalifikace pracovníků

6) Vznik škody třetí osobě, nedodržení BOZP

Následek: Újma na zdraví, poškození majetku, v krajních případech smrtelná nehoda
Zodpovědná osoba: Zhotovitel
Ošetření rizika: Proškolení zhotovitel v rámci BOZP a provozu na staveništi a na konkrétním pracovišti

7) Neefektivní výrobní plán

Následek: Navýšení plánovaných nákladů
Zodpovědná osoba: Zhotovitel
Ošetření rizika: Pravidelné schůzky objednatele se zhotovitelem, na kterých bude probrán aktuální výrobní plán a harmonogram

8) Neočekávané vícepráce ze strany objednatele

Následek: Nedodržení smluvně stanovených termínů a navýšení plánovaných nákladů
Zodpovědná osoba: Objednatel
Ošetření rizika: V případě změn v soupisu prací, případně výskyt víceprací ze strany investora, je nutné co nejdříve informovat subdodavatele

9) Porušení technologických postupů a předpisů

Následek: Nedodržení kvality díla nebo jeho části
Zodpovědná osoba: Zhotovitel
Ošetření rizika: Předložení technologických postupů zhotovitelem a pravidelná kontrola jejich dodržování

10) Nedodržení požadavků na Certifikace LEED v4

Následek: Nedodržení kvality díla nebo jeho části
Zodpovědná osoba: Zhotovitel
Ošetření rizika: Kontrola technických listů používaných výrobků a pravidelná kontrola provádění prací pověřeným pracovníkem

11) Nedostatečná informovanost objednatele o realizaci subdodávky

Následek: Nedodržení smluvně stanovených termínů a nedodržení kvality díla nebo jeho části
Zodpovědná osoba: Objednatel/Zhotovitel
Ošetření rizika: Pravidelné schůzky objednatele se zhotovitelem, na kterých bude probrán aktuální výrobní plán a harmonogram

4. Závěr

V teoretické části jsem se zabývala nastíněním problematiky poptávání subdodavatelů v rámci soukromé zakázky a v praktické části jsem se věnovala analýze a vyhodnocení konkrétní subdodávky na vybraném projektu.

Výběrové řízení na vybranou subdodávku „Malby a nátěry“ probíhalo bez větších komplikací. Z navržených uchazečů odmítla zaslat cenovou nabídku více než polovina oslovených firem. Prvního kola se účastnili pouze tři uchazeči a zbylých kol pouze dva. Celkem proběhla čtyři kola výběrového řízení. Vybraný subdodavatel se ale jeví jako spolehlivý, disponuje českými pracovníky, což je v této aktuální nelehké situaci výhodou. Je větší jistota stabilních pracovních kapacit subdodavatele během realizace subdodávky. Limitní nabídková cena nebyla překročena v žádném z kol výběrového řízení. Pokud by během realizace vznikly náklady na případné vícepráce ze strany investora, aktuální rezerva vyhrazená na subdodávku „Malby a nátěry“ by je měla dokázat pokrýt.

Provedla jsem analýzu mnou vybraných rizik. Mezi vážná rizika spadá větší polovina identifikovaných rizik. Navrhla jsem opatření ke snížení pravděpodobnosti výskytu jednotlivých rizik a jejich dopadu na realizaci subdodávky. Mezi možné následky spadá navýšení plánovaných nákladů, zpoždění harmonogramu či nedodržení jakosti a kvality díla. Pokud budou dodržena všechna navržená opatření, výskyt rizik bude snížen téměř na minimum.

Díky tvorbě této bakalářské práce jsem si osvojila získané znalosti z praxe v přípravě a získala větší ponětí o rizicích, která se mohou vyskytnout v průběhu stavební zakázky. Také jsem se seznámila s metodou řízení rizik RIPRAN.

Zdroje a použitá literatura

Použité elektronické dokumenty

- [1] Soudní znalec, znalecký posudek - Ing. Josef Pavlát - Praha [online].
Dostupné z: <https://pavlat-znalec.cz/investing/stpr/stpr/stpr08.html>
- [2] Skanska Central Europe (SCE) | www.skanska.cz. Skanska v České republice | www.skanska.cz [online]. Copyright © 2022 Skanska [cit. 29.04.2022].
Dostupné z: <https://www.skanska.cz/kdo-jsme/o-nas/Skanska-Central-Europe/>
- [3] Skanska Property Czech Republic, s.r.o. | www.skanska.cz. Skanska v České republice | www.skanska.cz [online]. Copyright © 2022 Skanska [cit. 29.04.2022].
Dostupné z: <https://www.skanska.cz/kdo-jsme/o-nas/nase-organizace/skanska-property-czech-republic-s.r.o/>
- [4] Skanska Reality a.s. | www.skanska.cz. Skanska v České republice | www.skanska.cz [online]. Copyright © 2022 Skanska [cit. 29.04.2022].
Dostupné z: <https://www.skanska.cz/kdo-jsme/o-nas/nase-organizace/skanska-reality-a.s/>
- [5] Port7, nový multifunkční projekt Skanska, je po 9 měsících výstavby z 27 % pronajatý | NejBusiness.cz. | NejBusiness.cz [online].
Dostupné z: <https://www.nejbusiness.cz/zpravy/2021-11-27-port7-novy-multifunkcni-projekt-skanska-je-po-9-mesicich-vystavby-z-27-procent-pronajaty>
- [6] port 7 | DAM.architekti. Architektonická kancelář | DAM.architekti [online].
Copyright © DAM.architekti 2022 [cit. 29.04.2022].
Dostupné z: <https://www.dam.cz/cs/portfolio/port-7>
- [7] Certifikace budov BREEM, LEED, SBTOOL CZ | enerfis [online] Copyright [cit. 29.04.2022].
Dostupné z: <https://www.enerfis.cz/sluzby/zelene-budovy/certifikace-budov-breeam-leed-sbtoolcz/bream-leed-obecne-info>
- [8] Certifikace budov podle standardu LEED | enerfis [online] Copyright [cit. 29.04.2022].
Dostupné z: <https://www.enerfis.cz/sluzby/zelene-budovy/certifikace-budov-breeam-leed-sbtoolcz/certifikace-budov-leed>

- [9] LEED Certification Requirements, Rating System, and Benefits | ExakTime. ExakTime: #1 Time Card App for Construction and More [online]. Copyright © ExakTime, Inc. [cit. 29.04.2022].
Dostupné z: <https://www.exaktime.com/blog/leed-certification-requirements/>
- [10] RIPRAN - Metoda pro analýzu projektových rizik. RIPRAN - Metoda pro analýzu projektových rizik [online]. Copyright © Všechna práva vyhrazena [cit. 01.05.2022]. Dostupné z: <https://ripran.cz/>
- [11] First information systems | www.firstis.eu [online] | [cit. 03.05.2022].
Dostupné z: <https://firstis.eu/cs/produkty/rsv>
- [12] LEED rating system | U.S. Green Building Council. USGBC homepage | U.S. Green Building Council [online]. Copyright © 2022 U.S. Green Building Council [cit. 04.05.2022].
Dostupné z: <https://www.usgbc.org/leed>
- [13] Holešovický projekt Port7 od Skanska má dva roky před dokončením prvního nájemce. | www.skanska.cz. Skanska v České republice | www.skanska.cz [online]. Copyright © 2022 Skanska [cit. 09.05.2022].
Dostupné z: <https://www.skanska.cz/kdo-jsme/media/archiv-tiskovych-zprav/254714/Holesovicky-projekt-Port7-od-Skanska-ma-dva-roky-pred-dokoncenim-prvniho-najemce>

Použitá tištěná literatura

- [14] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. Management staveb. Praha: FinEco, 2013. ISBN 978-80-86590-12-7.
- [15] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana MĚŠŤANOVÁ. Příprava a provoz stavby II: pro SPŠ a SOŠ stavební. Praha: Informatorium, 2012. ISBN 978-80-7333-091-0.

Seznam obrázků a grafů

Obrázek 1 - Schéma postupu výběrového řízení	19
Obrázek 2 - Vizualizace projektu Port7	22
Obrázek 3 - Vizualizace projektu Port 7	23
Obrázek 4 - Organizační struktura generálního dodavatele na projektu Port7	24
Obrázek 5 - Evidence výběrových řízení v programu RSV Oferta	28
Obrázek 6 - Kritéria pro výběr vítěze výběrového řízení	29
Obrázek 7 - Schválení vítěze výběrového řízení.....	29
Obrázek 8 - Dosažitelné stupně Certifikace LEED	32
Obrázek 9 - 1.kolo CN - VŘ Malby a nátěry	36
Obrázek 10 - 2.kolo CN – VŘ Malby a nátěry	37
Obrázek 11 - 3.kolo CN – VŘ Malby a nátěry	38
Obrázek 12 - 4.kolo CN – VŘ Malby a nátěry	39
Obrázek 13 - Srovnání CN ze všech kol VŘ Malby a nátěry	40

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Stupně Certifikace LEED	32
Tabulka 2 - Pravděpodobnost možného výskytu nebezpečí.....	47
Tabulka 3 - Stupnice pro určení dopadů rizika.....	47
Tabulka 4 - Matice hodnocení rizik	48
Tabulka 5 - Významnost rizika.....	48

Seznam použitých zkratk

SoD – Smlouva o dílo

VŘ – výběrové řízení

CN – cenová nabídka

Seznam příloh

Příloha č. 1: Způsob provádění tendrů na projektu Port7

Příloha č. 2: Požadavky certifikace LEED v4 na subdodavatele

Příloha č. 3: Kompletní cenové nabídky uchazečů jednotlivých kol VŘ

Příloha č. 4: Smlouva o dílo na subdodávku Malby a nátěry

Příloha č. 5: Seznam identifikovatelných, analyzovaných a hodnocených rizik