Kusovník (BOQ) a jeho užitečnost ve stavebnictví

quantity-takeoff.com/prepare-a-bill-of-quantities.htm

Výkaz množství registruje celkové materiálové náklady na dokončení různých typů projektů od malého domu až po větší nákupní komplex nebo nákupní centra, dokonce i stavbu mostu.

Stavební inženýr nebo geodet s velmi působivými znalostmi v požadavcích na materiál a jejich nákladové efektivitě ve stavebním projektu vám poskytne přesný odhad jakýchkoli stavebních nákladů. Pokud neznáte vlastní tvorbu BOQ (Bill of Quantities), musíte znát strukturu BOQ, abyste mohli vypočítat kvalitu a cenu hotového produktu.

1. Jak sestavit výkaz výměr?

Vytvořte excelový list pro kusovník

Musíte vložit různé sloupce pro popis, čísla položek, sazbu položky, měrnou jednotku, množství, práci a celkové náklady na každou položku.

Čísla vašich položek budou po sobě jdoucí od 1 a přepište je po každé kategorii nebo sekci.

Dodavatelé, kteří nabízejí na projekt, musí ve sloupcích vyplnit sazbu každé položky a celkovou cenu každé položky. Během kreslení nemusíte do těchto sloupců BOQ zadávat žádné hodnoty.

Vytvořte seznam materiálů pro dokončení projektu

Inženýři architekta nebo zeměměřiče musí naplánovat a napsat správný seznam každého požadavku na stavební materiály s hardwarem a kabeláží s množstvím požadovaným pro každou položku.

- Jste ve stavebnictví. Musíte vyžadovat cihly, beton, podlahové materiály, materiály pro rámování, elektroinstalaci, osvětlovací zařízení, kuchyňské vybavení a vybavení koupelny.
- Pro každý materiál musíte zkontrolovat standardní měrnou jednotku. Pokud jste například vložili cement nebo cihlu, měrnou jednotkou bude kg.
- Vyřešili jste požadované materiály, vyplňte je do tabulky. Například do projektu vložíte kostky a uvedete je jako červené kostky vedle položky č. 1. Poté do sloupců měření zapíšete kg.
- Do výpočtů materiálu můžete zahrnout 15–20 % jako plýtvání.

Rozdělte svůj projekt do různých sekcí a kategorií

Různí dodavatelé a subdodavatelé se postarají o různé části projektu. Dodavatelé a subdodavatelé budou znát vaše náklady na projekt, pokud rozdělíte seznamy materiálů podle jejich sekcí.

- Při stavbě budovy mohou být vloženy některé různé části, jako je rámování, instalatérství, kuchyně, koupelna, elektrika a podlaha.
- Může být potřeba nějaký materiál v různých částech. Například hřebíky se používají jak pro rámování, tak pro podlahy. Takže musíte vypočítat celkový počet hřebíků jak rámování, tak podlahy.

Vypočítejte celkovou potřebu práce pro dokončení každé sekce

Množství práce určí pracovní sílu k dokončení této práce. Musíte přibližně vypočítat, protože každá pracovní síla se liší od ostatních.

Můžete mluvit s různými dodavateli, abyste získali znalosti o dnech potřebných pro dokončení konkrétní práce. Stavební inženýr nebo geodet vám může poskytnout přesný odhad díky zkušenostem s dokončením podobného druhu projektu.

Připravte si počáteční rozpočet na základě návrhu architekta

Nejprve musíte zkontrolovat průměrnou cenu materiálu a mzdové náklady ve vaší lokalitě. Zajdete do železářství a zkontrolujete ceny každého materiálu potřebného pro váš stavební projekt. Náklady na práci můžete odhadnout tak, že si promluvíte s dodavatelem, který dokončuje stejné projekty ve vaší oblasti.

Poskytne vám tedy celkový odhad, který vám pomůže s celkovou potřebou peněz na dokončení vašeho projektu.

Pro osobní potřebu si můžete samostatně vytisknout kopii původních odhadů nákladů. Můžete jej použít při porovnávání různých nabídek od různých dodavatelů k vašemu projektu.

Naplánování návrhu na základě vašeho odhadu BOQ

Poté, co jste provedli odhad práce, můžete vypočítat množství času potřebného k dokončení vašeho projektu spolu s některými problémy, jako je špatné počasí, pracovní absence a mnoho dalšího.

Například k vybudování vašeho projektu potřebujete 100 lidských sil. Můžete přibližně vypočítat, že dodavatelé pracují 48 hodin v týdnu bez zpoždění. Dokončení vašeho projektu bude trvat 15 týdnů. Ale můžete odhadnout zhruba 20-25 týdnů s určitými zpožděními na dokončení vašeho projektu.

2. Proces náboru zeměměřičů

Najměte svého množstevního inspektora co nejdříve v projektu

Na začátku projektu vám hodně pomůže množstevní inspektor. Poskytnou vám správné nápady a sníží riziko ve vašem projektu.

- Zkušený Quantity Surveyor vám poskytne správné ocenění projektu, které vám pomůže jednat s dodavateli. Kromě toho vám průzkumník množství poskytne perfektní BOQ, aby byl váš dodavatel čestný a pracoval na stejné stránce.

- Nejzkušenější kvantitativní inspektor vám zhruba poskytne počáteční odhad nákladů, který vám pomůže zjistit přesný cíl vašeho projektu v závislosti na vašem rozpočtu.

Promluvte si se svým architektem o průzkumu množství

Můžete si promluvit se svým architektem o kvantitativním průzkumu. Protože mají nějaký kontakt s množitelem. Navíc mnoho architektonických kanceláří využívá některé konkrétní firmy pro své požadavky na měřiče množství. Někdy můžete ušetřit spoustu peněz, pokud si přímo najmete kvantitativního průzkumníka prostřednictvím svého dodavatele nebo jakékoli firmy zabývající se průzkumem množství.

Vždy rekrutujte zkušeného inspektora množství

Zkušený geodet vám poskytne dokonalý odhad na základě síly nebo velikosti vašeho projektu. Protože tito kluci budou mít zkušenosti s dokončením podobného projektu a rychle vědí o vašem projektu. Spousta geodetů se specializuje na různé typy staveb, takže vybírejte pečlivě.

- Například stavíte dům, takže potřebujete množstevního průzkumníka se zkušenostmi se stavbou domu, nikoli se stavbou skladů.
- Inspektoři množství mají podrobné záznamy s aktuálními a projektovými náklady na stavební materiály, které vám poskytnou přesné materiálové náklady, které těžko zjistíte, pokud to uděláte sami.

Ověřte licenci měřiče množství

Quantity Surveyor je vždy držitelem vládní licence, která poskytne každému kvantitativnímu inspektorovi správnou představu o jeho zázemí, jakékoli stížnosti na něj, počtu let, kdy má licenci, ve které agentuře aktuálně pracuje a mnohem více.

Rozhovor s více než 1 geodetem množství

Musíte pohovorit s více než 1 množstevním inspektorem, abyste získali dokonalého množstevního inspektora, který se vejde do vašeho projektu. Musíte položit níže uvedené 3 otázky, abyste si ověřili své znalosti jako inspektor množství.

- Můžete se zeptat množstevních inspektorů na jejich zkušenosti a výsledky jejich minulých projektů s některým portfoliem minulých projektů?
- Můžete se jich zeptat, zda mohou uvést mzdové náklady i náklady na materiál. Protože nějaký kvantitativní průzkumník by neudělal obojí.
- Můžete se zeptat, ve které firmě zabývající se průzkumem množství pracují? Stejná firma poskytne mnohem více osobních služeb.

3. Vyhodnocování nabídek od dodavatelů

Najměte hlavního dodavatele nebo na sebe dohlížejte

Hlavní dodavatel by ve vašem projektu nic neudělal. Bude jen dohlížet na vaši stavbu, dokud nebude dokončena. Mohl by si najmout nějakého subdodavatele, aby udělal všechny těžké práce. Je tedy na vás, abyste si vybrali 1 z níže uvedených scénářů:

- Pokud můžete dohlížet na projekt, ušetříte peníze za to, že nenajmete žádného hlavního dodavatele. V každé části vaší budovy si můžete najmout subdodavatele.
- Ale jste nováček a nemáte dostatek zkušeností s dohledem, pak by to mohlo stát spoustu peněz a času. Poznáte, že to není váš šálek čaje, až si všimnete, že je příliš pozdě.

Obraťte se na svého dodavatele nebo na zkušeného hlavního dodavatele

Inspektoři Architect & Quantity někdy pracují pod hlavním dodavatelem v některých projektech podobných vašemu projektu. Poskytnou vám správnou představu o tom, kterého hlavního dodavatele si můžete najmout a kterému se můžete vyhnout.

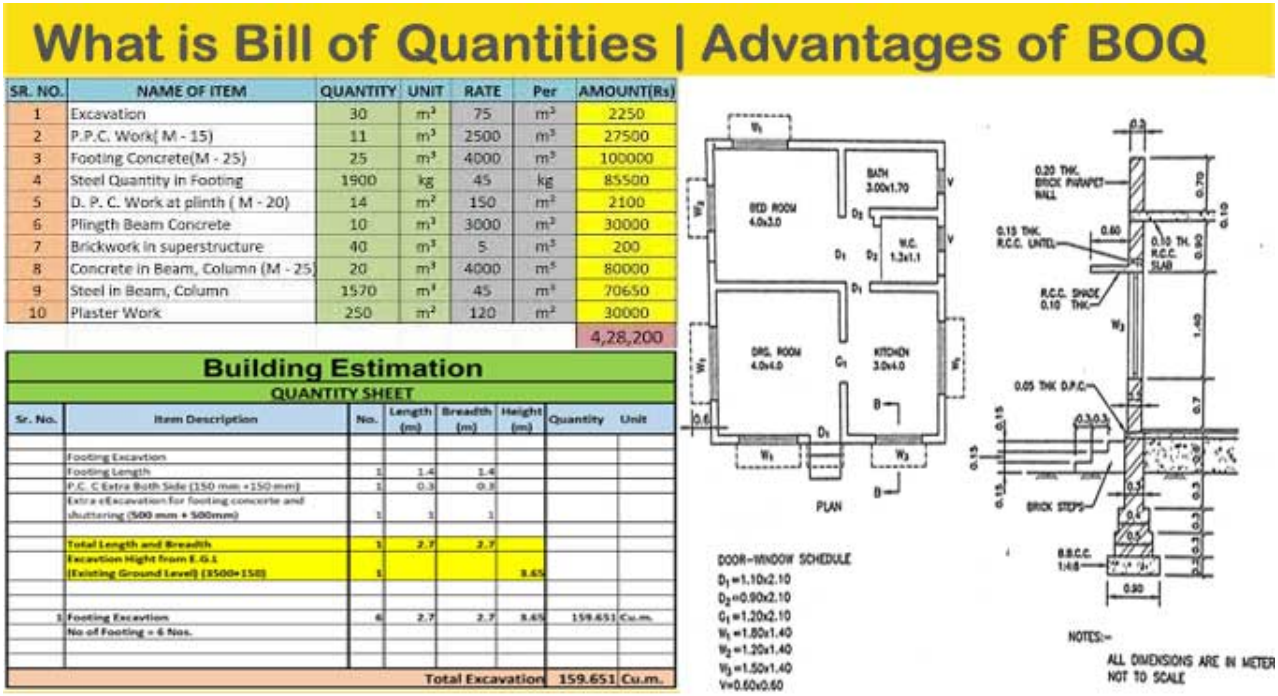
Najměte si dodavatele, kteří se hodí do vašeho BOQ

Nejprve musíte provést 3-4 odhady pro váš projekt. Poté můžete zavolat dodavatelům a informovat je o vašem projektu. Pokud mají zájem, zeptejte se jich na načasování, které mohou spáchat. Nakonec jim pošlete svůj BOQ.

- Dodavatelé se podívají na váš BOQ. Zašlou svůj odhad mzdových nákladů, nákladů na materiál a celkových nákladů.
- Zkušený inspektor množství může nabídnout BOQ dodavatelům, aby poskytl nějaký odhad, který si můžete vybrat.

Vždy si pro svůj projekt vyberte nejlevnějšího dodavatele

Jako dodavatel vyhrává vždy nejnižší nabídka. Musíte si ale ověřit odhad dodavatele. Někdy dělají spoustu škrtů, jako jsou nekvalitní materiály nebo neefektivní pracovníci, kteří budou váš projekt hodně brzdit. Můžete si tedy najmout vhodného dodavatele, který vám poskytne nejefektivnější a nejhospodárnější odhad vašeho projektu.



SR. NO.	NAME OF ITEM	QUANTITY	UNIT	RATE	Per	AMOUNT(Rs)
1	Excavation	30	m^3	75	m^3	2250
2	P.P.C. Work(M - 15)	11	m^3	2500	m^3	27500
3	Footing Concrete(M - 25)	25	m^3	4000	m^3	100000
4	Steel Quantity in Footing	1900	kg	45	kg	85500
5	D. P. C. Work at plinth (M - 20)	14	m^2	150	m^2	2100
6	Plingth Beam Concrete	10	m^3	3000	m^3	30000
7	Brickwork in superstructure	40	m^3	5	m^3	200
8	Concrete in Beam, Column (M - 25)	20	m^3	4000	m^3	80000
9	Steel in Beam, Column	1570	m^3	45	m^3	70650
10	Plaster Work	250	m^2	120	m^2	30000
						4,28,200

Sr. No.	Item Description	No.	Length (m)	Breadth (m)	Height (m)	Quantity	Unit
	Footing Excavtion						
	Footing Length	1	1.4	1.4			
	P.C. C Extra Both Side (150 mm +150 mm)	1	0.3	0.3			
	Extra eExcavation for footing concerte and shuttering (500 mm + 500mm)	1	1	1			
	Total Length and Breadth	1	2.7	2.7			
	Excavtion Hight from E.G.L (Existing Ground Level) (3500+150)	1			3.65		
1	Footing Excavtion	6	2.7	2.7	3.65	159.651	Cu.m.
	No of Footing = 6 Nos.						
					Total Excavation	159.651	Cu.m.