

De rol van Cost Engineer door de keten heen

Welke (cruciale) rol speelt de Cost Engineer (CE) in z'n bedrijf? Hoe zorgt hij voor een betrouwbare raming/investeringsbegroting? Welke tools heeft de CE ter beschikking? Op de DACE-contactbijeenkomst van 20 maart gaven twee Asset Owners - een specialist en een pionier - een kijkje in hun Cost Engineering/ Estimating wereld. Ook de rol van een CE bij een contractor kwam aan bod. Met de aanwezigheid van een CE van een ingenieursbureau tijdens de paneldiscussie was de keten compleet.

"Project Controls bij Dow Chemical is een cruciale speler in project realisatie", begon project controls manager Olaf van der Sloot. "Het omvat de disciplines Estimating, Cost Management, Scheduling en Quantity Surveying. Ook Location Factor Studies, Asset Value Estimating en Internal & External Benchmarking vallen onder dit hoofdstuk. Deze en andere activiteiten zetten we in om onze project control-kennis te voeden en bij de tijd te houden. In het hele concern zijn er zo'n 120 fte's bij betrokken, waarvan 15 in Terneuzen."

Project Controls bij Dow is een echte teamaangelegenheid, stelt Van der Sloot. "Met de kostendeskundige als spil er midden in. Deze moet van alle markten thuis zijn, alle projectfasen kennen en alle vakgebieden begrijpen. Meedenker en bewaker tegelijk. Projecten zijn vastgelegd in honderden stappen met daarbij behorende werkprocessen en -afspraken. Er zijn vele momenten waarop fiat wordt gegeven voor de volgende stap. Deze Gate Reviews zijn bepalend voor de kwaliteit van een project, in alle opzichten, dus ook de financiële. Aan het einde van de rit, als er geld te kort is, worden de estimators aangesproken."

Scope completeness essentieel voor succesvolle projectrealisatie

Na een toelichting op de rol van de cost engineer in de vier Cost Control disciplines, gaf hij zijn toehoorders de volgende wenken mee. "Gate reviews zijn uiterst belangrijke momenten. Scope en kosten móeten in balans zijn. Om verrassingen onderweg uit te sluiten, moeten alle zaken die in de toekomst gebeuren meegenomen worden op het eind van de front-end loading fase. Het DACE prijzenboekje vormt daarbij een waardevol begrotingsinstrument. Wel zeg ik er altijd bij: vergeten items drukken de begroting, maar niet de kosten. Scope completeness is essentieel voor een succesvolle projectrealisatie."

Volgens Van der Sloot laten externe benchmarks onder plant owners zien dat Dow in de afgelopen twintig jaar de meeste keren als beste heeft gescoord op het gebied van snelheid, kosteneffectiviteit en organisatie van projecten. "Dat is belangrijke informatie voor onze Business Units. De eigen organisatie wil immers altijd weten hoe we draaien. Moeten we zaken uitbesteden of niet. Dankzij onze gedegen inbedding van de rol van cost engineering in Project Controls bestaat daarover geen discussie."

Wat brokkelt de cost engineer in de melk?

Dat de functie CE in andere bedrijven minder ingebakken is, bleek uit de presentatie van cost engineer Boudewijn Smolders: 'Wat brokkelt de cost engineer in de melk bij FrieslandCampina?'

"Wij zijn een schitterende groene weide op het gebied van Cost Engineering, maar wel volop in de groei. Als concern maken we grote veranderingen door. Er is voor ongeveer 400 miljoen euro aan projecten in uitvoering. Deze variëren in omvang van 1,5 tot 130 miljoen euro. Op het gebied van begrotingen kenden we vele verschijningsvormen en kwaliteiten. Cost control was weliswaar gestandaardiseerd, maar nog niet geïntegreerd met begrotingen. En procedures en werkafspraken waren niet standaard aanwezig. Inmiddels is dat allemaal grondig aangepakt. Met de focus op estimating zijn nu definities, hoofdstructuur en methodieken uitgewerkt en geborgd door middel van een workshop, cursus en handboek. Met het management wordt gesproken over positionering en legitimatie van cost engineering. De CE moet wel geloofwaardig worden gevonden. Ondertussen zijn we veel praktisch bezig en leren we voortdurend. De complexiteit van de zuivelbranche speelt daarbij een belangrijke rol. Als het om babyvoeding gaat schuiven we qua productieprocessen en standaarden meer en meer richting farmacie op."

Essentieel voor het welslagen van dit veranderingsproces is volgens Smolders volledige backing van het management en een open cultuur. "Dit is in ieder geval wat de uitkomst van de inbedding van de CE-functie moet zijn: betrouwbare estimates voor investeringen; brugfunctie tussen technische en financiële functies; signaleren en bewaken; tegengas bij meerwerk." Tot slot poneert hij de stelling dat het bewaken van de project portemonnee niet kan worden uitbesteed aan bijvoorbeeld een EPC contractor.

Twee werelden

Achter contractor Fabricom Oil, Gas & Power the Netherlands gaan 'oude bekenden' schuil zoals Royal Schelde (energiecentrales), HCG (staalconstructie/offshore) en GTI. Dat liet Jan Kleinepier, manager estimating, zien in zijn bijdrage: 'De rollen van de Cost Engineer bij Cofely Fabricom, twee werelden.' Het bedrijf maakt deel uit van het wereldwijd opererende GDF Suez group met 219.300 medewerkers en 97 miljard euro omzet. Kleinepier behoort tot de business unit Fabricom BV in Moerdijk, die verantwoordelijk is voor projecten in opslagtanks en terminals. "Een contractor bevindt zich in een heel andere werkomgeving. De klant bepaalt onze markt, dus waar wij mee bezig zijn. Als zodanig hebben we op diverse gebieden met wat je kunt noemen twee werelden te maken. Denk aan die van klant en aannemer, voorbereiding en uitvoering, projecten en tanks, on- en offshore of kostprijs en verkoopprijs. De cost engineer bij een contractor als Fabricom heeft daar dus mee te maken, moet zich daarvan bewust zijn en ermee kunnen omgaan. Estimating is verantwoordelijk voor kostprijsbepaling. Anderen stellen de aanbidding samen en bepalen de prijs richting aanvrager/opdrachtgever. Binnen een project kennen we diverse constructiegroepen: Piping en Mechanical, Civiel, Staalconstructie en Electrical & Instrumentation. Als je een begroting daarover verdeelt, is scopeafbakening dus essentieel."

Het maken van een aanbidding is volgens Kleinepier veel meer dan alleen het maken van een estimate. "Het is een proces met veel schakels en inputmomenten, dat beheerst aangestuurd moet worden. Teamsamenstelling, tenderplanning, contractbewaking, QA/QC, specificaties, landeisen, risico's, verzekeringen, PED, klantwensen, noem maar op." Ook Cost Control krijgt in de aanbidding alle aandacht. "Daarbij is risicomangement een van de belangrijke terreinen. Een goede overdracht tussen begroting en cost control, en tussen kantoor en bouwplaats is daarbij essentieel."