

د ودانیو د برآورد دلارښود کتاب له پاڼو څخه:

د برآورد ستونزي The estimating problem

د ساختماني پروژو د جوړولو په قیمت باندې بیلا بیل عوامل اغیزه لري چې دبرآورد پر وخت د هر یوه څیرنه لازمه ده. د برآورد د دقت کچه د پروژې په اړه د شته معلوماتو پر اساس تعیینېږي په هره اندازه چې د پروژې په اړه معلومات زیات وي په هماغه اندازه یې د برآورد د دقت کچه هم لوړه وي اود لږو معلوماتو په لرلو سره دلور دقت لرونکي برآورد تمه نه کیږي. د ساختماني پروژو برآورد یوه ستونزمنه او اوږده پروسه ده چې په ترڅ کې یې د ساختماني پروژې دمصارفو محاسبه سرته رسیږي.

دبرآورد دقیمت توپیر Differences in Cost Estimate

هغه انجینران چې د برآورد سره ډیر سراو کار نه لري د برآورد په انجینرانو تل انتقادونه کوي او وايي چې ولې د یوې مشخصې پروژې لپاره د دوو انجینرانو د برآورد نتیجه یو شان قیمت نلري.

که دغه انتقادونو ته په لنډو ځواب وویل شي، دا خبره طبیعي ده چې د یوې مشخصې پروژې د پاره به دوو انجینرانو د برآورد نتیجه یو شان نه وي او دا کار هیڅکله ممکن هم نه دی چې ددواړو برآورد د پوښان وي. دلته دغه موضوع ته لږ تم کیږو او هغه عوامل تر غور لاندې نیسو چې د یوې مشخصې پروژې دپاره د برآورد پر نتیجه باندې اغیزه بندې. د یوې ساختماني پروژې د خښت کاري کار د مثال په ډول فرض کوو، یوازي د همدغه یوه کار لپاره د برآورد انجینر مجبور دی د کار شروع څخه مخکې 5 لوی عاملونه تر غور لاندې ونیسي او د یوه کره برآورد لپاره پرې تصمیم گيري وکړي.

دغه پنځه گوني عوامل په لاندې ډول دي.

1. د کار د میتود انتخاب
2. د کاري گروپ تولیدي وړتیا
3. د کار گرانو اجوره او مصارف
4. د موادو بیه او د هغوی د ضایعاتو ټاکنه
5. د غیر مستقیم مصارفو ټاکل

د کار میتود Method of work

دلته ښایي د برآورد انجینر څو انتخابونه ولري چې یو یې ترې خوښ کړي د مثال په ډول دوه معماران د دوه کارگرانو سره، یو معمار د دوو کارگرانو سره او داسې نور، د خښت کاري مساله د ماشین په واسطه جوړیږي او که په لاسي وسایلو؟ د مسالې او موادو د انتقال د پاره د څه ډول میتود څخه کار واخستل شي؟ د کار د پاره خوازي ته اړتیا شته او که نه؟ که اړتیا وي څه ډول خوازه او په کومه بیه؟ د کوم ځای څخه کار شروع کړي؟ د کار په جریان څه ډول موانع موجودې دي؟ د خښت کاري کار د کوم بل کار لپاره او کوم بل کار د خښت کاري لپاره ستونزي رامنځ ته کولای شي؟ د همدغه یوه کار لپاره د

دودانیو د برآورد لارښود

برآورد انجینر مکلف دی دغه ټولو پوښتنو ته ځواب ومومي او په یوازې سر ورته مناسب تصمیم ونیسي او بیا نرخ ورته وټاکي.

د کاري گروپ تولیدي وړتیا Crew production

دلته بیا د برآورد انجینر د یوه مغلق حالت سره مخ کيږي تر څو معلوم کړي چې د کوم مهارت کارگران به دغه کار سرته رسوي. او په کومو میتودونو سره د کارگرانو تولیدي وړتیا لوریري او په کومه کچه ترې د تولید توقع کيږي.

د کارگرانو اجوره Wages of labors

د برآورد انجینر ته په کار ده چې ددغه کار لپاره د کارگرانو اجوره وټاکي چې په مختلفو عواملو پورې تړلي ده آیا د کار په ساحه کې محلي کارگران شته؟ آیا د کوم سیمه ایز موسمي کار له وجې خو به د کارگرانو په اجوره کې بدلون نه رامنځ ته کيږي؟ که د بل ځایه هلته کارگران راوستل شي د هغوی د اعاشې او اباطې مصارف څومره دي؟ د کارگرانو د اجورې ورکول په کوم ترتیب تر سره کيږي په میاشتنۍ، ورځني او یا کوم بل ډول، د دولت شرایط د کارگرانو د اجورې په اړه څه دي؟ مالیات لري که یې نه لري؟ د پروژې د څښتن شرایط د کارگرانو د کار په اړه په څه ډول دي، دکارد خونديتوب شرایط څومره ټینګ دي او داسې نور. ددغه ذکر شویو او دې ته ورته نورو شرایطو په پام کې نیولو سره د برآورد انجینر د کارگرانو لپاره د کار اجوره ټاکي.

د موادو بیه Cost of material

دکار دپاره د لازمو موادو د بېي ټاکل تر یوې اندازې پورې آسانه دي ځکه د پروژې مشخصات او نقشي بنایي د اړوند موادو په اړه معلومات ولري او ورکړل شویو نقشو له مخې د برآورد انجینر لومړی د کار احجام او بیا د موادو مقدار حسابوي په دې برخه کې د هغه دقت د موادو د پاره د مناسبې بېي په ټاکنه کې مرسته کولای شي خو بیا هم ځینې عوامل لکه ساحې ته د موادو انتقال، د موادو ضایعات په ساحه کې د موادو د ساتنې چارې او ځینې نور عوامل باید په برآورد کې په پام کې ونیسي د موادو ضایعات هم د یو سلسله محاسباتو په ترڅ کې لاس ته راتللی شي.

غیر مستقیم مصارف Indirect Cost

د ټولې پروژې او هم د یوه مشخص کار لپاره دغیرو مستقیمو مصارفو ټاکل هم یوه ستونزمنه پروسه ده چې د کمپنۍ په پالیسي او ډیرو نورو عواملو پورې اړه لري چې د برآورد انجینر یې د خپل برآورد په ترڅ کې یې باید تر غور لاندې ونیسي.

د غه پورتنۍ پنځه گوني عوامل دلته په ډیر ساده ډول بیان شول خو په حقیقت کې له دې څخه هم ډیر مغلق دي او دا د برآورد انجینر وظیفه ده چې هر یو یې په دقت سره وڅیړي او د خپلو څیړنو او د لاس ته راوړنو له مخې د پروژې د نرخ ورکولو په برخه کې ترې گټه پورته کړي.

د DMS په نوم د برآورد د کمپنۍ انجینرانو د یوې مطالعې په ترڅ کې 19 هغه عاملونه را ټول کړي دي چې د ساختماني پروژې پر برآورد باندې اغیزه لري دغه عوامل عبارت دي له:

1. د احجامو محاسبه (Quantity Take off)

2. د موادو قیمت (Materials Cost)
3. دکارگرانو مصارف (Labors Cost)
4. د کارگرانو د تولیدي وړتیا وړاندوینه (Labor Productivity Forecasts work Method)
5. دکار میتود (Work Method)
6. د ساختمانی وسایلو مصارف (Construction Equipment cost)
7. غیر مستقیم مصارف (Indirect Cost)
8. د قراردادیانو کوتیشنونه (Subcontractor Quotations)
9. د موادو د تهیه کونکو کوتیشنونه (Quotations from material suppliers)
10. د پروژې د موقعیت فکتورونه (Locational Factors)
11. د پروژې د وخت او د هغې داماده کولو تدابیر
12. د پروژې د شروع کولو مصارف (Staging and project Startup Cost)
13. د پروژې نامعلوم شرایط (Unknown Condition)
14. د پروژې اداري مصارف (Over Heads)
15. د پروژې دگتې عناصر (Profit Elements)
16. د غیر مترقبه مصارفو ټاکل (Contingency and Risk Allocation)
17. د برآورد په جوړښت کې غلطی (Error in Estimate Formulation)
18. دهغه معلوماتو اساس چې له مخې یې برآورد ترسره کېږي. (Basis Information Used to Formulate Estimate)
19. د مارکیت جبر (Market Forces)

پورتنيو عواملو ته پام سره که فرض کړو هر انجینر د پورتنيو 19 عواملو لپاره بېلا بېلي فرضيې وضع کړي که هره فرضيه نيم فيصد هم د نرخ د تغير سبب شي نو په برآورد کې به تقريباً 10 سلنه توپير را منځ ته کړي. له همدې کبله ده چې د برآورد متخصصين د برآورد په بېلا بېلو پړاونو کې د مشخصو سلنو د توپير رامنځ ته کيدنه يو قبول شوي اصل بولي. ډاکتر سکيتمور (Dr.Skitmore) دخپل تحليل په ترڅ کې ويلي دي چې د داوطلبی پر وخت بسايي د داوطلبانو نرخونه د پروژې انجيري برآورد د 5 سلني څخه تر 15 سلني پوري توپير وکړي چې د منلو دی. انجيزي برآورد هغه برآوردته ويل کيږي چې د پروژې داوطلبی پروخت يې د پروژې څښتن د پروژې د پاره د بودجي د جوړولو او د داوطلبانو د نرخونو د مقايسي لپاره کاروي.