

건설원가의 특성과 설계예산건설원가타산에서 나서는 중요한 문제

두 광 의

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《기술발전과 기본건설투자를 실현하는 데서도 경제적효과성을 높이는데 모를 박고 과학적인 타산에 기초하여 경제조직사업을 깐지게 하여야 합니다.》(《김정일선집》증보판 제15권 68페이지)

건설원가를 바로 타산하고 그것을 체계적으로 낮추는것은 기본건설투자의 경제적효과성을 높이고 건설부문 기업소들의 경영관리를 개선하는데서 중요한 의의를 가진다.

건설원가는 건설물의 시공 및 인도와 관련된 모든 지출을 화폐형태로 표현한것이다. 건설원가는 건설의 공업화수준, 로력, 설비, 자재의 합리적리용상태와 기술장비도, 기업관리운영수준 등 기업소경영활동에 영향을 미치는 모든 요인들을 종합적으로 반영한다.

건설원가는 그 계산목적과 방법에 따라 설계예산건설원가, 계획건설원가, 실적건설원가로 나누어진다.

설계예산건설원가는 설계기관의 설계작성단계에서 기준년도의 가격 및 원단위소비기준에 근거하여 타산하며 건설대상별로 편성한 설계예산서의 직접비와 간접비로 구성된다. 다시말하여 설계예산서에 계산된 건설 및 조립작업액에서 설계순소득을 뺀 나머지부분이다.

계획건설원가는 건설기업소가 계획작성단계에서 설계예산건설원가에 준하여 계획년도의 로력지출기준, 물자소비기준, 설비리용기준에 기초하여 규정한 원가이다. 계획건설원가는 리용하는 기준자료가 서로 다른것으로 하여 설계예산건설원가와는 일정한 차이가 생기며 이 차이를 계획화하기

위하여 설계예산건설원가에 대한 원가저하과제를 설정한다.

실적건설원가는 기업소가 대상건설이 끝나거나 일정한 시기가 지난 다음에 실시출된 비용에 대하여 계산하는 원가이다. 실적건설원가는 건설기업소가 건설물의 시공과정에 실시 지출된 비용을 어느 년도의 가격으로 계산하는가에 따라 기준년도가격으로 계산된 실적건설원가, 건설년도의 현행가격으로 계산된 실적건설원가로 나누어진다. 기준년도가격으로 계산된 실적건설원가는 일정한 건설대상의 시공작업에 지출된 비용을 기준년도가격으로 계산한것이며 현행가격에 의한 실적건설원가는 기준년도가격으로 계산된 실적건설원가에 원가편차보상금을 합한것이다.

건설원가는 건설물창조과정의 특성으로 하여 원가계산의 대상, 측정단위, 구성항목 등에서 공업생산물의 원가와 다른 특성을 가진다.

첫째로, 건설원가는 원가계산의 대상에서 특성이 있다.

공업생산물의 원가계산의 대상은 완제품, 반제품, 부분조립품, 보조생산물이다. 기본건설이 일반적으로 공업생산에 비하여 생산주기가 긴것으로 하여 건설원가는 완공되는 대상에 대하여서만 타산하는것이 아니라 해당 대상의 완공정도에 따라 세분대상별, 시공공정별로 타산하여야 한다. 따라서 건설원가계산의 대상은 완공된 건설대상, 세분건설대상, 시공공정별공사(건축공사, 전기공사, 위생난방공사 등)이다.

기본건설대상들은 대체로 개별적성격을 띠며 대비성을 가지지 못한다. 공업생산에서의 계열생산제품들과는 달리 건설에서는 표준설계에 의하여 같은 구조와 규모를 가

진 건설물을 시공하는 경우에도 건설되는 위치, 지질구조, 수송조건, 건재의 리용, 시공방법 등이 다르며 지출되는 비용도 같지 않다. 따라서 건설원가는 건설대상마다 설계예산에 기초하여 서로 다르게 규정된다.

둘째로, 건설원가는 원가계산의 측정단위에서 특성이 있다.

일반적으로 공업생산물의 원가계산의 측정단위는 생산물의 자연적속성을 반영하는 현물소재적인 측정단위자체를 쓰고있다. 그러나 건설물원가계산에서 현물측정단위는 공사, 구조물, 공정별로 복잡하고 다양하게 정해진다. 콘크리트, 몰탈, 토공작업, 구조물작업은 m^3 으로, 미장작업, 유리작업, 도배, 장판 등은 m^2 으로, 그밖의 작업대상들에 대하여서는 m , t , 장, 개 등에 의하여 표시할수 있다.

셋째로, 건설원가는 원가의 구성항목에서도 특성이 있다.

공업생산물의 원가구성에서는 연료비, 동력비가 독자적인 구성항목으로 되어있지만 건설원가에서는 그것이 독자적인 구성항목으로 되어있지 않다. 그것은 건설물의 골조형성을 위한 생산용연료가 거의 없으며 동력은 기계설비운영과 관련되어있기때문에 기계운영비로 계산되는것과 관련된다. 그리고 건설원가에는 기본건설투자액가운데서 설비비, 비품비, 기타건설비와 같은 항목들은 포함되지 않는다. 그것은 이러한 비용들이 해당 건설물을 창조하는데 직접 지출되는 비용이 아니기때문이다.

이로부터 건설원가의 구성항목에는 주로 자재비, 생활비, 건설기계운영비, 일반비가 포함된다.

건설원가를 타산하는데서는 설계예산건설원가부터 바로 타산하여야 한다.

그것은 우선 설계예산건설원가가 계획원가와 원가저하과제를 산출하기 위한 기초자료로 리용되기때문이다. 설계예산건설원가를 산출하는데 리용되는 공정별현물소

비기준은 기준년도의 기술수준을 기초로하여 작성되었으므로 건설이 진행되는 시기의 도달된 기술수준을 반영하지 못하고 있다. 그러므로 기준년도이후 이룩된 기술발전, 노동생산능률제고, 선진적시공방법의 도입에 의하여 원가를 낮출수 있는 예비를 찾아내어 원가저하과제로 설정하고 그에 기초하여 계획원가를 타산하게 된다.

그것은 또한 설계예산건설원가가 해당 건설물의 가격타산을 위한 기초자료로 리용되기때문이다. 설계예산건설원가에 인민경제부문별로 제정한 수익성비율에 근거하여 타산된 사회순소득을 합하면 해당 건설대상의 설계예산가격으로 된다. 설계예산가격은 건설물의 대금결제에 위한 인도가격으로 될뿐 아니라 고정재산으로서의 완공된 건설물의 규모를 규정하기 위한 기초자료로 리용된다. 그리고 건설부문 계획작성과 통계계산에서도 중요한 의의를 가진다.

설계예산건설원가타산에서 중요한것은 무엇보다먼저 직접비를 바로 규정하는것이다.

직접비는 설계의 기술도면에 의하여 계산된 작업공정별현물작업량에 설계의 요구와 선진적인 작업방법에 따르는 공정별원단위 예산기준값을 곱하는 방법으로 타산한다.

설계예산건설원가계산의 기초로 리용되는 설계예산편성용 공정별원단위예산기준값은 공정별단위당 작업량을 수행하는데 드는 자재, 로력, 설비지출 및 소비기준에 현재의 도매가격, 요금 및 생활비기준액을 곱하는 방법으로 제정한다.

직접비에는 자재비, 건설기계운영비, 건설노동자들의 생활비가 포함된다.

직접비타산에서는 첫째로, 자재비를 기준화의 요구에 맞게 바로 타산하여야 한다.

자재비를 기준화의 요구에 맞게 타산하기 위하여서는 우선 자재소비량을 정확히 타산하여야 한다.

일반적으로 자재소비량은 순소비량(유효소비량)과 추가소비량으로 이루어진다. 자

재의 순소비량은 건설물 혹은 건설물을 이루는 공정별작업수행에 필요한 정미소비량을 말한다. 순소비량은 주로 경험통계적, 기술기능화방법에 의하여 측정된 이론적수치, 정미중량에 따라 계산하는 방법으로 계산한다. 자재의 추가소비량은 시공과정

$$\text{자재 순소비량} = \text{추가소비량} + \text{기술감모량, 경제감모량}$$

여기에서 중요한것은 기술감모량과 경제감모량을 바로 규정하는것이다. 기술감모량은 미장작업과정에 떨어지는 량, 흘리는 량 등과 같은 소비량을 말하며 경제감모량은 자재의 운반과 보관과정에 파손, 물리화학적변화, 류실에 의하여 생기는 손실을 말한다. 이러한 추가손실량을 타산하는데서는 감모비율을 옳게 규정하는 문제

에 불가피하게 생기는 손실을 고려한 보충적인 소비량으로서 기술공정상손실(기술감모)과 경제조직적손실(경제감모)을 예견한 자재의 소비량이 포함된다.

이로부터 자재소비량은 다음과 같이 타산한다.

가 중요하며 이것은 선진기업소의 지난 시기의 실적자료를 기초로 하는 경험통계적방법과 현대적기술수단들의 적용에 의한 기술기준화방법에 의하여 제정할수 있다.

경제감모비율에 따라 품종별자재의 경제감모량과 감모비용은 다음과 같이 규정한다.

$$\text{품종별자재의 경제감모량} = \frac{\text{품종별 자재총량} \times \text{경제감모기준(\%)} \times \text{수송 및 보관회수}}{100}$$

$$\text{품종별자재의 경제감모비} = \sum \left(\frac{\text{품종별 원자재가격} \times \text{품종별자재의 경제감모량}}{\text{품종별 원자재가격}} \right)$$

자재비를 기준화의 요구에 맞게 타산하기 위하여서는 또한 원자재가격을 기준년도 건설자재의 유일도매가격에 기초하여 타산하여야 한다.

그것은 설계예산편성사업을 합리화하고 건설기업소의 경영활동에 대한 분석평가를 바로하는데서 의의를 가진다.

자재비를 기준화의 요구에 맞게 타산하기 위하여서는 또한 운반비규모를 정확히 설정하여야 한다.

건설자재운반비는 생산지로부터 건설대상현장창고까지 나르는 과정에 지출된 비용으로서 수송수단의 종류, 건설자재의 생산지와 건설현장의 립지조건, 철길조건과 인입선리용조건 등에 따라 달라지게 된다.

운반비규모타산에서는 평균운반비를 타산하여야 한다. 그것은 개별적건설자재들의 운반비를 서로 다른 수송조건들을 고려하

여 개별적운반비로 타산하는 사업이 매우 복잡하고 실천적으로 거의 불가능한 사정과 관련되며 같은 자재에 대하여서는 같은 류통비를 정하고있는 사정과도 관련된다.

이로부터 평균운반비를 타산하자면 짐등급을 규정하고 t당 역출비와 t당 철도운반비를 정확히 타산하여야 한다. t당 역출비는 생산기업소로부터 출발역까지 건설자재를 내보낼 때 소비된 화물 t당 지출비용(t당 자동차운임+t당 상하차비)이다. t당 철도운반비는 출발역에서 도착역까지 건설자재를 기차로 운반하는데 소비된 t당 지출비용(짐등급에 해당하는 평균철도운임+t당 상하차비)이다. 같은 건설자재에 대한 t당 역출비와 철도운반비는 개별적생산기업소들의 역출비와 철도운반비들에 대한 가중산수평균으로 규정한다.

직접비타산에서는 둘째로, 기계운영비와

생활비를 바로 타산하여야 한다.

공업생산물의 원가타산에서는 노동수단의 마모와 관련된 몫으로서 감가상각비타산이 중요하지만 건설원가타산에서는 감가상각비가 아니라 기계운영비를 타산하는것이 중요하게 제기된다. 기계운영비란 건설물의 건설에 리용되는 건설기계설비들의 운영과 관련된 비용을 말한다.

건설기계운영비는 해당 건설대상을 시공하는데 필요한 건설기업소자체가 가지고 있는 건설기계에 대한 운영비와 이동, 해체 및 조립비, 다른 기업소에서 빌려다가 쓰는 건설기계에 대한 임대료를 포함하여 타산한다.

직접비타산에서는 기계운영비와 함께 생활비를 과학적으로 타산하여야 한다. 생활비규모타산방법에서 중요한것은 공사종류별 단위당 생활비를 규정하고 그에 기초하여 생활비규모를 타산하는것이다.

건설부문에서는 공업부문에서와 같이 건설물 단위당 생활비기준액을 설정할수

없다. 그것은 건설물은 생산주기가 길고 어느 하나도 꼭같은(투자규모, 생산능력, 구조형식) 건설물이란 없으므로 기준으로 되는 건설물을 설정할수 없기때문이다. 이로부터 건설원가를 타산하는데서는 공사종류별 단위당 생활비를 규정하고 그에 기초하여 건설대상별, 세분건설대상별, 시공공정별생활비규모를 타산하게 된다.

공사종류별 단위당 생활비란 공사종류별 단위당 작업수행을 위하여 건설자들이 지출한 노동에 대한 보수이다.

공사종류별 단위당 생활비를 타산하기 위한 계산적기초는 공사종류별 단위당 총로력수와 평균등급의 생활비이다.

공사종류별 단위당 총로력수는 유일로동정량에 기초하여 직종별, 기능급수별로 현물정량과 시간정량에 따라 타산한다.

공사종류별 단위당 평균등급의 생활비는 낮은 급수생활비기준액과 높은 급수생활비기준액을 타산하여 정할수 있다.

$$\text{공사종류별 단위당 생활비} = \text{공사종류별 단위당 총로력수} \times \text{평균등급의 생활비}$$

설계예산건설원가타산에서 중요한것은 다음으로 간접비를 바로 타산하는것이다.

간접비는 건설조립공사에 간접적으로 지출되는 비용으로서 건물, 구축물, 시설물의 건설 및 조립공사에 공동으로 드는 기업소경영활동전반과 관련한 비용들이 포함된다.

간접비는 행정관리비와 기타 간접비로 구분한다. 행정관리비에는 간접로력의 생활비와 가급금, 려비, 사무비, 통신비, 건물 및 수도사용료, 난방비, 조명비, 비품비, 도서비, 수송수단유지비 등이 포함되며 기타 간접비에는 건설노동자들의 추가생활비, 문화사업비, 노동보호비, 합숙유지비 및 운영비, 기술문건준비비, 기술향상비 등이 포함된다.

간접비규모타산에서는 우선 정확한 기준에 기초하여 간접비를 배분하여야 한다.

간접비는 건설대상의 건설조립로력수에 비례하여 규정하거나 직접비에 비례하여 타산할수 있다. 건설대상의 건설조립로력수에 비례하여 규정하는 방법은 간접비규모를 건설물의 건설조립공사에 필요한 총로력공수에 한공수당 간접비기준을 곱하여 얻는 방법이다.

$$\text{간접비} = \frac{\text{건설조립}}{\text{총로력공수}} \times \text{한공수당 간접비기준}$$

이 방법은 산로동지출에 비례하여 간접비규모를 타산하게 하며 건설대상 총 건설조립로력수와 간접비를 대비하게 함으로써 간접비지출규모를 정확하게 타산할수 있게 한다.

간접비규모타산에서는 또한 간접비기준에서 건설대상들사이의 균형을 합리적으로 조절하고 간접비규모를 전반적으로 낮추어야 한다. 간접비기준에서 건설대상들사이의 균형을 합리적으로 조절하여야 하는것은 건설부문들사이, 건설대상들사이, 유사한 성격을 띠는 건설대상들사이의 간접비기준에서 지나친 차이를 없애기 위해서이다.

간접비규모를 전반적으로 낮추는것은 비생산적지출을 줄여 건설원가를 낮추고 건설기업소의 수익성을 높여 국가축적을 늘이게 한다.

간접비의 규모를 전반적으로 줄이기 위하여서는 비생산적인 관리기구를 간소화하고 건설경영활동을 과학화, 합리화하며 모든 살림살이를 깐지게 하여야 한다. 그리고 일생산 및 재정총화를 철저히 제도화, 정규화하며 재정총화결과들을 종업원들에게 공개하는 제도를 철저히 세움으로써 대중적통제를 강화하여야 한다.

이와 같이 건설원가를 항목별비용지출에 기초하여 바로 타산하는것은 기본건설부문에서 있는 자재와 설비, 로력을 가지고 더 많이 건설하여 축적을 늘이고 인민생활을 더욱 높일수 있게 한다.