

해외건설공사 수행절차⑦

준공단계(竣工段階)

자료제공 / 해외건설협회

현장에서는 주공정과 예산관리를 중심으로 공사진행을 하고, 공정이 90%이상 달성되었거나 또는 잔여공기가 9개월 정도 남아 있으면 모든 공정을 재검토하기 바란다. 우선 하청사로부터 잔여공사에 대한 공정표를 받아, 잔여공시 1개월 전에 준공될 수 있는지 검토한다. 9개월 정도 앞서 준공기일을 검토하는 것은, 자재납기가 장기간(7개월 정도) 소요되는(플랜트 Control Panel 등) 자재의 발주여부를 검토하고, 잔여공기 내에 정상 작업으로 공기 내 준공이 불가하다고 예측될 경우, 3개월 또는 6개월 돌관작업 계획을 세우기 위함이다.

잔여공기가 3개월 정도 남아 있을 때, 시설물을 인계(Hand Over)하기 위해 본격적인 준비를 한다. 준공이란 “계약적으로 발주자가 실제로 계약서에 의도된 목적으로 사용할 수 있는 상태 (표준계약일반조건 48. 1)”를 말하므로, 이 점에 착안하여 발주자가 시설물을 제때에 사용하지 못함으로써 발생하는 지체보상금(Liquidated Damage)을 물지 않도록 작전을 세운다.

아직 도착하지 않은 자재를 총망라하여 발주에서부터 선적일, 도착예정일 등을 세세히 확인하며, 필요시 공수(Air Freight) 여부를 결정하고, 기 설치된 공사는 시험(Test)에 통과되었는지를 검토하여 미비사항을 보완한다. 준공 전에 제출해야할 서류(준공도면, O/M Manual 등)와 자재(S/Part, Tools 유지보수자재)가 준비되었는지 확인한다.

준공기일 1개월 전(발주처 휴일은 제외)에 준공검사 계획서(Final Inspection Schedule)를 제출해 감리자와 예비준공검사(Preliminary Final Inspection)를 실시토록 한다. 이 예비준공검사에서 준공미비사항(Outstanding Items/Punch List)을 접수하면, 우선적으로 사용에 지장이 있는 항목을 보완하여 감리자

서명을 받는다. 뒤이어 감리자, 발주자와 시공자가 참여하는 준공검사위원회(Final Inspection Committee)가 준공검사(Final Inspection)를 실시하고 또다시 미비사항을 접수해 보완작업을 한다.

준공 1주일 전에는 준공(Substantial Completion) 통보와 준공증명서(TOC/PAC)발급을 요청하는 공문을 작성해 늦어도 계약상 준공기일 1일 전에 감리자와 발주자에게 제출토록 한다.

준공통보는 준공기일을 넘지 않도록 해야한다. 준공통보가 지연되면 공기지연으로 인한 벌칙금(Penalty)이나 지체보상금(Liquidated Damage)을 물게 되고, 추후 공사수주에 막대한 지장을 초래하게 됨을 유념해야 한다.

1. 준공준비 및 준공절차

- 준공의 계약적 의미 : 계약서에 의도된 목적대로 실제적으로 사용할 수 있는 상태
- 공기만료 9개월 전에 잔여공정 재검토
 - 자재납기가 장기간 소요되는 자재발주 여부 검토
 - 정상적으로 공기 내 준공이 불가 시 3~6개월 돌 관작업 수행
- 공기만료 6개월 전에 최종기성작성(Final Measurement)을 위해 사전에 설계변경 사항을 정리하여 감리자 및 발주자의 승인이 안 된 항목을 집중 추진(매주 정기적으로 감리자/발주자와 미결 사항 처리 회의 등 실시)
- 공기만료 3개월 전에 시설물 인계를 위한 준비
 - 미도착 자재의 일일 확인 및 공수여부 결정
 - 기 완료공사는 Test 통과 확인, 미비사항 보완
 - 준공전 발주자 제공품목 준비 확인 : 준공도면, O/M Manual, S/Parts, Tools, 유지보수자재
- 공기만료 1개월 전에 준공검사 계획서 제출
- 감리자와 예비준공검사 실시
 - 감리자, 시공자가 참여
 - 감리자가 지적한 미비사항을 접수하여 보완, 실제 사용할 수 있는 상태에 주안하여 보완
- 준공검사 실시
 - 감리자, 발주자, (사용자), 시공자가 참여
 - 감리자가 지적한 미비사항을 접수하여 보완, 실제 사용할 수 있는 상태에 주안하여 보완
- 공기만료 1주일~1일 전에 [준공통지서] 제출
- 감리자는 준공통지서를 접수한 날로부터 21일내에 준공증명서 발급 또는 준공증명서 발급조건이 되는 미비사항 통보
- 시공자는 감리자가 통보한 미비사항을 감리자가 만족할만한 정도로 보완 후 21일내에 준공증명서를 받을 권리가 있음(표준계약서조건)

- 준공증명서에 기록된 준공유효일로부터 하자보수 기간이 산정되며, 준공증명서가 발급되면 유보금의 50%를 해제 받음. 시설물 관리책임은 발주자에게 인계되고(Hand Over), 시공자는 미비사항에 대해 보완할 책임이 있음

2. 예비준공검사(Preliminary Final Inspection/ Preliminary Hand Over Inspection)

예비준공검사는 계약서상의 요구사항은 아니지만 실제 해외현장에서 일반적으로 시행한다. 시공자가 준공검사(Final Inspection) 이전에 감리자와 공사 전반에 걸쳐 검사를 실시하는 것을 말하는데, 이를 시행함으로써 준공증명서 발급에 지장이 되는 항목을 사전에 인지하고 보완할 수 있다.

적어도 1달 이전부터 시작해야 하므로, 그 이전에 준공검사계획서(Final Inspection Sheet)를 제출하여 검사일정을 협의토록 한다. 검사 후 지적된 미비사항 중에서 준공에 직접적인 영향을 주는 항목, 즉 발주자가 시설물을 사용하는데 지장을 주는 항목부터 보완작업을 하고, 하자사항도 가능한한 조속히 수리하여 준공검사(Final Inspection)에 대비한다.

3. 준공검사(Final Inspection/ Hand Over Inspection)

준공검사는 계약서상에 시공자가 참여해야 한다는 규정은 없지만, 실제 해외현장에서 준공증명서 발급의 필수요건으로 발주자(사용자를 포함하기도 함), 감리자 및 시공자가 공동으로 참여한다. 예비준공검사 후 감리자는 발주자에게 준공검사를 추천하게 되고, 준공검사 위원회를 구성한다. 준공검사위원회는 감리자, 발주자, 시공자로 구성되는데 거기에 더하여 사용자가 참여하

는 경우도 있다. 다시 한 번 계약서 내용을 검토하고, 문제점으로 예상되는 항목은 시공자가 면책받을 수 있는 과거의 기록 등을 준비하여, 감리자가 미비사항(Punch List)을 작성할 때 불필요한 지적사항을 남기지 말아야 한다.

여기에서 지적된 미비사항(Punch List)중 실제적으로 준공에 영향을 주는 항목-실제 사용에 지장을 주는 항목-은 준공기일내에 필히 완료해야 하며, 사용에 지장을 주지는 않지만 하자가 있는 항목은 하자보수기간 내의 적절한 시기에 수리하도록 한다. 지적사항을 완료할 때마다 필히 담당감리자나 발주자 관련위원의 검사를 받아 지적사항이 완료되었다는 서명을 받도록 한다.

이 지적사항은 하자보수 완료 후 최종검사에 다시 검사하는 경우도 있으므로 확실하게 보수하도록 한다.

4. 최종기성(Final Progress Payment/ Final Measurement)

공사기성은 주로 한 달에 한 번(Monthly) 작성, 제출하는데 공사 준공시점에 이르면 감리자와 최종기성 서류 작성방법에 대하여 논의해야 한다. 가장 쉬운 방법은 월별기성서류와 같은 형식으로 작성, 제출하는 방법인데 발주처에 따라서는 Final Measurement(최종정산서)라는 제목으로 작성, 제출하는 경우도 있다. 최종기성은 발주처에서 심사하는 부서도 많고, 공사초기부터 완공시까지의 기성을 재검토하여 지급하므로, 취

하시기가 늦어진다. 따라서 최종기성고는 적은 금액으로 처리하는 작전이 필요하다. 흔히 설계변경(Variation Order)의 승인이 지연되어 Final Measurement 작성이 지연되므로, 준공 6개월 전부터 V/O 승인을 독촉토록 한다.

월별기성으로 승인되어 취하를 했더라도, 최종기성 서류에서 재검토되므로, 기성담당자는 최종기성이 발주처 본청의 기성담당자가 검토완료 할 때까지 현장에 주재토록 한다.

5. 준공증명서(Taking Over Certificate/ Provisional Acceptance Certificate)

공사가 실질적으로 완료되고, 계약서에서 정한 준공 시험을 만족스럽게 통과한 경우에는, 시공자는 준공통지서를 작성, 이를 감리자에게 송부하고 사본 1부를 발주자에게 송부한다. 이 통지서에는 잔여공사를 하자책임기간 중에 신속하게 완료 한다는 내용을 포함해야 한다.

이 통지서와 서약서는 감리자에게 준공증명서 발급 요청으로 간주되며, 감리자는 이 통지를 받은 날로부터 21일 내에 준공증명서를 발급하거나, 준공증명서 발급 조건이 되는 미비사항을 시공자에게 통보한다. 시공자는 지적된 미비사항을 감리자가 만족할 정도로 완료한 후 21일 내에 준공증명서를 받을 권리가 있다(계약일반 조건 48. 1). ◉



건설용어 한마디

아파트 분양가를 국토해양부 장관이 정하는 기본형 건축비에 택지비 등을 더해 산정하는 제도.

아파트 분양가가 택지 및 건축비 원가와 연동되기 때문에 원가연동제로 불리기도 하며 지난 1989년 처음 시행된 바 있다.

그러나 1999년 분양가 전면 자율화 조치로 사라졌다가 2005년 8·31 부동산대책의 후속조치에 따라 판교신도시를 시작으로

분양가 상한제

공공택지에 먼저 적용된 후 지난 2007년 9월 1일부터 민간택지에도 확대 적용됐다.

한편 분양가 상한제는 분양가 등 집값을 안정시켜 서민에 대한 주택보급률을 높일 수 있지만 아파트의 품질저하 및 민간주택 공급위축 등 부작용을 낳을 수 있다는 지적도 제기되고 있다.