

# ○○문화복지종합타운 BTL사업 CM수행사례 발표

A Case Study of Construction management for ○○ Cultural Welfare Center, BTL

하한기\*                      하신재\*\*                      김기성\*\*\*  
Ha, Han-ki\*                  Ha, Sin-Jae\*\*                  Kim, Ki-sung\*\*\*

## 요 약

최근 우리나라 건설산업에서 BTL과 CM이 대두되고 있다. 특히 CM을 적용한 BTL은 BTL과 CM의 조합이라는 점에서 많은 관심을 가지기에 충분하다. ○○문화복지종합타운 건립공사는 국내 첫 문화복지시설의 BTL사업이면서 CM을 도입한 사업이다. 현재 BTL사업의 CM은 초기 단계이기에 주무관청의 BTL에 대한 이해 부족으로 인한 행정적 오류, 지원부서와의 의사소통 미흡 등의 실제 사업진행 중 일어날 수 있는 문제점 및 협상, 공정관리, 원가관리 등 CM의 적용효과에 대해 소개함으로써 차후 발주될 BTL사업의 CM이 더 나은 방향으로 나아갈 수 있게 되길 바란다.

키워드: BTL, 건설사업관리, CM, 문화복지시설, 클레임

## 1. 서론

2005년 1월 “민간투자법”의 개정을 통하여 기반시설의 조달에 도입된 BTL(Build -Transfer-Lease) 방식은 정부의 강한 추진의지와 민간의 적극적인 참여로 사회기반시설을 구축하는 중요한 수단으로 정착되었다. 도로, 철도, 항만, 공항, 댐, 수도, 에너지시설, 터미널, 체육시설, 도서관, 과학관, 학교시설, 군 주거시설, 공공임대주택, 의료시설, 문화시설 등 국가의 기반시설을 조기에 확충하며 민간의 창의성과 자금을 통해 국민이 원하는 시설을 조기에 제공할 수 있다는 장점으로 현재 다수의 BTL사업이 발주되었으며 앞으로도 많은 프로젝트가 발생될 것으로 예상되어 우리나라 건설산업에서 BTL이 차지하는 비중은 더욱 커질 것이다. 또한 CM은 1921년 미국 New York주에서 제정된 Wicks법안으로 탄생한 이래 1996년 국내에 처음 도입되어 1998년 8월 정부공사로 처음으로 서울월드컵경기장이 변형된 CM의 형태로 발주되었으며 2000년 건설기술관리법에 세부시행근거가 마련되었다. 최근 원자력발전소 건설사업을 필두로 신공항 건설사업, 경부고속철도 건설사업, 월드컵경기장 건설사업 등 대형 국책사업에서 활용되면서 CM은 더욱 각광받고 있다.

\* 일반회원, GTS E&C 건축사사무소, 부사장  
\*\* 일반회원, GTS E&C 건축사사무소, 기술지원부 상무  
\*\*\* 일반회원, GTS E&C 건축사사무소, 기술지원부 사원

이러한 배경아래 주무관청은 ○○문화복지타운을 성공리에 건립하기 위해 BTL과 CM을 적용하여 발주하였다. 그러나 BTL사업이 소기의 목적을 달성하기 위해서는 주무관청 및 사업시행자의 BTL사업에 대한 이해 미흡, 국내 BTL수행 사례가 부족함에서 오는 정보의 부재, 정책적 미흡 등 문제점을 선결해야 할 것이다. 이에 본 연구에서는 문화체육관광부의 첫 BTL사업이며 CM을 적용한 ○○문화복지종합타운 BTL사업의 CM수행사례를 통해 현재 BTL사업의 건설사업관리상 문제점과 성공요인을 재조명함으로써 BTL사업의 건설사업관리가 앞으로 발전해야 할 방향에 대해 논하고자 한다.

## 2. BTL사업 발주 배경

본 사업지 및 전남 서남권 지역은 소득수준 향상으로 문화수요에 대한 욕구가 증대되고, 지역주민의 노령화에 따른 노령인구의 복지 시책이 필요한 시점에서 기존 복지시설들은 협소하고 노후화되어 주민 활용도가 저하되었기 때문에 개량 및 현대화가 시급한 실정이었다. 이에 주무관청은 새로운 시설물의 확충이 필요하였고 재정적 부담을 경감시키면서 필요한 시설을 조기에 확충하기 위해 BTL사업을 발주하게 되었다.

주무관청은 ○○문화복지종합타운 BTL사업을 통해 문화예술 및 공연문화의 발전을 도모하고 향토문화를 소개

하여 인근 지역민의 문화적 욕구를 충족시키는 한편, 지역 내에 산재되어 있는 주민 문화·복지시설의 통합 건립으로 주민 문화시설 확충 및 향상욕구를 충족시키고, 고령화시대를 대비한 노인복지시설의 확충을 도모하여 이를 통해 지역의 균등발전을 기대하며 본 프로젝트를 발주하게 되었다. 본 프로젝트의 발주과정은 다음 그림1과 같다.

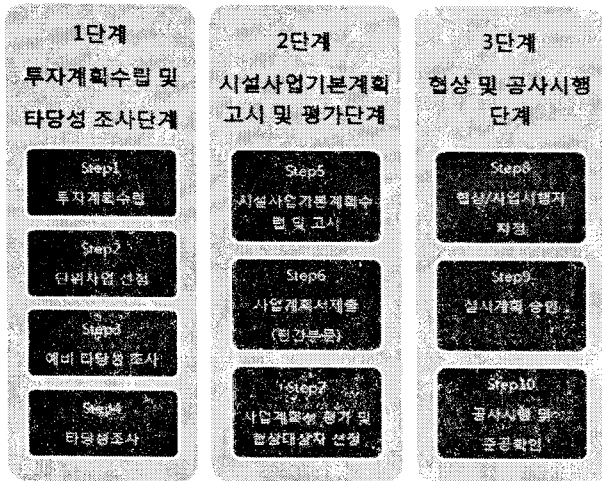


그림 1 프로젝트 발주과정

### 3. 프로젝트의 분석

#### 3.1. 프로젝트의 일반 개요

본 프로젝트는 전라남도 ○○읍에 위치하는 공연, 복지, 전시, 도서관의 기능을 가진 복합문화시설로서 시중의 민간자본 유치를 통한 문화복지종합타운 건립으로 재정자립도가 낮은 주무관청의 재정적 부담을 해소하며 높은 수준의 최첨단 종합 문화복지시설을 확보하고 재정사업추진에 비하여 현격히 단축되는 사업일정 확보를 통해 문화예술시설을 조기제공함으로써 본 사업지 및 인근 10만 주민들의 문화수요에 대한 욕구를 충족시키고자 발주되었다.

이를 위해 민간사업자의 기술, 자본력을 투입하게 되었으며 경험이 적은 주무관청을 보완하기 위하여 CM을 도입하여 문화복지타운 내 모든 시설(공연장, 미술관, 도서관, 야외음악당, 영유아 보육시설, 공영 주차장 및 전기실, 관리실, 레스토랑, 샵, 자료실, 물품보관소, 기타설비실 등)에 대한 설계, 시공 운영 및 유지관리 수행의 과업을 건설사업자로 하여금 수행하게 하였다.

본 사업의 건립자금은 국비부담 43%, 지방비부담 57%로 총사업비가 약 490억원이며 연면적 19,658㎡의 규모로 건립부지는 기존 읍사무소, 구 보건소, 군민회관 철거부지 등으로 일반상업지역에 속해있다. 이에 주민들의 민원이 발생하지 않도록 소음, 진동, 분진 및 토양오염방지에 대한 사전계획이 중요한 사안이었다.

사업개요는 표1과 같다.

표 1 사업개요

위 치	● 전라남도 ○○읍 ○○리 23-2번지 외 1필지
지역지구	● 일반상업지역
주 용 도	● 복합문화시설(공연, 복지, 전시, 도서관)
대지면적	● 8,449.20㎡
연 면 적	● 19,658.40㎡
사업기간	● 2006.3. - 2010.10.
용역범위	● 건축, 토목, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경 등 ● 설계·시공전반에 대한 건설사업관리(CM)용역
수행방식	● BTL 사업방식 + 건설사업관리방식(CM)
주요시설	● 공연시설, 전시시설, 도서시설, 노인복지시설, 영유아보육시설 등

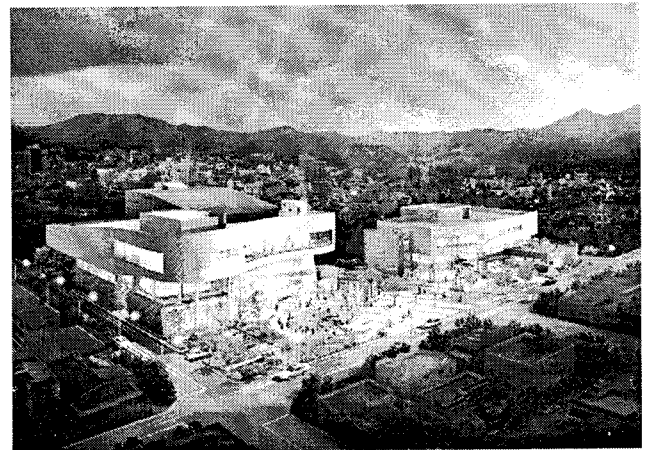


그림 2 조감도

#### 3.2. 사업추진 일정

본 프로젝트는 착수일로부터 44개월(준공 후 시험운영기간 2개월 포함)로 이 중 건설사업관리용역의 범위는 협상단계의 기본계획검토에서부터 책임감리, 시공이후 시운전 및 인수인계까지이다.

2006	2007	2008	2009	2010	2010
■	■				
■					
■					
■					
					■

그림 3 사업추진 일정

#### 3.3. 사업단계별 수행업무

건설사업관리 수행은 협상전단계, 협상단계, 협약단계, 실시설계단계, 시공단계, 운영단계로 이루어져 우선협상

대상자와의 협상 및 협약체결 지원, 제안서(기본설계)에 대한 도면검토 및 경제성분석(VE), 실시설계에 대한 설계감리 및 실시설계 확정, 책임감리업무, 시설의 시운전 및 시설인수인계로서 기획단계와 시설운영을 제외한 CM업무 전반을 업무 범위로 하였다.

표 3 단계별 수행업무

구분	수행업무	
협상단계	사업관리체계구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>과업세분화 및 책임부여</li> <li>사업관리 절차서</li> <li>사업분류체계 수립</li> </ul>
	사업계획서검토/기본설계VE	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPC사업자 제시 기본계획 검토</li> <li>· 시설요구성능의 확보 여부</li> <li>· 기본설계의 타당성검증</li> </ul>
	실시협약관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>성과요구수준 발현정도</li> <li>· 추가업무범위의 확정</li> <li>· 자금재조달/분쟁/회계</li> </ul>
	운영금융/리스크	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운영계획 수립 지원</li> <li>· 금융관리 지원</li> <li>· 리스크 관리계획 수립</li> </ul>
설계단계	실시설계 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운영 고려한 경제성 확보</li> <li>· 기본설계 보완사항의 반영여부</li> <li>· 설계일정 준수</li> </ul>
	설계일정/진도관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주요 Milestone 도출</li> <li>· 실시설계/인허가 세부일정표 작성</li> <li>· 사업 인허가일정 조기완료 추진</li> <li>· 시점별 실시설계 진도관리</li> </ul>
	시공성검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 생산성, 공정, 품질, 안전</li> </ul>
	실시설계VE	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유지관리 고려한 VE-운영비 절감</li> </ul>
	실시설계 승인 및 인허가 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 건축허가</li> <li>· 교통영향평가</li> <li>· 환경영향평가</li> </ul>
	시공계획 검토	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시공성</li> <li>· 공정타당성</li> <li>· 특수분야</li> <li>· 가설 및 양중계획</li> <li>· 부설시공방지계획</li> </ul>
시공단계	공정관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· SPC제시 기본계획 검토</li> <li>· 지연요소 예측/대응</li> <li>· 부진공정 만회대책</li> <li>· 시설요구성능 발현</li> </ul>
	품질/안전/환경관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단계별 안전점검계획 수립</li> <li>· 환경관리계획수립 점검/평가</li> </ul>
	분쟁예방 및 대응계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 내외부 자문단 및 법무법인 활용</li> </ul>
	유지관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유지보수 실시간 관리</li> <li>· 유지관리 인력절감</li> </ul>
시공이후	운영 및 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 조직/업무분장</li> <li>· FMS를 이용한 통합관리</li> <li>· 연속적인 Monitoring</li> </ul>
	리스크관리계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 재무리스크</li> <li>· 운영리스크</li> </ul>
	시설물 인수인계	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FMS와연계한 인수인계</li> <li>· 발간지 작성으로 사업특성 부각</li> </ul>

주무관청은 당 사업의 시설사업기본계획을 고시하기 전에 당 사업을 관리할 건설사업관리자를 선정하기 위하여 경쟁입찰을 실시하였고, 우선협상대상자가 선정되었으

며 기술분야와 가격분야에 대한 협상 후 건설사업관리자로 확정되었다. 협상단계에서는 우선협상대상자(SPC)로부터 제출된 사업계획서(기본설계도 및 부속서류)와 시설사업기본계획고시(성과요구수준서 등) 내용의 반영여부, 성과요구수준서상 요구수준의 질적 만족수준, 주무관청의 요구사항 등을 협상을 통하여 합의를 도출하였다. 협상분야는 건축, 토목, 조경, 전기, 기계, 통신, 소방 등 기술분야와 공연장 및 노인복지시설, 법률, 재무 및 운영관련 특수분야로 구분 협상을 진행하였으며, 기술분야는 CM단이 전담하고 특수분야는 관련 전문가 집단으로부터 자문을 구하여 협상을 진행하였다. SPC사업자와의 협약은 협상을 통하여 합의된 협약서 초안을 공공투자관리센터(PIMAC)에서 검토하였고 검토내용에 따른 협약안을 우선협상대상자와 협의 후 주무관청과 설립예정인 사업시행예정자와 협약체결을 하였다. 실시설계단계에서는 협약이 체결됨에 따라 실시설계에 착수하였으며 협약지연에 따른 사업기간을 만회하기 위하여 FAST-TRACK을 채택 조기착공함으로써 지연된 공기를 만회하기로 하였다. 현재 시공단계로 FAST-TRACK분의 공사가 진행되고 있으며 차후 양질의 CM 서비스를 통해 실질적인 건설사업관리가 이루어질 수 있도록 하였다.

### 3.4. 프로젝트 조직구성

본 프로젝트의 조직은 주무관청과 SPC(시공사, 설계자, 운영자), 건설사업관리자 및 특수분야의 전문가들로 이루어진 자문단으로 이루어졌으며 건설사업관리자는 특성에 맞게 세분화시켜 협상단계조직과 시행단계조직으로 이원화시켰으며 상주 사업관리자와 비상주 사업관리자를 두어 충분한 기술적 지원이 가능하도록 각 분야의 전문가로 구성하였다.



그림 4 프로젝트 조직구성

## 4. 사업관리 주요업무

4.1. 우선협상대상자와의 기술·가격 및 운영협상  
성과요구수준서에 기술된 요구사항과 사업계획서에 제시된 내용을 비교표로 작성하여 요구수준의 반영여부, 질

적 만족수준, 미흡한 분야의 향상요구, 평가위원회의 지적사항, 주무관청의 추가요구사항 등을 협상을 통해 합의점을 도출하였고, 준공 후 시설운영과 관련하여 LCC분석을 통한 효율적인 운영비 산출을 도모하였으며 적정한 사업수익을 산정을 통한 적정 정부지급금을 산출하였다.

표 4 주요협상내용

CM단 협상 주요내용
• 현행조세관련특별법에 2010년부터는 민자사업에도 부가가치세를 부과하게 되므로 공사기간연장을 고려하여 “총사업비 변경 사유에 시설 기부채납 시 부가가치세를 부과할 경우” 추가
• 사업시행자 귀책사유로 공기연장시 CM용역비 추가비용은 사업시행자가 부담하며 주무관청 귀책사유 및 불가항력시는 주무관청이 부담
• 시설규모의 축소가 예상되어 시설규모 축소 후 후속절차 협상
• 재정지원금 투입 이전에 자기자본 전액을 선투입 항목 삭제
• 실시설계 시 원제안서의 품질이 저하되지 않도록 방지책 협상
• 공기단축을 위해 협약후 150일 이내 실시계획 승인신청하는 것을 단계별 승인하여 총 120일로 수정 협의
• 공사기간 변경 합의
• 주무관청으로부터 지급되는 임대료 및 운영비 합의
• 시정조치 불이행에 관한 범위 합의
• 불가항력 사유의 비용처리 기준 합의
• 지급금 신청의 처리기간 합의

## 4.2. 설계VE 수행

본 프로젝트의 VE는 프로젝트의 모든 참여주체가 VE에 참여하여 서로의 관점에서 최적대안을 창출하는 것을 목표로 설계의 기능성 향상, 시공성 개선 또는 실행공사비를 절감할 수 있는 신기술·신공법 적용, 기존 설계에서 해결하지 못하는 취약분야의 설계 개선 등의 대안을 제시하여 원가절감 및 프로젝트의 가치를 향상 시킬 수 있게 하였다. 또한 재정자립도가 취약한 지방자치단체(주무관청)의 재정상태를 감안한 적정 정부지급금을 산정하기 위해서는 공사비, 운영비 등의 적정성을 엄격하게 검토하여야 했다.

### 4.2.1 VE수행조직

주무관청, 건설사업관리단, 설계자로 조직을 구성하여 VE팀은 국제공인가치전문가(CVS)를 팀 리더로 선정하였으며 건설사업관리단 내 분야별 상주·비상주 참여인원과 본사지원단 및 특수분야 전문가로 구성하며 VE대상에 따라 여러개의 VE검토조직으로 나누어 질 수도 있게 하였다.

투입인원은 VE의 특성에 맞게 전임(full time)인원 뿐만 아니라 비전임(part time)인원도 투입함으로 다양한 검토가 가능한 조직으로 구성하였다.

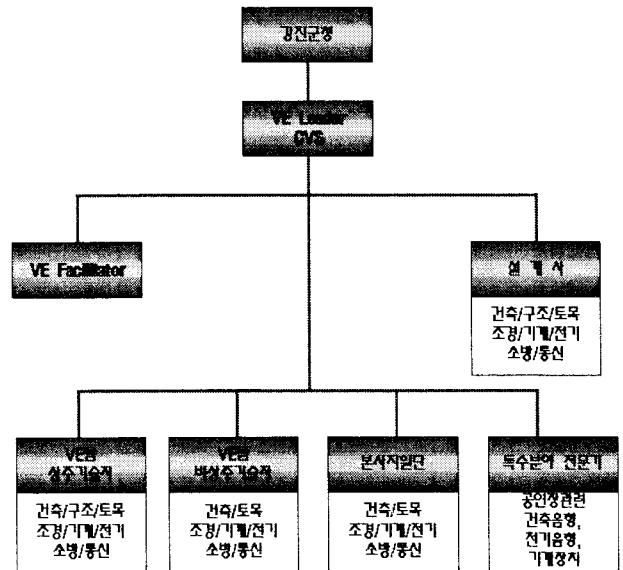


그림 5 VE수행조직도

### 4.2.2 VE수행일정

1차(기본설계)VE를 실시하였고 보고서제작 및 최종결과보고까지 16일이 소요되었다.

표 5 VE수행일정

구분	일정계획(2007년)																
	4월												5월				
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3
준비																	
오리엔테이션																	
정보분석																	
대상선정/ 기능분석																	
Idea제안/ 개략평가																	
구체화/ 상세평가																	
제안내용 확인																	
제안서작성/ 후속조치																	

### 4.2.3. VE수행절차

VE의 수행은 VE Jop-plan 표준절차에 따라 준비단계, 분석단계, 실행단계로 구분하여 실시하였으며 각 단계별 목표달성을 위하여 최적의 기법을 적용하였다. 준비단계에서는 설계도서 등의 현황 파악, 공사비 자료 수집, 타사 사례 및 기타자료 수집, 각 주체별 인원차출 요청, 인원별

배치계획 수립, 설계관련사항 준비 등의 준비활동을 하였다. 오리엔테이션은 VE팀 리더의 주관하에 모든 참여주체가 참석하여 파트너링을 통한 협력을 다짐하였고 설계설명회, 팀구성 및 팀장선출, VE기법 교육 및 실습을 통해 실질적 VE활동을 위한 준비를 하였다. 분석단계에서는 선정된 대상의 정보수집, 기능분석, 아이디어 창출 및 평가, 대안의 구체화, 제안서의 작성 및 발표 등을 실시하였다. 실행단계에서는 분석단계에서 제시된 각 VE제안을 최종 정리하여 분야별 합동회의를 통해 최종점검 후 최종보고서로 제출을 하였고 발주자의 이해를 돕기 위하여 대안에 대한 충분한 정보를 제공하였다.

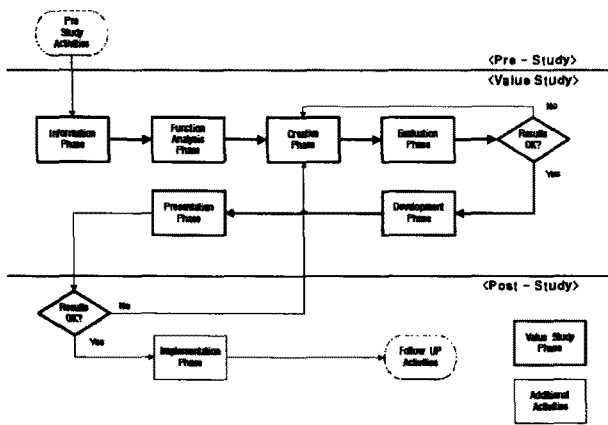


그림 6 VE Job-plan

#### 4.2.4. VE수행결과

1차 VE에서는 BTL사업의 특성에 맞추어 VE대안은 물론, 발주자의 성과요구수준서와 원설계의 부합성을 검토하였으며 이를 통해 발주자의 요구에 대해 프로젝트의 전반적인 설계검토가 이루어졌다.

VE대안은 총 29개의 대안을 도출하였고 이중 25개의 원가절감형, 4개의 기능향상형 대안을 제시하였고 이를 통해 약 10억원의 원가를 절감하였다.

표 6 원가절감 총괄표

종류	제안내용		원가절감액	
	원가절감형	기능향상형	공사비 절감액	품질향상
건축	5	-	- 498,978,821	-
구조	2	-	- 88,716,930	-
토목	2	-	- 111,256,438	-
소방	4	1	- 50,711,000	+ 2,100,000
기계	3	1	- 165,000,000	+ 3,000,000
전기	5	2	- 76,956,000	+20,038,000
통신	4	-	- 28,604,000	-
소계	25	4	-1,020,723,189	25,138,000
합계			- 995,585,189	

#### 4.3. 사업추진상 문제점

사업추진상의 문제점은 크게 다음의 두 가지로 구분할 수 있다.

첫째, 국내 첫 BTL이기 때문에 주무관청에서 사업을 이해할 수 있는 전문가가 없어 발생하는 행정적 요류이다. 사업시행자 선정에서 평가기준 설정의 오류로 인해 우선협상대상자의 선정이 반복되었고 이에 따라 신청자간의 법률적인 문제가 발생하여 우선협상대상자 선정이 지연되었다. 또한 주무관청의 BTL사업 이해부족으로 조직내 업무분장 오류를 범하여, 해당 업무담당자 1인만으로 추진하여 전문성 미확보 및 업무 의사결정 지연 등의 문제가 발생하였고 BTL사업 고시시 재무·회계부분에 대한 검토가 부족하여 건설이자가 고시금액에 포함되지 않는 오류도 있었다.

둘째, 사업착수 시점에서 기존의 사업주체와 협조부서(지방의회)가 합의한 내용이 협조부서의 구성원 선거로 인한 구성원 변화로 재조율이 필요했다. 이 과정에서 변화된 협조부서는 본사업의 규모에 대해 시설의 중복 및 주무관청의 재정을 감안한 규모조정을 요구하였다. 이에 따라 공연장의 좌석이 축소되었고 아동도서관은 평생교육을 위한 평생학습도서관으로 변경되었으며 보육시설은 17개소의 민간교육시설이 정원대비 임소율이 78%임을 감안하여 제외되었다. 노인주거복지시설(양로시설)은 노인들의 생활정서상 시가지 중심부에 부적합하여 제외되었고 대신 재가노인복지시설 면적은 증가되는 노인층의 수용에 대비하고 사회단체공간을 제공하기 위한 면적이 추가 되었다. 반면에 미술관내 향토작가들을 위한 예술창작실을 설치하였으며 청소년 그린체협 과학관을 신설하여 청소년을 위한 활동공간을 마련하였다. 이에 약 1,000평의 시설규모와 사업비가 축소되었다.

결과적으로 사업계획의 재검토가 불가피하게 되었고 추가설계비 등 경비의 증가와 일정이 지연되었다.

표 7 변경사업개요

시설구분	변경전		변경후		비고
	사업비(억)	면적(평)	사업비(억)	면적(평)	
공연장	127	1322	127	1322	
전시시설	48	475	48	475	
도서관	34	340	34	340	
노인시설	189	1865	132	1315	감소
과학관	-	-	18	200	증가
보육시설	58	582	-	-	삭제
지원시설	34	1216	34	1216	
계	490	5,800	393	4,868	

#### 5. 건설사업관리(CM) 적용효과

본 사업은 초기의 사업추진과정상 문제점에도 불구하고 건설사업관리자를 선정하여 CM기법을 도입, 적용함

로서 여러 문제점을 해결하게 되었다. 그 적용효과는 다음과 같다.

첫째, BTL사업의 선도사업으로 주무관청에서 시행하는 최초의 문화시설공간과 복지시설공간의 복합건물로 BTL사업의 이해와 경험이 미흡한 발주자에게 기술, 가격, 법률, 행정, 운영, 특수분야 등 전문적인 CM서비스를 제공함으로써 프로젝트의 신뢰성을 높였다. 이는 건설관리자가 BTL사업에 대한 이해와 경험이 풍부해야 한다는 선행조건이 필요하다.

둘째, 협상단계에서부터 건설사업관리자가 참여함으로써 주무관청과 사업시행자와의 win-win 전략을 바탕으로 세부전략을 마련하여 협상단계의 전문가와 실행단계의 전문가가 동원되어 원만한 협상결과를 도출하였다.

셋째, 지연된 사업기간 만회를 위하여 SPC사업자와의 신속한 협상과 선행 가능한 부분에 대한 Fast-Track을 채택하여 발주자가 요구하는 공기에 부합하도록 노력하였다.

넷째, 분야별 전문가를 동원한 VE수행을 통하여 사업비를 절감하고 설계 전반에 걸친 검토를 통해 안전성을 확보하였으며 LCC(Life Cycle Cost)를 고려하여 적정 운영비를 도출하여 프로젝트의 가치 제고에 이바지하였다.

위와 같이 CM을 적용함으로써 발주자에게는 프로젝트의 신뢰성을 제공하고 SPC사에게는 차후 발생할 수 있는 문제점을 조기에 발견하고 지적하여 사업진행을 원활하게 할 수 있게 하여 프로젝트가 성공적으로 이루어질 수 있게 하였다.

## 6. 결론

본 연구는 현재 수행하고 있는 ○○문화복지타운 BTL사업 건설사업관리에 대해 실제로 적용한 기법과 과정을 소개함으로써 차후 프로젝트에 반영이 되어 국내 CM의 발전에 이바지하고자 한다. 앞에서 설명했듯이 BTL사업에 대한 이해가 부족한 상태에서 프로젝트를 진행하는 것은 발주자나 사업시행자 모두 위험한 결과를 초래한다. 이러한 위험요소들이 클레임을 유발할 수 있고 결국 프로젝

트는 실패할 확률이 높다. 이를 해결하는 중요한 Key 중 하나는 건설사업관리자다. 건설사업관리자는 BTL에 대한 충분한 이해와 경험을 바탕으로한 전문적 CM서비스를 통해 프로젝트를 성공적으로 견인해야한다. 건설사업관리자가 조기 투입됨으로 인해 발주자는 기술, 가격적인 측면뿐 아니라 행정, 법률, 운영적인 측면에서도 전문가의 도움을 받을 수 있다. BTL사업의 건설사업관리자는 상대적으로 취약한 발주자를 지원하여 사업이 충실하게 진행되도록 해야 한다. 향후 발주될 BTL사업에서는 건설사업관리자를 조기에 투입하여 사업의 발주단계부터 지원하도록 조치가 마련되어야할 것이다.

본 프로젝트를 최초의 문화시설과 복지시설의 복합시설 BTL사업이라는 것이 큰 의미를 지닌다. 특히나 BTL사업이 건설업에 차지하는 비중이 점점 커지는 상황에서 본 연구는 BTL초기에 있을 수 있는 문제를 보여주며 그에 대한 해결과정을 보여주는 좋은 사례가 될 것이다. 이를 바탕으로 향후 BTL사업에서 건설사업관리는 제 몫을 다하여 사업을 성공으로 이끌어야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 도종광 외 6인, 임대형 민자사업(BTL)업무매뉴얼, 일간건설신문사, 2006
2. 양진국 외 1인(2007), 부산대학교 어린이병원 건립사업 CM 수행사례, 정기학술발표대회 논문집, 2007, 건설관리학회, pp13~18
3. 임현용 외 2인(2007), 누리꿈스퀘어 프로젝트의 건설사업관리 사례, 정기학술발표대회 논문집, 2007, 건설관리학회, pp.25~31
4. ○○문화복지회관 종합타운 민간투자 시설사업 기본설계 1차 VE 보고서, 2007
5. ○○문화복지회관 종합타운 민간투자 시설사업건설사업관리(CM)용역 과업수행계획서, 2007
6. ○○문화복지회관 종합타운 민간투자 시설사업기본계획, 2005

---

## Abstract

The BTL and CM are main issues in Korea construction industry lately. The BTL applying CM is sufficient to have interest in terms of combination of BTL and CM. OO Cultural and Welfare Complex Town construction was the first cultural and welfare facility with the BTL applying CM. Because application of CM to the BTL project is at the early stage, there are many problems under the progress such as administration procedure from misunderstanding of the BTL and lack of communication between supporting Dept. and management Dept. This article focuses on those problems and advantages of CM services including negotiation, schedule management and cost management for the better CM service in the BTL project in the future.

Key word : BTL, Construction Management, CM, Cultural Welfare Center, claim