

PRM(Project Risk Management) 체크리스트 항목 선정을 위한 기초연구

A Basic Study for Selecting the Project Risk Management Check List

방 홍 순*
Bang, Hong-Song

김 진 국**
Kim, Jin-Kuk

최 병 주***
Choi, Byung-Ju

김 옥 규****
Kim, Ok-Kyue

Abstract

In today's builders PRM(Project Risk Management) for Risk Management to fill out the competitive advantage, by and return it safe and take. But PRM has different standards for each construction company and can also see that even the list. In this study, consideration existing research through PRM by developing a list of check list to proceed to the basic research to help. In this study, PRM by creating a basis of the check list disclosed to the frame of reference. The results of this study by PRM of the check list for field application management system to provide a basis to build.

키 워 드 : 리스크, 프로젝트 리스크 관리, 체크리스트

Keywords : risk, project risk management, check list

1. 서 론

1.1 연구의 목적

오늘날의 리스크는 건설분야가 발전할수록 관심을 가져할 큰 분야중 하나이다. 각 건설회사에서는 리스크의 방지를 위해 PRM(프로젝트 리스크 매니지먼트) 체크리스트를 작성한다. 하나, 각 건설회사별로 PRM 체크리스트의 기준이 다르고, 또한 목록조차 다르다는 것을 확인 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 각 건설회사별 PRM 체크리스트 항목 선정에 위해 기준을 만드는 것을 개발하고자 하며, 이에 대한 선행연구로써 건설회사의 PRM 체크리스트 기준을 개발하고자한다.

2. 본 연구

2.1 선행연구의 리스크요인 도출

선행연구의 리스크 요인 도출을 위하여 리스크 관련 15개의 선행연구를 선정을 한 후, 그에 따라 각 연구별로 리스크 요인들을 도출하여 다음과 같은 표 1에 표현하였다. 크게 4가지 기획관리, 설계관리, 시공관리, 유지관리로 분류를 하고 그에 맞는 소분류로 리스크 요인을 정리 하였다.

표 1. 선행연구의 리스크요인

구분	리스크 요인
기획관리	사업사례 검토유무, 경제적 타당성 평가유무, 장애요인의 식별, 프로젝트 시장성평가, 공사의 중요도, 경쟁정도, 민원발생가능성검토, 정치적인 안정성, 기술세의 납부와 범위, 클레임/소송과 관련된 준비유무, 계약 형식/절차에 대한 숙지, 사업비 계획/검토 유무 등
설계관리	불분명한 세부설계, 설계시간의 적합성, 용도변경의 가능성, 발주자의 비전문성, 설계자의 경험부족, 발주자의 의식, 설계자의 의식, 사업관리의뢰 부족 등
시공관리	시방표준과 기준의 미비, 환경문제, 기후, 시공허가, 시공 중의 안전문제, 도면 검토 미숙, 의사소통 부족 등
유지관리	부적절한 하도급 계약, 하도급자의 자격조건 검토여부, 조직 및 인적자원의 부족, 공사계약방법, 품질 보증 및 유지, 자연재해의 발생가능성, 기타 불가항력, 현장 민원처리 등

* 충북대학교 건축공학과 석사과정

** 충북대학교 건축공학과 석사과정

*** 충북대학교 건축공학과 교수, 공학박사

**** 충북대학교 건축공학과 교수, 교신저자(okkim@chungbuk.ac.kr)

2.2 리스크요인 도출

리스크 요인을 도출하기 위하여 한 플랜트전문회사 A와 앞서 정리한 선행연구 15가지의 리스크 요인의 내용을 다음 표2.와 같이 정리를 진행하였다. 종류는 크게 대분류, 중분류, 소분류로 구분하였으며, 선행연구의 리스크요인과 한 플랜트 전문회사 A의 리스크 요인 체크리스트를 기반으로 정리를 하였다.

표 2. 리스크요인 도출

대분류	중분류	소분류	통합	A	1 ¹⁾	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
LocationRisk	PhysicalRisk	지형, 지질 조건	4	1	1				1			1										
		현장 여건(현지 운송로, 임시 jetty 필요 여부)	7	1	1				1	1	1		1			1						
		현장공사 인허가	7	1					1		1		1	1					1	1		
		노동력-3국인활용 현지인 의무고용 비율	4	1					1				1								1	
		설계조건과 현장여건 상이	3	1					1					1								
		Soil Investigation-지반보강 포함	1	1																		
		야적장 공급조건	1	1																		
		기존 구조물에 대한 보강 문제	1														1					
기타	별도의 유지관리방식 무, 내 구년한에 의존	1																				

2.3 PRM 체크리스트 작성

한 플랜트전문회사 A와 선행연구들의 리스크 요인들을 분석 및 분류를 진행하여 다음과 같은 리스크 분류를 제시 하였다. 위 표2.와같이 도출된 리스트 요인들 중 5가지이상 겹치는 요인들을 대분류 6가지, 중분류 14가지, 소분류 31가지로 정리하여 PRM 체크리스트를 작성하였다.

표 3. PRM 체크리스트

대분류	중분류	소분류
Location Risk	Physical Risk	현장 여건, 현장공사 인허가, 환경문제 등
	Country Risk	현지 자재 조달가능성, 사회구조, 관련법규, 시장상황 등
Financial Risk	financial Risk	환율변동, 자금조달이나 cash flow의문제 등
Contract and Negotiation Risk	Contractual Risk	계약서 불일치사항, 계약 Scope 모호분쟁 등
	Project Requirement Risk	발주처의 과도한 요구, 과도한 서류 요구 등
Planning Risk	Cost Estimation Risk	재료비 증가 가능성, 물량예측오류, 환율 적용 오류 등
	Schedule Risk	파업, 자재 missing/ shortage 등
Execution Risk	Project Integeation Risk	조정능력 및 문제해결 능력 미흡, 상호협력관계유지 등
	Design Risk	설계기술 부족, 설계오류 등
	Purchasing / Manufacturing Risk	절차서 / 시방서 오류, 설계 오류 등
	Construction Risk	안전사고, 품질 보증 및 유지 등
	시운전 성능 Risk	시운전시 복합적 문제 해결능력 미흡 등
기타	하자 / 유지관리	현장민원처리 등
	기타	천재지변 등

3. 결 론

리스크란 현재 건설분야에서 피할 수 없는 중요 요인이다. 한 플랜트전문회사와 선행연구 15가지를 리스크 요인을 도출 하였다. 추후, 이 연구는 PRM 체크리스트를 통하여, 설문조사를 진행 할 것이다. 그 후, 타당성을 확인하고, 현장에서 사용할 수 있는 프로젝트 리스크 매니지먼트 체크리스트를 개발하고자 한다.

참 고 문 헌

1. 안치훈, 해외건설 프로젝트의 환리스크 관리를 위한 의사결정 지원모델, 인하대학교 대학원, 2012.2
2. 최기훈, 해외건설의 리스크요인이 사업성과에 미치는 영향분석, 동국대학교 대학원, 2009.11
3. 박흥태, 건설공사공정관리이해의 리스크 감소를 위한 개선방안, 한국건설관리학회, 제1권 제1호 pp.35~44, 2000.3
4. 서용철, OO시스템구축사업리스크관리적용사례, 한국건설관리학회, 제10권 제4호 pp.29~32, 2009.8
5. 고희호, 중소건설사업체의 소규모 건설공사 사례분석을 통한 리스크 관리 개선방안, 중앙대학교 대학원, 2010.2
6. 이동렬, 건설사업수행단계별 리스크 분석 및 관리를 위한 기법개발, 충남대학교 대학원, 2010.2
7. 서재필, FMEA기법을 활용한 설계시공일괄방식 사업의 비용리스크 요인에 대한 평가, 숭실대학교 대학원, 2011.12

1) 1번부터 15번까지의 선행연구에서 해당되는 리스크요인을 1이라고 표기함.