안전을 고려한 건설사업관리 용역업자(CM) 사업수행능력 평가기준 요인 도출 연구

A Study on the Determining Factors For Assessment Criteria of Project Performance Capability of CM(Constuction Management) Considering Safety

김 도 수 신 윤 석

Kim, Do-Su Shin, Yoon-Seok

Abstract

The construction industry has the most safety accidents among domestic industries. Special care must be taken because disasters in the construction industry lead to social problems caused by huge property losses and casualties. As a result of this, there is a growing awareness of disasters occurring in the construction industry, and government departments are tightening regulations on safety management. In particular, the OSHA(Occupational Safety and Health Agency) focuses on the expansion of protection targets and the clarification of responsibility in the full amendment OSHA. As a result, a study that focuses on safety management by client's responsibility is needed. In this study, the project performance capability assessment of construction project management contractors, which is being carried out with uniform assessment criteria without considering the characteristics of the construction project, is considered and all the amendments to the OSHA are considered, and the factors were derived for improvement measures.

키 워 드 : 사업수행능력 평가기준, 요인 도출, CM

Keywords: assessment criteria of project performance capability, determining factors, construction management

1. 서 론

건설업은 국내 산업 중 안전사고가 가장 많이 발생한다. 산업안전 보건공단에서 발표한 2018년 산업재해 발생현황에 따르면, 건설업에서 발생한 시망자 수는 570명으로 직전 년도인 2017년에 비해 1.6% 감소하였지만, 재해자 수는 27,686명으로 7.9%가 증가하였다. 1) 건설업의 재해는 막대한 재산손실과 인명피해로 인한 사회적 문제로 이어지기 때문에 더 각별한 주의를 기울여야 한다. 최근 이로 인해 건설업에서 발생하는 재해에 대한 경각심이 높아지고 있으며 정부 각 부처에서는 안전관리에 관한 규정을 강화하고 있다. 2) 특히 산업안전보건공단에서는 이번 산업안전보건법 전부개정안에서 보호대상의 확대와 책임소재의 명확화에 중점을 두고 있다. 3) 따라서 발주자 책임에 의한 안전관리를 중심으로 분석한 연구가 필요한 실정이다. 본 연구에서는 건설사업의 특성을 고려하지 않는 획일화된 평가기준을 가지고 시행되고 있는 건설사업관리용역업자의 사업수행능력평가를 산업안전보건법의 전부개정안을 고려하여 안전관리에 있어 문제점을 짚어보고 개선방안을 위한 요인 도출을 통해 건설관리자를 선정하는 기준점을 제시하고자 한다.

2. 기존 문헌 고찰 및 연구 방법

안전을 고려한 CM의 수행능력 평가 기준 요인 도출을 위해 기존의 문헌을 참고하였다. 기존의 문헌은 KOSHA 18001의 안전보건 경영시스템, 위험성평가, 안전역량 관련 보고서 및 논문, 국내법령(건설기술진흥법, 건설공시안전관리지침, 건설공시안전관리메뉴얼, 건설시업 안전 관리업무지침서, 산업안전보건법 등), 공공기관 발주처의 CM 사업수행능력 평가기준, 해외 시례(영국, 독일, 싱가포르, 미국 등) 등을 참고하였다. 이를 건설안전기술사 1인을 포함한 전문가 및 안전관리 실무자와의 면담을 통해 28가지 요인을 도출하였고, 시업장의 활동체계 구축, 사업장의 안전관리 계획의 검토·확인, 실행 및 운영, 점검 및 모니터링(평가, 개선), 사후관리 및 검토와 같이 5가지로 분류하였다.

3. 안전을 고려한 건설사업관리 용역업체(CM)의 수행능력 평가 기준 요인 도출

기존의 문헌들을 참고하여 문제점을 짚어보고 수정, 개선하여 요인을 도출하였고, 이를 표 1에 나타내었다.

^{*} 경기대학교 건축공학과 석사과정

^{**} 경기대학교 건축공학과 교수, 공학박사(shinys@kgu.ac.kr)

표 1. 안전을 고려여 도출한 건설사업관리 용역업체 수행능력평가 평가 기준 요인

사업주의 문서화된 안전경영방침 수립여부 경인기관에서 제해매발 활동 평가 및 안전 인증 여부 경인기관에서 제해매발 활동 평가 및 안전 인증 여부 경인기관에서 제해배발 활동 평가 및 안전 인증 여부 경인기관에서 제해배발 활동 평가 및 안전 인증 여부 경인기관에서 제해배발 활동 평가 및 안전 인증 여부 경인 인증을 가지고 있는가? 안전관리 구정(안전관리 점차서)의 제정 및 운영 여부 구성원이 안전에 대한 책임을 규칙에 따라 이행하고 있는가? 구성원의 안전에 대한 책임을 규칙에 따라 이행하고 있는가? 구성원의 안전에 대한 책임을 규칙에 따라 이행하고 있는가? 구성원의 업체적 이 사업 계획 등 가실 구조물 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 사업장의 안전관리 취실 이 시용 계획 등 가실 구조물 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 사업장의 안전관리 유로 우로 여부 전한 전환관리에는 계획의 여부 사업장의 안전관리를 구성 원시 계획 여부 사업장식 반전관리를 계상하는 결차 구축 및 시형 산태 인간 안전관리 예산 계획 여부 사업장 내 연간 안전관리 예산 계획 여부 사업장내 안전관리에를 계상하는 결차 구축 및 시형 산태 인간 안전관리 예산 계획이 있는가? 사업장내 안전관리에를 계상하는 결차 구축 및 시형 산태 인간 안전관리 예산 계획이 있는가? 사업장내 입무 분장에 대한 문서화 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 여장 관시와 단점 전략으로 이상으로 보냈다. 현장 기위한 안전관리에를 계획이로 문서화 여부 안전가고 발생하였을 경우, 비상사태 대응 및 사고 차업에게 청보 제공 및 의사소통 회의 산의 수 사업장내 업무 분장에 대한 문서화가 되어 있는가? 안전시고 발생 시 대비 및 대용 현장에서 사고가 발생하였을 경우, 비상사태 대응 및 사고 차업이 있는 안전 안전 관리 경에 시한 및 고용안정성, 인력 본상 인전 관리 관리 사용 및 고용안정성, 인력 본상 인전 관리 관리 사용 및 고용안정성, 인력 본이 안전 공격 가 전상의 보건 관리 이루 문용 상태 여부 간실인 전경 관리 사용 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인격 운영에 대한 상태를 용상 사업 안전 관리 계획 및 실적 여부 학인 산전경업 관리 대로 수행하고 있는지 미래의 가 전상 관리 관리에 신의 집행 계획 및 실적 여부 학인 산전관리에 에산 전상 전쟁을 제대로 수행하고 있는지 미래의 가 전상 및 모임안전 보건관리비를 내부질자에 따라 계획하고 사용했는가 환경을 확인 안전점검 의의 약사로 등하고, 정기적으로 그 확인 안전점검 의적 약사로 자리 보다를 하고, 정기적으로 그 확인 안전점검 의적 따라 환경하고 있는지 미래의 가 전상 및 보시조의 안전관리계획 이행 확인 및 사고를 보산되는 등을 확인하였는가? 안전관리계획 확인 및 사장 조치 모함 기계로 유명 한다 기계로 유명 인기를 되었다면 되고 문에 따라 확인하고 있는가 기급하고 있는 자형을 되었다면 하고 보다를 등을 확인하였는가? 안전관리에 확인 확보이 어떤 관리 기계적으로 이용하고 있는가 기급과 문서 포계 및 함의 이부 시간을 안전관리계획 이행 확인 안전관리계획 이행 확인 인전관리 본서 포함 보안 전관리 본서 포함 보안 전원리 보다를 등을 확인하였는가? 기급과 문서 포함 보안 전관리에 위한 확인 이부 지급 및 사고를 받았다면 되고 있는 기계적으로 그 보안되는 전략 보안 전환 전환적으로 이용하고 있는가 기계적으로 보다 기계적으로 가지 되었다면 등을 향한 함께 하는 전략을 등을 확인하였는가 있는 기계적으로 보다 기계적으로 하고 장기적으로 그 확인 전략으로 보다 기계적으로 등이 확인하는 기계적으로 가지 기계적으로 가지 경기적으로 가지 기계적으로 가지 전략을 받았다면 하는 기계적으로 가지 기계적으로 함께 보다 기계적으로 함께 가지 기계적으로 가지 기계적으로 함께 가지 기계적으로 가지 기계적으로 함께 가지 기계적으로 함께 가지 기계적으로 가지 기계적으로 함께 가지	на	요 1, 한단을 보여서 도울한 단을제합한다	
지입하게 (NGC)에서 재해예방 활동 평가 및 안전 인증 여부 (NGC)에서(NGC)에서 대해예방 활동 평가 및 공연 여부 현장 안전관리 저장(안전관리 절차세의 제정 및 운영 여부 현장 안전관리지정(절차세)이 있는가? 안전관리 구화(안전관리 절차세의 제정 및 운영 여부 구성원이 안전에 대한 핵임을 규정에 따라 이행하고 있는가? 구축 기상실종의 안전관리지점의 구비 및 이행 기성 구조로 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 사업장식 이것 안전관리 조취 및 최업 규정 여부 구성원이 안전에 대한 핵임을 규정에 따라 이행하고 있는가? 사업장식 비계 등이 사용 계획 등) 사업장식 인간 안전관련 공취 역부 (사업자급 제작) 유리 여부 연간 안전관련에 제한 기설 구조로 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 사업장식 인간 안전관련 에산 계획 여부 (사업자급 역간 인간 안전관련에 에산 계획 이부 (사업자급 포함한 본사-현장 전직원 교육) 사업장식 인간 안전관련 목표추인 및 활동 계획 여부 (사업자급 역간 안전관련에 대한 게획이 있는가? 직정한 안전관리비를 계상하는 절차 구축 및 시행 상태 안간 안전관련에 대한 데한 공수가의 모수가의 인간 안전관리에 대한 문서화 여부 (원자, 현장) 대한 안전활동 추진계획의 문서화 (원자, 현장) 대한 안전활동 추진계획의 문서화 (원자, 현장) 업본 보존에 대한 문서화가 되어 있는가? 사업장식 업무 보장에 대한 문서화 여부 (원자 환경) 보존 발생을 생기 이 있는가? 사업자급 발생 시 대비 및 대응 원장에서 시고고가 발생하였을 경우, 비상사태 대용 및 사고 초 경기에 정보 체공 및 의사소통 회의 사고를 보존 사업 전략 보존에 대한 문서화가 되어 있는가? 시공사 업제-공증별 의사소통회의 실시 여부 구성원인 안전 존심 구성원이 안전 관리하고 수행하고 있는가? 사업과 업무 보장에 대한 문서화 의 및 요용안장성, 인력 문서화 되어 있는가? 시공사 업제-공증별 의사소통회의 실시 여부 구성원인 안전 존심 구성원이 안된 관리화기 연진공장가 있는가? 전임 및 기상 조직 구성원의 안전 경역 사항 및 고용안장성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 본 상태 여부 한 건강 조직 구성원이 안전 경리 사항 및 고용안장성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 함인 보건관리에 에신 집행을 제대로 수행하고 있는가 미래의 계절 보기 대한 생각 경기 및 실적 여부 현장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 기상 전원인전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 기상 전원인전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 산업관전 보건관리비를 내부질차에 따라 계획하고 사용했는가 환경 환경 및 개선 조치 포함) 가전점검계과의 확인 및 가정 조직 발장 환경 환경 인원 전점검의 이행어부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 기관을 유명이 따라 활용하였는가? 전점검계와 확인 및 가정 조직 전용 관인 및 가정 조직 발장인전점검의 이행어부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 기관경상을 기목이 내용 확인 안전점을 기록의 및 취보, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전 환경 기목의 보통 기획 및 보통 기록의 기록의 보통 위로 및 함인 안전관리계획 이행 확인 보안전원 보지 문화 기목의 보통 기록의 있는 자연장 등기 부족의 보통 기록의 있는 자연장 등이 보관한 전자로 가격 점환한 수준으로 기록이 되었다고 보다 안전지표가 적절한 수준으로 기관경망 가격의 보통 기계 및 상태 전용 전자에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관 인정 상태 전환 전자를 당한 전자를 당시하고 있는가 전환한 주문으로 기본이 행보증 보통 기록의 다양 전자를 받아 전자로 가전함한 수준으로 기관 이용 등 기본 기관성 명상이 되었다고 보다 전자를 받아 전자로 가 전환한 수준으로 기관 이용 등 기관 기관성 명상 기계 및 차면 보관 전자를 받아 전자를 받아 전자를 받아 전자를 받아 전자로 가 전체 관한 전자를 받아 전	분류	요인	세부내용
자입장의 원진관리 결차시의 제칭 및 운영 여부 현장 안전관리 관정인 대한 역의을 규정에 따라 인행하고 있는가? 환동제계 구축 전원관리 조직 및 핵임 규정 여부 구성임이 안전에 대한 핵임을 규정에 따라 인행하고 있는가? 전원관리 조직 및 핵임 규정 여부 구성임이 안전에 대한 핵임을 규정에 따라 인행하고 있는가? 지종별 위험생명가의 실시 규정 및 문서화 절차 확보 여부 수행공증별 위험분석지원시스템과 문서화된 절차를 갖추고 있가실 무조를 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 사업장의 인간관리로 자리 여부 자체안전기준을 제정하고 관리를 하고 있는가? 전한 안전관리 조식 시 계획 여부 수업관리 변수 안전관리 에산 게획이 있는가? 전경 안 안전관리 조식 기계 여부 수업은 인간관리로 대한 전시관리 교육의 안전관리 에산 게획이 있는가? 전경 안 안전관리 절차 구축 및 시행 상태 안 안전관련 에산 계획 이부 사업장 내 연간 안전관련 에산 계획 이부 안전관리 생활 문제회의 문서화 안전권로 포함한 본사원장 전직원 교육의 사업장 내 연간 안전관련 에산 계획 이부 안전관령 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 안전 산업생 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 사업자 내 반명 사업장내 인전전단조직의 구성 및 전담 업무 수행 여부 안전경양 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 사업자 및 인건사고 발생 시 대비 및 대용 (본장내 인전전단조직의 구성 및 전담 업무 수행 여부 안전경양 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 가입자 있는가? 전경 안전 조직 기계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 사업장에 대한 문자에게 정보 제공 및 의사소통 회의 시원자가 및 사업자 보생하지 있는 가인 전략 보장에 대한 모사회가 되어 있는 기가 시공사 업계 공통될 의사소통회의 실시 여부 구성원간 안전경양관련 내부의사소통절차가 있는가? 전함 안전 조직 구성원의 안전 경례 사항 및 고용안정성, 인력 문어발 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 참가 및 교육자를 되었다면 대한 절차가 가제적으로 명시되어 있는 가입 전략 신원인전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전관련 연사업 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계절 보기대형 에상 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전관련 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 전략점을 하고 있는지 기관을 구성에 따라 활동하였는기? 전체 기계자 경제 보전 및 기원 조치 및 교육 역부 확인 산업관련 보건관리비를 내부절차에 따라 관용하였는기? 전체 기계자 경제 보건 및 기원 조치 및 교육 역부 확인 산업관련 보건관리비를 내부절차에 따라 관용하였는기? 전체점 기계 기계 기원 경환을 다면 함치 및 실적 역부 확인 산업점관인계 이상 집행을 제대로 수행하고 있는지 기관을 유한 산업관련 시원에 따라 확인되었는기? 전체점 기계 기계 전체 조치 및 관점 점계 및 실적 역부 확인 산업관련 보건관리비를 내부절차에 따라 환경하였는기? 전체점 기계 기계 전체 조치 및 교육 여부 시점을 가격되었다면 제계 이행 확인 안전점관리계획 이행 확인 역사관관리 시점을 기계되었다면 확인 사업함 수준으로 기계의 생활이 보안 전자로 가격 적활한 수준으로 기관관리 보게 되었다면 자라 단전지표가 적활한 수준으로 기관 이상 경망 가격 적절한 무준으로 인접함량가지표에 절차에 따라 안전지표가 적활한 수준으로 기관 이상 경망기 기관경망가 되게 절차에 따라 안전지표가 적활한 수준으로 기관 이상 경망기 기관경망가 되게 절차에 따라 안전지표가 적활한 수준으로 기관적명 가격 보다 전체 및 지원 및 사업함 관련 전자 기관경망 가격에 따라 안전지표가 적활한 수준으로 기관적업 공기 기관경망 가격에 따라 안전지표가 적활한 수준으로 기관적업 위기에 따라 안전지표가 적활한 수준으로 기관적업 공기에 대한 관련 전체적 관련 전체적 기관점망 가구로 의 기관점망 가격으로 가격 기관점망 관계 기계 전체 관련 관련 관련 기관점망 가격 기관점망 가격 기관점망 관계 기계 기관점망 가격 기관점망 관련	사업장의 활동체계		CEO의 승인을 받은 문서화된 안전경영방점이 있는가?
상점점의 함동체계 연간관리 규정(안전관리 절차시)의 제정 및 운영 여부 현장 안전관리구정(정차세)이 있는가? 안전관리 조직 및 체임 규정 여부 구성원이 안전에 대한 핵심을 규정에 따라 이행하고 있는가? 공종별 위험성쟁기의 실시 규정 및 문서화 점차 확보 여부 수행공증별 위험본석지원시스템과 문서회된 절차를 갖추고 있가실률의 안전관리지원의 구비 및 이행 (시스템 비계 등의 사용 계획 등) 사업장 내 안전보건목표 수립 여부 자세안전기준을 제정하고 관리를 하고 있는가? 사업장 내 안전보건목표 수립 여부 자세안전기준을 제정하고 관리를 하고 있는가? 인간 안전교육 실시 계획 여부 산업장 대원 인간 안전관련 예산 계획이 있는가? 사업장 내 연간 안전교육 실시 계획 여부 안전장 전원 교육) 산업장 내 연간 안전관련 예산 계획이 있는가? 사업장 내 연간 안전관리 및 을등 계획 여부 안전경영방침 및 관련된 법적오구사회이 반영되고 있는가? 사업장 내 연간 안전관리 및 함을 계획 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 주진계획의 문서화 안전생명 목표를 달성하기 위한 안전활동 주진계획의 문서화 안전생인 업무 분장에 대한 문서화 여부 안전경영방침을 우립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 사업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부 안전경영방침을 우립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 가 보생하게 얼로 제공 및 의사소통 회의 사업자내 강업 제공 및 의사소통 회의 사업자내 강보 제공 및 의사소통 회의 사업자내 강보 제공 및 의사소통 회의 사업자내 전체 공증별 의사소통회의 실시 여부 전체 인체 공증별 의사소통회의 원시 여부 전체 인체 공증별 의사소통회의 실시 여부 전체 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가? 전설 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 현상 한전점임관련 내부의사소통절차가 있는가? 전권 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 확인 산업관원 검지원에 대한 절차가 구세적으로 명시되어 있는 혹성 상대 여부 전체 인칙 집행 계획 및 실적 여부 확인 산업관련 건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 원칙을 확인 생각 전체 공제 및 실적 여부 확인 산업관련 건관리비를 내부절차에 따라 제최하고 사용했는가 설계 자시공자 등 공사 관련 회사의 재해를 확인 여부 원장 안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 지급을 무제해운을 등을 확인 제급을의 상다가 된다면 공제 기급을 위해 가리 등을 확인하였는가? 전계 자시공자 등 공사 관련 회사의 재해를 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전점임의 서로를 모하는 있는가? 사관관리 및 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리게획 이행 확인 안전점임의 지급을 위해 대다 완전하고 있는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리계획 이행 확인 안전점용 기계되는 되고 있는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리계획 이행 확인 안전관리 문서 포함 및 최고 있는가? 사업적임 등 가지표의 목치에 따라 환경하고 있는가 전심점을 가지표를 지급을 위해 있는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전점임의 이행 확인 안전집표자 작점한 수준으로 생각되고 있는가? 기관점점임의 자료 문화 및 최본에 대한 절차되고 있는가? 기관점점임 등 기계 설치에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기계로 및 실리 및 차료이 당성지표가 작절한 수준으로 기관적업 위치 및 사업적 기계되었다면 관련지표가 작절한 수준으로 기계로 및 실로 및 있는가? 기관점점임 등 기계 설치에 따라 안전지표가 작절한 수준으로 인사적 및 기계 등 기계 설계 및 사업적 기계 절차에 따라 안전지표가 작절한 수준으로 기계로 및 실적 및 기계 등 기계 설계 및 사업적 기계 및 실적 이 보다 안전점임의 기계 및 실적 대라 안전점임의 기계 및 상대 대라 환경 수준으로 보다 보다 및 사업적 기계 및 상대 대라 환경 가지 및 사업적 기계 및 실적 및 사업적 인체 관계 및 사업적 인체 관계 및 사업적 인체 관계 및 사업적 인체 관계 관			공인된 인증을 가지고 있는가?
구축 공종별 위험성평가의 실시 규정 및 문서화 절차 확보 여부 수행공종별 위험본석지원시스템과 문서화된 절차를 갖추고 있는 기식설물의 안전관리지원의 구비 및 이행 기상을 가장 제한하고 관리를 하고 있는가? 사업장 내 안전보건목표 수립 여부 자체안전기준을 제정하고 관리를 하고 있는가? 사업장 내 안전보건목표 수립 여부 안전관련 제정하고 관리를 하고 있는가? 선강 안전교육 실시 계획 여부 안전 전관 에산 계획 여부 안전장 내 연간 안전관련 예산 계획이 있는가? 석장 반 연간 안전관련 예산 계획 여부 사업장 내 연간 안전관련 예산 계획이 있는가? 적정한 안전관리를 제상하는 절차 구축 및 시행 상태 안전원당을 내부질차에 따라 예정공사비 대비 법정요율이상으 연간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부 안전관련 예산 계획이 위한 안전관리에 따라 보험하고 유지하는 전담조직이 있는 사업장내 업무 분장에 대한 안전관로 의료를 두전계획의 문서화 안전경망 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 안전경망 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 사업장내 업무 분장에 대한 문서화가 되어 있는가? 사업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부 사업장내 업무 분장에 대한 문서화가 되어 있는가? 안전사고 발생 시 대비 및 대용 현장에서 사고가 발생하였을 경우, 비상사태 대응 및 사고 초절자가 문서화 되어 있는가? (전사이업장의 안전관리 계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 안전관리자, 설계자, 시공자에게 현장조사결과를 제공하는가? 시공사 업체 공증별 의사소통회의 실시 여부 구성된간 안전경업관련 내부의사소통절차가 있는가? 지금사업 해결 공취 의사소통회의 실시 여부 구성된간 안전경업관련 내부의사소통절차가 있는가? 전점 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술차 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 살태를 보내려 생각 등에 대한 설계를 확인 안전관리 생각에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 할 산업원전 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 원칙을 확인 해안 산업관전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 할 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 모시되어 있는 기계자 시공자 열차 보건관리보의 집행 계획 및 실적 여부 확인 산업관전 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 원칙을 확인 하장 보건관리보의 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전관리계획 대한 절차가 구체적으로 그 확인 자체 의사관을 가격적으로 그 확인 자체 의사관을 가격으로 그 확인 자체 의사관을 가격하고 및 실적 위원 원건전문기가관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전관리 경과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 기공을 무재해운을 당을 들을 확인하였는가? 나건관리 성무의 보존 및 활용 여부 가리를 무재해운을 당해를 들을 확인하였는가? 나건관리 보존 및 활용 여부 안전관리 서류의 보존 및 함된 있는가? 사업장안 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 문서 포함 및 상태 등의 오라면 무슨으로 무대 공한 기관관 문서 및 함된 있는가? 사업장면 보존 모든 및 활용 여부 안전 공리 의 설계에 따라 원차에 따라 완전되고 가격적한 수준으로 있는가? 기관점 및 사업적 문자 보존 및 활용 여부 안전관리 전체 대한 환경 상태의 함치 연구 안전관리 전체 대한 환경 가지 표점 함치에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 있는가? 기관점 인공이 당시에 대한 전자 및 하는 전자표가 작절한 수준으로 연안되고 가지 표점 함치에 따라 안전지표가 작절한 수준으로 가입 안전 기공이 당시되고 가지 점환 안전지표가 작절한 수준으로 가입 안전 기공이 당시되고 가격점한 수준으로 가입되고 안전 기공이 당시에 따라 전체 전혀 수준으로 가기 관점 함치 때가 안전 관리 보존 기관적 관리 등 전체 관계		안전관리 규정(안전관리 절차서)의 제정 및 운영 여부	현장 안전관리규정(절차서)이 있는가?
지성물의 인전관리지집의 구비 및 이행 기설 구조를 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 시설공의 안전관리지집의 구비 및 이행 기설 구조를 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 사업장의 안전관리 제획 이 기설 구조를 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가? 사업장 내 안전보험로 수립 여부 안전광업환점 및 관련된 법적오구사항이 반영되고 있는가? 안전경험 및 관련된 법적오구사항이 반영되고 있는가? 사업장 내 연간 안전관련 예산 계획 여부 안전권병을 내 변간 안전관리 등계 상하는 절차 구축 및 시행 상태 안전건명을 내부절차에 따라 예정공사비 대비 법정요물이상으면간 안전관리 목표추진 및 활동 계획 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 안전생내 안전전담조직의 구성 및 전담 업무 수행 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 안전생내 압적 반전자로 보기 되는가? 안전사고 발생 시 대비 및 대용 전체에 대한 문서화 되어 있는가? 안전사고 발생 시 대비 및 대용 전체에 대한 문서화 되어 있는가? 안전사고 발생 시 대비 및 대용 전체에 지수를 회의 시소를 회의 시소를 회의 시소를 회의 시소를 함의 시소를 함의 시소를 함의 시소를 함의 가는가 문서화 되어 있는가? 안전관리 용격업체(CM의 한장안전점검 계획 및 실적 여부 한정발 안전점검지원에 대한 경화가 모시스를 제가 있는가 인전관리 예산 집행을 제계 및 실적 여부 한정발 안전점검지원에 대한 결화가 구체적으로 명시되어 있는 환경 안전관리 생건 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 한정발 안전점검지원에 대한 제화과 인력 운용에 대한 상태를 영장 가 가세 계획과 입력 문화 대로 수행하고 있는지 미래의 가 설적을 확인 안전관련 에산의 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전관검지원에 대한 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 가 설적을 확인 보건관관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 현장 및 본사조의 안전교육 계획의 결과 및 실적 여부 확인 안전점검지원에 대한 교육으로 명시되어 있는 학전 및 개선 조치 포함) 안전점검과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 지체규정에 따라 확원하고 있는가 기관을 규정에 따라 활용하였는가? 설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 제해를 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 보건점로리 서우의 보존 및 활용 여부 가 검증 안전관리계획 이행 확인 상점을 등을 확인하였는가? 기관점 상점을 위한 한전관리계획 이행 확인 수는 자료를 가고점(함보기계획 이행 확인 수무관리 및 기관점(함보기계획 이행 확인 사업장 안전관리계획 이행 확인 가 기관점(화로 기본 기관점(함보기계획 이행 확인 가 기관점(함보기계획 이행 확인 가 기관점(함보기계획 이행 확인 가 기관점(함보기계획 이행 확인 가 기관점(화물 기관의 업체 유지 및 차분에 관한 절차들이 수림 및 기관점(함보기계획 이행 확인 보건지료기 적접한 수준으로 있어 있는 기원 기관점(함보기계획 이행 확인 보건지료기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 관인 보건지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 확인 보건지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 확인 보건지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 확인 보건지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 관인 보건지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 보건지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 확인 보건지표기 적접함 수준으로 있어 있는 기관점(함보기기관 및 전체 전체 대한 안전지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 확인 보건지표기 적접한 수준으로 있어 있는 기관점(함보기계획 인행 확인 보건지표기 적접한 수준으로 기관점(함보기계획 인행 확인 보건적지표기 적접함 수준으로 기관점(함보기계획 인행 확인 보건지표기 적접한 수준으로 기관점(함보기계획 인행 작기 기관점(함보기계획 기행 확인 보건지표기 적접함 수준으로 기관점(함보기계획 기관점(함보기계획 기관점(함보기계획 기관점(함보기계획 기관점(함보기계획 기관점(함보기계획 기관점(함보기계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계계		안전관리 조직 및 책임 규정 여부	구성원이 안전에 대한 책임을 규정에 따라 이행하고 있는가?
(시스템 비계 등의 사용 계획 등) 사업장내 안전보건목표 수립 여부 사업장내 안전권교육 실시 계획 여부 (사업주를 포함한 본사·현장 전직원 교육) 안전권리계획의 검토 확인 검토 확인 전관리 계획의 검토 확인 전문 안전권리비를 계상하는 절차 구축 및 시행 상태 사업장내 언건 안전관리에 에산 계획 여부 (사업주를 포함한 본사·현장 전직원 교육) 안전경영 병취 및 관련된 법적요구사항이 반영되고 있는가? 안전비용을 내부절차에 따라 예정공사비 대비 법정요율이상으 연간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부 (본사, 현장) 사업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부 (본사, 현장) 산업관리 업무 분장에 대한 문서화 여부 (본사, 현장) 전전 발생 시 대비 및 대응 전상 전관리계획이 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 전장사고 발생 시 대비 및 대응 전상 업체 공종별 의사소통 회의 시공사 업체 공용업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 전담 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 운용 상태 여부 간설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 현장 산업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 현장 산업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 현장 산업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 산업보건관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계설적을 확인 자체 의부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 여부 확인 산업한전 보건관리비를 내부질차에 따라 계획하고 사용했는가 한전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 제체규정에 따라 환원하고 있는가 공표된 사고용(환산재례를 등), 환산 재례율의 성는가 의료은 무체하도를 들어 환산 재례율의 성는가 가입장 안전관리 계획 이행 확인 여부 안전관리 사용의 보존 및 활용 여부 기록관리 모셔 포함) 아전관리 제획 이행 확인 여부 안전관리 보건 포함 문서 포함 사업장 안전관리계획 이행 확인 이부 기업을 무재해운동 달성를 등을 확인하였는가? 사업장 안전관리 보전 포함 이 부 인적 원인 전원 안전관리계획 이행 확인 안전관통 기록의 식병, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전환동 기록의 식병, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전환동 기록의 식병, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전환되고 있는가 기관경 명제가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 무서 포함 가관검증명가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관검증명가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관검증명가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관 기관검증명가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경용명가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관검증명가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관 안전점검 기원 및 전략적 수준으로 관계 및 상업 전략적 전환 전환 전환 전환 전환 전환 수준으로 기관검증명가지표에 절차에 따라 안전집표 수준으로 수준으로 기관점 전환 전환 수준으로 기관점 전환 수준으로 기관점 전환 수준으로 관계 보다 안전점점 기원 및 관점 전환 수준으로 기관점 전환 전환 수준으로 가관점점 전환 수준으로 기관점점점 기관점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점점		공종별 위험성평가의 실시 규정 및 문서화 절차 확보 여부	수행공종별 위험분석지원시스템과 문서화된 절차를 갖추고 있는가?
변경 안전교육 실시 계획 여부 연간 반전교육 실시 계획 여부 인접관업계획의 검토 확인 연간관계계획의 검토 확인 연간관계 계획의 검토 확인 연간관계 계획 여부 의장한 반전관계 계획 여부 의장한 반전관계 기계 이 반전 반전관계획의 검토 확인 연간 반전관계 기계 이 하는 결차 구축 및 시행 상태 안전비용을 내부절차에 따라 예정공사비 대비 법정요율이상으면간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 안전상비 업가 반전반점 의자 유지하는 전담조직이 있는 (본사, 현장) 다른 사이 하는 문제 이 바이 기를 되었다는 전담 모두 한 이 바이 기를 당한 반전환 이 있는 기가 문제 기계		가시설물의 안전관리지침의 구비 및 이행 (시스템 비계 등의 사용 계획 등)	가설 구조물 설계 시 규정에 따라 설계를 하는가?
사업장의 인전관리 기계의 여부 기계의 여부 기계의 여부 기계의 여부 기계의 여부 기계의의 기계의의 기계의의 전전관리 에산의 기계의의 기계의의 전전관리 예산 계획 여부 기업장 내 연간 안전관리 예산 계획이 있는가? 전점한 안전관리비를 계상하는 절차 구축 및 시행 상태 안전비용을 내부절차에 따라 예정공사비 대비 법정요율이상으 연간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 인전경영방침을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 시업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부 안전경영방침을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 시업장내 업무 분장에 대한 문서화가 되어 있는가? 안전사고 발생 시대비 및 대응 전전사고 발생 시대비 및 대응 전전관리 연구 분장에 대한 문서화가 되어 있는가? 안전사고 발생 이제 관한 내용을 선정된 설계자 및 시공사 업체·경종발 의사소통회의 실시 여부 진당 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가? 집답 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 운용 상태 여부 건설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 한장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한정보 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 전전경면 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 여부 한장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한정보안전점검계원 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한정보안전점검계원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한정보안전점검계원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한정보안전점검계원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한정보안전점검계원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 및 보신적인 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 산업관리 역사 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 개설적을 확인 사업안전 보건관리비의 대한 활하고 사용했는가? 안전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체 보건한 전전관리계획 이행 확인 역사 자료를 무제해운동 달성률 응을 확인하였는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전환동 기록의 보존 및 활용 여부 기록관리 및 세계 관한 전전자표가 적절한 수준으로 보건되었다면 되었다면 된다고 가격절환 수준으로 보건되었다면 된다고 가격절환 수준으로 기관성 보건 보건 전체 및 차려 및 차	사업장의 안전관리 계획의	사업장 내 안전보건목표 수립 여부	자체안전기준을 제정하고 관리를 하고 있는가?
제희의 검토・확인 전전한 안전관리비를 계상하는 절차 구축 및 시행 상태 안전비용을 내부절차에 따라 예정공사비 대비 법정요율이상으 연간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부 안전경양방침을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 사업장내 안전전당조직의 구성 및 전담 업무 수행 여부 안전경양방침을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 사업장내 압전전담조직의 구성 및 전담 업무 수행 여부 안전경양방침을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 사업장내 업무 분정에 대한 문서화 여부 안전경양방침을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 사업자내 업무 분정에 대한 문서화 되어 있는가? 안전사고 발생 시 대비 및 대응 한전관리 계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 양전관리자, 설계자, 시공자에게 현장조사결과를 제공하는가? 시공사 업체·공종별 의사소통회의 실시 여부 구성원간 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가? 전담 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 산업 산업 한편 전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한전관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계산자 선업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 한전관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계산적 보이를 확인 보신로 보이를 위한 안전관리 생각 보안전공업과의 확인 및 시정 조치 발점안전점검계획 및 실적 역부 왕인전점검계와 대용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 지급을, 무재해운동 달성률 등을 확인하였는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리 문서 포함 있는 이루 및 안전활동 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전 환동 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전용 등기 목이 보존 및 함용 여부 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 보안되는 기관 상업 문제 보존 및 함요 여부 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 직접한 수준으로 기관검영평광가지표에 절차에 따라 안전지표가 직접한 수준으로 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표표 기관점 수준으로 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표표 기관점 절차 수준으로 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표표 작업 수준으로 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표표 수준으로 기관검영평가지표에 절차에 따라 안전지표표 작업 수준으로 기관점영평가지표에 절차에 따라 안전지표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표			안전경영방침 및 관련된 법적요구사항이 반영되고 있는가?
점환 안전관리비를 계상하는 절차 구축 및 시행 상태 안전비용을 내부절차에 따라 예정공사비 대비 법정요율이상으 연간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 사업장내 안전전단조직의 구성 및 전담 업무 수행 여부 안전경양보질을 수립하고 수행하고 유지하는 전단조직이 있는 사업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부 사업장내 업무 분장에 대한 문서화가 되어 있는가? 안전사고 발생 시 대비 및 대응 한전시로 제공이 보는 내용을 선정된 설계자 및 시 공자에게 정보 제공 및 의사소통 회의 안전관리 설계자 및 시 공자에게 정보 제공 및 의사소통 회의 안전관리 설계자 및 시 공자에게 정보 제공 및 의사소통 회의 안전관리 설계자 및 시 경제· 신공사 업체·공종별 의사소통회의 실시 여부 구성원간 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가? 전담 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 운용 상태 여부 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 현장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 인전임보건관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계설적을 확인 한잔 업단전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전관건관리 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계설적을 확인 자체 의부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 역부 확인 안전관건 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 안전공연결과의 확인 및 시정 조치 보건으로 기계 및 실적 역부 인전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 그을 확인 자체 의부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 외부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 지급을, 무재해운동 달성률 등을 확인하였는가? 사업장 안전관리 계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리 계획 이행 확인 안전활동 기록의 실병, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 열 원지로리 문서 포함) 인적 모든 및 활용 여부 가지로영광가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 보자 포함 기관점영광가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관점영광가지표에 절차에 따라 안전지표표 작업을 수준으로 기관점영광가지표에 절차에 따라 안전지표표 전체 수준으로 기관점영광가지표에 절차에 따라 안전지표표 전체 수준으로 기관점영광가지표에 절차에 따라 안전지표표 전체 수업 수준으로 기관점영광가지표에 절차에 따라 안전지표표 전체 수업 수준으로 기관점 경영광가지표에 절차에 따라 안전지표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표표		사업장 내 연간 안전관련 예산 계획 여부	사업장 내 연간 안전관련 예산 계획이 있는가?
연간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부 안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 사업장내 안전전담조직의 구성 및 전담 업무 수행 여부 안전경영방점을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는 사업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부 사업장내 업무 분장에 대한 문서화가 되어 있는가? 안전사고 발생 시 대비 및 대응 현장에서 사고가 발생하였을 경우, 비상사태 대응 및 사고 초철차가 문서화 되어 있는가? (M사업장의 안전관리 계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 양자에게 정보 제공 및 의사소통 회의 실시 여부 건당 전조 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 문용 살태 여부 건설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 현장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 현장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 한적을 확인 한적보건관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계설을 확인 한전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 한적을 확인 사업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 한국을 확인 사업안전 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 발전당기를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 이부 안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? ***********************************		적정한 안전관리비를 계상하는 절차 구축 및 시행 상태	안전비용을 내부절차에 따라 예정공사비 대비 법정요율이상으로 계상
(본사, 현장) 사업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부 안전사고 발생 시 대비 및 대응 전세시업장의 안전관리 계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 경자에게 정보 제공 및 의사소통 회의 시공사 업체·공종별 의사소통회의 실시 여부 전설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 한전관리 제공 및 의사소통회의 실시 여부 건설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 한전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 현장 산업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 현장 산업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인 한장 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 확인 인전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 연부 확인 (프래 및 개선 조치 포함) 안전관검결과의 확인 및 시정 조치 발정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해울 확인 여부 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 및 사업 문제 및 환역 이부 인전관리 시류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 및 사업 문제 및 환연 및 사업 전원 및 환역 기급병 및 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영향가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영향기 교육영향기 기표 절점한 기료 안전지표 전절한 수준으로 기관경영한 가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영합가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영합기 기표 절점에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영합 가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영합기 기표 절점하여 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영합기 기표 절점하여 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영합기 기표 절점 전체에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관경영합기 기표 절점 전체에 따라 안전지표 전점한 수준으로 기관점 전체 관련 전체 관련합 기관점 전체 관련합 수준으로 기관경영합기 기표 절점 전체 따라 안전지표 전체 관련합 수준으로 기관경영합기 기표 절점 전체 관련합 관계 수준으로 기관점 관계		연간 안전보건 목표추진 및 활동 계획 여부	안전경영 목표를 달성하기 위한 안전활동 추진계획의 문서화 확인
C. 실행 및 운영 안전사고 발생 시 대비 및 대응 현장에서 사고가 발생하였을 경우, 비상사태 대응 및 사고 초절차가 문서화 되어 있는가? C. 실행 및 운영 CM사업장의 안전관리 계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 안전관리자, 설계자, 시공자에게 현장조사결과를 제공하는가? 안전관리자, 설계자, 시공자에게 현장조사결과를 제공하는가? 시공사 업체 공종별 의사소통회의 실시 여부 구성원간 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가? 전담 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 운용 상태 여부 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 안전사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 한전보건관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계획 및 실적 여부 인전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 안전보건관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계설적을 확인 안전안전 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 현장 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 여부 확인 안전안전 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 한전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그 확인 가체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 역보 외부안전전문가기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 안전활동 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전활동 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 안전환경 가기표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 되었다고?	실행 및		안전경영방침을 수립하고 수행하고 유지하는 전담조직이 있는가?
C. 실행 및 CM사업장의 안전관리 계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 안전관리자, 설계자, 시공자에게 현장조사결과를 제공하는가? 시공사 업체·공종별 의사소통회의 실시 여부 구성원간 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가? 전단 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 전설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 한장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 일적을 확인 한전관리에는 대부절차에 따라 계획하고 사용했는가 한장 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 확인 안전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 이부 인전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 외부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 범장안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 상계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리계획 이행 확인 안전관리 및 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 및 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 및 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 모셔 포함) 안전관리 및 사업자 포함이 수집 등되고 있는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 및 아전 모프의 단성에 대한 편기 및 피도배 시시 어로 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관점 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관점 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관점 기관점 기관점 기관점 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 기관점 기관점 기관점 기관점 기관점 기관점 기관점 전체 때라 안전지표가 적절한 수준으로 기관점		사업장내 업무 분장에 대한 문서화 여부	사업장내 업무 분장에 대한 문서화가 되어 있는가?
전염 전사업장의 안전관리 계획에 관한 내용을 선정된 설계자 및 시 안전관리자, 실계자, 시공자에게 현장조사결과를 제공하는가? 시공사 업체·공종별 의사소통회의 실시 여부 구성원간 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가? 전암 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 현장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전관권관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 현장 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 확인 안전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 역부 확인 안전점검계와 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 위부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 공표된 사고율(환산재해율 등), 환산 재해율의 상대적 평가, 고표된 사고율(환산재해율 등), 환산 제해율의 상대적 평가, 고표된 시고율(환산재해율 등), 환산 제해율의 상대적 평가, 고표된 사고율(환산재해율 등), 환산 제해율의 상대적 평가, 고표된 제품 명기의 교급된 사고율(환전문건지원에 대한 환전지표가 적절한 수준으로 생각되어 되었다면 대한 표가 및 교단에 사진 전원 상대적 명기가 되었다면 전체 관한 전전지표가 적절한 수준으로 생각하면 당한 전쟁으로 보다면 당한 전쟁으로 관계를 제품하면 당한 당한 전쟁으로 관계를 제품하		안전사고 발생 시 대비 및 대응	현장에서 사고가 발생하였을 경우, 비상사태 대응 및 사고 처리에 대한 절차가 문서화 되어 있는가?
전담 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 건설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부 현장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는 안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부 확인 안전관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가 현장 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 확인 안전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 외부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 보존 및 활용 여부 안전절통 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 열용되고 있는가?			안전관리자, 설계자, 시공자에게 현장조사결과를 제공하는가?
		시공사 업체·공종별 의사소통회의 실시 여부	구성원간 안전경영관련 내부의사소통절차가 있는가?
D. 점검 및 무니터링 (평가, 개선) 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전		전담 안전 조직 구성원의 안전 경력 사항 및 고용안정성, 인력 운용 상태 여부	분야별 참여기술자 평가 배치 계획과 인력 운용에 대한 상태를 확인
D. 점검 및 모니터링 (평가, 개선) 전 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 학인 안전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그을 확인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 역 및 개선 조치 포함) 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부 자레·운동 달성률 등을 확인하였는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 연본 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 문서 포함) 안전 모고의 다시에 따라 표가 및 교도바 시의 여보 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 사후관리 및 안전 모고의 다시에 대한 표가 및 교도바 시의 여보 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로	점검 및 모니터링	건설사업 용역업체(CM)의 현장안전점검 계획 및 실적 여부	현장별 안전점검지원에 대한 절차가 구체적으로 명시되어 있는가?
D. 점검 및 모니터링 (평가, 개선) 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 역인 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 외부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 문서 포함) 아저 모표의 다성에 대한 평가 및 교도배 시시 어보 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로		안전관련 예산의 집행 계획 및 실적 여부	안전보건관련 예산 집행을 제대로 수행하고 있는지 미래의 계획과 과거 실적을 확인
점검 및 모니터링 (평가, 개선) 전점 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 확인 환장 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 확인 의부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 살계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 문서 포함) 아저 모프의 다성에 대한 편가 및 교도배 시시 어브 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로		현장 산업안전 보건관리비의 집행 계획 및 실적 여부 확인	산업안전 보건관리비를 내부절차에 따라 계획하고 사용했는가?
(평가, 개선) 자체·외부전문가를 통한 안전 점검 및 안전 활동 계획 및 실적 (피드백 및 개선 조치 포함) 외부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가? 안전점검결과의 확인 및 시정 조치 법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가 설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부 공표된 사고율(환산재해율 등), 환산 재해율의 상대적 평가, 지급율, 무재해운동 달성률 등을 확인하였는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 안전관리계획 이행 확인 안전환동 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 사후관리 및 아저 모표의 단선에 대한 편가 및 피도배 시시 어브 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로		현장 및 본사조직 안전교육 계획의 결과 및 실적 확인	안전교육의 내용을 기록하고 관리하도록 하고, 정기적으로 그 해당 사항 을 확인
설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부 지급율, 무재해운동 달성률 등을 확인하였는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 사업장 안전관리계획 이행 확인 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 문서 포함) 사학관리 및 아저 모표의 다성에 대한 편가 및 피도배 시시 어브 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로			외부안전전문가/기관을 규정에 따라 활용하였는가?
지급율, 무재해운동 달성률 등을 확인하였는가? 사업장 안전관리계획 이행 확인 여부 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 문서 포함) 사학관리 및 아저 모표의 다성에 대한 평가 및 피도배 실시 어법 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로		안전점검결과의 확인 및 시정 조치	법정안전점검의 이행여부를 자체규정에 따라 확인하고 있는가?
E. 안전관리 서류의 보존 및 활용 여부 (기록관리 문서 포함) 안전활동 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 용되고 있는가? 사후관리 및 아저 모표의 다서에 대한 편가 및 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로		설계자·시공자 등 공사 관련 회사의 재해율 확인 여부	공표된 사고율(환산재해율 등), 환산 재해율의 상대적 평가, 보험 급여 지급율, 무재해운동 달성률 등을 확인하였는가?
E. (기록관리 문서 포함) 용되고 있는가? 사후관리 및 ONG 모표의 다성에 대한 편가 및 기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로	사후관리 및	사업장 안전관리계획 이행 확인 여부	사업장 안전관리계획 이행 확인
그 이 이 나는 그는 그는 그는 그 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는			안전활동 기록의 식별, 유지 및 처분에 관한 절차들이 수립 및 유지, 활 용되고 있는가?
		안전 목표의 달성에 대한 평가 및 피드백 실시 여부	기관경영평가지표에 절차에 따라 안전지표가 적절한 수준으로 반영되었 는가?
안전경영방침 주기적 검토 여부 안전경영방침은 주기적으로 검토되어 그 조직에게 항상 알맞고 있는가?		안전경영방침 주기적 검토 여부	안전경영방침은 주기적으로 검토되어 그 조직에게 항상 알맞게 유지되고 있는가?

4. 결 론

본 연구에서는 안전을 고려한 CM의 사업수행능력 평가기준 요인을 도출하였다. 도출된 요인이 CM 업체를 선정하는데 있어 안전을 고려할 수 있기를 바라며, 향후 이에 대한 지속적인 개선과 보완이 이루어질 수 있도록 연구를 진행하도록 하겠다.

Acknowledgement

이 논문은 2019년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. 2018R1D1A1B07051149).

참 고 문 헌

- 1. 한국산업안전보건공단, 2018년 산업재해발생현황, 2019
- 2. 김도수, IPA기법을 이용한 국내 건설현장 추락재해의 위험요인 융합 분석, 한국과학예술포럼, 제37권 제3호, pp.31~44, 2019.6
- 3. 조흠학, 산업안전보건법 개정안에 관한 소고, 사회법연구, 제36호, pp.85~127, 2018.2