

작업 전 안전점검
당신의 생명을 지킵니다



KOSHA

직무 매뉴얼

대분류
건설



산업재해예방
안전보건공단



목 차 | CONTENTS

I. 업무현황자료

1. 일반현황	7
2. 16년도 주요업무 추진현황	10

II. 국가직무능력표준(NCS) 개요

1. 국가직무능력표준(NCS) 개념	23
2. NCS의 활용	24
3. NCS의 구성	25
4. NCS 수준체계	26

Ⅲ. KOSHA 직무 매뉴얼(MANUAL)

1. 건설기술지원	29
1) 소규모 건설현장 재해예방 지원	31
2) 중규모 건설현장 재해예방 지원	55
3) 중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성	87
2. 건설재정지원	115
1) 소규모 건설현장 재정지원	117
3. 건설심사확인	135
1) 건설업 등 유해위험방지계획서 심사·확인	137
4. 건설시스템안전	167
1) 발주자 역량강화 지원	169
2) 건설업체 역량강화 지원	197



I

업무현황자료

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY



I. 일 반 현 황

1

기관

☐ 설립목적

근로자가 안전하고 건강하게 일할 수 있도록 하고 사업주가 재해예방에 힘쓰도록 하여 국민 경제발전에 기여(「한국산업안전보건공단법」 제1조)

☐ 설립근거: 「한국산업안전보건공단법」 개정(법률 제10339호, 2010.6.4. 개정)

* 「한국산업안전공단법」(법률 제3931호, 1987.5.30. 제정)

☐ 주요기능(위탁집행형 준정부기관: 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조)

- 산업안전보건 진단 및 기술·재정지원
- 산업안전보건 교육 및 정보·자료 개발·보급
- 산업재해예방기술 연구·개발 및 보급
- 산업안전보건에 대한 국제협력
- 산업안전보건에 관한 정부위탁업무¹⁾

☐ 주요연혁

- '87. 12. 9.: 한국산업안전공단 설립
- '88. ~ '07.: 연구원, 교육원, 6개 지역본부 및 14개 지도원 설립
- '08. 12. 31.: 「한국산업안전보건공단」으로 명칭 변경
- '14. 2. 19.: 울산 신청사로 이전
- '14. 7. 1.: 일선기관 명칭 변경(지도원→지사)

1) 유해·위험방지계획서 및 공정안전보고서 심사, 위험기계·기구·설비 및 방호장치·보호구 등에 대한 안전인증 또는 안전검사, 직업성 질환 역학조사 및 화학물질 유해·위험성 조사 관련 업무 등

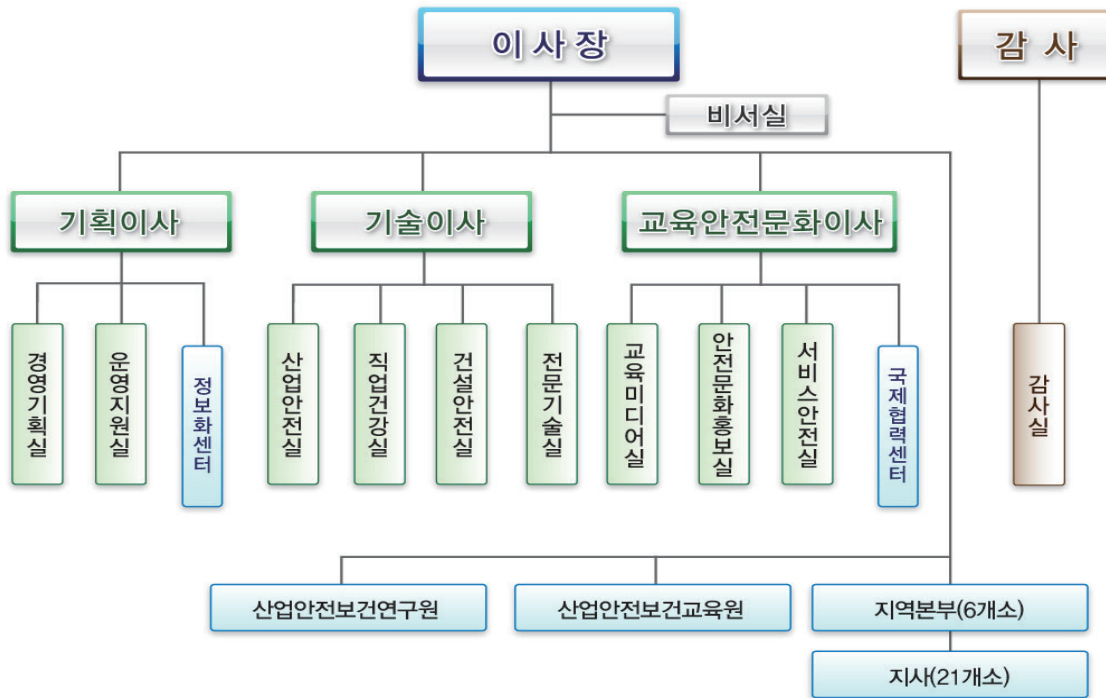


2

조직 및 정원

□ 조직

- 본부(10실, 2센터), 연구원, 교육원, 지역본부(6개소) 및 지사(21개소)



□ 정원(1,549명)

- 본부 219명(14.1%) 및 산하기관 1,330명(85.9%)

(단위 : 명)

구분	계	임원	별정직	1급	2급	3급	4급	5급	6급 이하
계	1,549	5	5	61	180	353	438	353	154
본부	219	5	-	12	29	77	76	12	8
산하기관	1,330	-	5	49	151	276	362	341	146

※ 기술사 345명, 기사 854명, 박사 65명, 석사 424명, 전문의 5명 등 전문인력 보유

※ 여성: 394명(현원 대비 25.7%), 장애인: 55명(상시근로자수 대비 3.2%)

※ 비정규직(정원 외): 176명(현원 대비 11.5%), [안전보건지킴이 157명, 직업환경수련의 4명, 휴직대체인력 15명]

3

예산

□ 주요재원: 「산업재해보상보험법」 제96조(기금의 용도)에 의한 산업재해보상보험 및 예방기금 출연금

□ 수 입

(단위 : 백만원)

구 분	2016 예산 (A)	%	2015 예산 (B)	증감 (A-B)	%
합 계	508,631	100.0	531,211	△22,580	△4.3
○ 산업재해보상보험및예방기금	506,088	99.5	526,427	△20,339	△3.9
- 기금출연금	253,259	49.8	270,844	△17,585	△6.5
- 기금보조금	75,400	14.8	79,500	△4,100	△5.2
- 기금무형자산	1,079	0.2	1,083	△4	△0.4
- 기금융자금	176,350	34.7	175,000	1,350	0.8
○ 자체수입	2,500	0.5	4,460	△1,960	△43.9
○ 수탁사업	43	0.0	324	△281	△86.7

□ 지 출

(단위 : 백만원)

구 분	2016 예산 (A)	2015 예산 (B)	증감 (A-B)	%
합 계	508,631	531,211	△22,580	△4.3
○ 클린사업장조성지원	77,285	81,500	△4,215	△5.2
○ 업종별재해예방	46,497	46,362	135	0.3
○ 안전인증및안전검사	6,647	6,997	△350	△5.0
○ 유해작업환경개선	17,523	15,710	1,813	11.5
○ 근로자건강보호	19,883	17,587	2,296	13.1
○ 안전보건문화정착	30,858	30,338	520	1.7
○ 안전보건연구개발및국제협력	6,070	10,337	△4,267	△41.3
○ 산재예방시설건립	2,690	3,871	△1,181	△30.5
○ 만성흡입독성시험시설 신축	-	22,315	△22,315	순감
○ 안전보건관리정보시스템운영	3,905	3,313	592	17.9
○ 산재예방시설용자	176,350	175,000	1,350	0.8
○ 인건비 및 기관운영경비	120,880	117,557	3,323	2.8
○ 베트남 산업안전보건훈련센터 개발 몽골 산업안전보건 관계공무원 연수	43	324	△281	△86.7



II. '16년도 주요업무 추진현황

목 표

- 사고사망만인율 0.50‰ 달성
 - 사고재해율 · 업무상질병 만인율 ⇒ 5% 감소



추진전략

- 수요중심 안전보건 대응능력 강화
- 안전보건문화 확산
- 자율 안전보건관리 구축지원 강화
- 미래성장 역량 강화



중점추진방향

- 대형사고예방 대응체계 구축
- 산재취약계층 사고·사망재해 예방활동 강화
- 사업장 자율안전보건체계 확립
- 근로자의 건강증진 및 작업환경개선 사업 활성화
- 안전보건 협력체계 구축 및 범국민 안전문화 확산
- 안전보건 연구개발 및 국제협력 인프라 확충

1 대형사고예방 대응체계 구축

□ 대형화학사고 예방활동 강화

- **(화학사고 위험경보제) 운영 시 PSM(공정안전보고서 작성·제출)**
사업장의 중점 관리대상을 확대*하여 기술지도 추진
* 정비·보수 등 비일상작업 → 폐수집수조 등 환경부대설비도 중점관리 대상에 포함
- **(중대산업사고 예방) 울산·온산·양산 등 석유화학공단 및**
위험공정 보유 사업장*을 대상으로 화학물질 누출·화재 예방
중점 기술지도 실시
* 삼불화질소(NF₃) 다량 제조 사업장, 초저온 공정 보유 사업장 등
- **(화학물질 취급사업장 기술지도) PSM 비대상 사업장 중 화학물질**
취급사업장을 선정하여 공단 및 민간위탁기관 직접 기술지원
실시

□ 대형사고 예방 특별대책 추진(5월~)

- **(업종별 취약분야*) 현장 중점점검 및 기술지원, 캠페인 등을**
통한 재해예방 역량집중
* (제조업) 불산 취급사업장 (건설업) 장마철 위험 현장
(서비스업) 킥·소형화물 운수업 (공통) 밀폐공간 보유 사업장
- **(건설업 특화사업) 사망재해 증가에 따른 추락사고 근절**
정부 합동점검, 5대 건설기계·장비* 재해 절반으로 줄이기
운동 등 전개
* 크레인, 굴삭기, 고소작업대, 트럭류, 지게차



□ 유해위험방지계획서 심사 및 확인 기능 강화

- (제조업) 재해발생 위험이 높은 13개 업종²⁾과 5대 설비³⁾에 대해 심사·확인 물량 확대
- (건설업) 대상 현장의 거푸집 동바리, 흙막이 지보공 등 가설 구조물의 설계변경 시 사전 안전성검토 신규 추진
 - 건설현장 대형사고 예방 특별대책 추진기간(5월~9월) 중에는 계획서 확인주기를 단축하여 운영

□ 위험기계기구·설비 등에 의한 근원적 안전성 확보

- (제조·수입단계) 안전성이 확보된 위험기계기구·설비가 생산·보급되도록 안전성 심사 및 인증⁴⁾
 - 위험기계기구·설비, 방호장치 및 보호구에 대한 안전인증 확대
- (사용단계) 위험기계기구·설비의 안전성 확보를 위해 정기적(6개월·2년)으로 안전검사 실시⁵⁾
 - 위험기계기구·설비에 의한 중대사고 예방 강화를 위해 안전검사 대상 사업장 확대
 - 안전검사 대상에 떨어짐·끼임 재해가 다발하는 이동식 크레인과 고소작업대를 추가

2) 금속가공제품 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 식료품 제조업, 전자부품 제조업 등 13개 업종

3) 용해로, 화학설비, 건조설비, 가스집합용접장치, 유해물질 및 분진작업 관련설비 등 5대 설비

4) 프레스, 전단기 등 위험기계기구·설비 35종, 압력용기, 연삭기 덮개, 안전모 등 방호장치·보호구 32종

5) 크레인, 압력용기, 프레스, 전단기, 리프트, 곤돌라, 국소배기장치, 원심기, 화학설비, 물리기 등 12종

2

산재취약계층 사고·사망재해 예방활동 강화

□ 취약계층 안전보건 서비스 제공

- (소규모 사업장·건설현장) 공단 및 민간위탁을 통한 직접 기술지도 실시
 - 50인 미만 제조업(화학업종 포함)·서비스업·3억원 미만 건설현장을 대상으로 기술·교육·재정 등을 지원
- (비정규직·하청근로자) 점검 및 기술지도를 통해 안전보건 확보
 - 파견근로자 사용사업장의 도급계약 시 안전보건관리 고려여부와 작업 시 재해예방 조치 등에 대한 점검 및 지도
 - '도급사업 안전보건관리 매뉴얼' 개발·보급
- (취약계층 근로자) 안전보건교육을 통한 현장중심의 안전의식 제고
 - 외국인*·장년·예비산업인력 등 특정계층을 대상으로 맞춤형 순회, 방문교육 실시
 - * 인력공단, 중소기업중앙회, 노사발전재단 등 위탁교육기관과 협업을 통한 교육 추진
 - 50인 미만 도매업, 숙박및음식점업에 대해 안전보건교육 의무 확대* 시행
 - * 사업장 수 13.7만개소, 근로자 수 120만명

□ 건설현장 사고사망재해 예방활동 강화

- (취약시기 감독 지원) 해빙기·장마철·동절기에 사고·사망 재해 발생 가능성이 높은 취약현장을 발굴하여 기술지원 등을 실시
- (안전보건지킴이) 건설분야 퇴직자를 채용하여 120억원 미만 중·소 현장의 안전수칙 준수 여부 순찰



□ 서비스업 사업장에 적합한 재해예방사업 강화

- (본사 자율안전보건 지원) 본사가 소속현장·지점의 산재 예방활동을 점검·관리하는 시스템* 구축
 - 프로그램에 장소·설비 개선뿐만 아니라, 안전보건에 대한 리더십, 소통체계, 구성원 참여 등 조직문화 요소를 포함
- * 프랜차이즈 인증시스템, 건물관리업 본사 안전체계 구축, 단체급식·대형유통 안전보건 평가프로그램
- (산재 다발 직종) 이륜차 배달원, 조리종사자, 항만하역종사자 보호를 위한 재해예방활동 강화
 - 안전모·야광표지판 보급, 음식업 「3SB* 운동」 전개, 하역 현장 안전점검 및 집중 기술지도
- * 3SB(Safety behavior): 위험말하기·안전수칙 스티커 부착·보호구 착용
- 3대 취약시기(폭설·한파, 장마·폭우, 명절) 재해예방을 위한 SMS 문자 및 공한문 발송, 캠페인, 기술자료 보급 등 추진

□ 산업재해예방 시설개선 자금 지원

- (클린사업장 조성 보조금) 50인 미만 사업장·20억원 미만 건설현장 등 소규모 사업장 및 산업단지에 지원*
 - 가스검지기, 밀폐공간 작업용 보호구 등 사고사망 고위험 개선을 위한 품목 추가
- * 지원조건 사업장당 2천만원·산업단지는 10억원 한도, 소요비용의 50%(10인 미만 70%)
- (산재예방시설 융자금) 시설개선 투자 유인을 위해 300인 미만 사업장을 위주로 지원*
 - * 지원조건: 사업장당 10억원 한도, 연리 1.5% 3년 거치 7년 분할 상환

3

사업장 자율안전보건체계 확립

□ 기업의 자율안전보건 정착 강화

- (위험성평가 컨설팅 확대(2→4만개소)) 100인 미만 사업장 및 120억원 미만 건설현장의 인정을 향상 도모
 - 50인 미만 제조업 사업장은 산재예방요율제(산재보험료 20% 감면)와 연계하여 사업장의 자율적인 참여 유도

□ 안전보건공생협력 프로그램 활성화

- (공생협력 프로그램 사업 확대*) 모기업에서 협력업체의 안전관리활동 지원을 강화할 수 있도록 유도
 - 사외 협력업체 참여범위를 자율참여에서 유해·위험물질(발암성 등 134개 물질) 취급업체 필수참여로 확대 추진
 - 모기업·협력업체 참여 제고를 위해 재정 우선 지원, 현장 기술지원, 산재보험료 할인, 자료 보급 등 인센티브 제공

□ 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 확대

- (시스템 인증 및 사후관리 강화) 기업의 안전보건 프로그램 체계 확립
 - 안전보건경영 실태 분석 후 기술지원을 실시하고, 안전보건경영체계 및 안전보건활동 수준을 평가한 후 인증
 - 인증 후 매 1년마다 사후관리 및 3년 후 연장여부 재심사



4

직업건강활동 활성화

□ 유해인자의 체계적 관리

- (노출수준별 차등관리) 작업환경 측정결과 유해화학물질을 노출기준 초과·1/2이상·관리수준 미만으로 구분하여 관리
 - 노출기준 1/2 이상 사업장 대상으로 화학물질 필수정보 확인 프로세스(CHEM-i)를 이용한 단계별 핵심점검 포인트* 컨설팅
- * (Component)구성·성분 (Hazard)유해·위험성 (Exposure)노출 (Management)대처방안
- (메틸알코올 중독사고(1~2월)) 대응책 마련·추진
 - 핸드폰 부품 제조업체 집중 기술지원, '화학물질 안전보건 관리 10계명' 자료 배포
 - 유해화학물질 경고표지 신뢰성 평가, 작성방법 홍보 및 표지 샘플 개발·보급
- (석면노출 예방) 석면 해체·제거업체 안전성평가 및 현장 컨설팅·교육 지원
 - 800㎡미만의 소규모 석면 해체·제거작업 현장에 대해서는 민간 전문기관을 통한 방문 컨설팅 실시

□ 질식사고예방 종합시스템 구축

- (밀폐공간 보유사업장) 위험등급별로 차등관리
 - 오페수, 정화조 등 질식사고 다발 시설 및 장소를 다수 보유한 고위험 사업장은 직접 방문하여 기술지원
 - 콘크리트 양생작업 건설현장 등 중·저위험 사업장은 사고사례 전파, 안전매뉴얼 보급, 장비 대여 등 간접지원

□ 근로자 건강증진활동 강화

- **(사업장 건강증진활동)** 근로자의 건강한 노동력 확보를 위해 컨설팅 및 교육·자료개발 지원
 - 노·사 주도의 자발적 건강증진활동 촉진을 위해 중·소규모 사업장을 대상으로 건강증진활동 비용지원*
 - * 지원한도: 50인 미만 160만원, 300인 미만 700만원
- **(감정노동 근로자 건강보호)** 전 국민 대상 감정노동 인식개선 캠페인 및 공익광고 송출(新놀부전), 사업장 컨설팅·교육 및 법제화에 대비한 건강보호 매뉴얼 개발·보급
- **(근골격계질환 예방)** 자동차 제조 등 고위험 업종(직종)에 대한 적시·집중 기술지원

□ 산업보건 인프라 확대

- **(근로자 건강센터⁶⁾)** 건강관리가 취약한 경기북부 지역(양주시 점준산업단지)의 소규모 사업장 근로자를 위해 신규 설치
 - 근로자 건강센터에 접근이 어려운 지역에 '분소(헬스존)'를 신규 설치*하고, 뇌·심혈관질환 고위험 근로자 상시 건강관리 실시
 - * 설치지역: 김포(부천 건강센터), 성남(경기동부 건강센터), 대구(대구 건강센터), 완주(전주 건강센터), 창원(경남 건강센터)
- **(작업환경측정 비용)** 10인 미만에서 20인 미만 사업장까지 지원 확대
 - 작업환경 측정의 질적 수준 제고를 위한 신뢰성 평가 확대
- **(건설업 보건관리)** 공사금액 800억원 이상, 근로자 600명 이상의 건설현장에 대해 본사 중심의 종합컨설팅 시범 실시

6) 근로자 건강센터 현황: 서울, 경기서부, 경기동부, 부천, 부산, 대구, 광주, 인천, 울산, 경남 등 21개소



5

법국민 안전문화 확산

□ 현장 실천 중심의 안전보건교육 강화

- (사업주 교육) 안전보건에 대한 책임의식을 높이기 위해 경영층 연찬회 등으로 실시
- (근로자 교육*) 사회이슈, 정부시책 및 현장점검 결과를 반영하여 안전보건 의식 및 행동 변화 유도
 - * 실무 및 기초교육, 위험성평가 담당자 교육, 체험교육, 사내교육, 이동교육, 지역 특성화교육, 명예감독관교육
- 체험식 안전교육장⁷⁾ 확충(5→6개소, 제천) 및 사고 위험이 높은 산업단지 지역의 대학을 활용한 안전교육 시범 추진*
 - * '16년도 울산대학교 시범운영 후 효과 분석을 통해 필요 시 전국으로 확대
- (전문화 교육) 안전보건관계자의 전문성 확보를 위해 전문 교육과정 및 이러닝과정 확대 운영

□ 수요자 중심의 미디어 개발·보급

- (모바일 미디어) 안전보건정보를 어디서나 쉽게 활용할 수 있도록 멀티미디어 전자책 등을 대폭 확대 보급
- (업종·직종별 미디어) 소책자, 팸플릿, 교안(PPT), 애니메이션 등 수요자 특성에 맞게 다양한 형태로 개발·보급
- (현장 전달력 및 활용 강화) 미디어를 4-Track으로 보급*
 - * ①현장배송 서비스 시스템 운영, ②온라인(홈페이지, 앱)을 통한 미디어 파일 보급, ③기술지원·교육·간담회 시 보급, ④민간위탁사업 수행기관 등을 통한 보급

7) 체험교육장 현황: 인천, 충청, 경북, 경남, 호남, 제천(신규) 등 6개소

□ 안전보건 협력체계 구축

- (산업안전보건협약체) 지역별 고용부-공단-유관기관 간 구성을 통해 해당지역의 안전보건 과제 발굴·개선*
 - * 소규모 건설현장 빈틈(발판, 난간, 안전모) 확인 활동(서울북부지청-지사) 등
- (안전보건리더그룹) 조선, 건설, 철강, 자동차, 화학 등 주요 업종별 CEO로 구성·운영
- (업무협약) 사회 각 주체와의 파트너십을 구축하여 유관 기관과의 지속적인 협력 강화

□ 안전문화 실천 분위기 확산

- (작업 전 안전점검) 습관화·생활화를 통해 산업현장의 안전실천 풍토 조성
 - 대형사고 발생 3대 유형*에 대한 '작업 전 안전점검 실명제' 스티커 및 필수 점검항목 체크리스트 보급
 - * ①화재·폭발, ②질식·중독, ③무너짐
 - 공단 교육원·일선기관, 민간 교육기관에서 교육 전, 휴식 시간 중에 '작업 전 안전점검 교육용 동영상' 상영
- (안전점검*·안전문화 캠페인) 노후화된 산업단지(50개소)를 대상으로 매월 4일 실시

□ 이슈 확산을 위한 전략적 홍보활동 강화

- (역량집중 홍보) '사고성 사망재해 감소', '작업 전 안전점검' 등 정부 정책방향 및 시의성 있는 안전보건 이슈에 대해 선제적 추진
- (뉴미디어 홍보) 블로그, 페이스북 등 SNS 매체 특성을 반영한 메시지 작성 및 전달을 통해 안전보건 쌍방향 소통체계 강화



6

안전보건 인프라 확충

□ 실효성 있는 연구개발 강화

- **(연구과제 확대)** 산업변화를 반영한 정신·심리적 요인 조사, 감염성질환, 첨단산업 유해인자 노출 대응 등을 반영*
 - * 직장인 정신건강 증진방안 연구, 병원체 감염위험 근로자 건강보호 연구, LCD 제조공정 유해물질 특성 연구 등
- **(사전 예방적 역학조사 기능 강화)** 직업성질환발생 가능 업종·직군, 사회적 물의를 일으킬 수 있는 직업병 이슈 등을 반영
- **(산재예방정책 수립 정보 제공)** 산업안전보건동향조사, 근로환경조사 등의 자료를 산재보상통계 등과 연계·분석

□ 만성흡입독성 연구동⁸⁾ 운영

- **(배경시험)** 시험시설, 설비에 대한 운영시스템 검증 및 만성흡입독성 시험 결과 해석의 신뢰성 확보
- **(자체연구)** 실험동물 자연발생 병변 조사, 유해화학물질 인체 무영향 농도 도출 등의 과제 수행

□ 국제협력사업을 통한 예방문화 확산

- **(글로벌 안전보건 리더)** 예방문화위원회 의장국 역할 수행 및 '서울성명서'⁹⁾ 확산 추진
- **(정보·기술교류)** 국제기구, 선진외국 전문기관과 협정체결 및 기술협력, 전문가 초청 공동연구 등 추진*
- **(개발도상국 지원)** 초청연수, 워크숍, 현지기술자문 및 교육훈련센터 개발(베트남)등 산업안전보건시스템 구축 지원

8) 대전광역시 유성구 소재, 연면적 7,294㎡, 지상3층 1개동 / 공사기간 '14.4.30.~'15.11.30.

9) 제31회 국제산업보건대회 시 채택된 성명서로 전세계 모든 근로자를 위한 산업보건서비스의 협력과 지원을 촉구하는 내용



II

국가직무능력표준(NCS) 개요

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY



1. 국가직무능력표준(NCS) 개념

□ NCS 개념

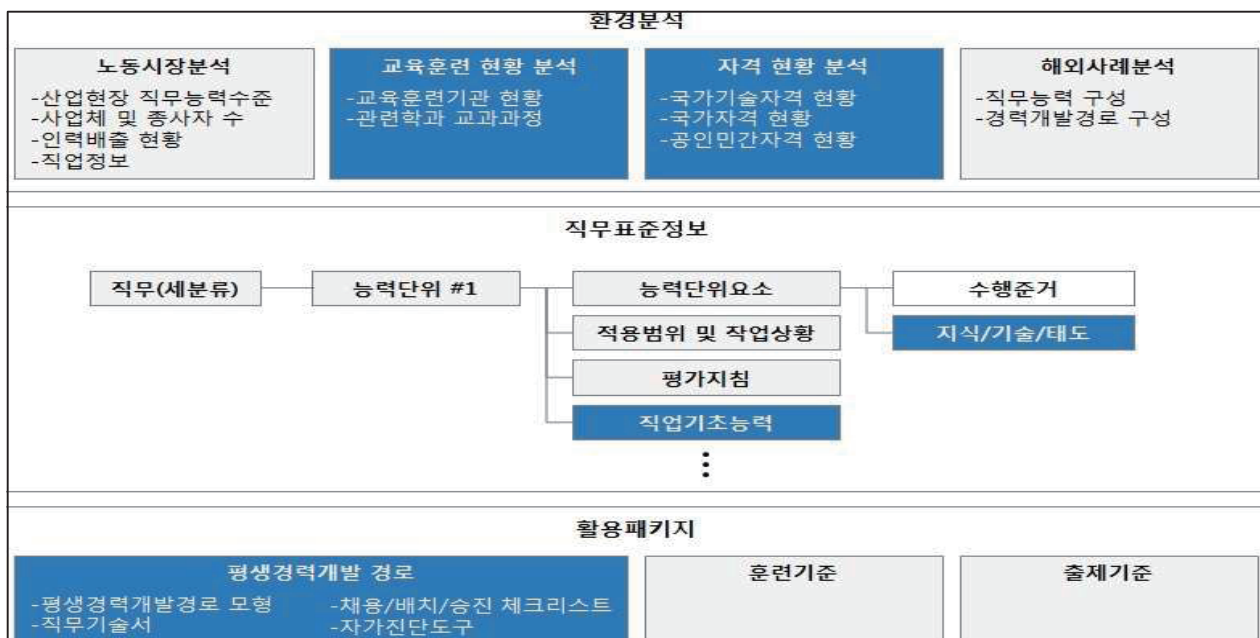
산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식·기술·소양 등의 내용을 국가가 산업부문별·수준별로 체계화한 것
(자격기본법/ NCS : National competency Standards)

□ NCS 구성

- 우리나라 모든 직종(11,655개)에 요구되는 핵심능력을 제시하기 위해 필요한 NCS 857개 중 현재 797개 개발
(* '14년 기준 /능력단위는 1~8수준까지 능력수준 체계 제시)

□ NCS 구성요소

- NCS는 관련 현황을 담은 환경분석, 직무의 세부 내용을 담은 직무표준정보, 직무표준의 활용 예시를 담은 활용패키지로 구성됨





2. NCS의 활용

- (학교교육) 별도 직무분석 없이도 특정 일자리 종사자에 대한 핵심 능력을 추출하여 일자리 중심 교육과정 운영 가능
 - 산업계가 요구하는 역량을 누구나 NCS에 따라 정확히 교육과정으로 전환할 수 있음
- (직업훈련) 단순 입직자 수준의 훈련이 아닌 현장에서 요구하는 숙련인재 양성을 위한 고품질·고숙련 훈련의 공급 확대
 - 훈련수준을 NCS 기준(레벨1~8)에 따라 정확히 측정하고 고숙련훈련에 소요되는 실비 지원 등 훈련품질에 대한 체계적 관리 가능
- (자격제도) NCS를 기준으로 자격을 신설 및 통폐합(재설계)하고, 기존 자격의 검정방식과 시험문제도 현장에 맞도록 개편
 - 명확한 기준 없이 자격이 개발되어 자격의 크기가 인력의 채용단위와 불일치하는 등 산업계 수요 괴리현상 해소가능
- (기업) 모든 직종(인력)에 요구되는 핵심능력을 표준화하여 제시, 기업은 별도 시간과 비용을 들이지 않고 인터넷을 통해 다운로드 받아 채용·승진·배치·보수 등에 활용 가능
 - 아울러, 근로자의 사내 경력개발경로를 도출하고 이에 맞는 체계적 훈련을 통해 근로자 생산성 및 기업 경쟁력 향상

3. NCS의 구성

- 직무는 국가직무능력표준 분류체계의 세분류를 의미하고, 원칙상 세분류 단위에서 표준이 개발
- 능력단위는 국가직무능력표준 분류체계상 세분류의 하위단위로서 국가직무능력표준의 기본 구성요소에 해당

[국가직무능력표준 구성]



※ 능력단위는 능력단위 분류번호, 능력단위정의, 능력단위요소(수행준거, 지식·기술·태도), 적용범위 및 작업상황, 평가지침, 직업기초능력으로 구성

구성항목	내용
01. 능력단위분류번호(competency unit code)	· 능력단위를 구분하기 위하여 부여되는 일련번호로서 14자리로 표현
02. 능력단위명칭(competency unit title)	· 능력단위의 명칭을 기입한 것
03. 능력단위정의(competency unit description)	· 능력단위의 목적, 업무수행 및 활용범위를 개략적으로 기술
04. 능력단위요소(competency unit element)	· 능력단위를 구성하는 중요한 핵심 하위능력을 기술
05. 수행준거(performance criteria)	· 능력단위요소별로 성취여부를 판단하기 위하여 개인이 도달해야 하는 수행의 기준을 제시
06. 지식·기술·태도(KSA)	· 능력단위요소를 수행하는 데 필요한 지식·기술·태도
07. 적용범위 및 작업상황(range of variable)	· 능력단위를 수행하는데 있어 관련되는 범위와 물리적 혹은 환경적 조건 · 능력단위를 수행하는 데 있어 관련되는 자료, 서류, 장비, 도구, 재료
08. 평가지침 (guide of assessment)	· 능력단위의 성취여부를 평가하는 방법과 평가시 고려되어야 할 사항
09. 직업기초능력(key competency)	· 능력단위별로 업무 수행을 위해 기본적으로 갖추어야 할 직업능력



4. NCS 수준체계

수준	항목	내 용
8수준	정의	· 해당분야에 대한 최고도의 이론 및 지식을 활용하여 새로운 이론을 창조할 수 있고, 최고도의 숙련으로 광범위한 기술적 작업을 수행할 수 있으며 조직 및 업무 전반에 대한 권한과 책임이 부여된 수준
	지식기술	· 해당분야에 대한 최고도의 이론 및 지식을 활용하여 새로운 이론을 창조할 수 있는 수준 · 최고도의 숙련으로 광범위한 기술적 작업을 수행할 수 있는 수준
	역량	· 조직 및 업무 전반에 대한 권한과 책임이 부여된 수준
	경력	· 수준7에서 2~4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
7수준	정의	· 해당분야의 전문화된 이론 및 지식을 활용하여, 고도의 숙련으로 광범위한 작업을 수행할 수 있으며 타인의 결과에 대하여 의무와 책임이 필요한 수준
	지식기술	· 해당분야의 전문화된 이론 및 지식을 활용할 수 있으며, 근접분야의 이론 및 지식을 사용할 수 있는 수준 · 고도의 숙련으로 광범위한 작업을 수행하는 수준
	역량	· 타인의 결과에 대하여 의무와 책임이 필요한 수준
	경력	· 수준6에서 2~4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
6수준	정의	· 독립적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 자유롭게 활용하고, 일반적인 숙련으로 다양한 과업을 수행하고, 타인에게 해당분야의 지식 및 노하우를 전달할 수 있는 수준
	지식기술	· 해당분야의 이론 및 지식을 자유롭게 활용할 수 있는 수준 · 일반적인 숙련으로 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	· 타인에게 해당분야의 지식 및 노하우를 전달할 수 있는 수준 · 독립적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	· 수준5에서 1~3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
5수준	정의	· 포괄적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 사용하여 매우 복잡하고 비일상적인 과업을 수행하고, 타인에게 해당분야의 지식을 전달할 수 있는 수준
	지식기술	· 해당분야의 이론 및 지식을 사용할 수 있는 수준 · 매우 복잡하고 비일상적인 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	· 타인에게 해당분야의 지식을 전달할 수 있는 수준 · 포괄적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	· 수준4에서 1~3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
4수준	정의	· 일반적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용하여 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준
	지식기술	· 해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용할 수 있는 수준 · 복잡하고 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	· 일반적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	· 수준3에서 1~4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
3수준	정의	· 제한된 권한 내에서 해당분야의 기초이론 및 일반지식을 사용하여 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
	지식기술	· 해당분야의 기초이론 및 일반지식을 사용할 수 있는 수준 · 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
	역량	· 제한된 권한 내에서 과업을 수행하는 수준
	경력	· 수준2에서 1~3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
2수준	정의	· 일반적인 지시 및 감독 하에 해당분야의 일반 지식을 사용하여 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
	지식기술	· 해당분야의 일반 지식을 사용할 수 있는 수준 · 절차화되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
	역량	· 일반적인 지시 및 감독 하에 과업을 수행하는 수준
	경력	· 수준1에서 6~12개월 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
1수준	정의	· 구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 문자이해, 계산능력 등 기초적인 일반지식을 사용하여 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준
	지식기술	· 문자이해, 계산능력 등 기초적인 일반 지식을 사용할 수 있는 수준 · 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준
	역량	· 구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 과업을 수행하는 수준



III

KOSHA 직무 매뉴얼 (MANUAL)

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY



KOREA OCCUPATIONAL SAFETY
& HEALTH AGENCY

직무명

건설기술지원

분류 CODE No.: 030101



건설기술지원

01. 소규모 건설현장 재해예방 지원

02. 중규모 건설현장 재해예방 지원

03. 중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성

❖ 직무명 : 소규모 건설현장 재해예방 지원

1 직무 개요

□ 직무정의

사고성사망재해와 사고성재해 예방을 위해 소규모 건설현장 수준에 맞춘 기술 지원 차별화로 건설현장 안전보건지킴이 운영, 건설안전 패트roller 지도를 통해 선제적으로 기술지원 업무를 수행하는 일이다.

□ 능력단위

순 번	능 력 단 위	페 이 지(원문)
1	건설현장 안전보건지킴이 운영	
2	고위험 건설현장 집중지도(패트roller)	

□ 능력단위별 능력단위요소

분 류 번 호	능 력 단 위(수 준)	능 력 단 위 요 소	수 준
0301010101	건설현장 안전보건지킴이 운영(4)	1. 안전보건 지킴이 채용·교육 하기	4
		2. 중·소규모 건설현장 순찰활동 관리 하기	4
		3. 계획서 확인현장 모니터링 관리하기	4
		4. 지킴이 활동 평가하기	4
0301010102	고위험 건설현장 집중지도(패트roller) (3)	1. 고위험 건설현장 지도대상 선정하기	3
		2. 고위험 건설현장 집중지도하기	3
		3. 고위험 건설현장 집중지도 후 조치 하기	3



2

능력단위별 세부 내용

분류번호 : 0301010101

능력단위 명칭 : 건설현장 안전보건지킴이 운영

능력단위 정의 : 건설·안전 경험이 풍부한 퇴직자(만 55세 이상 고령자)를 채용하여 건설현장 상시 순찰활동 등을 실시하게 하여 건설재해예방에 기여 및 일자리 창출 사업을 운영하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010101_01 안전보건지킴이채용·교육하기	1.1 지킴이 채용을 위한 모집방법 등 세부 채용계획을 수립하고 문서화할 수 있다. 1.2 채용시 법적 절차 및 요건 등을 검토하여 응시자격 요건 등 채용기준을 수립할 수 있다. 1.3 지킴이 선발심사를 위한 절차를 수립하고 서류심사 및 면접심사 기준을 제시할 수 있다. 1.4 지킴이 근로계약 체결 및 복무관리 등을 위한 기준을 수립할 수 있다. 1.5 지킴이의 역량강화를 위한 교육계획 수립 및 계획에 따라 교육을 실시할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 채용기준 등의 설명서에 대한 지식 ○ 근로기준법 및 근로계약 체결에 대한 지식 ○ 건설기술자의 등급 및 경력인증 등에 관한 기준에 대한 이해 ○ 기간제 및 무기계약 근로자 관리규칙에 대한 이해 ○ 재정지원 일자리 사업 중앙부처-자치단체 합동지침에 대한 이해 ○ 선발심사 기준, 심사절차에 대한 지식 ○ 교육계획서 수립 방법론 ○ 프리젠테이션 기법에 대한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 재정지원 일자리 사업 일모아시스템 활용 능력 ○ 채용계획에 따른 채용공고 및 모집 등 추진 능력

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 채용시 제출서류 검토 능력 및 심사평가표 작성 기술 ○ 역량강화를 위한 안전보건교육 시기, 대상 확인 능력 ○ 재해사례 수집 및 분석을 통한 교육자료 개발 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 채용계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 근로계약 체결 등 지킴이와 원활한 소통 ○ 지킴이 구성원의 교육목표 달성을 위한 책임감
0301010101_02 중·소규모 건설현장 순찰활동 관리하기	<p>2.1 지역특성에 맞는 건설현장 순찰 계획을 수립할 수 있다.</p> <p>2.2 지킴이 인원에 따른 순찰 물량 및 순찰 지역 조정 등 운영방법에 대한 기준을 수립할 수 있다.</p> <p>2.3 5대 중점순찰 대상작업 및 순찰 항목 반영 등 안전점검 계획을 수립할 수 있다.</p> <p>2.4 순찰활동 보고서 작성 기준 및 요령에 대해 설명할 수 있다</p> <p>2.5 재해분석을 통한 중점 순찰 대상 선정하고 운영계획을 수립·변경할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업안전보건법령에 대한 이해 ○ 건설기술진흥법령에 대한 이해 ○ 공사종류별, 공정별 점검방법에 대한 지식 ○ 건설공사의 특수성에 대한 지식 ○ 작업중지 및 기계기구 사용금지 기준에 대한 지식 ○ 지역산업구조 및 재해통계에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공정 및 공정별 안전점검표 작성 능력 ○ 산재분석을 통한 순찰 지역 및 물량 조정 능력 ○ 지킴이 순찰활동 보고서 및 점검결과 평가 능력 ○ 재해통계 분석 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 순찰활동의 적정성 확인을 위한 분석적 사고



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010101_03 계획서 확인현장 모니터링 관리하기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지킴이 순찰활동에 대한 의견수렴과정에서의 객관적 태도 ◦ 중·소규모 건설현장 안전의식 개선을 위한 의지
	<p>3.1 유해·위험방지계획서 확인 대상 사업장을 파악하여 확인 모니터링 계획을 수립할 수 있다.</p> <p>3.2 확인현장 모니터링 지원 대상 선정 기준을 수립하고 월별 모니터링 계획을 수립할 수 있다.</p> <p>3.3 확인현장 모니터링 결과 보고서를 검토하고 적정(이행)여부 판단하여 업무처리를 할 수 있다</p> <p>3.4 공사종류에 따른 공정진행 상황 분석하여 향후 세부작업에 대한 유해위험요인 도출할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 유해·위험방지계획서 제도에 대한 이해 ◦ 건설현장 위험공종 등 대형사고 위험 요인에 대한 지식 ◦ 건설공사 공정(향후 진행 예정인 공정 포함)에 대한 지식 ◦ 위험공종별 점검방법에 대한 지식 ◦ 건설공사 안전기준에 관한 지식 ◦ 안전시설 설치 기준 및 방법, 확인결과 판정기준 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 위험공종 등 모니터링 지원 대상 현장 선정 능력 ◦ 보고서 검토 및 적정(이행)여부 판단 능력 ◦ 설계도서 및 시방서 검토 능력 ◦ 공정흐름에 대한 유해위험요인 도출 능력 ◦ 안전시설 설치 상태, 개선 결과에 따른 처리 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사업장에 맞는 건설안전 기준 적용을 위한 분석적 사고 ◦ 대형사고 예방에 대한 총괄적 사고 및 의지 ◦ 개선결과 처리 기준에 대한 합리적 사고 ◦ 모니터링 현장 발굴 의지

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010101_04 지킴이 활동 평가하기	<p>4.1 지킴이 활동실적을 분석하고 문제점 및 애로사항에 대해 개선방안 수립 후 지킴이 활동에 반영할 수 있다.</p> <p>4.2 지킴이 사업의 효율적 운영을 위하여 기술적, 관리적인 실행 방안을 제시할 수 있다.</p> <p>4.3 지킴이 순찰 활동 등이 표준업무수행지침(SOP)에 따라 수행되고 있는지 평가할 수 있다.</p> <p>4.4 지킴이 순찰 활동을 주기적으로 모니터링하여 환류(피드백)조치를 할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지킴이 사업 세부 추진계획에 대한 지식 ◦ 지킴이 사업 목표 및 성과 지표에 대한 지식 ◦ 지킴이 순찰 활동에 대한 모니터링 방법 이해 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사업 실적 분석을 위한 지킴이 활동 관련 자료 수집 능력 ◦ 활동 실적 분석 능력 ◦ 건설현장 안전보건지킴이 표준업무수행지침(SOP) 작성 및 평가 능력 ◦ 지킴이 순찰 활동에 대한 적정성 검토 및 재해감소 효과 분석 능력 ◦ 모니터링 기준 수립 및 내용 작성 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지속적인 실적분석을 통한 개선방안 적용 의지 ◦ 애로사항 수렴 등 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ◦ 피드백에 대한 분석적 사고 ◦ 활동 평가를 통한 지킴이 사업 효과 극대화 의지



● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘안전보건지킴이 채용·교육하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 여기서 말하는 『건설기술자의 등급 및 경력인증 등에 관한 기준』은 국토교통부 고시 제2014-288호(2014.5.23)를 따른다.
 - 기간제 및 무기계약 근로자 관리규칙은 공단 내규이며 재정지원 일자리 사업 중앙부처-자치단체 합동지침은 매년 고용노동부에서 발표하는 자료는 말한다.
- 능력단위요소 ‘중·소규모 건설현장 순찰활동 관리하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 여기서 말하는 5대 중점순찰 대상작업 및 순찰항목은 아래와 같으며 재해경향 분석을 통해 매년 중점순찰 대상작업이 변경될 수 있다

<5대 중점순찰 대상작업 및 순찰항목>

- ① 높이 2m이상의 외부비계 위 작업(거푸집조립, 외벽마감 등) : 작업발판·안전난간·낙하물 방지망·방호선 반의 올바른 설치 및 보호구 착용 상태
- ② 중소규모 철골조립 작업 : 추락방지망·안전대 부착시설 설치 및 보호구 착용 상태
- ③ 이동식크레인, 고소작업대, 굴삭기, 트럭류 등 4대 건설기계·장비 사용 : 줄걸이 방법, 정격하중 준수, 방호장치 부착, 근로자 통제 상태 등 안전작업 매뉴얼 준수 여부
- ④ 마감작업 등 내부작업(외부감시가 가능한 부분) : 이동식비계, 말비계, 이동식사다리의 올바른 설치상태(안전 시설 포함) 및 작업방법
- ⑤ 붕괴위험이 높은 굴착작업 : 굴착면 기울기, 공사 현장 주변도로 등의 침하균열발생 상태

- 능력단위요소 ‘계획서 확인현장 모니터링 관리하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 지킴이의 계획서 현장 확인 모니터링 지원은 문서번호 건설기술탐-201호(2014.02.06) 『건설현장 안전 보건지킴이를 활용한 확인현장 위험공종 관리강화 방안 송부』를 참조하여 업무를 수행한다.
 - 위험공종에 대한 대형사고 위험작업 선정시에는 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침(개정 2016.04.01) 별표5를 참조하여 선정하되 건설업 대형사고 사례, 현장별 특수성 등을 고려하여 지킴이 운영 담당자가 결정한다.
 - 대형사고 위험작업(예시)

<대형사고 위험 공종>

- ◆ 총고 6m이상 거푸집 동바리 및 건축물 PC조립 공사
- ◆ 화재·폭발 위험공사(대형숙박·판매·공연시설, 냉동창고 등)
- ◆ 대형관로(φ 800mm이상) 매설공사
- ◆ 연면적 5,000m² 이상 체육관(학교 등 다목적실 포함) 신축·보수공사
- ◆ 구조변경이 포함된 리모델링공사(해체공사 포함)

- 능력단위요소 ‘지킴이 활동 평가하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
- 활동 평가요소는 사업 실적 및 재해감소 부분과 일자리 창출 효과 등의 외부적 요소를 바탕으로 하여 주요 시사점을 도출하는 작업이 선행되어야 한다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 및 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 기간제 및 무기계약 근로자 관리규칙
- 유해·위험방지계획서 심사·확인 업무 지침
- 재정지원 일자리 사업 중앙부처-자치단체 합동지침
- 건설현장 안전보건지킴이 사업 세부 추진지침
- 건설현장 안전보건지킴이 표준업무수행지침(SOP: Standard Operating Procedure)
- KOSHA Guide
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터 및 주변기기
- 디지털카메라, 혈압계 및 음주측정기
- 일선기관별 관할구역 지도

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	조직체계 이해능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리



● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010101
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개 발 자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 김성삼
	수정(2차)	건설안전실 3급 박문성
향후 보완 연도(예정)		2018

분류번호 : 0301010102

능력단위 명칭 : 고위험 건설현장 집중지도(패트롤)

능력단위 정의 : 안전시설이 불량한 중소규모현장 중 위탁기관 안전보건지킴이순찰시 안전시설 불량현장의 패트롤 요청현장 또는 일선기관의 재해특성을 고려하여 선정한 현장에 대하여 패트롤 점검 후 개선요구하여 현장의 안전관리수준 향상을 지원하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010102_01 고위험 건설현장 집중지도 대상 선정하기	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 일선기관별 지역특성과 재해발생 현황을 분석하여 재해예방대책 수립 방향, 목표, 세부이행 계획 등을 결정할 수 있다. 1.2 재해발생 현황 분석 내용에 따라 떨어짐사고 고위험공사 중심으로 패트롤 지도 사업 대상을 선정하고, 선정된 계획을 반영하여 패트롤 지도 사업을 추진할 수 있다. 1.3 공단 나누리 ERP_사업장 종합관리 프로그램에서 공사금액 20억원~120억원 미만 취약현장으로서 일선기관 지역별 재해특성을 고려하여, 떨어짐사고 고위험공사 등을 파악하여 패트롤 사업 대상을 발굴할 수 있다. 1.4 안전보건지킴이 순찰 및 위탁기관 밀착지원을 통해 안전시설이 불량하여 공단으로 신고한 현장에 대하여 패트롤 지도 사업 대상여부를 파악할 수 있다. 1.5 120억 미만 건설현장 중 고용부 기획감독 대상으로 선정한 현장, 인적물적 피해 등으로 사회적 물의를 일으킨 현장을 패트롤 대상에 포함할 수 있다. 1.6 사업추진지침에 따라 사업 목표 달성이 가능하도록 패트롤 사업 수행 방법, 일정을 수립할 수 있다. <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해통계, 사업장통계에 대한 지식 ○ 재해발생 현황을 근거하여 발생원인 분석 및 안전관리대책을 제시할 수 있는 조사분석에 대한 지식 ○ 사업장 현황, 인허가 현황, 근로자수 등 지역특성 분석에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련법령에 대한 지식 ○ 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석에 대한 지식



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 작업계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 직원간 원활한 소통 ○ 고위험공사 발굴의지
0301010102_02 고위험 건설현장 집중지도 하기	<p>2.1 패트를 점검계획에 따라 작성된 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 따라 점검할 수 있다.</p> <p>2.2 안전시설 불량신고 현장을 대상으로 불시에 점검하되, 신고내용 집중점검 할 수 있다.</p> <p>2.3 점검측정 장비를 사용하여 위험요인을 점검할 수 있다.</p> <p>2.4 공사종류(건축, 토목)에 따라 구분하여 위험요인별로 점검을 실시할 수 있다.</p> <p>2.5 안전시설이 불량하여 재해발생 위험이 높은 현장을 대상으로 떨어짐재해 3대 기인물(개구부, 작업발판, 비계) 집중 점검위험요인에 대한 구체적인 점검을 수행할 수 있다.</p> <p>2.6 건설기계장비 부딪힘 예방을 위한 조치(신호수 배치 등) 확인·지도 할 수 있다.</p> <p>2.7 재해예방전문지도기관 기술지도 적정여부 확인할 수 있다.</p> <p>2.8 해당현장 점검결과 보고서(붙임)를 교부(또는 우편발송)하고, 점검결과에 대하여 사업장 임회자와 협의된 개선기간(특별한 경우를 제외하고 10일 이내)을 명시하여 개선결과 징구할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 ○ 기계, 장비의 주요장치 종류에 대한 지식 ○ 측정기기 작동 방법 ○ KOSHA Guide에 대한 이해

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 ○ 작업환경측정 및 특수건강진단 대상여부에 대한 지식 ○ 유해위험방지계획서 심사확인 대상 여부 판단에 대한 지식 ○ 안전인증 및 안전검사를 실시여부를 확인 할 수 있는 지식 ○ 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 대한 지식 ○ 기계, 장비의 주요장치 종류 및 안전장치에 대한 지식 ○ 각종 시방서 및 건설공사 안전기준에 대한 지식 ○ 안전점검 관련 법령에 대한 이해 ○ 자체검사 기계·기구 종류 및 작동방법에 대한 지식 ○ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 기준에 대한 지식 ○ 작업공정에 따른 점검항목 관련 지식 ○ 작업공종에 적합한 점검 방법 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공정흐름에 대한 위험인지 능력 ○ 설계도서 및 시방서 검토 능력 ○ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 ○ 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 ○ 패트를 점검표 작성 능력 ○ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 ○ 작업공종에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 능력 ○ 장비 사용 및 적용 기술 ○ 사업장 입회자와 협의된 개선기간을 설정하고 개선결과 징구 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 객관적 기준에 의한 패트를 지도점검계획 수립 의지 ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 구체적인 패트를 점검표 작성의지 ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010102_03 고위험 건설현장 집중지도 후 조치하기	3.1 지도결과에 대하여 사업장 입회자와 협의된 개선기간 내에 개선결과를 징구하고 개선조치 요청사항과 개선한 사항이 일치하는 지를 확인할 수 있다. 3.2 「작업중지가 필요한 현장, 점검을 받고도 개선을 하지 않은 현장, 개선의지가 없거나 점검을 거부한 현장」은 고용부 관할지청에 감독요청을 할 수 있다. 3.3 특히 외부비계의 작업발판, 안전난간 등의 안전시설 설치불량으로 인해 떨어짐 재해 위험이 높은 현장은 고용부 지방관서와 협의하여 행정조치를 할 수 있다. 3.4 재해예방전문지도기관 기술지도를 받지 않거나 횡수 미 준수, 부실 실시 등은 그 사유를 지방관서에 통보 할 수 있다. 3.5 패트를 지도 사항을 공단 ERP에 전산입력하고 실적 관리를 할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해통계, 사업장통계에 대한 지식 ○ 재해발생 현황을 근거하여 발생원인 분석 및 안전관리대책을 제시할 수 있는 조사분석에 대한 지식 ○ 사업장 현황, 인허가 현황, 근로자수 등 지역특성 분석에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련법령에 대한 지식 ○ 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석에 대한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 점검계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 직원간 원활한 소통 ○ 고위험공사 발굴의지 ○ 객관적 기준에 의한 패트룰 지도점검관리 의지

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 구체적인 패트를 점검표 작성의지 ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘고위험 건설현장 집중지도대상 선정하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 여기서 말하는 재해통계는 산업재해 현황 통계와 산업재해 원인통계 등을 근거하여 분석할 수 있으며 일선기관별 지역특성과 경기동향 등은 통계청의 경제동향과 건설협회 등에서 제시하는 건설경기 동향 등을 활용하여 분석할 수 있다.
 - 건설경기동향은 국내건설수주액(공공, 민간), 건축허가면적, 건축물 착공면적, 건축인허가 현황, 건설 고용인구 측면 등을 들 수 있다.
 - 재해통계 분석은 건설재해 현황과 재해발생추이 및 재해발생 주요특성을 분석하고 재해예방대책을 수립한다.
- 능력단위요소 ‘고위험 건설현장 집중지도하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 방문 기술지도시 공통 지도사항

산업안전보건법 조항	기술지도 사항
① 제 12조	안전보건표지의 적정 부착 여부
② 제 30조	기술지도 계약 여부
③ 제 31조	안전보건교육 실시 여부
④ 제 34조, 제 36조	안전인증 및 안전검사 실시 여부 (건설기계·장비 안전작업 절차 준수 여부 포함)
⑤ 제 41조	물질안전보건자료(MSDS)관련 조치 여부
⑥ 제 42조, 제 43조	작업환경측정 및 특수건강진단 대상 여부
⑦ 제 48조	유해위험방지계획서 심사·확인 대상 여부



- 능력단위요소 ‘고위험 건설현장 집중지도 후 조치하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 고용부에 감독요청 시에는 작업중지가 필요한 현장에 대한 적정성여부를 판단하고, 특히 외부비계의 작업발판, 안전난간 등의 안전시설 설치불량으로 인해 떨어짐 재해 위험이 높은 현장은 고용부 지방관서와 협의하여 행정조치를 의뢰하는 선행 조치가 필요하다.
 - 재해예방전문지도기관 기술지도를 받지 않거나 횡수 미 준수, 부실 실시 등은 그 사유를 지방관서에 통보할 때 산업안전보건법 제30조, 동법 시행규칙 제32조의3 관련 “재해예방 전문지도기관의 기도기준”에 따라 결정된다.

자료 및 관련 서류

- 고위험 건설현장 집중지도 세부사업지침
- 산업안전보건법 및 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 산업안전보건관리비 등 고용노동부 관련 고시
- KOSHA Guide
- 물질안전보건자료(MSDS)
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 산소농도측정기
- 소음측정기
- 유해가스측정기
- 조도측정기
- 누전차단시험기
- 절연저항측정기
- 접지저항측정기
- 개인보호구

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력
2	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
3	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
4	자원관리능력	시간자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
5	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
6	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
7	조직이해능력	조직체계 이해능력, 업무이해 능력
8	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010102
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 김판기
	수정(2차)	건설안전실 3급 박문성
향후 보완 연도(예정)		2018



3

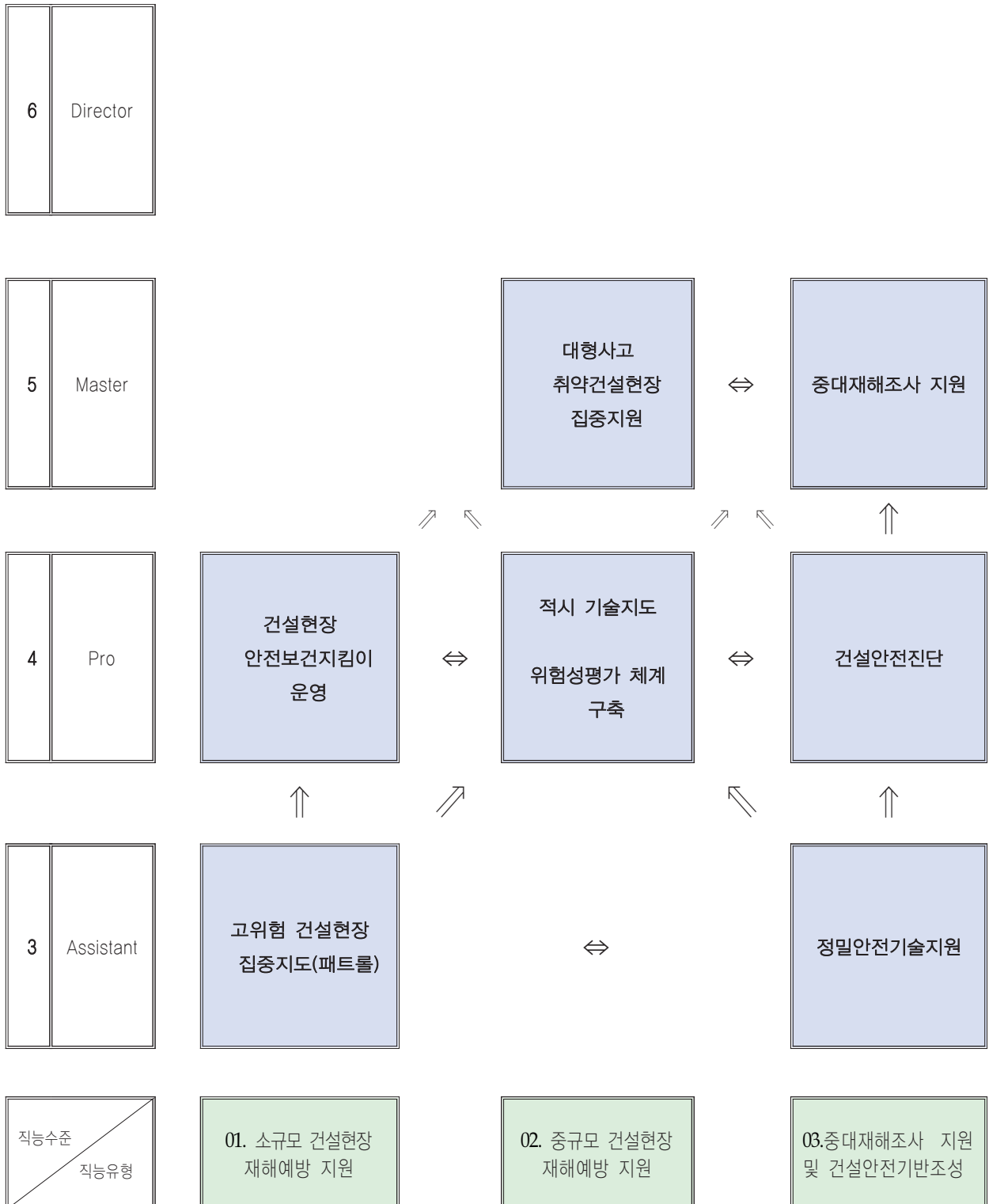
평생경력개발경로

1

능력단위 구조도



2 평생경력개발경로





4

직무기술서

□ 직무 기본 정보

직 무	소규모 건설현장 재해예방 지원	① 능력단위분류번호	0301010101
		② 능 력 단 위	건설현장 안전보건지킴이 운영
③ 직무 목적	건설·안전 경험이 풍부한 퇴직자를 채용·활용하여 중·소규모 건설현장에 대해 안전 활동을 하게 하여 일자리 창출에 기여 및 건설재해예방 사업을 수행하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
안전보건지킴이 채용·교육 하기	<ul style="list-style-type: none"> · 지킴이 채용을 위한 모집방법 등 세부 채용계획을 수립하고 문서화 한다. · 채용시 법적 절차 및 요건 등을 검토하여 응시자격 요건 등 채용기준을 수립한다. · 지킴이 선발심사를 위한 절차를 수립하고 서류심사 및 면접심사 기준을 제시한다. · 지킴이 근로계약 체결 및 복무관리 등을 위한 기준을 수립한다. · 지킴이의 역량강화를 위한 교육계획 수립 및 계획에 따라 교육을 실시한다.
중·소규모 건설현장 순찰활동 관리하기	<ul style="list-style-type: none"> · 지역특성에 맞는 건설현장 순찰 계획을 수립한다. · 지킴이 인원에 따른 순찰 물량 및 순찰 지역 조정 등 운영방법에 대한 기준을 수립한다. · 중점순찰 대상작업 및 순찰 항목 반영 등 안전점검 계획을 수립한다. · 순찰활동 보고서 작성 기준 및 요령에 대해 설명한다. · 재해분석을 통한 중점 순찰 대상 선정하고 운영계획을 수립·변경한다.
계획서 확인현장 모니터링 관리하기	<ul style="list-style-type: none"> · 유해·위험방지계획서 확인 대상 사업장을 파악하여 확인 모니터링 계획을 수립한다. · 확인현장 모니터링 지원 대상 선정 기준을 수립하고 월별 모니터링 계획을 수립한다. · 확인현장 모니터링 결과 보고서를 검토하고 적정(이행)여부 판단하여 업무처리를 한다. · 공사종류에 따른 공정진행 상황 분석하여 향후 세부작업에 대한 유해위험요인 도출한다.
지킴이 활동 평가하기	<ul style="list-style-type: none"> · 지킴이 활동실적을 분석하고 문제점 및 애로사항에 대해 개선방안 수립 후 지킴이 활동에 반영한다. · 지킴이 사업의 효율적 운영을 위하여 기술적, 관리적인 실행 방안을 제시한다. · 지킴이 순찰 활동 등이 표준업무수행지침(SOP)에 따라 수행되고 있는지 평가한다. · 지킴이 순찰 활동을 주기적으로 모니터링하여 환류(피드백)조치를 해야 한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사와산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설안전 관련 법령의 이해 • 계약관련 서류 및 근로계약 체결에 대한 지식 • 기간제 및 무기계약 근로자 관리규칙에 대한 지식 • 재정지원 일자리 사업 중앙부처-자치단체 합동지침에 대한 지식 • 유해위험방지계획서 내용에 대한 지식 • 작업표준, 작업절차에 대한 지식 • 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 • 건설현장 위험공종 등 대형사고 위험 요인에 대한 지식 • 산재분석을 통한 순찰 지역 및 물량 조정 능력 • 순찰활동 보고서 및 점검결과 평가 능력 • 재해사례 수집 및 분석을 통한 교육자료 개발 능력 • 사업실적 분석을 위한 지킴이 활동 관련 자료 수집 능력 • 안전활동 실적 및 성과 분석 능력
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 2년(중 · 소규모 건설현장 순찰활동 관리하기, 안전보건지킴이 채용 · 교육하기) • 약 3년(유해위험방지계획서 확인 모니터링 관리하기, 지킴이 활동 평가하기)



□ 직무 기본 정보

직 무	소규모 건설현장 재해예방 지원	① 능력단위분류번호	0301010102
		② 능 력 단 위	고위험 건설현장 집중지도
③ 직무 목적	안전시설이 불량한 중소규모현장 중 위탁기관, 안전보건지킴이순찰시 안전시설 불량현장의 패트를 요청현장 또는 일선기관의 재해특성을 고려하여 선정한 현장에 대하여 패트를 점검하여 건설재해예방에 기여하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
고위험 건설현장 집중지도대상 선정 하기	<ul style="list-style-type: none"> 일선기관별 지역특성과 재해발생 현황을 분석하여 재해예방대책 수립 방향, 목표, 세부이행 계획 등을 결정한다. 재해발생 현황 분석 내용에 따라 떨어짐사고 고위험공사 중심으로 패트를 지도 사업 대상을 선정하고, 선정된 계획을 반영하여 패트를 지도 사업을 추진한다. 공단 나누리 ERP_사업장 종합관리 프로그램에서 공사금액 20억원~120억원 미만 취약현장으로서 일선기관 지역별 재해특성을 고려하여, 떨어짐사고 고위험공사 등을 파악하여 패트를 사업 대상을 발굴한다. 안전보건지킴이 순찰 및 위탁기관 밀착지원을 통해 안전시설이 불량하여 공단으로 신고한 현장에 대하여 패트를 지도 사업 대상여부를 파악한다. 사업추진지침에 따라 사업 목표 달성이 가능하도록 패트를 사업 수행 방법, 일정을 수립한다.
고위험 건설현장 집중지도하기	<ul style="list-style-type: none"> 패트를 점검계획에 따라 작성된 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 따라 점검한다. 안전시설 불량신고 현장을 대상으로 불시에 점검하되, 신고내용 집중점검 한다. 점검측정 장비를 사용하여 위험요인을 점검한다. 공사종류(건축, 토목)에 따라 구분하여 위험요인별로 점검을 실시한다. 안전시설이 불량하여 재해발생 위험이 높은 현장을 대상으로 떨어짐재해 3대 기인물(개구부, 작업발판, 비계) 집중 점검위험요인에 대한 구체적인 점검을 수행한다. 건설기계장비 부딪힘 예방을 위한 조치(신호수 배치 등) 확인·지도한다. 재해예방전문지도기관 기술지도 적정여부 확인한다. 해당현장 점검결과 보고서(붙임)를 교부(또는 우편발송)하고, 점검결과에 대하여 사업장 임회자와 협의된 개선기간(특별한 경우를 제외하고 10일 이내)을 명시하여 개선결과 징구한다.
고위험 건설현장 집중지도 후 조치하기	<ul style="list-style-type: none"> 지도결과에 대하여 사업장 임회자와 협의된 개선기간 내에 개선결과를 징구하고 개선조치 요청사항과 개선한 사항이 일치하는 지를 확인한다. 「작업중지가 필요한 현장, 점검을 받고도 개선을 하지 않은 현장, 개선의지가 없거나 점검을 거부한 현장」은 고용부 관할지청에 감독요청한다. 특히 외부비계의 작업발판, 안전난간 등의 안전시설 설치불량으로 인해 떨어짐 재해 위험이 높은 현장은 고용부 지방관서와 협의하여 행정조치를 한다. 재해예방전문지도기관 기술지도를 받지 않거나 횡수 미 준수, 부실 실시 등은 그 사유를 지방관서에 통보한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사산업기사, 산업안전기사산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 • 기계, 장비의 주요장치 종류에 대한 지식 • 측정기기 작동 방법 • KOSHA Guide에 대한 이해 • 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 • 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 대한 지식 • 기계, 장비의 주요장치 및 안전장치에 대한 지식 • 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 • 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석에 대한 지식 • 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 • 유해 · 위험요인 예측 및 분석 기술 • 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 • 공정흐름에 대한 위험인지 능력 • 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 • 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 • 패트룰 점검표 작성 능력 • 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 • 작업공종에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 • 사업장 입회자와 협의된 개선기간을 설정하고 개선결과 징구 능력
사전직무경험	• 해당 없음
직무숙련기간	• 약 3년

건설기술지원

01. 소규모 건설현장 재해예방 지원

02. 중규모 건설현장 재해예방 지원

03. 중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성

❖ 직무명 : 중규모 건설현장 재해예방 지원

1 직무 개요

□ 직무정의

사고성사망재해와 사고성재해 예방을 위해 중규모 건설현장 수준에 맞춘 기술 지원 차별화로 재해발생 사업장 적시기술지도, 대형사고 취약건설현장 집중지원, 위험성평가 체계 구축을 통해 선제적으로 기술지원 업무를 수행하는 일이다.

□ 능력단위

순 번	능 력 단 위	페 이 지(원문)
1	재해발생 사업장 적시기술지도	
2	대형사고 취약건설현장 집중지원	
3	위험성평가 체계 구축	

□ 능력단위별 능력단위요소

분 류 번 호	능 력 단 위(수 준)	능 력 단 위 요 소	수 준
0301010201	재해발생 사업장 적시기술지도(4)	1. 적시지도 대상 선정 및 재해현황 파악하기	4
		2. 적시기술지도 하기	4
		3. 확인기술지도 하기	4
0301010202	대형사고 취약건설현장 집중지원(5)	1. 취약건설현장 발굴하기	5
		2. 취약건설현장 기술지원하기	5
		3. 취약건설현장 기술지원 후 조치하기	5
		4. 감독관 전담관리제 운영지원	5
0301010203	위험성평가 체계 구축(4)	1. 위험성평가 컨설팅하기	4
		2. 위험성평가 인정심사하기	4
		3. 위험성평가 교육하기	4



2

능력단위별 세부 내용

분류번호 : 0301010201

능력단위 명칭 : 재해발생 사업장 적시기술지도

능력단위 정의 : 건설현장에서 재해발생 직후, 해당 사업장의 재해발생 원인분석 및 동종재해 재발방지 대책 수립을 위한 적시기술지도를 수행하는 능력이다

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010201_01 적시기술지도 대상 선정 및 재해현황 파악하기	1.1 적시 기술지도 대상 선정을 위해 지역별 재해 및 산업특성에 따라 재해예방 성과를 분석할 수 있다. 1.2 근로복지공단에서 요양승인 후 공단으로 통보(입력)되는 '실시간 재해현황(ERP)'자료를 정기적으로 파악하여 적시기술지도 대상을 선정할 수 있다. 1.3 일선기관별 연간 사업목표물량, 가용인력 등을 고려하여 적시 기술지도가 특정시기(월)에 지도물량이 편중되어 지원되지 않게 적시기술지도 일정을 조정할 수 있다. 1.4 재해발생한 현장의 사업주가 희망하여 적시 기술지도 자율참여 신청을 한 경우에는 월별 지도물량을 고려하여 지도 대상 여부 결정할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해통계, 사업장통계에 대한 지식 ○ 재해발생 현황을 근거하여 발생원인 분석 및 안전관리대책을 제시할 수 있는 조사분석에 대한 지식 ○ 사업장 현황, 인허가 현황, 근로자수 등 지역특성 분석에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련법령에 대한 지식 ○ 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석에 대한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 작업계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 직원간 원활한 소통 ○ 고위험공사 발굴의지
<p>0301010201_02 적시기술지도 하기</p>	<p>2.1 적시기술지도 위한 사업장 방문은 ERP 통계자료에 의해 근로복지공단의 요양 승인일 기준으로 2개월 이내 방문 기술지도를 수행할 수 있도록 점검계획을 수립할 수 있다.</p> <p>2.2 적시기술지도를 실시하기 위하여 사업장을 방문하여 불응 시 후속조치결과를 설명한 후 지방노동관서로 통보할 수 있다.</p> <p>2.3 적시 기술지도(1차)후 해당 사업장 지도보고서(NCR지)를 직접교부(또는 우편, Fax, E-mail 등으로 발송)하고, 재해발생원인분석표에 의해 작성된 재해발생 원인 분석내용을 ERP에 입력 할 수 있다.</p> <p>2.4 사업장에 적시 기술지도 후 현장 강평을 실시하여 재해발생원인 및 재발방지대책에 대하여 구체적으로 설명하고 자율적인 안전관리활동을 유도할 수 있다.</p> <p>2.5 적시 기술지원보고서를 사업장에 송부하면서 사고성 재해가 다시 발생하는 경우 추가 확인기술지도(2차)을 통하여 미개선 사항에 대해서는 행정조치가 이뤄짐을 안내하는 등 기술지원에 대한 향후 조치사항을 설명할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 ○ 기계, 장비의 주요장치 종류에 대한 지식 ○ 측정기기 작동 방법 ○ KOSHA Guide에 대한 이해 ○ 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 ○ 작업환경측정 및 특수건강진단 대상여부에 대한 지식 ○ 유해위험방지계획서 심사확인 대상 여부 판단에 대한 지식 ○ 안전인증 및 안전검사를 실시여부를 확인 할 수 있는 지식 ○ 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 대한 지식 ○ 기계, 장비의 주요장치 종류 및 안전장치에 대한 지식 ○ 각종 시방서 및 건설공사 안전기준에 대한 지식



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전점검 관련 법령에 대한 이해 ○ 자체검사 기계·기구 종류 및 작동방법에 대한 지식 ○ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 기준에 대한 지식 ○ 작업공정에 따른 점검항목 관련 지식 ○ 작업공중에 적합한 점검 방법 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공정흐름에 대한 위험인지 능력 ○ 설계도서 및 시방서 검토 능력 ○ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 ○ 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 ○ 패트를 점검표 작성 능력 ○ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 ○ 작업공중에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 능력 ○ 장비 사용 및 적용 기술 ○ 사업장 입회자와 협의된 개선기간을 설정하고 개선결과 징구 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 객관적 기준에 의한 패트를 지도점검계획 수립 의지 ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 구체적인 패트를 점검표 작성의지 ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력
0301010201_03 확인기술지도 하기	<p>3.1 적시지도(1차) 후 기술지도(1차)가 완료된 사업장의 사고성 재해 재발 여부를 정기적으로 파악할 수 있고, 사고성 재해가 다시 발생하는 경우 확인기술지도(2차) 실시 계획을 수립하여 기술지도 할 수 있다.</p> <p>3.2 확인기술지도(2차)시 적시기술지도(1차)를 통해 도출한 ‘재해 재발방지 대책’ 및 ‘주요 유해·위험요인’의 개선여부를 확인할 수 있으며, 개선요구 사항을 이</p>

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>행하지 않는 경우 해당 사업장을 지방노동관서에 행정조치 의뢰할 수 있다.</p> <p>3.3 방문기술지도(1차/2차) 시 위험성평가 제도 안내 할 수 있다.</p> <p>3.4 적시기술지도 대상에서 제외된 사고성 재해 발생 사업장 또는 비사고성 재해 발생 사업장 등 일선기관 재해감소를 위해 필요한 사업장에 대해 일선기관장 서한문, 기관별 재해발생 특성 및 증가현황, 업종별·계절별 안전보건 유의사항, OPS 기술자료 등을 작성하여 제공할 수 있다.</p> <p>3.5 적시기술지도 사항을 공단 ERP에 전산입력하고 실적 관리를 할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해통계, 사업장통계에 대한 지식 ○ 재해발생 현황을 근거하여 발생원인 분석 및 안전관리대책을 제시할 수 있는 조사분석에 대한 지식 ○ 사업장 현황, 인허가 현황, 근로자수 등 지역특성 분석에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련법령에 대한 지식 ○ 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 점검계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 직원간 원활한 소통 ○ 고위험공사 발굴의지 ○ 객관적 기준에 의한 패트를 지도점검관리 의지 ○ 공종 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 구체적인 패트를 점검표 작성의지



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검 의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘적시기술지도 대상 선정 및 재해현황 파악하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 업무상 사고부상 중 교통사고, 폭력행위, 체육행사, 동물사고, 빠짐·익사를 제외하며, 중대재해조사 또는 중대산업사고조사 지원 재해도 기술지도 제외한다.

- 능력단위요소 ‘적시기술지도 하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 사업장 방문은 ERP 통계자료에 의해 근로복지공단의 요양승인일 기준으로 2개월 이내 방문 기술지도를 수행하며 다만, 사업물량 부족으로 요양승인일 이후 2개월 이상 경과된 사업장을 소급하여 기술지도 대상으로 선정하는 경우에는 선정일 이후 1개월 이내 지원이 가능하다.
 - 방문 기술지도사항

【방문 기술지도 내용】

- ◆ 지도일 이전에 요양 승인된 사고성 재해의 재해발생 원인 분석
- ◆ 산안법 제10조 및 동법 시행규칙 제4조의 2의 사업주의 ‘재해 재발방지대책 수립’ 기술지도
- ◆ 주요 유해·위험요인에 대한 기술지도
- ◆ 지원결과를 중심으로 한 강평식 안전보건교육

- 기술지원 과정에서 급박한 위험요인이 발견된 경우 현장에서 사업주에게 해당 위험요인과 개선 필요성을 설명하되 급박한 위험요인 판단기준은 아래와 같다.
- 고용부의 예방감독 대상사업장에 대한 컨설팅 실적을 적시기술지도 사업실적에 포함 관리

【급박한 위험요인 판단기준 ‘예’】

- ◆ 안전보건상의 조치를 하지 않고 산소결핍, 질식, 중독 우려가 있는 위험장소에서 작업을 할 경우
- ◆ 화재·폭발, 독성가스 누출 등 중대산업사고 우려가 있는 경우
- ◆ 거푸집동바리 등의 붕괴, 도괴 위험이 있는 경우

- 능력단위요소 ‘확인기술지도 하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 고용부에 감독요청 시에는 작업중지가 필요한 현장에 대한 적정성여부를 판단하고, 특히 외부비계의 작업발판, 안전난간 등의 안전시설 설치불량으로 인해 떨어짐 재해 위험이 높은 현장은 고용부 지방관서와 협의하여 행정조치를 의뢰하는 선행 조치가 필요하다.
 - 재해예방전문지도기관 기술지도를 받지 않거나 횡수 미 준수, 부실 실시 등은 그 사유를 지방관서에 통보할 때 산업안전보건법 제30조, 동법 시행규칙 제32조의3 관련 “재해예방 전문지도 기관의 지도기준”에 따라 결정된다.
 - 확인 기술지도사항

【방문 확인기술지도 내용】

- ◆ 재해발생 원인 분석
- ◆ 법 제10조 및 동법 시행규칙 제4조의 2의 사업주의 ‘재해 재발방지대책 수립’ 지원
- ◆ 1차 기술지도시 도출한 재해 재발방지 대책 및 주요 유해위험요인에 대한 개선여부 확인

자료 및 관련 서류

- 재해발생 사업장 적시기술지도 세부사업지침
- 산업안전보건법 및 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 산업안전보건관리비 등 고용노동부 관련 고시
- KOSHA Guide
- 물질안전보건자료(MSDS)
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 산소농도측정기
- 소음측정기
- 유해가스측정기



- 조도측정기
- 누전차단시험기
- 절연저항측정기
- 접지저항측정기
- 개인보호구

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
5	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010201
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 김판기
	수정(2차)	건설안전실 3급 김성삼
향후 보완 연도(예정)		2018

분류번호 : 0301010202

능력단위 명칭 : 대형사고 취약건설현장 집중지원

능력단위 정의 : 거꾸집동바리·흙막이 붕괴 등 대형사고 발생 가능성이 높은 위험 현장을 발굴 및 기술지원, 취약시기별 감독 및 유관기관 점검 지원을 통하여 대형사고를 사전에 예방하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010202_01 취약건설현장 발굴하기	1.1 대형사고 취약건설현장 집중지원 목적과 추진방침, 사업대상, 세부이행계획 등을 설명 할 수 있다. 1.2 취약시기별(동절기, 해빙기, 장마철)로 재해발생 현황을 분석하여 대형사고 발생위험현장을 선정 할 수 있다. 1.3 지방자치단체 및 유관기관을 통하여 취약건설현장을 발굴하고 사업대상을 홍보 할 수 있다. 1.4 취약시기별 대형사고 예방을 위한 재해사례, 현장안전조치 사항 등 정보를 제공하고 교육 등을 지원 할 수 있다. 1.5 DB관리, 위험시기 적기기술지원 및 휴일 기술지원 등 상시 관리계계를 구축하여 운영 할수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설관련 법령에 대한 지식 ○ 공단 ERP사용에 대한 지식 ○ 유해위험방지계획 내용에 관한 지식 ○ 안전관리계획서 내용에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 재해사례, 재해통계에 대한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 활용에 대한 지식 ○ 재해발생 현황 분석을 통한 대책수립 및 결과 관리 능력 ○ 사업대상별 점검방법의 효율성 분석 기술 ○ 지속적인 피드백 적용 기술



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ◦ 직원간 원활한 소통 ◦ 대형사고 예방을 위한 현장 발굴의지
0301010202_02 취약건설현장 기술지원하기	<p>2.1 대형사고 위험현장 점검계획에 따라 작성된 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 따라 점검할 수 있다.</p> <p>2.2 해당현장 점검결과 보고서를 교부하고, 점검결과에 대하여 사업장 입회자와 협의된 개선기간(특별한 경우를 제외하고 10일 이내)을 명시하여 개선결과 징구할 수 있다.</p> <p>2.3 대형사고 위험현장 작업계획서를 검토하여 보완사항을 기록후 현장에 제공할 수 있다.</p> <p>2.4 유해위험방지계획서 현장과 중복이 되지않는 현장을 기술지원 실시할 수 있다.</p> <p>2.5 화재·폭발, 거꾸집동바리 붕괴, 흠막이 붕괴 등 대형사고 예방을 위해 기술지원을 할 수 있다.</p> <p>2.6 취약시기별 건설업체 본사 및 건설현장에 자율안전관리 활동 강화요청 공문을 발송할 수 있다</p> <p>2.7 순수 대형사고 위험현장 기술지원과 고용부 및 유관기관 점검 지원을 구분하여 점검 목적에 맞게 기술지원을 할 수 있다.</p>
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 ◦ 기계, 장비의 주요장치 종류에 대한 지식 ◦ 계측, 측정기기 작동 방법 ◦ KOSHA Guide에 대한 이해 ◦ 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 ◦ 작업환경측정 및 특수건강진단 대상여부에 대한 지식 ◦ 유해위험방지계획서 심사확인 대상 여부 판단에 대한 지식 ◦ 안전인증 및 안전검사를 실시여부를 확인 할 수 있는 지식 ◦ 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 대한 지식 ◦ 기계, 장비의 주요장치 종류 및 안전장치에 대한 지식 ◦ 각종 시방서 및 건설공사 안전기준에 대한 지식

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전점검 관련 법령에 대한 이해 ○ 자체검사 기계·기구 종류 및 작동방법에 대한 지식 ○ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 기준에 대한 지식 ○ 작업공정에 따른 점검항목 관련 지식 ○ 작업공중에 적합한 점검 방법 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공정흐름에 대한 위험인지 능력 ○ 설계도서 및 시방서 검토 능력 ○ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 ○ 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 ○ 대형사고 취약건설현장 점검표 작성 능력 ○ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 ○ 작업공중에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 능력 ○ 장비 사용 및 적용 기술 ○ 사업장 입회자와 협의된 개선기간을 설정하고 개선결과 징구 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 객관적 기준에 의한 지도점검계획 수립 의지 ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 구체적인 점검표 작성의지 ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력
0301010202_03 취약건설현장 기술지원 후 조치하기	<p>3.1 지도결과에 대하여 사업장 입회자와 협의된 개선기간 내에 개선결과를 징구하고 개선조치 요청사항과 개선한 사항이 일치하는 지를 확인할 수 있다.</p> <p>3.2 개선결과 미제출 및 급박한 재해발생 위험현장에 대하여 고용부 지방관서와 협의하여 행정조치를 할 수 있다.</p> <p>3.3 현장에서 제출한 개선결과를 검토하여 미흡할 경우 보완을 요청할 수 있다</p>



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>3.4 점검 후 지도 사항을 공단 ERP에 전산입력하고 실적 관리를 할 수 있다.</p> <hr/> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해통계, 사업장통계에 대한 지식 ○ 재해발생 현황을 근거하여 발생원인 분석 및 안전관리대책을 제시할 수 있는 조사분석에 대한 지식 ○ 사업장 현황, 인허가 현황, 근로자수 등 지역특성 분석에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련법령에 대한 지식 ○ 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 점검계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 직원간 원활한 소통 ○ 객관적 기준에 의한 지도점검관리 의지 ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 구체적인 기술지원 점검표 작성의지 ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력
0301010202_04 감독관 전담관리제 운영지원	4.1 유해위험방지계획서 심사확인 및 고위험공종으로 대형사고 발생위험이 높은 사업장에 대한 집중관리를 통한 선제적 재해예방 활동을 전개 할 수 있다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>4.2 고용부-공단간의 전담관리 사업장에 대한 연락체계 구축 및 위험작업 시 적시에 기술지도 실시할 수 있다.</p> <p>4.3 집중관리 사업장과 관심관리 사업장을 선정·구분하여 전담관리제 사업장 명단 관리하고 고용부 기술지원 요청시 지원할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해통계, 사업장통계 및 데이터베이스 관리에 대한 지식 ○ 재공단 RP 사용에 대한 지식 ○ 사업장 현황, 인허가 현황, 근로자수 등 지역특성 분석에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련법령에 대한 지식 ○ 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 대형사고 위험 현장 발굴 시스템 및 DB 구축 능력 ○ 공사종류별 위험요인 발굴 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 점검계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 직원간 원활한 소통 ○ 객관적 기준에 의한 지도점검관리 의지 ○ 공종 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 구체적인 기술지원 점검표 작성의지 ○ 사고 예방 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력



● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘취약건설현장 발굴하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 대형사고 위험현장 사업대상이라 함은 층고 6m이상 거푸집동바리 및 건축물 PC조립 공사, 화재·폭발 위험공사(대형숙박·판매·공연시설, 냉동창고 등), 대형관로(Φ800mm이상)매설공사, 연면적 5,000㎡이상 체육관(학교 등 다목적실 포함)신축·보수공사, 구조변경이 포함된 리모델링 공사(해체 공사 포함), 높이가 31m 이상인 비계 설치·해체 공사를 말한다
- 능력단위요소 ‘취약건설현장 기술지원하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 방문 기술지도시 공통 지도사항

산업안전보건법 조항	기술지도 사항
① 제 12조	안전보건표지의 적정 부착 여부
② 제 30조	기술지도 계약 여부
③ 제 31조	안전보건교육 실시 여부
④ 제 34조, 제 36조	안전인증 및 안전검사 실시 여부 (건설기계·장비 안전작업 절차 준수 여부 포함)
⑤ 제 41조	물질안전보건자료(MSDS)관련 조치 여부
⑥ 제 42조, 제 43조	작업환경측정 및 특수건강진단 대상 여부
⑦ 제 48조	유해위험방지계획서 심사·확인 대상 여부

- 건설업체 본사 및 현장에 대하여 정기적으로 안내공문 등을 주기적으로 발송하고 현장 관계자와 상시 연락할 수 있는 네트워크 구축하여 위험공종 적기에 기술지원 한다.
- 능력단위요소 ‘취약건설현장 기술지원 후 조치하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 고용부에 감독요청 시에는 작업중지가 필요한 현장에 대한 적정성여부를 판단하고, 특히 화재폭발, 거푸집동바리 붕괴 위험이 높은 현장은 고용부 지방관서와 협의하여 행정조치를 의뢰하는 선행 조치가 필요하다
- 능력단위요소 ‘감독관 전담관리제 운영지원’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 집중관리 사업장은 공사금액 120억원 이상의 유해위험방지계획서 제출대상 및 떨어짐·무너짐 등의 고위험 건설현장을 위주로 선정하고 관심관리 사업장은 유해위험방지계획서 제출대상 중 집중관리 미선정 건설현장 등을 대상으로 선정한다.

자료 및 관련 서류

- 대형사고 위험현장 지원 세부사업지침
- 고용부 감독관 전담관리제 사업추진 계획
- 산업안전보건법 및 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 산업안전보건관리비 등 고용노동부 관련 고시
- KOSHA Guide
- 물질안전보건자료(MSDS)
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 산소농도측정기
- 소음측정기
- 유해가스측정기
- 조도측정기
- 누전차단시험기
- 절연저항측정기
- 접지저항측정기
- 개인보호구

◎ 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
5	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리



● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010202
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개 발 자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 박상호
	수정(2차)	건설안전실 3급 김성삼
향후 보완 연도(예정)		2018

분류번호 : 0301010203

능력단위 명칭 : 위험성평가 체계 구축

능력단위 정의 : 사업주가 스스로 사업장의 유해·위험요인을 파악하고 평가하여 관리개선할 수 있도록 활성화 시키고, 우수사업장은 신청을 받아 위험성평가 수준을 심사하여 위험성평가 인정을 함으로써 사업장의 자율적인 위험성평가 체계 구축을 지원하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010203_01 위험성평가 컨설팅하기	<p>1.1 위험성평가 제도 도입배경과 관련법령, 제도의 필요성, 기대효과, 위험성평가에 관한 지침을 설명할 수 있다.</p> <p>1.2 건설현장에 대하여 위험성평가가 활성화되도록 사업주의 추진내용과 공단의 지원 사업 등을 안내하고 홍보할 수 있다.</p> <p>1.3 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정을 알려줄 수 있다.</p> <p>1.4 효율성 있는 위험성평가를 위해 위험성 평가자에게 재해사례 등 정보를 제공하고, 위험성평가교육 등을 지원 할 수 있다.</p> <p>1.5 위험성평가 시스템구축을 하기 위한 사전준비 작업으로서 실시계획서의 작성, 평가대상 선정, 평가에 필요한 각종자료를 작성할 수 있도록 지원할 수 있다.</p> <p>1.6 위험성평가를 위하여 유해위험방지계획서, 안전관리계획서, 점검결과서, 공정표 등의 자료를 검토할 수 있다.</p> <p>1.7 컨설팅 수행시 위험성 평가 지원시스템(KRAS)을 활용한 On Line 방법과 위험성평가 가이드북 제공·설명 등의 Off Line 방법을 구분하여 실시할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기계·기구, 설비 등의 설명서에 대한 지식 ○ 물질안전보건자료(MSDS) 내용에 대한 지식 ○ 사업장 위험성평가에 관한 지침에 대한 지식 ○ 안전관리계획서 내용에 대한 지식 ○ 위험성평가 결과 전파방법 ○ 위험성평가 기법, 매뉴얼, 실시계획서 내용에 대한 지식 ○ 유해위험방지계획서 내용에 대한 지식



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ◦ 재해사례, 재해통계에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 위험도 등급 결정 능력 ◦ 위험성평가 결과 감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ◦ 위험성평가 매뉴얼 작성 및 시스템 구축 능력 ◦ 위험성평가 실시계획서 작성 및 지원 시스템(KRAS) 활용 능력 ◦ 위험성평가에 따른 안전활동 추진 능력 ◦ 위험성평가표 작성 기술 ◦ 위험요인 제거를 위한 개선대책 수립 능력 ◦ 지속적인 피드백 적용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ◦ 위험성 평가자간 원활한 소통 ◦ 위험성 평가자의 위험요인 발굴의지
0301010203_02 위험성평가 인정심사하기	<p>2.1 인정 신청서 접수시 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 기본정보 ERP 및 KRAS 등록 등의 전산관리 및 심사일정 등 계획을 수립할 수 있다</p> <p>2.2 위험성평가 인정심사 항목 및 기준을 바탕으로 평가하고 심사결과서를 작성할 수 있다.</p> <p>2.3 사업장의 위험성평가 실시계획서 적정성을 검토하고 실행수준을 평가할 수 있다.</p> <p>2.4 위험성평가 인정심사위원회를 개최하여 인정여부를 결정한 후 인정서를 사업장에 발급할 수 있다.</p> <p>2.5 인정사업장이 위험성평가를 효율적으로 유지하고 있는지를 확인하기 위한 사후관리 계획을 수립하고 계획에 따라 사후심사 및 결과 통보, 결과에 따른 취소처리 등을 할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 위험성평가에 관한 지침에 대한 지식 ◦ 위험성평가 인정업무 처리규칙에 대한 지식 ◦ 위험성평가 인정심사 항목 및 기준에 대한 이해

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 ERP사용에 관한 기본적인 이해 ○ 재해사례, 재해통계에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 위험성평가 실시계획서 작성 및 지원 시스템(KRAS) 활용 능력 ○ 인정심사 결과서 작성 능력 ○ 위험성평가 실행수준 판단 능력 ○ 사업장 재해발생 수준 분석 능력 ○ 지속적인 피드백 적용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 인정심사 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ○ 인정신청 사업장과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 중규모 건설업체 경영자 안전의식 개선을 위한 의지 ○ 피드백에 대한 분석적 사고
0301010203_03 위험성평가 교육하기	<p>3.1 위험성평가 구축체계 교육을 위한 실시계획서 작성 요령, 위험성평가 매뉴얼 등 각종 교육자료를 수집할 수 있다.</p> <p>3.2 교육대상 주체별(사업주, 평가담당자) 교안 작성 및 교육내용, 교육시간 등 교육 계획을 수립할 수 있다.</p> <p>3.3 KRAS를 활용하여 교육대상 주체별 위험성평가 체제 구축을 위한 교육을 할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업장 위험성평가에 관한 지침에 대한 지식 ○ 위험성평가 인정심사 항목 및 기준에 대한 이해 ○ 위험성평가 활동체계 구축 방법에 대한 지식 ○ 위험성평가 결과 전파방법 ○ 위험성평가 기법, 매뉴얼, 실시계획서 내용에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 재해사례, 재해통계에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 프리젠테이션(PPT) 작성 및 발표 능력



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위험도 등급 결정 능력 ○ 위험성평가 결과 감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 위험성평가 매뉴얼 작성 및 시스템 구축 능력 ○ 위험성평가 실시계획서 작성 및 지원 시스템(KRAS) 활용 능력 ○ 위험성평가에 따른 안전활동 추진 능력 ○ 위험성평가표 작성 기술 ○ 위험요인 제거를 위한 개선대책 수립 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 교육계획 수립의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 교육대상자간 원활한 소통 ○ 교육대상자에게 위험성평가에 대한 개념을 이해시키려는 노력

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘위험성평가 컨설팅하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 여기서 말하는 위험성평가기법에는 다양한 형태가 있을 수 있는데, 많이 활용되는 기법으로는 정성적평가와 정량적 평가(결함수 분석, 사건수 분석, 원인-결과분석) 등을 들 수 있다
 - 위험성평가 컨설팅 사업대상과 인정심사 사업대상은 다르며 매년 수립되는 사업추진 지침을 따른다.
- 능력단위요소 ‘위험성평가 인정심사하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 위험성평가 인정심사 항목 및 기준은 ‘위험성평가 인정업무 처리규칙’을 따르되 최초 인정심사 기준과 사후 인정심사 기준의 배점 기준은 각각 달리한다.
 - 인정심사 신청사업장이 공사금액 120억 이상(토목공사의 경우 150억 이상) 건설현장은 인정대상에서 제외하되 매년 수립되는 사업추진 지침을 따른다.
 - 인정심사위원회는 관할 지역본부장(지사장)을 위원장으로 하고 지방고용노동관서 산재예방지도과장을 당연직 위원으로 하여 10명 이내의 내·외부 위원으로 구성·운영한다.
- 능력단위요소 ‘위험성평가 교육하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 사업주 교육 시간은 2시간 이상, 평가담당자 교육은 16시간이상 실시하되 사업주 교육은 공단에서 평가담당자 교육은 민간교육기관에서 실시한다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 및 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 안전보건경영시스템 인증업무처리규칙
- 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시)
- 위험성평가 인정업무 처리규칙 및 위험성평가 매뉴얼
- 건설업체의 산업재해예방활동 실적평가 및 세부지침
- KOSHA Guide
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터 및 주변기기
- 프레젠테이션 프로그램 및 빔 프로젝트
- KRAS(위험성평가 지원 시스템)

◎ 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
5	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
6	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
7	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

◎ 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010203
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 김판기
	수정(2차)	건설안전실 3급 김성삼
향후 보완 연도(예정)		2018

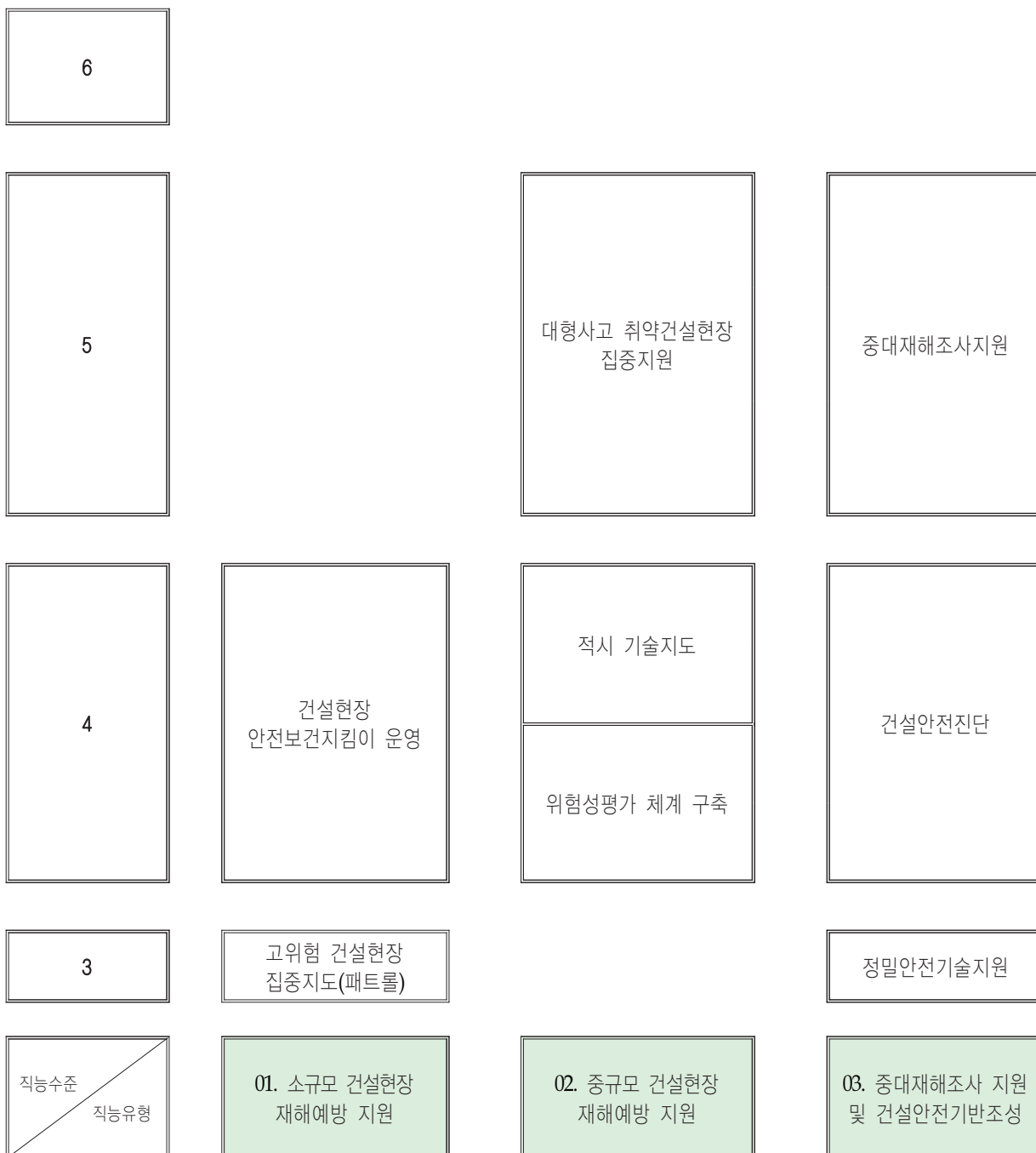


3

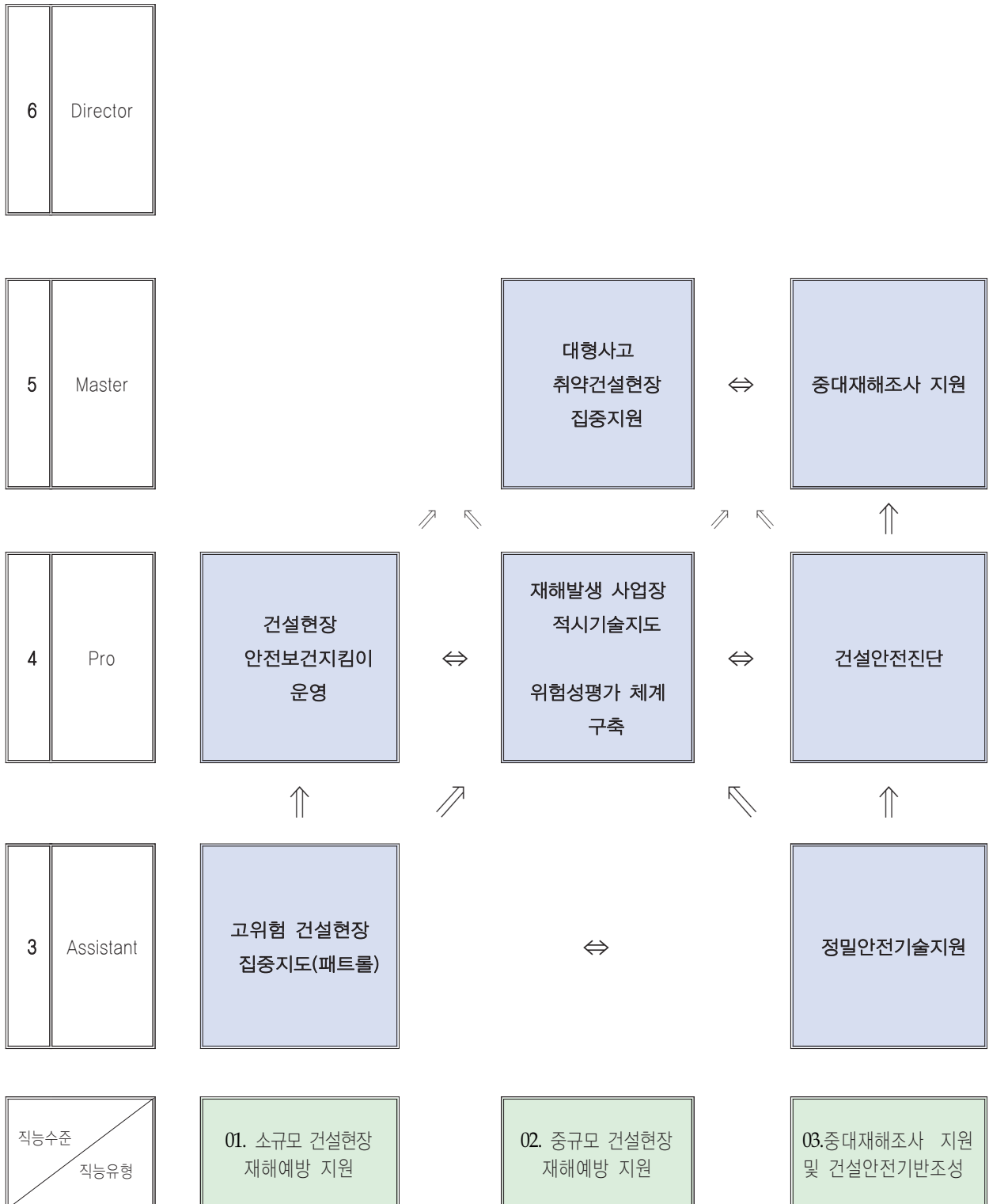
평생경력개발경로

1

능력단위 구조도



2 평생경력개발경로





4

직무기술서

□ 직무 기본 정보

직 무	중규모 건설현장 재해예방 지원	① 능력단위분류번호	0301010201
		② 능 력 단 위	재해발생 사업장 적시기술지도
③ 직무 목적	건설현장에서 재해발생 직후, 해당 사업장의 재해발생 원인분석 및 동종재해 재발방지 대책 수립을 위한 적시기술지도 실시하여 건설재해예방에 기여하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
적시 기술지도 대상 선정 및 재해현황 파악하기	<ul style="list-style-type: none"> 적시 기술지도 대상 선정을 위해 지역별 재해 및 산업특성에 따라 재해예방 성과를 분석한다. 근로복지공단에서 요양승인 후 공단으로 통보(입력)되는 '실시간 재해현황(ERP)'자료를 정기적으로 파악하여 적시기술지도 대상을 선정한다. 일선기관별 연간 사업목표물량, 가용인력 등을 고려하여 적시 기술지도가 특정시기(월)에 지도물량이 편중되어 지원되지 않게 적시기술지도 일정을 조정한다. 재해발생한 현장의 사업주가 희망하여 적시 기술지도 자율참여 신청을 한 경우에는 월별 지도물량을 고려하여 지도 대상 여부 결정한다.
적시기술지도 하기	<ul style="list-style-type: none"> 적시기술지도 위한 사업장 방문은 ERP 통계자료에 의해 근로복지공단의 요양승인일 기준으로 2개월 이내 방문 기술지도를 수행할 수 있도록 점검계획을 수립한다. 적시기술지도를 실시하기 위하여 사업장을 방문하여 불응 시 후속조치결과를 설명한 후 지방노동관서로 통보한다. 적시 기술지도(1차)후 해당 사업장 지도보고서(NCR지)를 직접교부(또는 우편, Fax, E-mail 등으로 발송)하고, 재해발생원인분석표에 의해 작성된 재해발생 원인 분석내용을 ERP에 입력한다. 사업장에 적시 기술지도 후 현장 강평을 실시하여 재해발생원인 및 재발방지대책에 대하여 구체적으로 설명하고 자율적인 안전관리활동을 유도한다.
확인기술지도 하기	<ul style="list-style-type: none"> 적시지도(1차) 후 기술지도(1차)가 완료된 사업장의 사고성 재해 재발 여부를 정기적으로 파악할 수 있고, 사고성 재해가 다시 발생하는 경우 확인기술지도(2차) 실시 계획을 수립하여 기술지도 한다. 확인기술지도(2차)시 적시기술지도(1차)를 통해 도출한 '재해 재발방지 대책' 및 '주요 유해·위험요인'의 개선여부를 확인할 수 있으며, 개선요구 사항을 이행하지 않는 경우 해당 사업장을 지방노동관서에 행정조치 의뢰한다. 적시기술지도 대상에서 제외된 사고성 재해 발생 사업장 또는 비사고성 재해 발생 사업장 등 일선기관 재해감소를 위해 필요한 사업장에 대해 일선기관장 서한문, 기관별 재해발생 특성 및 증거현황, 업종별·계절별 안전보건 유의사항, OPS 기술자료 등을 작성하여 제공한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용	
학습경험	• 4년제 대학 졸업	(전공: 토목 건축 관련학과)
	• 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제)	(분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증 	
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 • 기계, 장비의 주요장치 종류에 대한 지식 • 측정기기 작동 방법 • KOSHA Guide에 대한 이해 • 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 • 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 대한 지식 • 기계, 장비의 주요장치 및 안전장치에 대한 지식 • 공정흐름에 대한 위험인지 능력 • 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 • 유해 · 위험요인 예측 및 분석 기술 • 사업장 현황, 인허가 현황, 근로자수 등 지역특성 분석에 대한 지식 • 안전관리계획 수립에 대한 지식 • 작업표준, 작업절차에 대한 지식 • 건설관련법령에 대한 지식 • 공사 종류, 내용, 규모, 특성에 대한 이해 • 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석에 대한 지식 • 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 • 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 • 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 • 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 	
사전직무경험	• 해당 없음	
직무숙련기간	• 약 3년	



□ 직무 기본 정보

직 무	중규모 건설현장 재해예방 지원	① 능력단위분류번호	0301010202
		② 능 력 단 위	대형사고 취약건설현장 집중지원
③ 직무 목적	거꾸집동바리·흙막이 붕괴 등 대형사고 발생 가능성이 높은 위험 현장을 발굴 및 기술 지원, 취약시기별 감독 및 유관기관 점검 지원을 통하여 대형사고를 사전에 예방하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
취약건설현장 발굴하기	<ul style="list-style-type: none"> • 대형사고 취약건설현장 집중지원 목적과 추진방침, 사업대상, 세부이행계획 등을 설명한다. • 취약시기별(동절기, 해빙기, 장마철)로 재해발생 현황을 분석하여 대형사고 발생위험현장을 선정한다. • 지방자치단체 및 유관기관을 통하여 취약건설현장을 발굴하고 사업대상을 홍보한다. • 취약시기별 대형사고 예방을 위한 재해사례, 현장안전조치 사항 등 정보를 제공하고 교육 등을 지원한다. • DB관리, 위험시기 적기기술지원 및 휴일 기술지원 등 상시 관리체계를 구축하여 운영한다.
취약건설현장 기술지원하기	<ul style="list-style-type: none"> • 대형사고 위험현장 점검계획에 따라 작성된 공통점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 따라 점검한다. • 해당현장 점검결과 보고서를 교부하고, 점검결과에 대하여 사업장 입회자와 협의된 개선기간(특별한 경우를 제외하고 10일 이내)을 명시하여 개선결과 징구한다. • 대형사고 위험현장 작업계획서를 검토하여 보완사항을 기록후 현장에 제공한다. • 유해위험방지계획서 현장과 중복이 되지않는 현장중에 기술지원 실시한다. • 화재·폭발, 거꾸집동바리 붕괴, 흙막이 붕괴 등 대형사고 예방을 위해 기술지원을 한다. • 취약시기별 건설업체 본사 및 건설현장에 자율안전관리 활동 강화요청 공문을 발송한다. • 순수 대형사고 위험현장 기술지원과 고용부 및 유관기관 점검 지원을 구분하여 점검 목적에 맞게 기술지원 한다.
취약건설현장 지원 후 조치하기	<ul style="list-style-type: none"> • 지도결과에 대하여 사업장 입회자와 협의된 개선기간 내에 개선결과를 징구하고 개선조치 요청사항과 개선한 사항이 일치하는 지를 확인한다. • 개선결과 미제출 및 급박한 재해발생 위험현장에 대하여 고용부 지방관서와 협의하여 행정조치를 한다. • 현장에서 제출한 개선결과를 검토하여 미흡할 경우 보완을 요청한다. • 점검 후 지도 사항을 공단 ERP에 전산입력하고 실적 관리한다.

주요업무	책임 및 역할
감독관 전담관리제 운영지원	<ul style="list-style-type: none"> • 유해위험방지계획서 심사확인 및 고위험공종으로 대형사고 발생위험이 높은 사업장에 대한 집중관리를 통한 선제적 재해예방 활동을 전개한다. • 고용부-공단간의 전담관리 사업장에 대한 연락체계 구축 및 위험작업 시 적시에 기술지도 실시한다. • 집중관리 사업장과 관심관리 사업장을 선정·구분하여 전담관리제 사업장 명단 관리하고 고용부 기술지원 요청시 지원한다.

□ 직무수행 요건⑦

구분	상세내용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 건축 관련학과) • 토목·건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자격증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사와산업기사, 건축설비기사와산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사와산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사와산업기사, 콘크리트 기사와산업기사, 철도토목기사와산업기사, 건설재해시험기사와산업기사, 측량및지형공간정보기사와산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사와산업기사, 산업안전기사와산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식·기술	<ul style="list-style-type: none"> • 기계·기구, 설비 등의 설명서에 대한 지식 • 물질안전보건자료(MSDS) 내용에 대한 지식 • 사업장 위험성평가에 관한 지침에 대한 지식 • 안전관리계획서 내용에 대한 지식 • 위험성평가 결과 전파방법 • 위험성평가 기법, 매뉴얼, 실시계획서 내용에 대한 지식 • 유해위험방지계획서 내용에 대한 지식 • 작업표준, 작업절차에 대한 지식 • 재해사례, 재해통계에 대한 지식 • 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 • 각종 시방서 및 건설공사 안전기준에 대한 지식 • 안전점검 관련 법령에 대한 이해 • 자체검사 기계·기구 종류 및 작동방법에 대한 지식 • 작업 중지 및 기계기구 사용금지 기준에 대한 지식 • 작업공정에 따른 점검항목 관련 지식 • 작업공종에 적합한 점검 방법 • 공정흐름에 대한 위험인지 능력 • 설계도서 및 시방서 검토 능력 • 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 • 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 • 대형사고 취약건설현장 점검표 작성 능력 • 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 • 작업공종에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 능력
사전직무경험	• 해당 없음
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 1년(취약건설현장 발굴하기) • 약 4년(취약건설현장 기술지원하기, 취약건설현장 기술지원후 조치하기)



□ 직무 기본 정보

직 무	중규모 건설현장 재해예방 지원	① 능력단위분류번호	0301010203
		② 능 력 단 위	위험성평가 체계 구축
③ 직무 목적	사업주가 스스로 사업장의 유해·위험요인을 파악하고 평가하여 관리·개선할 수 있도록 활성화 시키고, 우수사업장은 신청을 받아 위험성평가 수준을 심사하여 위험성평가 인정을 함으로써 사업장의 자율적인 위험성평가 체제 구축을 지원하는 능력이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책 임 및 역 할
위험성평가 컨설팅하기	<ul style="list-style-type: none"> 위험성평가 제도 도입배경과 관련법령, 제도의 필요성, 기대효과, 위험성평가에 관한 지침을 설명한다. 건설현장에 대하여 위험성평가가 활성화되도록 사업주의 추진내용과 공단의 지원 사업 등을 안내하고 홍보한다. 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인에 의한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정을 알려준다. 효율성 있는 위험성평가를 위해 위험성 평가자에게 재해사례 등 정보를 제공하고, 위험성 평가교육 등을 지원한다. 위험성평가 시스템구축을 하기 위한 사전준비 작업으로서 실시계획서의 작성, 평가대상 선정, 평가에 필요한 각종자료를 작성할 수 있도록 지원한다. 위험성평가를 위하여 유해위험방지계획서, 안전관리계획서, 점검결과서, 공정표 등의 자료를 검토한다. 컨설팅 수행시 위험성 평가 지원시스템(KRAS)을 활용한 On Line 방법과 위험성평가 가이드북 제공·설명 등의 Off Line 방법을 구분하여 실시한다.
위험성평가 인정심사하기	<ul style="list-style-type: none"> 인정 신청서 접수시 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 기본정보 ERP등록 등의 전산관리 및 심사일정 등 계획을 수립한다. 위험성평가 인정심사 항목 및 기준을 바탕으로 평가하고 심사결과서를 작성한다. 사업장의 위험성평가 실시계획서 적정성을 검토하고 실행수준을 평가한다. 위험성평가 인정심사위원회를 개최하여 인정여부를 결정한 후 인정서를 사업장에 발급한다. 인정사업장이 위험성평가를 효율적으로 유지하고 있는지를 확인하기 위한 사후관리 계획을 수립하고 계획에 따라 사후심사 및 결과통보, 결과에 따른 취소처리 등을 한다.
위험성평가 교육하기	<ul style="list-style-type: none"> 위험성평가 구축체계 교육을 위한 실시계획서 작성 요령, 위험성평가 매뉴얼 등 각종 교육자료를 수집한다. 교육대상 주체별(사업주, 평가담당자) 교안 작성 및 교육내용, 교육시간 등 교육계획을 수립한다. KRAS를 활용하여 교육대상 주체별 위험성평가 체제 구축을 위한 교육을 한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사, 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증 • 공단 내부 자격(위험성평가 심사원)
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 기계 · 기구, 설비 등의 설명서에 대한 지식 • 물질안전보건자료(MSDS) 내용에 대한 지식 • 사업장 위험성평가에 관한 지침에 대한 지식 • 안전관리계획서 내용에 대한 지식 • 위험성평가 결과 전파방법 • 위험성평가 기법, 매뉴얼, 실시계획서 내용에 대한 지식 • 유해위험방지계획서 내용에 대한 지식 • 작업표준, 작업절차에 대한 지식 • 재해사례, 재해통계에 대한 지식 • 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 • 위험도 등급 결정 능력 • 위험성평가 결과 감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 • 위험성평가 매뉴얼 작성 및 시스템 구축 능력 • 위험성평가 실시계획서 작성 및 지원 시스템 (KRAS) 활용 능력 • 위험성평가에 따른 안전활동 추진 능력 • 위험성평가표 작성 기술 • 위험요인 제거를 위한 개선대책 수립 능력
사전직무경험	• 해당 없음
직무숙련기간	• 약 3년

건설기술지원

01. 소규모 건설현장 재해예방 지원

02. 중규모 건설현장 재해예방 지원

03. 중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성

❖ 직무명 : 중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성

1 직무 개요

□ 직무정의

중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성은 재해원인 분석 및 대책제시를 위한 중대재해조사, 건설현장의 잠재된 유해 위험 요인에 대한 종합적이고 전문적인 진단, 건설관계자 워크숍 및 세미나를 통해 대형사고 예방 중심의 선제적 기술지원 업무를 수행하는 일이다.

□ 능력단위

순 번	능 력 단 위	페 이 지(원문)
1	중대재해조사지원	
2	정밀안전기술지원	
3	건설안전진단	

□ 능력단위별 능력단위요소

분 류 번 호	능 력 단 위(수 준)	능 력 단 위 요 소	수 준
0301010301	중대재해조사지원(5)	1. 중대재해 조사하기	5
		2. 재해조사의견서 작성하기	5
		3. 재해사례 전파하기	4
0301010302	정밀안전기술지원(3)	1. 정밀안전기술지원 대상 선정 및 준비하기	3
		2. 정밀안전기술지원 실시하기	4
		3. 정밀안전기술지원 보고서 작성 및 통보하기	3
0301010303	건설안전진단(4)	1. 건설안전진단 계획 수립하기	4
		2. 안전진단 실시하기	4
		3. 진단보고서 작성하기	4



2

능력단위별 세부 내용

분류번호 : 0301010301

능력단위 명칭 : 중대재해조사지원

능력단위 정의 : 중대재해 발생시 재해 원인분석 및 대책제시, 동종유사 재해의 재발방지를 위한 사례전파를 통하여 중대재해감소에 기여하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010301_01 중대재해 조사하기	1.1 중대재해 발생과정에 대한 해당 작업 공종의 건설 작업 절차를 명확히 이해할 수 있다 1.2 조사시 현장 미보존 또는 목격자 부재시 현장 상황 및 관계자 진술을 토대로 중대재해 발생과정을 추정할 수 있다 1.3 중대재해 발생 현장 조사와 목격자·관계자 진술을 통해 중대재해가 발생한 기술적 원인을 파악하고 사업주의 산업안전보건법 위반사항을 판단할 수 있다 1.4 현장 상황을 바탕으로 합리적인 중대재해 예방대책을 도출할 수 있다
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 재해 등의 기술적 원인조사 업무처리지침(공단지침)에 대한 지식 ◦ 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)에 대한 지식 ◦ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절차에 관한 지식 ◦ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 위험요인에 관한 지식 ◦ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책에 관한 지식 ◦ 통계 사업장 업종 분류에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 재해 등의 기술적 원인조사 업무처리지침(공단지침)에 대한 이해 능력 ◦ 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)에 대 이행 능력 ◦ 건축공사 및 토목공사 설계도면 및 시방서 이해 능력 ◦ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절차에 관한 현장적용 기술 ◦ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 위험요인에 관한 현장적용 기술 ◦ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책에 관한 현장적용 기술

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> 중대재해조사 장비(레이저거리측정기, 마이크로미터, 누전차단시험기, 절연저항 측정기, 접지저항측정기, 산소농도측정기, 소음측정기, 유해가스측정기, 조도측정기 등) 사용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> 중대재해조사 관련 공단 지침 준수 의지 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 객관적인 중대재해 발생 원인 파악 의지 합리적인 중대재해 예방 대책 제시 의지 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 민원인과의 원활한 의사 소통 세밀한 업무처리 태도 주의 깊은 관찰 태도
<p>0301010301_02 재해조사의견서 작성하기</p>	<p>2.1 중대재해 발생과정에 대한 해당 작업 공종의 건설 작업 절차를 명확히 기술할 수 있다</p> <p>2.2 조사시 현장 미보존 또는 목격자 부재시 현장 상황 및 관계자 진술을 토대로 중대재해 발생과정을 기술할 수 있다</p> <p>2.3 중대재해 발생 현장 조사와 목격자-관계자 진술을 통해 중대재해가 발생한 기술적 원인을 파악하고 사업주의 산업안전보건법 위반사항을 기술할 수 있다</p> <p>2.4 현장 상황을 바탕으로 합리적인 중대재해 예방대책을 기술할 수 있다</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> 재해 등의 기술적 원인조사 업무처리지침(공단지침)에 대한 지식 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)에 대한 지식 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절차에 관한 지식 건축공사 및 토목공사 작업공종별 위험요인에 관한 지식 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책에 관한 지식 통계 사업장 업종 분류에 관한 지식 공단 ERP사용에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> 재해 등의 기술적 원인조사 업무처리지침(공단지침)에 대한 이해 능력 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)에 대한 이행 능력 건축공사 및 토목공사 설계도면 및 시방서 이해 능력 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절차에 관한 현장적용 기술



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 위험요인에 관한 현장적용 기술 ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책에 관한 현장적용 기술 ○ 재해발생 사업장에 적용되는 관련 법령의 이해 ○ 관련 건설 장비 기계·기구에 관한 이해 ○ 공학적, 기술적 상황을 누구나 이해하기 쉽도록 풀어서 글을 쓸 수 있는 능력 ○ 재해발생 과정에 관한 상황도 도해 능력 ○ 공단 ERP사용 숙련 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 중대재해조사 관련 공단 지침 준수 의지 ○ 공종 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 객관적인 중대재해 발생 원인 파악 의지 ○ 합리적인 중대재해 예방 대책 제시 의지 ○ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도
0301010301_03 재해사례 전파하기	<p>3.1 작성된 재해조사 의견서를 바탕으로 중대재해 속보를 작성하고 관련 사업장에 배포할 수 있다.</p> <p>3.2 중대재해 사례를 전파할 대상을 관내 건설업체 본사 및 유관기관과 관내 건설현장을 대상으로 분리하여 NetWork를 구축하여 지속적인 관리를 할 수 있다.</p> <p>3.3 중대재해 사례집을 작성하고 책자를 유인하여 건설업체, 건설현장, 업무협약(MOU) 체결기관에 보급할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 통계 사업장 분류에 관한 지식 ○ 통계 재해자 분류에 관한 지식 ○ 공단 예산 지출예산 집행 지침에 관한 지식 ○ 공단 ERP사용에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 통계 사업장 분류에 관한 이해 능력 ○ 통계 재해자 분류에 관한 이해 능력 ○ 공단 예산 지출예산 집행 지침에 관한 이해 능력 ○ 재해발생 과정에 관한 상황도 도해 능력 ○ 중대재해 사례 전파 대상 DB 관리 능력 ○ 공단 ERP사용 숙련 기술

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 중대재해조사 관련 공단 지침 준수 의지 ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 객관적인 중대재해 발생 원인 파악 의지 ○ 합리적인 중대재해 예방 대책 제시 의지 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 중대재해 사례 전파를 통한 동종 재해 재발 방지 의지

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘중대재해 조사하기’에는 중대재해 발생과정에 대한 해당 작업 공중의 건설 작업 절차의 이해, 조사시 현장 미보존 또는 목격자 부재시 현장 상황 및 관계자 진술을 토대로 중대재해 발생과정을 추정, 중대재해 발생 현장 조사와 목격자·관계자 진술을 통해 중대재해가 발생한 기술적 원인을 파악하고 사업주의 산업안전보건법 위반사항을 판단, 현장 상황을 바탕으로 합리적인 중대재해 예방대책의 도출 업무가 포함된다.
- 능력단위요소 ‘재해조사의견서 작성하기’에는 중대재해 발생과정에 대한 해당 작업 공중의 건설 작업 절차 기술, 조사시 현장 미보존 또는 목격자 부재시 현장 상황 및 관계자 진술을 토대로 중대재해 발생과정을 기술, 중대재해 발생 현장 조사와 목격자·관계자 진술을 통해 중대재해가 발생한 기술적 원인을 파악하고 사업주의 산업안전보건법 위반사항을 분석·제시하고, 현장 상황을 바탕으로 합리적인 중대재해 예방대책을 제시하는 업무가 포함된다.
- 능력단위요소 ‘재해사례 전파하기’에는 작성된 재해조사 의견서를 바탕으로 중대재해 속보를 작성, 중대재해 사례를 전파할 대상을 DB화하여 관리, 중대재해 사례집을 작성하는 업무가 포함된다.

자료 및 관련 서류

- 재해 등의 기술적 원인조사 업무처리지침(공단지침)
- 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)
- 건축공사 및 토목공사 설계도면 및 시방서



- KOSHA Guide
- 물질안전보건자료(MSDS)
- 기타 건설안전 관련 법령
- 가설공사표준시방서, 콘크리트표준시방서, 건축물 관련 구조계산기준

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램
- 중대재해 상황도 작성 프로그램(파워포인트, 스케치업 등)
- 공단 ERP 프로그램
- 개인 보호구
- 레이저거리측정기
- 마이크로미터
- 누전차단시험기
- 절연저항측정기
- 접지저항측정기
- 산소농도측정기
- 소음측정기
- 유해가스측정기
- 조도측정기
- 기타 중대재해 조사 장비

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010301
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개 발 자	최초(1차)	건설재해예방실 4급 서용수
	수정(2차)	건설안전실 3급 이성청
향후 보완 연도(예정)		2018



분류번호 : 0301010302

능력단위 명칭 : 정밀안전기술지원

능력단위 정의 : 중대재해 조사일로부터 잔여 공사기간이 1개월 이상인 현장에 대하여 재해 조사 지원 후 1개월 이내 추가적인 사고위험요인에 대한 정밀안전기술지원을 통해 사전재해 예방을 위한 대책 수립을 목적으로 수행하는 능력이다

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010302_01 정밀안전기술지원 대상 선정 및 준비하기	<p>1.1 현장 업무 수행시 공종별 중요 평가 대상을 구분할 수 있고 대상 항목이 정밀안전기술 지원 수행 대상인지 여부를 판단할 수 있다.</p> <p>1.2 정밀안전기술지원을 위한 관련 자료를 수집하고 준비할 수 있다.</p> <p>1.3 중대재해발생 사업장에 대한 정밀안전기술지원 계획을 수립하고 일정을 통보할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법령에 대한 지식 ◦ 법령의 적용을 받는 구조물의 대상과 범위에 대한 지식 ◦ 공종별 표준안전작업지침에 대한 지식 ◦ 공정표, 도면, 구조계산 등에 관한 지식 ◦ 통계 사업장 업종 분류에 관한 지식 ◦ 공단 ERP사용에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법령의 적용 범위 검토 능력 ◦ 정밀안전기술지원이 필요한 공종 및 공사 종류 평가 능력 ◦ 정밀안전기술 분야별 검토계획 능력 ◦ 기존사례 분석을 통한 정밀안전기술지원 대상 범위 결정 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 대상과 범위의 결정시 합리적이고 객관적인 태도 ◦ 정밀안전기술지원을 위한 분석적 사고 의지 ◦ 해당 전문분야 전문가와의 협력적 자세 ◦ 기존 정밀안전기술지원 사례분석을 통한 적극적인 해결 의지
0301010302_02 정밀안전기술지원 실시하기	<p>2.1 사업장의 규모, 작업공종에 따른 추가적인 사고위험 요인에 대한 정밀안전기술지원을 실시할 수 있다.</p>

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.2 정밀안전기술지원을 실시하여 사업장의 안전관리 문제점을 도출하고 그에 대한 대책방안을 제시할 수 있다.</p> <p>2.3 사업장 정밀안전기술지원 실시후 현장강평을 통해 재해원인 및 재발방지대책을 제시할 수 있다.</p> <hr/> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 유해위험방지계획서 내용에 대한 지식 ○ 정밀안전기술에 관련된 설계기준, 시방서, 전공서적 등에 대한 지식 ○ 관련 법령에 대한 지식 ○ 재해유발 원인의 기술적 내용에 대한 지식 ○ 장비·기계·기구의 안전장치에 대한 지식 ○ 정밀안전기술 검토가 필요한 공종, 작업환경 요소에 대한 지식 ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절차에 관한 지식 ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 위험요인에 관한 지식 ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건축공사 및 토목공사 설계도면 및 시방서 이해 능력 ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절차에 관한 현장적용 기술 ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 위험요인에 관한 현장적용 기술 ○ 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책에 관한 현장적용 기술 ○ 관련 건설 장비 기계·기구에 관한 이해 ○ 문제점 분석 및 해결방안 제시 능력 ○ 발표기술, 문서 및 보고서 작성능력, 프로그램 운용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 위험요소를 분석하고 적극적으로 검토하는 자세 ○ 관련법, 기준에 근거한 객관적·종합적인 분석태도 및 명확한 판단력 ○ 문제점 해결을 위한 투명하고 공정한 업무수행 태도 ○ 재해 재발방지에 대한 의지 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도
<p>0301010302_03</p> <p>정밀안전기술지원 보고서 작성 및 통보하기</p>	<p>3.1 정밀안전기술지원 결과에 대한 적정성을 평가하기 위한 구체적인 기술지원 항목을 수립할 수 있다.</p>



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>3.2 정밀안전기술지원을 통해 수립된 대책 및 해결방안을 제시하여 보고서를 작성하고 사업장에 통보할 수 있다.</p> <p>3.3 보고서 작성을 위해 위험성평가, 건설안전 기준 등을 활용하여 개선안 등을 체계적으로 정리 할 수 있다.</p> <p>3.4 정밀안전기술지원 사업장의 안전관리가 효율적으로 이루어지도록 공사 종료시 까지 공중별·계절별 안전보건대책(유의사항), OPS 기술자료를 제공할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 정밀안전기술지원 항목 선정기준에 대한 지식 ◦ 평가 시 관련 법령에 대한 이해 ◦ 정량적·정성적 평가항목 및 작성능력 ◦ 재해 유발 원인에 대한 전문기술 지식 ◦ 유사사례에 대한 검증 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 정밀안전기술지원 평가를 위한 보고서 작성 능력 ◦ 현장 주변 작업환경의 특수성 분석 능력 ◦ 공중별·계절별 안전보건대책(유의사항) 자료 개발 능력 ◦ OPS 기술자료 개발 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 정밀안전기술지원 자료를 분석하고 판단하는 사고 ◦ 관련법에 근거한 평가 및 관리 노력 ◦ 평가결과에 대한 개선방안을 도출하고자 하는 적극적인 의지 ◦ 투명하고 공정한 평가 및 관리 태도 ◦ 정밀안전기술지원 사업장 재해 재발방지를 위한 피드백 적용 의지

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘정밀안전기술지원 대상 선정 및 준비하기’에는 고용노동부 감독대상 선정 여부를 확인하고 감독대상인 경우 병행 실시가 가능한 점을 판단하는 것이 포함된다.

- 능력단위요소 ‘정밀안전기술지원 실시하기’에는 중대재해조사의견서를 바탕으로 재해 재발방지 대책의 적정성 확인 및 추가적인 사고 위험요인에 대해 중점적인 기술지원 실시가 포함된다.
- 능력단위요소 ‘정밀안전기술지원 보고서 작성 및 통보하기’에 보고서 양식은 「건설현장 안전보건 기술지원」 보고서를 활용하되 사업장 특성에 맞게 변경 할 수 있다.

자료 및 관련 서류

- 재해 등의 기술적 원인조사 업무처리지침(공단지침)
- 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)
- 건축공사 및 토목공사 설계도면 및 시방서
- KOSHA Guide
- 물질안전보건자료(MSDS)
- 기타 건설안전 관련 법령
- 가설공사표준시방서, 콘크리트표준시방서, 건축물 관련 구조계산기준

장비 및 도구

- 컴퓨터 및 주변기기
- 공단 ERP 프로그램
- 개인 보호구
- 레이저거리측정기
- 마이크로미터
- 누전차단시험기
- 절연저항측정기
- 접지저항측정기
- 산소농도측정기
- 소음측정기
- 유해가스측정기
- 조도측정기



● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010302
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 4급 최병학
	수정(2차)	건설안전실 3급 이성청
향후 보완 연도(예정)		2018

분류번호 : 0301010303

능력단위 명칭 : 건설안전진단

능력단위 정의 : 중대재해발생 및 유해·위험공종 건설현장을 대상으로 종합적이고 전문적인 진단을 실시하여 건설현장내에 잠재 되어 있는 유해위험요인을 도출, 대책을 제시하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010303_01 건설안전진단 계획 수립하기	1.1 안전보건진단을 위한 사전 준비작업, 진단반 편성 등 건설안전진단 계획을 수립할 수 있다. 1.2 안전보건진단을 위하여 중대재해사례집, 각종 기술지침 등 관련 자료를 준비할 수 있다. 1.3 안전보건진단을 위한 비용 산출 및 진단 용역계약을 체결할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설안전 관련 법령에 대한 지식 ○ 수수료 기타 실비 징수 규정 및 시행규칙에 대한 지식 ○ 건설안전진단 등의 사업 추진지침에 대한 지식 ○ 계약사무규칙에 대한 이해 ○ 안전보건경영시스템(KOSHA18001)에 대한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 안전보건진단 대상선정 등 실시계획서 작성 능력 ○ 건설안전 제도 관련 자료 수집 능력 ○ 재해발생현황 분석 능력 ○ 계약체결 및 용역사업 실비 산출 능력 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 작업계획 수립의지 ○ 계약 담당자간 원활한 소통 ○ 수집된 자료를 분석하는 분석적 사고 ○ 사업장의 안전보건관리 향상 유도를 위한 실천 의지
	2.1 안전보건진단 실시계획을 바탕으로 사업장 관계자와의 면담 및 질문, 현장 점검



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0301010303_02 안전진단 실시하기	<p>등 안전보건진단을 실시할 수 있다</p> <p>- 시작회의⇒현장 서류 검토⇒현장 정밀 점검⇒관계자 면담⇒ 진단 총평</p> <p>2.2 사업장의 안전보건관리 향상을 유도하기 위해 현장소장과 공단 지원 사업 등을 안내 및 홍보할 수 있다.</p> <p>2.3 사업장 관계자에게 안전보건경영시스템을 활용하여 현장의 안전보건관리체계에 대한 지도·조언을 할 수 있다.</p> <p>2.4 정밀 안전점검을 실시하여 사업장의 안전관리 현황 및 문제점 등을 확인하고 개선안을 제시할 수 있다.</p> <p>2.5 진단 결과보고서의 세부 항목별 평가 기준 수립 및 평가결과를 판정할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 안전보건진단 기법에 대한 지식 ○ 건설현장 위험공종 등 대형사고 위험 요인에 대한 지식 ○ 건설공사 공정(항후 진행 예정인 공정 포함)에 대한 지식 ○ 위험공종별 점검방법에 대한 지식 ○ 건설공사 안전기준에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 산업안전보건 정책 방향에 대한 이해 ○ 설계도서 및 시방서 검토 능력 ○ 공정흐름에 대한 유해위험요인 도출 능력 ○ 진단 스킬 능력 ○ 건설안전 기준 등에 따른 안전보건진단 결과 평가 능력 ○ 안전진단결과 총평을 위한 프리젠테이션(PPT) 작성 및 발표 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업장에 맞는 건설안전 기준 적용을 위한 분석적 사고 ○ 대형사고 예방에 대한 총괄적 사고 및 의지 ○ 진단내용에 대한 사업장관계자에게 이해를 시키고자 하는 노력 ○ 원활한 커뮤니케이션(경청, 우호적 관계수립, 몸짓언어) 창출을 위한 의지 ○ 건설업체 경영자(현장소장) 안전의식 개선을 위한 의지

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주의 깊은 관찰 태도 ◦ 꼼꼼하고 세밀한 사업장 안전점검 태도
0301010303_03 진단보고서 작성하기	<p>3.1 안전보건진단 결과를 바탕으로 문제점 도출 및 구체적인 개선대책을 수립·제시하여 진단보고서를 작성할 수 있다.</p> <p>3.2 진단 결과 현장 적용 시 발생하는 문제점 도출 및 문제점에 대한 개선대책을 수립할 수 있다.</p> <p>3.3 진단 보고서 작성을 위해 위험성평가 및 안전보건경영 시스템 등 활용하여 개선안 등을 체계적으로 정리하고 기록할 수 있다.</p> <p>3.4 진단 보고서 제출을 위한 인쇄 의뢰 및 수당지급, 비용 미수금 회수 절차 등 후속 조치를 할 수 있다</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 안전보건진단 결과 전파방법 ◦ 건설안전진단 등의 사업 추진지침에 대한 지식 ◦ 건설안전과 경영에 대한 이해 ◦ 수당지급 및 미수금 회수 절차에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 안전보건경영시스템(KOSHA18001)에 대한 활용 능력 ◦ 안전보건진단 결과 개선안 수립 능력 ◦ 안전보건진단 결과 적용 관리 능력 ◦ 건설 안전진단 보고서 작성요령 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 안전보건진단 결과에 대한 개선방안을 적용시키고자 하는 노력 ◦ 체계적인 진단보고서 작성 및 기록유지에 대한 적극적 사고 ◦ 세밀한 업무처리 태도



● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 ‘건설안전진단 계획 수립하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 진단반 편성은 『수수료 기타실비 징수규정 시행규칙』에 따르되 외부의 전문가를 진단반원으로 참여케 할 수 있다.
 - 추가 계약 체결에 필요한 사항은 계약사무규칙 및 회계 규정에 따른다.
- 능력단위요소 ‘안전진단 실시하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 시작회의는 현장관계자 상견례(현장소장, 관리감독자 등), 진단반 소개, 진단 목적 및 일정 안내 등 내용을 포함한다.
 - 진단총평은 사업장 협력에 대한 감사표명, 진단결과 요약보고서, 향후 진행상황 등 내용을 포함한다.
 - 진단내용은 산업안전보건법 시행령 별표 9에서 정한 내용을 기준으로 하되 사업장 특성, 사업장 요청사항 등에 따라 진단내용 일부를 추가하거나 제외할 수 있다.
- 능력단위요소 ‘진단보고서 작성하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 진단보고서는 인쇄를 원칙으로 하나 사업장과 협의에 따라 전자파일로 할 수 있고 인쇄비용은 계약 비용과 별도로 산정할 수 있다.
 - 진단에 참여한 외부 전문가 수당은 엔지니어링사업대가의 기준에 따라 산정하여 지급하고공단직원은 현지활동비 지급지침에 따라 지급한다

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 및 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 안전보건경영시스템 인증업무처리규칙
- 계약 사무규칙 등 회계관련 규정
- 수수료 기타 실비 징수규정 및 시행규칙
- 건설안전진단 등의 사업 추진지침
- 현지활동비 지급지침
- KOSHA Guide
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터 및 주변기기
- 빔 프로젝터

- 슈미트 해머
- 철근탐사기
- 산소농도측정기
- 소음측정기
- 유해가스측정기
- 조도측정기
- 누전차단시험기
- 절연저항측정기
- 접지저항측정기
- 개인보호구
- 구조해석프로그램(Midas/Civil, GEN, Sunex, Excavate 등)

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0301010303
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 4급 문영준
	수정(2차)	건설안전실 3급 박상호
향후 보완 연도(예정)		2018



3

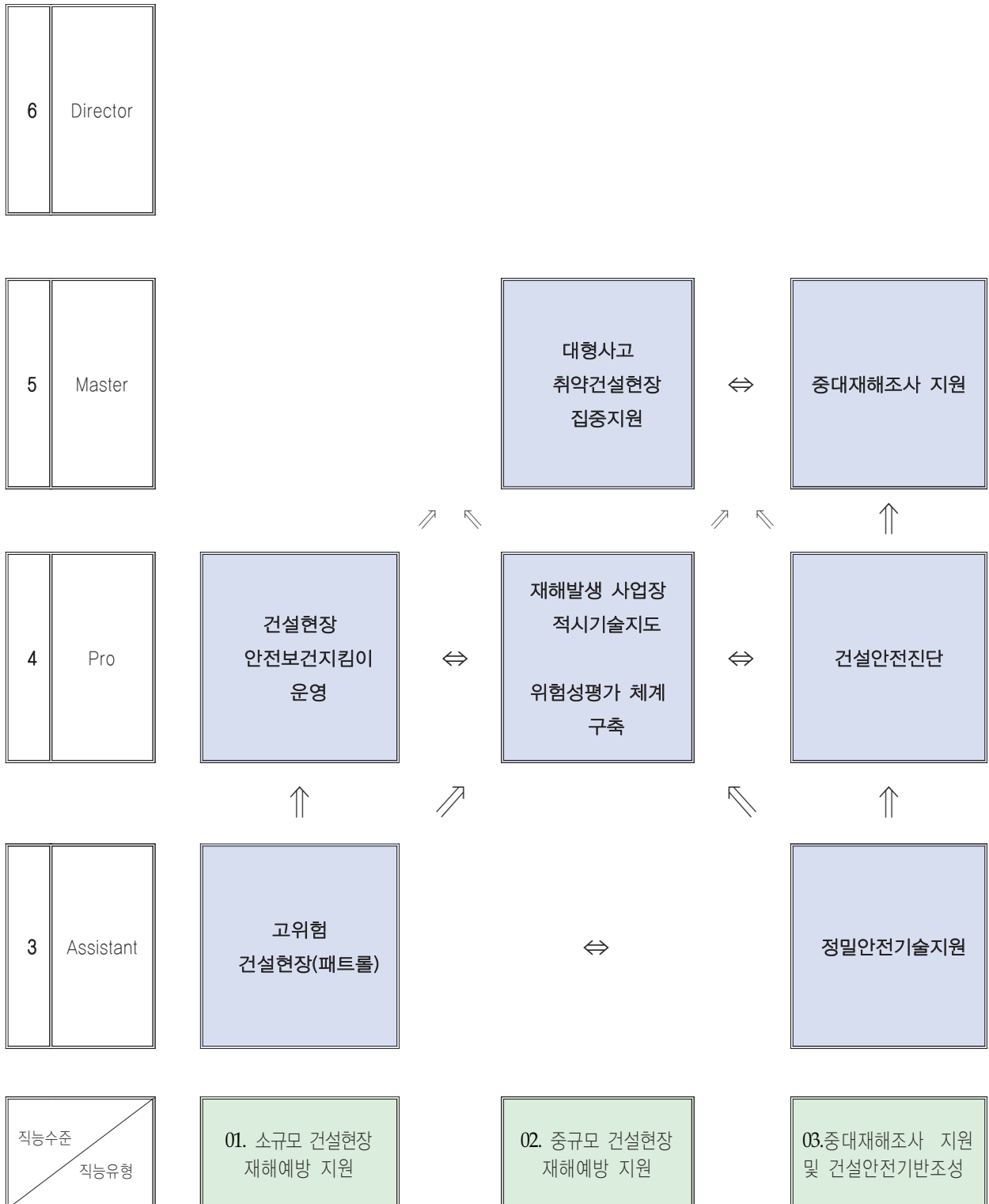
평생경력개발경로

1

능력단위 구조도



2 평생경력개발경로





4

직무기술서

□ 직무 기본 정보

직 무	중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성	① 능력단위분류번호	0301010301
		② 능 력 단 위	중대재해조사지원
③ 직무 목적	중대재해 발생시 재해 원인분석 및 대책제시, 동종·유사 재해의 재발방지를 위한 사례전파를 통하여 중대재해감소에 기여하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
중대재해 조사하기	<ul style="list-style-type: none"> 중대재해 발생과정에 대한 해당 작업 공종의 건설 작업 절차를 명확히 이해한다. 조사시 현장 미보존 또는 목격자 부재시 현장 상황 및 관계자 진술을 토대로 중대 재해 발생과정을 추정한다. 중대재해 발생 현장 조사와 목격자관계자 진술을 통해 중대재해가 발생한 기술적 원인을 파악하고 사업주의 산업안전보건법 위반사항을 판단한다. 현장 상황을 바탕으로 합리적인 중대재해 예방대책을 도출한다.
재해조사의견서 작성하기	<ul style="list-style-type: none"> 중대재해 발생과정에 대한 해당 작업 공종의 건설 작업 절차를 명확히 기술한다. 조사시 현장 미보존 또는 목격자 부재시 현장 상황 및 관계자 진술을 토대로 중대 재해 발생과정을 기술한다. 중대재해 발생 현장 조사와 목격자관계자 진술을 통해 중대재해가 발생한 기술적 원인을 파악하고 사업주의 산업안전보건법 위반사항을 기술한다. 현장 상황을 바탕으로 합리적인 중대재해 예방대책을 기술한다.
재해사례 전파하기	<ul style="list-style-type: none"> 작성된 재해조사 의견서를 바탕으로 중대재해 속보를 작성하고 관련 사업장에 배포한다. 중대재해 사례를 전파할 대상을 관내 건설업체 본사 및 유관기관과 관내 건설현장을 대상으로 분리하여 NetWork를 구축하여 지속적인 관리한다. 중대재해 사례집을 작성하고 책자를 유인하여 건설업체, 건설현장, 업무협약(MOU) 체결기관에 보급한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 건축 또는 토목 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 건축 · 토목 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사산업기사, 산업안전기사산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 재해 등의 기술적 원인조사 업무처리지침 (공단지침)에 대한 지식 • 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2 편 안전기준)에 대한 지식 • 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절 차에 관한 지식 • 건축공사 및 토목공사 작업공종별 위험요 인에 관한 지식 • 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대 책에 관한 지식 • 통계 사업장 업종 분류에 관한 지식 • 관련 건설 장비 기계·기구에 관한 이해 • 공학적, 기술적 상황을 누구나 이해하기 쉽 도록 풀어서 글을 쓸 수 있는 능력 • 재해발생 과정에 관한 상황도 도해 능력 • 공단 ERP사용 숙련 기술 • 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책 에 관한 현장적용 기술 • 재해발생 사업장에 적용되는 관련 법령의 이해 • 관련 건설 장비 기계·기구에 관한 이해 • 공단 예산 지출예산 집행 지침에 관한 지식
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 정밀안전기술지원
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 2년(중대재해 사례전파하기) • 약 8년(중대재해 조사하기 및 재해조사의견서 작성하기)



□ 직무 기본 정보

직 무	중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성	① 능력단위분류번호	0301010302
		② 능 력 단 위	정밀안전기술지원
③ 직무 목적	중대재해 조사일로부터 잔여 공사기간이 1개월 이상인 현장에 대하여 재해 조사지원 후 1개월 이내 추가적인 사고위험요인에 대한 정밀안전기술지원을 통해 사전재해 예방을 위한 대책 수립을 목적으로 수행하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
정밀안전기술지원 대상 선정 및 준비하기	<ul style="list-style-type: none"> 현장 업무 수행시 공종별 중요 평가 대상을 구분할 수 있고 대상 항목이 정밀안전기술 지원 수행 대상인지 여부를 판단한다. 정밀안전기술지원을 위한 관련 자료를 수집하고 준비한다. 중대재해발생 사업장에 대한 정밀안전기술지원 계획을 수립하고 일정을 통보한다.
정밀안전기술지원 실시하기	<ul style="list-style-type: none"> 사업장의 규모, 작업공종에 따른 추가적인 사고위험 요인에 대한 정밀안전기술지원을 실시한다. 정밀안전기술지원을 실시하여 사업장의 안전관리 문제점을 도출하고 그에 대한 대책방안을 제시한다. 사업장 정밀안전기술지원 실시후 현장강평을 통해 재해원인 및 재발방지대책을 제시한다.
정밀안전기술지원 보고서 작성 및 통보하기	<ul style="list-style-type: none"> 정밀안전기술지원 결과에 대한 적정성을 평가하기 위한 구체적인 기술지원 항목을 수립한다. 정밀안전기술지원을 통해 수립된 대책 및 해결방안을 제시하여 보고서를 작성하고 사업장에 통보한다. 보고서 작성을 위해 위험성평가, 건설안전 기준 등을 활용하여 개선안 등을 체계적으로 정리한다. 정밀안전기술지원 사업장의 안전관리가 효율적으로 이루어지도록 공사 종료시 까지 공종별·계절별 안전보건대책(유의사항), OPS 기술자료를 제공한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용	
학습경험	• 4년제 대학 졸업	(전공: 토목 건축 관련학과)
	• 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제)	(분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사·산업기사, 건축설비기사·산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사·산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 	
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법령에 대한 지식 • 유해위험방지계획서 내용에 대한 지식 • 안전성 검토를 위한 해당분야 전문지식 • 재해유발원인의 기술적 내용에 대한 지식 • 사업장 위험성평가에 관한 지침에 대한 지식 • 안전관리계획서 내용에 대한 지식 • 신기술 · 신공법에 대한 지식 • 재해사례, 재해통계에 대한 지식 • 장비 · 기계 · 기구의 안전장치에 대한 지식 • 정밀안전기술 검토가 필요한 공종, 작업환경 요소에 대한 지식 	<ul style="list-style-type: none"> • 건축공사 및 토목공사 작업공종별 작업절차 및 위험요인에 관한 지식 • 건축공사 및 토목공사 작업공종별 안전대책에 관한 지식 • 관련 건설 장비 기계·기구에 관한 이해 • 문제점 분석 및 해결방안 제시 능력 • 발표기술, 문서 및 보고서 작성능력, 프로그램 운용 능력 • 정밀안전기술지원 평가를 위한 보고서 작성 능력 • 현장 주변 작업환경의 특수성 분석 능력
사전직무경험	• 해당없음	
직무숙련기간	• 약 2년	



□ 직무 기본 정보

직 무	중대재해조사 지원 및 건설안전기반조성	① 능력단위분류번호	0301010303
		② 능 력 단 위	건설안전진단
③ 직무 목적	중대재해발생 또는 유해·위험공종 건설현장에 대한 재해원인분석 및 잠재적인 유해위험요인 도출, 대책제시 등을 통한 정밀 진단을 실시하여 잔여 공종 진행시 재해예방 및 자율안전활동을 촉진하는 업무이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
건설안전진단 계획 수립하기	<ul style="list-style-type: none"> · 안전보건진단을 위한 사전 준비작업, 진단반 편성 등 건설안전진단 계획을 수립한다. · 안전보건진단을 위하여 중대재해사례집, 각종 기술지침 등 관련 자료를 준비한다. · 안전보건진단을 위한 비용 산출 및 진단 용역계약을 체결한다.
안전진단 실시하기	<ul style="list-style-type: none"> · 안전보건진단 실시계획을 바탕으로 사업장 관계자와의 면담 및 질문, 현장 점검 등 안전보건 진단을 실시한다. <ul style="list-style-type: none"> - 시작회의⇒현장 서류 검토⇒현장 정밀 점검⇒관계자 면담⇒진단 총평 · 사업장의 안전보건관리 향상을 유도하기 위해 현장소장과 공단 지원 사업 등을 안내 및 홍보한다. · 사업장 관계자에게 안전보건경영시스템을 활용하여 현장의 안전보건관리체계에 대한 지도·조언한다. · 정밀 안전점검을 실시하여 사업장의 안전관리 현황 및 문제점 등을 확인하고 개선안을 제시한다. · 진단 결과보고서의 세부 항목별 평가 기준 수립 및 평가결과를 판정한다.
진단보고서 작성하기	<ul style="list-style-type: none"> · 안전보건진단 결과를 바탕으로 문제점 도출 및 구체적인 개선대책을 수립·제시하여 진단 보고서를 작성한다. · 진단 결과 현장 적용 시 발생하는 문제점 도출 및 문제점에 대한 개선대책을 수립한다. · 진단 보고서 작성을 위해 위험성평가 및 안전보건경영 시스템 등 활용하여 개선안 등을 체계적으로 정리하고 기록한다. · 진단 보고서 제출을 위한 인쇄 의뢰 및 수당지급, 비용 미수금 회수 절차 등 후속조치를 한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설안전 관련 법령에 대한 지식 • 수수료 기타 실비 징수 규정 및 시행규칙에 대한 지식 • 건설안전진단 등의 사업 추진지침에 대한 지식 • 계약사무규칙에 대한 이해 • 안전보건경영시스템(KOSHA18001)에 대한 지식 • 안전보건진단 대상선정 등 실시계획서 작성 능력 • 안전보건진단 기법에 대한 지식 • 건설현장 위험공종 등 대형사고 위험 요인에 대한 지식 • 설계도서 및 시방서 검토 능력 • 공정흐름에 대한 유해위험요인 도출 능력 • 안전진단결과 총평을 위한 프리젠테이션(PPT) 작성 및 발표 능력 • 건설안전과 경영에 대한 이해 • 수당지급 및 미수금 회수 절차에 대한 지식 • 안전보건경영시스템(KOSHA18001)에 대한 활용 능력 • 안전보건진단 결과 개선안 수립 능력 • 건설 안전진단 보고서 작성요령 • 건설안전 기준 등에 따른 안전보건진단 결과 평가 능력 • 위험공종별 점검방법에 대한 지식
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 정밀안전기술지원, 중대재해조사 수행
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 4년

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY
& HEALTH AGENCY

직무명

건설재정지원

분류 CODE No. : 030201



건설재정지원

01. 소규모 건설현장 재정지원

❖ 직무명 : 소규모 건설현장 재정지원

1 직무 개요

□ 직무정의

20억원미만 소규모 건설현장의 추락방지용 안전시설(시스템비계, 사다리형 작업 발판, 안전방망)에 소요되는 임차 및 구입비용의 일부를 보조함으로써 소규모 건설현장의 자율안전활동을 촉진 및 건설재해 감소에 기여하는 일이다.

□ 능력단위

순 번	능 력 단 위	페 이 지(원문)
1	건설업 클린사업장 조성지원	

□ 능력단위별 능력단위요소

분 류 번 호	능 력 단 위(수 준)	능 력 단 위 요 소	수 준
0302010101	건설업 클린사업장 조성지원 (4)	1. 보조지원 신청서 접수 및 투자계획 확인하기	4
		2. 보조 대상 결정·통보 하기	4
		3. 투자 (설치) 완료 확인하기	4
		4. 투자 (해체) 완료 확인 및 보조금 정산하기	4



2

능력단위별 세부내용

분류번호 : 0302010101

능력단위 명칭 : 건설업 클린사업장 조성지원

능력단위 정의 : 20억원미만 소규모 건설현장의 자율안전활동을 촉진 및 건설재해 감소에 기여하기 위해 추락방지용 안전시설(시스템비계, 사다리형 작업발판, 안전방망)에 소요되는 임차 및 구입비용의 일부를 지원하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0302010101_01 보조지원 신청서 접수 및 투자 계획 확인하기	1.1 일선기관별 전년도 사업추진결과, 지역특성 및 재해발생 현황 분석 등을 통하여 클린사업 목표 및 성과를 제고할 수 있도록 추진전략 등 세부 사업계획을 수립할 수 있다.
	1.2 클린사업 참여를 희망하는 고객에게 “산업재해 예방을 위해 20억원 미만 소규모 건설현장의 안전보건시설개선에 대한 보조지원” 사업에 대하여 고객의 입장에서 이해하기 쉽게 설명할 수 있다.
	1.3 클린사업 참여신청서 접수 시 제출서류 검토 및 사업장 현황 조회(내부 전산망 등 활용) 등을 통하여 신청서 접수, 보완, 반려 등 필요한 조치를 수행할 수 있다.
	1.4 투자계획 확인 사업장을 방문하여 사업주 또는 담당자에게 클린사업 취지 및 향후 절차 등을 친절한 태도로 이해하기 쉽게 설명할 수 있다.
	1.5 신청자가 제출한 산업재해예방설비 투자계획서 및 첨부서류 내용의 사실여부를 확인하거나 추가로 현장 방문하여 확인할 수 있다.
	1.6 신청자가 제출한 보조금 신청 산출내역서 및 대상 건축물의 도면으로 보조대상 설비의 물량을 산출하여 보조금 신청금액이 적정한지 검토할 수 있다.
	1.7 투자계획 확인 후 투자계획표를 작성하고 공단 ERP에 전산관리 할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 재해통계, 사업장 현황통계에 대한 지식 ◦ 보조금 관리에 관한 법령에 대한 지식

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조지원사업 운영규정(고용노동부고시)에 관한 지식 ◦ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙에 관한 지식 ◦ 건설 클린사업 업무수행 일반기준에 대한 이해 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계분석을 위한 공단 ERP, 엑셀 및 액세스 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ◦ 문서 작성을 위한 컴퓨터 활용능력 ◦ 통계분석 결과를 토대로 한 세부사업계획 수립능력 ◦ 클린사업 관련 고객을 만족시킬 수 있는 응대능력 ◦ 설계도서 검토 및 물량 산출 능력 ◦ 목표달성을 위한 추진전략 계획수립 능력 ◦ 클린 사업 홍보를 위한 교안 작성능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 재해감소효과 극대화를 위하여 관련 자료를 전략적으로 분석하는 사고 ◦ 고객의 눈높이에 맞춰 커뮤니케이션하는 태도 ◦ 관련 근거에 따라 객관적으로 처리하는 자세 ◦ 세밀한 업무처리 태도
0302010101_02 보조대상 결정·통보하기	<p>2.1 보조대상 결정을 위한 심사위원회를 구성하고 심사위원회를 개최·운영할 수 있다.</p> <p>2.2 투자계획 확인결과 등 심사업무별 필요한 관련서류를 수집하여 심사자료를 작성하고 위원회에 상정할 수 있다.</p> <p>2.3 보조신청서 접수일로부터 15일 이내 심사위원회 심사를 거쳐 지급대상자를 결정하는 등 업무처리기간을 준수 할 수 있다.</p> <p>2.4 부적격 대상이 있을 경우 부적격 사유, 이의 제기 기간·방법 등을 구체적으로 명시하여 통보할 수 있다.</p> <p>2.5 설계변경 등으로 투자계획의 변경요청시 변경된 투자계획의 적정성을 검토 후 투자계획변경 기술검토서를 작성 및 승인할 수 있다.</p> <p>2.6 지급대상자에 대하여 투자대상 결정일로부터 4개월 이내에 시설투자를 완료할 수 있도록 안내하고 연장승인 요청 시 적정성을 검토하여 승인여부를 판단할 수 있다.</p>



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 보조금 관리에 관한 법령에 대한 지식 ◦ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조지원 사업 운영규정(고용노동부고시)에 관한 지식 ◦ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙에 관한 지식 ◦ 재정지원 심사·심의위원회 구성 및 운영기준에 대한 이해 ◦ 건설 클린사업 업무수행 일반기준에 대한 이해 ◦ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 ◦ 건설산업기본법 등 건설관련 법령에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙 이행 능력 ◦ 클린사업장 인정기준에 따른 인정요건 충족여부 판단 능력 ◦ 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 ◦ 심사위원회 상정자료 등 문서작성 능력 ◦ 설계변경 도면 검토 및 기술검토서 작성 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 객관적인 기준에 따라 결정대상 사업장을 선정하려는 자세 ◦ 주관적인 판단을 배제하고 객관적 관점을 유지하려는 노력 ◦ 재정지원사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ◦ 위원회의 간사로서 위원장 및 위원과의 원활한 의사소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도
<p>0302010101_03</p> <p>투자(설치)완료 확인하기</p>	<p>3.1 지급대상자가 제출한 투자완료 확인요청서에 대하여 제출기한 초과, 작성내용 및 제출서류 누락 여부 등을 검토하여 접수할 수 있다.</p> <p>3.2 투자완료 확인요청서 접수일로부터 10일 이내 현지 방문을 통하여 투자 완료된 시설이 투자계획서와 부합되는지 여부와 산업안전보건기준에 관한 규칙에 적합한지를 확인하여 투자완료확인표를 작성할 수 있다.</p> <p>3.3 투자(설치)완료 확인 시 설비 투자완료 점검체크리스트를 기준으로 점검 후, 점검 내용 설명 및 개선을 유도를 할 수 있다.</p> <p>3.4 투자(설치)완료 확인 결과 투자 완료된 시설이 투자계획서와 부합되지 않거나 부적합한 경우 보완 통보를 하고 30일 이내 보완되지 않을 경우 지급대상자 결정을 취소 할 수 있다</p>

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>3.5 투자(설치)완료 확인 결과 적정하게 투자된 경우 지급대상자에게 그 결과를 통보하고 1차 보조금을 지급하기 위한 지급요청, 공단 ERP 등록(내부 전산망 활용) 등을 수행할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 보조금 관리에 관한 법령에 대한 지식 ○ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조지원사업 운영규정(고용노동부고시)에 관한 지식 ○ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙에 관한 지식 ○ 예정가격작성기준(기획재정부 예규)에 대한 지식 ○ 계약사무규칙에 대한 이해 ○ 건설 클린사업 업무수행 일반기준에 대한 이해 ○ 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 ○ 시스템비계 및 안전방망 설치기준에 대한 지식 ○ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙 이행 능력 ○ 산업안전보건기준에 관한 규칙에 따른 설치조건 충족여부 판단 능력 ○ 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 ○ 지급신청 관련 서류 적정성 판단능력 ○ 지급요청서 작성 관련 공단 ERP사용 숙련 기술 ○ 대금 지불 입증서류 판단 능력 ○ 국세, 지방세 징수관련 법령에 대한 지식 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 주관적인 판단을 배제하고 객관적 관점을 유지하려는 노력 ○ 재정지원사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ○ 투자계획서와 부합하는지 세밀하게 확인하려는 자세 ○ 지급신청 관련 증빙서류를 철저하게 확인하려는 자세
<p>0302010101_04 투자(해체)완료 확인 및 보조금 정산하기</p>	<p>4.1 지급대상자가 제출한 투자(해체)완료 확인요청서에 대하여 제출기한 초과, 작성 내용 및 제출서류 누락 여부 등을 검토하여 접수할 수 있다.</p> <p>4.2 해체완료 확인요청서 접수일로부터 10일 이내 현지 방문을 통하여 투자(해체)완료된 시설이 투자계획서상의 임대기간(해체예정일)에 부합되는지를 확인하여 설</p>



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>비투자완료 확인표를 작성할 수 있다.</p> <p>4.3 투자(해체)완료 확인 결과 투자 완료된 시설이 투자계획서와 부합되지 않거나 부적합한 경우 보조금을 감액 조치하고 그 내역에 대해 지급대상자에게 설명할 수 있다.</p> <p>4.4 투자(해체)완료 확인 결과 적정하게 투자된 경우 지급대상자에게 그 결과를 통보하고 2차 보조금(잔금)을 지급하기 위한 지급요청, 공단 ERP 등록(내부 전산망 활용) 등을 수행할 수 있다.</p> <p>4.5 보조금(잔금)을 지급받은 사업주에게 공급업체에 대금을 지불하고 대금지불 입증서류(사업주 명의의 은행입금증 또는 인터넷뱅킹 입금증)를 공단에 제출토록 할 수 있다.</p> <p>4.6 보조금 지급대상자의 부도·폐업 등의 사유로 당해공사 진행이 더 이상 불가능하다고 판단되는 경우 당해공사 사업장을 방문하여 부도 폐업 상태 및 현황을 확인하는 시점을 기준으로 보조금을 정산한 후 보조심사위원회의 회의를 거쳐 지급할 수 있다.</p> <p>4.7 보조지원을 거짓 그 밖의 부정한 방법으로 보조금을 지급받은 경우나 보조금을 목적 이외 사용한 경우 등 보조지원결정의 전부 또는 일부 취소할 수 있으며, 보조금 환수절차에 따라 보조금을 환수 할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 보조금 관리에 관한 법령에 대한 지식 ○ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조지원사업 운영규정(고용노동부고시)에 관한 지식 ○ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙에 관한 지식 ○ 보조금 환수 및 처리절차 기준에 대한 이해 ○ 계약사무규칙에 대한 이해 ○ 건설 클린사업 업무수행 일반기준에 대한 이해 ○ 시스템비계 및 안전방망 설치기준에 대한 지식 ○ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙 이행 능력

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 ○ 지급신청 관련 서류 적정성 판단능력 ○ 지급요청서 작성 관련 공단 ERP사용 숙련 기술 ○ 대금 지불 입증서류 판단 능력 ○ 국세, 지방세 징수관련 법령에 대한 지식 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 주관적인 판단을 배제하고 객관적 관점을 유지하려는 노력 ○ 재정지원사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ○ 투자(해체)계획서의 계약기간에 부합하는지 세밀하게 확인하려는 자세 ○ 지급신청 관련 증빙서류를 철저히 확인하려는 자세 ○ 부정정하게 집행된 보조금을 환수하려는 의지

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 '신청서 접수 및 투자계획 확인하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 공사금액 20억원 미만 현장은 소요비용의 70%(공사금액 10억원 이상 20억원 미만은 50%)까지 지원한다
 - 보조한도액은 같은 사업장(현장)당 연간 2천만원 이내이다
 - 여기서 말하는 같은 사업장(현장)이라 함은 사업장관리번호와 사업개시번호로 구분하나, 건축주가 동일하고 건축허가를 1건으로 받은 후 산업재해보상보험에 여러건으로 분할하여 가입할 경우에도 각각의 금액을 합산하여 공사금액을 산출하여야 한다
 - 보조한도 기한은 최대 5개월 이내로 5개월 초과분은 사업주가 부담한다
 - 시스템비계 보조지원을 신청할 경우 플라잉넷 또는 수직보호망 중 한 개 품목이상 필수 신청(비계 설치 최고 높이 10m이상)
 - 공사금액이 20억원 미만 현장이라도 아래의 경우에는 보조대상에서 제외한다.

<보조대상 제외>

- ① 전년도 시공능력평가액 순위 상위 700위 이내 건설업체
- ② 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제9조 및 같은 법 시행령 제17조에 따른 상호 출자제한 기업집단 소속회사
- ③ 지방자치단체 및 공공단체

- 보조신청서 신청 제한 사유는 다음과 같다.



제한기간	제 한 사 유
3년	① 거짓 그 밖의 부정한 방법으로 보조금을 지급받은 경우 ② 공단에서 지급한 보조금과 사업주 자체 부담금액(부가세포함)을 공급업체에 지급하지 않은 경우
2년	※ 아래 ③, ④, ⑤호 중 어느 하나를 위반 후 2년 이내에 다시 위반한 경우
1년	③ 지급대상자가 폐업하거나 파산한 경우 ④ 보조금을 목적 이외 사용한 경우 ⑤ 보조지원 후 해당 보조시설의 중대결함이나 관리상 중대과실로 인하여 근로자가 사망한 경우
신청서반려	※ 보조금의 반환명령을 받은 자가 반환금액 전액을 반환하지 않은 상태로 신청서를 또 제출한 경우

- 투자계획 확인시 보조신청금액 산정에서 공공 발주 공사 도급내역에 포함된 강관비계금액을 확인하고 차감하며 도급내역에 안전방망 면적이 포함되어 있을 경우 해당 면적을 초과하는 면적에 대하여 지원하여야 한다

• 능력단위요소 ‘보조대상 결정·통보하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.

- 보조심사위원회는 2회 연속 서면심사는 지양하되 시스템비계, 안전방망, 사다리형 작업발판 등 설치 작업공정의 신속성을 고려하여 연속해서 서면으로 의결할 수 있다.

※ 일선기관별 주기적으로 운영되는 보조심사위원회 상정을 우선으로 하고, 건설업 부분만 서면으로 심사하는 경우 내·외부 위촉위원 인력풀을 구성하여 운영

- 투자계획의 변경 승인 요건은 아래와 같다.

지급대상자의 사업자등록번호, 사업장명, 대표자 등의 이력이 변경되는 경우

• 능력단위요소 ‘투자(설치)완료 확인하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.

- 투자(설치)완료 확인 시 현지 방문을 통해 결정된 투자계획서와 동일하게 투자가 완료되었는지를 점검한다.

- 여기서 말하는 취소사유는 다음과 같다.

- 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 보조지원을 받은 경우
- 보조금을 목적 이외 사용한 경우
- 보조지원 후 해당 보조시설의 중대결함이나 관리상 중대과실로 인하여 근로자가 사망한 경우
- 보조지원 결정 후 설치한 설비를 임의 매각·훼손·분실하거나, 그 밖에 지원 목적에 적합하게 유지·관리·사용하지 않은 경우
- 지급대상자가 보조결정의 취소를 요청하는 경우
- 결정통보일로부터 최대 4개월 이내 투자완료(설치) 확인요청을 하지 않는 경우
(사다리형 작업발판은 1개월 이내에 확인요청을 하지 않는 경우)
- 투자완료 확인에 따른 보완을 하지 않는 경우

- 그 밖에 보조결정 취소가 필요하다고 지사장등이 인정하여 보조심사위원회에서 결정하는 경우
- 시스템비계 설치기준은 산업안전보건기준에 관한 규칙 등을 준용하며 시스템비계 구성품목 일체를 설치하되 제조사가 정한 기준을 준수하여야 한다.
- 1차 보조금 지급사업장에 대한 산재소멸 여부 확인 및 국세청 홈페이지 등에 접속하여 폐업사실 여부 확인 후 보조금을 지급하여야 한다.
- 능력단위요소 ‘투자 해체 완료 확인 및 보조금 정산하기’에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 보조금 환수사유가 발생할 경우 다음 절차로 환수한다
 - ① 심사위원회 보조금 지급결정 취소 → ② 지급받은 자에 반환통보 → ③ 반환통보 일로부터 1개월 이내 지원금액 환수 → ④ 반환기한 연장 및 분할납부 요청시 타당성 검토후 승인 가능(단, 연장은 1개월, 분할납부는 1년 이내)
 - 보조금의 환수 예외

- ① 화재, 수해, 기타 천재지변 등으로 인하여 보조시설 사용이 불가능한 경우
 - ② 보조시설의 노후화 · 고장 등으로 해당시설을 사용할 수 없게 된 경우
 - ③ 그 밖에 해당지역 심사위원회 위원장 등이 인정하는 경우

자료 및 관련 서류

- 보조금 관리에 관한 법령
- 산업재해예방시설자금 융자 및 보조지원사업 운영규정(고용노동부 고시)
- 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙(공단 내규)
- 계약사무규칙
- 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 건설 클린사업 업무수행 일반기준
- 재정지원사업 업무편람
- 민원사무처리규칙(공단 내규)
- 건설산업기본법 등 건설관련 법령에 대한 지식
- 국세, 지방세 징수관련 법령에 대한 지식

장비 및 도구

- 컴퓨터 및 주변기기
- 공단 ERP 재정지원 프로그램
- 스프레드시트 프로그램



● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

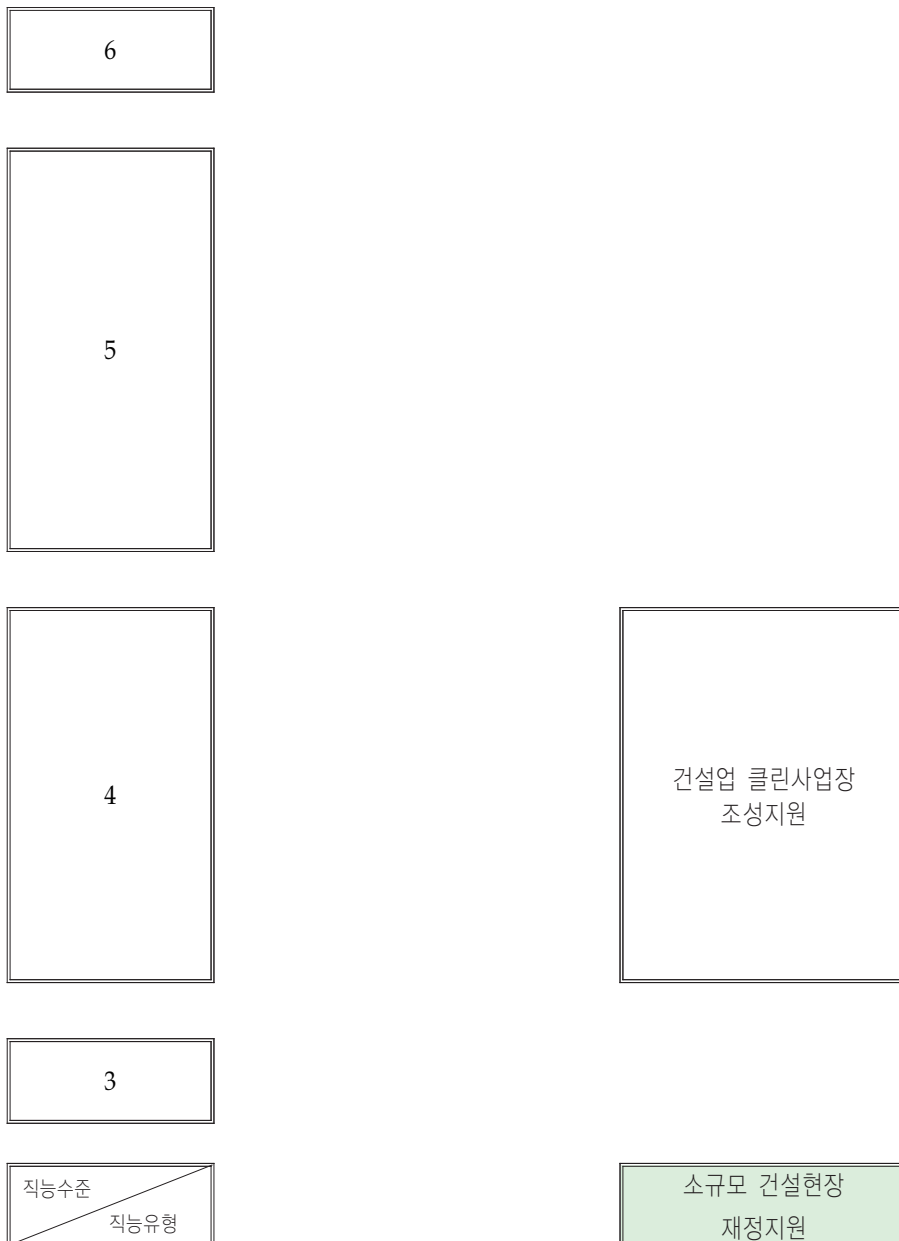
구 분		내 용
분류번호		0302010101
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 박상호
	수정(2차)	건설안전실 3급 박상호
향후 보완 연도(예정)		2018

3

평생경력개발경로

1

능력단위 구조도





2 평생경력개발경로

6	Director
---	----------

5	Master
---	--------

4	Pro
---	-----

3	Assistant
---	-----------

직능수준	직능유형
------	------

건설업 클린사업장
조성지원

소규모 건설현장
재정지원

4

직무기술서

□ 직무 기본 정보

직 무	건설재정지원	① 능력단위분류번호	0302010101
		② 능 력 단 위	건설업 클린사업장 조성지원
③ 직무 목적	20억원미만 소규모 건설현장의 자율안전활동을 촉진 및 건설재해 감소에 기여하기 위해 추락방지용 안전시설(시스템비계, 사다리형 작업발판, 안전방망)에 소요되는 임차 및 구입비용의 일부를 지원하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
보조지원 신청서 접수 및 투자계획 확인하기	<ul style="list-style-type: none"> · 일선기관별 전년도 사업추진결과, 지역특성 및 재해발생 현황 분석 등을 통하여 클린사업 목표 달성 및 성과를 제고할 수 있도록 추진전략 등 세부 사업계획을 수립한다. · 클린사업 참여를 희망하는 고객에게 “산업재해 예방을 위해 20억원 미만 소규모 건설현장의 안전보건시설개선에 대하여 보조지원” 하는 등 사업에 대하여 고객의 입장에서 이해하기 쉽게 설명한다. · 클린사업 참여신청서 접수 시 제출서류 누락 및 사업장 현황 조회(내부 전산망 등 활용) 등을 확인하여 신청서 접수, 보완, 반려 등 필요한 조치를 수행한다. · 투자계획 확인 사업장에 방문하여 사업주 또는 담당자에게 클린사업 취지 및 향후 절차 등을 친절한 태도로 이해하기 쉽게 설명한다. · 신청자가 제출한 산업재해예방설비 투자계획서 및 첨부서류로 내용의 사실여부를 확인하거나 추가로 현장 방문하여 확인한다. · 신청자가 제출한 보조금 신청 산출내역서 및 대상 건축물의 도면으로 물량을 산출하여 보조금 신청금액이 적정한지 검토한다. · 투자계획 확인후 투자계획표를 작성하고 공단 ERP에 전산관리 한다.
보조대상 결정·통보하기	<ul style="list-style-type: none"> · 보조대상 결정을 위한 심사위원회를 구성하고 심사위원회를 개최·운영한다. · 투자계획 확인결과 등 심사업무별 필요한 관련서류를 수집하여 심사자료를 작성하고 위원회에 상정한다. · 보조대상자의 우선순위 결정시 해당년도 재원의 범위 내에서 지원대상자 별로 보조사업의 취지와 목적에 따라 유해위험도가 높은 사업장을 우선 지원하도록 결정한다. · 보조신청서 접수일로부터 15일 이내 심사위원회 심사를 거쳐 지급대상자를 결정한다. · 부적격 대상이 있을 경우 부적격 사유, 이의 제기 기간·방법 등을 명시하여 지체없이 통보한다. · 설계변경 등으로 투자계획의 변경요청시 변경된 투자계획을 검토 후 투자계획변경 기술검토서를 작성 및 승인한다. · 지급대상자에 대하여 결정일로부터 4개월 이내에 시설투자를 완료할 수 있도록 안내하고 연장승인 요청 시 적정성을 검토하여 승인여부를 판단한다.



주요업무	책임 및 역할
투자(설치)완료 확인하기	<ul style="list-style-type: none"> • 지급대상자가 제출한 투자완료 확인요청서에 대하여 제출기한 초과, 작성내용 및 제출서류 누락 여부 등을 검토하여 접수한다. • 투자(설치)완료 확인요청서 접수일로부터 10일 이내 현지 방문을 통하여 투자완료된 시설이 투자계획서와 부합되는지, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 적합한지를 확인하여 투자완료확인표를 작성한다. • 투자(설치)완료 확인 시 설비 투자완료 점검체크리스트를 기준으로 점검 후, 점검내용 설명 및 개선유도를 한다. • 투자(설치)완료 확인 결과 투자 완료된 시설이 투자계획서와 부합되지 않거나 부적합한 경우 보완 통보를 하고 30일 이내 보완되지 않을 경우 지급대상자 결정을 취소한다. • 투자완료 확인 결과 적정하게 투자된 경우 지급대상자에게 그 결과를 통보하고 1차 보조금을 지급하기 위한 지급요청, 공단 ERP 등록(내부 전산망 활용) 등을 수행한다.
투자(해체)완료 확인 및 보조금 정산하기	<ul style="list-style-type: none"> • 지급대상자가 제출한 해체 완료 확인요청서에 대하여 제출기한 초과, 작성내용 및 제출서류 누락 여부 등을 검토하여 접수한다. • 투자(해체)완료 확인요청서 접수일로부터 10일 이내 현지 방문을 통하여 투자완료된 시설이 투자계획서상의 임대기간(해체예정일)에 부합되는지를 확인하여 설비투자완료 확인표를 작성한다. • 투자(해체)완료 확인 결과 투자완료된 시설이 투자계획서와 부합되지 않거나 부적합한 경우 보조금을 감액 조치하고 그 내역에 대해 지급대상자에게 설명한다. • 투자(해체)완료 확인 결과 적정하게 투자된 경우 지급대상자에게 그 결과를 통보하고 2차 보조금(잔금)을 지급하기 위한 지급요청, 공단 ERP 등록(내부 전산망 활용) 등을 수행한다. • 보조금(잔금)을 지급받은 사업주에게 공급업체에 대금을 지불하고 대금지불 입증서류를 공단에 제출토록 한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 또는 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 건축공학(전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사가산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사산업기사, 산업안전기사산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 보조금 관리에 관한 법령에 대한 지식 • 산업재해예방시설자금 융자 및 보조지원 사업 운영규정에 관한 지식 • 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙에 관한 지식 • 예정가격작성기준(기획재정부 예규)에 대한 지식 • 계약사무규칙에 대한 이해 • 건설 클린사업 업무수행 일반기준에 대한 이해 • 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 • 보조금 환수 및 처리절차 기준에 대한 이해 • 건설산업기본법 등 건설관련 법령에 대한 지식 • 시스템비계 및 안전방망 설치기준에 대한 지식 • 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 • 산업재해예방시설자금 융자 및 보조업무 처리규칙 이행 능력 • 산업안전보건기준에 관한 규칙에 따른 설치 조건 충족여부 판단 능력 • 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 • 지급신청 관련 서류 적정성 판단능력 • 지급요청서 작성 관련 공단 ERP사용 숙련 기술 • 대금 지불 입증서류 판단 능력 • 국세, 지방세 징수관련 법령에 대한 지식
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 없음
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 1년(보조신청서 접수 및 투자계획 확인하기) • 약 3년(보조대상 결정·통보하기, 투자 설치·완료 확인 및 보조금 정산하기)

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY
& HEALTH AGENCY

직무명

건설심사확인

분류 CODE No. : 030301



건설심사확인

01. 건설업 유해위험방지계획서 심사·확인

❖ 직무명 : 건설업 유해위험방지계획서 심사 및 확인

1 직무 개요

□ 직무정의

건설업 유해·위험방지계획서 심사 및 확인은 공사규모가 상대적으로 큰 건설현장의 재해를 예방하기 위하여 유해위험방지계획서 심사 및 확인, 가설구조물 안전성 검토 지원을 통해 대형사고 예방 중심의 선제적 기술지원 업무를 수행하는 일이다.

□ 능력단위

순 번	능 력 단 위	페 이 지(원문)
1	유해·위험방지계획서 심사	
2	유해·위험방지계획서 확인	
3	건설현장 가설구조물 안전성 검토	

□ 능력단위별 능력단위요소

분 류 번 호	능 력 단 위(수 준)	능 력 단 위 요 소	수 준
0303010101	유해·위험방지계획서 심사(5)	1. 계획서 접수하기	3
		2. 계획서 심사하기	5
		3. 계획서 심사결과 처리하기	4
0303010102	유해·위험방지계획서 확인(4)	1. 계획서 확인계획 수립하기	3
		2. 계획서 확인 수행하기	4
		3. 계획서 확인결과 처리하기	4
0303010103	건설현장 가설구조물 안전성 검토(6)	1. 설계도서 검토하기	5
		2. 안전성 검토 및 결과 분석하기	6
		3. 안전성 검토결과 작성 및 통보하기	5



2

능력단위별 세부 내용

분류번호 : 0303010101

능력단위 명칭 : 유해·위험방지계획서 심사

능력단위 정의 : 유해·위험방지계획서 심사는 높이 31미터이상 건축물 건설 등 대규모 건설현장의 근원적인 사전안전성 확보를 위해 공사착공 전 철저한 안전계획 수립에 대한 적정성 여부를 심사하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0303010101_01 계획서 접수하기	<p>1.1 계획서 접수시 민원인에게 친절하게 응대하고 민원사무처리에 관한 절차에 의거하여 접수증 발급 민원 업무처리를 수행할 수 있다.</p> <p>1.2 계획서 접수시 공사개요 및 안전보건관리계획, 작업공사 종류별 유해위험방지계획으로 구성된 계획서 기본 첨부서류의 적정성 여부를 검토할 수 있다.</p> <p>1.3 계획서 대상공사 종류별로 과거 질의회시 사례, 건설업 유해위험방지계획서 심사 확인업무 지침에 따라 대상공사 해당여부를 정밀하게 재고할 수 있다.</p> <p>1.4 유해·위험방지계획서 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 수수료 청구 및 영수증 발급, 사업장 기본정보 ERP등록 등의 전산관리를 할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 ○ 건설업 유해위험방지계획서 심사확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 ○ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침(공단지침)에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 시행규칙 별표15의2(자체심사 및 확인업체의 기준, 자체심사 및 확인방법)에 대한 지식 ○ 산업안전보건업무 수수료(고용노동부 고시)에 관한 지식 ○ 공단 ERP사용에 관한 지식

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력 ◦ 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 ◦ 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 ◦ 기초적인 설계도면 검토 능력 ◦ 유해·위험방지계획서 제출 대상공사 여부 판단 능력 ◦ 공단 ERP사용 숙련 기술 ◦ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지 ◦ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ◦ 민원인과의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도
0303010101_02 계획서 심사하기	<p>2.1 계획서 심사에 효율적인 심사반 구성과 심사일정을 수립할 수 있다.</p> <p>2.2 산업안전보건법 시행규칙 별표15에 따라 공사개요 및 안전보건관리계획, 위험성평가 기반 작업공사 종류별 유해위험방지계획으로 구성된 계획서 첨부서류의 적정성 여부를 정확히 검토할 수 있다.</p> <p>2.3 현장 측 설계도서를 면밀히 검토하여 계획서 대상공사의 누락 또는 오류 여부를 정확하게 판단할 수 있다.</p> <p>2.4 거푸집동바리, 작업발판 일체형 거푸집, 비계, 흙막이지보공, 터널지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물, 철골조립 작업, 질식위험 밀폐공간 작업, 화재위험 설비 및 단열작업 등 대형사고 위험작업에 대한 분석과 안전성 확보여부에 대해 기술적으로 정확히 판단할 수 있다.</p> <p>2.5 사업장 관계자에게 계획서 보완 요구사항 또는 부적정 처리 사유에 대한 의견을 합리적으로 제시할 수 있다.</p> <p>2.6 법적근거를 기반으로 계획서의 보완이 필요한 사항이나 부적정 통보에 필요한 사항을 정리하여 보완요청서 또는 심사결과서를 작성할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 ◦ 건설업 유해위험방지계획서 심사·확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 ◦ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침에 대한 지식 ◦ 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 ◦ 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 지식 ◦ 가설공사표준시방서, 건축물 구조계산기준 등 건설현장 가설구조물 관련 기준에 대한 지식 ◦ 산업안전보건업무 수수료(고용노동부 고시)에 관한 지식 ◦ 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) ◦ 공단 ERP사용에 관한 기본적인 이해 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력 ◦ 산업안전보건법 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 적용 능력 ◦ 가설공사 표준시방서 등 건설현장 가설구조물 관련 기준 적용 능력 ◦ 계획서 첨부서류인 설계도서 검토 능력 ◦ 공중 및 공정에 대한 분석 능력 ◦ 위험성평가 기반 계획수립 내용의 적정성 검토 능력 ◦ 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 ◦ 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 ◦ 공단 ERP사용 기본 기술 ◦ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지 ◦ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ◦ 민원인과의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도 ◦ 사고 예방 의지
0303010101_03 계획서 심사결과 처리하기	<p>3.1 계획서 심사결과를 통보하기 위한 전자결재 문서를 기안할 수 있다.</p> <p>3.2 계획서 심사 완료결과 및 민원처리 결과를 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 정보 ERP에 전산등록 할 수 있다.</p> <p>3.3 사업장 관계자에게 계획서 심사완료에 따른 심사결과서의 기본내용을 설명하고 완료된 계획서를 전달할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 유해위험방지계획서 심사확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 ○ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 시행규칙 별표15의2(자체심사 및 확인업체의 기준, 자체심사 및 확인방법)에 대한 지식 ○ 산업안전보건업무 수수료(고용노동부 고시)에 관한 지식 ○ 공단 ERP사용에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력 ○ 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 ○ 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 ○ 공단 ERP사용 숙련 기술 ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지 ○ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ○ 민원인과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위 ‘유해·위험방지계획서 심사’는 산업안전보건법 제48조 및 시행규칙 제120조제2항에 따른 일정규모 이상인 건설공사에 대해 사전 안전성확보를 위한 제반 업무이다.
 - 계획서 제출 대상인 일정규모 이상인 건설공사라 함은 지상 높이가 31m 이상인 건축물 또는 인공 구조물, 연면적 3만 제곱미터 이상인 건축물 또는 연면적 5천 제곱미터 이상의 문화 및 집회시설(전시장 및 동물원·식물원은 제외), 판매시설, 운수시설(고속철도의 역사 및 집배송시설은 제외), 종교시설, 의료시설 중 종합병원, 숙박시설 중 관광숙박시설, 지하도상가 또는 냉동·냉장창고시설의 건설·개조 또는 해체공사와 연면적 5천 제곱미터 이상의 냉동·냉장창고시설의 설비 및 단열공사, 최대 지간길이가 50m 이상인 교량 건설등의 공사, 깊이가 10m 이상인 굴착공사, 터널 건설등의 공사, 다



목적댐, 발전용댐 및 저수용량 2천만톤 이상의 용수 전용 댐, 지방상수도 전용 댐 건설등의 공사를 말한다.

- 능력단위요소 ‘계획서 접수하기’에는 사업장 기본정보 확인, 접수증 발급, 청렴서약 상호 서명, 심사 수수료 산정 및 가상계좌 통보 업무가 포함된다.
- 능력단위요소 ‘계획서 심사하기’에는 심사일정 수립, 심사회 의 개최, 계획서 내용 미흡사항에 대한 보완요청이 포함된다.
 - 계획서 심사에는 심사자의 경험과 연륜 및 공단 내부 심사원 자격이 필요하다.
 - 거푸집동바리 및 비계에 관한 2, 3차원 구조해석, 터널지보공에 관한 유한요소해석법, 흙막이지보공에 대한 탄소성해석법 및 유한요소해석법에 대한 검토 능력이 요구된다.
 - 흙막이 지보공 및 거푸집 동바리 등 주요 가설공사에 대해서는 사업주가 작성한 내역서를 지참하도록 하여 계획서와 상호 비교함을 포함한다.
 - 대형사고 위험작업에 대한 분석에는 거푸집동바리, 작업발판 일체형 거푸집, 비계, 흙막이지보공, 터널 지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물, 철골조립 작업, 질식위험 밀폐공간 작업, 화재위험 설비 및 단열작업을 위주로 한 검토능력이 필요하다.
 - 신기술·신공법 또는 특수공법에 대한 기술적인 이해가 필요하다.
 - 심사결과서 작성 시에는 조건부사항과 준수(권고)사항에 대한 분리 적용능력이 요구되며 산업안전보건법 안전보건규칙에 대한 이해와 적용능력을 토대로 명확한 근거에 입각하여 작성할 수 있는 능력이 필요하다.
- 능력단위요소 ‘계획서 심사결과 처리하기’에는 부적정 통보 시 관할 지방고용노동관서 및 시군구청 인허가기관 통보가 포함된다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙
- 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)
- 산업안전보건에 관한 규칙
- 산업안전보건업무 수수료(고용노동부 고시)
- 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시)
- 건설업 유해위험방지계획서 심사·확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)_공단 홈페이지 공개
- 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침(공단지침)_공단 홈페이지 공개
- 민원사무처리규칙(공단내규)_공단 홈페이지 공개
- 가설공사표준시방서, 콘크리트표준시방서, 건축물 관련 구조계산기준

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램
- 공단 ERP 프로그램

◎ 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

◎ 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0303010101
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 이성청
	수정(2차)	건설안전실 3급 이성청
향후 보완 연도(예정)		2018



분류번호 : 0303010102

능력단위 명칭 : 유해·위험방지계획서 확인

능력단위 정의 : 유해·위험방지계획서 확인은 심사가 완료된 유해·위험방지계획서 대상 건설공사 수행 현장에 대하여 전반적인 계획서의 이행 준수실태 확인과 추가적인 위험요인 존재여부를 점검하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0303010102_01 계획서 확인계획 수립하기	1.1 계획서 관련 산업안전보건법 시행규칙, 공단 규칙 및 지침에 따라 법정 확인주기를 판단할 수 있다. 1.2 공단 ERP프로그램 또는 일선기관별 계획서 제출사업장 관리프로그램으로 전담자, 차기 확인도래일, 대형사고위험요인, 특이사항을 입력 및 관리할 수 있다. 1.3 대형사고 위험작업에 대한 확인 시점에 대해 정확한 판단을 통하여 결정할 수 있다. 1.4 계획서 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 관련 사업장에 확인 계획 일정통보를 할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 ◦ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침(공단지침)에 대한 지식 ◦ 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 ◦ 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해·위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 ◦ 공단 ERP사용에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력 ◦ 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 ◦ 공단 ERP사용 숙련 기술 ◦ 문서작성에 대한 컴퓨터(한글, 엑셀) 활용 기술 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ◦ 사업장 관계자와의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도 ◦ 사고 예방 의지
<p>0303010102_02</p> <p>계획서 확인 수행하기</p>	<p>2.1 산업안전보건법 시행규칙 별표15에 따라 작성된 유해위험방지계획서의 현장 이행 실태 수준에 대하여 관련 공단 내규 및 지침에 따라 판정할 수 있다.</p> <p>2.2 계획서에 제시된 거푸집동바리, 작업발판 일체형 거푸집, 비계, 흙막이지보공, 터널지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물, 철골조립 작업, 질식위험 밀폐 공간 작업, 화재위험 설비 및 단열작업 등 대형사고 위험작업에 대한 분석과 안전성 확보여부에 대해 기술적으로 정확히 판단할 수 있다.</p> <p>2.3 설계 및 계획 변경 등의 사유가 발생한 경우 계획서 변경 또는 보완 여부를 확인할 수 있다.</p> <p>2.4 계획서 심사결과 조건부사항 및 추가적인 유해·위험요인에 대한 이행 여부 확인을 실시하고 조건부사항에 대해서는 증빙자료 징구를 할 수 있다.</p> <p>2.5 향후 공중에 대하여 차기 대형사고 위험공종 도래 전 주요 위험요인을 도출, 위험성 평가에 의한 중점 기술지원을 실시할 수 있다.</p> <p>2.6 태풍, 홍수, 낙뢰 등 천재지변을 대비한 비상대피계획에 따른 비상훈련 및 근로자 대피 이행여부의 적정성을 확인할 수 있다.</p> <p>2.7 확인 수행결과, 법적근거를 기반으로 보완이 필요한 사항이나 조치요청 통보에 필요한 사항을 정리하여 확인결과 통지서, 확인결과 조치 요청서를 작성할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 유해위험방지계획서 심사·확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 ◦ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침에 대한 지식 ◦ 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 ◦ 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 ◦ 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 지식 ◦ 가설공사표준시방서, 건축물 구조계산기준 등 건설현장 가설구조물 관련 기준에 대한 지식 ◦ 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) ◦ 공단 ERP사용에 관한 기본적인 이해 <p>【기 술】</p>



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 판단 능력 ◦ 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 적용 능력 ◦ 가설공사 표준시방서 등 건설현장 가설구조물 관련 기준 적용 능력 ◦ 계획서 첨부서류인 설계도서 검토 능력 ◦ 공중 및 공정에 대한 분석 능력 ◦ 위험성평가 기반 계획수립 내용의 적정성 검토 능력 ◦ 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 ◦ 공단 ERP사용 기본 기술 ◦ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지 ◦ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ◦ 사업장 관계자와의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도 ◦ 사고 예방 의지
<p>0303010102_03</p> <p>계획서 확인결과 처리하기</p>	<p>3.1 확인 수행결과에 따라 법적근거를 기반으로 확인결과 통지서 또는 확인결과 조치 요청서를 작성하여 사업장 관계자에게 계획서 보완이 필요한 사항 또는 조치요청 사유를 설명할 수 있다.</p> <p>3.2 확인 수행결과 지적 및 개선요구사항에 관한 사업장 측 개선결과 제출 내용에 대하여 적정성을 판단할 수 있다.</p> <p>3.3 확인 수행결과를 공단 ERP에 입력하고 법정 확인주기 내에서 지하층 흠막이보호 공, 거꾸집동바리 설치시점 등 대형사고 위험시기에 맞추어 차기 확인주기를 지정할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 유해위험방지계획서 심사확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 ◦ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침에 대한 지식 ◦ 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 ◦ 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 ◦ 공단 ERP사용에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력 ◦ 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 ERP사용 숙련 기술 ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지 ○ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ○ 사업장 관계자와의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 사고 예방 의지

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위 ‘유해·위험방지계획서 확인’은 산업안전보건법 제48조에 따라 제출한 건설업 유해·위험방지계획서에 대하여 시행규칙 제124조 및 제124조의2에 따라 그 이행상태의 **적정성**을 확인하는 업무이다.
 - 확인에는 공단에 의한 확인과 건설분야 산업안전지도사에 의한 확인(사업주의 선택사항) 및 자체심사 및 확인업체의 확인이 있다.
 - 자체심사 및 확인업체의 확인에 대해 공단은 필요시 지도·조언할 수 있다.
 - 자체심사 및 확인업체의 확인에 대해 공단의 지도·조언은 계획서 이행실태의 수준향상을 위하여 실시하며, 공단 지침의 판정기준에 따라 결과통보 할 수 있다.
 - 건설분야 산업안전지도사에 의한 확인과 자체심사 및 확인업체의 확인은 산업안전보건법 시행규칙 제124조에 따라 사업주의 과실이 있는 사망재해가 발생하지 않은 경우에 **한하여 유효하다**.
- 능력단위요소 ‘계획서 확인계획 수립하기’에는 사업장 기본정보 확인, 사업장 관계자에게 공사중지 여부, 대형사고 위험작업 진행 여부 사전 확인이 포함된다.
- 능력단위요소 ‘계획서 확인 수행하기’에는 이전 확인 수행 경과에 대한 제고, 확인 전담자 부재시 업무수행자에 인계가 포함되며 기술적 검토능력 향상이 지속적으로 요구된다.
 - 거푸집동바리 및 비계에 관한 2, 3차원 구조해석, 터널지보공에 관한 유한요소해석법, 흙막이지보공에 대한 탄소성해석법 및 유한요소해석법에 대한 기본적인 검토 능력이 요구된다.
 - 대형사고 위험작업에 대한 안전성 확보여부 판단에는 거푸집동바리, 작업발판 일체형 거푸집, 비계, 흙막이지보공, 터널지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물, 철골조립 작업, 질식위험 밀폐공



간 작업, 화재위험 설비 및 단열작업에 대한 기술적 검토능력이 필요하다.

- 신기술·신공법 또는 특수공법에 대한 기술적인 이해 노력이 지속적으로 필요하다.

- 능력단위요소 '계획서 확인결과 처리하기'에는 조치요청 통보 시 관할 지방고용노동관서 통보가 포함된다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙
- 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해·위험방지계획서 첨부서류)
- 산업안전보건업무 수수료(고용노동부 고시)
- 산업안전보건에 관한 규칙
- 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시)
- 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)_공단 홈페이지 공개
- 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침(공단지침)_공단 홈페이지 공개
- 민원사무처리규칙(공단내규)_공단 홈페이지 공개
- 가설공사표준시방서, 콘크리트표준시방서, 건축물 관련 구조계산기준

장비 및 도구

- 컴퓨터 및 주변기기
- 카메라
- 레이저거리 측정기
- 검전기
- 누전차단기 시험기
- 엑셀 프로그램
- 공단 ERP 프로그램

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0303010102
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개 발 자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 이성청
	수정(2차)	건설안전실 3급 이성청
향후 보완 연도(예정)		2018



분류번호 : 0303010103

능력단위 명칭 : 가설구조물 안전성 검토

능력단위 정의 : 가설구조물 안전성 검토는 거푸집동바리, 비계, 흙막이가시설 등 건설현장에서의 구조물 시공을 위해 설치되는 가설구조물의 근원적인 사전안전성 확보를 위해 설계도서 검토 및 구조검토를 수행하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0303010103_01 설계도서 검토하기	<p>1.1 가시설물별 보고서, 공사시방서, 설계도면 및 구조계산서 등 설계도서의 적정여부를 검토할 수 있다.</p> <p>1.2 설계도면, 구조계산서 및 내역서 등 설계도서 상호간의 일치 여부를 검토할 수 있다.</p> <p>1.3 설계도서 내 가시설물 시공을 위한 지장물 조사, 지반조건, 인접구조물의 현황 및 상태, 가시설물 상세도, 가시설물의 안전성 검토 등이 설계도서에 누락되어 있는지 여부를 확인할 수 있다.</p> <p>1.4 재해발생 위험이 높은 가시설물에 대해 설계변경을 요청할 경우 관련 제출서류에 대한 검토 및 누락여부와 추가적으로 필요한 서류에 대한 요청을 할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설공사의 설계도서 작성기준에 관한 지식 ◦ 공사시방서, 설계도면 및 구조계산서, 내역서 등 설계도서 구성에 관한 기본적인 지식 ◦ 산업안전보건법 제29조의3(설계변경의 요청), 산업안전보건법 제48조(유해위험 방지계획서 제출 등)에 관한 지식 ◦ 산업안전보건기준에 관한 규칙 중 가시설물 관련 법령에 관한 지식 ◦ 설계변경 요청을 위한 제출서류에 관한 지식 ◦ 건설업 유해위험방지계획서 심사 및 확인에 관한 기본적인 업무에 대한 지식 ◦ 설계변경 요청에 따른 안전성 검토를 위한 관련 서류에 대한 지식 ◦ 가설구조물의 설계변경 요청 내용, 절차 등에 관한 작성지침(Kosha Guide)에 관한 지식 ◦ 가설공사표준시방서 등 건설현장 가설구조물 관련 기준에 관한 기본적인 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건기준에 관한 규칙 중 가시설물에 대한 이해 능력 ◦ 보고서, 공사시방서 등 가시설물의 시공계획에 대한 검토 능력 ◦ 건설공사의 설계도서 작성기준 이해 능력 ◦ 설계도서간 상호 비교를 통해 설계도서 작성에 관한 적정성여부 검토 능력 ◦ 설계도면, 구조계산서 등 안전성 검토에 대한 설계도서의 적정성여부 검토 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법과 관련 법령 및 기준에 대한 준수 의지 ◦ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ◦ 민원인과의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도
0303010103_02 안전성검토 및 결과 분석하기	<p>2.1 가시설물 설계조건, 하중산정 등에 대한 적정성 여부를 확인 할 수 있다.</p> <p>2.2 거푸집동바리, 작업발판 일체형 거푸집, 비계, 흙막이지보공, 터널지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물 등 대형사고 위험작업에 대한 분석과 안전성 확보여부에 대해 기술적으로 정확히 판단할 수 있다.</p> <p>2.3 가설공사표준시방서, 건축구조기준, 도로교설계기준, 구조물기초설계기준 등 가시설물별 관련 법령이나 기준에 근거하여 적절한 구조검토를 수행할 수 있다.</p> <p>2.4 조립강주, 터널지보공 등에 관한 유한요소해석법, 흙막이가시설에 관한 탄소성 해석법 또는 유한요소해석법 등 가시설물별 구조해석을 수행할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 가시설 공법별 특징과 신기술·신공법에 관한 지식 ◦ 가시설물의 구조검토와 구조검토 결과에 따른 분석을 위한 구조역학, 재료역학, 토질역학 등 역학에 대한 기본적인 지식 ◦ 가시설물별 안전성 검토 절차에 관한 지식 ◦ ‘건축물의 구조기준 등에 관한 규칙’ 등에 따른 구조기준 및 가시설 종류별 설계를 위한 가설공사표준시방서, 건축구조기준, 도로교설계기준, 구조물기초설계기준 등에 관한 지식 ◦ 거푸집동바리, 비계, 터널지보공 등의 구조검토를 위한 유한요소해석 프로그램(Midas, Sap 등)에 관한 지식, 흙막이 가시설 등의 구조검토를 위한 탄소성해석 프로그램(Sunex, Excavate 등)에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 가시설물별 구조검토를 위한 첨부서류인 설계도면, 구조계산서 등 설계도서 검토 능력



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고서, 설계도면, 구조계산서 등 설계도서를 토대로 한 가시설물별 안전성검토 수행 능력 ○ Midas, Sap 등 유한요소 해석 프로그램 및 Sunex, Excavate 등 탄소성 해석 프로그램 활용 능력 ○ 거푸집동바리, 비계, 흙막이지보공, 터널지보공, 동력을 이용하는 구조물 등 가시설물별 안전성 검토를 위한 관련 법령 및 기준 적용 능력 ○ 가시설물별 특징과 공법에 적합한 안전성검토 능력 ○ 가시설물 안전성 검토 후 검토결과에 따른 분석 능력 ○ CAD 프로그램 활용 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지 ○ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ○ 위험요인 파악을 위한 의지 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 가시설물의 구조검토를 위한 분석적 사고
0303010103_03 안전성 검토결과 작성 및 통보하기	<p>3.1 가시설물 관련 법령 및 설계기준을 이해하고 민원인에게 가시설물 설계에 대한 내용을 정확하게 전달할 수 있다.</p> <p>3.2 계획서 심사 또는 확인 시 공사중지 또는 계획변경 명령을 받거나 재해발생 위험이 높다고 판단되어 설계변경을 요청한 경우 안전성 검토 수행에 따른 의견서를 작성할 수 있다.</p> <p>3.3 사업장 관계자에게 안전성 검토 결과에 따른 검토의견서의 기본내용을 설명하고 안전성 검토 결과를 조치사항 등을 통보할 수 있다.</p> <p>3.4 가시설물별 안전성 검토 결과에 따라 필요 시 기존 가시설물에 대한 보강이나 공법변경 등에 관한 기술적인 지원을 할 수 있다.</p> <p>3.5 기 제출된 설계도서의 가시설물 안전성 검토에 대한 재검증을 통해 사업장과의 유기적인 기술지원으로 가시설물의 안전성을 확보할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 유해위험방지계획서 심사·확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 ○ 건설업 유해·위험방지계획서 심사·확인업무 지침에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 ○ 산업안전보건법 제29조의3(설계변경의 요청)과 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건기준에 관한 규칙 중 가시설물 관련 법령에 관한 지식 ◦ 설계변경 요청 및 가시설물과 관련된 Kosha Guide에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 가시설물 설계변경을 위한 안전성 검토의견서 작성 시 관련 법령 및 기준에 대한 적용 능력 ◦ 유해위험방지계획서 심사 또는 확인 후 안전성 검토 결과에 따른 의견서 작성 시 산업안전보건법 및 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 적용 능력 ◦ 가시설물별 안전성 검토를 위한 가설공사표준시방서, 도로교설계기준, 건축구조기준 등 적용 능력 ◦ 가시설물 안전성 검토 후 안전성확보를 위한 보강 또는 공법변경 등에 관한 기술 지원 능력 ◦ 가시설물 안전성 검토 결과 분석을 통한 사업장 기술지원 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법과 계획서 관련 공단 내규 및 지침 준수 의지 ◦ 법정사업 수행에 따른 청렴한 업무수행 태도 ◦ 민원인과의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도 ◦ 안전성 검토 결과에 따른 개선방안을 적용시키고자 하는 노력

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위 ‘가설구조물 안전성 검토’는 산업안전보건법 제29조의3 및 시행규칙 제26조의5 제1항에 따른 유해위험방지계획서 대상현장에서의 설계변경 요청이 가능한 가설구조물*과 유해위험방지계획서 비대상 현장에서의 설계변경 요청이 가능한 가설구조물 및 재해발생 위험이 높다고 판단되어 설계변경이 필요한 가설구조물에 대하여 안전성 검토 요청시 안전성 검토 수행을 통해 가설구조물에 대한 사전 안전성확보를 위한 제반 업무이다.

* 설계변경 요청대상(「산업안전보건법」 시행령 제26조의5 제1항)

- 높이 31미터 이상인 비계
- 작업발판 일체형 거푸집
- 높이 6미터 이상인 거푸집 동바리



- 터널의 지보공
- 높이 2미터 이상인 흙막이 지보공
- 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물
- 능력단위요소 '설계도서 검토하기'에는 사업장에서 재해발생 위험이 높다고 판단되는 가시설물에 있어 설계변경 요청을 위해 제출한 관련서류에 대한 누락여부와 설계도면, 구조계산서, 내역서 등 설계도서의 작성이 적정한지를 확인하는 업무를 포함한다. 가시설물별 안전성 검토 수행을 위한 관련 자료에 대한 확인을 통해 누락된 경우 추가적으로 요청하며, 가시설물에 대한 위험성이 제대로 판단되어 그에 따른 시공계획 및 대책이 잘 수립 되어있는지 여부를 확인한다.
- 능력단위요소 '안전성 검토 및 결과 분석하기'에는 설계도서 내 가시설물의 안전성 검토에 있어 설계조건 및 하중산정 등 안전성 검토가 적절하게 이루어졌는지 가시설물에 따른 관련 법령 및 기준을 준수하여 안전성 검토가 수행되었는지 여부를 확인하는 업무를 포함한다. 또한 필요한 경우 가시설물에 따라 유한요소해석법이나 탄소성해석법과 같은 안전성 검토를 직접 수행하여 설계도서 내 안전성 검토에 대한 검증을 하며 다음 내용을 포함한다.
 - 유해위험방지계획서 심사 또는 확인 시 공사중지 또는 계획변경 명령을 받은 가시설물에 대한 안전성 검토
 - 유해위험방지계획서 내 설계변경 요청이 가능한 가시설물에 대한 안전성 검토
 - 유해위험방지계획서 비대상 현장에서의 설계변경 요청이 가능한 가시설물 및 재해발생 위험이 높다고 판단되는 가시설물의 안전성 검토
 - 거푸집동바리 및 비계에 관한 2, 3차원 구조해석, 터널지보공에 관한 유한요소해석법, 흙막이지보공에 대한 탄소성해석법 및 유한요소해석법 등을 통한 안전성 검토
 - 가설공사표준시방서, 건축구조기준, 도로교설계기준, 구조물기초설계기준 등 가시설물별 관련 법령 및 기준에 근거한 안전성 검토
 - 신기술·신공법 또는 특수공법에 대한 기술적인 이해를 통해 적절한 안전성 검토 수행
- 능력단위요소 '안전성 검토결과 작성 및 통보하기'는 사업장에서의 설계변경 요청에 따른 설계도서 내 가시설물에 대한 안전성 검토 확인 및 수행 등을 통해 검토의견서를 작성하며, 안전성 검토결과에 따른 의견서 작성 후 필요한 경우 기존 가시설물에 대한 보강이나 공법변경 등에 관한 기술지원 등의 기술지원 업무를 포함한다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙
- 산업안전보건법 제29조의3(설계변경의 요청)와 관련 시행령 및 시행규칙
- 산업안전보건기준에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)
- 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시)
- 건설업 유해위험방지계획서 심사·확인업무 처리에 관한 규칙 및 지침

- 가설구조물의 설계변경 요청 내용, 절차 등에 관한 작성지침 및 비계, 동바리, 흙막이지보공 등 가시설물과 관련된 KOSHA Guide
- 가설공사표준시방서, 콘크리트표준시방서, 건축물 관련 구조기준
- 구조 및 지반해석 프로그램 관련 매뉴얼

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램
- CAD 및 구조해석 프로그램

◎ 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
7	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
8	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
9	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

◎ 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0303010103
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 4급 이현섭
	수정(2차)	건설안전실 3급 이성청
향후 보완 연도(예정)		2018



3

평생경력개발경로

1

능력단위 구조도

6

건설현장 가설구조물 안전성검토

5

유해위험방지계획서 심사

4

유해위험방지계획서 확인

3

직능수준
직능유형

건설업 유해위험방지계획서 심사 및 확인

2 평생경력개발경로

6	Director
---	----------

5	Master
---	--------

4	Pro
---	-----

3	Assistant
---	-----------

직능수준	직능유형
------	------

건설현장 가설구조물 안전성검토



유해위험방지계획서 심사



유해위험방지계획서 확인

건설업 유해위험방지계획서 심사 및 확인



4

직무기술서

□ 직무 기본 정보

직 무	건설업 유해위험방지계획서 심사 및 확인	① 능력단위분류번호	0303010101
		② 능 력 단 위	유해·위험방지계획서 심사
③ 직무 목적	유해·위험방지계획서 심사는 높이 31미터이상 건축물 건설 등 대규모 건설현장의 근원적인 사전안전성 확보를 위해 공사착공 전 철저한 안전계획 수립에 대한 적정성 여부를 심사하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
계획서 접수하기	<ul style="list-style-type: none"> · 계획서 접수시 민원인에게 친절하게 응대하고 민원사무처리에 관한 절차에 의거하여 접수증 발급 민원 업무처리를 수행한다. · 계획서 접수시 공사개요 및 안전보건관리계획, 작업공사 종류별 유해위험방지계획으로 구성된 계획서 기본 첨부서류의 적정성 여부를 검토한다. · 계획서 대상공사 종류별로 과거 질의회시 사례, 건설업 유해위험방지계획서 심사확인업무 지침에 따라 대상공사 해당여부를 정밀하게 재고한다. · 유해위험방지계획서 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 수수료 청구 및 영수증 발급, 사업장 기본정보 ERP등록 등의 전산관리를 해야 한다.
계획서 심사하기	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건법 시행규칙 별표15에 따라 공사개요 및 안전보건관리계획, 위험성평가 기반 작업공사 종류별 유해위험방지계획으로 구성된 계획서 첨부서류의 적정성 여부를 정확히 검토한다. · 현장 측 설계도서를 면밀히 검토하여 계획서 대상공사의 누락 또는 오류 여부를 정확하게 판단한다. · 거푸집동바리, 작업발판 일체형 거푸집, 비계, 흙막이지보공, 터널지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물, 철골조립 작업, 질식위험 밀폐공간 작업, 화재위험 설비 및 단열작업 등 대형사고 위험작업에 대한 분석과 안전성 확보여부에 대해 기술적으로 정확히 판단한다. · 사업장 관계자에게 계획서 보완 요구사항 또는 부적정 처리 사유에 대한 의견을 합리적으로 제시한다. · 법적근거를 기반으로 계획서의 보완이 필요한 사항이나 부적정 통보에 필요한 사항을 정리하여 보완요청서 또는 심사결과서를 작성한다.
계획서 심사결과 처리하기	<ul style="list-style-type: none"> · 계획서 심사 완료결과 및 민원처리 결과를 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 정보 ERP에 전산등록 해야 한다. · 사업장 관계자에게 계획서 심사완료에 따른 심사결과서의 기본내용을 설명하고 완료된 계획서를 전달한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 또는 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사산업기사, 산업안전기사산업기사) • 기타 건설관련 자격증 • 공단 내부 자격(유해위험방지계획서 심사위원, 위험성평가 심사원)
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 • 건설업 유해위험방지계획서 심사확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 • 건설업 유해·위험방지계획서 심사확인업무 지침(공단지침)에 대한 지식 • 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 • 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 • 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 지식 • 가설공사표준시방서, 건축물 구조계산기준 등 건설현장 가설구조물 관련 기준에 대한 지식 • 산업안전보건업무 수수료(고용노동부 고시)에 관한 지식 • 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) • 공단 ERP사용에 관한 기본적인 이해 • 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력 • 산업안전보건법 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 적용 능력 • 가설공사 표준시방서 등 건설현장 가설구조물 관련 기준 적용 능력 • 계획서 첨부서류인 설계도서 검토 능력 • 공중 및 공정에 대한 분석 능력 • 위험성평가 기반 계획수립 내용의 적정성 검토 능력 • 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 • 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 • 공단 ERP사용 기본 기술 • 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 유해위험방지계획서 확인 수행(다만, 계획서 심사하기에는 심사자의 경험과 연륜 및 공단 내부 심사원 자격이 필요)
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 2년(계획서 접수하기, 계획서 심사결과 처리하기) • 약 8년(계획서 심사하기)



□ 직무 기본 정보

직 무	건설업 유해위험방지계획서 심사 및 확인	① 능력단위분류번호	0303010102
		② 능 력 단 위	유해·위험방지계획서 확인
③ 직무 목적	유해·위험방지계획서 확인은 심사가 완료된 유해·위험방지계획서 대상 건설공사 수행 현장에 대하여 전반적인 계획서의 이행 준수실태 확인과 추가적인 위험요인 존재여부를 점검하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
계획서 확인계획 수립하기	<ul style="list-style-type: none"> • 계획서 관련 산업안전보건법 시행규칙, 공단 규칙 및 지침에 따라 법정 확인주기를 판단한다. • 공단 ERP프로그램 또는 일선기관별 계획서 제출사업장 관리프로그램으로 전담자, 차기 확인도래일, 대형사고위험요인, 특이사항을 입력 및 관리한다. • 대형사고 위험작업에 대한 확인 시점에 대해 정확한 판단을 통하여 결정해야 한다. • 계획서 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 관련 사업장에 확인 계획 일정통보를 한다.
계획서 확인 수행하기	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법 시행규칙 별표15에 따라 작성된 유해위험방지계획서의 현장 이행 실태 수준에 대하여 관련 공단 내규 및 지침에 따라 판정한다. • 계획서에 제시된 거꾸집동바리, 작업발판 일체형 거꾸집, 비계, 흙막이지보공, 터널 지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물, 철골조립 작업, 질식위험 밀폐공간 작업, 화재위험 설비 및 단열작업 등 대형사고 위험작업에 대한 분석과 안전성 확보여부에 대해 기술적으로 정확히 판단한다. • 설계 및 계획 변경 등의 사유가 발생한 경우 계획서 변경 또는 보완 여부를 확인한다. • 계획서 심사결과 조건부사항 및 추가적인 유해·위험요인에 대한 이행 여부 확인을 실시하고 조건부사항에 대해서는 증빙자료를 징구한다. • 향후 공중에 대하여 차기 대형사고 위험공중 도래 전 주요 위험요인을 도출, 위험성 평가에 의한 중점 기술지원을 실시한다. • 확인 수행결과, 법적근거를 기반으로 보완이 필요한 사항이나 조치요청 통보에 필요한 사항을 정리하여 확인결과 통지서, 확인결과 조치 요청서를 작성한다.
계획서 확인결과 처리하기	<ul style="list-style-type: none"> • 확인 수행결과에 따라 법적근거를 기반으로 확인결과 통지서 또는 확인결과 조치 요청서를 작성하여 사업장 관계자에게 계획서 보완이 필요한 사항 또는 조치요청 사유를 설명한다. • 확인 수행결과 지적 및 개선요구사항에 관한 사업장 측 개선결과 제출 내용에 대하여 적정성을 판단한다. • 확인 수행결과를 공단 ERP에 입력하고 법정 확인주기 내에서 지하층 흙막이지보공, 거꾸집동바리 설치시점 등 대형사고 위험시기에 맞추어 차기 확인주기를 지정해야 한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 또는 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사·산업기사, 건축설비기사·산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사·산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증 • 공단 내부 자격(위험성평가 심사원)
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설업 유해위험방지계획서 심사확인업무 처리에 관한 규칙(공단내규)에 대한 지식 • 건설업 유해·위험방지계획서 심사확인업무 지침(공단지침)에 대한 지식 • 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 • 산업안전보건법 시행규칙 별표15(유해위험방지계획서 첨부서류)에 대한 지식 • 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 지식 • 가설공사표준시방서, 건축물 구조계산기준 등 건설현장 가설구조물 관련 기준에 대한 지식 • 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) • 공단 ERP사용에 관한 기본적인 이해 • 산업안전보건법,령,시행규칙 및 관련 별표 이해 능력 • 산업안전보건법 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 적용 능력 • 가설공사 표준시방서 등 건설현장 가설구조물 관련 기준 적용 능력 • 계획서 첨부서류인 설계도서 검토 능력 • 공중 및 공정에 대한 분석 능력 • 위험성평가 기반 계획수립 내용의 적정성 검토 능력 • 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 • 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 • 공단 ERP사용 기본 기술 • 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 없음
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 1년(계획서 확인계획 수립하기, 계획서 확인결과 처리하기) • 약 2년(계획서 확인 수행하기)



□ 직무 기본 정보

직 무	건설업 유해위험방지계획서 심사 및 확인	① 능력단위분류번호	0303010103
		② 능 력 단 위	가설구조물 안전성 검토
③ 직무 목적	가설구조물 안전성 검토는 거푸집동바리, 비계, 흙막이가시설 등 건설현장에서의 구조물 시공을 위해 설치되는 가설구조물의 근원적인 사전안전성 확보를 위해 설계도서 검토 및 구조검토를 수행하는 능력을 통해 대형사고 예방의 선제적 기술지원 업무를 수행하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
설계도서 검토하기	<ul style="list-style-type: none"> · 가시설물별 보고서, 공사시방서, 설계도면 및 구조계산서 등 설계도서의 적정여부를 검토한다. · 설계도면, 구조계산서 및 내역서 등 설계도서 상호간의 일치 여부를 검토한다.. · 설계도서 내 가시설물 시공을 위한 지장물 조사, 지반조건, 인접구조물의 현황 및 상태, 가시설물 상세도, 가시설물의 안전성 검토 등이 설계도서에 누락되어 있는지 여부를 확인한다. · 재해발생 위험이 높은 가시설물에 대해 설계변경을 요청할 경우 관련 제출서류에 대한 검토 및 누락여부와 추가적으로 필요한 서류를 요청한다.
안전성검토 및 결과 분석하기	<ul style="list-style-type: none"> · 가시설물 설계조건, 하중산정 등에 대한 적정성 여부를 확인한다. · 거푸집동바리, 작업발판 일체형 거푸집, 비계, 흙막이지보공, 터널지보공, 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물 등 대형사고 위험작업에 대한 분석과 안전성 확보여부에 대해 기술적으로 정확히 판단한다. · 가설공사표준시방서 등 가시설물별 관련 법령이나 기준에 근거하여 적절한 구조검토를 수행한다. · 비계, 동바리 등에 관한 유한요소해석법, 흙막이가시설에 관한 탄소성 해석법 또는 유한요소해석법 등 가시설물별 구조해석을 수행한다.
안전성 검토결과 작성 및 통보하기	<ul style="list-style-type: none"> · 가시설물 관련 법령 및 설계기준을 이해하고 민원인에게 가시설물 설계에 대한 내용을 정확하게 전달한다. · 계획서 심사 또는 확인 시 공사중지 또는 계획변경 명령을 받거나 재해발생 위험이 높다고 판단되어 설계변경을 요청한 경우 안전성 검토 수행에 따른 의견서를 작성한다. · 사업장 관계자에게 안전성 검토 결과에 따른 검토의견서의 기본내용을 설명하고 안전성 검토 결과를 조치사항 등을 통보한다. · 가시설물별 안전성 검토 결과에 따라 필요 시 기존 가시설물에 대한 보강이나 공법변경 등에 관한 기술적인 지원한다. · 기 제출된 설계도서의 가시설물 안전성 검토에 대한 재검증을 통해 사업장과의 유기적인 기술지원으로 가시설물의 안전성을 확보한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용	
학습경험	· 4년제 대학 졸업	(전공: 토목 또는 건축 관련학과)
	· 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제)	(분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> · 건설분야 산업안전지도사 · 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사) · 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 지질 및 지반기술사) · 안전분야 자격증(건설안전기술사) · 건설기계기술사 ·공단 내부 자격(유해위험방지계획서 심사위원, 위험성평가 심사원) 	
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건법 제29조의3(설계변경의 요청)와 관련 시행령 및 시행규칙에 관한 지식 · 건설업 유해위험방지계획서 심사확인업무 처리에 관한 규칙 및 지침에 대한 지식 · 산업안전보건법 제48조(유해·위험방지계획서의 제출 등)와 관련 시행령 및 시행규칙에 대한 지식 · 설계변경 요청 및 가시설물과 관련된 Kosha Guide에 관한 지식 · 산업안전보건에 관한 규칙(제1편 총칙, 제2편 안전기준)에 대한 지식 · 가설공사표준시방서, 건축물 구조계산기준 등 건설현장 가설구조물 관련 기준에 대한 지식 · 건설공사 설계도서 작성기준에 대한 지식 · 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) · 산업안전보건법 산업안전보건에 관한 규칙에 대한 적용 능력 · 가설공사 표준시방서 등 건설현장 가설구조물 관련 기준 적용 능력 · 설계변경 요청을 위한 첨부서류인 설계도서 검토 능력 · 공중 및 공정에 대한 분석 능력 · 위험성평가 기반 계획수립 내용의 적정성 검토 능력 · 설계변경 및 계획서 관련 공단 규칙 및 지침 이행 능력 · 민원사무처리규칙에 의한 처리기한, 보완기간 산정 능력 · 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 · 구조 및 지반 해석 프로그램 활용 기술 · CAD 프로그램 활용 기술 	
사전직무경험	· 해당 없음((가설)구조물의 안전성 검토 등과 관련된 설계 유경험자 필요)	
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> · 약 6년(설계도서 검토하기) · 약 8년(안전성검토 및 결과분석하기) · 약 6년(안전성 검토결과 작성 및 통보하기) 	

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY
& HEALTH AGENCY

직무명

건설시스템안전

분류 CODE No.: 030401



건설시스템안전

01. 발주자 역량강화 지원

02. 건설업체 역량강화 지원

❖ 직무명 : 발주자 역량강화 지원

1 직무 개요

□ 직무정의

발주자 역량강화 지원은 주요 건설공사 발주기관 및 지방자치단체의 발주공사 재해율 산정 및 통보, 발주기관 안전보건 경영시스템 구축지원, 발주기관 협의회 및 토론회, 컨설팅 등 발주기관 안전관리 구축지원을 통해 재해예방 시스템의 구축 및 향상을 지원하는 일이다.

□ 능력단위

순 번	능 력 단 위	페 이 지(원문)
1	발주기관 재해현황 산정통보	
2	발주기관 안전보건경영시스템 구축지원	
3	발주기관 안전관리 구축지원	

□ 능력단위별 능력단위요소

분 류 번 호	능 력 단 위(수 준)	능 력 단 위 요 소	수 준
0304010101	발주기관 재해현황 산정통보(4)	1. 발주기관 기성 실적액 및 재해현황 파악하기	4
		2. 재해율 산정하기	4
		3. 공공 발주기관 재해율 통보하기	4
0304010102	발주기관 안전보건경영시스템 구축지원(6)	1. 인증신청서 접수하기	5
		2. 실태→인증→사후·연장심사하기	6
		3. 심사결과 처리하기	5
0304010103	발주기관 안전관리 구축지원(5)	1. 공공발주기관 협의회 수행하기	5
		2. 공공발주기관 토론회 수행하기	5
		3. 공공발주기관 등 컨설팅 하기	5



2

능력단위별 세부 내용

분류번호 : 0304010101

능력단위 명칭 : 발주기관 재해현황 산정통보

능력단위 정의 : 주요 건설공사 발주기관(공공기관 및 지방공기업)의 재해현황을 파악하여 발주기관에 통보 및 평가에 반영하여 공공 발주기관의 안전관리 역할을 강화시키는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010101_01 발주기관 기성 실적액 및 재해현황 파악하기	1.1 공공 발주기관 재해자 산정의 배경 및 방법을 설명할 수 있다. 1.2 공공 발주기관 재해자 산정과 관련된 각종 기관의 역할과 보유하고 있는 자료(실적액 등)를 이해 할 수 있다. 1.3 산업재해 요양처리 절차, 산업재해 통계의 이해, 재해율 산정 대상 재해자 등을 설명할 수 있다. 1.4 평가대상 공공기관 기준 및 평가방법에 대해 설명할 수 있다. 【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 공공 발주기관 재해자 산정의 방법에 관한 지식 ○ 공공 발주기관 발주절차 및 제도에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ○ 재해율 산정 프로그램 활용 능력 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 작업계획 수립의지 ○ 상대방과의 원활한 소통
0304010101_02 재해율 산정하기	2.1 공공 발주공사 재해율 산정방법에 대하여 이해 할 수 있다. 2.2 재해자 산정 제외 대상에 대해 명확히 이해하고 적용할수 있다. 2.3 공공 발주공사 재해율 산정 도입 배경과 관련 규정 등을 기반으로 논리적으로 상

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>대방을 이해시킬 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공공 발주공사 재해율 산정의 흐름에 관한 지식 ○ 건설공사 산업재해에 대한 전반적 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공공 발주공사 재해율 산정 프로그램 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 업무계획 수립의지 ○ 상대방과의 원활한 소통
<p>0304010101_03</p> <p>공공 발주공사 재해율 통보하기</p>	<p>3.1 공공 발주공사 재해율 산정, 공표에 따른 산정방식에 대해 이해하고 건설업체 등 재해율과 연계하여 설명할 수 있다.</p> <p>3.2 공공 발주공사의 재해현황 및 재해율의 효과분석, 데이터 관리, 제도개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공공 발주공사 재해율 산정결과의 적용 및 분석 ○ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 지속적인 피드백 적용 기술 ○ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ○ 재해율 산정 시스템 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 작업계획 수립의지 ○ 상대방과의 원활한 소통



● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 '발주기관 기성 실적액 및 재해현황 파악하기'는 다음과 같은 내용이 포함된다
 - 재해율 산정을 위해서는 산정연도의 각 공공기관별 국내공사 실적액을 파악하여 연간 상시근로자수로 변환하여 산정을 하며, 이는 국토교통부로부터 실적액 관리 업무를 위탁받은 기관을 통해 기관별 보유하고 있는 실적액을 활용한다
 - 재해율 산정연도의 재해발생 현황은 근로복지공단의 요양자료, 고용노동부에 신고된 산업재해 발생보고 자료, 기타 산업재해 발생보고 위반 자료를 취합하여 산정한다
- 능력단위요소 '재해율 산정하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다
 - 사전에 파악된 공공기관별 기성실적액을 산업안전보건법 시행규칙 별표1에 의거 상시근로자수로 변환하여 사용하며, 재해율은 상시근로자수 대비 재해자의 비율로 계산한다
 - 재해율 산정결과를 통보받은 공공기관에서 이의신청 시 재해율 산정 기준에 따라 가중치 적용방법, 산정 제외, 지분율에 따른 재해자 분배 등을 적용한다.
- 능력단위요소 '공공발주공사 재해율 통보하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 산정된 공공발주공사의 재해율 등은 향후 공공기관의 안전관리 강화를 위해 지속적으로 공공기관에 제공한다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 시행규칙 별표1(일부 준용)
- 입찰참가자격 사전심사기준(조달청)

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램
- 공단 ERP 프로그램

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010101
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 최혁재
	수정(2차)	건설안전실 3급 이병열
향후 보완 연도(예정)		2018



분류번호 : 0304010102

능력단위 명칭 : 발주기관 안전보건경영시스템 구축지원

능력단위 정의 : 현장단위의 일회성 기술지원으로는 수시로 변화하는 건설현장의 근원적인 재해 예방의 한계로 건설공사에서 영향력이 큰 발주자에 대한 안전보건경영시스템 구축을 지원하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010102_01 인증신청서 접수하기	1.1 인증신청서 접수시 민원인에게 친절하게 응대하고 민원사무처리에 관한 절차에 의거하여 민원 업무처리를 수행할 수 있다. 1.2 인증신청서 접수시 안전보건관련 현황조사표(한국산업안전보건공단 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙), 사업자등록증 사본의 첨부서류의 적정성 여부를 검토할 수 있다. 1.3 향후 인증까지의 절차와 방법 등 전반적인 사항에 대해 설명하고 실태심사와 컨설팅 등에 대한 일정수립 등을 정할 수 있다. 1.4 공단의 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리지침에 따라 업무처리 하고 사업장 기본정보 ERP등록 등의 전산관리를 할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙에 대한 지식 ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리지침에 대한 지식 ○ 재해발생 현황에 근거하여 발생원인 분석 및 안전관리대책을 제시할 수 있는 조사분석에 대한 지식 ○ 발주기관에서 발주한 현장들의 재해통계와 안전관리 체제에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련 법령에 대한 지식 ○ 공단 ERP사용에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 발주기관별 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침 준수 의지 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ○ 민원인과의 원활한 의사소통 ○ 세밀하고 주의 깊은 관찰태도
<p>0304010102_02</p> <p>실태심사 ↓ 인증심사 ↓ 사후심사 및 연장심사하기</p>	<p>2.1 실태심사와 관련한 심사비를 산출할 수 있다.</p> <p>2.2 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증계약서(실태심사)를 작성하고 상호 날인할 수 있다.</p> <p>2.3 효율적인 실태심사반을 구성하여 실태심사 일정을 수립할 수 있다.</p> <p>2.4 발주기관 본사 및 현장에 대한 실태심사를 실시하며 안전보건경영시스템 심사결과서(실태심사)를 작성하고 심사항목별 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 할 수 있다.</p> <p>2.5 실태심사 결과 해당 발주기관의 안전보건 수준이 현저히 낮은 경우 컨설턴트에게 컨설팅을 받게 하여 수준향상을 기하도록 할 수 있다.</p> <p>2.6 인증심사와 관련한 심사비를 산출할 수 있다.</p> <p>2.7 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증계약서(인증심사)를 작성하고 상호 날인할 수 있다.</p> <p>2.8 효율적인 인증심사반을 구성하여 인증심사 일정을 수립할 수 있다.</p> <p>2.9 발주기관 본사 및 현장에 대한 실태심사를 실시하고 안전보건경영시스템 심사결과서(인증심사) 작성하고 심사항목별 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 할 수 있다.</p> <p>2.10 인증위원회를 개최하여 인증여부를 결정한 다음 인증이 결정되면 인증서(인증기간 3년)를 발급할 수 있다.</p> <p>2.11 인증서 발급후 매 1년마다 사후심사를 실시하고 안전보건경영시스템 심사결과서(사후심사) 작성하여야 한다. 인증유효기간인 3년째에는 연장심사를 실시하여 인증의 연장여부를 결정할 수 있다.</p> <p>2.12 사후심사 및 연장심사에서 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 하고 부적합 사항이 개선되지 않거나 시정지시를 2회 이상 개선하지 않으면 인증위원회를 개최하여 인증의 취소여부를 결정할 수 있다.</p>



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.13 심사(실태, 인증, 사후, 연장) 시에는 발주기관 관계자에 심사결과에 대한 강평을 하고 경영자 면담을 실시할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침에 대한 지식 ◦ 건설현장의 위험성 평가에 대한 지식 ◦ 건설안전에 대한 각종 고시와 KOSHA Guide에 대한 이해 ◦ 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 ◦ 작업환경측정 및 특수건강진단 대상여부에 대한 지식 ◦ 안전인증 및 안전검사를 실시여부를 확인 할 수 있는 지식 ◦ 공통 점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 대한 지식 ◦ 기계, 장비의 주요장치 종류 및 안전장치에 대한 지식 ◦ 각종 시방서 및 건설공사 안전기준에 대한 지식 ◦ 작업공정에 따른 점검항목 관련 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 발주기관 본사 및 현장의 안전보건경영시스템 인증기준 적용능력 ◦ 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) 적용 능력 ◦ 위험성평가 인증업무 처리규칙 적용 능력 ◦ 공정흐름에 대한 위험인지 능력 ◦ 설계도서 및 시방서 검토 능력 ◦ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 ◦ 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 ◦ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 ◦ 작업공중에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 능력 ◦ 사업장 입회자와 협의된 개선기간을 설정하고 개선결과 징구 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침 준수 의지 ◦ 객관적 기준에 의한 심사 실시 의지 ◦ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ◦ 구체적인 안전보건경영시스템 인증기준의 적용 의지

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검 의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력
0304010102_03 심사결과 처리하기	<p>3.1 심사결과(실태, 인증, 사후, 연장)를 통보하기 위해 전자결재 문서로 기안할 수 있다.</p> <p>3.2 심사결과 및 민원처리 결과를 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 정보 ERP에 전산등록 할 수 있다.</p> <p>3.3 발주기관 관계자에게 현장 및 본사의 인증기준에 따라 실시한 심사결과서를 송신할 수 있다.</p> <p>3.4 신규인증, 인증취소 등은 홈페이지를 통해 공지할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 에 대한 지식 ○ 건설업안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리지침 에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 발주기관별 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침 이행 능력 ○ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침 준수 의지 ○ 청렴한 업무수행 태도 ○ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민원인과 직원간의 원활한 소통 ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위 '발주기관 안전보건경영시스템 구축지원'은 기존의 안전관리에서 새로운 안전보건경영시스템을 구축하고자하는 발주기관의 요청에 의해 안전보건 시스템 구축을 지원하는 제반 업무이며 본사, 현장, 경영관계자별 인증기준은 다음과 같다.
 - 발주기관에 대한 분야의 인증기준에는
 1. 안전보건경영방침,
 2. 계획수립(2.1 위험성평가 등, 2.2 법규 등 검토, 2.3 목표, 2.4 안전보건활동 추진계획)
 3. 실행 및 운영(3.1 조직구조 및 책임, 3.2 교육훈련 및 자격, 3.3 의사소통 및 정보제공, 3.4 문서화, 3.5 문서관리, 3.6 운영관리, 3.7 비상시 대응)
 4. 평가 및 개선(4.1 성과측정 및 모니터링, 4.2 시정조치 및 예방조치, 4.3 기록, 4.4 내부심사)
 5. 경영자 검토
 - 발주기관에 대한 현장분야의 인증기준에는
 1. 현장 안전보건 방침
 2. 안전보건 목표
 3. 계획수립(3.1 위험성 평가, 3.2 안전보건관리 예산, 3.3 안전보건계획 수립)
 4. 안전보건계획의 수립(4.1 현장조직 및 책임, 4.2 안전보건교육, 4.3 의사소통회의, 4.4 현장문서 및 기록관리, 4.5 안전보건재해예방활동, 4.6 비상조치계획 및 대응)
 5. 평가 및 개선
 - 발주기관에 대한 안전보건경영관계자 면담분야
 1. 본사(1.1 최고경영자와 경영층 관계자, 1.2 본사 부서장)
 2. 현장(2.1 감독·감리, 2.2 도급사 현장관계자)

- 능력단위요소 ‘인증신청서 접수하기’에는 인증신청 발주기관의 안전보건관련 현황조사표, 사업자등록증의 적성성 여부가 포함된다.
- 능력단위요소 ‘실태심사, 인증심사, 사후심사 및 연장심사하기’에는 각각 심사 팀을 구성하여 역할분담과 일정계획의 수립, 심사비의 산출과 안전보건경영시스템 인증계약서를 작성하고 기명 날인 하는 등의 업무가 포함된다.
 - 심사는 심사원 자격을 갖춘 자가 실시하여야 한다.
 - 심사에서 부적합사항 발생시는 서면 또는 현장 확인을 통해서 할 수 있다.
 - 심사원은 객관적으로 인증기준에 의거 청렴하게 심사하여야 한다.
- 능력단위요소 ‘심사결과 처리하기’에는 인증업체, 심사원 등의 변동사항에 대해 홈페이지를 통한 공지가 포함된다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 제4조(정부의 책무)
- 산업안전보건법 시행규칙 제3조의2(안전보건경영체제 등의 추진)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙
- 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리지침
- 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시)
- 산업안전보건관리비 등 고용노동부 관련 고시
- KOSHA Guide
- 물질안전보건자료(MSDS)
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 빔프로젝터
- 개인보호구



● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010102
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 김호주
	수정(2차)	건설안전실 3급 채종범
향후 보완 연도(예정)		2018

분류번호 : 0304010103

능력단위 명칭 : 발주기관 안전관리 구축지원

능력단위 정의 : 공공발주기관 협의회 및 토론회, 컨설팅을 통하여 대형사고 재해예방을 위해 선제적으로 기여하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010103_01 공공발주기관 협의회 수행하기	1.1 공공발주기관과 상시 네트워크를 형성할 수 있다. 1.2 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해할 수 있다. 1.3 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해할 수 있다. 1.4 발주기관의 자율적 재해예방 활동을 유도할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 지식 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 지식 ○ 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 이해 능력 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ○ 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 지침 준수 의지 ○ 건설산업 참여 주체별 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ○ 객관적인 문제파악 의지 ○ 합리적인 재해예방대책 제시 의지 ○ 청렴한 업무수행 태도 ○ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010103_02 공공발주기관 토론회 수행하기	2.1 공공발주기관과 상시 네트워크를 형성할 수 있다. 2.2 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해할 수 있다. 2.3 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해할 수 있다. 2.4 발주기관 및 공사 참여업체의 전사적 참여를 통한 역할과 책임부여 및 능동적 재해 예방을 유도할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 재해통계 분석 지식 ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 지식 ◦ 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 재해통계 분석 이해 능력 ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ◦ 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공단 지침 준수 의지 ◦ 건설산업 참여 주체별 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ◦ 객관적인 문제파악 파악 의지 ◦ 합리적인 재해예방대책 제시 의지 ◦ 청렴한 업무수행 태도 ◦ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도
0304010103_03 공공발주기관 등 컨설팅하기	3.1 공공발주기관, 지자체, 대형건설 프로젝트 사업단과 상시 네트워크를 형성할 수 있다. 3.2 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해할 수 있다. 3.3 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해할 수 있다. 3.4 해당 발주기관 등의 안전보건 경영시스템 진단을 통해 문제점을 도출하고 개선방향을 제시할 수 있다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 지식 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 지식 ○ 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임에 관한 지식 ○ 건설산업에 적용되는 법령 전반에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 이해 능력 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ○ 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ○ 발주자 의식도 수준 관련 설문조사 분석능력 ○ 해당 발주기관의 조직, 예산, 규정 등 안전보건경영시스템 이해 능력 ○ 해당 발주기관 임직원 인터뷰를 통해 문제점을 파악하고 개선방안을 도출할 수 있는 의사소통 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 지침 준수 의지 ○ 건설산업 참여 주체별 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ○ 객관적인 문제파악 파악 의지 ○ 합리적인 재해예방대책 제시 의지 ○ 청렴한 업무수행 태도 ○ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력 단위 ‘발주기관 안전관리 구축지원’은 공공발주기관 협의회 및 토론회, 컨설팅을 통하여 대형 사고 재해예방을 위해 선제적으로 기여하는 업무이다.
- 능력단위요소 ‘공공발주기관 협의회 수행하기’에는 공공발주기관과 상시 네트워크를 형성, 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해, 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해, 발주기관의 자율적 재해예방 활동을 유도 업무가 포함된다.



- 능력단위요소 ‘공공발주기관 토론회 수행하기’에는 공공발주기관과 상시 네트워크를 형성, 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해, 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해, 발주기관 및 공사 참여업체 전사적 참여를 통한 역할과 책임부여 및 능동적 재해예방을 유도 업무가 포함된다.
- 능력단위요소 ‘공공발주기관 등 컨설팅하기’에는 공공발주기관, 지자체, 대형건설 프로젝트 사업단과 상시 네트워크를 형성, 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해, 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해, 해당 발주기관 등의 안전보건 경영시스템 진단을 통해 문제점을 도출하고 개선방향을 제시하는 업무가 포함된다.
 - 발주기관 및 지자체, 대형건설 프로젝트 안전보건경영지원 사업 대상은 공공발주기관, 지방자치단체, 공사금액 1조원 이상 대형 건설공사 프로젝트로서 컨설팅 또는 합동안전점검을 요청한 기관의 현장으로 매년 수립되는 사업추진 지침을 따른다.
 - (컨설팅 주요 내용) 안전보건 방침·목표, 사업계획, 경영성과, 조직, 예산, 기술적인 규칙·지침, 안전보건관리 체계, 발주자·설계자·감리자·시공사(원/하청)·근로자의 역할별 안전보건관리 실행력, 직원들의 안전의식 조사 등의 전반적인 안전관리 실태를 분석하여 안전보건 수준 향상방안 강구 등 결과 정리
 - (합동안전보건점검 주요 내용) 현재의 위험요인과 향후공사시의 위험요인에 대한 기술지원과 안전보건성과평가의 피드백 여부 점검

자료 및 관련 서류

- 건설산업에 적용되는 법령 전반(건설산업기본법, 건설기술진흥법, 산업안전보건법, 선진해외 법령 및 기준 등)
- 안전보건경영시스템 인증업무 처리규칙
- 발주자/종합건설업체 안전보건경영시스템
- KOSHA Guide

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 빔프로젝터
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010103
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 4급 서용수
	수정(2차)	건설안전실 4급 서용수
향후 보완 연도(예정)		2018



3

평생경력개발경로

1

능력단위 구조도



2 평생경력개발경로





4

직무기술서

□ 직무 기본 정보

직 무	발주자 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010101
		② 능 력 단 위	발주기관 재해현황 산정 통보
③ 직무 목적	주요 건설공사 발주기관(공공기관 및 지방공기업)의 재해현황을 파악하여 발주기관에 통보 및 평가에 반영하여 공공 발주기관의 안전관리 역할을 강화시키는 업무이다		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
발주기관 기성 실적액 및 재해현황 파악하기	<ul style="list-style-type: none"> 공공 발주기관 재해자 산정의 배경 및 방법을 설명한다. 공공 발주기관 재해자 산정과 관련된 각종 기관의 역할과 보유하고 있는 자료(실적액 등)를 이해한다. 산업재해 요양처리 절차, 산업재해 통계의 이해, 재해율 산정 대상 재해자 등을 설명한다. 평가대상 공공기관 기준 및 평가방법에 대해 설명한다.
재해율 산정하기	<ul style="list-style-type: none"> 공공 발주공사 재해율 산정방법에 대하여 이해한다. 재해자 산정 제외 대상에 대해 명확히 이해하고 적용한다 공공 발주공사 재해율 산정 도입 배경과 관련 규정 등을 기반으로 논리적으로 상대방을 이 해시킬 수 있다. 이의신청 내용을 확인하고, 이의내용이 관련 규정과 부합한지를 판단한다.
공공발주공사 재해율 통보하기	<ul style="list-style-type: none"> 공공 발주공사 재해율 산정, 공표에 따른 산정방식에 대해 이해하고 건설업체 등재해율과 연계하여 설명한다. 공공 발주공사의 재해현황 및 재해율의 효과분석, 데이터 관리, 제도개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용	
학습경험	• 4년제 대학 졸업	(전공: 토목 또는 건축 관련학과)
	• 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제)	(분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증 	
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설공사 입찰제도에 관한 지식 • 산업안전보건법에 관한 지식 • 재해사례 및 분류, 재해통계에 관한 지식 • DB 관리 및 처리 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법 시행규칙 별표1 기준에 관한 이해능력 • 문서작성 및 스프레드시트 프로그램 활용 기술 • 공단 ERP사용 기본 기술
사전직무경험	• 해당 없음	
직무숙련기간	• 약 2년	



□ 직무 기본 정보

직 무	발주자 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010102
		② 능 력 단 위	발주기관 안전보건경영시스템 구축지원
③ 직무 목적	현장단위의 일회성 기술지원으로는 수시로 변화하는 건설현장의 근원적인 재해예방의 한계로 건설공사에서 영향력이 큰 발주자에 대한 안전보건경영시스템 구축을 지원하는 업무이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
인증신청서 접수하기	<ul style="list-style-type: none"> · 인증신청서 접수시 민원인에게 친절하게 응대하고 민원사무처리에 관한 절차에 의거하여 민원 업무처리를 수행한다. · 인증신청서 접수시 안전보건관련 현황조사표(한국산업안전보건공단 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙), 사업자등록증 사본의 첨부서류의 적정성 여부를 검토한다. · 향후 인증까지의 절차와 방법 등 전반적인 사항에 대해 설명하고 실태심사와 컨설팅 등에 대한 일정수립 등을 정한다. · 공단의 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리지침에 따라 업무처리 하고 사업장 기본정보 ERP등록 등의 전산관리를 한다.
실태심사, 인증심사, 사후심사 및 연장심사하기	<ul style="list-style-type: none"> · 실태심사 및 인증심사와 관련한 심사비를 산출한다. · 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증계약서(실태심사 및 인증심사)를 작성하고 상호 날인한다. · 효율적인 실태심사반을 구성하여 실태심사 일정을 수립한다. · 발주기관 본사 및 현장에 대한 실태심사를 실시하며 안전보건경영시스템 심사결과서(실태심사) 작성하고 심사항목별 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 한다. · 실태심사 결과 해당 발주기관의 안전보건 수준이 현저히 낮은 경우 컨설턴트에게 컨설팅을 받게 하여 수준향상을 기하도록 한다. · 효율적인 인증심사반을 구성하여 인증심사 일정을 수립한다. · 발주기관 본사 및 현장에 대한 실태심사를 실시하고 안전보건경영시스템 심사결과서(인증심사) 작성하고 심사항목별 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 한다. · 인증위원회를 개최하여 인증여부를 결정한 다음 인증이 결정되면 인증서(인증기간 3년)를 발급한다. · 인증서 발급후 매 1년마다 사후심사를 실시하고 안전보건경영시스템 심사결과서(사후심사) 작성하여야 한다. 인증유효기간인 3년째에는 연장심사를 실시하여 인증의 연장여부를 결정한다. · 사후심사 및 연장심사에서 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 하고 부적합 사항이 개선되지 않거나 시정지시를 2회 이상 개선하지 않으면 인증위원회를 개최하여 인증의 취소여부를 결정한다.

주요업무	책임 및 역할
	<ul style="list-style-type: none"> 심사(실태, 인증, 사후, 연장) 시에는 발주기관 관계자에 심사결과에 대한 강평을 하고 경영자 면담을 실시한다.
심사결과 처리하기	<ul style="list-style-type: none"> 심사결과(실태, 인증, 사후, 연장)를 통보하기 위해 전자결재 문서로 기안한다. 심사결과 및 민원처리 결과를 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 정보 ERP에 전산등록 한다. 발주기관 관계자에게 현장 및 본사의 인증기준에 따라 실시한 심사결과서를 송신한다. 신규인증, 인증취소 등은 홈페이지를 통해 공지한다.

□ 직무수행 요건⑦

구분	상세내용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 건축 관련학과) 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자격증	<ul style="list-style-type: none"> 건설분야 산업안전지도사 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사·산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) 기타 건설관련 자격증 공단 내부 자격(건설업 KOSHA 18001 심사원증, 위험성평가 심사원)
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 산업안전보건기준에 관한 규칙 건설업 안전보건경영시스템 (KOSHA18001) 인증업무처리규칙 건설업 안전보건경영시스템 (KOSHA18001) 인증업무처리지침 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) 측정기기 작동 방법 KOSHA Guide에 대한 이해 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 공정흐름에 대한 위험인지 능력 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 작업공종에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지
사전직무경험	발주자 안전관리 구축지원 업무수행
직무숙련기간	약 10년(실태심사, 인증심사, 사후심사, 연장심사)



□ 직무 기본 정보

직 무	발주자 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010103
		② 능 력 단 위	발주자 안전관리 구축지원
③ 직무 목적	공공발주기관 협의회 및 토론회, 컨설팅을 통하여 대형사고 재해예방을 위해 선제적으로 기여하는 업무를 수행하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
공공발주기관 협의회 수행하기	<ul style="list-style-type: none"> • 공공발주기관과 상시 네트워크를 형성한다. • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해한다. • 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해한다. • 발주기관의 자율적 재해예방 활동을 유도한다.
공공발주기관 토론회 수행하기	<ul style="list-style-type: none"> • 공공발주기관과 상시 네트워크를 형성한다. • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해한다. • 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해한다. • 발주기관 및 공사 참여업체 전사적 참여를 통한 역할과 책임부여 및 능동적 재해예방을 유도한다.
공공발주기관 등 컨설팅하기	<ul style="list-style-type: none"> • 공공발주기관, 지자체, 대형건설 프로젝트 사업단과 상시 네트워크를 형성한다. • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해한다. • 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임을 이해한다. • 해당 발주기관 등의 안전보건 경영시스템 진단을 통해 문제점을 도출하고 개선방향을 제시한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 건축 또는 토목 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 건축 · 토목 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설산업에 적용되는 법령 전반(건설산업기본법, 건설기술진흥법, 산업안전보건법, 선진해외 법령 및 기준 등) • 건설업 재해통계 분석 지식 • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 지식 • 건설산업에 적용되는 법령 전반에 관한 지식 • 해당 발주기관의 조직, 예산, 규정 등 안전보건경영시스템 이해 능력 • 건설업 재해통계 분석 이해 능력 • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 이해 능력 • 건설산업 안전관리에서 발주자의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 • 발주자 의식도 수준 관련 설문조사 분석능력 • 해당 발주기관 임직원 인터뷰를 통해 문제점을 파악하고 개선방안을 도출할 수 있는 의사소통 기술
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 없음
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 5년(공공발주기관 협의회 및 토론회) • 약 10년(공공발주기관 등 컨설팅)

건설시스템안전

01. 발주자 역량강화 지원

02. 건설업체 역량강화 지원

❖ 직무명 : 건설업체 역량강화 지원

1 직무 개요

□ 직무정의

건설업체 역량강화 지원은 건설업체 재해율 산정 및 통보, 건설업체 산재예방활동 실적평가, 건설업체 안전보건 경영시스템 구축지원, 건설업체 본사 토론회, 안전경영 진단 등 건설업체 안전관리 구축지원을 통해 대형사고 예방 중심의 선제적 기술지원 업무를 수행하는 일이다.

□ 능력단위

순 번	능 력 단 위	페 이 지(원문)
1	건설업체 재해율 산정통보	
2	건설업체 산업재해예방활동 실적평가	
3	건설업체 안전보건경영시스템 구축지원	
4	종합건설업체 안전관리 구축지원	
5	전문건설업체 안전관리 구축지원	
6	종합심사 낙찰제 재해율 및 사망만인율 산정통보	

□ 능력단위별 능력단위요소

분 류 번 호	능 력 단 위(수 준)	능 력 단 위 요 소	수 준
0304010201	건설업체 재해율 산정통보(4)	1. 건설업체 기성 실적액 및 재해현황 파악하기	4
		2. 재해율 산정하기	4
		3. 입·낙찰제도 반영하기	5
0304010202	건설업체 산업재해 예방활동 실적평가(5)	1. 실적평가 계획수립 및 평가준비하기	4
		2. 실적평가하기	4
		3. 입 · 낙찰제도 반영하기	5



0304010203	건설업체 안전보건경영시스템 구축지원(6)	1. 인증신청서 접수하기	5
		2. 실태→인증→사후·연장심사하기	6
		3. 심사결과 처리하기	5
0304010204	종합건설업체 안전관리 구축지원(5)	1. 건설업체 본사 토론회 하기	5
		2. 안전보건경영컨설팅 하기	6
0304010205	전문건설업체 안전관리 구축지원(5)	1. 전문건설업체 사업주 교육 하기	5
		2. 건설재해예방활동 우수사례 발표대회 개최하기	5
		3. 위험공종별 안전개선사례 제안공모 하기	5
		4. 전문공종 안전작업절차서 제작·보급 하기	5
0304010206	종합심사낙찰제 재해율 및 사망만인율 산정통보(4)	1. 건설업체 기성 실적액 및 재해현황 파악하기	4
		2. 재해율 및 사망만인율 산정하기	4
		3. 입·낙찰제도 반영하기	5

2

능력단위별 세부 내용

분류번호 : 0304010201

능력단위 명칭 : 건설업체 재해율 산정통보

능력단위 정의 : 건설공사 입찰제도(입찰참가자격사전심사, 적격심사제 등) 및 산업안전 정책에 반영하기 위한 건설업체별 재해율을 산정 및 통보하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010201_01 건설업체 기성 실적액 및 재해 현황 파악하기	1.1 환산재해율 등 재해율 산정 제도 도입배경과 관련 법, 규정을 설명할 수 있다. 1.2 재해율 산정과 관련된 각종 기관의 역할과 보유하고 있는 자료(실적액 등)를 이해 할 수 있다. 1.3 산업재해 요양처리 절차, 산업재해 통계의 이해, 재해율 산정 대상 재해자 등을 설명할 수 있다. 1.4 평가대상 건설업체 기준, 건설산업기본법에 규정하는 건설업체 시공능력 관리방법에 대해 설명할 수 있다. 【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법 상 규정하고 있는 환산재해율 산정에 관한 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 재해율 산정 시스템 활용 능력 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통
0304010201_02 재해율 산정하기	2.1 산업안전보건법 상 규정하고 있는 재해율 산정방법에 대하여 이해 할 수 있다. 2.2 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 따른 계약 방식(공동이행방식, 분담이행방식, 주계약자방식 등)에 대해 이해 할 수 있다. 2.3 재해율 산정 제외 대상 경우에 대해 이해 할 수 있다



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	2.4 환산재해율 등 재해율 산정 제도 도입 배경과 관련 법, 규정 등을 기반으로 논리적으로 상대방을 이해시킬 수 있다.
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법 상 규정하고 있는 환산재해율 산정에 관한 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 재해율 산정 시스템 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통
0304010201_03 입·낙찰제도 반영하기	<p>3.1 건설공사 입찰자격사전심사(PQ), 적격심사, 종합심사낙찰제 등 입·낙찰제도에 대해 이해하고 건설업체 재해율과 연계하여 설명할 수 있다.</p> <p>3.2 각종 입찰제도에 반영되는 재해율의 효과분석, 데이터 관리, 제도개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법 상 규정하고 있는 환산재해율 산정에 관한 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지속적인 피드백 적용 기술 ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 재해율 산정 시스템 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 '건설업체 기성 실적액 및 재해현황 파악하기'는 다음과 같은 내용이 포함된다
 - 재해율 산정을 위해서는 산정연도의 각 건설업체별 국내공사 실적액을 파악하여 연간 상시근로자수로 변환하여 산정을 하며, 이는 국토교통부로부터 실적액 관리 업무를 위탁받은 기관으로부터 기관별 보유하고 있는 실적액을 활용한다
 - 재해율 산정연도의 재해발생 현황은 근로복지공단의 요양자료, 고용노동부에 신고된 산업재해 발생보고 자료, 기타 산업재해 발생보고 위반 자료를 취합하여 산정한다
- 능력단위요소 '재해율 산정하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다
 - 사전에 파악된 건설업체별 기성실적액을 산업안전보건법 시행규칙 별표1에 의거 상시근로자수로 변환하여 사용하며, 재해율은 상시근로자수 대비 재해자의 비율로 계산한다
 - 재해율 산정결과를 통보받은 건설업체에서 이의신청 시 재해율 산정 기준에 따라 가중치 적용방법, 산정 제외, 지분율에 따른 재해자 분배 등을 적용한다.
- 능력단위요소 '입·낙찰제도 반영하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 산정된 건설업체의 재해율 등은 입찰제도별 기준에 따라 심사항목별 점수로 변환하여 조달청, 기타 발주기관에 제공한다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 시행규칙 제3조의2제1항7호
- 산업안전보건법 시행규칙 별표1
- 입찰참가자격 사전심사 기준(조달청)

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램
- 공단 ERP 프로그램



● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010201
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 최혁재
	수정(2차)	건설안전실 3급 이병열
향후 보완 연도(예정)		2018

분류번호 : 0304010202

능력단위 명칭 : 건설업체 산업재해예방활동 실적평가

능력단위 정의 : 건설업체의 입찰참가자격 사전심사 시 건설업체의 산업재해예방활동 실적을 평가하여, 그 결과에 따라 가점을 부여하는 업무로서 건설업체의 자발적인 산업재해예방활동을 장려하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
<p>0304010202_01 실적평가 계획수립 및 평가준비하기</p>	<p>1.1 산업재해예방활동 실적평가 제도 도입배경과 관련법령, 제도의 필요성, 기대효과 등을 이해하고 설명할 수 있다.</p> <p>1.2 건설업 입찰제도 관련 법령을 이해하고 산업재해예방활동 실적평가와 연계하여 설명할 수 있다.</p> <p>1.3 효과적인 사업주 교육을 위해 사업주에게 필요한 각 종 정보를 제공할 수 있다.</p> <p>1.4 평가대상 건설업체를 선정하고, 사전에 평가제도에 대해 안내를 할 수 있다</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업재해예방활동 실적평가에 관한 법률적, 제도적 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 산업재해예방활동 매뉴얼 작성 및 시스템 구축 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통
<p>0304010202_02 실적평가하기</p>	<p>2.1 고용노동부 고시 건설업체의 산업재해예방활동 실적평가 기준」에 따른 사업주 교육 등, 안전보건관리자 정규직 비율, 본사 안전보건 조직 등의 자료를 검토할 수 있다.</p> <p>2.2 산업안전보건법에서 규정하고 있는 안전보건관리자 선임 기준을 이해 할 수 있다</p> <p>2.3 산업재해예방활동 실적평가 관련 법령, 제도의 필요성, 평가기준 등을 기반으로 논리적으로 상대방을 이해 시킬수 있다.</p>



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업재해예방활동 실적평가에 관한 법률적, 제도적 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 산업재해예방활동 매뉴얼 작성 및 시스템 구축 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통
0304010202_03 입·낙찰제도 반영하기	<p>3.1 건설공사 입찰자격사전심사(PQ), 적격심사 등 입·낙찰제도에 대해 이해하고 산업재해예방활동 실적평가와 연계하여 설명할 수 있다.</p> <p>3.2 각종 입찰제도에 반영되는 평가결과의 효과분석, 데이터 관리, 제도개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 고용노동부 고시 「건설업체의 산업재해예방활동 실적평가 기준」에 관한 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지속적인 피드백 적용 기술 ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 실적평가 산정 시스템 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 '실적평가 계획수립 및 평가준비하기'은 다음과 같은 내용이 포함된다

- 산업재해예방활동 실적평가 제도 도입배경과 제도의 필요성 및 기대효과 등에 대해 건설업체 관계자에게 안내하고 설명한다.
- 평가 대상 건설업체를 파악하여 해당 건설업체를 대상으로 사업주 교육 계획 및 평가자료 제출 안내문을 송부한다
- 시공능력평가액 순위 50위 이내 대형건설업체에 대한 사업주 교육은 안전보건리더회의를 별도 개최한다.
- 능력단위요소 '실적평가하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다
 - 대상대상 연도의 사업주교육 이수 실적, KOSHA18001 인증현황을 일선기관별로 취합한다
 - 접수된 실적자료의 사실여부에 대해 증빙자료와 비교하여 검토, 확인한다
 - 실적자료 사실여부에 대해 추가적으로 확인이 필요한 건설업체에 대해서는 본사 방문 모니터링을 통하여 확인한다.
 - 실적평가 결과를 건설업체에 통보 및 이의신청 기회를 부여하고, 업체별 이의신청 내용의 적정여부를 검토한다
- 능력단위요소 '입·낙찰제도 반영하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 산정된 건설업체의 실적평가 결과는 입찰참가자격사전심사기준(조달청)에 따라 심사 점수로 변환하여 조달청에 제공한다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 시행규칙 제3조의2제1항7호
- 고용노동부 고시 제2014-20호 「건설업체의 산업재해예방활동 실적평가 기준」
- 건설업체의 산업재해예방활동 실적 평가 세부 지침
- 입찰참가자격 사전심사기준(조달청)

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램
- 공단 ERP 프로그램



● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010202
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 최혁재
	수정(2차)	건설안전실 3급 이병열
향후 보완 연도(예정)		2018

분류번호 : 0304010203

능력단위 명칭 : 건설업체 안전보건경영시스템 구축지원

능력단위 정의 : 현장단위의 일회성 기술지원으로는 수시로 변화하는 건설현장의 근원적인 재해 예방의 한계로 종합건설업체 및 전문건설업체에 대해 각 사의 규모에 적합한 안전보건 시스템을 구축을 지원하여 원활한 안전보건 업무수행과 건설재해를 체계적으로 예방하고자 하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010203_01 인증신청서 접수하기	1.1 인증신청서 접수시 민원인에게 친절하게 응대하고 민원사무처리에 관한 절차에 의거하여 민원 업무처리를 수행할 수 있다. 1.2 인증신청서 접수시 안전보건관련 현황조사표(한국산업안전보건공단 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙), 사업자등록증 사본의 첨부서류의 적정성 여부를 검토할 수 있다. 1.3 향후 인증까지의 절차와 방법 등 전반적인 사항에 대해 설명하고 실태심사와 컨설팅 등에 대한 일정수립 등을 정할 수 있다. 1.4 공단의 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리지침에 따라 업무처리 하고 사업장 기본정보 ERP등록 등의 전산관리를 할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙에 대한 지식 ○ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리지침에 대한 지식 ○ 재해발생 현황에 근거하여 발생원인 분석 및 안전관리대책을 제시할 수 있는 조사분석에 대한 지식 ○ 사업장의 재해통계와 안전관리 체제에 대한 지식 ○ 안전관리계획 수립에 대한 지식 ○ 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 건설관련 법령에 대한 지식 ○ 공단 ERP사용에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ○ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ○ 발주기관별 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 ◦ 공종별 각종 점검방법의 효율성 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침 준수 의지 ◦ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ◦ 민원인과의 원활한 의사소통 ◦ 세밀하고 주의 깊은 관찰태도
<p>0304010203_02</p> <p>실태심사 ↓ 인증심사 ↓ 사후심사 및 연장심사하기</p>	<p>2.1 실태심사와 관련한 심사비를 산출할 수 있다</p> <p>2.2 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증계약서(실태심사)를 작성하고 상호 날인할 수 있다.</p> <p>2.3 효율적인 실태심사반을 구성하여 실태심사 일정을 수립할 수 있다.</p> <p>2.4 건설회사 본사 및 현장에 대한 실태심사를 실시하여 안전보건경영시스템 심사결과서(실태심사)를 작성하고 심사항목별 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 할 수 있다.</p> <p>2.5 실태심사 결과 해당 건설회사의 안전보건 수준이 현저히 낮은 경우 컨설턴트에게 컨설팅을 받게 하여 수준향상을 기하도록 할 수 있다.</p> <p>2.6 인증심사와 관련한 심사비를 산출할 수 있다.</p> <p>2.7 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증계약서(인증심사)를 작성하고 상호 날인할 수 있다.</p> <p>2.8 효율적인 인증심사반을 구성하여 인증심사 일정을 수립할 수 있다.</p> <p>2.9 건설회사 본사 및 현장에 대한 인증심사를 실시하여 안전보건경영시스템 심사결과서(인증심사) 작성하고 심사항목별 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 할 수 있다.</p> <p>2.10 인증위원회를 개최하여 인증여부를 결정한 다음 인증이 결정되면 인증서(인증기간 3년)를 발급할 수 있다.</p> <p>2.11 인증서 발급 후 매 1년마다 사후심사를 실시하고 안전보건경영시스템 심사결과서(사후심사) 작성하고 인증유효기간인 3년째에는 연장심사를 실시하여 인증의 연장여부를 결정할 수 있다.</p> <p>2.12 사후심사 및 연장심사에서 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 하고 부적합 사항이 개선되지 않거나 시정지시를 2회 이상 개선하지 않으면 인증위원회를 개최하여 인증의 취소여부를 결정할 수 있다.</p>

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>2.13 심사(실태, 인증, 사후, 연장) 시에는 건설회사 관계자에 심사결과에 대한 강평을 하고 경영자 면담을 실시할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침에 대한 지식 ◦ 건설현장의 위험성 평가에 대한 지식 ◦ 건설안전에 대한 각종 고시와 KOSHA Guide에 대한 이해 ◦ 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 ◦ 작업환경측정 및 특수건강진단 대상여부에 대한 지식 ◦ 안전인증 및 안전검사를 실시여부를 확인 할 수 있는 지식 ◦ 공통 점검사항 및 주요 유해위험요인별 점검내용에 대한 지식 ◦ 기계, 장비의 주요장치 종류 및 안전장치에 대한 지식 ◦ 각종 시방서 및 건설공사 안전기준에 대한 지식 ◦ 작업공정에 따른 점검항목 관련 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설회사 본사 및 현장의 안전보건경영시스템 인증기준 적용능력 ◦ 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) 적용 능력 ◦ 위험성평가 인증업무 처리규칙 적용 능력 ◦ 공정흐름에 대한 위험인지 능력 ◦ 설계도서 및 시방서 검토 능력 ◦ 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 ◦ 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 ◦ 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 ◦ 작업공중에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 능력 ◦ 사업장 입회자와 협의된 개선기간을 설정하고 개선결과 징구 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리 지침 준수 의지 ◦ 객관적 기준에 의한 심사 실시 의지 ◦ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 구체적인 안전보건경영시스템 인증기준의 적용 의지 ◦ 사고 예방 의지 ◦ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ◦ 위험요인에 대한 구체적인 점검 의지 ◦ 주의 깊은 관찰 태도 ◦ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ◦ 지도결과에 대한 사업장 입회자의 이해를 시키고자 하는 노력
0304010203_03 심사결과 처리하기	<p>3.1 심사결과(실태, 인증, 사후, 연장)를 통보하기 위해 전자결재 문서로 기안할 수 있다.</p> <p>3.2 심사결과 및 민원처리 결과를 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 정보 ERP에 전산등록 할 수 있다.</p> <p>3.3 건설회사 관계자에게 현장 및 본사의 인증기준에 따라 실시한 심사결과서를 송신할 수 있다.</p> <p>3.4 신규인증, 인증취소 등은 홈페이지를 통해 공지할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 민원사무처리규칙(공단내규)에 대한 지식 ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 에 대한 지식 ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리지침 에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 문서작성에 대한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 공단 ERP 및 엑셀 프로그램을 활용할 수 있는 능력 ◦ 발주기관별 재해발생 현황 분석을 통한 재해감소대책 수립, 결과 적용 관리 능력 ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리지침 이행 능력 ◦ 유해·위험요인 예측 및 분석 기술 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리지침 준수 의지 ◦ 청렴한 업무수행 태도 ◦ 원활한 커뮤니케이션 창출을 위한 의지 ◦ 민원인과 직원간의 원활한 소통

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공중 및 공정에 대한 분석적 사고 ○ 사고 예방 의지 ○ 산업안전보건법 및 산업안전기준에 관한 규칙 등 안전기준에 대한 준수 의지 ○ 위험요인에 대한 구체적인 점검의지 ○ 주의 깊은 관찰 태도 ○ 지도결과에 대한 개선방안을 적용 시키고자 하는 노력 ○ 지도결과에 대한 사업장 임회자의 이해를 시키고자 하는 노력

● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위 '건설업체 안전보건경영시스템 구축지원'은 기존의 안전관리에서 새로운 안전보건경영시스템을 구축하고자하는 종합건설업체 및 전문건설업체의 요청에 의해 각 사에 적합한 안전보건 시스템 구축을 지원하는 제반 업무이며 종합, 전문 건설회사별 인증 기준은 다음과 같다.
 - 건설회사(종합, 전문)에 대한 분야의 인증기준에는
 1. 안전보건방침,
 2. 계획수립(2.1 위험성평가 등, 2.2 법규 등 검토, 2.3 목표, 2.4 안전보건활동 추진계획)
 3. 실행 및 운영(3.1 조직구조 및 책임, 3.2 교육훈련 및 자격, 3.3 의사소통 및 정보제공, 3.4 문서화, 3.5 문서관리, 3.6 운영관리, 3.7 비상시 대비 및 대응)
 4. 평가 및 개선(4.1 성과측정 및 모니터링, 4.2 시정조치 및 예방조치, 4.3 기록, 4.4 내부심사)
 5. 경영자 검토
 - 건설회사(종합 및 전문)에 대한 현장분야의 인증기준에는
 1. 현장소장 방침
 2. 안전보건 목표
 3. 계획수립(3.1 위험성 평가, 3.2 안전보건관리 예산, 3.3 안전보건계획 수립)
 4. 안전보건계획의 실행(4.1 현장조직 및 책임, 4.2 안전보건교육, 4.3 의사소통회의, 4.4 현장문서 및 기록관리, 4.5 안전보건재해예방활동, 4.6 비상조치계획 및 대응)
 5. 평가 및 개선(5.1 성과측정, 5.2 안전점검 및 시정조치, 5.3 평가와 상벌관리)
 - 건설회사(종합, 전문)에 대한 안전보건경영관계자 면담분야
 1. 본사(1.1 최고경영자와 경영층 관계자, 1.2 본사 부서장)
 2. 현장(2.1 현장소장, 2.2 관리감독자, 2.3 안전관리자, 2.4 협력업체 소장 및 안전관계자, 현장 작업자)



- 능력단위요소 ‘인증신청서 접수하기’에는 인증신청 건설회사(종합, 전문)의 안전보건관련 현황조사표, 사업자등록증의 적성성 여부가 포함된다.
- 능력단위요소 ‘실태심사, 인증심사, 사후심사 및 연장심사하기’에는 각각 심사 팀을 구성하여 역할분담과 일정계획의 수립, 심사비의 산출과 안전보건경영시스템 인증계약서를 작성하고 기명 날인 하는 등의 업무가 포함된다.
 - 심사는 심사원 자격을 갖춘 자가 실시하여야 한다.
 - 심사에서 부적합사항 발생시는 서면 또는 현장 확인을 통해서 할 수 있다.
 - 심사원은 객관적으로 인증기준에 의거 청렴하게 심사하여야 한다.
- 능력단위요소 ‘심사결과 처리하기’에는 인증업체, 심사원 등의 변동사항에 대해 홈페이지를 통한 공지가 포함된다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 제4조(정부의 책무)
- 산업안전보건법 시행규칙 제3조의2(안전보건경영체제 등의 추진)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙
- 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙
- 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리지침
- 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시)
- 산업안전보건관리비 등 고용노동부 관련 고시
- KOSHA Guide
- 물질안전보건자료(MSDS)
- 기타 건설안전 관련 법령

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 빔프로젝터
- 개인보호구

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010203
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 3급 김호주
	수정(2차)	건설안전실 3급 채종범
향후 보완 연도(예정)		2018



분류번호 : 0304010204

능력단위 명칭 : **종합건설업체 안전관리 구축지원**

능력단위 정의 : 건설업체 본사 토론회, 안전보건경영컨설팅을 통해 재해예방 시스템 향상을 유도하여 대형사고 재해예방을 위해 선제적으로 기여하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010204_01 건설업체 토론회하기	1.1 건설업체 본사와 상시 네트워크를 형성할 수 있다. 1.2 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해할 수 있다. 1.3 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임을 이해할 수 있다. 1.4 건설업체 본사 및 공사 참여업체 전사적 참여를 통한 역할과 책임부여 및 능동적 재해예방을 유도할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 지식 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 지식 ○ 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 이해 능력 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ○ 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 지침 준수 의지 ○ 건설산업 참여 주체별 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ○ 객관적인 문제파악 파악 의지 ○ 합리적인 재해 예방 대책 제시 의지 ○ 청렴한 업무수행 태도 ○ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주의 깊은 관찰 태도
0304010204_02 안전보건경영컨설팅 하기	2.1 건설업체 본사와 상시 네트워크를 형성할 수 있다. 2.2 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해할 수 있다. 2.3 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임을 이해할 수 있다. 2.4 해당 건설업체의 안전보건 경영시스템 진단을 통해 문제점을 도출하고 개선방향을 제시할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 재해통계 분석 지식 ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 지식 ◦ 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임에 관한 지식 ◦ 건설산업에 적용되는 법령 전반에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 재해통계 분석 이해 능력 ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ◦ 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ◦ 건설업체 본사 의식도 수준 관련 설문조사 분석능력 ◦ 해당 건설업체의 조직, 예산, 규정 등 안전보건경영시스템 이해 능력 ◦ 해당 건설업체 임직원 인터뷰를 통해 문제점을 파악하고 개선방안을 도출할 수 있는 의사소통 기술 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공단 지침 준수 의지 ◦ 건설산업 참여 주체별 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ◦ 객관적인 문제파악 파악 의지 ◦ 합리적인 재해 예방 대책 제시 의지 ◦ 청렴한 업무수행 태도 ◦ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도



● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 이 능력 단위 ‘종합건설업체 안전관리 구축지원’은 건설업체 본사 토론회, 안전보건경영토론회 지원을 통하여 대형사고 재해예방을 위해 선제적으로 기여하는 업무이다.
 - 능력단위요소 ‘건설업체 토론회하기’에는 사고성 사망재해가 발생한 시공능력평가액 순위 200위 이내 건설업체 본사의 해당 임원 등이 참여하는 합동 토론회를 실시하는 업무로 토론회 주요 내용은 다음과 같다.
 - 건설업체의 안전조직 및 업무분장, 최근 사망재해에 대한 원인·대책, 전사 안전관리 운영방향·실적, 안전관리 수준향상방안 등
- ※ 필요 시 대형사고 발생의 경우 유사 및 동종재해 예방을 위하여 건설업체 합동토론회 실시
- 능력단위요소 ‘안전보건경영 컨설팅 하기’에는 건설업체 본사와 상시 네트워크를 형성, 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해, 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임을 이해, 해당 건설업체의 안전보건 경영시스템 진단을 통해 문제점을 도출하고 개선방향을 제시 업무가 포함된다.

자료 및 관련 서류

- 건설산업에 적용되는 법령 전반(건설산업기본법, 건설기술진흥법, 산업안전보건법, 선진해외 법령 및 기준 등)
- 안전보건경영시스템 인증업무 처리규칙
- 발주자/종합건설업체 안전보건경영시스템
- KOSHA Guide

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 빔프로젝터
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010204
개발연도	최초(1차)	2015
버전번호		v1.1
개발자	최초(1차)	건설재해예방실 4급 서용수
	수정(2차)	건설안전실 4급 서용수
향후 보완 연도(예정)		2018



분류번호 : 0304010205

능력단위 명칭 : 전문건설업체 안전관리 구축지원

능력단위 정의 : 재해다발공종 전문건설업체 사업주 교육, 전문건설업 재해예방활동 우수사례 발표대회, 위험공종별 안전개선사례 제안공모, 재해다발 전문공종 안전작업절차서 제작보급을 통해 전문건설업체의 재해예방역량강화를 유도하여 자율안전보건 관리 역량강화에 기여하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010205_01 전문건설업체 사업주 교육하기	1.1 교육대상 재해다발 전문건설업종을 선정 절차 및 기준을 제시할 수 있다. 1.2 전문건설업체 사업주 교육을 위한 실시계획을 수립하고 교육대상 공종별 교안 작성 및 교육내용, 교육시간 등 설정할 수 있다. 1.3 교안 등을 활용하여 전문건설업체 공종별 사업주에 대한 안전수준 향상 교육을 실행할 수 있다. 1.4 전문건설업체 공종별 사업주 교육 결과를 분석하여 차기 교육 계획에 반영하는 등 피드백할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 지식 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 지식 ○ 전문건설업체 재해예방대책에 관한 지식 ○ 전문건설업체 위험공종별 점검방법에 대한 지식 ○ 건설공사 안전기준에 관한 지식 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 이해 능력 ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ○ 전문건설업체 재해예방대책에 관한 이해 능력 ○ 전문건설업체 사업주를 교육할수 있는 강의 능력

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공단 지침 준수 의지 ◦ 건설산업 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ◦ 객관적인 문제파악 파악 의지 ◦ 합리적인 재해 예방 대책 제시 의지 ◦ 청렴한 업무수행 태도 ◦ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ◦ 세밀한 업무처리 태도 ◦ 주의 깊은 관찰 태도
<p>0304010205_02</p> <p>건설재해예방활동 우수사례 발표대회 개최하기</p>	<p>2.1 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회 일정 수립, 홍보, 서류심사, 현장실사, 최종 심사 등 세부 추진계획을 수립할 수 있다.</p> <p>2.2 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회를 산업안전보건강조 주간 행사와 병행하여 개최할 수 있다.</p> <p>2.3 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회 결과를 분석하여 우수사례집 및 벤치마킹 사례 등을 제작·공유·배포할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 지식 ◦ 전문건설업체 재해예방대책에 관한 지식 ◦ 전문건설업체 위험공종별 점검방법에 대한 지식 ◦ 건설공사 안전기준에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ◦ 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례에 관한 이해 능력 ◦ 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 행사 추진 능력 ◦ 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례를 발굴·전파할 수 있는 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공단 지침 준수 의지 ◦ 건설산업 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 대한 분석적 사고



능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 객관적인 문제파악 파악 의지 ○ 합리적인 재해 예방 대책 제시 의지 ○ 청렴한 업무수행 태도 ○ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도
0304010205_03 위험공중 안전개선사례 제안 공모 하기	3.1 전문건설업체 위험공중 안전개선사례를 전문건설협회와 협업하여 제안 공모 계획을 수립할 수 있다. 3.2 안전개선사례 제안 공모 내용을 심사하여 우수한 개선사례를 발굴·전파할 수 있다. 3.3 전문건설업체 위험공중 안전개선사례 제안 공모 결과를 분석하여 재해예방 활동에 활용할 수 있다.
	【지 식】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 지식 ○ 전문건설업체 위험공중별 안전시설에 관한 지식 ○ 전문건설업체 위험공중별 점검방법에 대한 지식 ○ 건설공사 안전기준에 관한 지식 ○ 전문공중 작업표준, 작업절차에 대한 지식 ○ 안전개선사례 제안 공모 결과 전파방법 【기 술】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ○ 전문건설업체 위험공중 안전개선사례에 관한 관한 이해 능력 ○ 전문건설업체 위험공중 안전개선사례 발굴 및 전파 능력 ○ 전문건설업체 위험공중 안전개선사례 제안공모 심사를 진행할 수 있는 능력 【태 도】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 지침 준수 의지 ○ 건설산업 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ○ 객관적인 문제파악 파악 의지 ○ 합리적인 재해 예방 대책 제시 의지

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청렴한 업무수행 태도 ○ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도
0304010205_04 재해다발 전문공종 안전작업절차서 제작·보급 하기	<p>4.1 안전작업절차서 제작 대상 재해다발 전문공종을 재해분석을 통해 선정할 수 있다.</p> <p>4.2 재해다발 전문공종에 대한 작업절차·위험요인·안전대책이 포함된 안전작업절차서 제작·보급할 수 있다.</p> <p>4.3 유관기관(전문건설협회 등)과 상생협력을 통해 동종 재해 사례 발굴 및 안전대책을 수립할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 지식 ○ 전문공종별 안전작업절차에 관한 지식 ○ 전문건설업체 위험공종별 점검방법에 대한 지식 ○ 건설공사 안전기준에 관한 지식 ○ 전문공종 재해사례, 재해통계에 대한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ○ 전문공종별 안전작업절차서 및 매뉴얼 등을 작성할 수 있는 능력 ○ 전문공종별 안전작업절차서를 제작할 수 있는 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공단 지침 준수 의지 ○ 건설산업 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 대한 분석적 사고 ○ 객관적인 문제파악 파악 의지 ○ 합리적인 재해 예방 대책 제시 의지 ○ 청렴한 업무수행 태도 ○ 유관기관과의 원활한 의사 소통 ○ 세밀한 업무처리 태도 ○ 주의 깊은 관찰 태도



● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 이 능력 단위 '재해다발공중 전문건설업체 사업주 교육 하기'는 다수의 재해자 및 사망자가 발생하는 철근콘크리트공사업 및 강구조물공사업을 위험업종으로 우선 선정하여 교육을 실시하되 매면 수립 되는 사업 추진 지침을 따른다.
 - 고용노동부(공단)와 국토교통부와 합동 순회 교육을 실시하며 지역본부 단위로 교육
- 능력단위요소 '전문건설업 재해예방활동 우수사례 발표대회 개최하기'에는 전문건설업체 건설재해예방 활동 우수사례 발표대회 계획, 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회 실행, 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회 결과 분석 업무가 포함된다.
- 능력단위요소 '위험공종별 안전개선사례 제안공모 하기'에서 심사기준 및 포상기준은 다음과 같다.
 - 심사기준

연번	구 분	배점
1	위험요인 선정이 전문건설 업종 부합 및 단위공종 분류의 적정성	10
2	위험요인 개선사례의 현장적용에 대한 실효성	30
3	위험요인 개선사례의 경제성	20
4	개선사례의 예상 파급효과	40
총 점		100

- 포상기준

구 분	상금(상품권)	개 소
대 상	50만원	1개소
금 상	30만원	2개소
우수상	20만원	3개소
참가상품	2만원	100개소 이내

- 능력단위요소 '재해다발 전문공종 안전작업절차서 제작·보급 하기'에서 우선적으로 사업주 교육을 실시하는 철근콘크리트공사업 및 강구조물공사업 안전작업절차서를 제작·보급한 후에 순차적으로 재해다발 전문공종 선정하여 절차서 제작 및 보급하여야 한다.

자료 및 관련 서류

- 건설산업에 적용되는 법령 전반(건설산업기본법, 건설기술진흥법, 산업안전보건법, 선진해외 법령 및 기준 등)
- 공단 내규 및 지침
- KOSHA Guide

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 빔프로젝터
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램

◎ 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

◎ 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010205
개발연도	최초(1차)	2016
버전번호		v1
개발자	최초(1차)	건설안전실 4급 서용수
향후 보완 연도(예정)		2018



분류번호 : 0304010206

능력단위 명칭 : **종합심사낙찰제 재해율 및 사망만인율 산정통보**

능력단위 정의 : 추정가격 300억 이상인 공사입찰의 경우 종합심사낙찰제로 변경되어 입·낙찰제도 심사항목에 반영되는 건설업체별 재해율 및 사망만인율을 산정 및 통보하는 능력이다.

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010206_01 건설업체 기성 실적액 및 재해현황 파악하기	<p>1.1 건설공사 입찰제도에 따른 재해율 및 사망만인율 산정 제도 도입배경과 관련 법, 규정을 설명할 수 있다.</p> <p>1.2 재해율 및 사망만인율 산정과 관련된 각종 기관의 역할과 보유하고 있는 자료(실적액 등)를 이해 할 수 있다.</p> <p>1.3 산업재해 통계의 이해, 재해율 및 사망만인율 산정 대상 재해자 등을 설명할 수 있다.</p> <p>1.4 평가대상 건설업체 기준, 건설산업기본법에 규정하는 건설업체 시공능력 관리방법에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기획재정부 계약예규 상 규정하고 있는 재해율 및 사망만인율 산정에 관한 지식 ○ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 재해통계 분석 능력 ○ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ○ DB관리 및 처리 기술 ○ 문서작성 및 스프레드시트 프로그램 활용 기술 ○ 재해율 및 사망만인율 산정 시스템 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 세밀한 작업계획 수립의지 ○ 상대방과의 원활한 소통
0304010206_02 재해율 및 사망만인율 산정하기	<p>2.1 기획재정부 계약예규 상 규정하고 있는 재해율 및 사망만인율 산정방법에 대하여 이해 할 수 있다.</p>

능 력 단 위 요 소	수 행 준 거
0304010206_03 입·낙찰제도 반영하기	<p>2.2 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 따른 계약 방식(공동이행방식, 분담이행방식, 주계약자방식 등)에 대해 이해 할 수 있다.</p> <p>2.3 재해율 및 사망만인율 산정 제외 대상 경우에 대해 이해 할 수 있다</p> <p>2.4 재해율 및 사망만인율 산정 제도 도입 배경과 관련 법, 규정 등을 기반으로 논리적으로 상대방을 이해시킬 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 산업안전보건법 상 규정하고 있는 환산재해율 산정에 관한 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 산업안전보건법 시행규칙 별표1 기준에 관한 이해능력 ◦ 재해율 산정 시스템 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통
0304010206_03 입·낙찰제도 반영하기	<p>3.1 건설공사 종합심사낙찰제 등 입·낙찰제도에 대해 이해하고 건설업체 재해율 및 사망만인율과 연계하여 설명할 수 있다.</p> <p>3.2 각종 입찰제도에 반영되는 재해율 및 사망만인율의 효과분석, 데이터 관리, 제도 개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출할 수 있다.</p>
	<p>【지 식】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기획재정부 계약예규 상 규정하고 있는 재해율 및 사망만인율 산정에 관한 지식 ◦ 건설공사 입·낙찰제도에 관한 지식 <p>【기 술】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지속적인 피드백 적용 기술 ◦ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ◦ 재해율 및 사망만인율 산정 시스템 활용 능력 <p>【태 도】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세밀한 작업계획 수립의지 ◦ 상대방과의 원활한 소통



● 적용범위 및 작업상황

고려사항

- 능력단위요소 '건설업체 기성 실적액 및 재해현황 파악하기'는 다음과 같은 내용이 포함된다
 - 재해율 산정을 위해서는 산정연도의 각 건설업체별 국내공사 실적액을 파악하여 연간 상시근로자수로 변환하여 산정을 하며, 이는 국토교통부로부터 실적액 관리 업무를 위탁받은 기관으로부터 기관별 보유하고 있는 실적액을 활용한다
 - 재해율 산정연도의 재해발생 현황은 근로복지공단의 요양자료를 취합하여 산정한다
- 능력단위요소 '재해율 및 사망만인율 산정하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다
 - 사전에 파악된 건설업체별 기성실적액을 기획재정부 계약예규에 의거 상시근로자수로 변환하여 사용하며, 재해율 및 사망만인율은 상시근로자수 대비 재해자 및 사망자의 비율로 계산한다
 - 재해율 및 사망만인율 산정결과를 통보받은 건설업체에서 이의신청 시 재해율 및 사망만인율 산정 기준에 따라 산정 제외, 지분율에 따른 재해자 분배 등을 적용한다.
- 능력단위요소 '입·낙찰제도 반영하기'에는 다음과 같은 내용이 포함된다.
 - 산정된 건설업체의 재해율 및 사망만인율 등은 입찰제도별 기준에 따라 심사항목별 점수로 변환하여 조달청, 기타 발주기관에 제공한다.

자료 및 관련 서류

- 산업안전보건법 시행규칙 제3조의2 제1항7호 및 동법 시행규칙 별표1
- 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제42조
- 계약예규 “종합심사 낙찰제 심사기준” 별표4

장비 및 도구

- 컴퓨터
- 프린터기
- 복사기
- 한글 프로그램
- 엑셀 프로그램
- 공단 ERP 프로그램

● 직업기초능력

순 번	직업기초능력	
	주요영역	하위영역
1	의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 경청능력, 의사표현능력, 기초외국어능력
2	수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
3	문제해결능력	사고력, 문제처리능력
4	자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
5	정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
6	자원관리능력	시간자원관리, 예산자원관리, 물적자원관리, 인적자원관리
7	기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력
8	대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 협상능력, 고객서비스능력
9	조직이해능력	국제감각, 조직체계 이해능력, 경영이해 능력, 업무이해 능력
10	직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

● 개발 이력

구 분		내 용
분류번호		0304010206
개발연도	최초(1차)	2016
버전번호		v1
개발자	최초(1차)	건설안전실 3급 이병열
향후 보완 연도(예정)		2018



3

평생경력개발경로

1

능력단위 구조도



2 평생경력개발경로





4 직무기술서

□ 직무 기본 정보

직 무	건설업체 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010201
		② 능 력 단 위	건설업체 재해율 산정 통보
③ 직무 목적	건설공사 입찰제도(입찰참가자격사전심사, 적격심사제, 종합심사낙찰제 등) 및 산업안전 정책에 반영하기 위한 건설업체별 재해율을 산정 및 통보하는 업무이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
건설업체 기성 실적액 및 재해현황 파악하기	<ul style="list-style-type: none"> · 환산재해율 등 재해율 산정 제도 도입배경과 관련 법, 규정을 설명한다. · 재해율 산정과 관련된 각종 기관의 역할과 보유하고 있는 자료(실적액 등)를 이해한다. · 산업재해 요양처리 절차, 산업재해 통계의 이해, 재해율 산정 대상 재해자 등을 설명한다. · 평가대상 건설업체 기준, 건설산업기본법에 규정하는 건설업체 시공능력 관리방법에 대해 설명한다.
재해율 산정하기	<ul style="list-style-type: none"> · 산업안전보건법 상 규정하고 있는 재해율 산정방법에 대하여 이해한다. · 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 따른 계약 방식(공동이행방식, 분담이행방식, 주계약자방식 등)에 대해 이해한다. · 재해율 산정 제외 대상 경우에 대해 이해한다. · 환산재해율 등 재해율 산정 제도 도입 배경과 관련 법, 규정 등을 기반으로 논리적으로 상대방을 이해시킨다.
입·낙찰제도 반영하기	<ul style="list-style-type: none"> · 건설공사 입찰자격사전심사(PQ), 적격심사, 종합심사낙찰제 등 입·낙찰제도에 대해 이해하고 건설업체 재해율과 연계하여 설명한다. · 각종 입찰제도에 반영되는 재해율의 효과분석, 데이터 관리, 제도개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용	
학습경험	• 4년제 대학 졸업	(전공: 토목 또는 건축 관련학과)
	• 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제)	(분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증 	
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설공사 입찰제도에 관한 지식 • 산업안전보건법에 관한 지식 • 재해사례 및 분류, 재해통계에 관한 지식 • DB 관리 및 처리 기술 	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법 시행규칙 별표1 기준에 관한 이해능력 • 문서작성 및 스프레드시트 프로그램 활용 기술 • 공단 ERP사용 기본 기술
사전직무경험	• 해당 없음	
직무숙련기간	• 약 2년	



□ 직무 기본 정보

직 무	건설업체 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010202
		② 능 력 단 위	건설업체 산업재해예방활동 실적평가
③ 직무 목적	건설업체의 입찰참가자격 사전심사 시 건설업체의 산업재해예방활동 실적을 평가하여, 그 결과에 따라 가점을 부여하여 건설업체의 자발적인 산업재해예방활동을 장려하는 업무이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책 임 및 역 할
실적평가 계획수립 및 평가준비하기	<ul style="list-style-type: none"> • 산업재해예방활동 실적평가 제도 도입배경과 관련법령, 제도의 필요성, 기대효과 등을 이해하고 설명한다. • 건설업 입찰제도 관련 법령을 이해하고 산업재해예방활동 실적평가와 연계하여 설명한다. • 효과적인 사업주 교육을 위해 사업주에게 필요한 각 종 정보를 제공한다. • 평가대상 건설업체를 선정하고, 사전에 평가제도에 대해 안내한다.
실적평가하기	<ul style="list-style-type: none"> • 고용노동부 고시 건설업체의 산업재해예방활동 실적평가 기준」에 따른 사업주 교육 등, 안전보건관리자 정규직 비율, 본사 안전보건 조직 등의 자료를 검토한다. • 산업안전보건법에서 규정하고 있는 안전보건관리자 선임 기준을 이해한다. • 산업재해예방활동 실적평가 관련 법령, 제도의 필요성, 평가기준 등을 기반으로 논리적으로 상대방을 이해한다.
입·낙찰제도 반영하기	<ul style="list-style-type: none"> • 건설공사 입찰자격사전심사(PQ), 적격심사 등 입·낙찰제도에 대해 이해하고 산업재해예방활동 실적평가와 연계하여 설명한다. • 각종 입찰제도에 반영되는 평가결과의 효과분석, 데이터 관리, 제도개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 토목 또는 건축 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설공사 입찰제도에 관한 지식 • 산업안전보건법에 관한 지식 • 산업재해예방활동 실적평가 기준에 관한 지식 • DB 관리 및 처리 기술 • 문서작성 및 스프레드시트 프로그램 활용 기술 • 공단 ERP사용 기본 기술
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 건설업체 재해율 산정통보 업무 수행
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 2년



□ 직무 기본 정보

직 무	건설업체 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010203
		② 능 력 단 위	건설업체 안전보건경영시스템 구축지원
③ 직무 목적	현장단위의 일회성 기술지원으로는 수시로 변화하는 건설현장의 근원적인 재해예방의 한계가 있어 종합건설업체 및 전문건설업체에 대해 각 사의 규모에 적합한 안전보건 시스템을 구축하여 원활한 안전보건 업무수행과 건설재해를 체계적으로 예방하고자 하는 안전보건경영시스템 구축을 지원하는 업무이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책 임 및 역 할
인증신청서 접수하기	<ul style="list-style-type: none"> · 인증신청서 접수시 민원인에게 친절하게 응대하고 민원사무처리에 관한 절차에 의거하여 민원 업무처리를 수행한다. · 인증신청서 접수시 안전보건관련 현황조사표(한국산업안전보건공단 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙), 사업자등록증 사본의 첨부서류의 적정성 여부를 검토한다. · 향후 인증까지의 절차와 방법 등 전반적인 사항에 대해 설명하고 실태심사와 컨설팅 등에 대한 일정수립 등을 정한다. · 공단의 건설업 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증업무처리규칙 및 인증업무처리지침에 따라 업무처리 하고 사업장 기본정보 ERP등록 등의 전산관리를 한다.
실태심사, 인증심사, 사후심사 및 연장심사하기	<ul style="list-style-type: none"> · 심사와 관련한 심사비를 산출한다. · 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증계약서(실태심사, 인증심사)를 작성하고 상호 날인한다. · 효율적인 심사반을 구성하여 심사 일정을 수립한다. · 건설회사 본사 및 현장에 대한 심사를 실시하고 안전보건경영시스템 심사결과서 작성하고 심사항목별 부적합 사항은 부적합 보고서에 작성하여 보완토록 한다. · 심사 결과 해당 건설회사의 안전보건 수준이 현저히 낮은 경우 컨설턴트에게 컨설팅을 받게 하여 수준향상을 기하도록 한다.
심사결과 처리하기	<ul style="list-style-type: none"> · 심사결과(실태, 인증, 사후, 연장)를 통보하기 위해 전자결재 문서로 기안한다. · 심사결과 및 민원처리 결과를 관련 공단 규칙 및 지침에 따라 사업장 정보 ERP에 전산등록 한다. · 건설업체 관계자에게 현장 및 본사의 인증기준에 따라 실시한 심사결과서를 송신한다. · 신규인증, 인증취소 등은 홈페이지를 통해 공지한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용	
학습경험	• 4년제 대학 졸업	(전공: 토목 건축 관련학과)
	• 토목 · 건축 공학 (전공심화과정, 학점이수제)	(분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사·산업기사, 건축설비기사·산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사·산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증 • 공단 내부 자격(건설업 KOSHA 18001 심사원증, 위험성평가 심사원) 	
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙에 대한 지식 • 산업안전보건기준에 관한 규칙 • 건설업 안전보건경영시스템 (KOSHA18001) 인증업무처리규칙 • 건설업 안전보건경영시스템 (KOSHA18001) 인증업무처리지침 • 사업장 위험성평가에 관한 지침(고용노동부 고시) • 기계, 장비의 주요장치 종류에 대한 지식 • 측정기기 작동 방법 • KOSHA Guide에 대한 이해 • 물질안전보건자료(MSDS)에 대한 지식 • 기계, 장비의 주요장치 및 안전장치에 대한 지식 • 공정흐름에 대한 위험인지 능력 • 산업안전보건법, 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 안전기준 확인 능력 • 안전기준에 따른 점검결과 평가능력 • 작업 중지 및 기계기구 사용금지 판단 능력 • 작업공종에 맞는 장비사용에 대한 위험요소 인지 	
사전직무경험	• 건설업체 안전관리 구축지원 업무 수행	
직무숙련기간	• 약 10년(실태심사, 인증심사, 사후심사, 연장심사)	



□ 직무 기본 정보

직 무	건설업체 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010204
		② 능 력 단 위	종합건설업체 안전관리 구축지원
③ 직무 목적	건설업체 본사 토론회, 안전경영진단을 통해 재해예방 시스템 향상을 유도하여 대형 사고 예방에 선제적으로 기여하는 일이다.		
④ 개발 날짜	2015. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
건설업체 본사 토론회하기	<ul style="list-style-type: none"> • 건설업체 본사와 상시 네트워크를 형성한다. • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해한다. • 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임을 이해한다. • 건설업체 본사 및 공사 참여업체 전사적 참여를 통한 역할과 책임부여 및 능동적 재해예방을 유도한다.
안전보건경영컨설팅 하기	<ul style="list-style-type: none"> • 건설업체 본사와 상시 네트워크를 형성한다. • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임을 구분하여 이해한다. • 건설산업 안전관리에서 건설업체 본사의 역할 및 책임을 이해한다. • 해당 건설업체의 안전보건 경영시스템 진단을 통해 문제점을 도출하고 개선방향을 제시한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 건축 또는 토목 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 건축 · 토목 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사산업기사, 산업안전기사산업기사) • 기타 건설관련 자격증 •공단 내부 자격(위험성평가 심사원)
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 건설산업에 적용되는 법령 전반(건설산업기본법, 건설기술진흥법, 산업안전보건법, 선진해외 법령 및 기준 등) • 건설업 재해통계 분석 지식 • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 지식 • 건설산업에 적용되는 법령 전반에 관한 지식 • 해당 건설업체의 조직, 예산, 규정 등 안전보건경영시스템 이해 능력 • 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 역할 및 책임에 관한 이해 능력 • 건설업 재해통계 분석 이해 능력 • 건설산업 안전관리에서 건설업체의 역할 및 책임에 관한 이해 능력
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 5년(건설업체 본사 토론회) • 약 10년(안전보건경영컨설팅)



□ 직무 기본 정보

직 무	건설업체 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010205
		② 능 력 단 위	전문건설업체 안전관리 구축지원
③ 직무 목적	재해다발 공종 전문건설업체를 대상으로 재해예방역량 강화 및 유관기관과 상생협력 사업 추진을 통해 동종 재해 예방 및 자율안전보건관리 능력 배양하는 업무이다.		
④ 개발 날짜	2016. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
전문건설업체 사업주 교육하기	<ul style="list-style-type: none"> • 교육대상 재해다발 전문건설업종을 선정 절차 및 기준을 제시한다. • 전문건설업체 사업주 교육을 위한 실시계획을 수립하고 교육대상 공종별 교안 작성 및 교육내용, 교육시간 등 설정한다. • 교안 등을 활용하여 전문건설업체 공종별 사업주에 대한 안전수준 향상 교육을 실행한다. • 전문건설업체 공종별 사업주 교육 결과를 분석하여 차기 교육 계획에 반영하는 등 피드백한다.
건설재해예방활동 우수사례 발표대회 개최하기	<ul style="list-style-type: none"> • 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회 일정 수립, 홍보, 서류심사, 현장실사, 최종 심사 등 세부 추진계획을 수립한다. • 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회를 산업안전보건강조 주간 행사와 병행하여 개최한다. • 전문건설업체 건설재해예방활동 우수사례 발표대회 결과를 분석하여 우수 사례집 및 벤치마킹 사례 등을 제작·공유·배포한다.
위험공종 안전개선사례 제안 공모 하기	<ul style="list-style-type: none"> • 전문건설업체 위험공종 안전개선사례를 전문건설협회와 협업하여 제안 공모 계획을 수립한다. • 안전개선사례 제안 공모 내용을 심사하여 우수한 개선사례를 발굴·전파한다. • 전문건설업체 위험공종 안전개선사례 제안 공모 결과를 분석하여 재해예방 활동에 활용하여야 한다.
재해다발 전문공종 안전작업절차서 제작·보급 하기	<ul style="list-style-type: none"> • 안전작업절차서 제작 대상 재해다발 전문공종을 재해분석을 통해 선정하여야 한다. • 재해다발 전문공종에 대한 작업절차·위험요인·안전대책이 포함된 안전작업절차서 제작·보급한다. • 유관기관(전문건설협회 등)과 상생협력을 통해 동종 재해 사례 발굴 및 안전대책을 수립한다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용	
학습경험	• 4년제 대학 졸업	(전공: 건축 또는 토목 관련학과)
	• 건축 · 토목 공학 (전공심화과정, 학점이수제)	(분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사·산업기사, 건축설비기사·산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사·산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사·산업기사, 콘크리트 기사·산업기사, 철도토목기사·산업기사, 건설재해시험기사·산업기사, 측량및지형공간정보기사·산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사·산업기사, 산업안전기사·산업기사) • 기타 건설관련 자격증 	
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건설업 재해통계 분석 지식 ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 지식 ◦ 전문건설업체 재해예방대책에 관한 지식 ◦ 전문건설업체 안전시설에 관한 지식 ◦ 전문건설업체 안전작업절차에 관한 지식 ◦ 건설산업 안전관리에서 참여 주체별 중 전문건설업체의 역할 및 책임에 관한 이해 능력 ◦ 전문공종별 사업주 교육을 진행할 수 있는 능력 ◦ 건설재해예방활동 우수사례 발표대회를 운영할 수 있는 능력 ◦ 위험공종별 안전개선사례 제안공모를 진행할 수 있는 능력 ◦ 전문공종별 안전작업절차서를 제작할 수 있는 능력 	
사전직무경험	• 해당없음	
직무숙련기간	• 약 5년	



□ 직무 기본 정보

직 무	건설업체 역량강화 지원	① 능력단위분류번호	0304010206
		② 능 력 단 위	종합심사낙찰제 재해율 및 사망만인율 산정통보
③ 직무 목적	종합심사낙찰제도의 건설안전지표 반영을 위한 건설업체별 재해율 및 사망만인율을 산정 및 통보하는 업무이다.		
④ 개발 날짜	2016. 7.	개 발 기 관	⑤ 한국산업안전보건공단

□ 직무 책임 및 역할⑥

주 요 업 무	책임 및 역할
건설업체 기성 실적액 및 재해 현황 파악하기	<ul style="list-style-type: none"> • 건설공사 입찰제도에 따른 재해율 및 사망만인율 산정 제도 도입배경과 관련 법, 규정을 설명한다. • 재해율 및 사망만인율 산정과 관련된 각종 기관의 역할과 보유하고 있는 자료(실적액 등)를 이해하여야 한다. • 산업재해 통계의 이해, 재해율 및 사망만인율 산정 대상 재해자 등을 설명한다. • 평가대상 건설업체 기준, 건설산업기본법에 규정하는 건설업체 시공능력 관리방법에 대해 설명한다.
재해율 및 사망만인율 산정하기	<ul style="list-style-type: none"> • 기획재정부 계약예규 상 규정하고 있는 재해율 및 사망만인율 산정방법에 대하여 이해하여야 한다. • 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 따른 계약 방식(공동이행방식, 분담이행 방식, 주계약자방식 등)에 대해 이해하여야 한다. • 재해율 및 사망만인율 산정 제외 대상 경우에 대해 이해하여야 한다. • 재해율 및 사망만인율 산정 제도 도입 배경과 관련 법, 규정 등을 기반으로 논리적으로 상대방을 이해시켜야 한다.
입 · 낙찰제도 반영하기	<ul style="list-style-type: none"> • 건설공사 종합심사낙찰제 등 입 · 낙찰제도에 대해 이해하고 건설업체 재해율 및 사망만인율과 연계하여 설명할 수 있다. • 각종 입찰제도에 반영되는 재해율 및 사망만인율의 효과분석, 데이터 관리, 제도개선을 위한 지속적인 시뮬레이션 결과를 도출할 수 있다.

□ 직무수행 요건⑦

구 분	상 세 내 용
학습경험	<ul style="list-style-type: none"> • 4년제 대학 졸업 (전공: 건축 또는 토목 관련학과)
	<ul style="list-style-type: none"> • 건축 · 토목 공학 (전공심화과정, 학점이수제) (분야: 공학 계열)
자 격 증	<ul style="list-style-type: none"> • 건설분야 산업안전지도사 • 건축분야 자격증(건축구조기술사, 건축시공기술사, 건축품질시험기술사, 건축기계설비기술사, 건축기사산업기사, 건축설비기사산업기사, 건축일반시공산업기사, 실내건축기사산업기사) • 토목분야 자격증(토목구조기술사, 토목시공기술사, 토질 및 기초기술사, 도로 및 공항 기술사, 토목품질시험기술사, 항만 및 해안기술사, 철도기술사, 수자원개발기술사, 측량및지형공간정보 기술사, 지질 및 지반기술사, 농어업토목기술사, 상하수도기술사, 토목기사산업기사, 콘크리트 기사산업기사, 철도토목기사산업기사, 건설재해시험기사산업기사, 측량및지형공간정보기사산업기사) • 안전분야 자격증(건설안전기술사, 기계안전기술사, 전기안전기술사, 화공안전기술사, 인간공학 기술사, 건설안전기사산업기사, 산업안전기사산업기사) • 기타 건설관련 자격증
지식 · 기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 건설업 재해통계 분석 지식 ○ 기획재정부 계약예규에 관한 지식 ○ 건설공사 입 · 낙찰제도에 관한 지식 ○ 산업안전보건법 상 규정하고 있는 환산 재해율 산정에 관한 지식 ○ 재해율 및 사망만인율 산정에 관한 지식 ○ 통계 등 작업을 위한 컴퓨터 활용 기술 ○ DB관리 및 처리기술 ○ 재해사례 및 분류, 재해통계에 관한 지식 ○ 재해율 및 사망만인율 산정 시스템 활용 능력 ○ 문서작성 및 스프레드시트 프로그램 활용 기술 ○ 산업안전보건법 시행규칙 별표1 기준에 관한 이해능력
사전직무경험	<ul style="list-style-type: none"> • 건설업체 재해율 산정통보 업무 수행
직무숙련기간	<ul style="list-style-type: none"> • 약 2년

