

한국 UBM 환경안전보건 요구사항 (등록날짜 2024.03.25)

1. 정의

본 환경안전보건 요구사항에서 하기 용어는 다음과 같이 정의 된다.

도급인: 한국유미코아배터리머티리얼즈 유한책임회사

수급인: 도급인에게 물건의 제조, 건설, 수리 또는 서비스의 제공, 그 밖의 업무를 제공 하거나 제공하기로 합의한 모든 사업주

사내도급: 도급인의 사업장에 상주하며 사업 중 일부를 분리하여 도급으로 행하는 도급사업

사외도급: 도급인의 사업장에 상주하지 않으며 비정기적 또는 일시적으로 출입하여 도급을 행하는 도급사업

계약: 도급인과 수급인간에 체결한 모든 계약 또는 이와 동일한 효력을 지니는 구매 발주

LOTO : Lock out Tag out (잠금 및 표찰)의 약자로써 정전작업시의 안전조치

2. 적용

2.1 본 환경안전보건 요구사항은 모든 발주 및 계약에 적용된다.

2.2 본 환경안전보건요구사항의 내용이 영문본과 국문본이 일치하지 않을 경우 국문본을 우선 적용한다.

3. 안전 및 보건 요구사항

3.1 수급인은 공사 또는 작업 현장의 안전에 대한 책임을 진다.

3.2 수급인은 안전계획의 작성과 안전 계획의 수행에 대한 책임이 있다.

3.3 수급인 직원은 건설 또는 작업 과정 동안 안전 보건 계획의 준수를 유지해야 한다.

3.4 수급인의 안전관리자는 안전을 일상업무의 핵심 요소로 간주해야 한다.

3.5 수급인은 산업안전보건법에 따른 요구사항과 도급인의 안전보건관리 규정을 준수해야 한다.

3.6 규정된 안전보호구를 착용한다.

3.7 안전하지 않은 상태를 발견한 경우 보고한다.

4. 사내도급시 수급인의 의무

4.1 안전보건교육

4.1.1 수급인은 안전보건교육을 적법하게 시행하고 그 결과를 도급인에게 공유하여야 한다.

4.2 위험성평가

4.2.1 수급인은 매년 1회 이상 정기 위험성평가를 자체적으로 시행하고 공정, 인원의 변경이 있거나 추가적인

위험성이 발견된 경우 즉시 위험성평가를 시행하고 그 결과를 도급인에게 공유한다.

4.3 안전보건협의체 구성·운영

4.3.1 도급인은 수급업체의 사업주 전원으로 구성하는 안전보건협의체를 구성·운영 한다.

4.3.2 협의체는 작업의 시작 시간, 작업 또는 작업장 연락방법, 사고발생 위험시의 대피방법, 위험성평가 실시, 작업자 간의 연락방법 및 작업공정의 조정에 관한 사항을 협의한다.

4.3.3 수급인은 협의체 정기회의에 참석하고 순회점검 및 합동점검에 참여해야 하며, 참석이 불가할 경우 대리인을 위임하여 참석하도록 할 수 있다.

4.4 안전보건 점검

4.4.1 수급인의 사업주는 그가 사용하는 근로자, 그 외 관계수급인 및 관계수급인이 사용하는 근로자와 함께 2개월 또는 분기에 1회 이상 작업장에 대한 합동 안전보건점검을 실시한다.

4.4.2 도급인과 수급인은 작업장에 대한 순회점검을 2일 에 1회 이상 실시하여야 하며, 수급인은 순회점검을 거부·방해 또는 기피하여서는 아니되며, 점검결과 수급인 사업주의 시정 요구가 있으면 이에 따라야 한다.

4.5 보건관리

4.5.1 도급인은 작업환경측정 시 수급인 근로자를 포함하고 그 결과를 공유한다.

4.5.2 도급인은 수급인 근로자에게 취급하는 화학물질의 정보를 제공하고 특수검진대상항목을 공유한다.

4.5.3 수급인은 수급인 근로자에게 건강검진 및 특수검진을 제공하고 시행 여부를 도급인에게 공유한다.

4.5.4 수급인은 고위험 작업을 수행하는 데에 안전성이 보장되지 않을 수 있는 의학적 상태, 장애 또는 질환을 가진 개인이 해당 위험 작업을 수행하지 않도록 관리한다. 특히 고위험 작업을 수행하는 데에 안전성이 보장되지 않을 수 있는 고혈압, 당뇨병 등의 질환을 가진 개인은 해당 작업을 수행할 수 없다. 다만, 해당 개인이 자격 있는 의료 전문가의 승인을 받은 경우에 한하여 해당 작업을 수행할 수 있다.

4.6 공사기간 등 준수

4.6.1 수급인은 공사비를 줄이기 위해 위험성이 있는 공법을 사용하거나, 정당한 사유 없이 공법을 변경하여서는 아니 된다.

4.6.2 수급인은 설계도서 등에 따라 산정된 공사기간을 단축하여서는 아니 된다.

한국 UBM 환경안전보건 요구사항 (등록날짜 2024.03.25)

4.7 안전보건조치 이행

4.7.1 수급인 사업주는 수급인, 관계수급인 및 그 각 근로자가 해당 작업과 관련하여 본 요구사항, 법 및 법에 따른 명령을 위반한 경우에 그 위반행위를 시정하도록 필요한 조치를 하여야 한다.

4.7.2 도급인 및 수급인은 산업안전보건위원회 또는 노사협의체가 심의·의결 또는 결정한 사항을 성실하게 이행하여야 한다.

4.8 산업재해 관리

4.8.1 도급사업에서 “통합 산업재해 현황 조사표” 작성을 위하여 수급인은 사업장 정보, 수급인의 근로자수 및 재해현황 등을 도급인에게 제출하고 관련 현황 파악에 협조하여야 한다.

4.8.2 수급인은 소속된 근로자가 산업재해보상보험에 가입할 수 있도록 하고 ‘산재보험 가입 증명서’를 도급인에게 제출해야 한다.

4.9 경보체계 운영과 대피방법 등 훈련

4.9.1 수급인 사업주는 수급업체 근로자와 작업장소에서 발파작업, 화재·폭발, 토사·구축물등의 붕괴 또는 지진 등을 대비하여 상호간에 연락체계 및 신호방법을 정하고 대피방법에 따라 정기적인 교육·훈련을 실시 한 후 개선사항을 보완하여야 한다.

5. 사외도급에 대한 안전보건 요구사항

5.1 도급인이 요청하는 작업 및 공사에 한하여 사외도급 업체는 출입 전 작업계획서를 작성하여 도급인에게 제출해야 한다.

5.1.1 수급인은 2,000만원 이상의 건축공사 또는 5,000만원 이상의 프로젝트 공사의 경우 작업 전에 안전관리계획을 수립하여 Safety kick-off meeting을 시행해야 한다.

5.1.2 작업계획서는 도급인이 요청한 양식에 따라 작성하며 작업 공정별 위험작업, 안전대책, 세부계획, 사용장비, 개인보호구, 사용 화학물질의 종류와 취급량이 상세히 명시되어야 한다.

5.2 수급인은 작업자 출입 2일전 방문자등록을 신청한다.

5.3 수급인은 작업자를 대상으로 작업구역과 작업내용에 대해 사전에 교육을 실시한다.

5.4 수급인 현장 책임자는 작업 전 안전작업허가서를 작성하고 승인을 득해야 하며, 승인 되기 전에는 작업을 시작해서는 안된다.

5.4.1 안전작업 허가 대상 항목 : 일반작업, 배관/용기 개방, 화기 작업, 밀폐공간출입, 고소작업, 특별인양작업, 에너지원차단작업, 굴착작업, 활선작업, 방사선 작업

5.5 작업자는 작업장 이동 시 보행자 통로를 통해 이동 한다.

5.6 작업장 출입 및 작업 시 도급인의 요구사항에 따른 보호구를 착용해야 한다.

5.7 작업전 Tool box meeting(TBM)을 실시하여 작업 내용을 공유하고, 이슈 사항을 기록한다.

5.8 수급인은 작업일지를 작성하여 당일 작업한 내용과 다음날 작업할 내용을 도급인에게 전달한다.

5.9 수급인은 도급인과 소통할 수 있는 임시 연락체계를 수립하고 사고 발생시 비상연락망을 통해 연락하여 신속히 조치한다.

5.10 수급인은 위험 작업 시 다음 기본 안전대책을 준수하고 이외 필요한 사항은 사전에 협의한다.

5.10.1 안전작업 허가서 비치

5.10.2 작업구역 라바콘 설치

5.10.3 고소작업시 안전고리 설치 및 안전대 사용

5.10.4 화기 작업 시 소화기를 비치하고 방염포 설치

5.10.5 커터기 침 비산방지 조치

5.11 환경 요구사항

5.11.1 당일 작업종료 30분 전 작업장을 정리정돈 하여 폐기물의 종류를 구분한다.

5.11.2 발생된 폐기물은 일반폐기물, 특정폐기물, 재활용 폐기물로 구분한다.

5.11.3 발생한 폐기물은 지정된 장소로 운반하여 폐기물의 종류에 따라 보관한다.

5.11.4 도급인 및 수급인의 협의에 따라 폐기물의 처리를 수급인에 요청한 경우 발생한 폐기물을 수급인 에서 반출 및 처리한다.

5.12 안전관리 조직 구성

5.12.1EPC(Engineering procurement construction)

계약자는 최소한 다음의 안전관리 조직을 갖춰야 한다.

5.12.2 공사금액이 20억원 이상일 경우 안전,보건 관리 책임자를 선임한다.

5.12.3 공사금액 50억 이상일 경우 안전관리자를 1인 이상 선임하고, 공사금액 800억 이상일 경우 안전관리자를 2인 이상 보건관리자를 1인 이상 선임한다.

5.12.4 환경관리자를 지정한다.

5.12.5 공사금액이 20억 미만일 경우 1명이 상기 조직을 겸임 가능하다.

한국 UBM 환경안전보건 요구사항 (등록날짜 2024.03.25)

5.12.6 수급인은 대기오염, 수질오염, 소음, 진동, 폐기물 처리 등으로 지역주민에게 불편이 초래되지 않도록 환경관계법령을 준수해야 한다.

5.12.7 수급인은 발주자의 이해관계에 영향을 미칠 가능성이 있는 환경관계법령의 제,개정 동향에 관하여 발주자와 사전 공유되도록 협조한다.

5.13 산업안전보건관리비

5.13.1 산업안전보건관리비 계상 및 사용에 관하여 산업안전보건법 관계 법령을 준수한다.

6. 위험작업에 대한 안전관리 요구사항

6.1 중량물 취급작업

6.1.1 작업 시 개인 보호구를 착용한다. (안전모, 안전화, 안전조끼, 안전대, 신호수 완장)

6.1.2 장비 및 보호구 반입 전 안전검사 사용 승인을 득한다.

6.1.3 크레인, 지게차 사용 시 안전검사 필증을 제출한다.

6.1.4 수급인은 신호수 완장을 착용한 안전관리자를 현장에 배치한다.

6.1.5 신호수는 작업 전 주위를 확인하고 작업 인원 외 출입을 통제한다.

6.2 고소작업

6.2.1 작업 시 개인 보호구를 착용한다.(안전모, 안전대, 안전화)

6.2.2 사용방법 및 주의사항을 확인 후 장비를 조작한다.

6.2.3 주변 차단막,차량 유도원 등을 배치 후 작업한다.

6.2.4 상부의 안전 난간대에 안전대를 고정한다.

6.2.5 이동 시 난간과 출입문을 확인 후 이동한다.

6.2.6 상승/하강 시 주변 상황을 확인한다.

6.2.7 작업종류 및 작업장소 이동 시 승강용 사다리를 이용하여 이동한다.

6.2.8 고소작업대를 상승한 상태에서 전진/후진 주행은 금지되며, 이동이 필요한 경우 작업대를 완전히 하강한 상태에서 이동 조작 해야 한다.

6.2.9 작업 전 기계 및 안전장치(과상승방지장치, 비상 정지장치, 아웃트리거 등)의 이상유무를 점검한다.

6.2.10 안전장치의 임의 해제는 금지된다.

6.2.11 안전인증서를 고소작업대에 부착해야 하며, 유해위험기계기구안전검사 대상 설비의 경우 안전검사합격 필증을 외부에 부착해야 한다.

6.2.12 장비의 일련번호를 페인트 등으로 가려서는 안되며, 안전인증서와 해당 장비의 일치여부를 확인 할 수 있도록 조치되어야 한다.

6.3 고소작업_사다리, 비계

6.3.1 비계를 설치하고자 할 경우 산업안전보건법 기준을 충족하도록 설치한다.

6.3.2 작업 시 개인보호구를 착용한다.(안전모, 안전대, 안전화)

6.3.3 작업대 및 난간을 국내법에 부합하도록 설치한다.

6.3.4 승강용 사다리를 설치하여 이용하고 이를 통해 작업대 상부로 이동 한다.

6.3.5 비계 상부의 안전난간대에 안전대를 고정한다.

6.3.6 Stopper, 아웃트리거를 이용하여 비계를 고정한다.

6.3.7 작업종료 및 작업장소 이동 시 승강용 사다리를 이용하여 하부로 이동한다.

6.3.8 안전대를 사용하지 않는 경우는 금지되며 작업자가 탑승한 상태에서 비계를 이동해서는 안된다.

6.3.9 1.8m 이상의 사다리 작업 시 고소작업 안전수칙에 따른다.

6.3.10 3.5m 이상의 사다리 작업은 금지 된다.

6.3.11 사다리를 사용한 고소작업은 최대한 지양하며, 불가피한 경우 경작업만을 수행한다.

6.3.11 작업용도로 사다리를 사용할 경우 일자 사다리의 사용을 금지 하며, 아웃트리거와 벌어짐 방지장치가 설치된 A형 사다리 또는 우마사다리를 사용한다.

6.3.12 고소작업_공통

6.3.12.1 추락 위험 장소에서 작업하는 경우 안전 난간을 설치하거나 추락방지망을 설치하는 등 추락방지 조치를 해야 하며, 추락 위험성이 완전히 제거되지 않은 경우 안전대 침출의 길이를 고려하여 적합한 높이의 고정물에 안전대 고리를 걸어야 한다.

6.4 크레인 작업

6.4.1 작업 시작 전 기계 이상유무를 점검한다.

6.4.2 유도자 또는 신호수를 배치 하고 주변을 통제한다.

6.4.3 인양물에 고정축의 고정을 확인한 후 작업한다.

6.4.4. 이동 중 난간과 출입문등을 확인하여 충돌을 예방한다.

6.5 화기작업

6.5.1 작업 시 개인 보호구를 착용한다.(난연작업복, 앞치마, 보안면)

6.5.2 작업공간 1m 이내에 소화기를 배치하고 화재감시자를 포함하여 기본 2인 이상 작업한다.

6.5.3 소화기는 수급인에서 준비해야 하며 소화에 적합한 종류를 선정한다.

6.5.4 작업구역내 가연성 물질을 제거 후 작업한다.

한국 UBM 환경안전보건 요구사항 (등록날짜 2024.03.25)

6.5.5 불꽃 비산 방지포를 사용하고 화재 위험물질은 사용을 금지한다.

6.5.6 사전에 교육받은 전담 화기감시자를 상시 배치하여 감시하고 화기작업종료 후 1시간 동안 잔여불씨로 인한 화재 위험이 없는지 감시하도록 하고 이후 30분 마다 2회씩 작업현장의 화재 위험 여부를 확인한다.

6.6 전원차단 작업 (LOTO 대상 작업, 정전작업)

6.6.1 전기, 스팀, 압력, 유압, 화학에너지 등 위험에너지가 존재하는 장소에서 작업하고자 하는 경우 다음과 같이 LOTO 절차를 준수해야 한다.

6.6.1.1 작업 대상 설비를 절차에 따라 전원차단 하고 작업과 관련된 모든 에너지원 및 위험물 공급라인을 차단한다.

6.6.1.2 차단된 전원 판별 라인, 밸브에 잠금장치를 설치하고 LOTO 절차를 수행한다.

6.6.1.3 해당 차단구간에 Tag를 설치하고 상세 내용을 표기한다.

6.6.1.4 차단한 에너지원 및 위험물이 차단되었는지 작업 전 확인한다.

6.6.2 에너지원 차단작업을 수행하는 모든 작업자는 개인별로 자물쇠를 하스프에 체결 하거나 락박스를 사용해야 하며 열쇠 또한 개인이 소지한다.

7. 개인보호구 요구사항

7.1 일반위험작업 이상의 작업을 하거나 건물내에 출입할 경우 규정된 보호구를 반드시 착용한다.

7.2 생산동, 창고, 공무작업장, 공사현장의 경우 안전모, 안전화, 안전조끼를 기본적으로 착용한다.

단, 분진에 노출될 위험이 있는 장소에서는 방진마스크를 착용한다.

7.3. 유기화합물을 취급하는 장소에서는 노출되는 물질에 적합한 방독마스크를 착용한다.

7.4. 화학물질을 직접 취급하거나 설비내부에 진입하고자 하는 경우 피부에 노출되지 않도록 전신보호복을 착용한다.

7.5 고소작업이 필요한 경우 사전에 안전대를 고정할 환경이 적합한지 확인해야 하며, 안전대의 고정이 불가능할 경우 와이어 또는 고정대를 구비하고 사용 계획을 수립해야 한다.

7.6. 고소작업용 안전대는 침줄 또는 안전블록을 안전대 1개당 2개 이상 부착해야 한다.

7.7 모든 개인보호구는 국내안전인증을 득한 제품을 사용해야 하며, 국내안전인증 제품이 없을 경우 해외 인증제품을 사용한다.

7.8 도급인이 요청하는 경우 도급인에서 규정된 개인보호구 제품만을 사용해야 한다.

7.9 보호구의 종류 및 적용 작업

보호구의 종류	적용 작업 및 작업장
안전모	물체가 떨어져 맞음 또는 날아와 맞음, 떨어짐 및 감전에 의한 머리의 위험이 있는 작업장
안전화	물체가 떨어져 맞음·충격·또는 물·기름·화학약품 등으로부터 발 또는 발등에 위험이 있는 작업장
안전대	높이 또는 깊이 1.8미터 이상의 떨어질 위험이 있는 고소 작업장
방진마스크	분체작업, 연마작업, 광택작업, 배합작업, 분진노출의 위험이 있는 장소
방독마스크	유기용제, 유해가스, 미스트, 흙 발생 작업장
송기마스크	저장조, 하수구 등 청소 및 산소결핍 위험 작업장
전동식 호흡보호구	저장조, 하수구 등 청소 및 산소결핍 위험 작업장
보안경	물체가 흩날릴 위험이 있거나, 눈에 유해물질이 노출되는 작업장
보안면	유해한 자외선, 강렬한 가시광선 또는 적외선의 노출과 열에 의한 화상 또는 용접 파편에 의한 안면, 머리부위 및 목 부분 등의 위험이 노출된 작업장
보호복 - 방열복	고열발생 작업장
보호복 - 유기화합물	액체상태의 유기화합물이 피부를 통하여 인체에 흡수의 위험이 있는 작업장
안전장갑	전기에 따른 감전위험이 있거나 액체상태의 유기화합물이 피부를 통하여 인체에 흡수되는 노출되어 있는 작업장
귀마개, 귀뿔개	소음발생작업장

8. 안전규정위반시 조치 사항

8.1 사외도급 중 하기 안전수칙을 위반한 경우 위반 Level에 따라 다음 항과 같이 패널티를 부여한다.

8.1.1 Level 1 : 경우 경고장을 발행하고 해당 인원에게 대해 3회 경고장이 발행된 경우 도급인 사업장에서 퇴거조치 한다.

한국 UBM 환경안전보건 요구사항 (등록날짜 2024.03.25)

8.1.2 Level 2 : 위반 인원을 대상으로 도급인 사업장에서

즉시 퇴거 조치 한다.

8.1.3 Level 3 : 위반 인원을 도급인 사업장에서 즉시 퇴거

조치 하며 해당 작업 또는 공사를 중단한다.

공사를 재개하고자 할 경우 모든 위험성을 제거한 후

작업허가서를 신규 발행한다.

8.2 Level 별 위반의 종류

8.2.1 Level 1

8.2.1.1 규정된 도급인의 규칙, 방침, 절차, 표준을 준수하지

않은 경우.

8.2.1.2 작업허가서 없이 일반위험작업을 시행하거나

작업허가서 내용을 이행하지 않은 경우

8.2.1.3 안전대의 사용, 비계설치 등 추락예방 대책을

적절하게 시행하지 않은 경우

8.2.1.4 보호구 착용 요구사항을 준수하지 않은 경우

8.2.1.5 고의로 관련 법규를 위반한 경우

8.2.2 Level 2

8.2.2.1 2차 승인없이 위험작업을 진행한 경우

8.2.2.2 밀폐공간 작업절차를 준수하지 않은 경우

8.2.2.3 고의적으로 PPE 요구사항을 거부한 경우

8.2.2.4 신호수의 신호에 따르지 않는 경우

8.2.3 Level 3

8.2.3.1 LOTO가 필요한 작업에서 LOTO를 시행하지 않은

경우

8.2.3.2 LOTO를 무단으로 제거한 경우

8.2.3.3 안전장치 무단 해제로 인하여 사고가 발생한 경우

8.2.3.4 음주상태에서 작업 한 경우

8.2.3.5 작업장 내 폭언, 폭력을 사용한 경우

8.2.3.6 작업 주관부서 또는 EHS 부서의 판단에 따라 중대

위험자로 판단되는 경우

8.2.3.7 2차 승인 없이 중대 위험작업을 한 경우

8.2.3.8 안전장치를 특별한 사유 없이 해제 한 경우

8.3 수급인에서 안전규정 위반으로 인하여 작업 및 공사가

지연되거나 인건비 또는 장비임대비 등이 추가로 발생한

경우 수급인에서 책임을 부담한다.