

기술정보

기술정보지 통권 제88호 (2023년 4호)

경상남도 건설지원과 발행



< 창원시 진해구 부산항 신항 전경 >

목 차

<p>■ 건설 관련 소식 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - 경남도, 스마트 항만시대 열다 - 경남도, 대중소기업 상생 협력으로 지역건설업체 수주 지원 - 경남도, 국도 14호선 동읍~한림간 도로 12월 28일 개통 <p>■ 국토교통 뉴스 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - 앞으로 건설공사 설계 오류, 컴퓨터가 자동으로 검토한다 - 시설물유지관리업 '24년 1월 1일 폐지 - 기술형 입찰, 앞으로 더욱 간편해집니다 - 창원시 진해구 시가지 우회도로 11월30일 개통, 상습 자·정체 해소 기대 <p>■ 신기술 정보 19</p> <ul style="list-style-type: none"> - 원호 형상의 90도로 절곡된 라운드 앵글과 띠철근을 이용한 선조립 합성기둥(FAC기둥) - 내황산염 모르타르를 활용한 하수처리 콘크리트 구조물 보수공법(슈퍼에스알공법) - 침투수 배수기능이 적용된 높이 선택형 집수구와 선 시공 앵커를 이용한 안전벨트 걸이형 교량 배수시설 설치공법 	<p>■ 최신 법령 22</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건설산업기본법 시행규칙 일부개정(시행 2023. 12. 27.) <p>■ 2023년도 건설기술심의 현황 27</p> <p>■ 기술인 나눔 정보 28</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2023년도 국가기술자격 정기검정 시행 일정 - 건설공사 부실시공 신고포상금제 운영 안내 - 건설엔지니어링 통합(실적)관리시스템 안내 - 건설엔지니어링업 등록업무 처리요령 안내 <p>■ 경상남도 신기술 현황 32</p> <p>■ 경상남도 특허 보유 현황 35</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

경남도, 스마트 항만 시대 열다

- 27일 부산항 신항 서‘컨’터미널(2-5단계) 준공식 및 자동화 장비 시연회 개최
- 국산 항만 장비로 운영되는 국내 최초 완전 자동화 항만 구축
- 운영사 시운전 시험 진행...내년 상반기 정식 개장

경상남도는 27일 국내 최초 국산 항만 장비로 구축된 부산항 신항 서컨테이너터미널(2-5단계) (이하 서‘컨’터미널(2-5단계)) 준공식 및 항만 장비 시연회를 개최했다고 밝혔다.

이날 준공식 및 장비 시연회에는 조승환 해양수산부 장관을 비롯해 경상남도 김영삼 건설교통국장, 창원시, 유관기관 및 항만터미널 운영사와 선사 등 관계자 약 200여 명이 참석해 사업준공을 축하하고, 자동화 장비 시연회를 참관했다.

경남 창원시 진해구에 조성된 부산항 신항 서‘컨’터미널(2-5단계)는 국산 항만장비로 구축된 완전 자동화* 항만으로, 최첨단 하역장비와 무인이송장비(AGV)가 국내 최초로 도입되어 스마트 항만 시대가 본격적으로 시작되었음을 의미한다.

* 완전 자동화 항만 : 선박 접안부터 장치장 내 컨테이너 반출까지 육상 구간이 자동화된 컨테이너 부두

서‘컨’터미널(2-5단계)는 지난 2012년 설계를 시작으로, 부지 82만 7천㎡에 총사업비 약 1조 1,407억 원을 투자하여, 2만 2천TEU**급 초대형 선박이 접안 가능한 컨테이너부두 3선석과 원격조정실 등을 조성했다.

** TEU(Twenty-foot Equivalent Unit : 20피트 (6.096m) 길이의 컨테이너를 나타내는 단위

사업준공 이후 항만터미널 운영사인 동원글로벌터미널부산(주)에서 자동화 장비에 대한 충분한 시운전 시험을 거쳐 시스템 안정성과 안전성을 확인할 예정이며, 2024년 상반기에 정식 개장을 계획하고 있다.

김영삼 경남도 건설교통국장은 “서‘컨’터미널(2-5단계)을 시작으로 향후 개장을 준비하는 서‘컨’터미널(2-6단계)과 진해신항 21선석도 국산 항만장비로 구축되는 스마트 항만으로 조성될 예정이다”라며, “이를 통해 경남 항만장비산업의 연계 발전과 스마트 항만에 적합한 인재양성 등을 통해 경상도 스마트 항만산업의 경쟁력 제고에 노력하겠다”고 밝혔다.

한편, 부산항 신항과 더불어 오는 2040년 진해신항이 최종 완공되면 2040년 기준 4,200만TEU를 처리할 수 있는 세계 3위권의 세계 물류 중심 항만으로 성장할 것으로 기대된다.

■ 자료 : 도 물류공항철도과(O55-211-4675)

경남도, 대·중소기업 상생 협력으로 지역건설업체 수주 지원

- 7일 도청서 건설 대기업·건설협회와 대·중소기업 상생 협력 방안 논의
- 대형건설사 협력업체 등록을 위한 건설 대기업 초청 상담회도 열어
- 지역건설업체 수주 확대를 지역건설산업 활성화 기대

경상남도(도지사 박완수)는 7일 경남도청에서 도내 지역업체의 수주 참여 기회를 높여 지역 건설산업을 활성화하기 위해 ‘대·중소 건설업 상생 협력 간담회’를 개최했다. 이어, 건설 대기업 본사 외주팀을 초청해 지역 전문건설업체의 대기업 협력업체 등록을 위한 상담회도 열었다.

먼저, ‘대·중소 건설업 상생협력 간담회’에는 도내 건설현장을 두고 있는 현대건설(주), 디엘이앤씨(주) 등 10개 건설 대기업 영남지사장과 대한건설협회 경상남도회(회장 강동국)·대한전문건설협회 경상남도회(회장 김종주) 및 대한기계설비건설협회 울산광역시·경상남도회(회장 황용호) 회장 등 15명이 참석했다.

간담회에서 참석자들은 경남도의 지역건설산업 활성화 추진시책을 공유하고, 지역건설업 위기 상황에서 지역건설업체가 도내 건설현장에 보다 활발히 참여할 수 있는 방안을 논의했다.

이어 경남도는 대기업과의 연결이 쉽지 않은 지역업체를 위해 ‘건설 대기업 초청 상담회’도 개최했다.

도는 지역건설업체가 공사 수주 물량을 안정적으로 확보하기 위해서는 건설 대기업 협력업체로 등록되는 것이 필수라고 판단해 이번 상담회를 마련했다.

상담회에 초청된 대기업은 현대건설(주), 대우건설(주) 및 포스코이앤씨(주) 등 15개사이며, 자사 협력업체 등록일정, 등록절차 및 자격요건 등을 소개하고 협력업체가 되는데 필요한 사항에 대해 업체별 맞춤형 상담을 진행했다. 이 자리에서 지역 전문건설업체는 실질적 입찰 업무를 담당하는 대기업 본사 외주팀과 직접 만나 자사 역량을 적극 홍보할 수 있는 좋은 기회를 가졌다.

한편, 경남도는 지역건설산업 활성화를 위해 민관 합동 하도급 기동팀을 꾸려 매월 도내 대형 건설현장 및 대기업 본사 등을 방문하여 우수업체를 추천하는 등 지역업체가 건설현장에 참여할 수 있도록 지원하고 있다. 뿐만 아니라, 도내 전문건설업체의 역량 강화 컨설팅을 추진하는 등 지역업체 수주율 제고를 위해 현장에서 발로 뛰고 있다.

이러한 지원 활동이 실질적 수주 성과로 연결되기 위한 후속 조치가 건설 대기업 협력업체 등록을 위한 ‘건설 대기업 초청 상담회’이다. 건설 대기업 초청 상담회는 올해 세 번째로 개최되는 만큼, 초청 기업 수가 크게 늘었다. 2021년 5개 대기업, 25개 지역업체로 시작하여, 2022년에는 8개 대기업, 27개 지역업체가 참여했다.

작년 참가한 지역업체 중 8개사가 14개 대기업에 협력업체로 등록하고 232억 원의 수주를 달성하는 등 성과가 나타나는 만큼, 경남도는 다수 건설현장에 도내 업체가 참여할 수 있도록 보다 많은 건설 대기업을 초청해 지역업체와 상생 협력 네트워크를 구축한다는 방침이다.

김영삼 경남도 교통건설국장은 “지역건설산업 활성화를 위해서는 대·중소 건설업 상생 협력을 통해 지역업체가 다수 건설현장에 참여하여 경험과 실적을 쌓는 것이 무엇보다 중요하다”며 “이번 상생 협력 간담회와 건설 대기업 초청 상담회가 지역업체의 수주 확대에 도움이 될 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

■ 자료 : 도 건설지원과(O55-211-2913)

경남도, 국도 14호선 동읍~한림간 도로 12월28일 개통

- 28일 오후 2시경 전면 개통...7.29km 구간 왕복 4차로 도로 개설
- 박 도지사, 27일 김해 진영읍 금봉휴게소에서 개통식 참석
- 주거·산업밀집지역 교통정체 해소...창원~김해 지역 접근성 개선

경남도(도지사 박완수)는 27일 오전 김해 진영읍 진영리에서 한림면 퇴래리를 잇는 ‘국도14호선 창원 동읍~김해 한림간 도로’ 개통식에 참석하고, 28일 오후 2시부터 전면 개통한다고 밝혔다.

이날 개통식은 박완수 경상남도지사를 비롯해 민홍철·김정호 국회의원, 홍태용 김해시장, 류명열 김해시의회의장, 박해영 도의회 건설소방위원회 위원장, 서희봉·권요찬 도의원, 김홍목 부산지방국토관리청장, 지역주민 등이 참석한 가운데 경과 보고, 유공자 표창 수여, 테이프 커팅식, 도로 시승 순으로 진행됐다.

부산지방국토관리청에서 시행한 ‘국도 14호선 동읍~한림간 도로’ 건설은 김해 진영읍에서 창원 동읍을 거쳐 다시 김해 한림면까지 왕복 4차로 구간의 7.29km를 연결하는 총사업비 2,812억 원 규모의 공사다.

이번 공사는 2014년 3월에 착공해 10여 년의 공사 끝에 준공하게 되었으며, 이미 개통해 공용 중인 11.44km의 동읍우회도로와 10.5km의 퇴래~농소간 국도대체우회도로와 연결되어 비로소 김해와 창원을 연결하는 국도 14호선 전체가 개설을 완료하게 됐다.

경남도는 본 도로 개통으로 창원과 김해지역의 상생발전을 위한 연결축을 완성하고 접근성을 증대시킬 것으로 기대된다. 또, 경남 남해안 지역과 부산~울산~포항을 연결해 원활한 물류 수송에 기여할 뿐만 아니라 기존 국도 14호선의 만성적 정체를 해소하는 등 도민들의 교통편익을 증진시킬 것으로 내다봤다.

박완수 도지사는 “도로 건설을 통해 물류가 원활하게 이동이 되어야 지역이 활성화되고 지역에 기업 유치와 일자리 증가로 이어진다”며 “경남도는 김해를 중심으로 한 동부지역의 접근성을 개선하고 경남 전체에 격자형 도로망을 새롭게 구축하는 데 더욱 노력해 나가겠다”고 말했다.

■ 자료 : 도 도로과(O55-211-5723)

앞으로 건설공사 설계 오류, 컴퓨터가 자동으로 검토한다

- 15일 건설기준 디지털화 성과발표회 . . . ' 26년까지 디지털화 완료 계획

- 국토교통부(장관 원희룡)는 스마트건설 활성화 방안('22.7)의 일환으로 추진 중인 '건설기준 디지털화 사업('22~'26)'의 올해 성과를 발표하고, 관련 전문가들의 의견을 청취하기 위해 12월 15일(금) 건설회관에서 국토교통부 주최, 한국건설기술연구원 주관으로 성과발표회를 개최한다.
- 설명회에는 산·학·연 전문가 및 설계·시공 실무자 약 100여 명이 참석할 예정이며, 싱가포르 디지털 건설정책 전문가의 초청강연도 열린다.
- 그간 설계·시공 실무자들은 도면을 작성·검토할 때 관련 건설기준을 일일이 확인해야 하는 번거로움이 있었으나, 건설기준 디지털화가 완료되면 이러한 작업을 컴퓨터가 수행하고, 건설기준 적합 여부를 자동으로 판단해 줌에 따라 검토시간 및 설계 오류가 줄어들어 업무 효율성 향상이 기대된다
- 예를 들어, 특정 부재(기둥·벽체 등)의 철근량 적정 여부 검토 시 건설기준에서 요구하는 철근량에 적합한지 여부를 컴퓨터가 판단하고, 철근량이 부족할 경우 '부적합' 판정을 내려 재검토를 통해 설계 오류를 방지할 수 있다.
- 건설기준 디지털화는 ① 시설물별 설계·시공 절차도에 관련 건설기준을 연계하는 기준맵 제작, ② 기준맵을 기반으로 BIM* 환경에서 사용자가 절차별·부재별 건설기준을 확인할 수 있도록 하는 라이브러리** 구축, ③ 라이브러리 내 정보를 컴퓨터가 이해할 수 있는 언어(형식)로 변환하는 온톨로지(Ontology, 사물 간 관계 및 개념을 컴퓨터가 처리할 수 있는 형태로 표현) 작업 등 3단계를 거쳐 완성된다.
 - * 공사정보를 포함한 3D 입체 모델로, 모든 단계에 걸쳐 디지털화된 정보를 통합관리하는 기술 (Building Information Modeling)
 - ** 컴퓨터 프로그램이 공통·반복적으로 사용하는 정보 집합체(문서, 데이터 등)
- 국토교통부는 소관 건설기준 중 국민 생활·안전과 밀접하고, 비교적 수치로 정량화된 내용이 많은 교량·건축 분야 건설기준부터 디지털화에 착수('22)하여 현재 라이브러리 구축을 완료하고, '24년에는 두 분야의 온톨로지 작업과 타 분야 건설기준 라이브러리 구축을 병행할 계획이다.

□ 국토교통부 김태오 기술안전정책관은 “건설기준 디지털화로 BIM 활성화, 설계 오류 자동 검토로 인한 실무자의 업무 효율성 향상이 기대”된다면서,

○ “교량·건축 분야를 필두로 ’26년까지 주요 분야 건설기준의 디지털화 사업을 속도감 있게 추진해 나가겠다”라고 밝혔다.

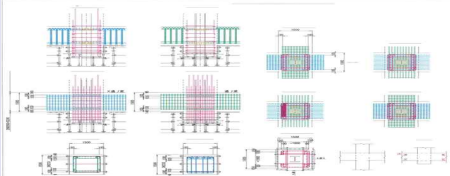
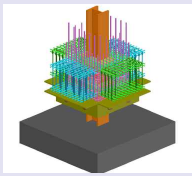
■ 자료 : 국토교통부 기술혁신과(O44-201-3571)

□ 추진 배경

- (디지털 전환) 4차 산업혁명 기술의 도입 및 확산에 따라 건설산업 또한 경험 중심 산업에서 정보 중심의 **첨단 산업**으로 변화를 도모
- BIM은 디지털 전환을 위한 **핵심기술**이며, 우리 건설산업의 생산성 향상 및 숙련 인력감소 문제 등을 해결하기 위해 **적극 활성화 필요**

< 건설산업과 BIM >

- ▶ (개념) 자재·자원정보 등 공사정보를 포함한 **3D 입체 모델로, 건설 전 단계에 걸쳐 디지털화된 정보를 통합 관리**하는 기술(Building Information Modeling)

(기존) 2D도면(평면)	(개선) 3D모델(입체) + 공사정보(속성)										
											
	<table> <tr> <td>코드</td><td>F01-S000-E000</td></tr> <tr> <td>물량</td><td>○○○m³</td></tr> <tr> <td>재료</td><td>철근콘크리트</td></tr> <tr> <td>공정</td><td>교각</td></tr> <tr> <td>비용</td><td>○○○원</td></tr> </table>	코드	F01-S000-E000	물량	○○○m³	재료	철근콘크리트	공정	교각	비용	○○○원
코드	F01-S000-E000										
물량	○○○m³										
재료	철근콘크리트										
공정	교각										
비용	○○○원										

- ▶ (활용) 디지털화·지능화 등 **스마트건설 실현**을 위한 **기본 Tool**
- ▶ (효과) 설계변경·시공오류 최소화로 공기/공사비 절감(10~30%, 해외)
건설자동화 및 디지털 트윈 기반의 유지관리를 위한 토대

- (환경변화 대응) 글로벌 BIM 시장은 지속 성장*할 것으로 예측되며, 국내에서도 건설산업 BIM 활성화를 위한 다양한 정책을 추진 중

* '25년 시장규모 10.1조원으로 연평균('20~'25) 14.5% 성장 예상('20, Markets and Markets)

⇒ **BIM 활성화를 통한 건설산업 디지털 전환을 위해 설계·시공에 필수적인 건설기준을 BIM에서 활용 가능토록 건설기준 디지털화 필요**

□ 건설기준 디지털화 개요

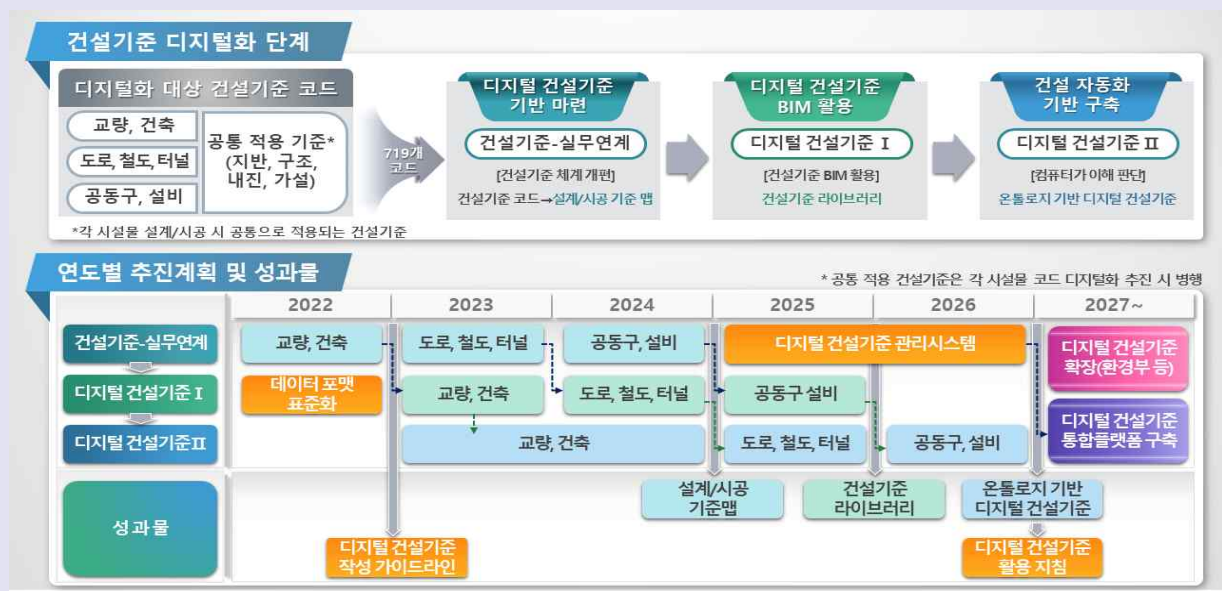
- (목적) 「건설기술진흥법」 제44조(설계 및 시공기준)에 따른 **건설기준***을 BIM 환경에서 **활용**할 수 있도록 디지털 전환

* 건설공사의 기술성·환경성 향상 및 품질 확보와 적정한 공사 관리를 위한 기준으로서, 설계 시 준수해야 할 설계기준과 시공 시 준수해야 할 표준시방서로 구분



< 건설기준 디지털화에 따른 건설산업 BIM 활용성 증대 >

- (현황) 건설기준 디지털화 로드맵('21.12)에 따라 국토부 소관 시설물별 건설기준의 디지털화 및 활용기반 구축 추진 중(1단계, '22~'26)



< 건설기준 디지털화 연차별 추진계획 >

□ 디지털화 추진 방안

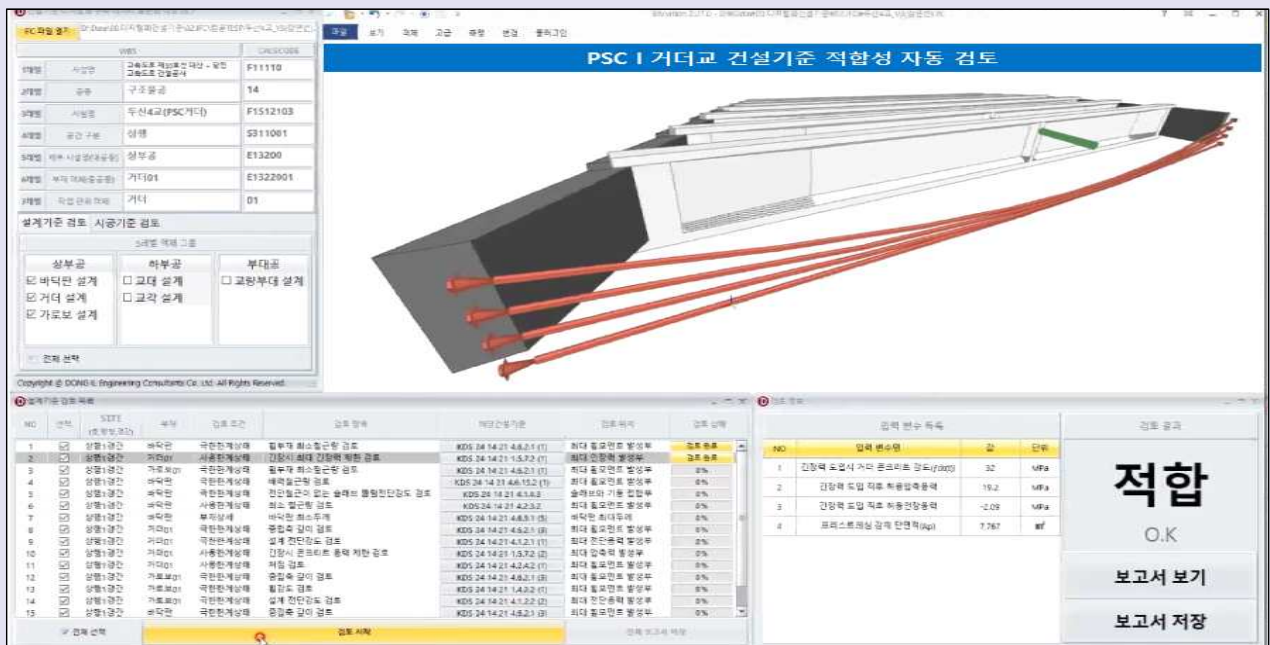
- “기준맵 제작 → 라이브러리 구축 → 온톨로지 작업”으로 디지털화 추진
 - (기준맵 제작) 시설물별 설계·시공 절차도에 관련 건설기준을 연계한 설계·시공 기준맵 (데이터 형태) 제작
 - (라이브러리 구축) 시설물별 기준맵을 모아서 BIM 환경에서 실무 절차에 따라 확인하고 활용할 수 있도록 프로그램화한 라이브러리 구축
 - (온톨로지 작업) 라이브러리 내 정보를 컴퓨터가 이해하고 판단할 수 있는 언어(형식)로 전환하는 온톨로지 작업

① BIM을 사용한 설계 시 건설기준 라이브러리 활용



설계자가 BIM을 사용하여 설계도면을 작성할 때 기준맵을 통해 설계-시공절차를 확인하고, 동시에 절차별·부재별 건설기준도 확인함으로써 설계 오류 방지

② BIM을 사용한 설계도면의 건설기준 적합성 검토



설계자가 BIM을 사용하여 작성한 설계도면이 절차별·부재별로 건설기준에 적합한지 여부를 컴퓨터가 자동으로 검토하고, 결과 제공

시설물유지관리업 ‘24년 1월 1일 폐지

- 연말까지 업종전환 미신청 시 자동 말소... ’26년까지 등록기준 유예

□ 국토교통부(장관 원희룡)는 ’20년 개정된 「건설산업기본법 시행령」에 따라 ’24년 1월 1일(월) 시설물유지관리업이 폐지된다고 밝혔다.

○ 시설물유지관리업 폐지는 ’18년 건설산업 혁신방안(관계부처 합동)의 일환으로 추진된 것으로, ’21년 일부 업체의 헌법소원 제기가 있었으나 지난 7월 합헌 판결이 있었으며, 업종 전환이 차질 없이 진행 중이다.

* 기존 시설물유지관리업체 7,022개 중 6,211개(88%) 전환 완료

□ 올해 12월 31일(일)까지 업종전환 신청을 하지 않는 업체는 자동 등록 말소될 예정이므로, 건설업을 계속 수행하고자 하는 업체는 연말까지 건설업 등록관청*에 전환 신청을 해야 한다.

* (종합건설업으로 전환 시) 건설협회에 접수 / (전문건설업으로 전환 시) 관할 시·군·구에 접수

□ 업종전환 업체의 전환업종 등록기준 충족 부담 완화를 위해 해당 업종의 등록 기준 충족 의무는 ’26년 12월 31일(목)까지 유예되며, 다만, 종전 시설물유지관리업의 등록기준(기술인 4명, 자본금 2억원)은 유지해야 한다.

○ 한편, 기존에 시설물유지관리업종의 공사로 발주되던 공사는 개별 공사의 성격에 따라 종합 또는 전문공사로 발주되며, 발주자는 ’24년부터 신규로 발주하는 공사의 발주공고문에 시설물 유지관리업을 입찰참가자격으로 요구해서는 안 된다.

□ 국토교통부 김상문 건설정책국장은 “업종 전환 신청 기한을 숙지하여 기한 내 전환 신청이 이뤄지도록 적극적으로 알려나갈 것”이라며, “건설산업 혁신을 위한 정부 정책에 협조하고 있는 업체들이 사업수행을 함에 있어 불편함이 없도록 최선을 다하겠다”라고 밝혔다.

■ 자료 : 국토교통부 건설정책국(O44-201-3572)

□ 업종전환 추진 배경

- 낮은 등록기준만 충족하고 시장에 진입하여 모든 공종의 유지보수 공사를 수행하여 만능면허* 논란 야기

* 전문건설업은 모든 공종(28종)의 공사를 수행하려면 기술인 68명을 갖춰야 하나, 시설물업은 기술인 4명만 갖추면 모든 공종의 유지보수공사 수행 가능

- 시설물별, 공종별 특성에 따른 전문인력·장비 등을 갖추지 못함에 따라 전문성 부족* 문제 제기, 실제 시공품질 저하 문제도 발생

* 서울시는 시설물업체의 전문성 부족을 이유로 한강교량 유지보수 공사에 단독입찰 불허('18)

< '21년 건설업 현황 >

구 분	종합건설업	전문건설업	시설물유지관리업	합 계
업체 수*	13,286 (18.3%)	51,963 (71.7%)	7,234 (10.0%)	72,483 (100%)
공사실적	1,934,446 (62.7%)	1,087,270 (35.3%)	60,376 (2.0%)	3,082,092 (100%)

* 건설업체 중 종합·전문건설업 겸업 업체의 경우 종합건설업체로 분류

□ 업종전환 방법

- (자격) '20년 9월 15일까지 시설물업을 등록한 사업자 혹은 '20년 9월 15일까지 시설물유지관리업의 등록기준을 갖추고 등록을 신청한 사업자

- (전환업종) 종합건설업 혹은 전문건설업 중 선택 가능

- 종합건설업 : 건축공사업 또는 토목공사업 중 1개 업종 선택

- 전문건설업 : ①지반조성·포장공사업, ②실내건축공사업, ③금속·창호·지붕건축물조립공사업, ④도장·습식·방수·석공사업, ⑤철근·콘크리트공사업, ⑥상·하수도설비공사업 중 최대 3개 업종 선택

- (전환 신청) 건설업 등록관청*에 ①방문하거나, ②우편의 방법으로 업종전환 신청서를 제출 (우편제출 시 등록관청에 도달하는 날짜가 신청일)

* (종합건설업으로 업종전환 시) 건설협회 접수 → 시·도 처리
(전문건설업으로 업종전환 시) 시·군·구에서 접수 및 처리

- (등록기준 유예) 부담완화를 위해 추가 자본금·기술자 보유 등 등록기준 충족 의무는 '26년 12월 31일까지 유예

< 건설업종 별 등록기준 >

구분	건설업종	등록기준	
		기술인	자본금
종합건설업	토목공사업	6명	5억원(법인) 10억원(개인)
	건축공사업	5명	3.5억원(법인) 7억원(개인)
전문건설업	지반조성·포장공사업*	2명	1.5억원
	실내건축공사업	2명	1.5억원
	금속·창호·지붕·건축물조립공사업	2명	1.5억원
	도장·습식·방수·석공사업	2명	1.5억원
	철근·콘크리트공사업	2명	1.5억원
	상·하수도설비공사업	2명	1.5억원
	시설물유지관리업	4명	2억원

* 지반조성·포장공사업 중 주력분야를 포장공사로 하고자 하는 경우 3명의 기술자가 필요

- '26년(3분기)에 일정 기준*을 충족하는 경우에는 등록기준 충족 의무를 '29년 12월 31일까지 3년 추가 유예

* (기준) ① '25년 시공능력평가액이 보유업종 평균액 미만이고, ② '23~'25년 동안 평균 실적이 3억원 미만인 종전 시설물유지관리사업자

□ 업종전환 현황(10.31일 기준)

○ 전체 7,022개 업체 중 대다수인 6,211개 업체 전환 완료(88%)

- 6,211개 업체 중 대다수인 5,584개 업체가 종합건설업으로 전환

< 시설물유지관리업체 업종전환 현황 >

총계	전환업체	종합으로 전환	전문으로 전환
7,022개	6,211개	5,584개	627개

기술형 입찰, 앞으로 더욱 간편해집니다

- 전산화로 서류 제출 60% 이상 감소.. 중·소규모 공사 심의 기간도 단축10일→7일

□ 국토교통부(장관 원희룡)는 기술형 입찰*의 설계심의에 제출되는 입찰서류를 과감히 줄이고, 중·소규모 건설공사의 심의 기간도 단축하여 사업자들이 적극 참여할 수 있는 기술형 입찰 환경을 조성하겠다고 밝혔다.

* (기술형 입찰) 주로 300억 이상 공공 대형공사를 대상으로 하며, 기술력을 위주로 평가하여 사업자를 선정하고 설계·시공을 신속히 추진하기 위한 입찰제도

○ 이를 위해, 「건설기술진흥업무 운영규정」 개정안을 마련하여 12월 12일(화)부터 12월 22일(금)까지 행정예고 한다.

□ 그간 기술형 입찰 설계심의에 대한 요구 서류가 발주기관마다 다르고, 심의에 거의 활용되지 않는 서류들까지 모두 종이 문서로 제출되고 있어 제출 서류가 지나치게 많다는 업계와 관련 전문가들의 의견이 제기되어 왔다.

○ 국토교통부는 활용도에 따라 핵심 서류(설계보고서, 단면도 등)와 기타 서류(산출내역서, 구조계산서 등)로 구분하여, 핵심 서류 외 기타 서류는 전자파일로 제출받도록 할 계획이다.

- 이에 따라 기술형 입찰에 참여한 사업자가 제출해야 하는 서류는 기존 대비 60% 이상 감소할 것으로 기대된다.

□ 아울러, 중·소규모(300억 미만) 공사의 경우 심의위원 선정 후 평가회의 까지 10일 소요되었으나, 이를 7일로 단축하여 절차도 간소화할 계획이다.

□ 국토교통부 김태오 기술안전정책관은 “이번 개정을 통해 불필요한 행정 서류와 절차가 대폭 간소화될 것”이라며, “입찰사 부담이 줄어든 만큼, 기술형 입찰에 대한 참여율도 더욱 높아질 것으로 기대한다”라고 밝혔다.

■ 자료 : 국토교통부 기술혁신과(O44-201-3565)

① 기술형 입찰 제출 서류 간소화

- (핵심 서류) 설계심의 시 활용도가 높은 설계보고서, 단면도, 지반조사 보고서 등 자료는 기존과 같이 종이 문서로 제출
- (기타 서류) 심의에 직접적으로 활용되지 않고, 참고적 성격이 강한 설계도면, 산출내역서, 구조계산서 등은 전자파일로 제출

구 분		핵심서류	기타서류
설계·시공 일괄입찰· 대안입찰	제출 보고서	- 설계 보고서, 설계 요약보고서 - 종단면도, 횡단면도, 평면도 - 지반조사보고서(토질보고서) - 터널해석보고서(터널 존재 시)	- 설계도면, 산출내역서 - 공사관리계획서 - 사업수행계획서 - 구조계산서 등 각종 계산서
	제출 방법	- 종이 문서 제출	- 전자파일 제출
기술제안 입찰	제출 보고서	- 기술제안서, 기술제안요약서 - 기술제안 설명자료(발표자료)	- 부속서류, 산출내역서
	제출 방법	- 종이 문서 제출	- 전자파일 제출

② 중·소규모 공사(300억원 미만) 설계심의 기간 단축

- 심의위원 선정 후 평가회의 개최까지의 소요 기간 개선(10→7일)

[별표4] 현행			[별표4] 개정안		
구분	주요내용	일시	구분	주요내용	일시
소위원회 구성	· 심의위원 선정	평가 회의 10일전	소위원회 구성	· 심의위원 선정	평가 회의 7일전

창원시 진해구 시가지 우회도로 30일 개통 상습 지·정체 해소 기대

- 성산구 양곡동 ~ 진해구 석동 4차로 도로 신설로 이동 거리 및 시간 단축

□ 국토교통부(장관 원희룡)는 경상남도 창원시 진해구 도심을 둘러 가는 성산구 양곡동에서 진해구 석동까지 6.8km 구간 국도대체 우회도로를 11월 30일 13시에 개통한다고 밝혔다.

○ 국토부는 창원시와 함께 현재 진해구 중심지를 관통하는 도로(국도 2호선)의 포화 교통량으로 인한 상습 지정체를 해소하기 위해 본 사업을 추진하였으며 약 10년여 기간의 공사를 거쳐 금번 완공 예정이다.


□ 금번 사업으로 해당 구간 이용자들은 기존 국도 2호선 통행에 비해 이동 거리 약 1.2km, 이동시간 약 10분을 단축할 수 있을 것으로 기대된다.

* 이동거리 및 시간 단축: (기존) 8.0km, 16분 → (개선) 6.8km, 6분

□ 국토교통부 이용욱 도로국장은 “신설도로 개통으로 창원시 진해구 도심의 교통혼잡을 해소하고 부산신항 및 창원국가산업단지 등에 대한 접근성도 향상되어 물류망 구축에도 기여할 것으로 기대”된다면서,

○ “앞으로도 상습 도로 지정체 구간을 적극 발굴하여 우회도로 건설 및 확장 사업 등을 통해 개선해 나갈 계획”이라고 밝혔다.

■ 자료 : 국토교통부 도로건설과(O44-201-4768)

사업개요	전경
<ul style="list-style-type: none"> ○ (사업명) 창원시관내 국도대체우회도로 (귀곡-행암) 건설공사 ○ (위치) 경남 창원시 성산구 양곡동 ~ 경남 창원시 진해구 석동 ○ (사업량) L=6.78km, 4차로 신설 ○ (사업비) 1,825억원 ○ (기간) 2013. 06. ~ 2023. 11 	

위치도



☐ 전경☐ 중초교

원호 형상의 90도로 절곡된 라운드 앵글과 띠철근을 이용한 선조립 합성기둥(FAC기둥)

□ 고시번호

○ 2023-618(2023-11-3)

□ 신기술 개발자

○ 주식회사 씨지스플랜, 동원건설산업 주식회사,
(주)성지제강, 대익이엔지주식회사

□ 신기술 개요

○ 지정번호 : 990
○ 기술분류 : 건축 > 철골 > 복합 구조체

□ 범위

○ 중앙부가 원호 형상으로 90도 1단 절곡된 라운드 앵글 또는 중앙부 및 양단부가 원호 형상의 90도 3단 절곡된 리브 라운드 앵글과 그 외측을 다단으로 결합하는 띠철근을 이용한 선조립 합성기둥(FAC 기둥)

□ 내용

○ 이 신기술은 중앙부가 원호 형상으로 90도 1단 절곡된 라운드 앵글 또는 중앙부 및 양단부가 원호 형상의 90도 3단 절곡된 리브 라운드 앵글과 그 외측을 다단으로 결합하는 띠철근을 이용한 선조립 합성기둥으로, 앵글 중앙부가 라운드로 되어 있어 띠철근의 부착이 용이하고, 시공성, 자립도 및 내진성능을 향상시킬 수 있는 FAC(Farming Angle Composite) 기둥 공법

□ 보호기간

○ 2023-11-03 ~ 2031-11-02

<신기술 시공절차>

시공절차

현장설치과정

		
1. FAC 기둥 설치	2. 보 설치	3. 데크플레이트 설치
		
4. 보 및 슬래브 배근	5. 거푸집 설치	6. 콘크리트 타설

□ 향후 활용전망

○ 본 신기술인 FAC 기둥은 강재와 콘크리트의 장점을 극대화하여 구조성능을 향상시킨 선조립 합성기둥으로, 제품의 품질, 경제성, 시공성 및 안전성이 뛰어나며, 기존공법 대비 강재량을 절감시킬 수 있는 공법이다. 이에 따라, 기존 강구조 부문에서 경쟁우위를 가질 것으로 기대된다.

자료 : 국토교통과학기술진흥원(031-389-6454)

내항산염 모르타르를 활용한 하수처리 콘크리트 구조물 보수공법(슈퍼에스알공법)

□ 고시번호

- 제2023-708호(2023-12-05)

□ 신기술 개발자

- (주)지에프시알엔디, (주)부원지에프씨, 김성수

□ 신기술 개요

- 지정번호 : 974
- 기술분류 : 토목 > 토목구조물 보수보강 (포장 보수제외) > 토목 콘크리트 보수보강

□ 범위

- 혼합 및 압송 일체형 전용 뿔칠장비로 바륨화합물을 적용한 내항산염 모르타르를 타설하고, 콜로이드 실리카를 사용한 콘크리트 보호용 도막재로 마감하는 하수처리 콘크리트 구조물 보수공법

□ 내용

- 하수박스 등 환경에서 황산염 저항성능을 향상시킨 모르타르와 콜로이드 실리카를 사용하여 장기부착성능을 개선하고, 휘발성 유기화합물 사용을 억제하여 사용자 안정성을 확보한 콘크리트 도막재를 이용하며, 굳지 않은 모르타르의 장거리 이송을 가능하게 하여 적용성을 향상시킨 뿔칠장비로 단면 복구하는 콘크리트 보수 및 표면보호공법

□ 보호기간

- 2023-12-05 ~ 2031-12-04

시공절차



□ 향후 활용전망

- 개발신기술은 내항산염 모르타르로 철근 콘크리트 구조물을 단면복구하고, 콘크리트 보호용 도막재로 도장하여 열화인자의 침입을 차단함으로써 구조물의 사용성을 유지시키는 철근콘크리트 구조물 표면보호 및 보수 기술이다. 따라서 공기 단축과 원가 절감 및 품질 향상이 가능한 본 신기술의 적용은 콘크리트 구조물 유지관리 분야에서 지속적으로 확대될 것으로 전망된다.

자료 : 국토교통과학기술진흥원(O31-389-6454)

침투수 배수기능이 적용된 높이 선택형 집수구와 선시공 앵커를 이용한 안전벨트 걸이형 교량 배수시설 설치공법

□ 고시번호

○ 제2023-724호(2023-12-11)

□ 신기술 개발자

○ 주식회사 모아산업, 추용대

□ 신기술 개요

○ 지정번호 : 977

○ 기술분류 : 토목 > 교량 > 기타 교량시설

□ 범위

○ 교량의 노면수 및 포장 내 침투수를 처리할 수 있는 높이선택형 집수구와, 배수시설을 지지하기 위해 콘크리트 타설전 설치하는 선시공 매립형 앵커 및 앵커에 연결되는 배관 지지대 제작 및 설치에 대한 공법

□ 내용

○ 교량 배수시설을 설치함에 있어서, 교량 노면수 및 포장 내 발생한 침투수의 원활한 배수를 위해 높이선택형 집수구를 도입하고, 바닥판 콘크리트 타설 전에 설치되는 선시공 매립형 앵커 및 앵커에 연결되는 배관 지지대를 포함하는 교량 배수시설 설치공법

□ 보호기간

○ 2023-12-11 ~ 2031-12-10

<신기술 시공절차>

시공절차



□ 국내외 건설공사 활용실적

번호	공사명	발주자	교량 길이	교량 위치
1	광덕면 시도11호선 도로개설공사	천안시	46.5m	천안시 광덕면
2	중산천 지방하천 정비사업	충남종합 건설사무소	44.3m	공주시 금흥동
3	국도59호선 정선3교 개설공사	원주지방 국토관리청	450m	정선군 정선읍
4	동서녹색평화도로 개설공사	강원도	72.0m	화천군 화천읍

자료 : 국토교통과학기술진흥원(O31-389-6454)

건설산업기본법 시행규칙

[시행 2023. 12. 27.] [국토교통부령 제1292호, 2023. 12. 27, 일부개정]

[일부개정]

◇ 개정이유 및 주요내용

건설사업자의 부실시공, 불공정행위 등 불법행위를 방지하기 위하여 시공능력 평가를 위한 신인도 평가액을 산정할 때 부실시공을 하여 벌점을 받은 경우에는 신인도평가액에서 최근 3년간 건설공사 실적 가중평균액의 최대 100분의 9에 해당하는 금액을 빼도록 하고, 하도급의무 위반 또는 하자담보 책임 미이행으로 시정명령을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액을 빼도록 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

【제정·개정문】

건설산업기본법 시행규칙 일부개정령을 다음과 같이 공포한다.

2023년 12월 27일

국토교통부장관 (인)

◎국토교통부령 제1292호

건설산업기본법 시행규칙 일부개정령

건설산업기본법 시행규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.

별표 1 제1호나목(4) 중 “±3배”를 각각 “±2.5배”로 하고, 같은 호 라목(1)부터 (15)까지 외의 부분 단서 중 “±30/100”을 “±50/100”으로 하며, 같은 목 (1) 전단 중 “100분의 2”를 “100분의 4”로 하고, 같은 목 (3) 중 “같은 조 제2항제5호”를 “같은 조 제2항제3호·제5호·제6호”로, “100분의 1”을 “100분의 2”로 하며, 같은 목 (4) 및 (5)를 각각 다음과 같이 한다.

(4) 「건설기술 진흥법」 제53조제1항에 따라 벌점을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액에 다음 표에 따른 감산비율을 곱한 금액을 뺄 수 있다.

구분	부실벌점 점수	감산비율
종합건설 사업자	1점 이상 2점 미만	1/100
	2점 이상 5점 미만	3/100
	5점 이상 10점 미만	5/100
	10점 이상 15점 미만	7/100
	15점 이상	9/100

(5) 고용노동부장관이 「산업안전보건법 시행규칙」 제4조제1항제6호에 따른 건설사업자 공사 실적액의 감액을 요청하는 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액에 다음 표에 따른 감산비율을 곱한 금액을 뺀다.

구분	사망만인율	감산비율
종합건설 사업자	평균 사망만인율의 1배 이상 1.5배 이하	5/100
	평균 사망만인율의 1.5배 초과 2배 이하	7/100
	평균 사망만인율의 2배 초과	9/100

비고: 1. “사망만인율“이란 사망재해자 수를 연간 상시근로자 1만명당 발생하는 사망재해자 수로 환산한 것을 말한다.

2. “평균 사망만인율“이란 평가연도 직전년도에 고용노동부장관이 산정한 건설 사업자의 평균 사망만인율을 말한다.

별표 1 제1호라목(6) 중 “100분의 5“를 “100분의 30“으로 하고, 같은 목 (8)(가)1) 중 “100분의 1“을 “100분의 3“으로 하며, 같은 (가)2) 중 “100분의 1.5“를 “100분의 4“로 하고, 같은 (가)3) 중 “100분의 2“를 “100분의 5“로 하며, 같은 목 (13) 중 “「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제24조의2제2항“을 “「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제50조제2항“으로, “100분의 5“를 “100분의 7“로 하고, 같은 목 (14)의 표를 다음과 같이 한다.

구분	고용평가단위	고용평가등급	가산비율
종합건설 사업자	종합건설 사업자 전체	1등급	6/100
		2등급	5/100
		3등급	4/100

별표 1 제1호라목에 (16)부터 (22)까지를 각각 다음과 같이 신설한다.

(16) 평가연도 직전년도에 법 제34조제1항(법 제32조제4항에서 준용하는 경우를 포함한다) 및 제4항을 위반하여 법 제81조제4호에 따라 시정명령을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액을 뺀다.

(17) 평가연도 직전년도에 법 제81조제5호에 따라 시정명령을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액에 해당 연도에 같은 호에 따라 받은 시정명령의 횟수를 곱한 금액을 뺀다.

(18) 평가연도 직전년도 이전 3년간 「건설기술 진흥법」 제50조제2항에 따라 받은 시공평가 점수의 평균값이 80점 이하인 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액에 다음 표에 따른 감산비율을 곱한 금액을 뺀다.

구분	시공평가 점수의 평균값	감산비율
종합건설 사업자	60점 초과 80점 이하	2/100
	40점 초과 60점 이하	3/100
	40점 이하	4/100

- (19) 평가연도 직전년도 이전 3년간 「건설기술 진흥법」 제62조제14항 및 같은 법 시행령 제101조의3제1항에 따라 받은 안전관리 수준평가 점수의 평균값이 95점 이상인 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 2에 해당하는 금액을 더하고, 40점 초과 60점 이하인 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 2에 해당하는 금액을 빼며, 40점 이하인 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액을 뺀다.
- (20) 평가연도 직전년도에 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 제6조, 제7조, 제10조 및 제11조에 따라 처벌받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 10에 해당하는 금액을 뺀다.
- (21) 평가연도 직전년도에 「소음·진동관리법」 제57조제4호 또는 「폐기물관리법」 제65조 제11호에 따라 처벌받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액을 뺀다.
- (22) 평가연도 직전년도에 법 제38조의4제3항에 따라 신고포상금을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액에 해당 연도에 포상금을 지급받은 횟수를 곱한 금액을 더한다.

별표 2 제1호라목(1)부터 (13)까지 외의 부분 단서 중 “±30/100“을 “±50/100“으로 하고, 같은 목 (1) 전단 중 “100분의 2“를 “100분의 4“로 하며, 같은 목 (3) 중 “같은 조 제2항제5호“를 “같은 조 제2항제3호·제5호·제6호“로, “100분의 1“을 “100분의 2“로 하고, 같은 목 (4)를 다음과 같이 하며, 같은 목 (5) 중 “100분의 5“를 “100분의 30“으로 한다.

- (4) 고용노동부장관이 「산업안전보건법 시행규칙」 제4조제1항제6호에 따른 공사실적액의 감액을 요청하는 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액에 다음 표에 따른 감산비율을 곱한 금액을 뺀다.

구분	사망만인율	감산비율
전문건설 사업자	평균 사망만인율의 1배 이상 1.5배 이하	5/100
	평균 사망만인율의 1.5배 초과 2배 이하	7/100
	평균 사망만인율의 2배 초과	9/100

비고: 1. “사망만인율“이란 사망재해자 수를 연간 상시근로자 1만명당 발생하는 사망재해자 수로 환산한 것을 말한다.

2. “평균 사망만인율“이란 평가연도 직전년도에 고용노동부장관이 산정한 건설사업자의 평균 사망만인율을 말한다.

별표 2 제1호라목(7)(가)1) 중 “100분의 1“을 “100분의 3“으로 하고, 같은 (7)(가)2) 중 “100분의 1.5“를 “100분의 4“로 하며, 같은 (7)(가)3) 중 “100분의 2“를 “100분의 5“로 하고, 같은 목 (11) 중 “「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제24조의2제2항“을 “「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제50조제2항“으로, “100분의 5“를 “100분의 7“로 하며, 같은 목 (12)의 표를 다음과 같이 한다.

구분	고용평가단위	고용평가등급	가산비율
전문건설 사업자	전문건설 사업자 전체	1등급	6/100
		2등급	5/100
		3등급	4/100

별표 2 제1호라목에 (14)부터 (18)까지를 각각 다음과 같이 신설한다.

(14) 평가연도 직전년도에 법 제34조제1항(법 제32조제4항에서 준용하는 경우를 포함한다) 및 제4항을 위반하여 법 제81조제4호에 따라 시정명령을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액을 뺀다.

(15) 평가연도 직전년도에 법 제81조제5호에 따라 시정명령을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액에 해당 연도에 같은 호에 따라 받은 시정명령의 횟수를 곱한 금액을 뺀다.

(16) 평가연도 직전년도에 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 제6조, 제7조, 제10조 및 제11조에 따라 처벌받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 10에 해당하는 금액을 뺀다.

(17) 평가연도 직전년도에 「소음·진동관리법」 제57조제4호 또는 「폐기물관리법」 제65조제11호에 따라 처벌받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액을 뺀다.

(18) 평가연도 직전년도에 법 제38조의4제3항에 따라 신고포상금을 받은 경우에는 최근 3년간 건설공사 실적의 연차별 가중평균액의 100분의 4에 해당하는 금액에 같은 해에 포상금을 지급받은 횟수를 곱한 금액을 더한다.

【부칙】

제1조(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다.

제2조(시공능력의 평가방법에 관한 경과조치) 제23조제3항 본문, 같은 조 제4항 단서, 같은 조 제6항 및 제7항에 따른 시공능력의 평가방법에 관하여는 2024년 7월 31일까지 별표 1 제1호나목·라목 및 별표 2 제1호라목의 개정규정에도 불구하고 종전의 별표 1 제1호나목·라목 및 별표 2 제1호라목에 따른다.

② 부칙 제1조제1호에 따른 시행일 당시 건설업의 등록을 한 자로서 제13조제1항제2호의 개정규정에 따른 사무실 등록기준을 갖추지 못한 자는 2023년 12월 31일까지 같은 개정규정에 따른 사무실 등록기준을 갖추어야 한다.

③ 이 영 시행 전에 건설업을 등록한 자로서 별표 2 제2호파목1)의 개정규정에 따른 기술능력을 갖추지 못한 자는 2024년 6월 30일까지 같은 개정규정에 따른 기술능력을 갖추어야 한다.

제4조(영업정지 및 과징금의 부과기준에 관한 경과조치) 이 영 시행 전의 위반행위에 대하여 영업정지 및 과징금의 부과기준을 적용할 때에는 별표 6 제1호라목의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

제5조(다른 법령의 개정) ① 소방시설공사업법 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다.

제4조제1호가목 및 제2호나목 중 “기계가스설비공사사업자”를 각각 “기계설비·가스공사사업자”로 한다. 별표 2 제1호 비고 라목2) 및 3) 중 “기계가스설비공사사업자”를 각각 “기계설비·가스공사사업자”로 한다.

② 주택법 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다.

제44조제2항제2호 중 “기계가스설비공사사업”을 “기계설비·가스공사사업”으로 하고, 같은 항 제3호 중 “기계가스설비공사사업”을 “기계설비·가스공사사업”으로, “가스난방공사사업”을 각각 “가스·난방공사사업”으로 한다.

2023년도 지방건설기술심의 개최 결과(14회)

번호	요청사항	사업명	사업개요	발주청	심의결과
제14회 '23.12.21.	기본·실시설계 타당성	교리지구 풍수해생활권 종합정비사업	- 위 치: 창녕군 창녕읍 일원 - 사업량: 소하천정비 2km 저수지 증설 및 정비1개소 우수관거개량 4.31km 소규모 공공시설 1.05km 재해예경보시설 1식 - 사업비: 26,976백만원 - 사업기간: 2024~2026년(36개월)	창녕군 (안전 치수과)	조건부채택
	공사기간 산정 적정성				조건부적정
	기본·실시설계 타당성	덕전천 재해예방사업	- 위 치: 함양군 마천면 일원 - 사업량: 하천재해예방사업 L=5.0km - 사업비: 39,890백만원 - 사업기간: 2024~2027년(39개월)	함양군 (건설 교통과)	조건부채택
	공사기간 산정 적정성				조건부적정
	시공단계의 건설사업관리 계획 적정성	대곡,미곡지구 하천재해 예방사업 통합건설사업 관리용역	- 위 치: 합천군 쌍백면, 청덕면 일원 - 과 업 량: 하천정비 2개소 - 용 역 비: 3,674백만원 - 용역기간: 2023~2025년(38개월) * 공사 사업비: 16,075백만원 14,323백만원 공사 기간: 2023~2025년(38개월)	경상남도 (수자원과)	조건부적정
	시공단계의 건설사업관리 계획 적정성	완사1, 대방하천재해 예방사업 통합건설사업 관리용역	- 위 치: 사천시 곤명면, 대곡면 일원 - 과 업 량: 하천정비 2개소 - 용 역 비: 4,390백만원 - 용역기간: 2023~2027년(44개월) * 공사 사업비: 30,064백만원 3,211백만원 공사 기간: 2023~2027년(44개월)	경상남도 (수자원과)	조건부적정

□ 2024년도 국가기술자격 정기검정 시행 일정

등급	회별	필기시험			응시자격서류제출 (필기시험합격자결정) 방문제출(휴일제외)	실기(면접)시험		
		원서접수	시 험 시 행	합격(예정)자 발 표		원서접수	시 험 시 행	합격자 발 표
		인 터 넷				인터넷		
기술사	제132회	1.2~1.5	1.27(토)	2.28	1.29~3.11	3.5~3.8	4.1~4.12	4.30
	제133회	4.16~4.19	5.18(토)	6.19	5.13~6.28	5.28~5.31 6.25~6.28	7.20~7.31	8.21
	제134회	7.2~7.5	7.27(토)	9.4	7.8~9.13	8.12~8.16 9.10~9.13	10.26~11.6	12.4
기능장	제75회	1.2~1.5	1.21(토)	1.31	1.22~2.13	2.5~2.8	3.16~3.29	4.17
기사	제1회	1.23~1.26	2.15~3.7	3.13	2.15~3.25	3.26~3.29	4.27~5.12	5.29 6.18
	제2회	4.16~4.19	5.9~5.28	6.5	5.9~6.17	6.25~6.28	7.28~8.14	8.28 9.10
	제3회	6.18~6.21	7.5~7.27	8.7	7.5~8.19	9.10~9.13	10.19~11.8	11.20 12.11

■ 자료 : 한국산업인력공단

□ 건설공사 부실시공 신고포상금제 운영 안내

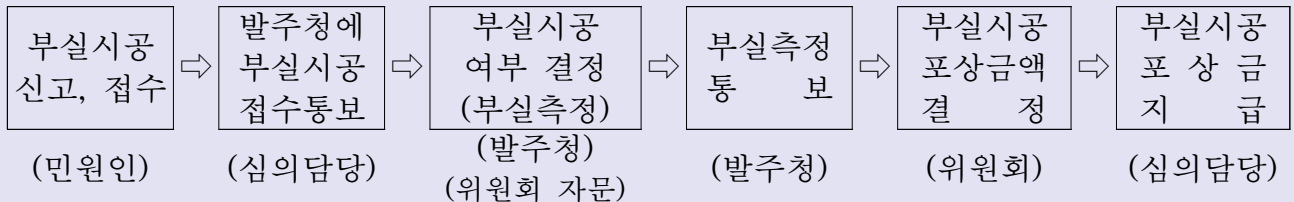
○ 부실시공 신고 포상금제도란?

부실시공 신고가 접수되어 부실시공으로 결정된 경우 신고자에게 최대 1,000만원의 신고포상금을 지급하는 제도입니다.

○ 부실시공 신고대상은?

도(직속기관 및 사업소 포함) 또는 도가 설립한 공사공단이 발주하는 공사이며 포상금 지급대상은 부실시공으로 결정된 총공사비 10억원 이상(보상비 제외) 건설공사입니다.

○ 처리절차



○ 포상금 지급기준

부실시공 등 급	「건설기술 진흥법」 제53조에 따라 부과한 부실벌점	포 상 금 지급기준
1 등급	벌점 3점	1,000만원 이하
2 등급	벌점 2점	600만원 이하
3 등급	벌점 1점	200만원 이하
해당없음	하자담보 책임기간 내 하자보수로 시정이 가능한 경우 및 부실시공으로 볼 수 없는 경우	없음

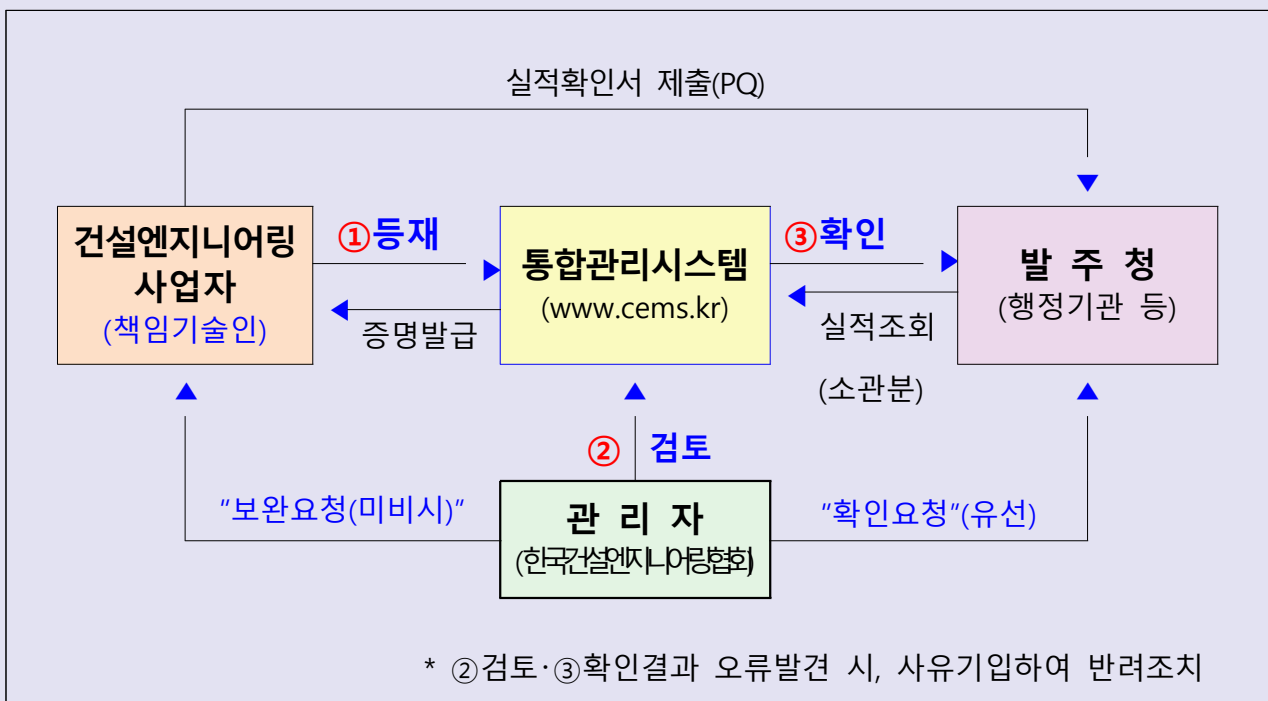
○ 신고방법(반드시 실명으로 신고하여야 함)

- 경상남도 누리집(홈페이지) → 민원참여 → 건설공사 부실시공 신고센터
- 전화신고 후 관련서류 송부 : 055-211-2935, 경상남도 건설지원과
- 팩스를 이용한 신고 : 055-211-2919
- 신고서식 : 홈페이지에 등록된 서식 작성 후 제출

■ 자료 : 도 건설지원과(055-211-2925)

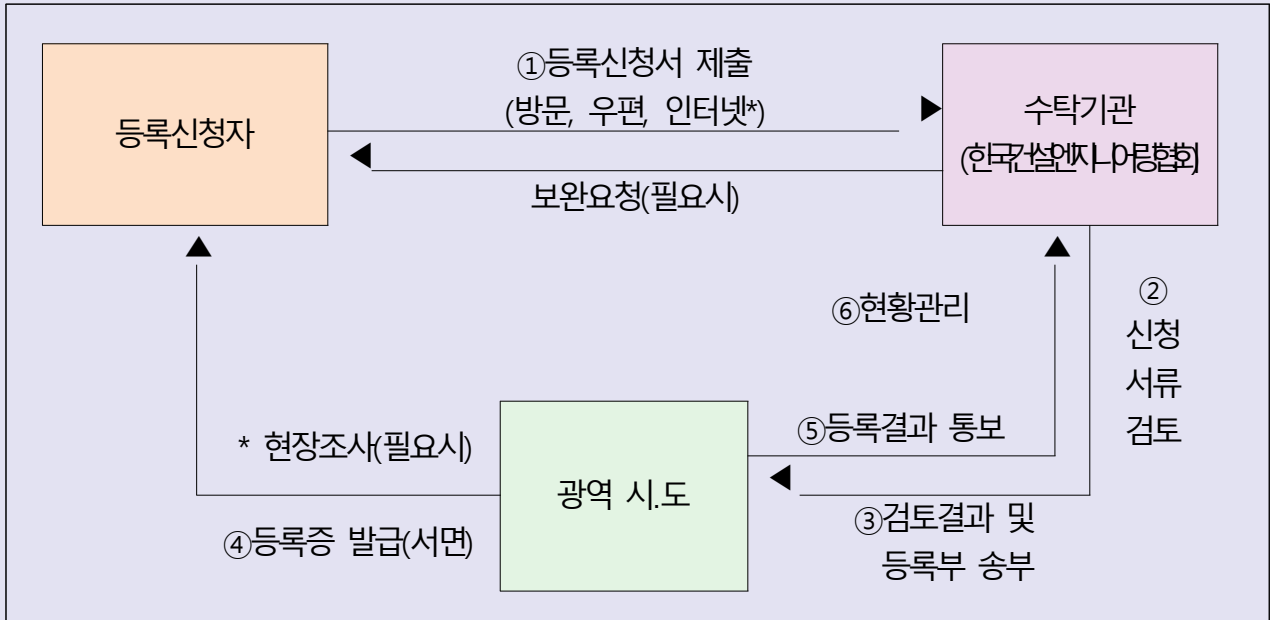
□ 「건설엔지니어링 통합(실적)관리시스템」 안내

- 관 련 법 : 「건설기술 진흥법」 제30조(건설엔지니어링의 실적 관리)
 - 입력대상 용역 : 설계, 감리, CM 등 공공분야의 건설엔지니어링
 - 입력시기 : 용역의 계약체결 후, 설계 변경 후, 준공 후 10일 이내 기술인 변경시 수시 입력
 - 시스템 사용자 : 발주기관 계약담당자/사업관리담당자
건설엔지니어링업 대표자 및 용역책임자(원도급·하도급)
 - 시스템 접속 URL : www.cems.kr
 - 참고 : 건설기술진흥법이 시행되는 '14. 5. 23. 이후는 본 시스템을 통하여만 건설엔지니어링에 대한 실적 관리 및 확인 가능함.
 - 주요 조회가능 항목
 - 건설엔지니어링 수주 및 수행실적(규모별, 공종별, 업체별)
 - 참여기술인 현황(중복배치, 중첩도, 교체현황 등)
 - 건설사업관리업체에 대한 교체빈도
 - 제재현황(영업정지, 과징금, 벌점) 등
- ※ 건설엔지니어링 실적 등재·관리 절차



□ 「건설엔지니어링업 등록업무 처리요령」 안내

- 2014. 5. 23.자로 「건설기술 진흥법」이 시행됨에 따라 설계·감리·건설사업관리·품질검사업 등이 건설엔지니어링업으로 단일화 되었으며, 이와 관련 등록 및 변경등록 등 민원의 접수·확인 및 관리에 대하여 우리 도에서는 “한국건설엔지니어링협회”를 위탁업무 수행기관으로 지정



- <①단계> : 등록신청서 제출(신청인)
 <②단계> : 신청서 접수, 고유 관리번호 부여, 서류 검토(협회)
 <③단계> : 등록서류 검토결과 통보(협회→해당 시·도)
 <④단계> : 등록증 발급(해당 시·도→신청인)
 <⑤단계> : 등록결과 통보(해당 시·도→협회)
 <⑥단계> : 등록결과 접수, 용역업자 등록번호 등재·관리(협회)

■ 자료 : 도 건설지원과(O55-211-2925)

한국건설엔지니어링협회 회원지원실

(02-3460-8654)

위 내용은 경상남도 홈페이지 <http://www.gyeongnam.go.kr>에서도 확인하실 수 있습니다.

(분야별정보>도시/교통/건설>건설정보>기술정보지)

게재 요청 건설관련 자료 및 원고도 받습니다.

TEL : (055)211-2933~5

FAX : (055)211-2919

e-mail : ldw6872@korea.kr

이 자료는 업무 참고용입니다.

□ 경상남도 신기술 개발자 현황

연번	상호	대표자	소재지	분류	지정 번호	신기술명	지정일	보호 기간	상태	업종
1	에스비비(주)	이태형	김해	토목- 수자원	907호	바이오 폴리머(피마자유)와 골재를 활용한 호안사면 조성기술 및 하상 보호기술	2020- 11-05	8년	유효	전문
2	이케이리플 래시건설(주)	이창식	창원	토목- 상하수 도	851호	유리 섬유로 보강한 함침튜브와 광경화 방식을 적용한 하수도 관로 비굴착 보수보강 공법	2018- 11-08	8년	유효	전문
3	(주)건기	최철배	밀양	건축- 마감	832호	보강 가이드레일과 다기능 복합프레임 바를 이용한 태양광발전 모듈 일체형 패널지붕 시공방법	2017- 12-20	8년	유효	전문
4	(주)비테크	양정비	김해	토목- 토질및 기초	858호	주입공별로 주입압력, 주입량 등 조절이 가능한 다중 동시 주입펌프를 이용한 컴팩션 그라우팅 시공 기술	2019- 01-25	8년	유효	전문
5	두산중공업 (주)	권경훈 이강홍	창원	건축- 철골	727호	가설 철골기둥과 가설 철골브라켓에 거치되는 이중격자 철골보와 슬래브를 이용하여 휨막이를 지지하는 downward식 역타공법	2014- 02-28	14년	유효	종합
6	(주)경화 엔지니어링	김태규	창원	토목- 상하 수도	862호	다심원 복합곡선의 원발룬난형 측구관거에 연속 슬릿 집수홀이 이체형으로 제작된 선배수시스템 공법	2019- 03-15	8년	유효	기타
7	(주)수성 엔지니어링	박미례	창원	토목- 도로	803호	기계를 이용하여 도막과 시트를 동시에 접착 시공하는 복합교면방수공법(BAS공법)	2016- 11-15	8년	유효	기타
					965호	웨이 조립과 정착이 가능한 양방향 커플러에 강관 및 강연선 또는 바가 결합되어 가압 그라우팅을 시행하는 근접병설터널 필라부 보강 시스템 (SW System)	2023- 07-06	8년	유효	기타
8	(주)대영 엔지니어링	정대연	창원	토목- 항만및 해양	854호	전충이 유공으로 연결된 DT 소파블록과 이의 시공방법	2018- 12-07	8년	유효	기타
9	케이에스엠 기술(주)	김창명	창원	토목- 터널	890호	강관 내부에 경량기포 모르타르를 충전한 터널용 강지보재 제작 및 시공 기술	2020- 06-01	8년	유효	기타

연번	상호	대표자	소재지	분류	지정 번호	신기술명	지정일	보호 기간	상태	업종
10	유림건설(주)	노철효	창원	토목- 토목 구조물 보수보강	576호	친환경 모르타르와 급결제용 날개식 이중 분사장치 및 원추형 노즐로 구성된 스프레이 장비를 이용한 콘크리트 구조물 급속 보수공법	2009- 04-23	11년	만료	전문
11	(주)건기	최철배	밀양	건축- 특수 건축물	658호	렌즈-광케이블을 이용한 태양추적 방식의 친환경 주광조명시스템	2012- 06-04	10년	만료	전문
12	(주)대저건설	박용근, 박석영	김해	토목- 토질및 기초	279호	플라즈마 절단기가 장착된 로봇을 이용한 강관말뚝 절단공법	2001- 05-10	3년	만료	종합
13	보성종합 건설(주)	염치선	김해	건축- 철근 콘크리트	509호	히트파이프를 이용한 수화열 제어시스템	2006- 11-01	3년	만료	종합
14	(주)지메텍	조진만	창원	건축- 마감	728호	커튼월 층간 화재 확산 방지를 위한 경량무기발포 세라믹 보드의 백패널 및 프레임커버 적용 공법	2014- 03-25	8년	만료	기타
15	한국주강(주)	하경식	함안	토목- 토질 및 기초	425호	고리형 연결구와 경사진 가이드링을 이용한 고강도 콘크리트 말뚝의 볼트식 연결 공법	2004- 09-24	3년	만료	기타
16	(주)중원	정건영	진주	토목- 상하수도	378호	클램프 및 슬리브를 이용한 파형강관의 연결공법	2003- 06-09	3년	만료	기타
17	(주)중원	정건영	진주	토목- 토질 및 기초	549호	용융 아연도금 파형강관 박스 구조체를 이용한 중력식 옹벽 설치공법	2008- 01-08	8년	만료	기타
18	서동산업(주)	홍단표	밀양	토목- 터널	602호	터널공사시 발생하는 오탁수를 작업수로 처리하여 발파시 방생하는 비산먼지를 저감시키는 친환경 공법	2010- 04-14	5년	만료	기타
19	(주)덕원	조덕규	진주	토목- 도로	207호	낙석방지책용 강재 지주정착구의 제작 및 설치공법	1999- 10-15	5년	만료	기타
20	(주)HSG	홍창의	창원	토목- 조경	411호	슬라이드폼과 그린시트를 이용하여 보강성토체와 식생기반토체를 조성하는 사면 보수 공법	2004- 04-19	3년	만료	기타
21	(주)경화 엔지니어링	김태규	창원	토목- 상하수도	148호	분리형 반전장치를 이용한 공기업 반전 비굴착 관로 보수공법	1999- 02-18	6년	만료	기타
22	한국시설 안전공단	강영종	진주	토목- 교량	542호	프리캐스트 바닥판의 선재하 이중 효과를 이용하여 거더 상단 단블럭에서 2차 긴장력을 도입한 도로용 PSC 합성거더 시공기술	2007- 11-02	6년	만료	기타
23	한국세라믹 기술원	김민	진주	건축- 마감	728호	커튼월 층간 화재확산방지를 위한 경량무기발포 세라믹 보드의 백패널 및 프레임커버 적용 공법	2014- 03-25	8년	만료	기타
24	왕동준	왕동준	양산	토목- 토질 및 기초	279호	플라즈마 절단기가 장착된 로봇을 이용한 강관말뚝 절단공법	2001- 05-10	3년	만료	기타
25	구민세	구민세		토목-교 량	297호	내부 Jacking 공법을 이용한 프리플렉스 빔의 제작 공법 및 단부지점의 하강-상승을 이용한 프리플렉스 합성형교의 시공법	2001- 09-21	6년	만료	기타

□ 경상남도 신기술 협약자 현황

연번	상호	대표자	소재지	분류	협약 기술	신기술명	협약기간
1	유진건설(주)	김재철	창원	건축- 방수	677호	PVC발포품을 이용한 단열 보완형 복합 방수공법(KD-E 시스템)	2017-12-15 ~ 2024-11-21
2	(주)피스코	윤여범	창원	토목- 상하수도	783호	안장형보수로봇을 이용한 하수 연결관 및 단축식보수기를 이용한 하수 본관의 비굴착 부분 보수공법(SRPS공법)	2018-11-06 ~ 2024-02-24
3	한길특수 엔지니어링(주)	변지숙	밀양	토목- 상하수도	851호	유리 섬유로 보강한 함침튜브와 광경화 방식을 적용한 하수도 관로 비굴착 보수보강 공법(HI-PER TUBE System)	2019-11-19 ~ 2026-11-07
4	한성개발(주)	강용진	창원	건축- 방수	677호	PVC발포품을 이용한 단열 보완형 복합 방수공법(KD-E 시스템)	2019-05-25 ~ 2024-11-21
5	(주)에이치비산업	김충연	창원	토목- 상하수도	851호	유리 섬유로 보강한 함침튜브와 광경화 방식을 적용한 하수도 관로 비굴착 보수보강 공법(HI-PER TUBE System)	2020-05-21 ~ 2026-11-07
6	건우개발(주)	김건진	통영	토목- 상하수도	783호	안장형보수로봇을 이용한 하수 연결관 및 단축식보수기를 이용한 하수 본관의 비굴착 부분 보수공법(SRPS공법)	2020-07-08 ~ 2024-02-24
7	(주)대경방수	임순영	진주	건축- 방수	865호	수계 CHMA-실리콘 아크릴계 도막방수 조성물과 스티치본딩법으로 제조된 섬유 시트	2020-07-08 ~ 2027-05-16
8	백경건설(주)	정봉훈	사천	토목- 상하수도	714호	저점도 UDRS 수지(MSA-100형)와 충전 지수용 굴절식 팩커를 이용한 하수관거 비굴착 부분보수공법(UDRS 공법)	2021-04-06 ~ 2028-11-28
9	(주)대현인더스트 리	이상현	창원	토목- 상하수도	687호	견인력 저감형 유도 및 견인장치와 반전튜브의 관내 초입부 증기분사 경화방식에 의한 하수관거 비굴착 전체보수공법	2013-01-29 ~ 2026-01-28
10	(주)덕원씨앤티	하일선	창원	토목- 상하수도	783호	안장형보수로봇을 이용한 하수 연결관 및 단축식보수기를 이용한 하수 본관의 비굴착 부분 보수공법(SRPS공법)	2020-04-27 ~ 2024-02-24
11	유림건설(주)	노철효	창원	토목- 도로	820호	분말수지와 폴리화이버로 개질시킨 시멘트를 이용한 콘크리트와 자체 개량한 장비를 이용한 교면포장 공법(PCMC공법)	2022-08-17 ~ 2024-06-30
12	태정산업개발(주)	손종근	밀양	토목- 상하수도	910호	기능성 박테리아를 활용한 하수 처리 콘크리트 시설물 단면 보수 공법	2022-06-27 ~ 2025-05-30
13	(주)이엔디	제남순	진주	토목- 상하수도	913호	회전롤러와 기류차단 실리콘 고무패드를 이용한 저취기 비굴착식 전체보수공법	2022-10-20 ~ 2029-04-14
14	(주)케이닉스 공사	김은희	거창	토목- 상하수도	885호	건습식 뿔칠장비로 시공한 단면복구용 모르타르 위에 유무기 합성 표면보호재를 도포한 콘크리트 구조물 보수 공법	2023-02-10~ 2025-12-11

경상남도 특허 보유 현황(1)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
1	개금토건(주)	지반차수보강방법	보링그라우 팅
2	개금토건(주)	초고압분사 지반 그라우팅 공법	보링그라우 팅
3	개금토건(주)	지반차수보강방법	보링그라우 팅
4	(주)건원	단열과 하중을 보강한 커튼월 시스템용 창틀 조립체	금속창호
5	경남미성산업(주)	지붕구조물	금속창호
6	경남캐노피	캐노피 차양판 마감부재	금속창호
7	경남캐노피	차량용 서랍식 공구 부착함	금속창호
8	경남캐노피	카트형 공구 부착함	금속창호
9	경남캐노피	트럭의 서랍식 공구 부착함	금속창호
10	경남캐노피	주차장용 캐노피형 구조물	금속창호
11	(주)경성기업	건물 외벽 보수 및 보강 공법	도장, 습식방수
12	극동산업	교통신호표시기	금속창호 지붕건조
13	대함건설산업(주)	건축물 외장용 금속패널	지붕건조
14	대악이엔씨(주)	지하 연속벽을 위한 테두리보	철강구조물
15	대악이엔씨(주)	잭 서포트	철강구조물
16	대악이엔씨(주)	내측 보강이 용이한 선조립기둥 및 그 제조방법	철강구조물
17	대악이엔씨(주)	라운드 앵글을 이용한 콘크리트 충전형 합성 기둥	철강구조물
18	대악이엔씨(주)	박스 거더 및 I형 거더를 이용한 합성빔 및 그 시공방법	철강구조물
19	대악이엔씨(주)	조립식 확장 합성보	철강구조물
20	대악이엔씨(주)	철근 선조립 기둥	철강구조물

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
21	(주)동화기술	밀폐형 생물반응장치	상하수도설 비
22	(주)동화기술	고액분리장치	상하수도설 비
23	(주)두성토건	각도 조정될 수 있는 교반혼합장치를 이용한 지중 차수벽 시공방법	토공, 구조물해체 비계, 보링그라우 팅
24	(주)두성토건	각도조절이 가능한 지반보강용 교반혼합장치	토공, 구조물해체 비계, 보링그라우 팅
25	(주)두영	콘크리트 구조체의 배근 시공 구조	도장, 습식방수
26	(주)드림필	조립식 파고라 기둥 구조체	조경시설물
27	(주)마루이엔씨	비계용 파이프 연결구	구조물해체 비계
28	(주)마루이엔씨	건축용 안전판넬의 설치구조	구조물해체 비계
29	마스터텍	곤돌라 로봇 및 그 제어 방법	구조물해체 비계
30	(주)명문명가	건물 외장재 및 외부단열재 설치 브라켓	석공
31	(주)명문명가	패널 고정구와 이를 이용한 패널 고정용 어셈블리 및 시공방법	석공
32	미광산업개발(주)	코너 블럭이 적용된 보강토 옹벽	토공, 철근콘크리 트
33	미광산업개발(주)	유도 크랙 보강토 블럭을 축조하여 형성된 유도 크랙 보강토 옹벽	토공, 철근콘크리 트
34	(주)미래환경	콘크리트 구조물의 구조적 성능을 개선하기 위한 폴리우레아 조성물 및 그 조성물이 도포된 콘크리트 구조물	습식방수
35	백경건설(주)	부식방지가능을 가진 맨홀뚜껑의 고정장치	상하수도설 비
36	백경건설(주)	맨홀뚜껑의잠금장치 및 그러한잠금장치를가진맨홀뚜껑	상하수도설 비
37	백산건설(주)	비굴착 상하수도 보수를 위한 연속 반전기용 밀폐 차단 장치 및 이를 이용한 비굴착 상하수도 보수 보강 방법	상하수도설 비
38	백산건설(주)	콘크리트 단면보수구조 및 이를 이용한 보수방법	상하수도설 비
39	(주)백산인슈로	불연성 목도 건축 패널 및 이의 제조방법	실내건축
40	(주)백산인슈로	미네랄을 파이프 커버 보온재 및 이의 제조방법	실내건축

경상남도 특허 보유 현황[2]

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
41	(주)부만 엔지니어링	방파제	철근콘크리트 수중
42	(주)부만 엔지니어링	방파제구조물의 유지관리 계측 시스템 방파제구조물 자동관리 장치 및 그 자동관리 방법	철근콘크리트 수중
43	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물 및 그 방파제 구조물용 단위구조체	철근콘크리트 수중
44	(주)부만 엔지니어링	유수량 조절이 가능한 방파제 구조물, 그 유수량 제어장치 및 제어방법	철근콘크리트 수중
45	(주)부만 엔지니어링	양식장 겸용 방파제 구조물	철근콘크리트 수중
46	(주)부만 엔지니어링	케이슨 방파제, 그 케이슨 방파제 구축용 케이슨유닛 및 그 케이슨 방파제의 제조방법	철근콘크리트 수중
47	(주)부만 엔지니어링	사석이 제거된 방파제 구조물	철근콘크리트 수중
48	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물	철근콘크리트 수중
49	(주)부만 엔지니어링	소파블록 및 이를 갖는 방파제 구조물	철근콘크리트 수중
50	(주)부만 엔지니어링	양식장 겸용 방파제 구조물 및 그 어류 양식방법	철근콘크리트 수중
51	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물	철근콘크리트 수중
52	(주)부만 엔지니어링	해양구조물의 해수순환 시스템	철근콘크리트 수중
53	(주)부만 엔지니어링	해저구조물 위치설정 시스템 부양장치 및 그 위치 설정방법	철근콘크리트 수중
54	(주)부만 엔지니어링	해저면 평탄화 구조물 구축방법	철근콘크리트 수중
55	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물 및 그 시공방법	철근콘크리트 수중
56	(주)부만 엔지니어링	방파제의 단위 유닛 및 방파제 구조물과 그 설치 방법	철근콘크리트 수중
57	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물	철근콘크리트 수중
58	(주)부만 엔지니어링	3차원 방파제 시뮬레이션 시스템 및 그 시뮬레이션 방법	철근콘크리트 수중
59	(주)부만 엔지니어링	선박 자동접안 시스템 및 그 방법	철근콘크리트 수중
60	(주)부만 엔지니어링	방파제용 소파블록	철근콘크리트 수중

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
61	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물 및 그 시공방법	철근콘크리트 수중
62	(주)부만 엔지니어링	수중지형 측정장치 및 그 측정방법	철근콘크리트 수중
63	(주)부만 엔지니어링	부유식 방파제, 부유식 방파제 구조물 및 부유식 방파제의 제어방법	철근콘크리트 수중
64	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물	철근콘크리트 수중
65	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물	철근콘크리트 수중
66	(주)부만 엔지니어링	3D 프린팅 장치 및 방법, 이를 이용한 방파제 단위 유닛 제조방법	철근콘크리트 수중
67	(주)부만 엔지니어링	수평유지장치를 구비한 바지선 및 그 제어방법	철근콘크리트 수중
68	(주)부만 엔지니어링	해상 리조트 구조물	철근콘크리트 수중
69	(주)부만 엔지니어링	해상 등대 구조물	철근콘크리트 수중
70	(주)부만 엔지니어링	3D 프린팅 장치 및 이를 이용한 철골 콘크리트 구조물 시공방법	철근콘크리트 수중
71	(주)부만 엔지니어링	해저설비 보호장치	철근콘크리트 수중
72	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물, 월파 에너지 감쇠장치 및 그 월파 에너지 감쇠방법	철근콘크리트 수중
73	(주)부만 엔지니어링	방파제 구조물 및 그 시공방법	철근콘크리트 수중
74	(주)부만 엔지니어링	부유식 구조물의 동적위치제어 시스템 및 방법	철근콘크리트 수중
75	(주)부만 엔지니어링	해양구조물	철근콘크리트 수중
76	(주)부만 엔지니어링	모듈결합형 방파제	철근콘크리트 수중
77	(주)비에스건설	임시 적층수납식 반전장치를 이용한 하수관로 비굴착 전체 보수 방법	철근콘크리트 수중
78	(주)비제이	결로처리시스템을 둔 이중단열 커튼월	철근콘크리트 수중
79	(주)비제이	여닫이 문 및 문틀구조	철근콘크리트 수중
80	(주)비제이	슬라이딩 레일용 기밀구조	철근콘크리트 수중

경상남도 특허 보유 현황(3)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
81	(주)비제이	친환경 기능성 미서기창	금속창호
82	(주)비제이	친환경 단열 커튼월 창호	금속창호
83	(주)삼창창호 시스템	전동식 창호의 안전장치	금속창호
84	(주)상희토건	보강토 옹벽의 배부름 현상에 대한 보수 및 보강방법과이에 사용되는 소일네일 구조체	토공
85	성구건설(주)	복수축 굴착로드 지반굴착장치	토공,보링그라 우팅
86	성구건설(주)	연약지반개량공법의 해머드릴	토공,보링그라 우팅
87	성구건설(주)	연약지반개량 및 연직차수벽 구축을 위한 유씨엠공법용굴착비트	토공,보링그라 우팅
88	(주)성동산업	도로면 미끄럼 방지흙 성형구	도장
89	(주)성동산업	폴리우레아 방수제 스프레이 장치 및 이를 이용하여 방수막에 요철면을 형성시키는 도포방법	도장
90	세광건설(주)	기름 및 음식찌꺼기의 제거가 용이한 오수받이	상하수도설비
91	(주)세진이엔시	고정부를 구비하는 옹벽 및 이의 시공방법	보링그라우팅
92	(주)세진이엔시	이토를 활용한 식생기반 조성물 및 이를 이용한 녹화공법	보링그라우팅
93	(주)세진이엔시	선단 압축 및 팽창 기능을 구비한 마이크로파일	보링그라우팅
94	(주)세진이엔시	경사면 천공장치 및 이를 이용한 경사면 천공방법	보링그라우팅
95	(주)세진이엔시	보강토 블록을 이용한 옹벽 및 절토지반에서 이를 이용한 옹벽 축조공법	보링그라우팅
96	(주)세진이엔시	연약지반용 앵커	보링그라우팅
97	(주)세진이엔시	스트러트 지보구조를 이용한 대면적 터파기 시공방법	보링그라우팅
98	(주)세진이엔시	수평 다각형 구조를 가진 흙막이 벽체 단위 지보구조물	보링그라우팅
99	(주)세진이엔시	CIP벽체와 지하외벽의 합벽구조체	보링그라우팅
100	(주)세진이엔시	녹생토를 개량한 습식 식생기반 조성물 및 이를 이용한 녹화공법	조경식재

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
101	(주)스톤브릿지	프리스트레스트 프리캐스트 세그먼트를 도입한 홍예교의 시공법	석공
102	(주)스톤브릿지	프리스트레스트 프리캐스트 세그먼트 라멘교	석공
103	(주)스톤브릿지	인도교용 보강 석재데크	석공
104	(주)스톤브릿지	석재외장 콘크리트 아치형 슬래브 교량	석공
105	(주)스톤브릿지	콘크리트 표면 정착판석 설치구조 및 그의 시공방법	석공
106	(주)스톤브릿지	인도용 석교	석공
107	(주)스톤브릿지	프리스트레스 프리캐스트 세그먼트(PPS)석재아치교 및 그의 시공방법	석공
108	신도시아엔지(주)	지반 굴착용 교반로드	토공,보링그라 우팅
109	신도시아엔지(주)	친환경 지반 주입용 조성물 및 이의 주입공법	토공,보링그라 우팅
110	(주)신영	에너지 자립형 슬러지 무배출 오수처리장치	상하수도설 비
111	(주)신흥이엔지	큐브적층구조의 어린이 놀이시설물	조경시설물
112	(주)신흥이엔지	철판스트립 아치교량	철강구조물
113	(주)신흥이엔지	달모양의 어린이 놀이시설	조경시설물
114	(주)신흥이엔지	사다리꼴 강재거더박스 및 중앙분리지지대	철강구조물
115	(주)신흥이엔지	통행로의 좌굴 방지 제어수단이 구비되는 현수교	철강구조물
116	(주)신흥이엔지	변곡 아치 강관에 의해 지지되는 보도교	철강구조물
117	(주)신흥이엔지	확장성이 강화된 조립벤치	조경시설물
118	(주)신흥이엔지	경관폭의 확장 시공이 용이한 교량	철강구조물
119	(주)신흥이엔지	복합원형 트러스교	철강구조물
120	(주)신흥이엔지	아치강관의 진동 흡수 수단이 마련되는 아치트러스	철강구조물

경상남도 특허 보유 현황(4)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
121	(주)신흥이앤지	모형시설물의 로프 체결장치	철강구조물
122	(주)신흥이앤지	철판스트립거더와 탄성판에 의해 지지되는 교량	철강구조물
123	(주)신흥이앤지	측면보강판에 의해 지지되는 아치교	철강구조물
124	(주)신흥이앤지	지지강선의 장력조절수단이 마련되는 프리스트레스 거더교	철강구조물
125	(주)신흥이앤지	더와 난간이 조립방식으로 체결되어 트러스구조를 이루는 다리	철강구조물
126	(주)신흥이앤지	간격조절수단이 구비되는 모형 시설물의 고정장치	철강구조물
127	(주)신흥이앤지	와이어로프	철강구조물
128	(주)신흥이앤지	스트랜드부 상호간의 마찰로 인한 마모를 방지할 수 있는 스트랜드부 분리막이 구비되는 와이어로프	철강구조물
129	(주)신흥이앤지	케이블 연결소켓 제조방법	철강구조물
130	(주)신흥이앤지	페어링을 이용한 조립형 거더	철강구조물
131	(주)신흥이앤지	트러스-케이블 복합구조의 거더	철강구조물
132	(주)신흥이앤지	윈드케이블의 시공방법	철강구조물
133	(주)신흥이앤지	아치 강관의 진동 흡수 수단이 마련되는 아치트러스교	철강구조물
134	(주)신흥이앤지	철판스트립거더와 탄성판에 의해 지지되는 교량	철강구조물
135	(주)신흥이앤지	프리스트레스 조정이 가능한 교량용 거더	철강구조물
136	(주)신흥이앤지	복수 개의 육각 구조 단위 거더 모듈과 복수 개의 지지와이어에 의해 지지되는 출렁다리 및 그 시공방법	철강구조물
137	(주)신흥이앤지	구조물 시공을 위한 지지체 모듈 및 이의 시공공법	철강구조물
138	(주)신흥이앤지	보행로 양측 부위에 체험시설이 마련되는 출렁다리 및 그 시공방법	철강구조물
139	(주)신흥이앤지	프리스트레스 콘크리트 거더 및 프리스트레스 콘크리트 거더교의 시공공법	철강구조물
140	(주)신흥이앤지	측면케이블에 의해 지지되는 출렁다리의 시공방법 및 그에 의한 출렁다리	철강구조물

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
141	(주)신흥이앤지	복합체험시설물	조경시설물
142	(주)신흥이앤지	가변형의 모듈방식 넷트놀이기구	조경시설물
143	(주)신흥이앤지	상하 케이블에 의해 지지되는 보도현수교	철강구조물
144	(주)신흥이앤지	비대칭 사장케이블에 의해 지지되는 반원형의 하늘길 교량	철강구조물
145	(주)신흥이앤지	지그재그 적층 구조의 놀이시설물	조경시설물
146	(주)신흥이앤지	자연조망시설의 보행로 지지구조	철강구조물
147	(주)신흥이앤지	트러스-케이블 복합구조의 거더	철강구조물
148	(주)신흥이앤지	케이블 및 가동강판에 의해 지지되는 거더 구조체	철강구조물
149	(주)신흥이앤지	좌굴방지 기능이 강화된 현장 조립구조의 거더	철강구조물
150	(주)신흥이앤지	조립방식의 복합 구조물	조경시설물
151	(주)신흥이앤지	금속관의 현수 구조로 이루어지는 교량	철강구조물
152	(주)신흥이앤지	모듈로 조립되는 복합터널방식교량	철강구조물
153	(주)신흥이앤지	앵커블록의 시공이 필요없는 현수교 구조	철강구조물
154	(주)신흥이앤지	케이블과 벤트 일체형 구조의 교량 시공공법	철강구조물
155	(주)신흥이앤지	보행교를 지지하는 강화된 기둥결합구조	철강구조물
156	(주)신흥이앤지	조립방식의 전망타워	철강구조물
157	(주)신흥이앤지	대칭구조의 복합거더	철강구조물
158	(주)신흥이앤지	전망대의 위치 조절이 가능한 조망시설물	조경시설물
159	(주)신흥이앤지	충격 및 신축완충 결합조립체와 이를 구비한 완충형	철강구조물
160	(주)신흥이앤지	모듈방식의 복합시설물	조경시설물

경상남도 특허 보유 현황(5)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
161	(주)신흥이앤지	활강속도를 조절하는 수단이 구비되는 트롤리	조경시설물
162	(주)신흥이앤지	활강레포츠 시설물	조경시설물
163	(주)신흥이앤지	조립식으로 이루어지는 복층데크형 캠ป์시설	조경시설물
164	(주)신흥이앤지	삼각구조 공법으로 지지되는 놀이시설물	조경시설물
165	(주)신흥이앤지	체험시설물의 지지기둥 시공공법	조경시설물
166	(주)신흥이앤지	복합놀이시설물	조경시설물
167	(주)신흥이앤지	자연경관조망장치의 지지기둥 기초를 시공하는 방법	조경시설물
168	(주)신흥이앤지	자연의 경관을 조망하기 위한 시설물	조경시설물
169	(주)신흥이앤지	복합놀이기구	조경시설물
170	(주)신흥이앤지	장력조절이 가능한 로프 연결구	철강구조물
171	(주)신흥이앤지	프리스트레스 조정이 가능한 교량용 거더	철강구조물
172	(주)신흥이앤지	케이블의 장력조절 기능이 구비되는 케이블 고정장	철강구조물
173	(주)신흥이앤지	진동저감 및 방향조절이 용이한 케이블 장착구조	철강구조물
174	(주)신흥이앤지	아치공법을 이용한 교량 상판부 지지구조	철강구조물
175	(주)신흥이앤지	현수교시공공법	철강구조물
176	(주)신흥이앤지	행어케이블 연결구조	철강구조물
177	(주)신흥이앤지	통행로의 좌굴 방지 제어수단이 구비되는 현수교	철강구조물
178	(주)신흥이앤지	변곡 아치 강관에 의해 지지되는 보도교	철강구조물
179	(주)신흥이앤지	상하 케이블에 의해 지지되는 보도현수교	철강구조물
180	(주)신흥이앤지	비대칭 사장케이블에 의해 지지되는 반원형의 하늘길 교량	철강구조물

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
181	(주)신흥이앤지	케이블연결소켓 제조방법	철강구조물
182	에스엠산업개 발(주)	충격 완화 구조를 가진 커튼월	금속창호
183	에스탱크엔지 니어링(주)	용접용 셸의 고정지그 및 이를 이용한 셸의 용접장치	금속창호
184	에스탱크엔지 니어링(주)	자동용접장치	금속창호
185	에스탱크엔지 니어링(주)	구형탱크의 구형조각 운반용 적재장치	금속창호
186	에스탱크엔지 니어링(주)	구형탱크 이송용 지지장치	금속창호
187	(주)에이엔티	엘리베이터 조작반 및 이의구동방법	승강기
188	(주)에이엔티	보조 주차시스템 및 이를 구비하는 주차 시스템	승강기
189	(주)에이엔티	방수 및 전자파 차폐기능을 구비하는 함	승강기
190	(주)에이엔티	카도어 잠금장치를 포함한 도어벤	승강기
191	(주)에이치비 산업	관로 보수보강용 내진 경화튜브 및 이를 이용한 관로 보수보강 공법	상하수도설비
192	(주)에이치비 산업	보수보강용 경화튜브 및 이를 이용한 관로 보수보강 공법	상하수도설비
193	(주)에이치비 산업	누수면 복합 보수 방법	상하수도설비
194	(주)에이치비 산업	하이브리드 탄소섬유판과 폴리머 모르타르를 이용한 콘크리트 구조물의 보수 및 보강 방법	상하수도설비
195	(주)에이치비 산업	하이브리드 보수 모르타르를 이용한 철근 콘크리트의 보수방법	상하수도설비
196	에이팩 엔지니어링	영구 앵커와 콘크리트패널을 이용한 옹벽 조립장치	토공,보링 그라우팅
197	에이팩 엔지니어링	환경친화적 사면 안정의 화단 조성에 의한 녹화 공법 및 사면안정용 길아형 부재	토공,보링 그라우팅
198	에이팩 엔지니어링	그라우트 유도관이 내부에 마련되는 그라운드 앵커	토공,보링 그라우팅
199	에이팩 엔지니어링	지압형 사방확산 앵커조립체	토공,보링 그라우팅
200	에이팩 엔지니어링	측면이 보강된 개비온	토공,보링 그라우팅

경상남도 특허 보유 현황(6)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
201	에이펙 엔지니어링	외부관을 이용한 가압식 쏘일 네일링장치	토공,보링그 라우팅
202	에코슬롭(주)	그리드 네일링 사면보강공법용 네일 조립체, 보강시설 및 이를 이용한 그리드 네일링 사면보강공법	토공
203	에코슬롭(주)	지오그리드와 네일을 이용한 사면복구공법	토공
204	에코슬롭(주)	에코 식생 옹벽	토공
205	영림건설(주)	인열강도가 보강된 단일 복합방수공법	습식방수
206	(주)오감	교량용 변단면 원형 합성강관거더	철강구조물
207	(주)오감	변단면 합성 라멘교	철강구조물
208	(주)오감	변단면 I형 거더를 이용한 아치형 하로교의 트러스 복합교량 구조	철강구조물
209	(주)오감	하수처리를 위한 고품유기물 처리장치	철강구조물
210	(주)오감	부반력 제어 기능을 갖는 교차장치	철강구조물
211	(주)오감	열변위를 이용한 프리스트레스트 더블형강부재 및 그 제조방법과, 이를 이용한 교량용 거더 등의 구조물	철강구조물
212	(주)오감	도로의 캔틸레버식 확장구조	철강구조물
213	(주)오감	프리스트레스트가 도입된 요철형 강판 구조체 및 이를 이용한 강합성 슬래브교의 시공방법	철강구조물
214	(주)오감	프리스트레스트 강판 구조재와, 이를 제작하는 방법 및 이를 이용한 프리스트레스트 변단면 강관 거더	철강구조물
215	(주)오감	교량용 외장재 조립장치	철강구조물
216	(주)오감	교량용 외장재 설치구조	철강구조물
217	(주)오감	아치교량 및 이의 시공방법	철강구조물
218	(주)오감	철근콘크리트 보강형 강관거더교	철강구조물
219	(주)오감	강관거더 교량의 캔틸레버부 거푸집 지지구조체	철강구조물
220	우상디앤씨(주)	고분말 혼화재를 포함하는 폴리머 개질 콘크리트 조성물 및 이를 이용한 도로 포장 보수 방법	포장

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
221	원우건설(주)	황산염저항성과 염해저항성을 갖는 콘크리트 단면복구 모르타르 및 이를 이용한 콘크리트 단면복구 시공공법	습식방수
222	원우건설(주)	폴리우레아 복합방수공법	습식방수
223	(주)유광씨앤씨	고점도 투명 도막방수재	습식방수
224	유림건설(주)	친환경 2액형 수용성 불소 도료 조성물 및 그 제조방법, 이를 이용한 시공방법	도장
225	유진건설(주)	열가소성 고무화 아스팔트 도막방수재 그 제조방법 및 이를 이용한 방수 공법	습식방수
226	유진건설(주)	타이어 마찰음이 적은 불용성 방수용 바닥재를 이용한 시공방법	습식방수
227	유진건설(주)	폐식용유를 이용한 살수용 불연성 방수제의 제조방법 및 이를 이용한 방수 시공방법	습식방수
228	유진건설(주)	난연성 폴리우레아, 그 폴리우레아 제조방법 및 그 폴리우레아를 이용한 방수 공법	습식방수
229	유현건설(주)	친환경 폴리우레아 도막방수 개량공법	습식방수, 도장
230	유현건설(주)	콘크리트구조물 외벽의 균열 및 파손 부위 복합 보강공법	습식방수, 도장
231	(주)이넥스 전문건설	옥상 방수 시공 방법	습식방수
232	(주)이숨 엔지니어링	난연성 아크릴계 조성물	금속창호
233	(주)이숨 엔지니어링	전면판의 교체가 용이한 방음패널	금속창호
234	(주)이숨 엔지니어링	흡음효과와 구조성능이 개선된 방음패널 구조	금속창호
235	이케이리플래 시건설(주)	관로 보수보강용 내진 경화튜브 및 이를 이용한 관로 보수·보강 공법	상하수도설비
236	이케이리플래 시건설(주)	보수보강용 경화튜브 및 이를 이용한 관로 보수·보강 공법	상하수도설비
237	이케이리플래 시건설(주)	시알레이트계 무기폴리머 모르타르와 플로오르화 무기폴리머 보호코팅제를 이용한 고내성 콘크리트 단면보수 공법	상하수도설비
238	일성보산업(주)	하천형 가동보	금속창호
239	일성보산업(주)	유압식 가동수문	금속창호
240	일성보산업(주)	다단개폐식가동보	금속창호

경상남도 특허 보유 현황(기)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
241	일성보산업(주)	해일성 방재게이트	금속창호
242	일성보산업(주)	아치형 방수문	금속창호
243	일성보산업(주)	유압식 가동보	금속창호
244	일성보산업(주)	유압 전도식 방조문의 고정장치	금속창호
245	일성보산업(주)	유압식 수문개폐 유니트	금속창호
246	일성보산업(주)	라디얼 핀랙 수문	금속창호
247	일성보산업(주)	가동보의 유압개폐장치	금속창호
248	일성보산업(주)	슬라이드 방호문 조작유니트	금속창호
249	일성보산업(주)	유압식 인양수문	금속창호
250	일성보산업(주)	유압식 홍수벽	금속창호
251	일성보산업(주)	고효율 단열 보강형 창호 구조물	금속창호
252	일성보산업(주)	기밀형 창호 구조물	금속창호
253	일성보산업(주)	단열형 창틀 조립체	금속창호
254	일성보산업(주)	안전형 방충망	금속창호
255	일성보산업(주)	유격흡수 기능을 가지는 창문구조	금속창호
256	일성보산업(주)	창문의 이탈방지 및 방풍기능이 구비된 창문설치구조	금속창호
257	일성보산업(주)	추락 방지 기능을 가지는 창문시스템	금속창호
258	일성보산업(주)	커튼월용 새시 구조물	금속창호
259	일성보산업(주)	단열재용 난연 코팅 조성물을 이용한 난연 단열재	도장, 습식방수
260	일성보산업(주)	희토비료가 포함된 비탈면 식생기반재 조성물과 식생기반재 및 이를 이용한 친환경 복원녹화공법	보링그라우 팅,조경식재

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
261	(주)제노라인	방염LPM마감보드 및 그 제조방법	실내건축
262	(주)제노라인	싱크대 서랍용 수저분리함	실내건축
263	(주)제노라인	유모차 보관함이 구비된 신발장	실내건축
264	(주)조광지질	굴착효율을 높인 터널굴착장치	보링그라우팅
265	조양도장산업(주)	마이크로스피어가 함유된 코팅재를 이용한 차열 방수 공법	도장, 습식방수
266	(주)지엔티건설	비굴착 하수관 보수방법	상하수도설비
267	(주)지엔티건설	연약지반 개량용 수평배수제 설치장비	구조물해체 비계,보링 그라우팅
268	(주)지엔티건설	드레인시공장비 및 이를 이용한 드레인 시공 방법	구조물해체 비계,보링 그라우팅
269	(주)지엔티건설	연약지반 준설용 토목섬유와 이의 설치 방법	구조물해체 비계,보링 그라우팅
270	(주)지엔티건설	해상 피비디 시공장비 및 이를 이용한 피비디 시공 방법	구조물해체 비계,보링 그라우팅
271	(주)지엔티건설	연약지반 개량용 크레인의 드레인재 압입장치	구조물해체 비계,보링 그라우팅
272	진양건설(주)	고성능 복합형 앵커	보링그라우팅
273	(주)청아	콘크리트 일체형 유무기 하이브리드 방수재 적용 자착형 점착식 보강방수시트를 이용한 콘크리트 단면보수시공공법	습식방수
274	(주)청아	침투식 액체 방수제, 아스팔트 및 보강그리드 적용 복합 방수구조 및 그 시공공법	습식방수
275	(주)청아	유무기 하이브리드 방수재적층 자착형 부직포 방수시트 및 이를 이용한 방수시공공법	습식방수
276	(주)청아	콘크리트 일체형 유무기 하이브리드 방수재와 단열 및 보강재료를 이용한 외단열 방수 및 보강 복합 구조 및 그 시공공법	습식방수
277	(주)청아	콘크리트 일체형 유무기 하이브리드 방수 및 단열 복합 자착시트 및 이를 이용한 콘크리트 방수 및 단열 복합 시공공법	습식방수
278	(주)청아건설	일체형 주조식 지압판을 이용한 사면 보강 공법	보링그라우팅
279	(주)청아건설	일체형 주조식 지압판	보링그라우팅
280	주)청아건설	분출 회전식 지중 굴진 장치	보링그라우팅

경상남도 특허 보유 현황(8)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
281	(주)청아건설	침하 억제형 지압판	보링그라우팅
282	(주)청아건설	토사유입 방지형 활재 노즐이 설치된 지중 추진관	보링그라우팅
283	(주)청아건설	그라우팅용 노즐이 구비된 강관 압입장치 및 이를 이용한 강관압입공법	보링그라우팅
284	케이에스씨 엔지니어링(주)	친환경 지반 주입용 조성물 및 이의 주입공법	보링그라우팅
285	(주)케이엠이	화물차 추락방지용 화물엘리베이터 승강장용 도어 보호장치	승강기설치
286	(주)태광시스템	풍지 검출 추락방지 구조를 구비한 미서기창호	금속창호
287	태정산업개발(주)	복합방수시트 및 이를 이용한 복합방수공법	습식방수
288	(주)태화개발	이중나선 구조의 스크류가 장착된 연속식 그라우팅장치	보링그라우팅
289	(주)태화개발	주입성능이 향상된 그라우팅 장치 및 이를 이용한 그라우팅 공법	보링그라우팅
290	(주)태흥 특수건설	연속벽 형성 가이드	구조물해체 비계 보링그라우 팅
291	텔루스 엔지니어링(주)	강판보강부를 구비한 보강거더 및 이를 이용한 교량	철강구조물
292	텔루스 엔지니어링(주)	후판보강부를 구비한 보강거더 및 이를 이용한 교량	철강구조물
293	텔루스 엔지니어링(주)	변단면 빔 및 이를 이용한 건축 구조물	철강구조물
294	(주)푸른들조경	식물 재배용 필름	조경식재 시설물
295	(주)푸른들조경	수목 보호용 밴드	조경식재 시 설물
296	(주)하나산업	지붕패널 조립 구조체 및 그 시공방법	금속창호
297	(주)하나산업	파이프 선단부를 밀봉시키는 성형방법	금속창호
298	(주)하나산업	태양전지판을 이용한 하수처리장 지붕 설치 구조	금속창호
299	(주)하나산업	지붕 패널 조립체	금속창호
300	한길특수 엔지니어링(주)	관로 보수보강용 내진 경화튜브 및 이를 이용한 관로 보수보강 공법	상하수도설비

특허 보유 현황

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
301	한길특수 엔지니어링(주)	보수보강용 경화튜브 및 이를 이용한 관로 보수보강 공법	상하수도설비
302	한길특수 엔지니어링(주)	지르코닐 클로라이드 또는 지르코닐 나이트레이트 하이드레이트를 활성제로 이용한 지오폴리머 시멘트 및 이를 이용한 내산 폴리머 보수 모르타르 조성물	상하수도설비
303	한길특수 엔지니어링(주)	수직 및 수평 잭킹이 가능한 유압잭 장치 및 이를 이용한 교량보수방법	상하수도설비
304	한길특수 엔지니어링(주)	하이브리드 보수 모르타르 조성물	상하수도설비
305	한길특수 엔지니어링(주)	하이브리드 보수 모르타르의 배합 방법	상하수도설비
306	한라스탈산업(주)	조립식 싸-형강	실내건축, 금속창호
307	(주)한려환경 건설	반송슬러지를 활용한 인의 농축 제거 공정이 포함된 하폐수 처리장치	상하수도설비
308	(주)한려환경 건설	생물막 여과장치 및 이를 이용한 수처리 장치	상하수도설비
309	(주)한려환경 건설	미세다공판을 설치한 접촉산화조	상하수도설비
310	(주)한려환경 건설	열풍건조식 유동판 스크류 탈수장치	상하수도설비
311	(주)한울	식물 병원균에 대한 항진균 활성 및 대취 분해능을 갖는 스트렙토미세스 헤이룽지안제시스 균주와 이를 함유한 미생물 제제	조경식재 시설물
312	(주)한울	롤러 미끄럼틀	조경식재 시설물
313	(주)한울	정자 조립체	조경식재 시설물
314	(주)한울	보조기반을 이용한 잔디 경기장 및 그 시공 방법	조경식재 시설물
315	(주)한울	잔디 경기장 및 그 시공 방법	조경식재 시설물
316	(주)한울	잔디 줄기의 저온 저장방법	조경식재 시설물
317	(주)한울	잔디 주차 매트	조경식재 시설물
318	(주)한울	잔디모듈	조경식재 시설물
319	(주)한울	잔디 식생 모듈	조경식재 시설물
320	(주)한울	물 병원균에 대한 항진균 활성 및 대취 분해능을 갖는 리소박터 곰팡이 균주와 이를 함유한 미생물 제제	조경식재 시설물

경상남도 특허 보유 현황(9)

※ 전용실시권 포함, 통상실시권은 제외

연번	상호	특허명	관련업종 보유현황
321	(주)한울	예지물 및 대취(thatch) 분해능과 식물 병원균에 대한 항진균 활성화 기능을 갖는 바실러스 아밀로리퀴파시엔스 Ba3(Bacillus amyloliquefaciens Ba3) 균주 및 이를 함유한 미생물제제	조경식재 시 설물
322	(주)한울	잔디 식생 모듈	조경식재 시 설물
323	(주)한창테크	수밀성과 보강성을 강화시킨 폴딩도어 구조체	금속창호
324	(주)현대 베스트건설	수성 도료 조성물 및 이를 이용한 부식·중성화방지 방수용 도장방법	습식방수
325	형내산업(주)	목재로 된 문의 단열방법 및 그 장치	실내건축
326	형내산업(주)	목재로 된 문의 휨과 비틀림 방지방법	실내건축
327	(주)호산	토목 건축용 다용도 패널	지붕건조
328	(주)호원건설	산화환원반응 및 응집반응을 이용한 자동균열메움 옥상방수시트	습식방수
329	(주)호원건설	자동균열메움 옥상방수공법	습식방수

■ 자료 : 대한전문건설협회 경상남도회