

# 해수유통구



성능인증



조달청우수제품인증



품질인증



특허인증



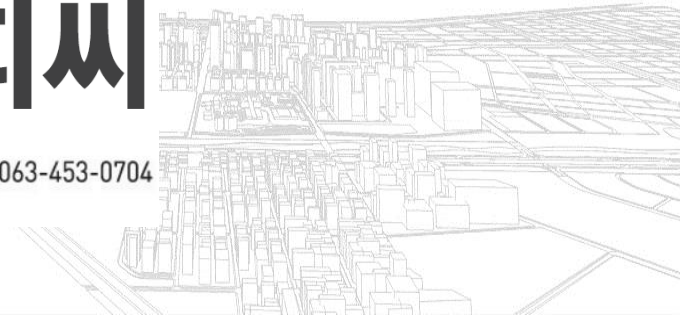
Technology for Natural Environment **KEUMKANG PC**



KEUMKANG PC

# (주) 금강피씨

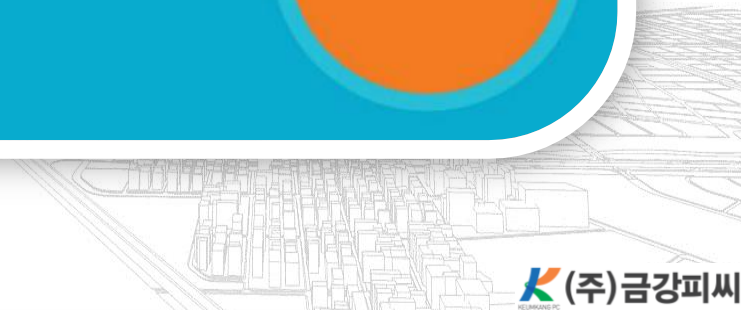
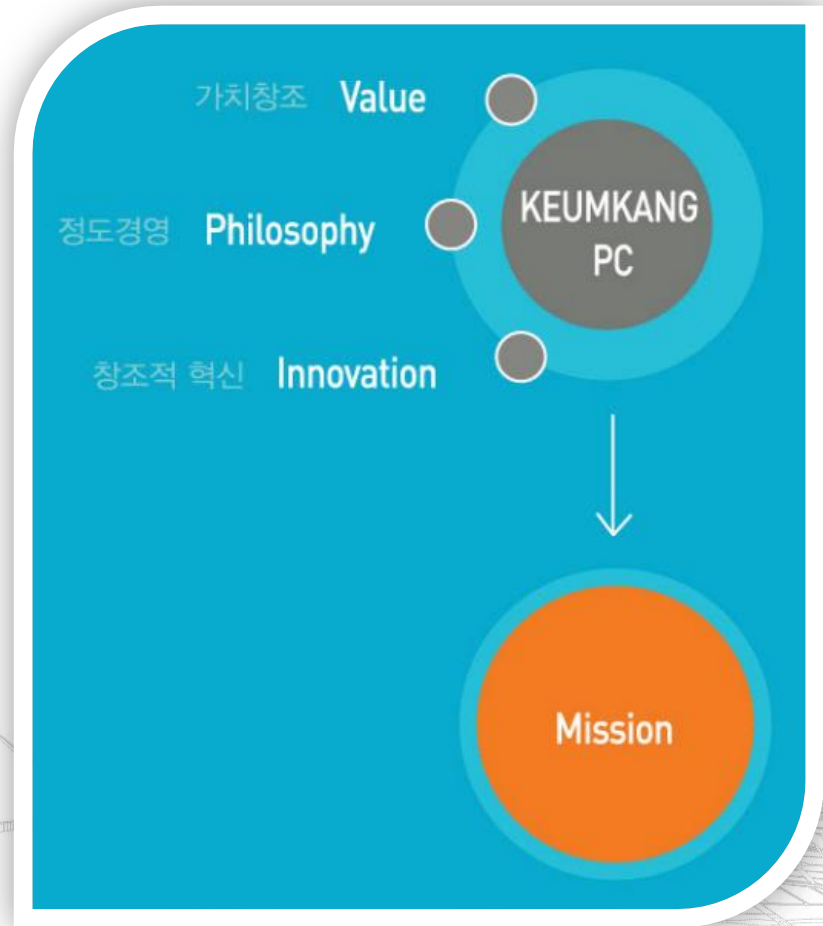
전북 군산시 서수면 서라로 245 TEL. 063-453-0702~3 FAX. 063-453-0704  
e-mail. [kkpc@hanmail.net](mailto:kkpc@hanmail.net)



# 00 CONTENTS



- 1. 회사 개요
- 2. 회사 연혁
- 3. 조직 및 인력현황
- 4. 지정증서, 인증서, 특허
- 5. 해수유통구 뉴스
- 6. 해수유통구 수주 (물품계약서)
- 7. 제품 소개 (내진편이 매설된 조립식 암거)
- 8. 제품 생산 공정도
- 9. 제품 설치 공정도
- 10. 해수유통구 현장 시공사례



# 01 회사 개요



회사명

- (주) 금강피씨

대표자

- 서상준

설립일

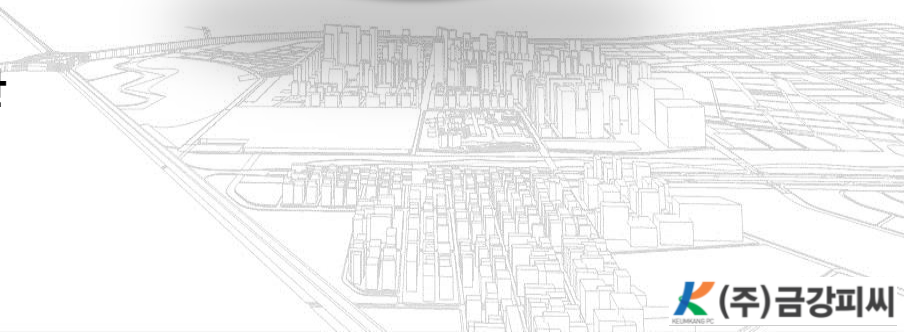
- 2010년 05월 28일

주소

- 전라북도 군산시 서수면  
서라로 245

주요사업

- 조립식철근콘크리트암거블록  
우수저류조, 해수소통구  
철근콘크리트용배수로관  
조립식 U-Ditch



## 02 회사 연혁

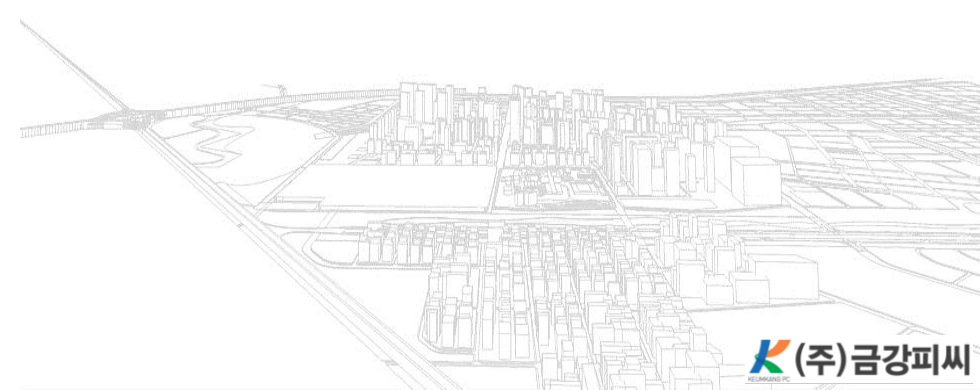


- 2010년 05월 (주) 금강피씨 설립
- 2010년 05월 대표이사 취임 (서상준/대표이사)
- 2013년 03월 단체표준표시인증서 취득 (조립식철근콘크리트암거블록) (한국PC콘크리트공업협동조합)
- 2013년 03월 직접생산 증명서 취득 (조립식철근콘크리트암거블록) (중소기업중앙회)
- 2013년 04월 제3자단가 체결 (조립식철근콘크리트암거블록) (조달청)
- 2013년 12월 특허등록(제10-1348219호) 내진핀이 매설된 조립식 암거 (특허청)
- 2014년 10월 디자인등록(제30-0767491호) 조립식 암거용 연결핀 (특허청)
- 2015년 02월 성능인증서 취득(제24-174호) 내진핀이 매설된 조립식 암거 (중소기업청)
- 2015년 07월 품질인증지정서 취득(지정번호2015-087) (한국건설생활환경시험연구원)
- 2015년 09월 우수제품지정서 취득(지정번호2015151호) 내진핀이 매설된 조립식 암거 (조달청)
- 2016년 01월 특허등록(제10-1584306호) 조립식 암거 (특허청)
- 2016년 07월 단체표준제품인증서 취득 (철근콘크리트용배수로관) (한국콘크리트공업협동조합)
- 2016년 07월 특허등록(제10-1806326호) 일체형 앵커가 매설된 조립식 프리캐스트 콘크리트 암거 (조달청)

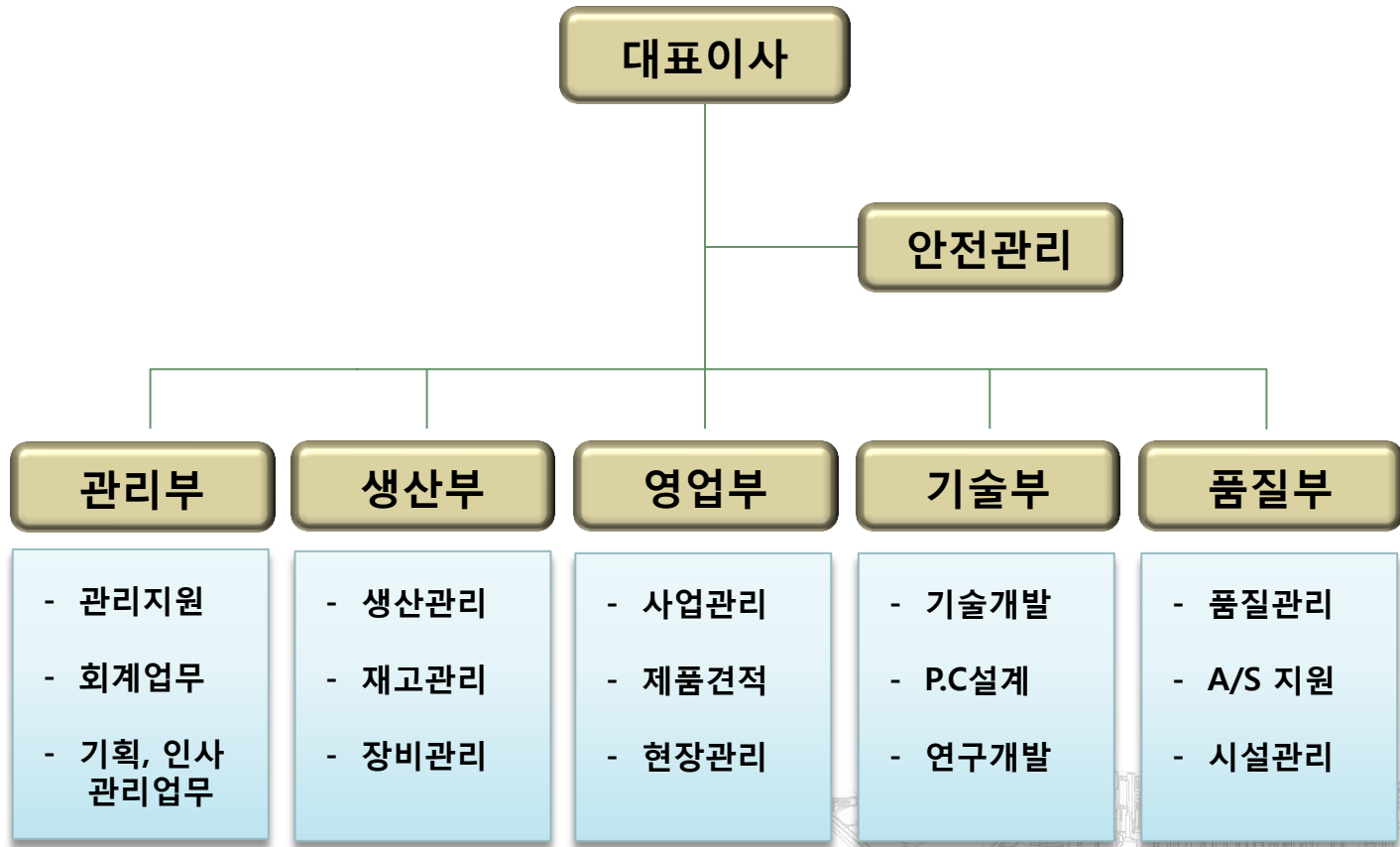
# 02-1 회사 연혁



- 2017년 12월 특허등록(제10-1806326호) 일체형 앵커가 매설된 조립식 프리캐스트 콘크리트 암거
- 2019년 04월 환경표시 인증서 취득 (제19881호) (한국환경산업기술원)
- 2019년 06월 기업부설연구소 인정서 취득 (한국산업기술진흥협회)
- 2019년 06월 품질경영시스템인증서 취득 (QMS-0793) ISO9001 (엠에스알인증원)
- 2019년 06월 환경경영시스템인증서 취득 (EMS-0793) ISO14001 (엠에스알인증원)
- 2019년 09월 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서 취득 (제191001-00844호)  
(중소벤처기업)



# 03 조직 및 인력현황



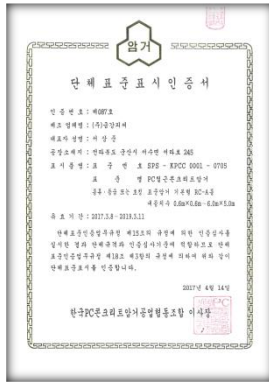
# 04 지정증서, 인증서, 특허

## 우수제품지정증서



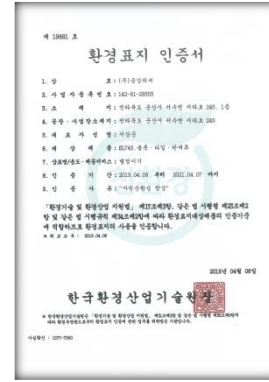
내진핀이 매설된 조립식 암거

## 단체표준인증서



조립식철근콘크리트암거블록

## 환경표지인증서



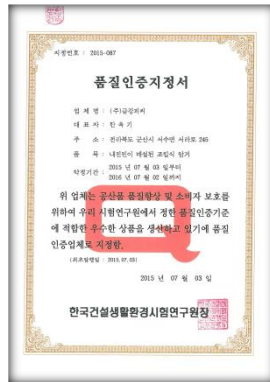
조립식철근콘크리트암거블록

## 환경경영인증서



암거블록, 용배수로관

## 품질인증지정증서



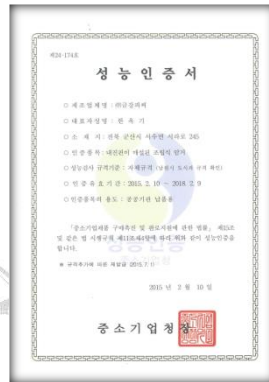
조립식철근콘크리트암거블록

## 인단체표준인증서



철근콘크리트용배수로관

## 성능인증서



내진핀이 매설된 조립식 암거

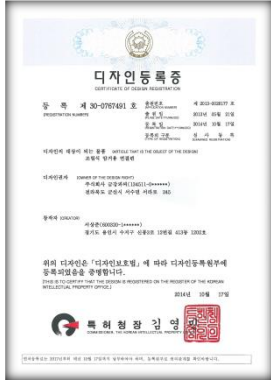
## 품질경영인증서



암거블록, 용배수로관

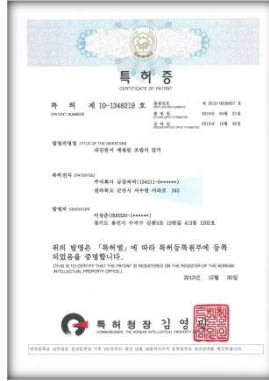
# 04-1 지정증서, 인증서, 특허, 확인서

## 디자인등록증



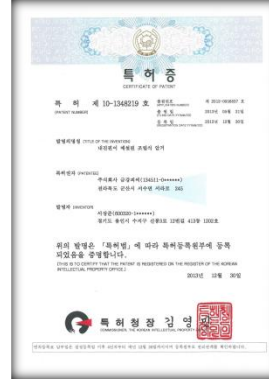
내진핀이 매설된 조립식 암거

## 특허증



내진핀이 매설된 조립식 암거

## 특허전용실시권



전기분해 알칼리 환원수 자극제를 이용한  
고강도 시멘트 모르타르 조성물

## Inno-Biz확인서



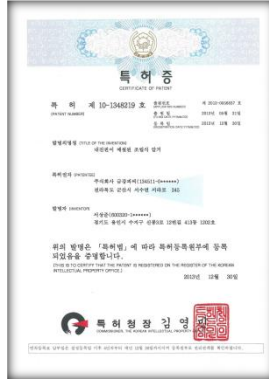
기술혁신형 중소기업

## 특허증



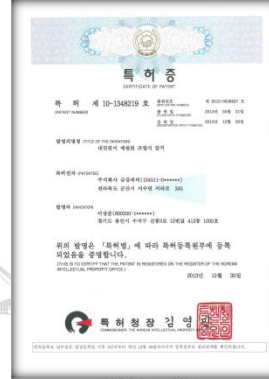
조립식 암거

## 특허증



일체형 앵커가 매설된 조립식 암거

## 특허전용실시권



콘크리트 구조물의 바닥 매립형 피씨 월  
및 상기 피씨 월을 이용한 콘크리트  
구조물

## 연구소 인정서



기업부설연구소



# 05 해수유통구 뉴스



## 내진편이 매설된 조립식 암거 2련 2.5x2.5 (440m) 시공

### 경남도민신문

인기 진주운석, 보복운전 검색 자세히

뉴스 지역 지역기자 기획 오피니언 커뮤니티 LIFE 알릴 모든 사고 | 사랑 | 부고

뉴스 종합

### 삼천포구항 수질개선 '청정항'으로 거듭난다

49억원 투입 해수유통구 설치공사 착공

최인생기자 | knchois@hanmail.net

승인 2017.04.18 20:14:47

Twitter Facebook Messenger KakaoTalk Naver Google+



▲ 삼천포구항 동방파제 해수유통구 설치 위치도

**해수유통구설치**  
BOX (2.5x2.5@2련x44m) 10EA, L=59.0m

경남도는 사천시 서금동 삼천포구항 내 수질 개선을 위해 동방파제 해수유통구 설치공사를 이달 말 착공한다고 밝혔다.

삼천포구항 동방파제 해수유통구 설치공사는 총사업비 49억원을 투입, 방파제 연장 59m에 해수소통이 가능한 **조립식 PC암거(2.5×2.5×2련 44m, 10EA)**를 설치하는 것으로 이달 말 착공해 오는 2019년 4월 완료한다.

삼천포구항은 경남 서부권 최대의 수산물·활어 상권으로 삼천포수협 위판장, 현대화된 용궁수산물시장, 서부시장 및 각종 어시장이 둘러싸고 있으며 각종 어선들의 입출항이 활발해 사천시 삼천포 지역경제의 중요한 한 축을 형성해 왔다.

그러나 항만시설 보호 및 어선의 안전한 접안을 위한 방파제 등으로 외해(外海)와의 해수소통이 어려운 구조로 인해 해수흐름 정체 및 수질 오염 문제가 지속적으로 발생해 근본적인 대책 마련에 대한 요구가 높았다.

이에 도는 삼천포구항 동방파제 해수유통구 설치공사를 국가 계획인 해양수산부의 제3차 전국 항만기본계획에 반영한 것을 시작으로 지난해 4월 실시설계 용역 착수와 해역이용협의 등 지역주민 의견수렴을 비롯 각종 행정절차를 이행해 올해 1월 실시설계를 완료하였고 이달 본격적인 공사에 착공하게 됐다.

도는 이번 해수유통구 설치공사로 현재 약 20%에 불과한 외해(外海)와의 해수 교환율이 약 3배 정도 증가한 57.8%까지 상승하는 효과가 발생할 것으로 예상하고 있다.

김양두 경남도 항만정책과장은 "해수유통구가 설치되면 해수의 원활한 소통으로 항만내 수질 개선효과는 물론 깨끗한 청정 이미지 제고에 따른 수산물 판매 촉진으로 지역경제 활성화에 도 크게 기여할 것으로 기대하고 있다"고 말했다.

# 06 해수유통구 수주 (물품계약서)

## 경남도청 (물품계약서 1차) 삼천포구항 동방파제 해수유통구 설치공사

### 물품계약서(최종)

(장기계속 1차)



※ 본 출력물은 업무 편의를 위해 제공되는 것으로, 계약서 내용은 나라장터에서 확인하여야 합니다.

※ 원본확인용QR코드

별첨 물품명세서의 내역과 같이 수정계약을 체결함에 있어 본 수정계약서에 명시 되지 않은 사항은 계약번호 381730751 호에 의한 원계약서상의 제반조건을 충실히 이행할 것을 확인하고 기명 날인한다.

계약일자 : 2018/12/04

#### <계약자>

##### <발주처>

경남지방조달청장

조달물자계약관

최진

과장:

이봉규 (Tel : 070-4056-6740)

사무관/서기관:

담당:

서정욱 (Tel : 070-4056-6746)

##### <수요기관>

경상남도, 경상남도 창원시 의창구 중앙대로 300-0 (사원동), 주우관(055-211-6056)

계약방법:	수의계약	국가(지방)계약법시행령:	025조 01항 04호 시-목
계약번호:	38173075101	구매관리번호:	38174033100
계약건명:	삼천포구항 동방파제 해수유통구 설치공사(2017년, 2018년분) : 조립식 PC BOX		
계약해지여부:	N	계약해지일자:	
품명:	조립식철근콘크리트양거블럭	수량:	187
		단위:	m
계약금액:	549,780,000 원	수수료:	4,263,910 원
계약기간:		지체상금율:	0.080 %/일
납품기한:	2018/11/18	분할납품:	가
		인도조건:	생산공장 상차도
수요기관:	경상남도	납품장소:	사천시 서금동 삼천포항 공사현장
검사기관:	수요기관	검사기관:	수요기관
지급방법:	대지급	계약구분:	총액계약
하자담보책임기간(비고):	2년 간		



##### <계약상대자>

대표자: 서상준

상호: 주식회사 금강피씨

주소: 전라북도 군산시 서리로245-0 (서수면, 금강피씨)

사업자등록번호: 1428128505

주민등록번호: 600320\*\*\*\*\*

전화번호: 063-453-0702

팩스번호: 063-453-0704

## 경남도청 (물품계약서 2차) 삼천포구항 동방파제 해수유통구 설치공사

### 물품계약서(최종)

(장기계속 2차)



※ 본 출력물은 업무 편의를 위해 제공되는 것으로, 계약서 내용은 나라장터에서 확인하여야 합니다.

※ 원본확인용QR코드

별첨 물품명세서의 내역과 같이 수정계약을 체결함에 있어 본 수정계약서에 명시 되지 않은 사항은 계약번호 381830988 호에 의한 원계약서상의 제반조건을 충실히 이행할 것을 확인하고 기명 날인한다.

계약일자 : 2018/12/04

#### <계약자>

##### <발주처>

경남지방조달청

조달물자계약관

최진

과장:

오보경 (Tel : 070-4056-6740)

사무관/서기관:

담당:

서정욱 (Tel : 070-4056-6746)

##### <수요기관>

경상남도, 경상남도 창원시 의창구 중앙대로 300-0 (사원동), 주우관(055-211-6056)

계약방법:	수의계약	국가(지방)계약법시행령:	025조 01항 04호 시-목
계약번호:	38183098801	구매관리번호:	38174033100
계약건명:	삼천포구항 동방파제 해수유통구 설치공사(2017년, 2018년분) : 조립식 PC BOX		
계약해지여부:	N	계약해지일자:	
품명:	조립식철근콘크리트양거블럭	수량:	253
		단위:	m
계약금액:	743,820,000 원	수수료:	5,664,880 원
계약기간:		지체상금율:	0.080 %/일
납품기한:	2019/05/01	분할납품:	가
		인도조건:	생산공장 상차도
수요기관:	경상남도	납품장소:	사천시 서금동 삼천포항 공사현장
검사기관:	수요기관	검사기관:	수요기관
지급방법:	대지급	계약구분:	총액계약
하자담보책임기간(비고):	2년 간		



##### <계약상대자>

대표자: 서상준

상호: 주식회사 금강피씨

주소: 전라북도 군산시 서리로245-0 (서수면, 금강피씨)

사업자등록번호: 1428128505

주민등록번호: 600320\*\*\*\*\*

전화번호: 063-453-0702

팩스번호: 063-453-0704

# 07 제품 소개 (내진핀이 매설된 조립식 암거)



**개요** 조립식 PC암거 해수유통구는 항만시설 보호 및 어선의 안전한 접안을 위한 방파제 등으로 외해(外海)와의 해수소통이 어려운 구조로 인해 해수흐름 정체와 수질개선 및 오염방지를 목적으로 해수 소통이 잘되도록 수중에 조립식 PC암거를 설치한다. 또한 기존시설의 기능성 유지 및 신설구조물의 안전성, 기능성 확보를 위해 현장의 여건과 여러 조건을 반영하여 시공의 효율을 높일 수 있는 조립식 PC암거를 해상유통구로 널리 사용한다.

예전에는 현장에서 콘크리트를 타설 및 양생하는 방법으로 시공이 이루어졌으나, 현재에는 공기단축 및 경제적 시공을 위해 공장에서 미리 제작된 조립식 PC암거를 현장으로 운반하고 현장에서 운반된 조립식 PC암거를 연속조립하는 것만으로 시공을 완료할 수 있는 방법이 많이 사용되고 있다.

조립식 PC암거는 시공속도가 빠르며 시공 후 즉시 되메우기를 할 수 있어 사업구간 내 태풍·호우에 따른 재해예방 및 어업활동을 위한 통행로 확보와 시민 불편사항, 불필요한 시간낭비 등의 문제를 해결할 수 있으며, 철저한 품질관리에 의해 공장에서 생산되므로 품질이 균일하고, 고강도 콘크리트를 사용하므로 구조체의 수밀성과 내구성을 증진시킬 수 있는 등 여러 가지 장점을 가지고 있다.

# 08 제품 생산 공정도

- 구조물 생산공정은 자재반입 및 저장공정, 콘크리트혼합공정, 철근가공 및 조립공정, 콘크리트 타설, 양생, 탈형, 출하공정으로 계획.
- 몰드세팅 에서부터 제품야적, 탈형 까지 소요시간은 20시간으로 1일 1CYCLE로 생산, 용배수로관 생산에 필요한 충분한 유틸리티 공급.

## \* 구조물 생산 흐름계획



## \* 구조물 생산 공정계획

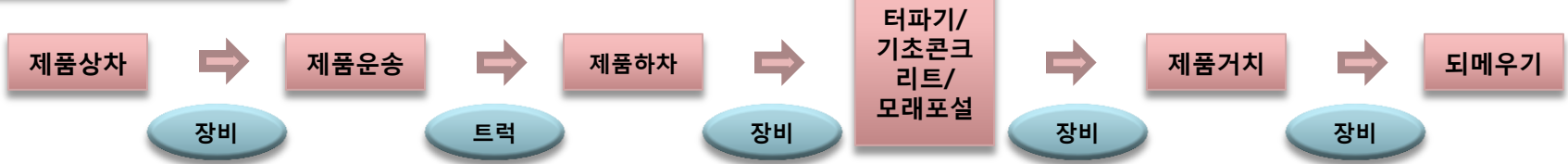


\* 규격별 구조물생산 : 각 규격별 몰드는 전체 연장과 공기에 맞추어 MOLD 제작.

# 09 제품 설치 공정도

- 구조물 설치공정은 제품의 출하, 운송, 설치 등의 공정으로 이루어진다.
- 일반적으로 규격별, 제품중량별, 중장비 용량, 현장여건에 따라 설치량은 다르나, 대략 1일 30m 정도의 시공력을 가지고 있다.

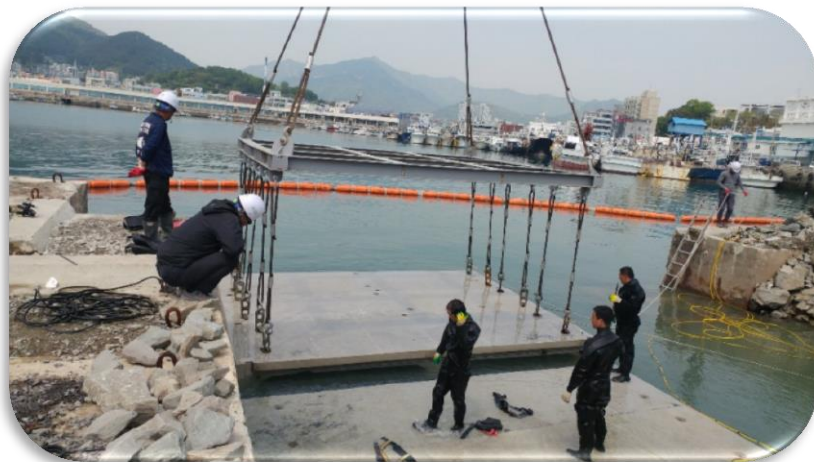
## \* 구조물 설치 흐름계획



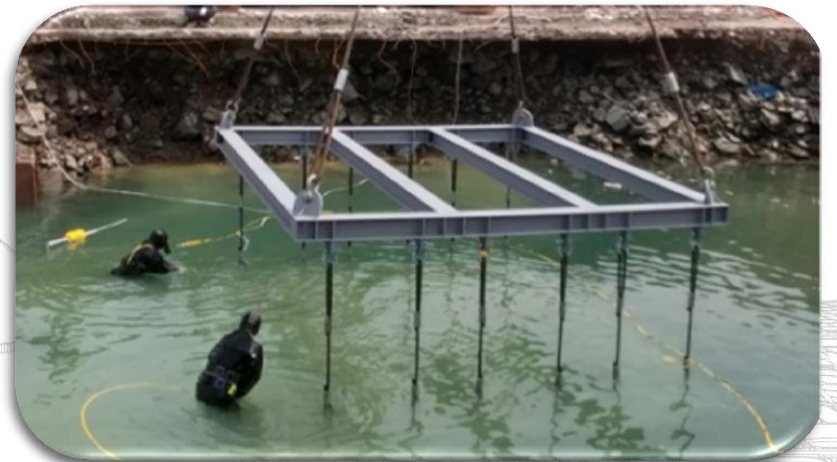
## \* 구조물 설치 공정계획



# 10 해수유통구 시공사례



# 09-1 해수유통구 시공사례

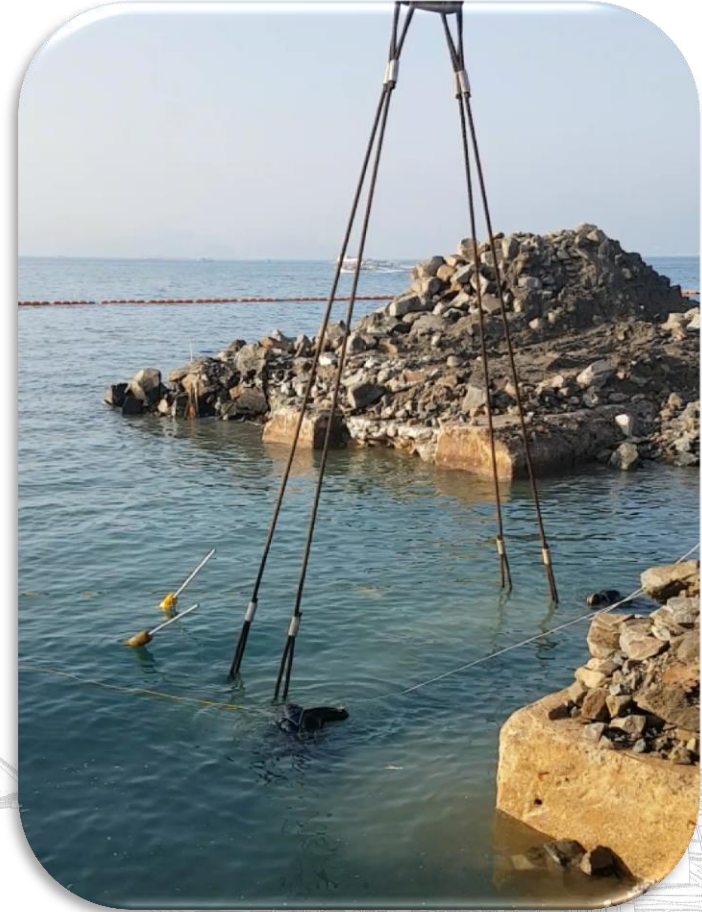


# 10-2 해수유통구 시공사례





# 10-3 해수유통구 시공사례



# 10-4 해수유통구 시공사례



# 10-5 해수유통구 시공사례

