



(株) 東 國
DONGGUK. CO., LTD.

42F, Apec-ro 17(Woo-dong, Centum Leaders Mark), Haeundae-gu, Busan, Korea
Tel. +81-51-745-9050~3 Fax. +81-51-745-8350



DONGGUK

www.theeastland.com



DONGGUK

CONTENTS

COMPANY INTRODUCTION

- Greetings
- History
- Business Registration
- Awards
- Certifications
- Patents

MAN POWER & EQUIPMENT

- Organization Chart
- Equipment Specifications

CONSTRUCTION REFERENCE





해상 토목공사의 LEADER!

東國은 2009년 출범 이후 해상 토목공사에 핵심역량을 집중하여 시공능력 기준 업계 상위에 해당하는 괄목할 만한 성과를 달성하였습니다.

Jack-up Barge에 대한 전문적인 지식과 기술을 바탕으로 해상교량 분야에서 탁월한 입지를 구축해 나가고 있으며 신 공법의 개발을 통해 공기단축 및 품질시공을 실현함으로써 해상 토목 분야의 NEW LEADER로 자리매김하고 있습니다.

우수한 장비와 인재 확보를 기반으로 한 질적 성장을 통해 더욱 앞서가는 기술, 책임있는 시공으로 보답하겠습니다.

내일을 준비하는 기업!

東國은 해상 토목공사를 통해 축적된 차별화된 기술과 품질을 바탕으로 건설분야 뿐만 아니라 에너지분야로 사업영역을 확장하여 새로운 성장동력 개발에 힘쓰고 있습니다.

특히 해상 풍력발전은 당사의 신 주력사업으로서 안전하고 환경친화적인 품질시공을 통해 고부가가치를 창출하여 고객에게 더욱 신뢰받는 기업이 되도록 최선을 다하겠습니다.

고객 여러분의 관심과 사랑에 깊이 감사드리며, 해상 토목공사를 선도하는 Global Company로 지속 성장해 나갈 것을 약속드립니다.

代表理事
President

金 敏 宇
Kim Min Woo



Greetings |

The leader of offshore civil engineering!

Dongguk has achieved remarkable growth in domestic construction industry of reinforced concrete and boring and grouting by concentrating offshore civil engineering and construction since its establishment in 2009.

Based on the exclusive knowledge and professional skills about Jack-up Barge, Dongguk has reached the special position in the offshore bridge fields. We have much experience in relation to the reduction of schedule and high construction quality to be the new leader in offshore civil engineering.

Dongguk will make efforts to satisfy the client's demands with continued technology development and reliable construction.

The company preparing the future!

Dongguk is expanding its business in the area of energy plant to drive the new growth engine in the future through high technology and quality assurance system.

Especially offshore wind power is the core business, Dongguk will achieve high added value in accordance with international standards and regulations. In addition, we'll do our best to make it more reliable and trustful to the clients.

We sincerely appreciate your attention and interests, and promise our clients to be the global leading company.





COMPANY INTRODUCTION

회사소개

History

- 08월** 잭업바지를 이용한 해상구조물 설치방법 특허 출원
Applied for a patent on the method using Jack-up Barge to construct offshore structures
- 잭업바지의 승하강방법 특허 출원
Applied for a patent on the Jack-up Barge's up and down method
- 잭업바지의 승하강장치 특허 출원
Applied for a patent on the Jack-up Barge's up and down machine
- 04월** 500kW급 용수 시험파력발전소 해상구조물공사 수주
Obtained the construction to construct offshore structures of water wave-power plant in Jeju
- 02월** 동국해양 주식회사 법인설립
Established Dongguk Offshore Co.,Ltd

2014년 \

- 12월** Sep-Barge EASTLAND2 신조
Built Sep-Barge named EASTLAND2
- 10월** 울도 북방등표 태풍피해 복구공사 수주
Obtained the construction of the light beacon restoration work in Ongjin-gun, Incheon
- 07월** 해상교량 기초 슬래브 설치공법 특허 등록
Acquisition of the patent on the construction method for foundation slab of marine bridge
- 05월** 삼성중공업 제주 대정해상풍력발전사업 해상 기상탑 설치공사 수주
Obtained the construction of Met Tower of offshore wind power in Daejeong-eup, Jeju
- 04월** 포스코엔지니어링 전남 신안 해상풍력발전사업 해상 기상탑 설치공사 수주
Obtained the construction of Met Tower of offshore wind power in Sinan-gun, Jeollanam-do

2013년 \

- 12월** 국토해양부 장관상 수상
Received the commendation of the Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs
- 10월** 국토해양부 과부탄등표 태풍피해 복구공사 수주
Obtained the construction of the light beacon restoration work in Jeju
- 07월** Jack-up Barge 부착 자켓 특허 등록
Acquisition of the patent on the attached Jig Jacket of Jack-up Barge
- 한국풍력산업협회 운영위원회 선정
Appointed to the steering committee of the Korea Wind Energy Industry Association
- 01월** 대우건설 교동연륙교건설사업 중 현장타설말뚝공사(보강공) 수주
Obtained the construction of the offshore drilled shaft work(reinforcement) of Kyodong Suspension Bridge
- ISO 9001:2008 인증 획득
Acquisition of ISO 9001:2008

2012년 \

- 08월** 해외건설업 등록
Acquisition of the overseas construction license
- 03월** 대우건설 교동연륙교건설사업 중 해상 현장타설말뚝공사(2·3차) 수주
Obtained the construction of the offshore drilled shaft work(2nd, 3rd) of Kyodong Suspension Bridge

2011년 \

- 05월** 대우건설 교동연륙교건설사업 중 해상 현장타설말뚝공사(1차) 수주
Obtained the construction of the offshore drilled shaft work(1st) of Kyodong Suspension Bridge
- 03월** 철근콘크리트공사업 신규 면허 취득
Acquired the license of Reinforced Concrete
- 02월** 보링그라우팅공사업 신규 면허 취득
Acquired the license of Boring and Grouting

2010년 \

- 10월** 수중공사업 신규 면허 취득
Acquired the license of Underwater Works
- 국토해양부 중외 등표설치공사(3차) 수주
Obtained the construction of the light beacon installation work in Jeju
- 09월** 김민우 대표이사 취임
Accession of the president, Kim Min Woo
- 주식회사 동국 법인설립
Established Dongguk Co., Ltd.

2009년 \

Business Registration

사업자등록증

(법인사업자)

등록번호 : 616-81-73665

법인명(단체명) : 주식회사 동국

대표자 : 김민우

개업년월일 : 2009년 09월 08일 법인등록번호 : 220111-0072157

사업장소재지 : 부산광역시 해운대구APEC로 17, 4204(우동, 센텀리더스마크)

본점소재지 : 부산광역시 해운대구APEC로 17, 4204(우동, 센텀리더스마크)

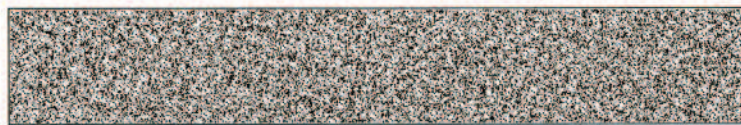
사업의종류 : ☒업태 건설업, 건설업, 건설업, 부동산업, 부동산업
☐종목 수중공사, 철골및철근공사, 보령그라우팅, 부동산임대, 부동산매매

교부사유 : 정정

사업자단위과세 적용사업자 여부: 여() 부(☒)

2012년 01월 20일

수영 세무서장



Awards



제24370호

표창장

(주) 동국

대표이사 김민우

귀하는 평소 맡은 바 직무에 정려하여
왔으며 특히 국토해양업무 발전에 기여한
공이 크므로 이에 표창합니다.

2012년 12월 31일



국토해양부장관

권도엽



Certifications


KWEIA
회 원 증
Certificate of Membership

회 원 번 호 : 2012-083
Resister No.

회 사 명 : 주식회사 동국
Name of firm

주 소 : 부산광역시 해운대구 우동 1514 센텀리더스마크 4204호
Address

귀사는 본 협회 정관 제5조에 의한 운영회원임을 증명합니다.

We hereby certify that the above-mentioned firm is a member of
the Korea Wind Energy Industry Association in accordance with
Section 5 of the KWEIA Articles of Incorporation.

2012년 7월 10일
Year Month Day

대한민국풍력산업협회 회장
Chairman of the Korea Wind Energy Industry Association



Certifications



CERTIFICATE OF REGISTRATION

THIS IS TO CERTIFY THAT THE
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

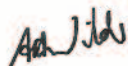
DONGGUK Co., Ltd.

**(Woo-Dong) #4204, Centum Leaders Mark, APEC-ro 17, Haeundae-
gu, Busan,
Korea**

Has been assessed and registered as complying with the requirements of the
International Standard shown above for the following Goods and Services. Further
clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of
ISO 9001:2008 requirements may be obtained by consulting the organisation.

**Construction and Construction Management of Underwater, Boring
& Grouting and Reinforced Concrete. Originally Certified on 10
January 2012**




Tony Wilde
Group Chairman
ISC Pty Ltd, A.B.N. 45 071 810 949

Registration Number: QAC/A82/2311
Registration Date: 23-Oct-2013
Expiry Date: 10-Jan-2015
Amendment Date:



International
Standards
Certifications
Pty. Ltd.

ISC Pty Ltd., Unit 2/10 Gladstone Road, Castle Hill NSW 2154, Sydney, Australia.

This certificate is valid until the Expiry Date on the condition that audits are conducted and paid for as per the Certification Agreement. Should this condition not be met, cancellation procedures will be initiated and the client will be removed from the JAS-ANZ register. This Certificate remains the property of International Standards Certifications Pty Ltd and must be returned upon request. It must not be altered in any way. Intentional misuse of this certificate will result in cancellation without prior notification.
Certificates can be checked through certcheck@isc-worldwide.com

Certifications

[별지 제3호 서식]

(앞 쪽)

건 설 업 등 록 증

업 종 : 보링·그라우팅공사업 등 록 번 호 : 제주특별자치도
제주2010-12-01
상 호 : (주)동국 대 표 자 : 김민우

주된영업소 소재지 : 제주 제주시 건일동 661-7

법인(주인)등록번호 : 220111-*****

국 적 또 는
소 속 국 가 명 : 대한민국

등 록 일 자 : 2010.02.04

위 자는 건설산업기본법 제9조의 규정에 의한 건설업자임을 증명합니다.

2010. 2. 5
년 월 일

제주특별자치도 제주시장 (인)

변 경 사 항

변경년월	변경구분	변경내용	기록일 및 기록자 (서명 또는 인)
2012. 1. 17	소재지	부산시 해운대구 미이곡로 17 선원리역스파크 4204호 (우등) 제 주 시 장	2012. 1. 17 문승수

30300-07611업
99.7.8. 개정승인

210mmx297mm
보존용지(1종) 120g/m²

Certifications

■ 해외건설촉진법 시행규칙 [별지 제3호서식] <개정 2014. 2. 14>

(앞쪽)

제 175 호
No.175

해외건설업 신고확인증 (Certification of International Contractor)

상 호 : (주)동국
(Name of Company) (DONGGUK Co., Ltd.)

대 표 자 : 김민우
(Name of Company Representative) (Kim Min Woo)

법 인 등 록 번 호 (생 년 월 일) : [220111-0072157]
[Corperation registration number(date of Birth)]

신 고 업 종 : 전문건설업(보링그라우팅공사업)
(Type of Business) (Boring & Grouting)

주 된 사 무 소 의 소 재 지 : 부산광역시 해운대구 APEC로 17
(Address of Company) (17 APEC-ro, Haeundae-gu, Busan, Korea)

「해외건설촉진법」 제6조 제1항에 따라 해외건설업의 신고를 하였음을 증명합니다.

This is to certify that the above mentioned company is an enrolled international contractor in compliance with Clause 1 under Article 6 of Overseas Construction Promotion Act.

2011년 08월 24일

해외건설협회장

(Chairman of International Contractors Association of Korea)



해외건설업신고사항(상호, 대표자, 영업소소재지)이 변경된 경우
사유발생일로부터 30일 이내 반드시 변경신고를 하시기 바랍니다.

210mmx297mm [보존용지(1종) 120g/㎡]



Certifications

[별지 제3호 서식]

(앞 쪽)

건 설 업 등 록 증

업 종 : 철근·콘크리트공사업 등 록 번 호 : 제주특별자치도
제주2010-09-03
상 호 : (주)동국 대 표 자 : 김민우
주된영업소 소재지 : 제주 제주시 건입동 661-7
법인(주민)등록번호 : 220111-*****
국 적 또 는 소 속 국 가 명 : 대한민국 등 록 일 자 : 2010.03.23

위 자는 건설산업기본법 제9조의 규정에 의한 건설업자임을 증명합니다.

2010. 3. 23
년 월 일

제주특별자치도 제주시장 (인)

변 경 사 항

변경년월	변경구분	변경내용	기록일 및 기록자 (서명 또는 인)
2010.1.17	소재지	복산리 해운여가 레크리에이션 센터리조트 4204호(우동) 제 주 시 장	2010. 1. 17 문승우

30300-07611일
99.7.8. 개정승인

210mmx297mm
보존용지(1종) 120g/m²

Certifications

■ 해외건설촉진법 시행규칙 [별지 제3호서식] <개정 2014. 2. 14>

(앞쪽)

제 512 호
No.512

해외건설업 신고확인증 (Certification of International Contractor)

상 호 : (주)동국
(Name of Company) (DONGGUK Co., Ltd.)

대 표 자 : 김민우
(Name of Company Representative) (Kim Min Woo)

법 인 등 록 번 호 (생 년 월 일) : [220111-0072157]
[Corperation registration number(date of Birth)]

신 고 업 종 : 전문건설업(철근콘크리트공사업)
(Type of Business) (Reinforced Concrete)

주 된 사 무 소 의 소 재 지 : 부산광역시 해운대구 APEC로 17
(Address of Company) (17 APEC-ro, Haeundae-gu, Busan, Korea)

「해외건설촉진법」 제6조 제1항에 따라 해외건설업의 신고를 하였음을 증명합니다.

This is to certify that the above mentioned company is an enrolled international contractor in compliance with Clause 1 under Article 6 of Overseas Construction Promotion Act.

2011년 08월 24일

해외건설협회장

(Chairman of International Contractors Association of Korea)



해외건설업신고사항(상호, 대표자, 영업소소재지)이 변경된 경우
사유발생일로부터 30일 이내 반드시 변경신고를 하시기 바랍니다.

210mmx297mm [보존용지(1종) 120g/m²]



Certifications

[별지 제3호 서식]

(앞 쪽)

건 설 업 등 록 증

업 종 : 수중공사업 등 록 번 호 : 제주특별자치
제주2009-15-02
상 호 : (주)동국 대 표 자 : 김민우
주된영업소 소재지 : 제주 제주시 건입동 661-7
법인(주민)등록번호 : 220111-*****
국 적 또 는 소 속 국 가 명 : 대한민국 등 록 일 자 : 2009.10.09

위 자는 건설산업기본법 제9조의 규정에 의한 건설업자임을 증명합니다.

년 2009.10.12 일

제주특별자치도 제주시장 (인)

변 경 사 항

변경년월	변경구분	변경내용	기록일 및 기록자 (서명 또는 인)
2012.1.17	소재지	부산지 해운대구 에리펙트 17 신협리더스리조트 410호 (무증) 제 주 시	2012. 1. 17 문 승우

30300-07611일
99.7.8. 개정승인

210mmx297mm
보존용지(1종) 120g/m²

Certifications

■ 해외건설촉진법 시행규칙 [별지 제3호서식] <개정 2014. 2. 14>

- (앞쪽)

제 81 호
No.81

해외건설업 신고확인증 (Certification of International Contractor)

상 호 : (주)동국
(Name of Company) (DONGGUK Co., Ltd.)

대 표 자 : 김민우
(Name of Company Representative) (Kim Min Woo)

법 인 등 록 번 호 (생 년 월 일) : [220111-0072157]
[Corperation registration number(date of Birth)]

신 고 업 종 : 전문건설업(수중공사업)
(Type of Business) (Underwater Works)

주 된 사 무 소 의 소 재 지 : 부산광역시 해운대구 APEC로 17
(Address of Company) (17 APEC-ro, Haeundae-gu, Busan, Korea)

「해외건설촉진법」 제6조 제1항에 따라 해외건설업의 신고를 하였음을 증명합니다.

This is to certify that the above mentioned company is an enrolled international contractor in compliance with Clause 1 under Article 6 of Overseas Construction Promotion Act.

2011년 08월 24일

해외건설협회장

(Chairman of International Contractors Association of Korea)



해외건설업신고사항(상호, 대표자, 영업소소재지)이 변경된 경우
사유발생일로부터 30일 이내 반드시 변경신고를 하시기 바랍니다.

210mmx297mm [보존용지(1종) 120g/㎡]



Patents



특 허 증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-1166105 호	출원번호 (APPLICATION NUMBER)	제 2012-0009080 호
(PATENT NUMBER)	출 원 일 (FILING DATE:YY/MM/DD)	2012년 01월 30일
	등 록 일 (REGISTRATION DATE:YY/MM/DD)	2012년 07월 10일

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)

해상에서의 강관시공을 위한 바지선 부착자켓

특허권자 (PATENTEE)

(주)동국(220111-0*****)

부산광역시 해운대구 APEC로 17, 센텀리더스마크 4204호(우동)

발명자 (INVENTOR)

김민우(680627-1*****)

부산광역시 해운대구 센텀중앙로 145, 더샵 센텀파크1차아파트
112동 3902호 (재송동)

위의 발명은 「특허법」에 의하여 특허등록원부에 등록
되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2012년 08월 08일



특 허 청

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE



연차등록료 납부일은 설정등록일 이후 4년차부터 매년 07월 10일까지이며 등록원부로 권리관계를 확인바랍니다.

Patents



특 허 증 CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-1287923 호 (PATENT NUMBER)	출원번호 (APPLICATION NUMBER)	제 2012-0118355 호
	출원일 (FILING DATE:YY/MM/DD)	2012년 10월 24일
	등록일 (REGISTRATION DATE:YY/MM/DD)	2013년 07월 15일

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)
해상교량 기초 슬래브 설치공법

특허권자 (PATENTEE)
(주)동국(220111-0*****)
부산광역시 해운대구 APEC로 17, 센텀리더스마크 4204호(우동)

발명자 (INVENTOR)
김민우(680627-1*****)
부산광역시 해운대구 센텀중앙로 145, 더샵 센텀파크1차아파트
112동 3902호 (제송동)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록
되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2013년 07월 15일



특 허 청 장 김 영

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE



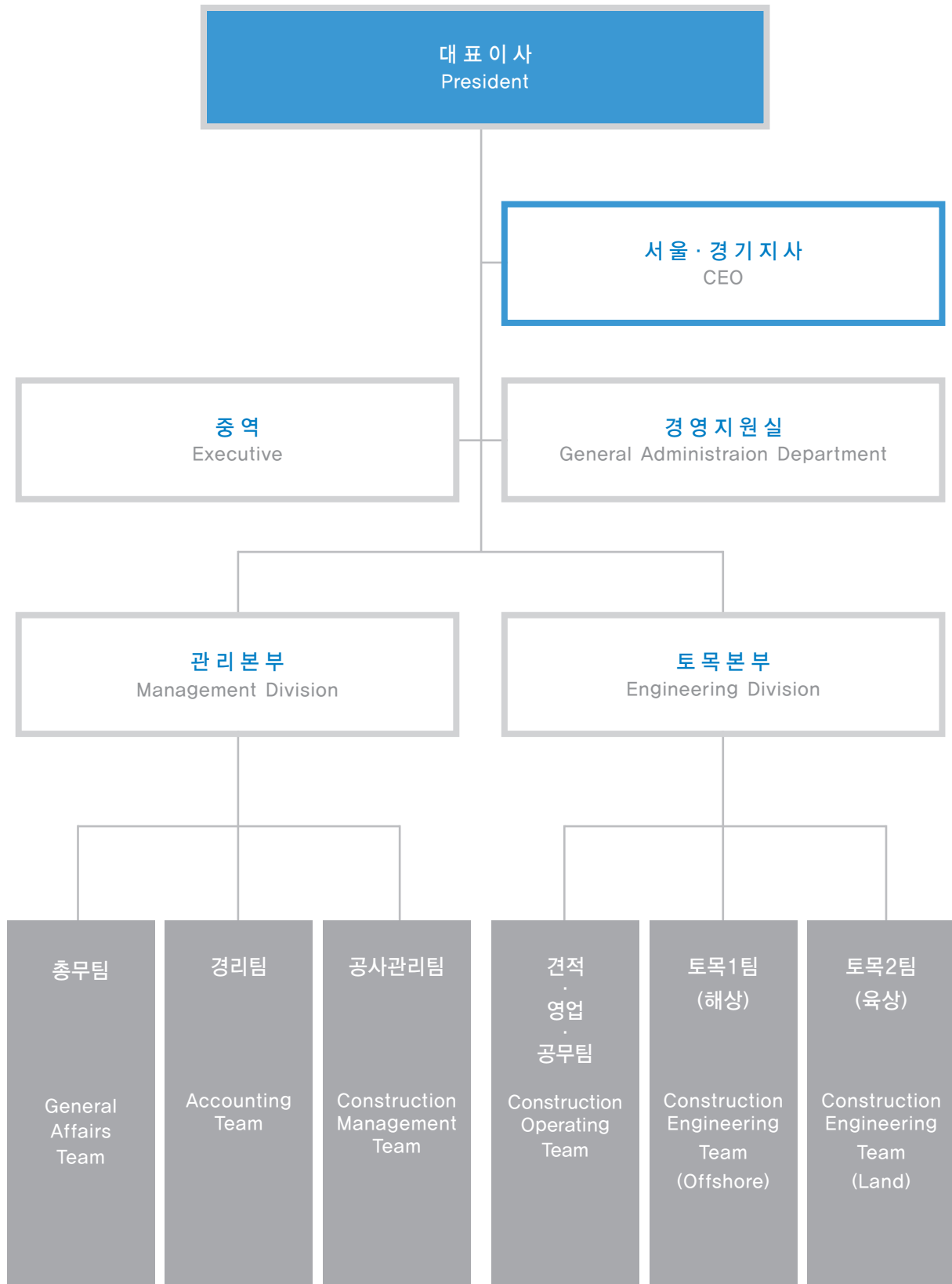
연차등록료 납부일은 설정등록일 이후 4년차부터 매년 07월 15일까지이며 등록원부로 권리관계를 확인바랍니다.



MAN POWER & EQUIPMENT

인력 및 장비 현황

Organization Chart



Equipment Specifications

Name	Standard	Q' ty	Manufacturer/ Registration
S.E.P BARGE (EASTLAND 1)	505Ton (2,841CBM)	1	KR
S.E.P BARGE (EASTLAND 2)	540Ton (2,945CBM)	1	KR
S.E.P BARGE (EASTLAND 3)	995Ton (5,616CBM)	1	NK
Tug Boat (EASTLAND 11)	1160PS (21Ton)	1	KR
Tug Boat (EASTLAND 12)	5670PS (160Ton)	1	KR
Batch Plant Barge	600m³	1	KR
Revolving Floating Crane	150Ton	1	—
R.C.D	Φ1500 / Hydraulic	1	Made in Korea
	Φ2000 / Hydraulic	1	Made in Korea
	Φ2500 / Hydraulic	2	Made in Korea
	Φ3000 / Hydraulic	2	Made in Korea
	Φ5000 / Hydraulic	1	Made in Korea
R.C.H	Φ2500—Φ1000	1	Made in Korea
Vibro Hammer	Φ3000—Φ1800	1	Made in USA
Hammer Grab	Φ1500	1	Made in Korea
	Φ2000	1	Made in Korea
	Φ2500	1	Made in Korea
Chisel	Φ1500	1	Made in Korea
	Φ2500	1	Made in Korea

SEP BARGE EASTLAND 1



GENERAL SURVEY

Class	Korea Register(KR)
Classification	Self Elevating Platform
Built	1986 / Japan
Port of Registry	Busan / South Korea

ANCHOR & WINCH

Winches	4ea×1drum
Pull / Holding Force	5ton(52m/min) Brake force 7.5ton
Wire rope diameter / Length	24mm×250m/drum
Anchor(Stockless)	2,100kg×4ea

MAIN DIMENSIONS

Length	41m
Breadth	21m
Depth	3.3m
Gross Tonnage	505ton (Self-load : 598.5ton)
Machinery Equipment	400ton Crawler Crane to be loaded

JACKING SYSTEM

Leg Diameter	1,450mm
Leg Length	52.5m
Number of Legs	4ea
Jacking Speed	10.5m/hr
Payload (Safety load, 60%)	2,200ton(550ton×4set) 961ton(2,200ton-598.5ton)

WORKING CONDITIONS

Water Depth	43m	Tide	5~8knot
Wave Height	2~3m	Wind Velocity	15~35m/sec

SEP BARGE EASTLAND 2



GENERAL SURVEY

Class	Korea Register(KR)
Classification	Self Elevating Platform
Built	2013 / Japan
Port of Registry	Busan / South Korea

ANCHOR & WINCH

Winches	4ea×1drum
Pull / Holding Force	7.5ton/3.75ton(12/24m/min) Brake force 15ton
Wire rope diameter / Length	36mm×400m/drum
Anchor(Stockless)	2,100kg×4ea

MAIN DIMENSIONS

Length	42.5m
Breadth	21m
Depth	3.3m
Gross Tonnage	540ton (Self-load : 693.7ton)
Machinery Equipment	750ton Crawler Crane to be loaded

JACKING SYSTEM

Leg Diameter	1,450mm
Leg Length	52.5m (60m-possible)
Number of Legs	4ea
Jacking Speed	25m/hr
Payload (Safety load, 80%)	2,200ton(550ton×4set) 1,205ton(2,200ton-693.7ton)

WORKING CONDITIONS

Water Depth	43m	Tide	5~8knot
Wave Height	2~3m	Wind Velocity	15~35m/sec

SEP BARGE EASTLAND 3 (This barge is being built, it'll be registered on NK in 2016.)



GENERAL SURVEY

Class	Nippon Kaiji Kyokai(NK)
Classification	Self Elevating Platform
Built	2016 / Japan
Port of Registry	Busan / South Korea

ANCHOR & WINCH

Winches	4ea×1drum
Pull / Holding Force	10ton/5ton(15/30m/min) Brake force 20ton
Wire rope diameter / Length	45mm×400m/drum
Anchor(Stockless)	3,000kg×4ea

MAIN DIMENSIONS

Length	48m
Breadth	26m
Depth	4.5m
Gross Tonnage	995ton
Machinery Equipment	1,600ton Crawler Crane to be loaded

JACKING SYSTEM

Leg Diameter	2,500mm
Leg Length	70m
Number of Legs	4ea
Jacking Speed	42m/hr
Payload (Safety load, 80%)	3,600ton(900ton×4set) 2,084ton(3,600ton-995ton)

WORKING CONDITIONS

Water Depth	60m	Tide	5~8knot
Wave Height	2~3m	Wind Velocity	15~35m/sec

TUG BOAT EASTLAND 11



Type of Vessel	Tug Boat
Official Number	BSR-080819
Port of Registry	Busan / South Korea
Length	24.55m
Breadth	5.80m
Depth	2.00m
Gross Tonnage	21ton
Main Engine	1,160PS(580PS×2)
Ship's Material	Steel
Navigation-Area	Smooth Water Area

TUG BOAT EASTLAND 12



Type of Vessel	Tug Boat
Official Number	BSR-082750
Port of Registry	Busan / South Korea
Length	24.55m
Breadth	11.49m
Depth	4.60m
Gross Tonnage	160ton
Main Engine	5,670PS(2,835PS×2)
Ship's Material	Steel
Navigation-Area	Coastal Area

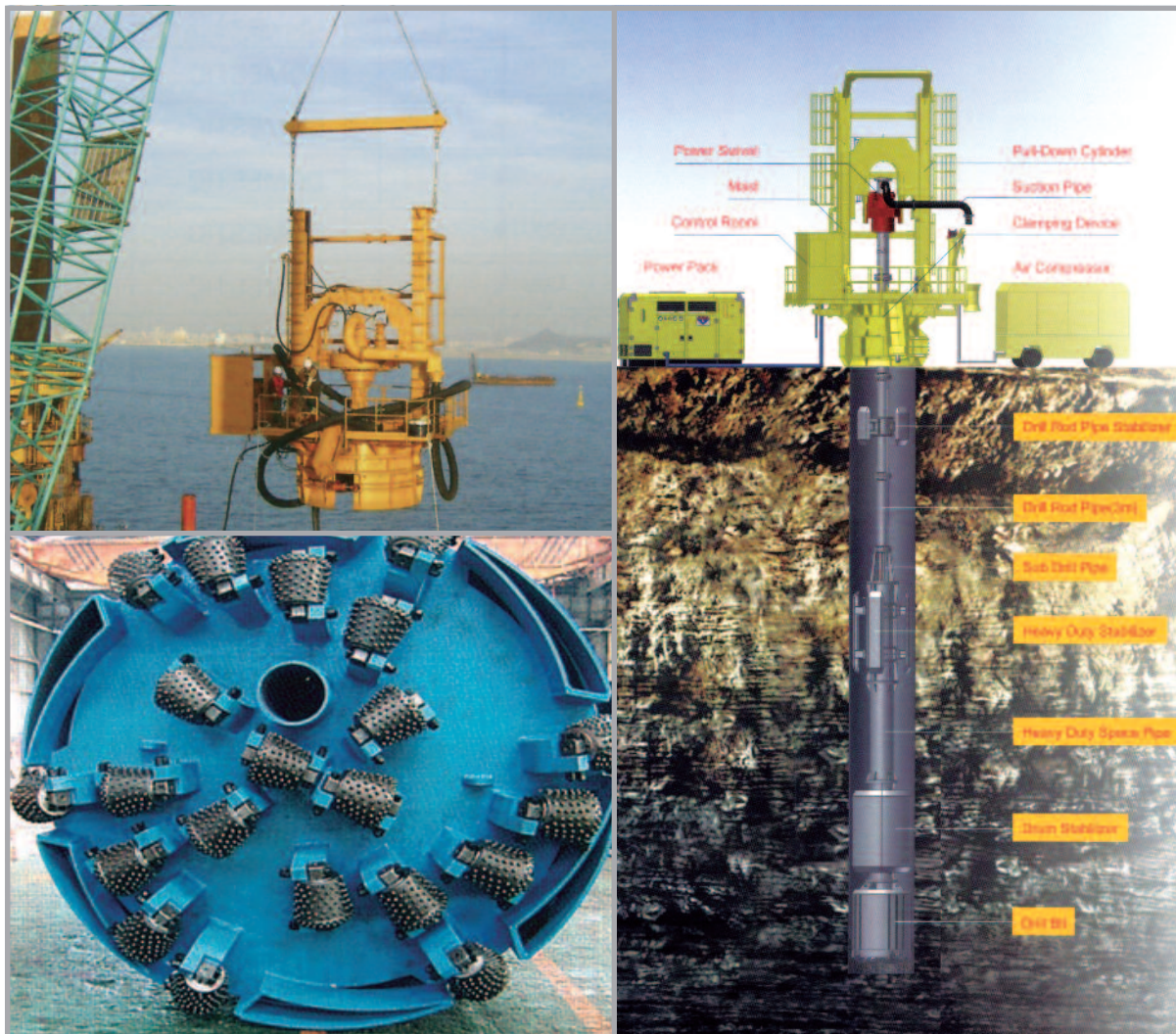
BATCH PLANT BARGE



REVOLVING FLOATING CRANE



R.C.D Reverse Circulation Drill



Name	R.C.D		Standard	Φ 1500~Φ 5000	
Use	BENOTO 공법 + R.C.D 공법 : 토사, 자갈, 풍화토, 풍화암, 연암, 경암 등 모든 지층 적용				
Feature	1. 특수재질로 제작된 비트(DRILL BIT)를 이용하여 토사 및 암석을 파쇄하고 공내용수와 함께 역순환시켜 로드(Drill Rod Pipe)를 통해 굴착토를 배출하는 공법이다. 2. 공내에 용수를 가득 채움으로써 공벽 유지가 확실하고 슬라임이 거의 남지 않는다. RCD is the efficient machine for the foundation drilling work of large diameter piles. This equipment is in use when drilling the borehole into soft or hard rock layers. The drill bits crush the stones and it is lifted out through drill rod pipes by means of compressed air.				
Q' ty	Φ 1500	Φ 2000	Φ 2500	Φ 3000	Φ 5000
	1ea	1ea	2ea	2ea	1ea

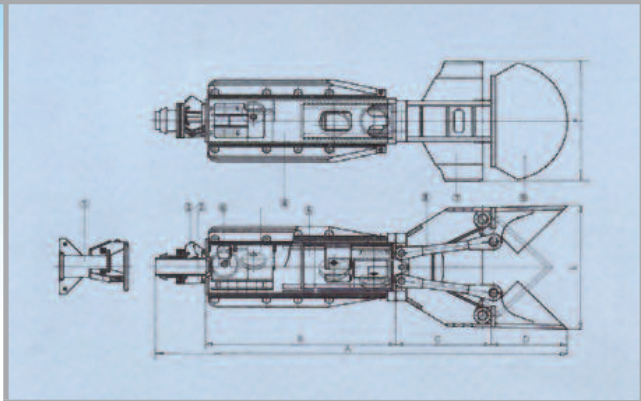
R.C.H Reverse Circulation Hammer



VIBRO HAMMER



HAMMER GRAB



PART NAME

No.	Part Name	No.	Part Name
1	BELL BODY(A-TYPE)	7	LOW BODY
2	COUPLING BELL(A-TYPE)	8	CONNECTOR
3	CATCH	9	BUCKET(GRAB)
4	MAIN BODY	10	BELL BODY(A-TYPE)
5	SLIDE BOX	11	COUPLING BELL(B-TYPE)
6	WIRE WHEEL		

DIMENSIONS

Type(Model No.)	A	B	C	D	E	F
GHG-80A	2912	1400	564	426	750	734
GHG-100A	3275	1400	679	674	890	840
GHG-124A	4322	2000	1000	800	1240	1200
GHG-150A	4322	2000	1000	800	1340	1300
GHG-200A	4912	2000	1340	1050	1810	1770
GHG-250A	5062	2000	1340	1200	2250	2200

Name	HAMMER GRAB	Standard	Φ 1500~Φ 2500
Use	CASING 내부 굴착 및 배토(토사, 모래, 자갈, 풍화토 등)		
Feature	일정한 높이에서 공벽 유지용 강관 또는 케이싱 튜브(CASING TUBE) 내부로 햄머그라브를 자유낙하시켜 토사 및 암을 파쇄하고 굴착토를 배출한다. Hammer Grab is descended with self-weight into the casing tube or steel pipe, which breaks the soft rocks and excavates sand, gravel, etc.		
Q' ty	Φ 1500	Φ 2000	Φ 2500
	1ea	1ea	1ea



Construction Reference

공사실적 및 사례

CONSTRUCTION PERFORMANCE

(unit : KRW1,000)

Client	Project	Contract Amount	Construction Period	Type Of Works
한국해양과학기술원부설 선박해양플랜트연구소	500kW급 용수 시험파력발전소 해상구조물공사	2,151,160	14.04.15 - 14.08.31	해상 RCD
국토해양부	울도 북방등표 복구공사	670,000	13.10.28 - 14.01.20	해상 RCD
국토해양부	과부탄 등표 복구공사	792,852	12.10.05 - 13.05.09	해상 RCD
인천 강화군청	교동연륙교건설공사 (보강공)	6,902,225	12.01.25 - 12.11.30	해상 RCD / PILE CAP
인천 강화군청	교동연륙교건설공사	10,136,500	10.05.10 - 11.08.31	해상 RCD
국토해양부	중외등표설치공사	1,000,934	09.09.24 - 09.12.27	해상 RCH
여수지방국토관리청	돌산화태 연도교 건설공사	4,598,000	05.12.01 - 08.07.31	해상 RCD
송도신도시국제도시개발	인천송도신도시 125BLK	12,117,328	05.07.20 - 06.07.10	육상 RCD
코다개발(주)	인천대교 #4	18,211,600	05.07.01 - 07.06.15	해상 RCD
부산광역시	가덕대교 (부산-거제)	10,565,500	04.04.01 - 08.01.31	해상 RCD
익산지방국토관리청	청하대교 (성덕-대야)	6,168,800	03.12.05 - 06.12.31	해상 RCD
대만고속철도공단	대만 고속철도 C230 공사	10,937,542	00.07.15 - 03.01.10	육상 RCD
부산광역시	남항대교	11,709,150	98.03.27 - 05.01.31	해상 RCD
부산광역시	광안대교	3,998,930	97.11.29 - 98.09.30	해상 RCD

해상 현장타설말뚝공사 The offshore drilled shaft work of bored pilling



지그자켓 설치



강관 건입



RCD 굴착



브레이싱 설치



콘크리트 타설



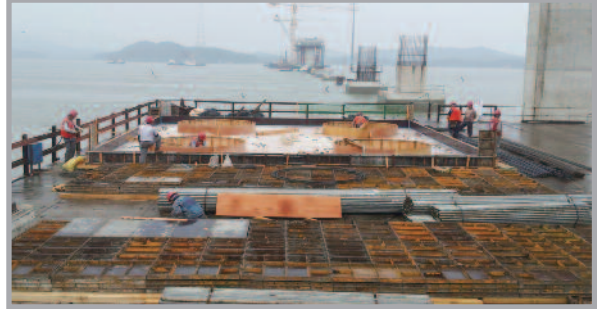
두부정리

PC-HOUSE 제작 및 설치공사 Making and installation of PC HOUSE

1. PC-HOUSE 제작



① 바닥 거푸집 설치



② 기초 거푸집 조립



③ 기초 철근 배근



④ 기초 콘크리트 타설



⑤ 기초 콘크리트 양생



⑥ 벽체 거푸집 조립



⑦ 벽체 콘크리트 타설



⑧ PC HOUSE 제작 완료

PC-HOUSE 제작 및 설치공사 Making and installation of PC HOUSE

2. PILE BAND 제작



① 작업발판 설치 준비작업



② 작업발판 설치



③ PILE BAND 설치



④ PILE BAND 설치 완료

3. PC HOUSE 거치 및 확대기초



① PC HOUSE 인양



② PC HOUSE 이동



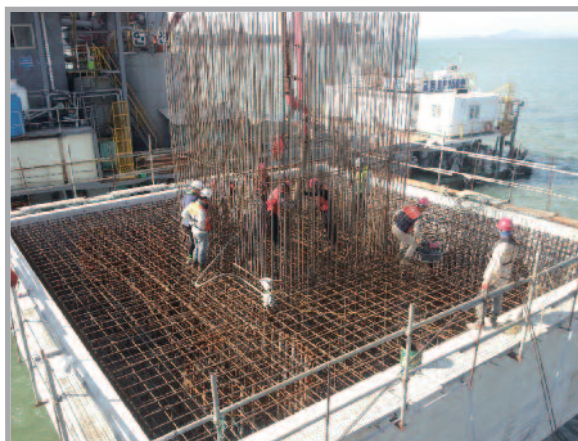
③ PC HOUSE 거치



④ PC HOUSE 거치 완료



⑤ 확대기초 철근 조립



⑥ 확대기초 콘크리트 타설

해상 등표 설치공사 The offshore construction of light beacon



중뢰 등표 공사 (제주도)



중뢰 등표 공사 (제주도)



과부탄 등표 공사 (제주도)



과부탄 등표 공사 (제주도)



울도 북방등표 공사 (웅진군)



울도 북방등표 공사 (웅진군)

해상풍력발전기 자켓 설치공사 The construction of offshore wind power jacket



서남해 해상풍력 기상탑 공사 (신안군)



서남해 해상풍력 기상탑 공사 (신안군)



대정 해상풍력 기상탑 공사 (제주도)



대정 해상풍력 기상탑 공사 (제주도)



(株) 東 國
DONGGUK CO., LTD.

42F, Apec-ro 17(Woo-dong, Centum Leaders Mark), Haeundae-gu, Busan, Korea
Tel. +81-51-745-9050~3
Fax. +81-51-745-8350
Homepage. www.theeastland.com
E-mail. dk@theeastland.com

부산 해운대구 APEC로 17, 42층(우동, 센텀리더스마크)
대표전화. 051-745-9050~3
팩스번호. 051-745-8350
홈페이지. www.theeastland.com
이 메 일. dk@theeastland.com

