



(주)다인씨앤티 – 양중플레이트를 사용한 H빔보강공법

리모델링 현장 안정화된 보강기술의 필요

실내 고중량 H빔 양중기술

031795 5518 / 010 5258 4900 (대표자 직통전화)

daincnt@daincnt.com - 자료송부 메일

<https://www.youtube.com/@daincnt> - 시공자료 확인 본사 채널

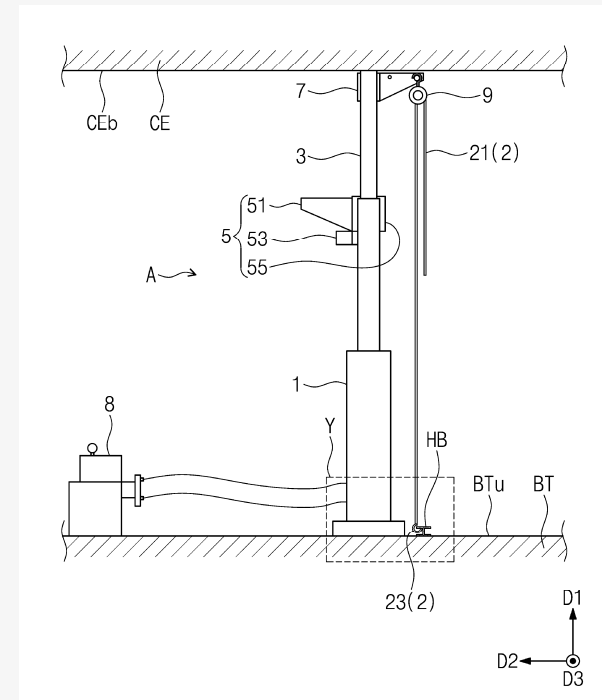
내력벽 철거 및 구조보강을 수반하는 대수선현장에 적용

본 기술은 상부의 양중플레이트 구조체 (2단)과 하부 유압잭의 유압의 힘으로, 슬래브와 바닥 사이 압착력으로 고정되어 고중량의 H빔을 양중할 수 있는 지지력이 발생된다. 추가로 우측 도면의 9번 고리에 체인블록을 설치하고 HB 부분의 H빔을 클램프로 고정시켜 양중을 시작하며, 51번 즉, 2단 양중플레이트 높이까지 H빔을 양중하면 다시 슬래브까지 H빔 양중을 재개하며, 목표 높이와 슬래브사이에 H빔이 시공된것을 확인하면 양중을 마치게된다.

본 기술의 핵심 적용

상기 기술은 양중플레이트 구조체와 하부 유압잭의 유압의 힘으로 슬래브와 바닥사이가 압착되기 때문에, 불안정하고 아래로 쳐진 슬래브를 들어올리면서, H빔을 시공할 수 있는 장점이 있다. 또한 기존에 슬래브를 들어올리지 못해 H빔과 슬래브 사이 씰링처리를 하고 에폭시를 주입하여 H빔을 고정하는 방법에 비해, H빔 상부플런지를 일정 간격으로 타공하여, 앵커를 설치해 물리적으로 슬래브와 H빔을 하나의 구조체로 만드는데 있다.

양 중 플 레 이 트 개 념



ABOUT DAIN H빔 양중플레이트.

본 H빔 양중플레이트 기술은 크레인과 같은 중장비가 건물 내부에서 작업이 불가능하지만, 실내에서 중장비만큼 고중량의 H빔을 안전하게 양중하여, 건축물의 구조를 보강하는데 있어 핵심적인 요소로 작용하는데 기술목표가 있다.

또한 실내에서 작업자들의 작업 안전성을 고려하여, 바닥의 최하부 부분부터 H빔을 양중하기 때문에, H빔의 낙상 사고로 인해 작업자들의 부상사고를 방지한다.

표준화된 기술로 현장에 적용되면, 일정한 시공품질을 얻을 수 있기 때문에, 현장 관리의 효율성을 도모한다.

technology

하부 클램프 부분



고정률 100%

양중플레이트 2단



양중률 100%

상부 슬래브 H빔 양중완료



시공률 100%



다인씨앤티 – H빔보강기술

순서 01.

리모델링 현장

양중중량 : 0.5톤 - 3톤

실내 H빔 양중작업 : H빔보강공사의 가장 기초단계

양중플레이트와 유압잭 구조체가 H빔 시공위치에 설치되면, 바닥에 입고된 고중량의 H빔을 클램프로 고정시켜 목표 시공 높이까지 H빔 양중을 진행한다. 이때 유압잭의 최상단 높이가 1단이며, 그 이후 양중플레이트 본체에 H빔을 얹히게 되는데 이 부분 부터가 2단 이다.



순서 02.



양중플레이트 2단 : H빔 상부 슬래브 높이까지 시공 상부 슬래브까지 설치 진행

양중플레이트의 2단 높이까지 H빔을 양중하면, 플레이트에 H빔을 얹히게 된다. 이때 H빔의 중량 중심에 위치하며, 플레이트의 안정적인 지지면을 확보하여 H빔을 안정적으로 시공 부분인 슬래브까지 양중을 진행하게 된다.



순서 03.

슬래브까지 H빔 양중완료

H빔 보강 공정률 : H빔 보 설치 / 80 %

당사의 유압잭과 양중플레이트 기술로 하부로 불안정하게 쳐져 있는
슬래브까지 들어올리면서, H빔을 양중을 진행한다.



순서 04.

H빔 보강공정 : 슬래브와 H빔 연결 및 결합

건축물의 불안정한 부분은 완벽하게 보강한다.

기존에 접착제 역할을 에폭시 주입없이 H빔 상부 플랜지를 일정간격으로 타공한 뒤, 앵커를 일정간격으로 설치하여 슬래브와 H빔을 물리적으로 완벽히 고정하여, 하나의 구조체로 만들어줌으로써 완벽한 구조보강이 진행된다. (플랜지 타공은 H빔 양중전에 사전 가공이 된다.)



순서 05.

상부 플런지 타공 및 앵커 설치는 슬래브의 상태에 따라 진행되며, 플런지와 슬래브 연결부분의 단차 조정 및 보조 유압잭을 투입하여 추가로 처짐 현상이 있는 슬래브를 추가 양중하여, 완벽한 수평을 잡아 H빔양중 및 보강공정을 마무리 한다.





본 시공계획서를 검토해주셔서 감사합니다.

대표자 직통전화 010 5258 4900

자료송부 메일 daincnt@daincnt.com

www.daincnt.com

<https://www.youtube.com/@daincnt>



대표이사 **안 성 은**

☎ 010 . 5258 . 4900

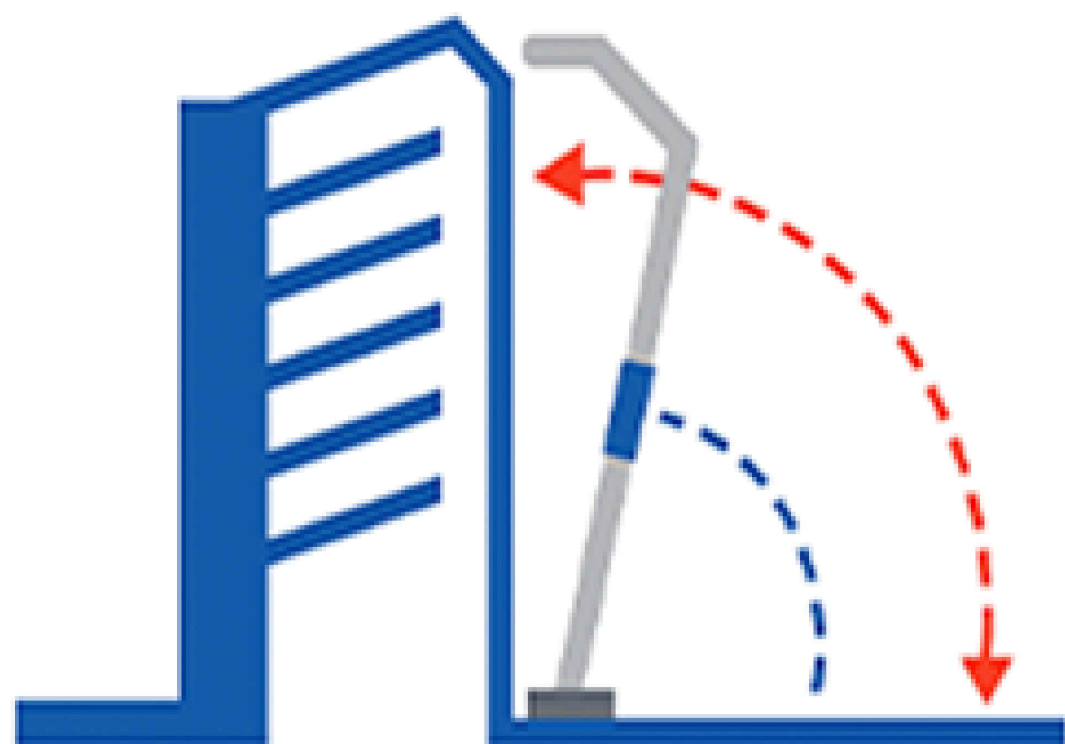
서울경기 본부 하남시 하남대로 398번길 106 1층

경남부산 본부 부산시 대저2동 2410-22 1층

T 031.795.5518 **F** 031.795.5519

E DAINCNT@DAINCNT.COM

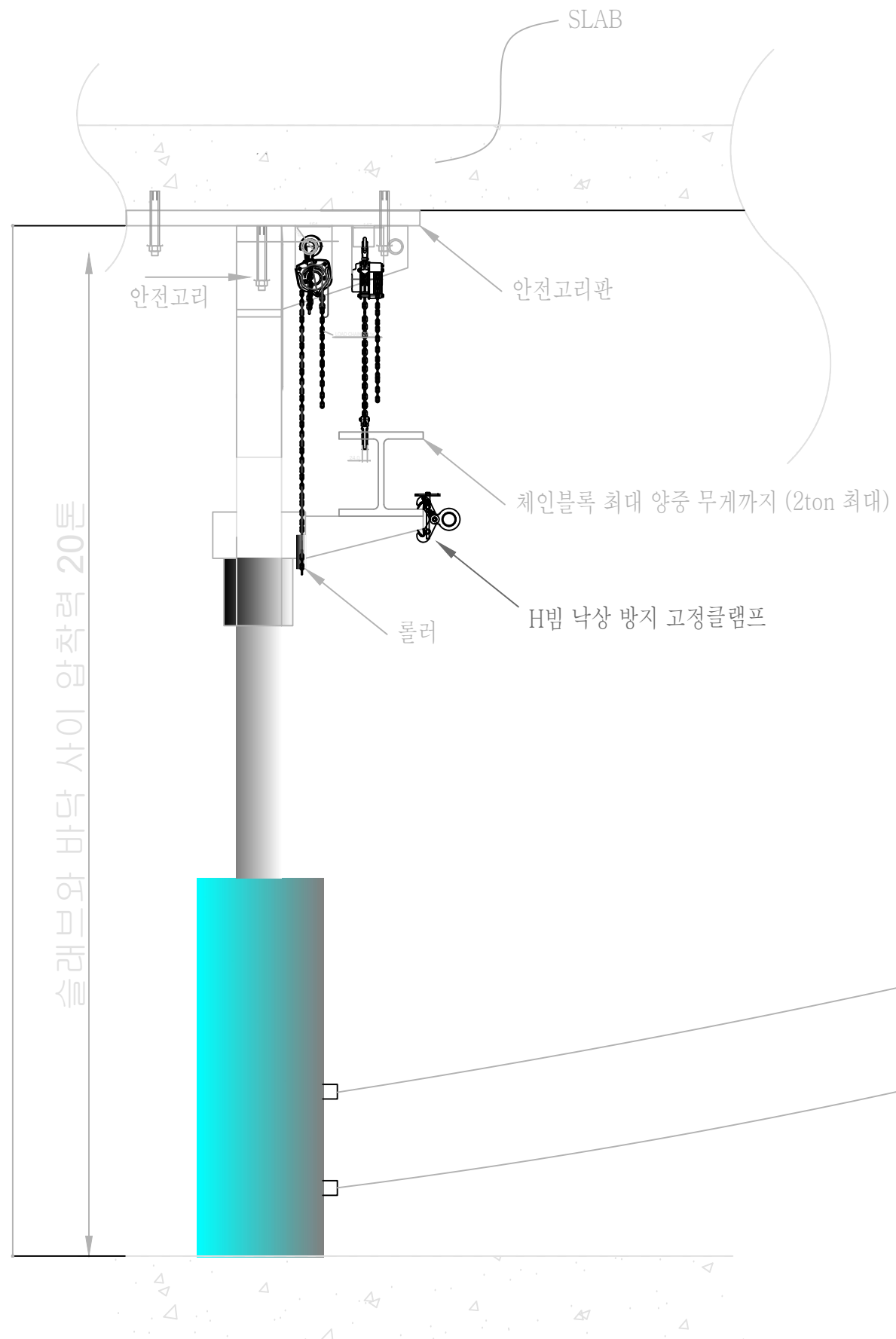
T 051.714.1147 **F** 051.714.3602



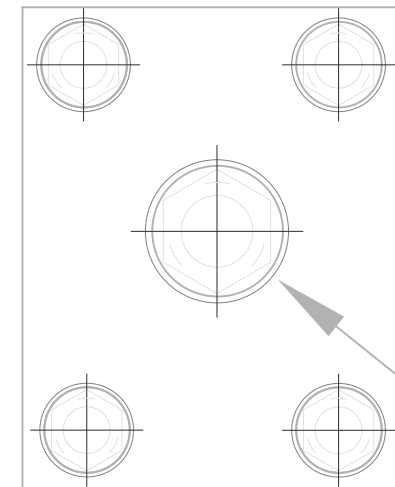
건물기울기복원 및 침하부분 인상 / 기초보강 / 강관압입파일

보링 그라우팅 / 구조보강 / 마이크로파일 / PHC파일

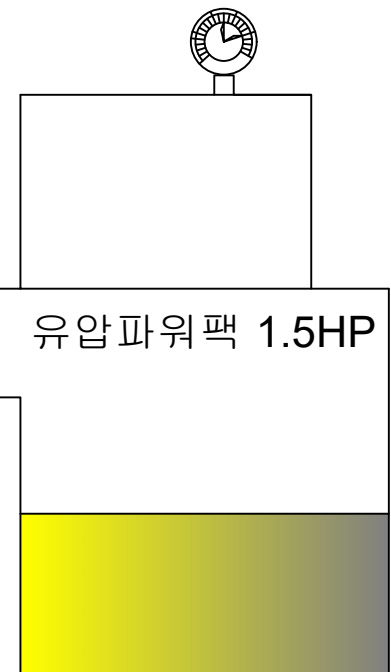
양중플레이트 제원 상세도



안전고리판

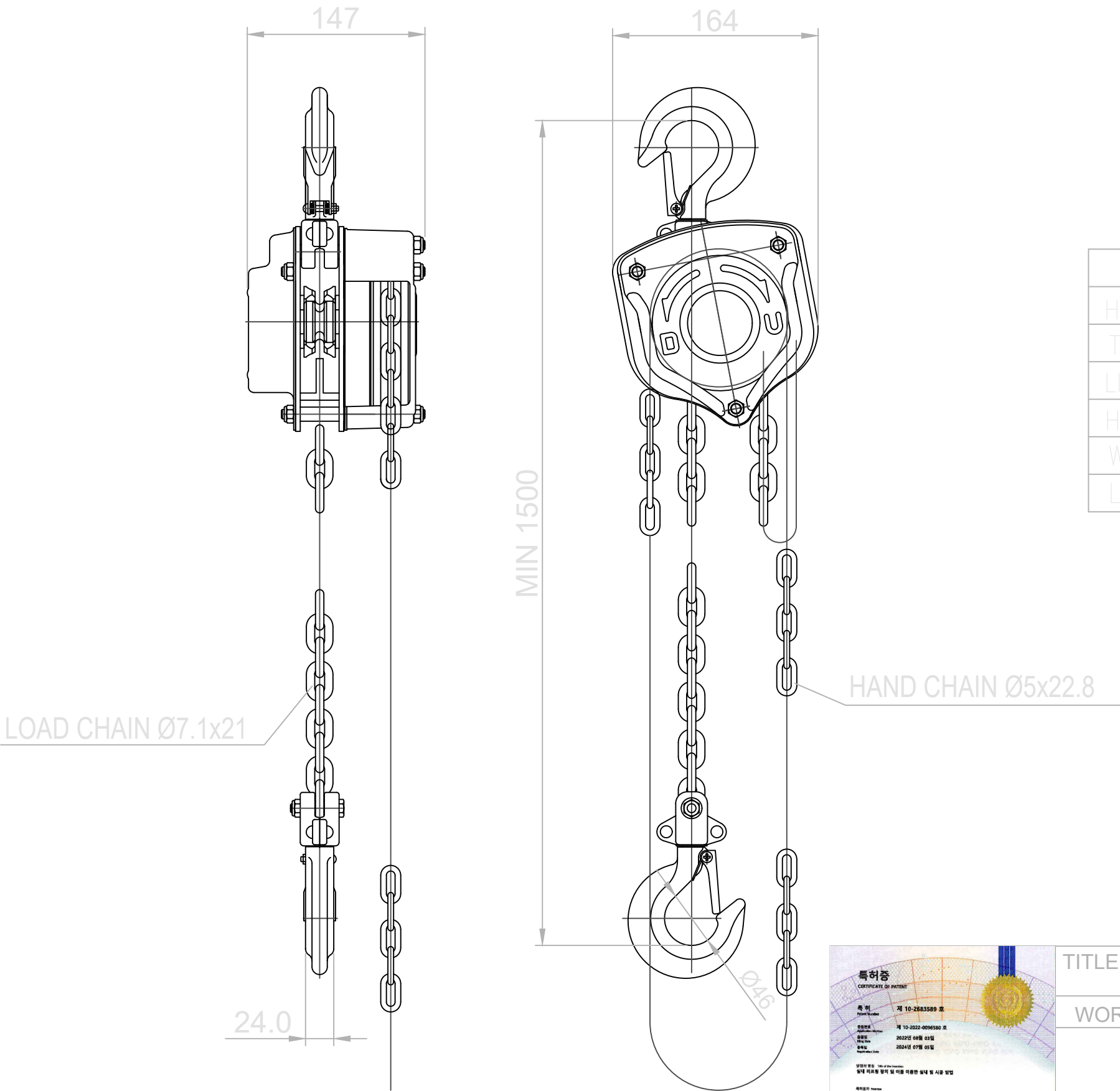


안전고리



TITLE 유압잭 및 양중플레이트 제원표				PROJECTION	
WORK NO		WORK NAME			
					SCALE
					1/2
DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO	
YY.M.R		AHN, S.E	S.J	DN-001	
031-795-5518 031-795-5519 031-795-5519					
(주)다인씨엔티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519					
주소 : 경기도 하남시 하남대로 398번길 106, 좌측 큰 건물					
(메일 : daincnt@daincnt.com)					

NO	DESCRIPTION	MAT'L	Q'TY	WT(kg)	REMARKS



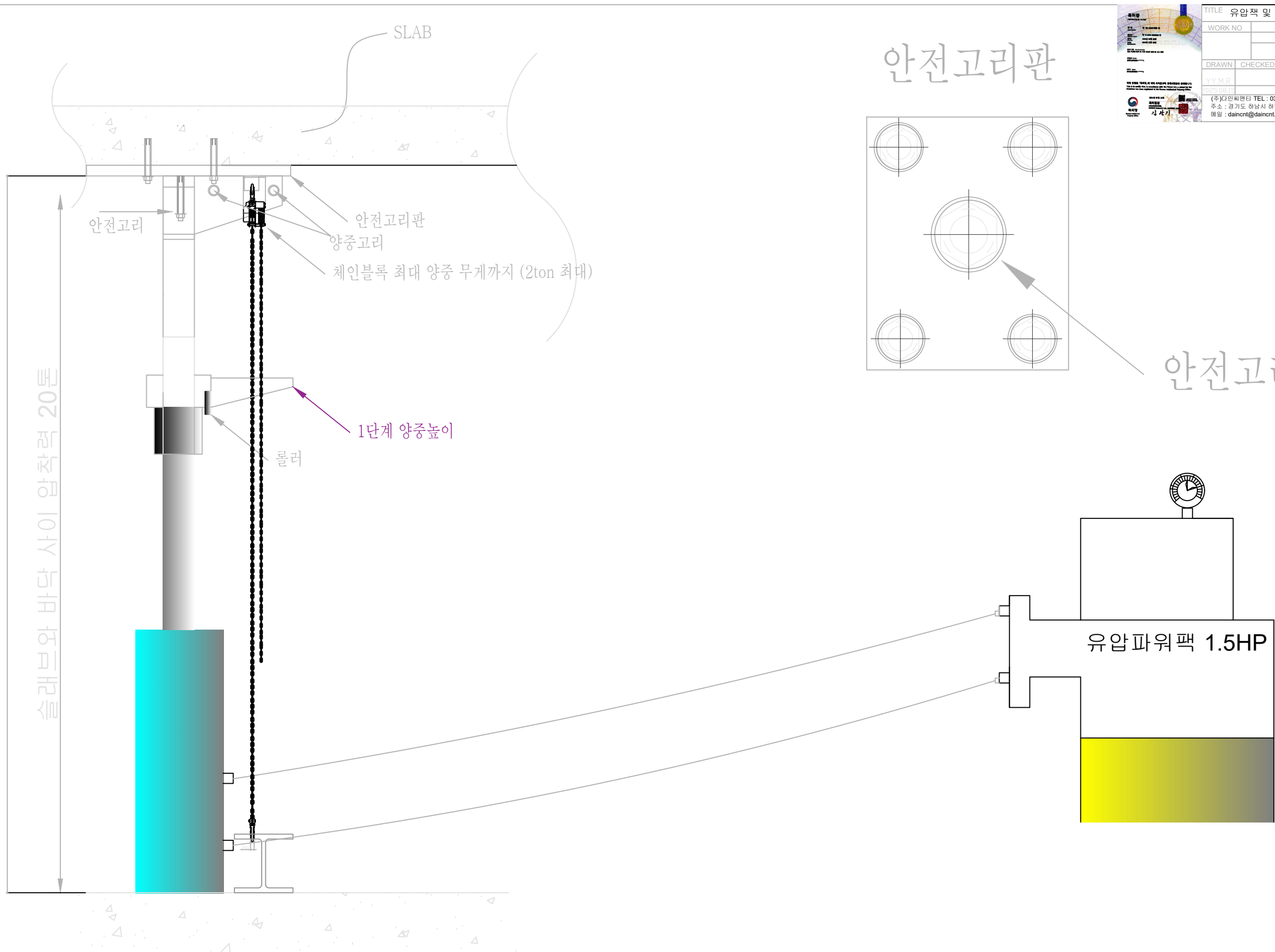
SPECIFICATION	
HOISTING LOAD	1.5 TON
TESTING LOAD	1.875 TON
LIFTING HEIGHT	2.5 M
HOISTING	MANUAL
WEIGHT	14 kg
LOAD CHAIN	ø7.1x21



TITLE 유압잭 및 양중플레이트 제원표					PROJECTION
WORK NO		WORK NAME			
					SCALE
					1/2
DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO	
YY,M,R		AHN, S.E	S.J	DN-001	
2025.08.15		2012.06.08	2025.08.15		
(주)다인씨앤티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519					
주소 : 경기도 하남시 하남대로 398번길 106, 좌측 큰 대문					

REV.NO	DATE	REVISION DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED

양중플레이트 H빔 설치 순서도 1단계 양중





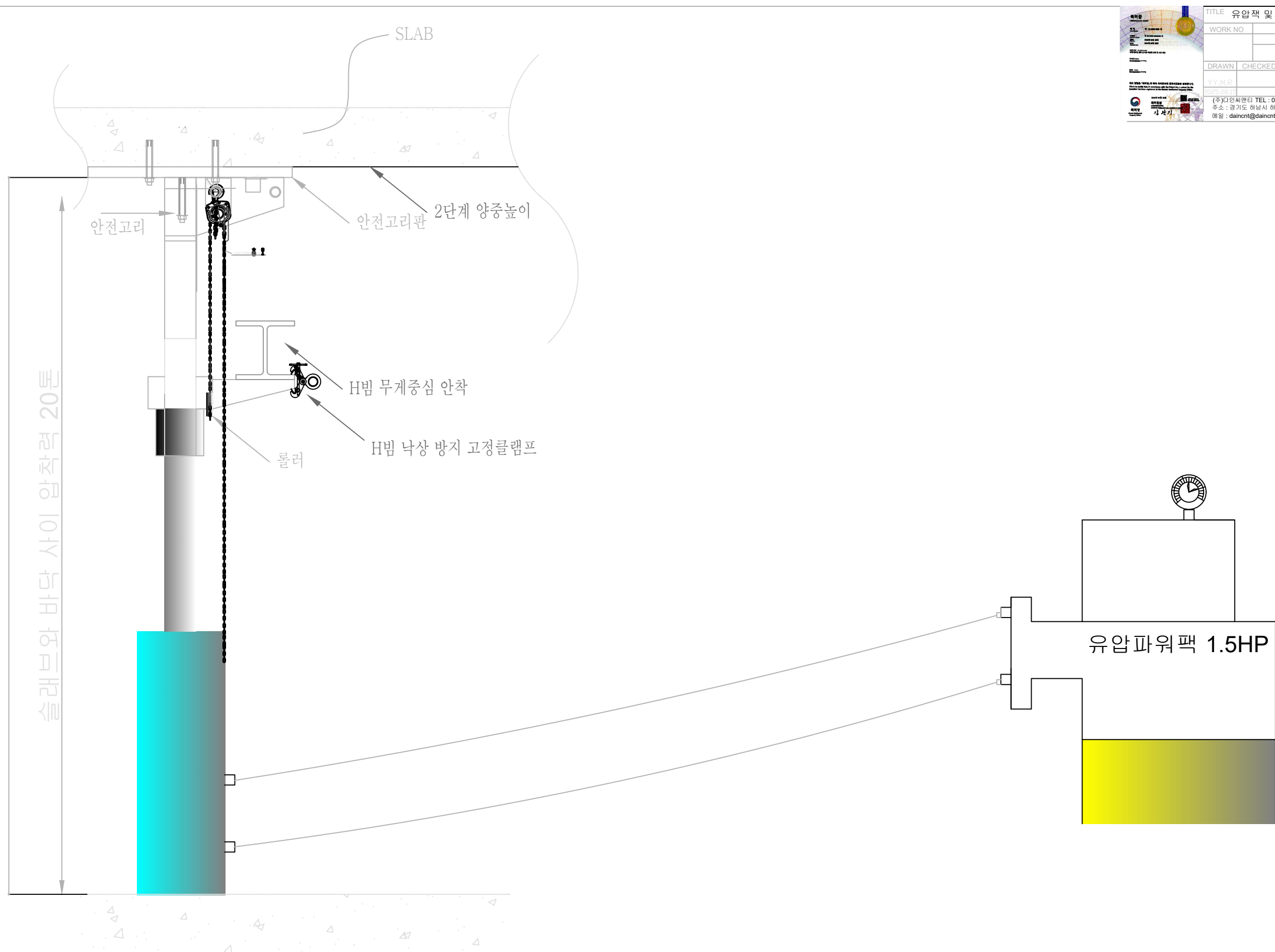
유압작 및 양중플레이트 제원표

WORK NO	WORK NAME

DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO
YY.M.R	AHN, S.E	S.J		DN-001

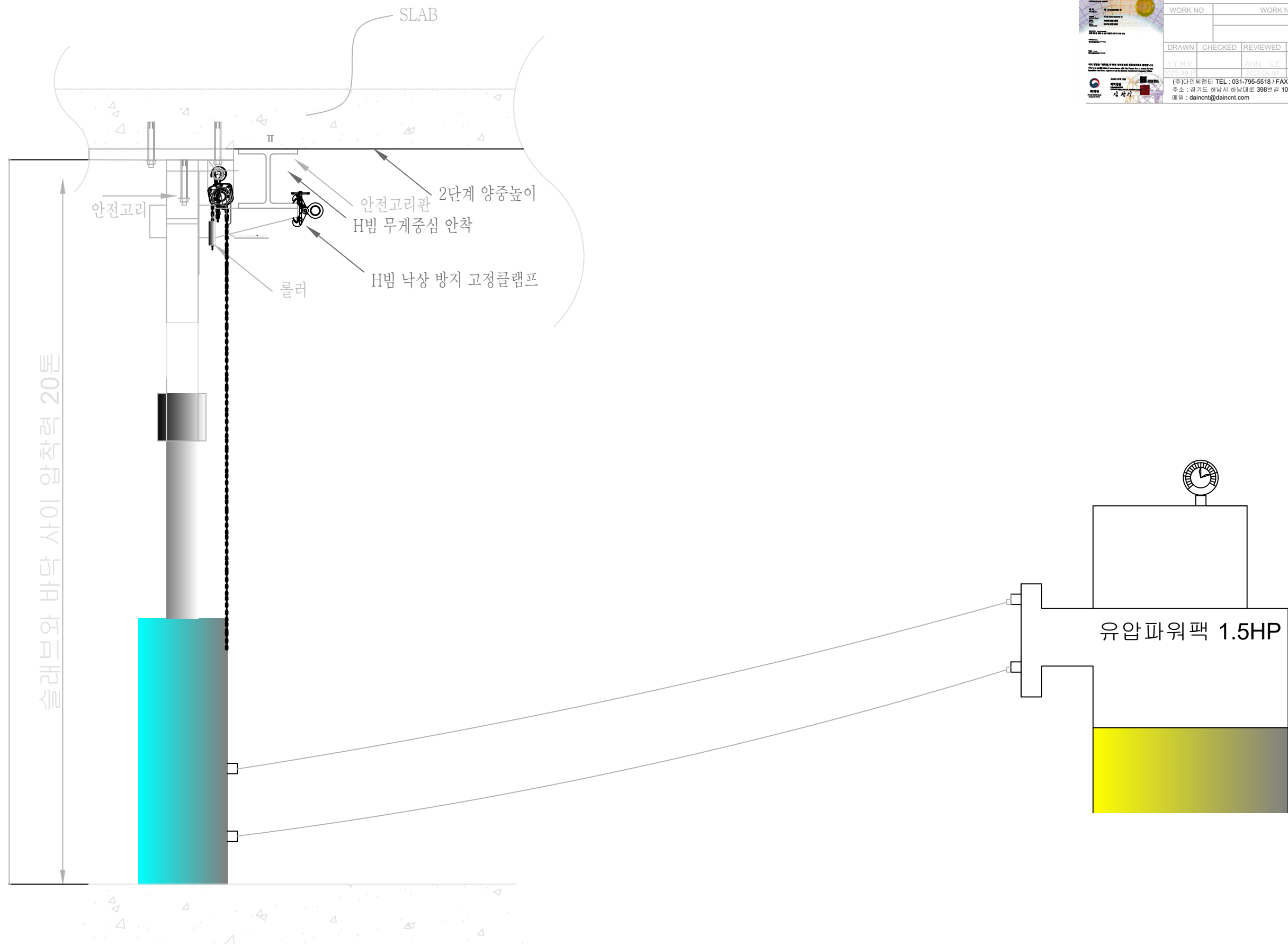
(주)다인씨엔티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519
주소 : 경기도 하남시 하남대로 398번길 106, 좌측 큰 건물
메일 : daincnt@daincnt.com

양중플레이트 H빔 설치 순서도 2단계 양중



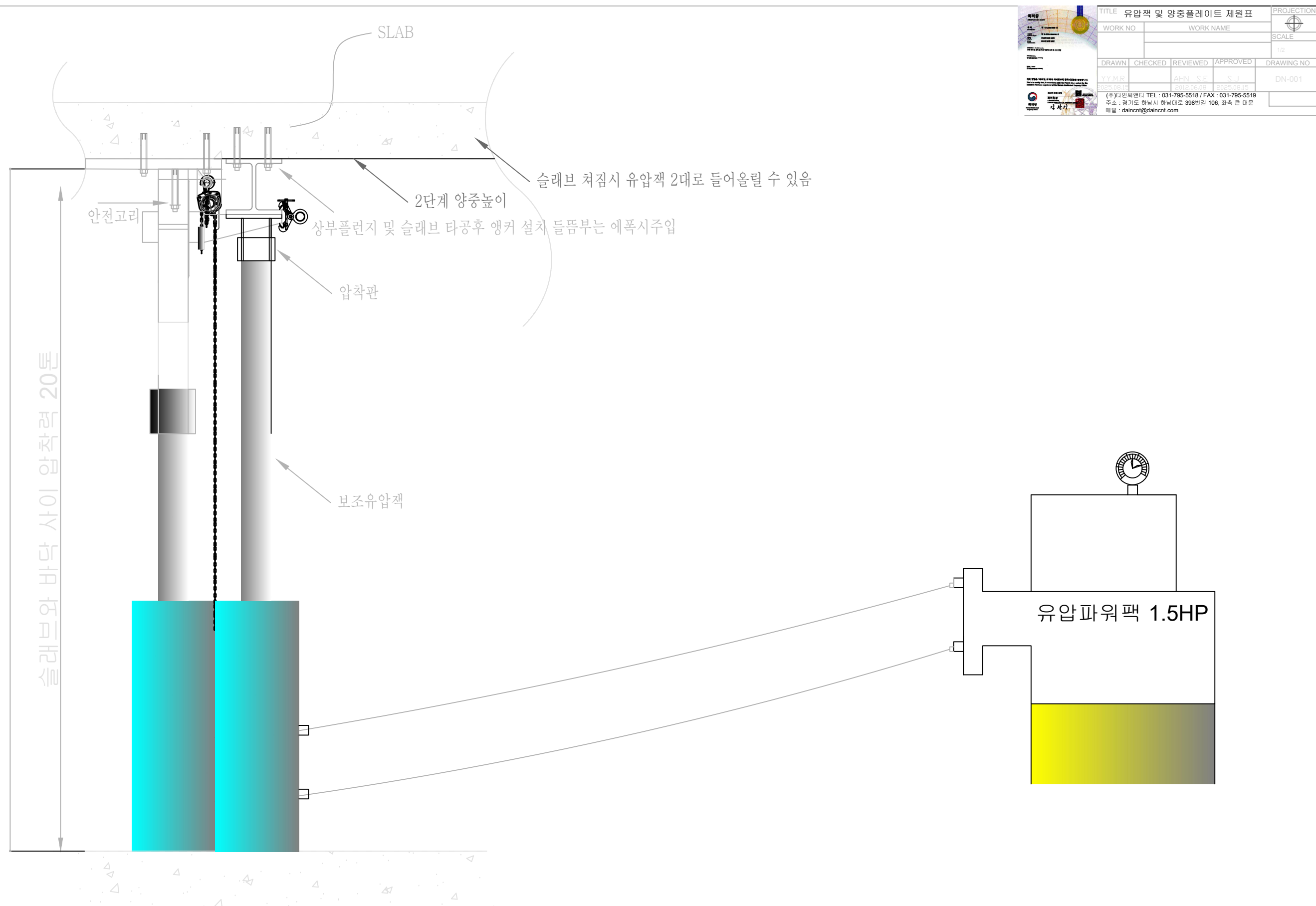
TITLE 유압잭 및 양중플레이트 제원표				PROJECTION	
WORK NO		WORK NAME		 SCALE 1/2	
DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO	
YY.M.R		AHN, S.E	S.J	DN-001	
2025.08.15		2024.06.08	2025.08.15		
(주)다인씨엔티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519					
주소 : 경기도 하남시 하남대로 398번길 106, 좌측 큰 건물					
메일 : dainont@dainont.com					

양중플레이트 H빔 설치 순서도 3단계 슬래브설치



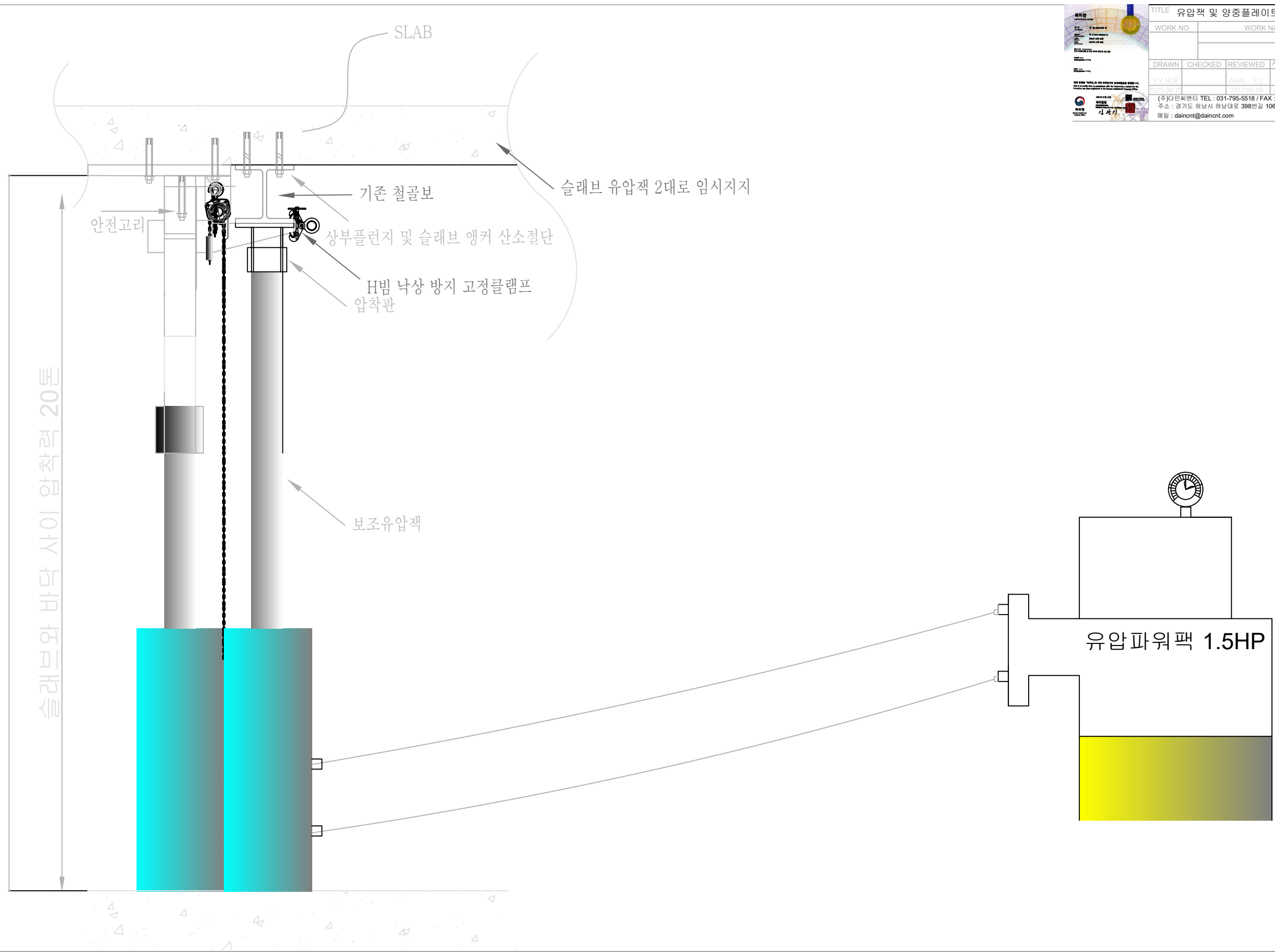
TITLE 유압잭 및 양중플레이트 제원표		PROJECTION	
WORK NO	WORK NAME		SCALE 1/2
DRAWN YY.M.R	CHECKED	REVIEWED AHN, S.E	APPROVED S.J
DRAINING		COLLAPSE	DISAPPEAR
(주)다인씨엔티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519		DRAWING NO DN-001	
주소 : 경기도 하남시 하남대로 398번길 106, 좌측 큰 대문			
메일 : daincnt@daincnt.com			

양중플레이트 H빔 설치 순서도 4단계 압착 및 앵커설치



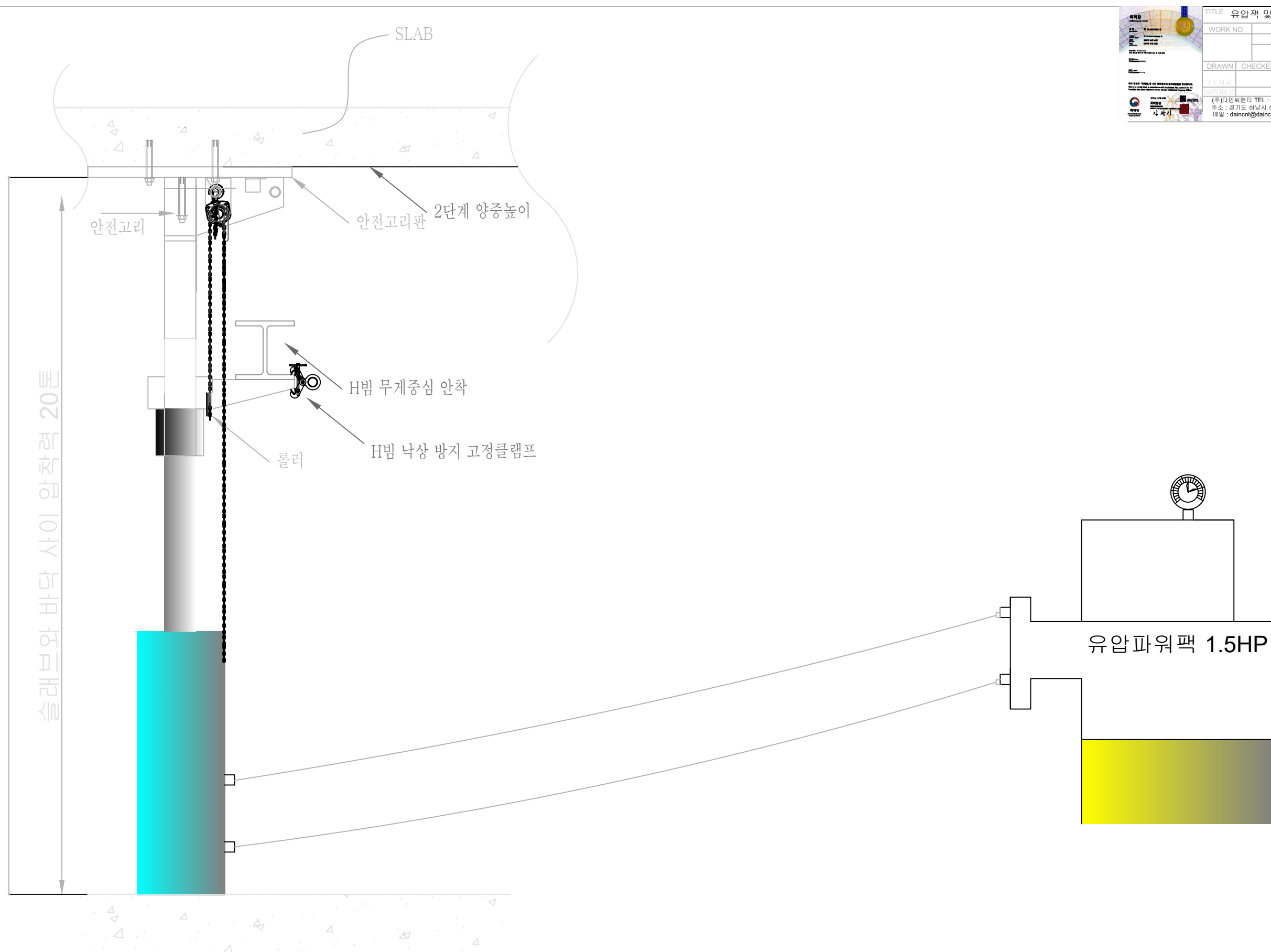
TITLE 유압잭 및 양중플레이트 제원표		PROJECTION	
WORK NO	WORK NAME		SCALE 1/2
DRAWN YY.M.R	CHECKED	REVIEWED AHN, S.E	APPROVED S.J
DRAINING		COLLAPSE	DISCREP
DRAWING NO DN-001		(주)다인씨엔티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519	
주소 : 경기도 하남시 하남대로 398번길 106, 좌측 큰 대문		메일 : daincnt@daincnt.com	

양중플레이트 기존 H빔 해체 순서도 1단계 앵커해체 및 철골절단



 대우엔지니어링 건설주식회사 주 소 서울특별시 중구 남산로1가길 15 대우엔지니어링빌딩 15층 대우엔지니어링건설주식회사 대표이사 김기호 전화 02-260-0000 팩스 02-260-0001 E-MAIL daincnt@daincnt.com		TITLE 유압잭 및 양중플레이트 제원표				PROJECTION 	
WORK NO		WORK NAME				SCALE	
						1/2	
DRAWN		CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO		
YY.M.R			AHN, S.E	S.J	DN-001		
2025.08.15			2025.06.08	2025.08.15			
(주)다인씨엔티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519							
주소 : 경기도 하남시 하남대로 398번길 106, 좌측 큰 대문							
메일 : daincnt@daincnt.com							
 대우엔지니어링 건설주식회사 주 소 서울특별시 중구 남산로1가길 15 대우엔지니어링빌딩 15층 대우엔지니어링건설주식회사 대표이사 김기호 전화 02-260-0000 팩스 02-260-0001 E-MAIL daincnt@daincnt.com							

양중플레이트 H빔 설치 순서도 2단계 하역



		TITLE 유압잭 및 양중플레이트 제원표		PROJECTION
WORK NO		WORK NAME		SCALE
				1/2
DRAWN	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	DRAWING NO
YY.M.R		AHN, S.E	S.J	DN-001
(주)다인씨엔티 TEL : 031-795-5518 / FAX : 031-795-5519 주소 : 경기도 하남시 해남대로 398번길 106, 좌측 큰 건물 메일 : daincnc@daincnc.com				