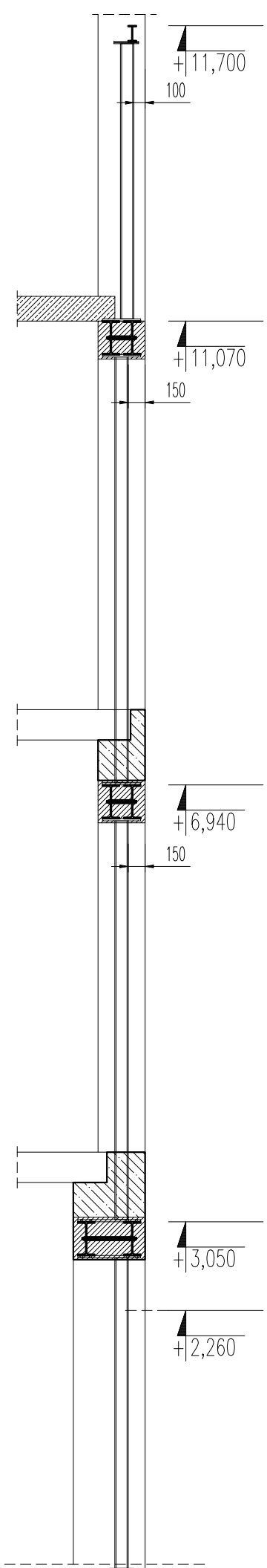
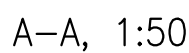
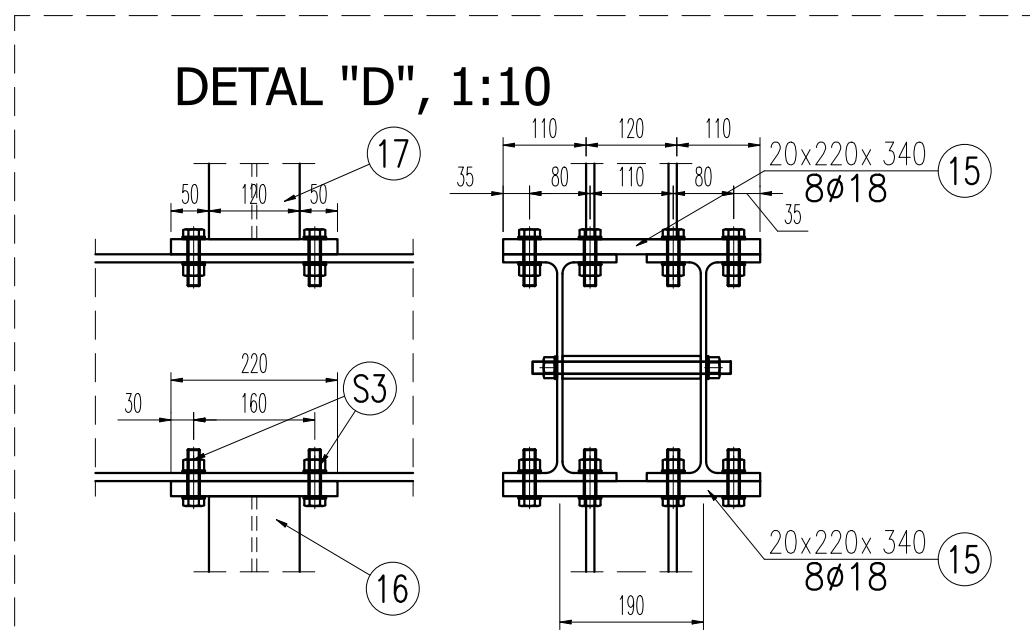
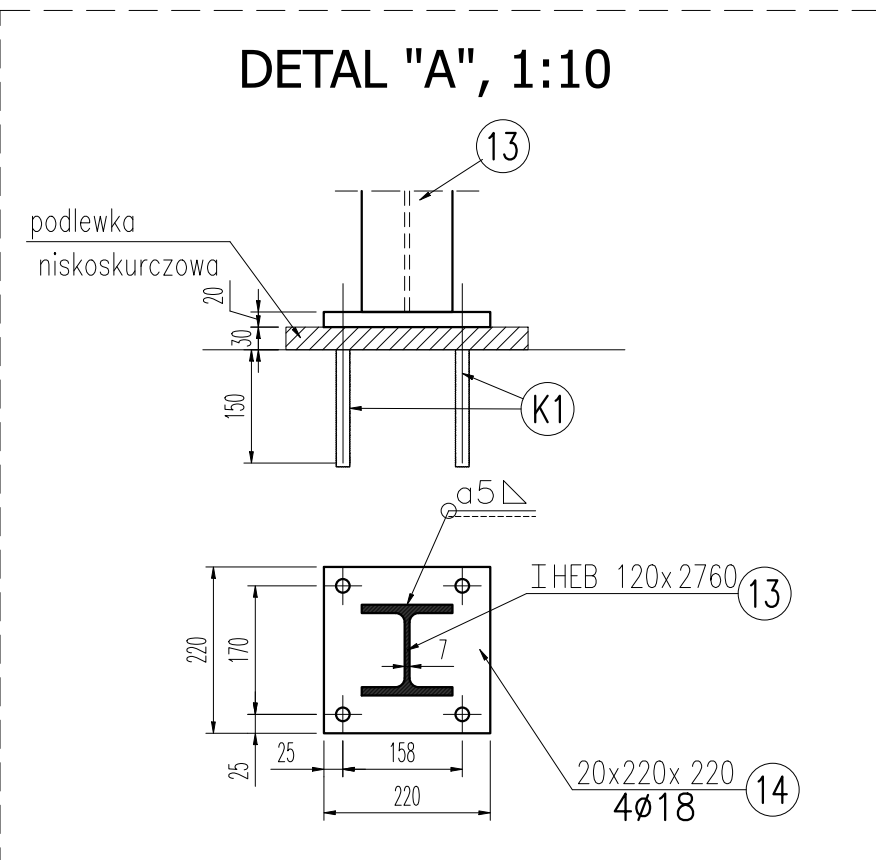


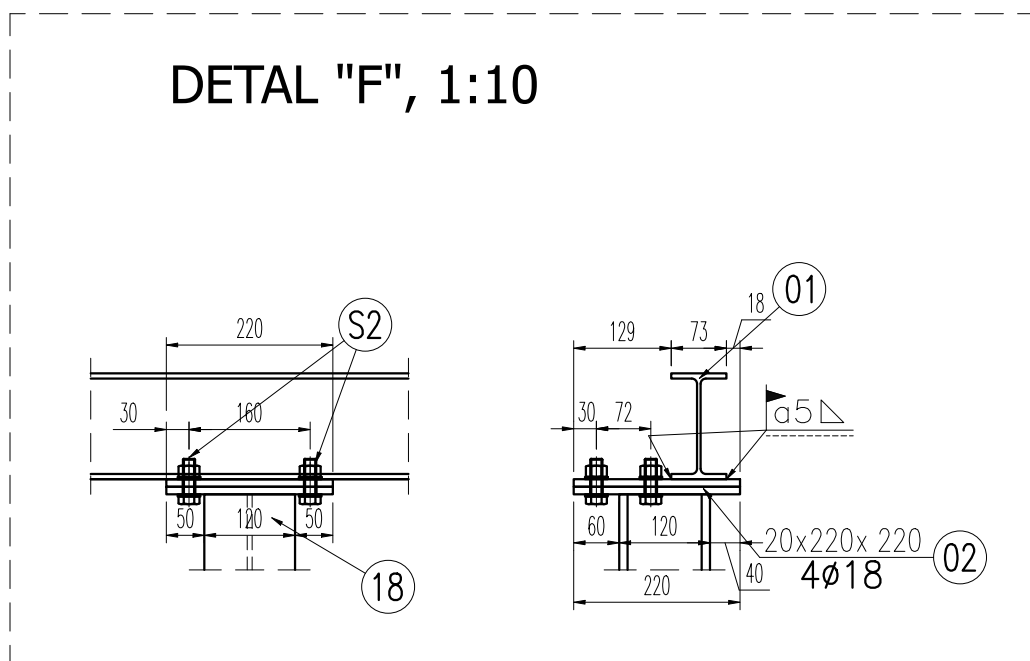
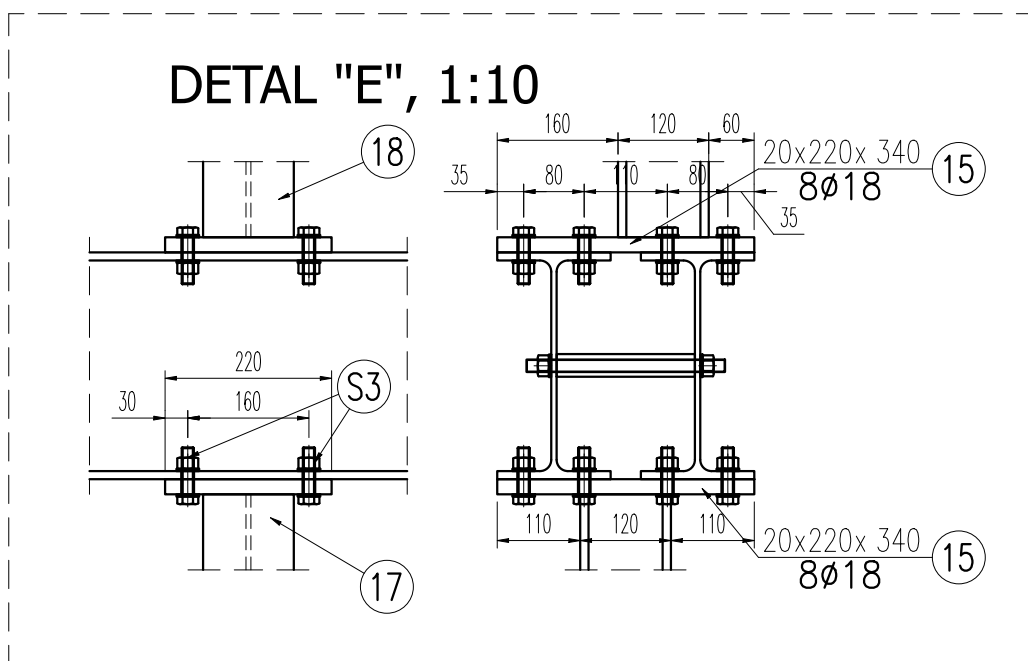
## BS-4.3, 1:20



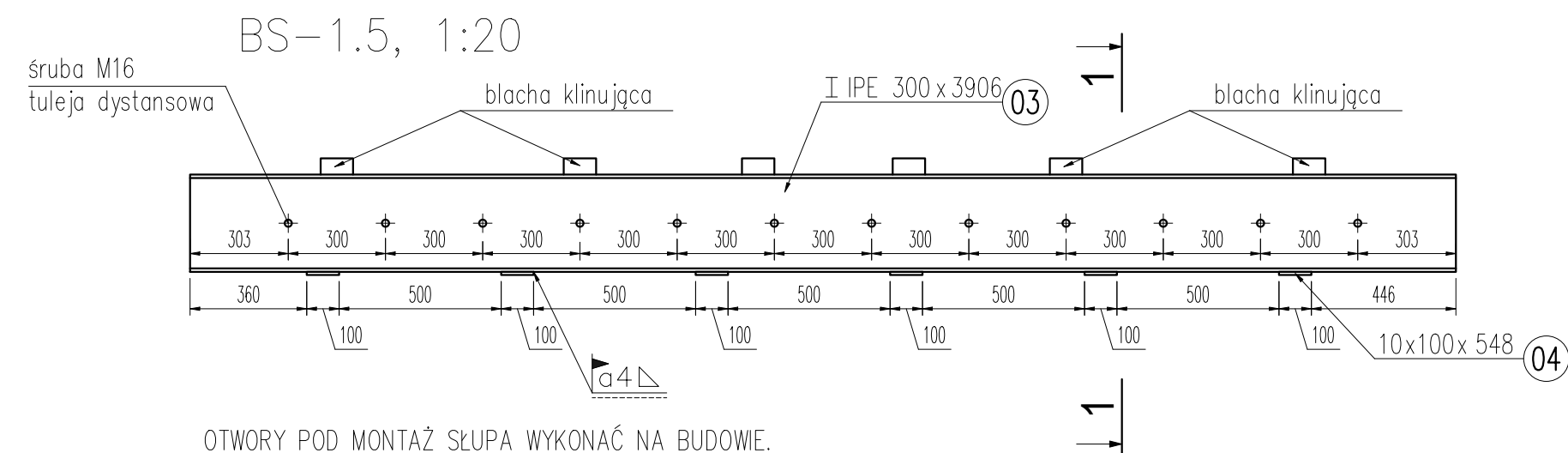
DETAL "C", 1:10



DETAL "F", 1:10

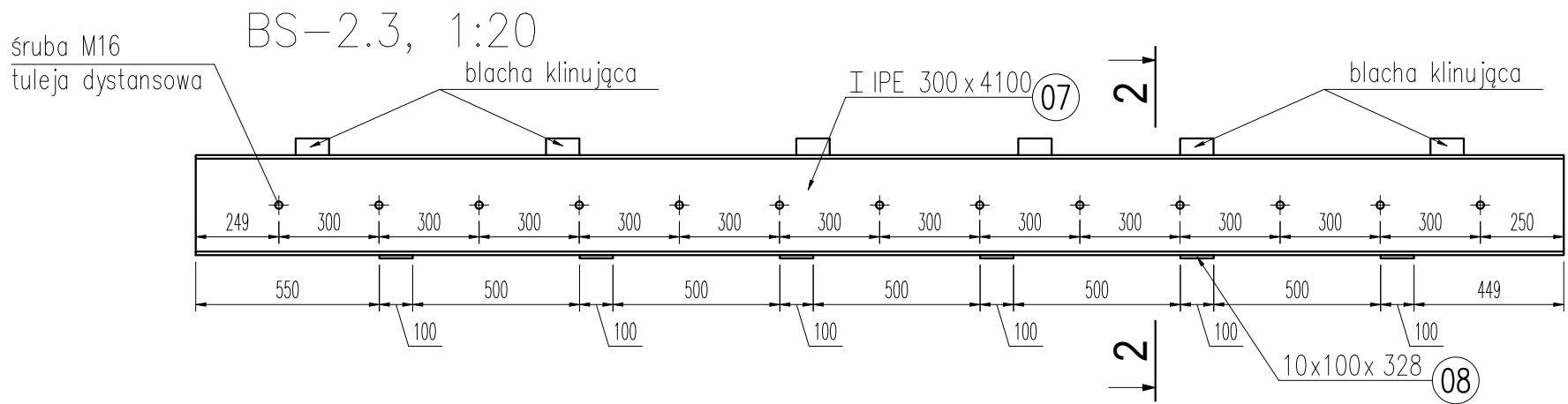


## BS-1.5, 1:20



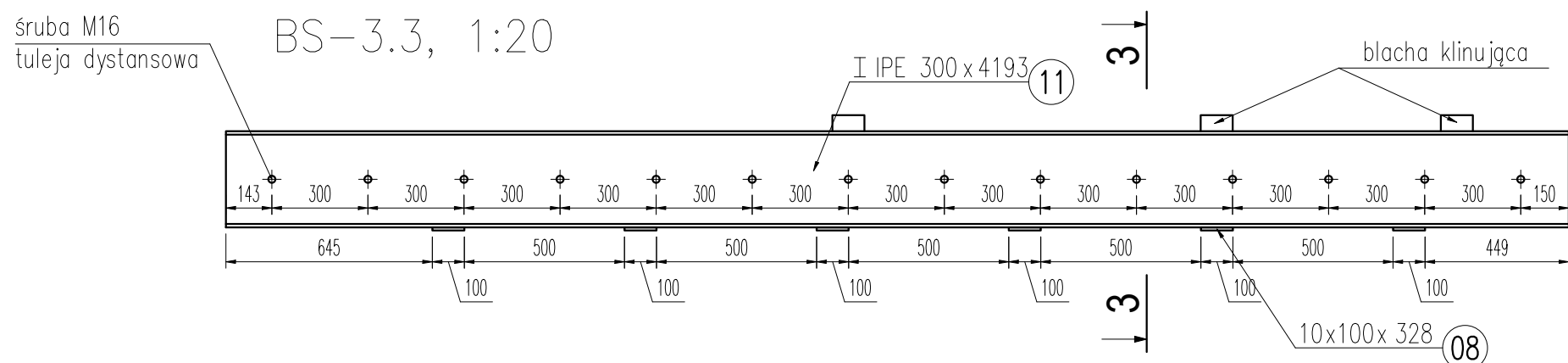
OTWORY POD MONTAŻ SŁUPA WYKONAĆ NA BUDOWIE.

## BS-2.3, 1:20



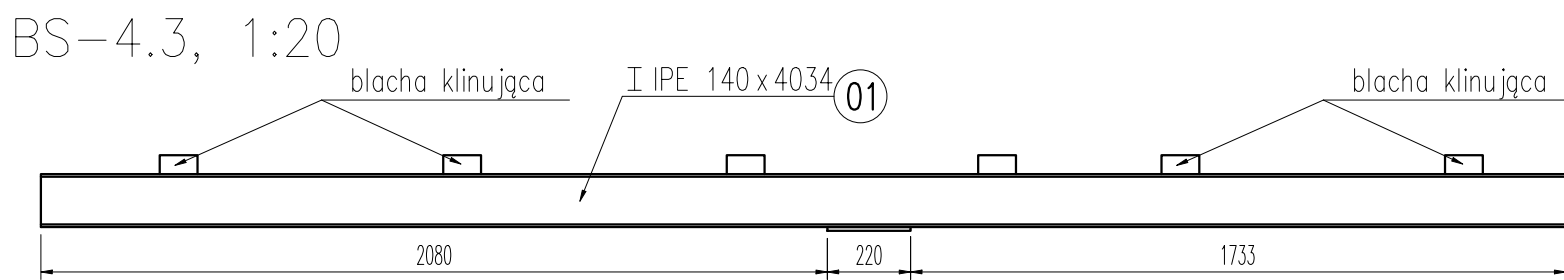
OTWORY POD MONTAŻ SŁUPA WYKONAĆ NA BUDOWIE.

## BS-3.3, 1:20

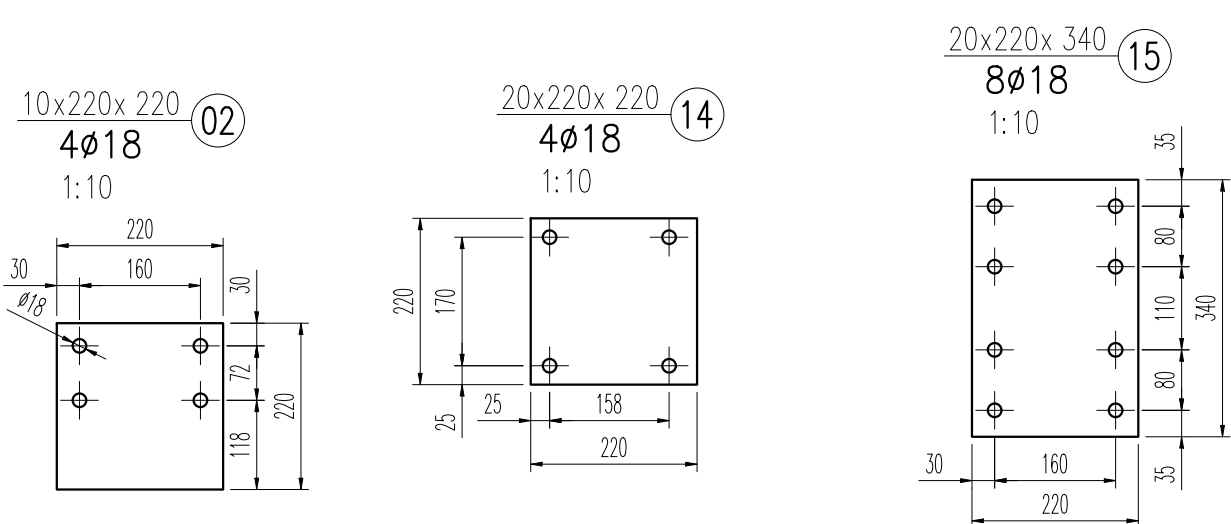


OTWORY POD MONTAŻ SŁUPA WYKONAĆ NA BUDOWIE.

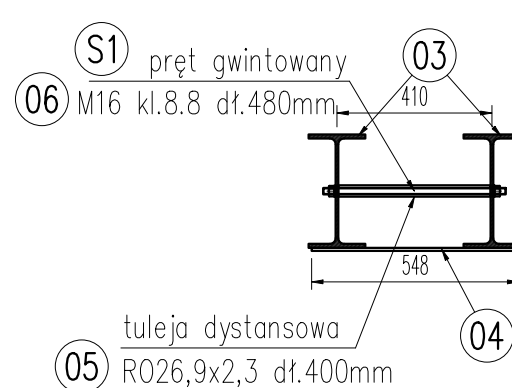
## BS-4.3, 1:20



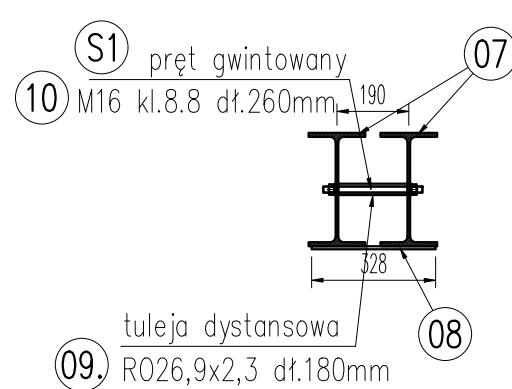
OTWORY POD MONTAŻ SŁUPA WYKONAĆ NA BUDOWIE.



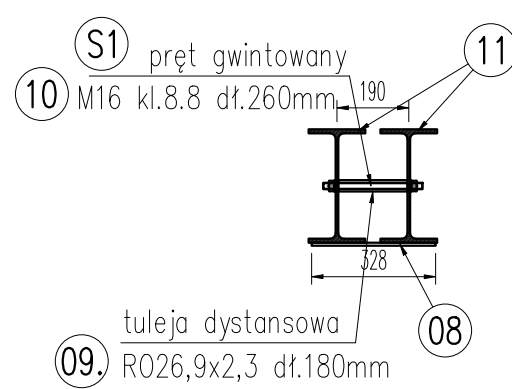
1-1, 1:20



2-2, 1:20



3-3, 1:20



STAL PROFILOWA  
STAL : S235 (St3S)  
ELEKTRODY :  
EA 1.46 (E432AR25)  
R120

### CHARAKTERYSTYKA ŚRUB:

- |      |   |
|------|---|
| (S1) | NAKRETKA M16-5-B-Fe/Zn5 ISO 4032<br>PODKAĐKA 17 Fe/Zn5 ISO 7089                                       |
| (S2) | ŠRUBA M16x50-8.8-B-Fe/Zn5 ISO 4017<br>NAKRETKA M16-5-B-Fe/Zn5 ISO 4032<br>PODKAĐKA 17 Fe/Zn5 ISO 7089 |
| (S3) | ŠRUBA M16x65.8-B-Fe/Zn5 ISO 4017<br>NAKRETKA M16-5-B-Fe/Zn5 ISO 4032<br>PODKAĐKA 17 Fe/Zn5 ISO 7089   |

- (K1) KOTWA M16 – HAS–U 8.8

ZESTAWIENIE STALI							
Poz.	Profil	Długość [mm]	Szt.	Masa			Materiał / Uwagi
				1mb [kg/m]	1szt. [kg]	całkowita [kg]	
01	IPE 140	4034	1	12,90	52,0	52,0	S235JR
02	bl. 10 x 220	220	2	17,27	3,8	7,6	S235JR
03	IPE 300	3996	2	42,20	164,8	329,7	S235JR
04	bl. 10 x 100	548	6	7,85	4,3	25,8	S235JR
05	Pręt gwintowany M16	480	12	1,60	0,8	9,2	kl. 8.8
06	RD 26 9x2,3	400	12	1,40	0,6	6,7	S235JR
07	IPE 300	4100	2	42,20	173,0	346,0	S235JR
08	bl. 10 x 100	328	12	7,85	2,6	30,9	S235JR
09	RD 26 9x2,3	180	27	1,40	0,3	6,8	S235JR
10	Pręt gwintowany M16	260	27	1,60	0,4	11,2	kl. 8.8
11	IPE 300	4193	2	42,20	176,9	353,9	S235JR
13	HEB 120	2760	1	26,70	73,7	73,7	S235JR
14	bl. 20 x 220	220	1	34,54	7,6	7,6	S235JR
15	bl. 20 x 220	340	6	34,54	11,7	70,5	S235JR
16	HEB 120	3550	1	26,70	94,8	94,8	S235JR
17	HEB 120	3790	1	26,70	101,2	101,2	S235JR
18	HEB 120	2450	1	26,70	65,4	65,4	S235JR
K1	Kotwa M16 kl. 8.8	-	4	-	-	-	HLTI
S1	Nakrętka M16-5-8-Fe/Zn5	-	78	-	0,0	2,8	PNEN ISO 4032
	Podkładka 17 Fe/Zn5	-	78	-	0,0	0,9	PNEN ISO 7985
	Śruba M16x50-8-8-Fe/Zn5	-	4	-	0,1	0,4	PNEN ISO 4017
S2	Nakrętka M16-5-8-Fe/Zn5	-	4	-	0,0	0,1	PNEN ISO 4032
	Podkładka 17 Fe/Zn5	-	8	-	0,0	0,1	PNEN ISO 7985
	Śruba M16x65-8-8-Fe/Zn5	-	48	-	0,1	5,8	PNEN ISO 4017
S3	Nakrętka M16-5-8-Fe/Zn5	-	48	-	0,0	1,7	PNEN ISO 4032
	Podkładka 17 Fe/Zn5	-	96	-	0,0	1,1	PNEN ISO 7985
Razem [kg]						1606,0	
Dodatek na spoiny 1,8%						28,9	
RAZEM [kg]						1634,9	
Masa dla elementów w ilości sztuk: 1 1634,9 kg							

- UWAGI:**

- Wymiary podano w milimetrach.
- Poziom  $\pm 0,000$  – poziom posadzki w budynku A.
- Rysunek należy rozpatrywać łącznie z projektem architektury oraz projektami branżowymi.
- Oblowizując uwagi podane na rysunkach złożeńowych.
- W przypadku kolizji, niezgodności oraz błędnych założeń projektowych, należy złożyć skontaktować się z Projektantem.
- Główne rzędne profilu stalowych podane na rysunkach złożeńowych – należy potwierdzić na budowie.
- Belki stalowe należy zabezpieczyć do odpowiedniej odporności ogniowej poprzez powłokę malarską lub system budowy – mające atesty, certyfikaty dopuszczające zastosowanie takiego rozwiązania.
- Przed przystąpieniem do prac należy potwierdzić układ konstrukcji głównej, lokalizację istniejących belek stropowych – w razie wątpliwości skontaktować się z Projektantem. Należy prowadzić prace tak, aby nie uszkodzić głównej konstrukcji nośnej.
- Elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie za pomocą powłoki malarskiej 80 $\mu$ m. Kategoria agresywności korozyjnej: C1
- Elementy spawać na całej długości przylegania. Spoiny ciągłe.
- Klasa niezgodności spawalniczych z badaniami NDT-B.
- Wykonanie konstrukcji wg PN-EN 1090-2+A1:2012/Apr:2014-09
- Pod osadzonymi kształtownikami stalowymi należy wykonać poduszkę betonową z betonu C16/20.
- Wolne przestrzenie wokół kształtowników stalowych wypełnić zaprawą M15.
- Zestawienie nie zawiera blach klinujących.**  
Nie opisano spoiny wykonanej jako pachwinowe obwodowe  $\delta=4$ mm.
- Podstawa stupa St-1.1 mocowana do podłoża murowanego za pomocą kotew HAS na zrywę epoksydowy HILTI HIT-HY 270. Dopuszczalne zakłócenia min. 150mm. Można zastosować innego producenta o tych samych parametrach. Należy przestrzegać wszystkich wytycznych producenta dotyczących sposobu montażu kotew.
- Etap wykonywania prac:  
a) montaż belek stalowych, analogicznie do nadproży  
b) wykonanie pionowych bruzd w murze pod montaż słupów  
c) po zamontowaniu słupów, należy wykonać dytalicę gr.10mm z pianki dytalicznej po obrysie stupa i wypełnić bruzdę zaprawą M15.  
d) elementy stalowe należy zabezpieczyć poż.

01	08.02.2022	Usunięcie nadproża NS-1.5. Usunięcie detalu 'B'. Zmiana belki BS-4.3 Zmiana dł. słupa St-4.1
LP	DATA	WYSZCZEGÓLNIENIE ZMIANY

TBI\_ARCHITEKCI

JEDN. PROJ.: TBIARCHITEKO Sp. z o.o. 80-827 Gdańsk, ul Podgarny 10	
NAZWA:	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
TEMAT:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WSKAZY NR 2 WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES:	ul. Grabiszka 26, 61-658 Poznań identyfikator gminy: 330401, 100401 AR 31.6/1

TOM:	ZAKRES:
TOM IV	PROJ. TECHNICZNY

PODPIŚ:	PROJEKTANT: mgr inż. Lukasz Dymarski uprawnienia budowlane do projektowania bez ogr. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. nr POM/5125/POMK/11
	ZESPÓŁ PROJEKTOWY: inż. Robert Dziścielski mgr inż. Marianna Forajta

PODPIŚ:	
	<p><b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Piotr Kiefta uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr.nr POM/0138/POC/K/08</p>

NAZWA WYJUNKU:	NR RYSUNKU:
UKŁAD SŁUPÓW I BELEK PRZY OSI 'B'	K_203_01
DATA:	SKALA:
04.02.2022	1:50