

Pracownia Projektowa Grzegorz Łosiński

ul. Podzamcze 3/4, 77-100 Bytów

tel. 609-870-144

NIP 842-163-58-81

e-mail: grzegorz.losinski@gmail.com

**PROJEKT TECHNICZNY: BRANŻA
KONSTRUKCYJNA**

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ

Lokalizacja: Czarna Dąbrówka, działka nr 452, 1/3 obręb Czarna Dąbrówka,
jedn. ewidencyjna Czarna Dąbrówka

Identyfikator dz. ewiden.: 220103_2.0003.452, 220103_2.0003.1/3

Inwestor: **GMINA CZARNA DĄBRÓWKA**

Adres Inwestora: ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka

Kategoria obiektu: XVIII

Projektant br. konstrukcyjna

branża konstrukcyjna:

mgr inż. Grzegorz Łosiński

upr. budowlane do projektowania

bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej

POM/0283/PWOK/10

.....

SPIS ZAWARTOŚCI:

•Część opisowa:

•Opis techniczny.....	
1.Określenie geotechnicznych warunków posadowienia.....	
2. Poziom posadowienia obiektu.....	
3. Fundamenty.....	
4. Konstrukcja hali.....	
4.1. Rama szczytowa RM1.....	
4.2. Rama pośrednia RM2.....	
5. Uwagi końcowe.....	

•Część rysunkowa:

•Rys. K1-Rzut fundamentów.....	
•Rys. K1.1-Rzut fundamentów - szczegóły.....	
•Rys. K1.2-Plan kotwienia - szczegóły.....	
•Rys. K2-Rzut konstrukcji stalowej	
•Rys. K3-Konstrukcja ramy RM1	
•Rys. K4-Konstrukcja ramy RM2	
•Rys. K5-Konstrukcja ściany podłużnej	
•Rys. K6-Elementy stalowe ramy RM1	
•Rys. K7-Elementy stalowe ramy RM2	
•Rys. K8-Elementy stalowe - stężenie ścienne	

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY

Podstawowe parametry:

- Strefa obciążenia śniegiem: III (wg PN-EN 1991-1-3: 2005)
- Strefa obciążenia wiatrem: II (wg PN-EN 1991-1-4:2008)

1. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia

Do obliczeń stóp fundamentowych założono występowanie poniżej poziomu posadowienia gruntu niespoistego w formie piasków średnich. Nie przewiduje się występowania zwierciadła wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia.

Występują proste warunki gruntowe. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego I. Projektuje się posadowienie bezpośrednie za pomocą stóp fundamentowych żelbetowych.

2. Poziom posadowienia obiektu

Projektowany budynek należy posadowić na głębokości -1,20m licząc od projektowanego poziomu posadzki – patrz rzut fundamentów. Zaprojektowano stopy fundamentowe ST-1 - ST-6 o wymiarach podstawy 120x120cm, wysokości podstawy 30cm oraz o wymiarach kominka 50x50cm i 50x55cm. Bezpośrednio pod stopami fundamentowymi, należy wylać warstwę chudego betonu B10 (10cm).

3. Fundamenty

Zaprojektowano fundamenty bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych o wymiarach podstawy 120x120cm, wysokości podstawy 30cm oraz o wymiarach kominka 50x50cm i 50x55cm - zgodnie z rysunkiem rzutu fundamentów. Stopy fundamentowe na podbudowie chudego betonu C10/15 gr. 10 cm, zbrojone stalą A-IIIIN: siatka dołem #12 co 14 cm. Zbrojenie kominków: pręty główne #12, strzemiona dwucięte Ø 6 co 15 cm. Pomiędzy stopami fundamentowymi, wzdłuż obwodu zewnętrznego hali zaprojektowano belki podwalinowe, których zadaniem jest stabilizowanie konstrukcji, przenoszenie obciążeń z elementów obudowy hali na stopy fundamentowe, ograniczanie nierównomiernego osiadania oraz stanowią usztywnienie dla całego układu fundamentowego. Belki podwalinowe zbrojone stalą A-IIIIN, #12 co 25cm.

4. Konstrukcja hali

Konstrukcję nośną hali stanowią ramy nośne o konstrukcji stalowej: RM1 i RM2. Na przyziemiu zaprojektowano 12 słupów głównych oraz 4 słupy pośrednie ram szczytowych. Na słupach zamocowano rygle R1, R2. W kierunku podłużnym hali zastosowano tężniki podłużne

pełniące rolę rygli ściennych, które stabilizują i usztywniają konstrukcję na kierunku podłużnym. Ściany szczytowe usztywnione słupami pośrednimi S3 o przekroju IPE 160. Na dachu zaprojektowano płatwie o profilu prostokątnym RP 100x200x4. W środkowym polu hali, pomiędzy słupami konstrukcyjnymi zastosowano stężenia ścienne typu X z profilu d20 oraz stężenia połaciowe dachowe typu X z profilu d20 pomiędzy ryglami.

4.1. Rama szczytowa RM1:

- Słup główny S1: IPE 270
- Rygiel dachowy R1: IPE 270

4.2. Rama pośrednia RM2:

- Słup główny S2: IPE 360
- Słup pośredni S3: IPE 160
- Rygiel dachowy R2: IPE 300

5. Uwagi końcowe

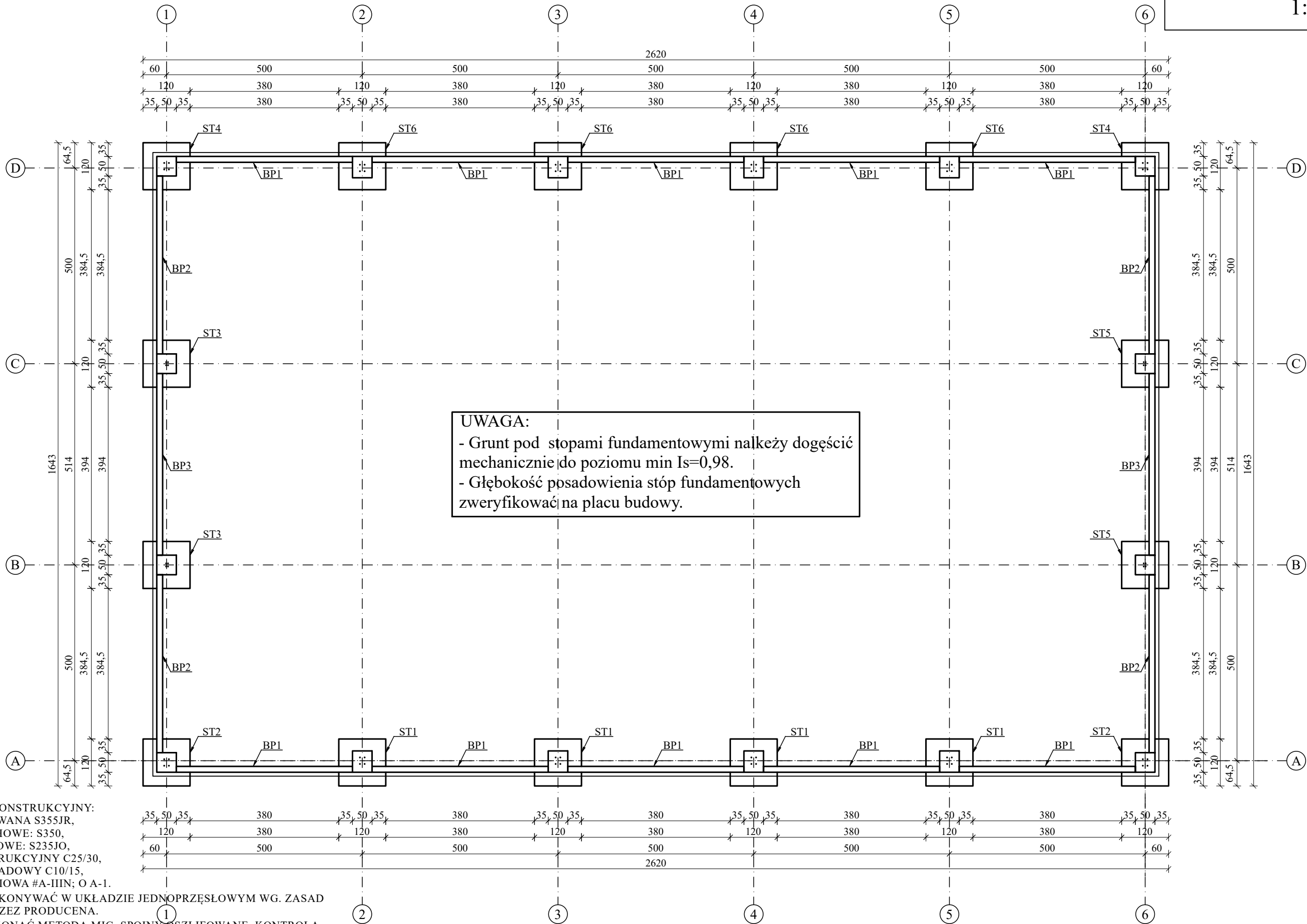
Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „warunkami technicznym wykonania i odbioru robót” oraz sztuką budowlaną. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem. Należy stosować materiały dopuszczone na rynek budowlany polski posiadające znak „B” lub „CE” oraz deklarację zgodności producenta.

Projektanci:

Konstrukcja :mgr inż. Grzegorz Łosiński




RZUT FUNDAMENTÓW
1:100



UWAGA:
- Grunt pod stopami fundamentowymi należy dogłębić mechanicznie do poziomu min $I_s=0,98$.
- Głębokość posadowienia stóp fundamentowych zweryfikować na placu budowy.

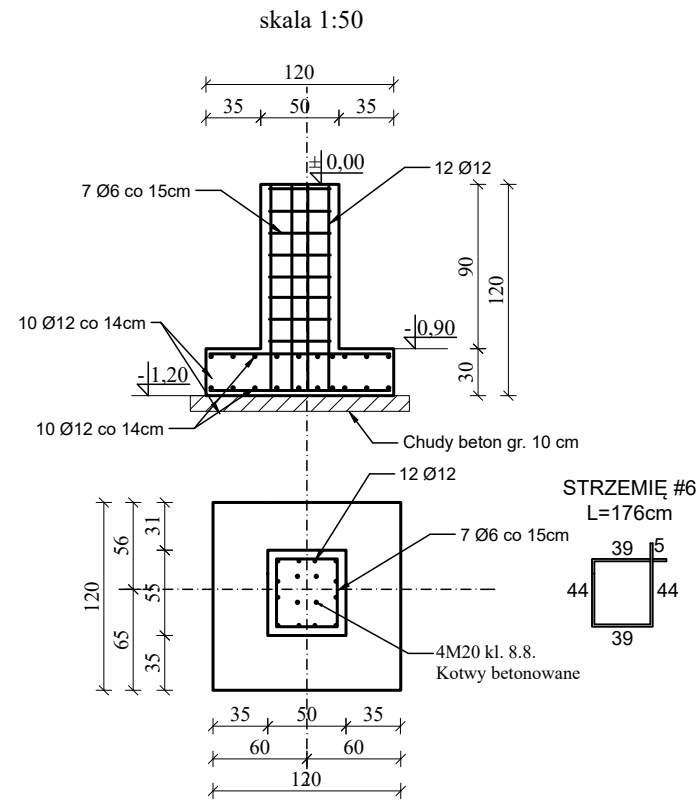
- UWAGI:
1. MATERIAŁ KONSTRUKCYJNY:
STAŁ PROFILOWANA S355JR,
PŁATWIE DACHOWE: S350,
BLACHY STAŁOWE: S235JO,
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30,
BETON PODKŁADOWY C10/15,
STAŁ ZBROJENIOWA #A-IIIN; O A-1.
 2. PŁATWIE WYKONYWAĆ W UKŁADZIE JEDNOPRZESŁOWYM WG. ZASAD PODANYCH PRZEZ PRODUCENA.
 3. SPOINY WYKONAĆ METODĄ MIG. SPOINY OSZLIFOWANE. KONTROLA SPOIN PRZEZ KIEROWNIKA ROBÓT SPAWALNICZYCH - PROTOKÓŁ WYKONANIA SPOIN.
 4. STOPY FUNDAMENTOWE WYŁAĆ NA PODKŁADZIE Z BETONU O gr. 10CM. JEŻELI NIE PODANO INACZEJ ŁĄCZYĆ NA ŚRUBY M16 KL.8.8.
 5. WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W CM.
 6. WSZYSTKIE PRACE WYKONYWAĆ POD NADZOREM KIEROWNIKA BUDOWY.
 7. MONTAŻ ROZPOCZĄĆ OD POŁA STĘŻONEGO.
 8. WSZYSTKIE ELEMENTY SPRAWDZIĆ POD WZGLĘDEM WYMIAROWYM PRZED WBUDOWANIEM.

OZNACZENIA:
ST1-ST2 - STOPA FUNDAMENTOWA 120x120x150cm
ST3-ST6 - STOPA FUNDAMENTOWA 120x120x120cm
BP1- BELKA PODWALINOWA 15x90x450cm
BP2- BELKA PODWALINOWA 15x90x455cm
BP3- BELKA PODWALINOWA 15x90x464cm
BP4- BELKA PODWALINOWA 15x120x450cm

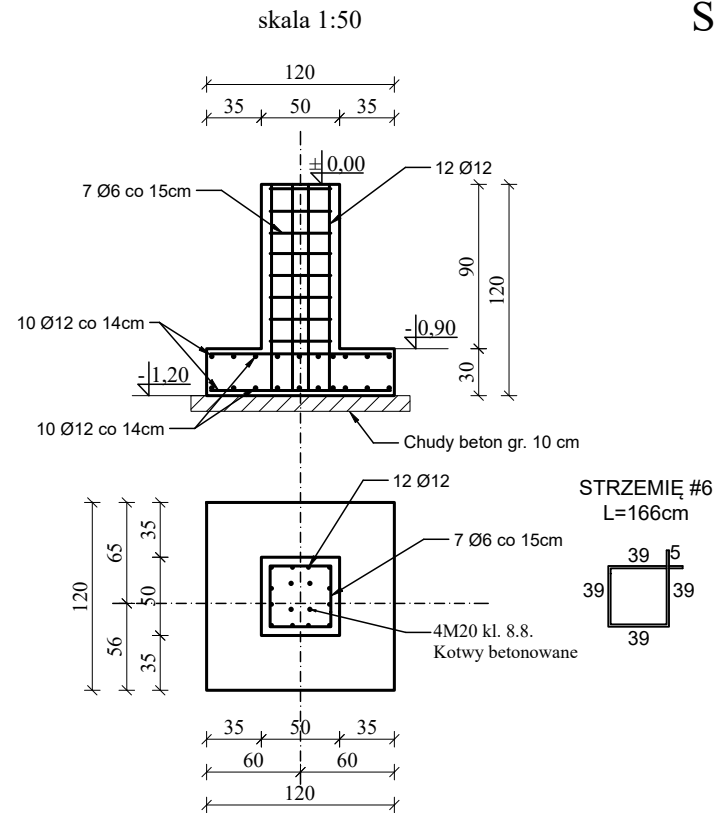
		PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOŚŃSKI UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144		PROJEKTANT	data: 04.12.2025r.
TYTUŁ:		RZUT FUNDAMENTÓW			
REALIZACJA		BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ			
LOKALIZACJA		CZARNA DĄBRÓWKA, DZ. NR 452. 1/3	S: 1:100		
		mgr inż. Grzegorz Łosiński upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POM/0283/PWOK/10			
		K1			



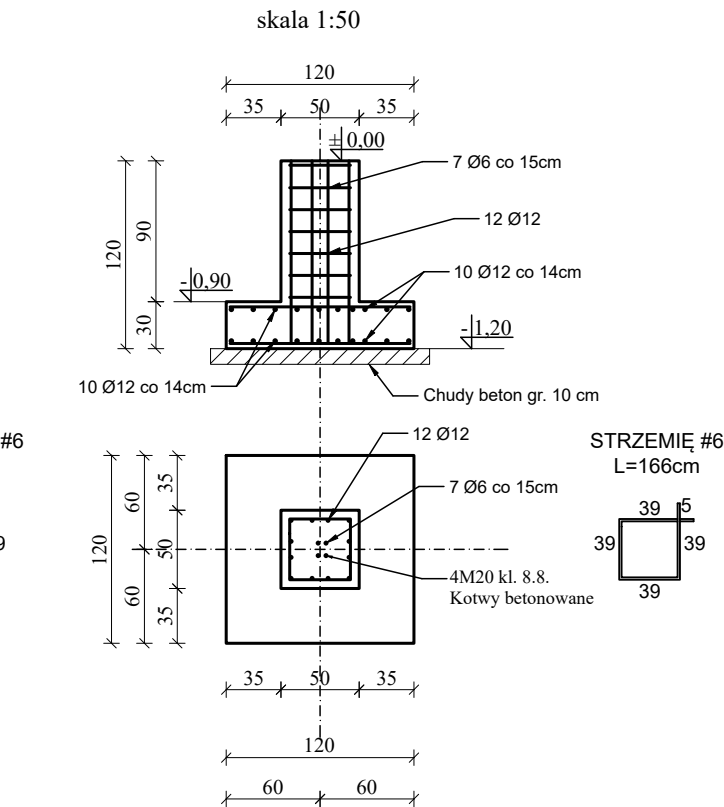
STOPA FUNDAMENTOWA ST1



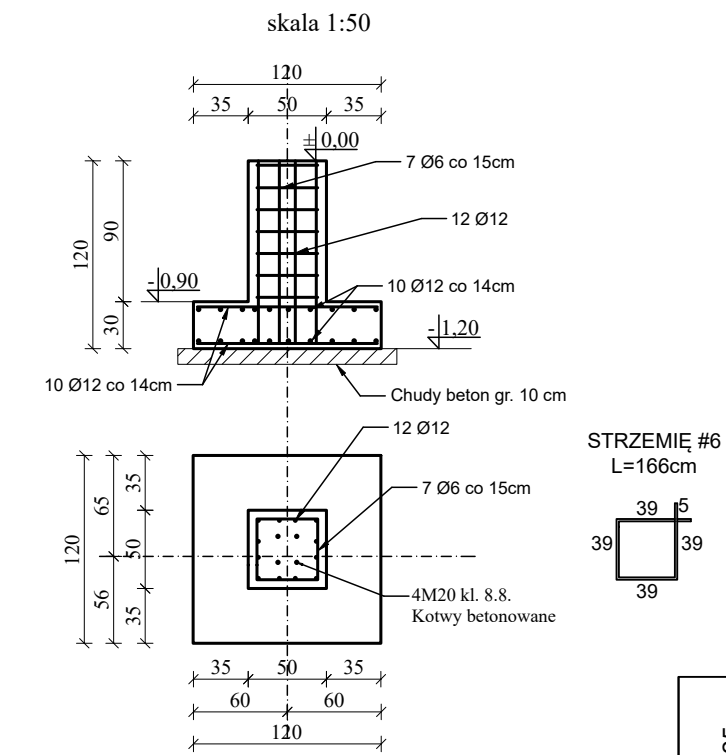
STOPA FUNDAMENTOWA ST2



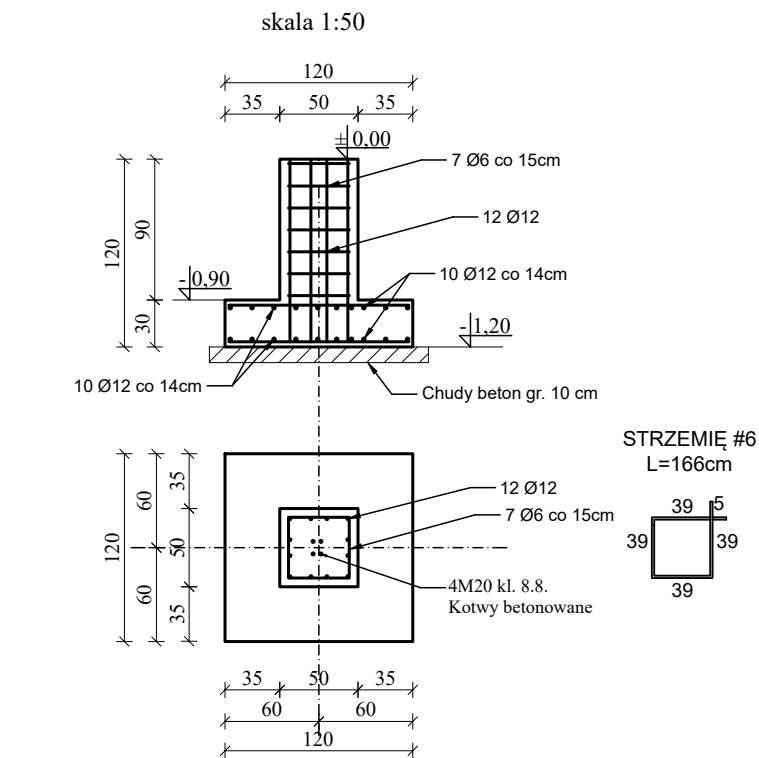
STOPA FUNDAMENTOWA ST3



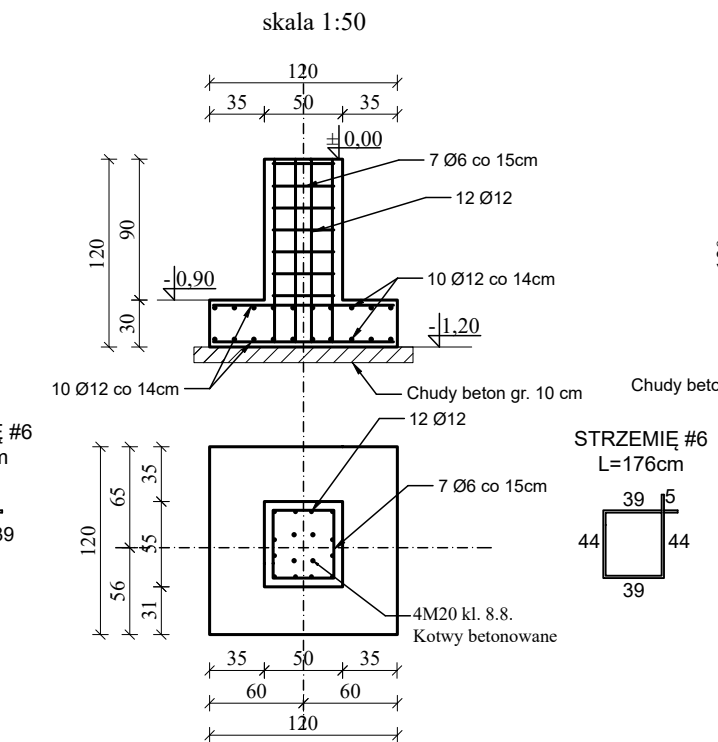
STOPA FUNDAMENTOWA ST4



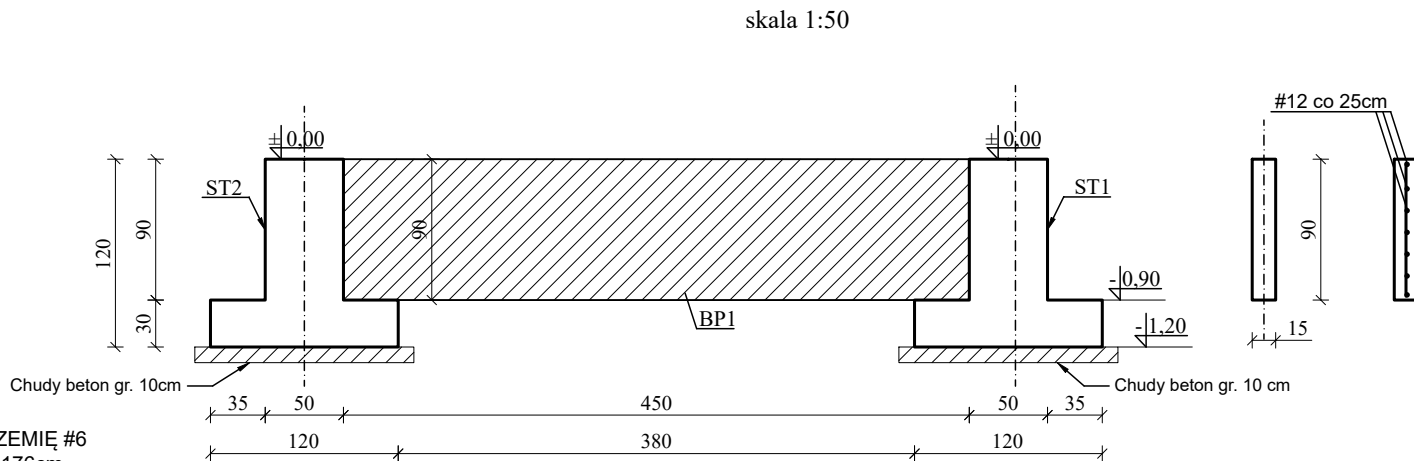
STOPA FUNDAMENTOWA ST5




STOPA FUNDAMENTOWA ST6



SZCZEGÓŁ WYKONAWCZY- BELKA PODWALINOWA

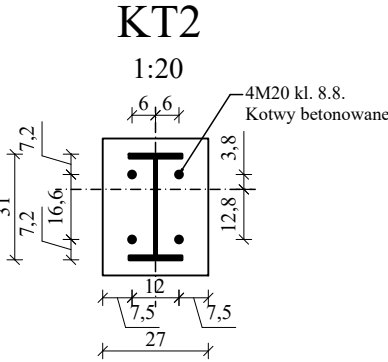
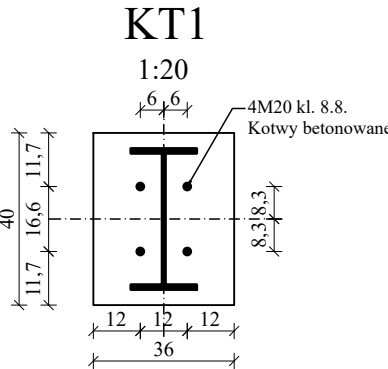
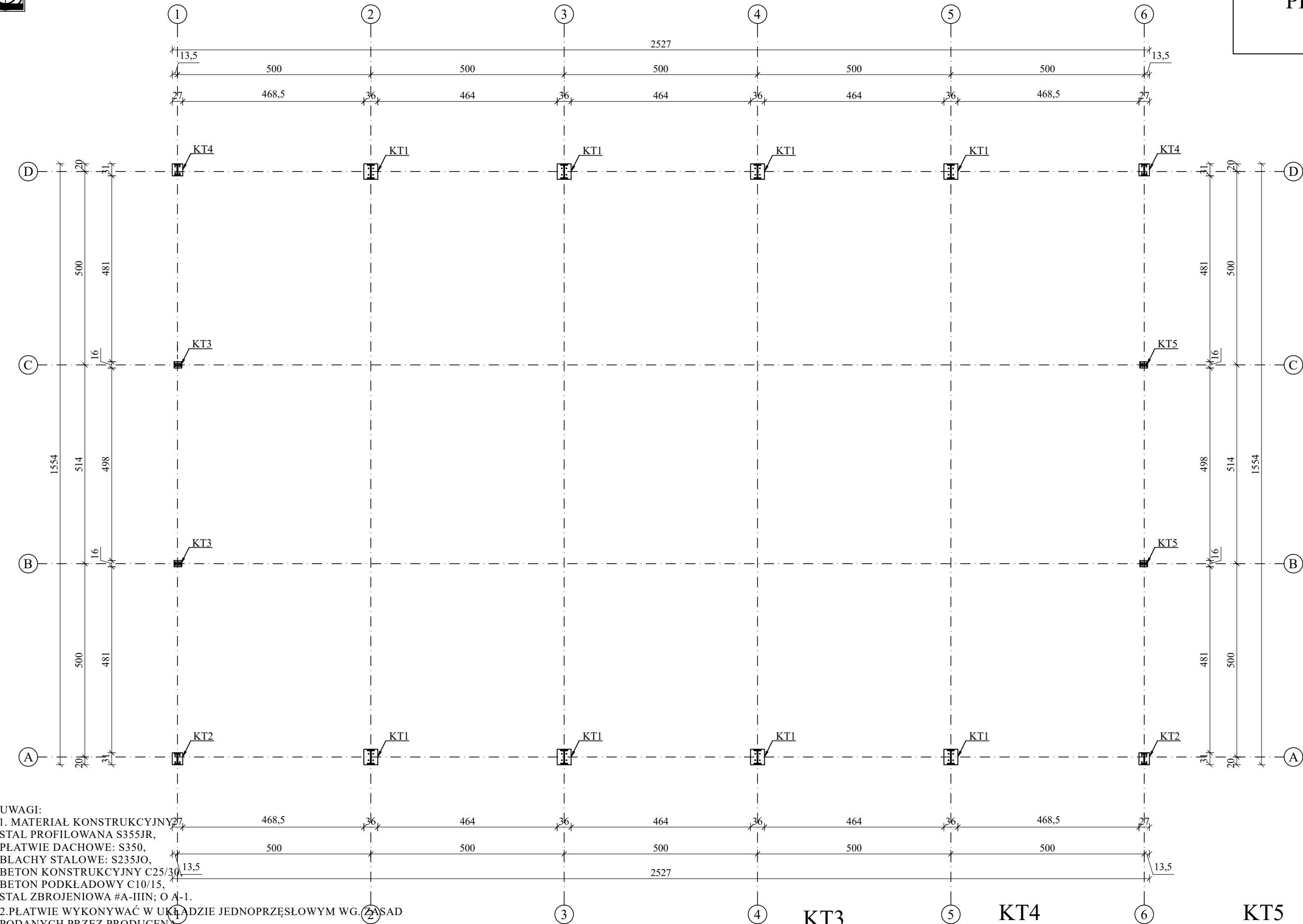


UWAGA:
- Grunt pod stopami fundamentowymi należy dogłębie mechanicznie do poziomu min $I_s=0,98$.
- Głębokość posadowienia stóp fundamentowych zweryfikować na placu budowy.

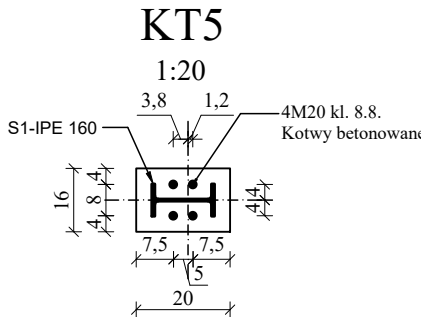
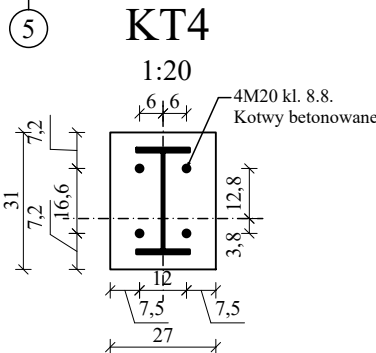
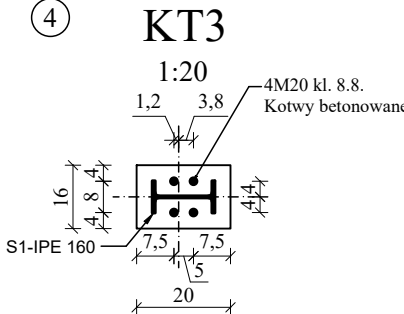
		PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOSIŃSKI UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144		PROJEKTANT	data: 04.12.2025r.
TYTUŁ:		RZUT FUNDAMENTÓW - SZCZEGÓŁY			
REALIZACJA		BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ		mgr inż. Grzegorz Łosiński upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POM/0283/PWOK/10	
LOKALIZACJA		CZARNADĄBRÓWKA, DZ. NR 452, 1/3		K1.1	
		S: 1:100			



PLAN KOTWIENIA
1:100



- UWAGI:
- MATERIAŁ KONSTRUKCYJNY:
STAŁ PROFILOWANA S355JR,
PŁATWIE DACHOWE: S350,
BLACHY STAŁOWE: S235JO,
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30,
BETON PODKŁADOWY C10/15,
STAŁ ZBROJENIOWA #A-IIIN; Ø 4-1.
 - PŁATWIE WYKONYWAĆ W UKŁADZIE JEDNOPRZĘSŁOWYM WG. ZASAD PODANYCH PRZEZ PRODUCENĄ.
 - SPOINY WYKONAĆ METODĄ MIG. SPOINY OSZLIFOWANE. KONTROLA SPOIN PRZEZ KIEROWNIKA ROBÓT SPAWALNICZYCH - PROTOKÓŁ WYKONANIA SPOIN.
 - STOPY FUNDAMENTOWE WYŁAĆ NA PODKŁADZIE Z BETONU O gr. 10CM. JEŻELI NIE PODANO INACZEJ ŁĄCZYĆ NA ŚRUBY M16 KL.8.8.
 - WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W CM.
 - WSZYSTKIE PRACE WYKONYWAĆ POD NADZOREM KIEROWNIKA BUDOWY.
 - MONTAŻ ROZPOCZĄĆ OD POŁA STĘŻONEGO.
 - WSZYSTKIE ELEMENTY SPRAWDZIĆ POD WZGLĘDEM WYMIAROWYM PRZED WBUDOWANIEM.



data:
04.12.2025r.

PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Łosiński
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
POM/0283/PWOK/10

K1.2

PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOŚIŃSKI
UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144

PLAN KOTWIENIA

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ

TYTUŁ:

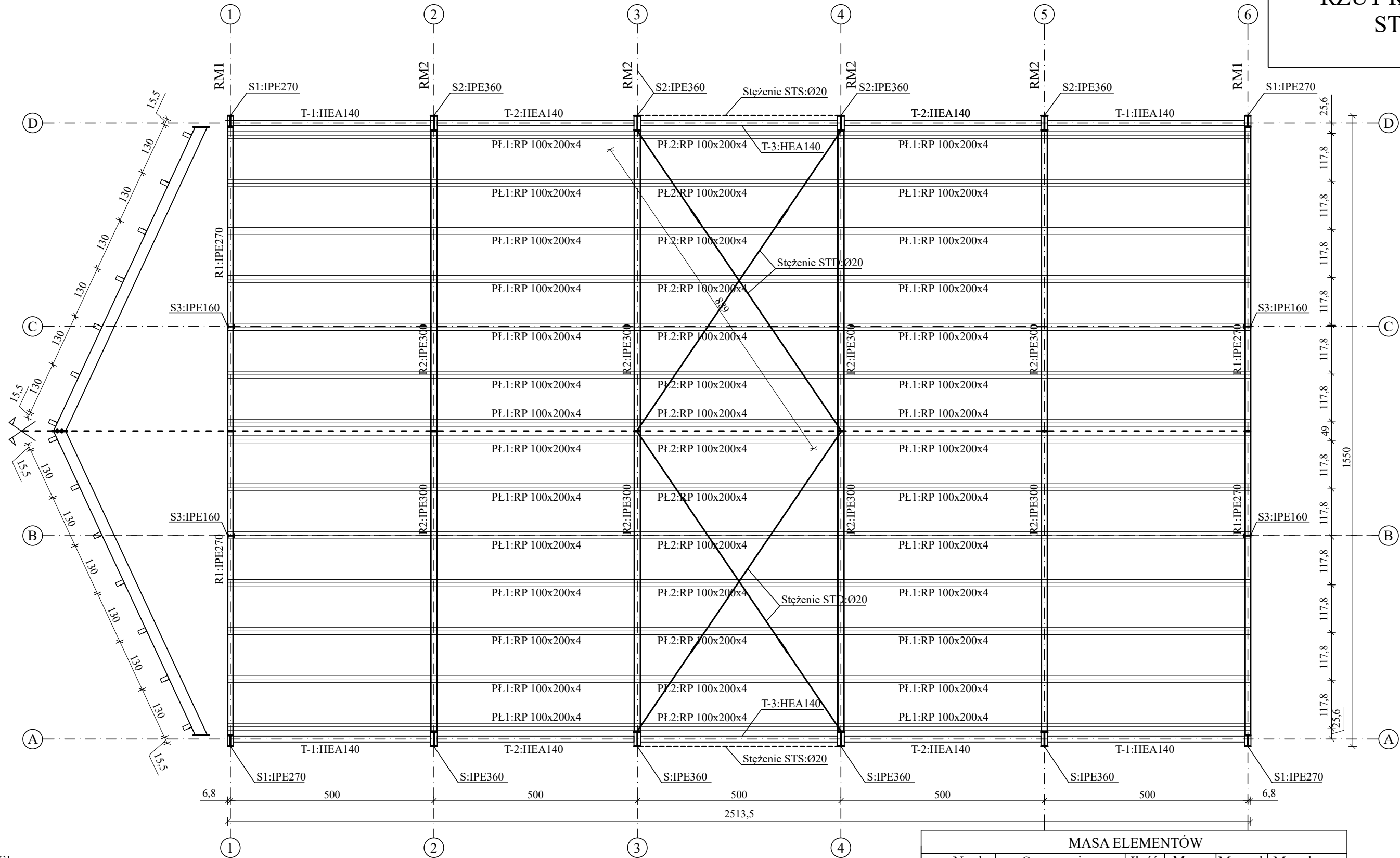
REALIZACJA

LOKALIZACJA: CZARNA DĄBRÓWKA, DZ. NR 452/1/3

S: 1:100



RZUT KONSTRUKCJI
STALOWEJ
1:100




- UWAGI:
1. MATERIAŁ KONSTRUKCYJNY:
STAL PROFILOWANA S355JR,
PŁATWIE DACHOWE: S350,
BLACHY STALOWE: S235JO,
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30,
BETON PODKLADOWY C10/15,
STAL ZBROJENIOWA #A-IIIN; Ø A-1.
2.PŁATWIE WYKONYWAĆ W UKŁADZIE JEDNOPRZĘŚLOWYM WG. ZASAD
PODANYCH PRZEZ PRODUCENA.
3. SPOINY WYKONAĆ METODĄ MIG. SPOINY OSZLIFOWANE. KONTROLA
SPOIN PRZEZ KIEROWNIKA ROBÓT SPAWALNICZYCH - PROTOKÓŁ
WYKONANIA SPOIN.
4. STOPY FUNDAMENTOWE WYŁAĆ NA PODKLADZIE Z BETONU O gr. 10CM.
JEŻELI NIE PODANO INACZEJ ŁĄCZYĆ NA ŚRUBY M16 KL.8.8.
5. WSZYSTKIE WYMIARY PODANO W CM.
6. WSZYSTKIE PRACE WYKONYWAĆ POD NADZOREM KIEROWNIKA BUDOWY.
7.MONTAŻ ROZPOCZĄĆ OD POŁA STĘŻONEGO.
8. WSZYSTKIE ELEMENTY SPRAWDZIĆ POD WZGLĘDEM WYMIAROWYM
PRZED WBUDOWANIEM.

KOLORYSTYKA

- *DACH KOLOR SZARY
*KONSTRUKCJA NOŚNA KOLOR SZARY

- * SŁUPY MOCOWANE DO STOPY FUNDAMENTOWEJ
ZA POMOCĄ KOTWY M20 8.8
* WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE PRZED MONTAŻEM
PODDANE CZYSZCZENIU I MAŁOWANIU
ANTYKOROZYJNEMU WG OPISU TECHNICZNEGO

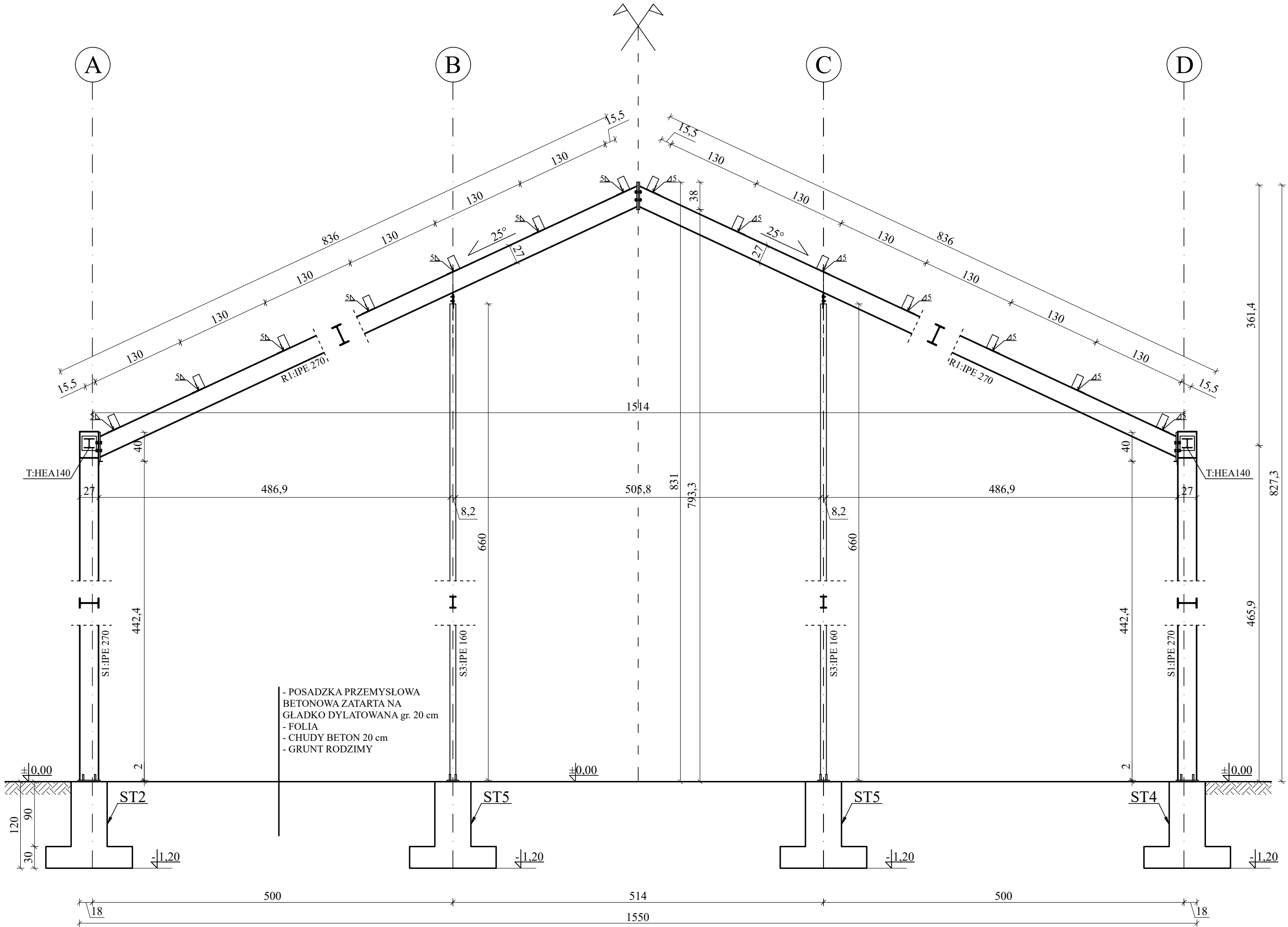
MASA ELEMENTÓW					
Nr el. -	Oznaczenie hxbxt (mm)	Ilość -	Masa kg/m	Masa el. kg/szt	Masa łączna kg
S1:IPE270	IPE270/135/4828	4	36,1	174,29	697,16
S2:IPE360	IPE360/170/4828	8	57,1	275,68	2205,44
S3:IPE160	IPE160/82/6600	4	15,8	104,28	417,12
R1:IPE270	IPE270/135/8360	4	36,1	301,80	1207,20
R2:IPE300	IPE300/150/8270	8	42,2	348,99	2791,92
T1:HEA140	HEA140/133/4970	4	24,7	122,76	491,04
T2:HEA140	HEA140/133/4968	4	24,7	122,71	490,84
T3:HEA140	HEA140/133/4968	2	24,7	122,71	245,42
PŁ1	RP 100x200x4/10007	28	18,12	181,33	5077,24
PŁ2	RP 100x200x4/5000	14	18,12	90,60	1268,40
STS Ø20	Ø20 / 6625	4	2,47	16,36	65,44
STD Ø20	Ø20 / 889	4	2,47	2,20	8,80
STELAŻ	RK 100x100x5/16900	1	14,4	243,36	243,36
BLACHY					150
SPAWY: 2% NADDATEK					307,2
RAZEM			15360 kg		


		PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOŚIŃSKI UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144		PROJEKTANT	data: 04.12.2025r.	K2
TYTUŁ:		mgr inż. Grzegorz Łosiński upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POM/0283/PWOK/10				
REALIZACJA		RZUT KONSTRUKCJI STALOWEJ BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ				
LOKALIZACJA		CZARNA DĄBRÓWKA, DZ. NR 452/1/3		S: 1:100		



Rama zewnętrzna RM1 - 2 szt.

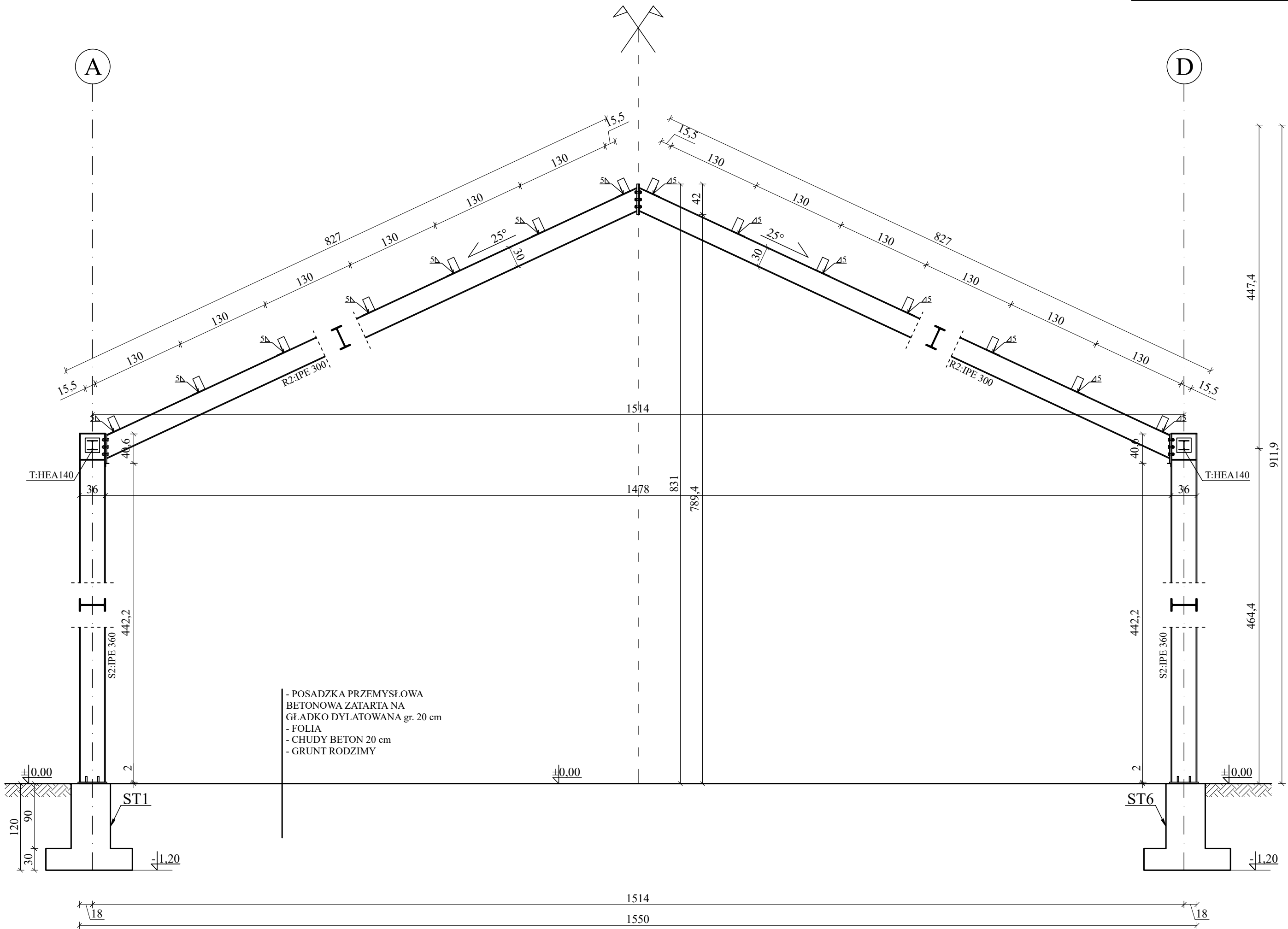
KONSTRUKCJA RAMY RM1
1:50




		PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOŚŃSKI UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144		PROJEKTANT	data: 04.12.2025r.
TYTUŁ:		KONSTRUKCJA RAMY RM1			
REALIZACJA		BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ			
		mgr inż. Grzegorz Łosiński upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POM/0283/PWOK/10			
		K3			



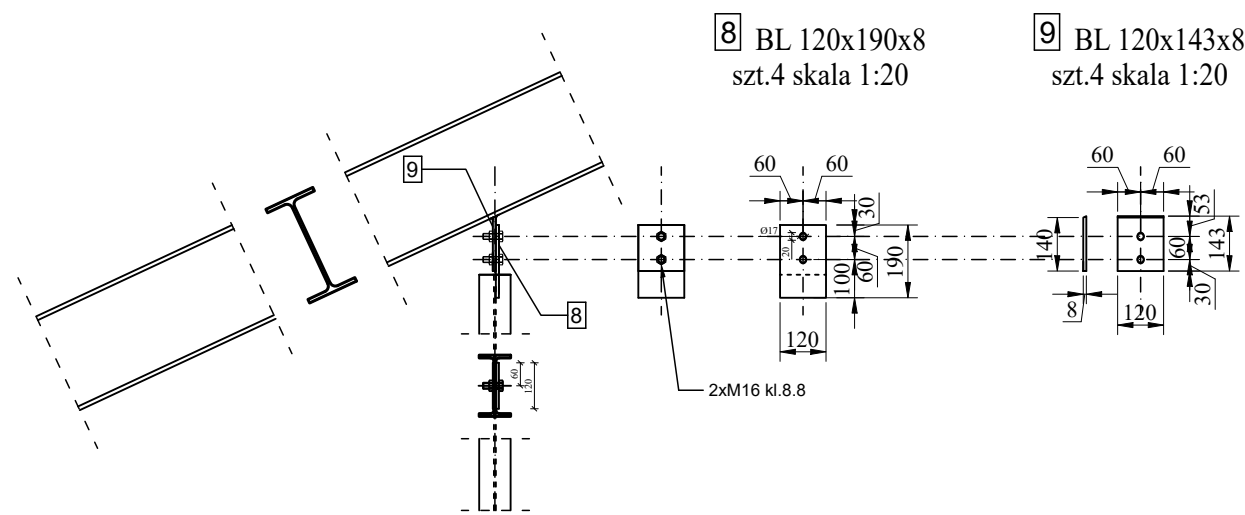
Rama wewnętrzna RM2 - 4 szt.



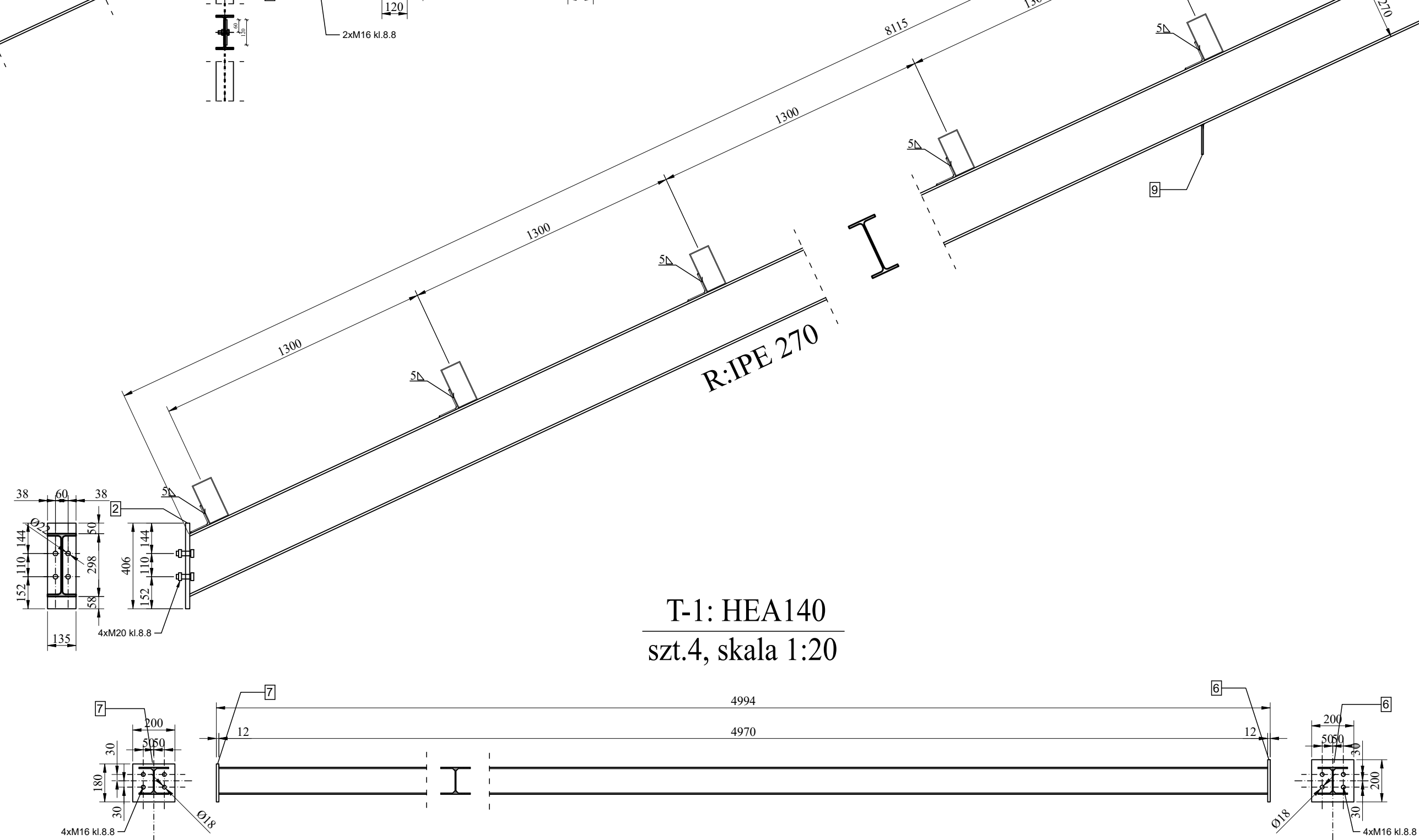
		PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOŚŃSKI UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144		PROJEKTANT	data: 04.12.2025r.	K4
TYTUŁ:		KONSTRUKCJA RAMY RM2				
REALIZACJA		BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ				
		mgr inż. Grzegorz Łosiński upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POM/0283/PWOK/10				



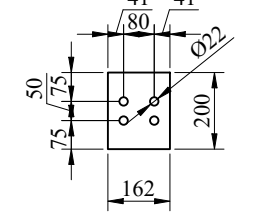
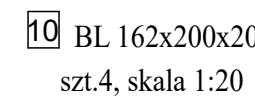
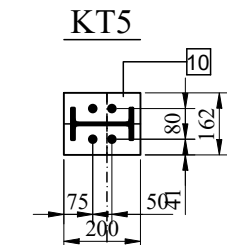
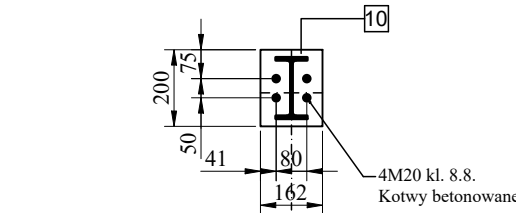
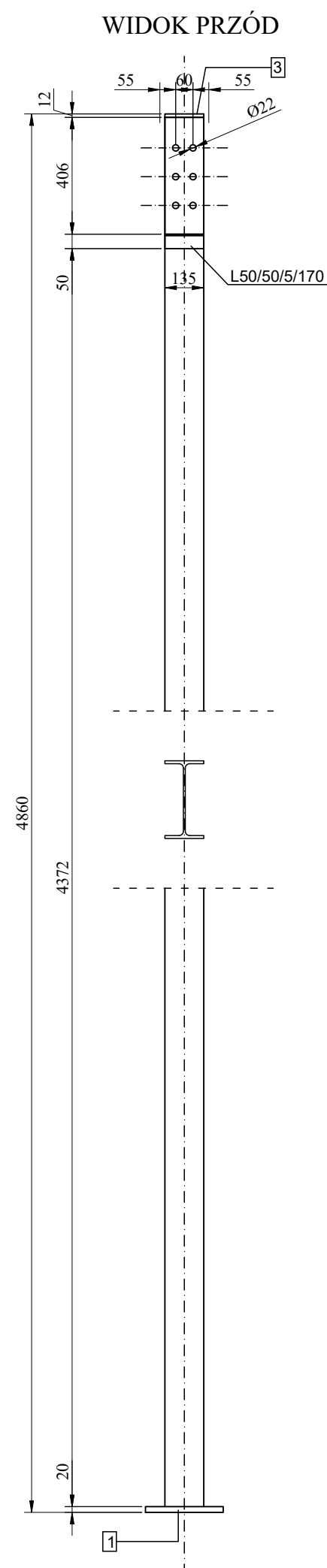
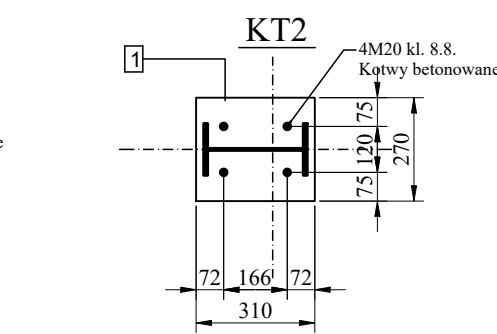
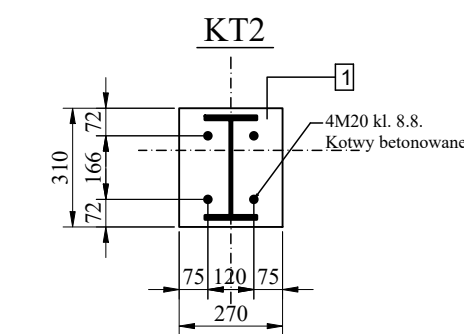
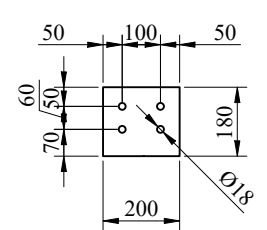
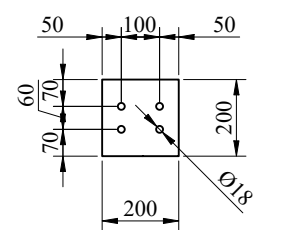
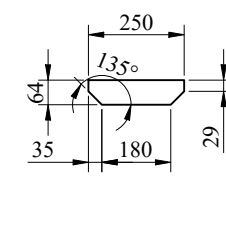
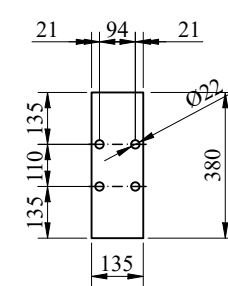
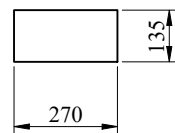
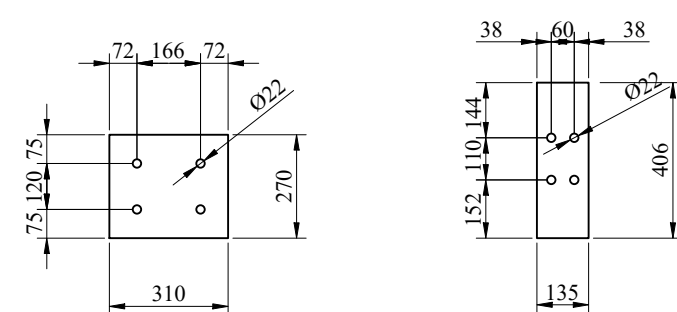
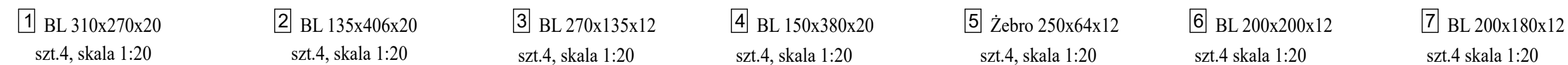
Połączenie rygla ze słupem pośrednim
skala 1:20



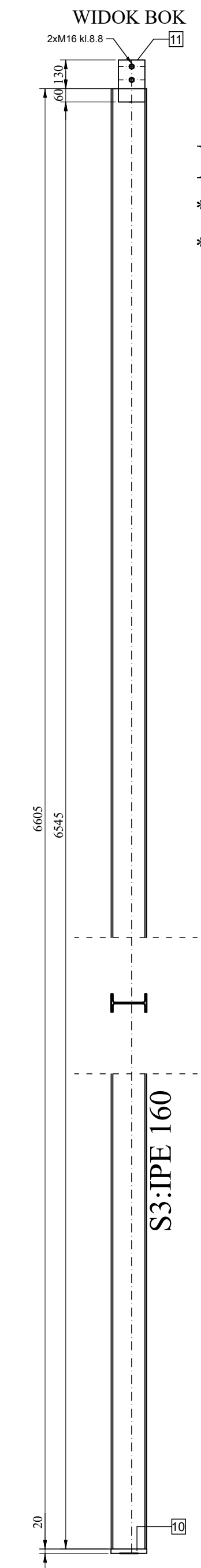
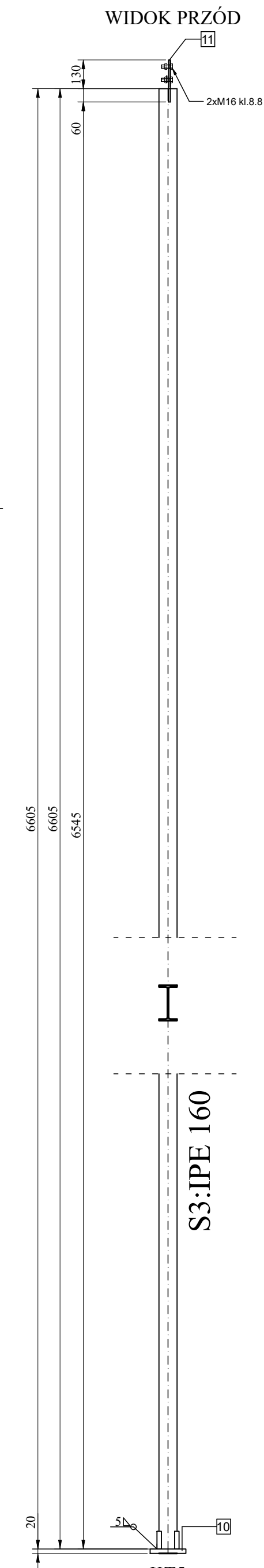
R: IPE300
szk.4, skala 1:20



T-1: HEA140
szt.4, skala 1:20




S: IPE160
szk.4, skala 1:20



KOLORYSTYKA

*DACH KOLOR SZARY

*KONSTRUKCJA NOŚNA KOLOR SZARY

		PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOSIŃSKI UL. PODZAMCZE 3/4-7-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144		PROJEKTANT	data: 04.12.2025
TYTUŁ	ELEMENTY STALOWE RAMY RM1				
REALIZACJA	BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ			mgr inż. Grzegorz Łosiński upr. budowlana, upr. projektowa w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POM/023/PWOK/10	K6
POSIADACZ	C-1700				



KOLORYSTYKA

*DACH KOLOR SZARY

*KONSTRUKCJA NOŚNA KOLOR SZARY

S: IPE360
szt.8, skala 1:20

R: IPE300
szt.8, skala 1:20

WIDOK Z GÓRY

WIDOK BOK

WIDOK BOK

WIDOK BOK

WIDOK PRZÓD

T-2: HEA140
szt.4, skala 1:20

T-3: HEA140
szt.2, skala 1:20

1 BL 360x360x20
szt.8, skala 1:20

2 BL 170x406x20
szt.8, skala 1:20

3 BL 360x168x12
szt.8, skala 1:20

4 BL 150x420x20
szt.8, skala 1:20

5 Żebro 335x81x12
szt.8, skala 1:20

6 BL 200x200x12
szt.12, skala 1:20

KT1

KT1

PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOŚŃSKI
UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144

ELEMENTY STALOWE RAMY RM2

BUDOWA HALI
MAGAZYNOWEJ

CZARNĄ DĄBRÓWKĄ, DZ. NR 452, 1/3
S: 1:200

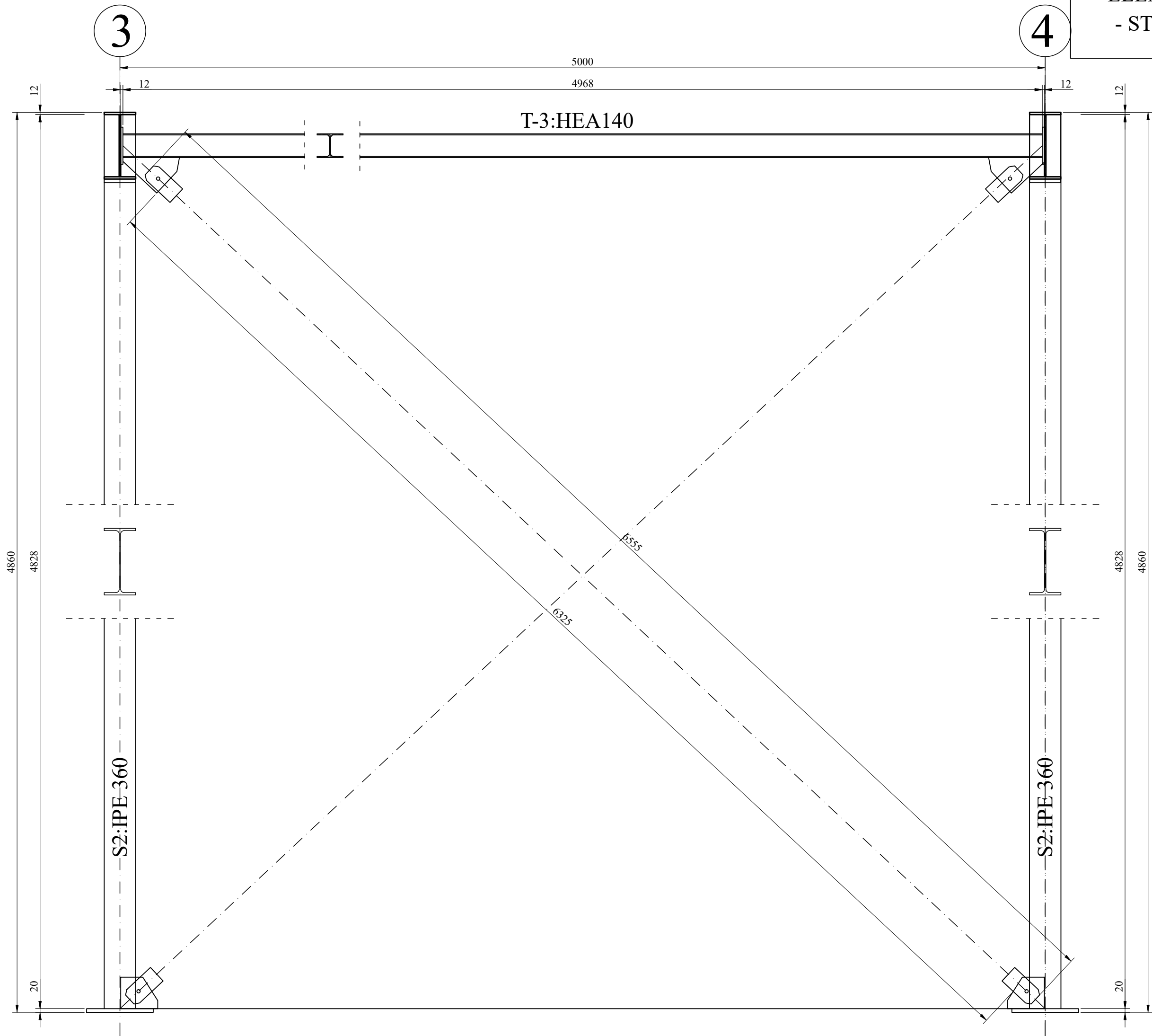
mgr inż. Grzegorz Łośński
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
POM/0283/PW OK 10

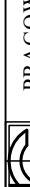
data:
04.12.2025

K7



ELEMENTY STALOWE
- STEŻENIE ŚCIENNE
1:200



		PRACOWNIA PROJEKTOWA GRZEGORZ ŁOŚIŃSKI UL. PODZAMCZE 3/4 77-100 BYTÓW / TEL. 609 870 144		PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Łosiński upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej POM/0283/PWOK/10	data: 04.12.2025r.	K8
TYTUŁ:		ELEMENTY STALOWE -STEŻENIE ŚCIENNE					
REALIZACJA		BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ					
LOKALIZACJA	CZARNA DĄBRÓWKA, DZ. NR 452, 1/3		S: 1:100				