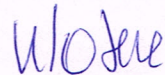


PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor	Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. 43- 300 BIELSKO – BIAŁA, ul. GRAŻYŃSKIEGO 108
Obiekt:	BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW 409 w Bielsku – Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce nr 4097 / 85 jedn. ewid. 24 6101 - 1 M. BIELSKO - BIAŁA , obręb 0032 LIPNIK OBIEKT KAT. XVIII
Tytuł opracowania:	PROJEKT TECHNICZNY

PROJEKTANT ::
architektura, konstrukcja,
instalacje sanitarne

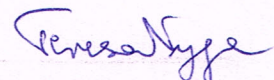
. Krystyna SOSNA



KRYSZYNA MARIA SOSNA
magister inżynier budownictwa lądowego
Upr. bud. 347/70
specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
do sporządzania projektów budowlanych:
-konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych
-instalacji urządzeń sanitarnych w ogr. zakresie
-architektonicznych w ogr. zakresie
43-300 Bielsko-Biała, ul. Korczaka 30 - tel. 607 583 155

SPRAWDZAJĄCA ::
konstrukcja

TERESA NYGA



mgr inż. Teresa NYGA
uprawniona do sporządzania
projektów konstrukcyjno-budowlanych
budynków oraz innych budowli
40-594 Katowice, ul. Gallusa 6/69
nr upr. 674/87 UW Katowice.

Data opracowania 16.03. 2022r.

USŁUGI PROJEKTOWE
w zakresie budownictwa lądowego
mgr inż. Krystyna Sosna

tel. | 033 1 812 67 69

ul. Korczaka 30

43 – 300 Bielsko - Biała

PROJEKT TECHNICZNY

SPIS TREŚCI :

1. STRONA TYTUŁOWA str 1

2. SPIS TREŚCI. Str. 2 - 3

- 2.1. Warunki posadowienia budynku.
- 2.2. Obliczenia statyczne
- 2.3. Opis konstrukcji projektowanego obiektu.
- 2.4. Elementy utwardzenia terenu.
- 2.5. Mur oporowy
- 2.6. Ochrona przeciwpożarowa

3. CZĘŚĆ OPISOWA. - str. 4 - 12

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA - str. 13 - 35

- B - 01A - Projekt zagospodarowania terenu - skala 1 : 250
- B - 12 - Rysunek montażowy konstrukcji
- B - 13 - Rysunek montażowy dachu
- B - 14 - Rzut fundamentów zbrojenie ław i podwaliny
- B - 15 - Stopa F1
- B - 16 - Stopa F2
- B - 17 - Wiązar W
- B - 18 - Słupy S1 i S1
- B - 19 - Słup S2
- B - 20 - Stężenie St1
- B - 21 - Stężenie St2
- B - 22 - Stężenie pionowe St3
- B - 23 - Stężenie pionowe St4
- B - 24 - Stężenie pionowe St5 i St6
- B - 25 - Stężenie dachu Sd 1
- B - 26 - Stężenie dachu Sd 2
- B - 27 - Stężenie dachu Sd 3
- B - 28 - Belka B1
- B - 29 - Belka B2
- B - 30 - Szczegóły i obróbki blacharskie
- B - 31 - Zestawienie płyt ściennych
- B - 32 - Belka montażowa
- B - 33 - Mur oporowy

5 . WYKAZY STALI ZBROJENIOWEJ I PROFILOWEJ

- str. 36 == 54

6. **KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTÓW -str 55 - 56**
7. **KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚL. IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA - str. 57 - 58**
8. **OŚWIADCZENIA PROJEKTANTAÓW - str. 59 - 60**

3. CZĘŚĆ OPISOWA.

WARUNKI POSADOWIENIA BUDYNKU

Warunki gruntowo – wodne zostały ustalone na podstawie opracowania p.t. OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY wykonanego przez firmę **GEOLOGIA**- mgr Radosław MICHON 43 – 340 Kozy, ul. Modrzewiowa 53 w lutym 2022r.

Przyjęto :

- Warunki gruntowo – wodne - **PROSTE**
- Kategoria geotechniczna - **DRUGA**
- w poziomie posadowienia fundamentów brak wody gruntowej.

Pod względem morfologicznym przedmiotowy teren znajduje się w obrębie lokalnego wzniesiania, które stanowią nasypy niekontrolowane.. Pod nasypem na głębokości posadowienia obiektu występuje grunt rodzimy - rumosze gliniaste - grunt nośny.

Fundamenty projektowanego budynku [stopy fundamentowe i żelbetowe podwaliny- rys. nr B - 02] oraz mur oporowy zabezpieczający skarpe będą posadowione w gruncie rodzimym poniżej poziomu przemarzania = 1,2 m poniżej poziomu terenu oraz poniżej warstwy nasypowej.

Poziom posadowienia fundamentów wynosi : 359,6 m n.p.m.

Ustalenie nośności podłoża gruntowego.

Grunt : rumosze gliniaste

$$J_1 = 0,20$$

$$\text{kąt tarcia wewnętrzznego} = 15^{\circ}$$

$$\text{gęstość objętościowa} = 22 \text{ t/m}^3$$

$$\text{spójność} = 15 \text{ MPa}$$

$$\text{współczynniki nośności : } N_b = 3,94$$

$$N_c = 10,98$$

$$N_d = 0,59$$

NOŚNOŚĆ GRUNTU :

$$B/L = 0 \quad D_{\min.} = 0,5$$

$$q_{fn} = 10,58 \times 15 + 0,5 \times 22 \times 9,81 + 0,59 \times 0,5 \times 22 \times 9,812 = 164,74 + 42,25 + 42,25 + 11,50 = 218,5 \text{ kPa}$$

$$q_{fn} = 0,7 \times 218,5 = 153,0 \text{ kPa}$$

OBLICZENIA STATYCZNE.

1. Założenia do obliczeń.

Zastosowano następujące normy :

- PN – EN 1991 – 3 EUROKOD 1

CZEŚĆ 1 – 1 - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenie użytkowe w budynkach

CZEŚĆ 1 – 3 - Obciążenie śniegiem

CZEŚĆ 1 – 4 - Obciążenie wiatrem

- PN – EN 1993 – 1 – 1 EUROKOD 3

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

CZEŚĆ 1 – 1 - Reguły ogólne i reguły dla budynków

CZEŚĆ 1 – 8 - projektowanie węzłów.

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI DREWNIANYCH

Niniejszy obiekt jest zlokalizowany w III strefie śniegowej i III strefie wiatrowej

2. Wyniki obliczeń :

2.1. DACH

Zestawienie obciążeń :

- pokrycie $0,10 \text{ kN/m}^2$
- śnieg III strefa :

$$S_k = Q_k \times 1,2$$

$$Q_k = 2,45 \times 0,7 = 1,71 \text{ kN/m}^2$$

$$S_0 = 1,71 \times 1,2 \times 1,4 = 2,87 \text{ kN/m}^2$$

PŁATEW - belka ciągła

obciążenie :

- c. własny $0,10 \text{ kN/m}$
- oddz. dachu $[0,10 + 2,87] \times 1,2 = 3,56 \text{ kN/m}$

$$q = 3,66 \text{ kN/m}$$

- 6 -

przyjęto ceownik 120

$$W_x = 60,7 \text{ cm}^3$$

$$J_x = 364 \text{ cm}^4$$

$$M_{\max} = 3,66 \times 6,00^2 \times 0,10 = 13,18 \text{ kNm}$$

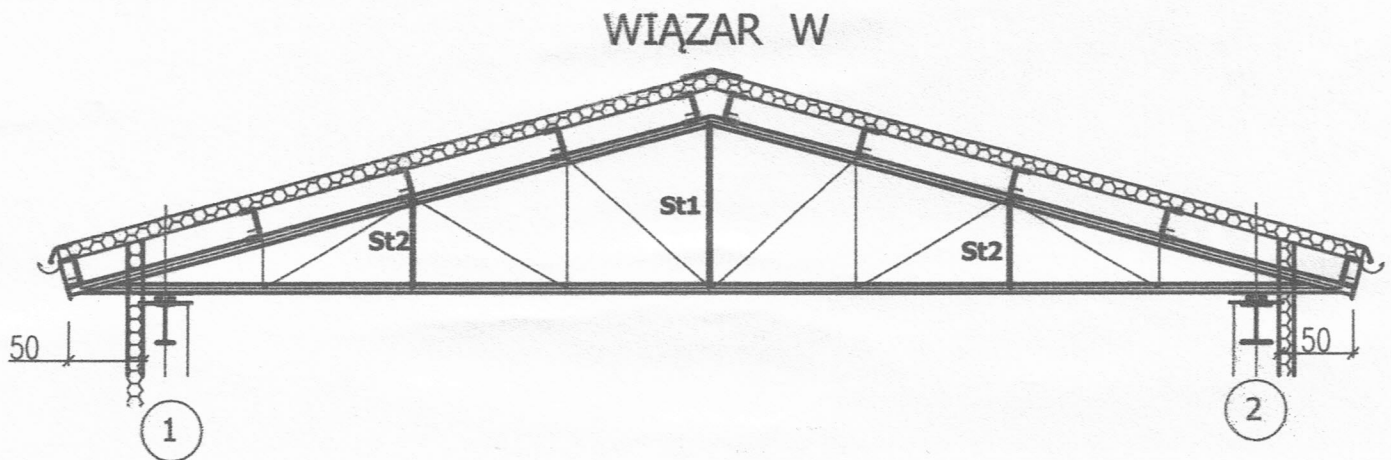
$$= 1318 : 60,7 = 20,71 \text{ kN/cm}^2 < k_{\text{DOP}} = 21 \text{ kN/cm}^2$$

UGIĘCIE :

$$f = [0,037 \times 600^{4,1} : [384 \times 21000 \times 364]] = 1,63 \text{ cm}$$

$$f_{\text{dop.}} = 600 : 200 = 3,0 \text{ cm} \quad F < f_{\text{DOP.}}$$

2.2. RAMA - WIĄZAR



Reakcja pławii : $P = 3,66 \times 3,13 = 22,0 \text{ kN}$

Wyniki obliczeń :

- pas górny - 2 kątowniki 60 x 60 x 6 rozstawione na 6 mm
- pas dolny - 2 kątowniki 60 x 60 x 6 rozstawione na 6 mm
- słupki - 2 kątowniki 40 x 40 x 4 rozstawione na 6 mm
- krzyżulce - 2 kątowniki 40 x 40 x 4 rozstawione na 6 mm

SŁUPY RAMY

- S1 - przekrój 2 – gałęziowy z 2 ceowników 240 rozstawionych na 300 mm

- S2 - słup przybramowy z 2 ceowników 300 stanowiący przekrój zamknięty

FUNDAMENTY RAMY rys. nr B – 15 do B - 16

- Stopy fundamentowe F1, F2,

$$q_{rs} = 125 \text{ kPa} < q_{fn} - 156 \text{ kPa}$$

OPIS KONSTRUKCJI PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Zasadniczym elementem konstrukcji projektowanego obiektu jest rama stalowa składająca się ze słupów utwierdzonych w stopach fundamentowych oraz rygla - wiązara kratowego 2 – spadowego opartego na słupach w sposób przegubowy. Ramy zostały stężone systemem stężeń zapewniających stateczność układu konstrukcyjnego.

OBUDOWĘ obiektu będą stanowić płyty ścienne w układzie poziomym oraz dachowe firmy KINGSPAN.

Od strony frontowej przewidziano drzwi segmentowych HORMANNA o wymiarach 300 x 320 cm. z furtką o wymiarach 90 x 200 cm Od strony bocznej - doświetlenie w postaci okien pcv zabezpieczonych od zewnątrz kratami stalowymi.

- **STOPY FUNDAMENTOWE** - o żelbetowe, wylewane, posadowione na warstwie chudego betonu gr 10 cm. Pomiędzy chudym betonem i fundamentem - izolacja pozioma z folii pcv. Powierzchnie fundamentu stykające się z gruntem powlec 2 x lepikiem na zomno. W stopach osadzone śruby fundamentowe fajkowe o śr. 24mm
- **PODWALINY** - gr 20 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowej lub z betonu wylewane, posadowione na ławie żelbetowy 40 x 45 cm. Pod bramą - podwalina żelbetowa .
- **DACH** - dwuspadowy o pochyleniu połaci 18°. Odprowadzenie wód deszczowych [poprzez system rynien i rur spustowych -- do kanalizacji deszczowej,

- **POSADZKA** - płyta betonowa gr. 15 cm zbrojona włóknem typu DRAMIX zacieranej nawierzchniowo addymentem wykonana na podłożu z chudego betonu B 15 gr. 10 cm, izolacji przeciwwilgociowej z folii i podkładzie z ubitego piasku gr. 20 cm
- **KRATY OJIENNE Z SIATKĄ** - przewidziano od zewnątrz w oknach.

KONSTRUKCJA STALOWA :

- **ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE :**

KONSTRUKCJA MALOWANA

Zastosowano ochronny zestaw malarski POLKORCHEM :

- 1 x antykorozyjny grunt chlorokauczukowy ogólnego stosowania
- 2 x emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.
- **MATERIAŁ** : stal : St3SX [S 235 JR - wg EN 10025]
- **POŁĄCZENIA SPAWANE** - jakość C wg EN ISO 25817
- **POŁĄCZENIA ŚRUBOWE** kl, 5.6.
- **KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI : EXC2**

INSTALACJE.

Przewdziano instalacje :

- Elektryczną - z projektowanego przyłącza wg odrębnego PT
- odgromową - wg odrębnego PT
- odprowadzenie wód opadowych z dachu - do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej. = wg odrębnego PT
- Wentylacji grawitacyjnej - zabudowa na dachu 1 wywietrzaka DN 200
- Wentylację mechaniczną wywiewną – wentylator wyciągowy w ścianie

ELEMENTY UTWARDZENIA TERENU.

Przewdziano :

- wykonanie wokół budynku chodnika o szerokości 100 cm utwardzonego kostką brukową.

- Warstwy chodnika : 15 cm podbudowy z kruszywa kamiennego + kostka brukowa gr. 8 cm w kolorze szarym na warstwie piaskowo-cementowej gr. 3 cm .
- Chodnik wykonać ze spadkiem do betonowego koryta odwadniającego . Z koryta wody opadowe odprowadzone do kanalizacji deszczowej.
- Powierzchnia terenów utwardzonych : 40 m²
- Pomiedzy chodnikiem i murem oporowym - skarpa obsiana trawą.

MUR OPOROWY – rys. nr B – 33.

Projektowany mur oporowy będzie zabezpieczał od strony północnej i wschodniej teren położony powyżej poziomu 361,00 m nad poziom morza. W wyniku robót ziemnych w istniejącej skarpie zachodzi konieczność wykonania konstrukcji zabezpieczającej teren przed obsunięciem. W projekcie przyjęto mur składający się z prefabrykowanych elementów o szerokości 99 cm z wewnętrzną stroną licową i wysokości 305 cm firmy REKERS oraz narożnika systemowego. Ściany oporowe REKERS należy ustawiać na na tzw. ostrodze żelbetowej zabezpieczającej przed przesuwem.

Długość muru : 24,00 m

Podczas robót ziemnych należy uwzględnić uwagi geologa zawarte w Opinii geotechnicznej.

Istnieje możliwość przejścia alternatywnego rozwiązania zabezpieczającego skarpy : mur oporowy żelbetowy wykonany w technologii na mokro. To rozwiązanie wymaga odrębnego opracowania projektowanego.

2.6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

- Projektowany budynek stacji grupowej jest obiektem parterowym.
- Wysokość budynku mierzona od powierzchni terenu do kalenicy dachu wynosi ok. 5,70 m [BUDYNEK NISKI]
- pozostałe parametry budynku : pow. zabudowy : 56,00 m²
pow., użytkowa : 48,75 m²
kubatura : 252 m³

2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Projektowany budynek stacji grupowej jest obiektem wolnostojącym.

Odległości od granic działek i obiektów sąsiednich spełniają wymagania przepisów techniczno – budowlanych w tym zakresie.

3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

- Budynek został zakwalifikowany do strefy pożarowej PM i **gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza wartości 500 MJ / m²**.
- Przedmiotowy budynek mieści armaturę awiązaną z dystrybucją ciepła.

4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, o których mowa w Rozporządzeniu Minisra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych.

5. Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie będą występowały przestrzenie i strefy zagrożenia wybuchem.

6. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób.

Nie dotyczy - budynek PM. W obiekcie będzie przebywać jednocześnie max. 2 osoby .

7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Projektowany obiekt stanowi jedną strefę pożarową .

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez poszczególne elementy budowlane.

Projektowany obiekt zaliczono do :

- **klasy E odporności ogniowej.**
- Elementy budowlane : konstrukcja nośna R 30
ściany zewnętrzne EI 30
ściana ogniowa REI 120
przekrycie dachu [-]

oznaczenia : R - nośność ogniowa w minutach

E - szczelność ogniowa w minutach

I - izolacyjność ogniowa w minutach

[-] - nie stawia się wymagań.

9 Warunki ewakuacji.

Dla celów ewakuacji stanowią drzwi w frontowej ścianie zewnętrznej.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Budynek stacji grupowej jest obiektem nieogrzewanym. Posiada:

- wentylację grawitacyjną i mechaniczną
- instalację elektryczną oświetlenia i zasilania urządzeń
- instalację odgromową
- kanalizacji deszczowej

Wyżej wymienione instalacje będą spełniać wymagania polskich norm.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

W projektowanym obiekcie będą zastosowane następujące urządzenia :

- samoczynne wyłączniki nadmiarowo – prądowe i różnicowo – prądowe do samoczynnego wyłączenia obwodów wewnętrznych.
- dla obwodów gniazd wtyczkowych zastosowano zabezpieczenia różnicowo – prądoweo znamionowym prądzie różnicowym 30 mA
- dla ochrony przepięciowej zastosowano ochronniki przepięciowe zainstalowane za pomiarem rozliczeniowym

12. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek stacji grupowej będzie wyposażony w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm w tym zakresie. Na każde 100 m² powierzchni zapewniona zostanie jedna gaśnica. Gaśnica zostanie umieszczona w miejscu łatwo dostępnym i widocznym. Maksymalna odległość do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 20 m. Do gaśnicy zostanie zapewniony dostęp o szerokości min. 1,0 m.

13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego obiektu wynosi $10 \text{ dm}^3 / \text{s}$, z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm.

14. Droga pożarowa.

Nie ma konieczności doprowadzenia drogi pożarowej do przedmiotowego obiektu.

Na podstawie :

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami - Dział Vi - BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE oraz
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej paragraf 4 ust. 1 stwierdza się , że dla tego typu obiektów nie jest wymagane uzyskanie opinii Rzecznawcy P.POŻ.

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej przyjętej do zasobu geodezyjnego pod nr ewidencyjnym: GK.6640.375.2022.1.1

mt3

4097132

409713

Istniejąca linia kablowa TAURON - Zabudowa na istniejącym kablu rury ochronowej dwudzielnej W przypadku braku zapasu kabla ewentualne nacięcie istniejącego kabla, ułożenie dodatkowego paramestrach i połączenie z odcinkiem istniejącym poprzez nowe kable.

4097136

4097134

4097180

4097163

4097181

4097183

409716

mj

409718

4097184

4097186

4080122

Nazwa obiektu:		Projekt	
Przedsiębiorstwo Komunalne THERMIA Sp. z o.o. BIELSKO - BIALA, ul. M. Grzybińskiego 108		ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Typ:		Natura	
BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW 409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101.1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		B-01A	
Numer projektu:		Data:	
PROJEKT		16.03.2022	
Projektant:		Skala:	
mgr inż. Krzysztof Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.iod. nr 347/70		1:250	
Właściciel obiektu:		Data:	
Wiesław Beck upr.inż. 157/91		1.2.50	

Bi

Planowany zestaw pomiarowy ZP1

Istn. złącze kablowe ZK nr 3616

Planowana tablica TWG

Istniejąca linia kablowa AQUA - Do demontażu

Planowana zewnętrzna linia zasilająca główna poza układem pomiarowym, linia kablowa niskiego napięcia

BZ

LEGENDA

1 - PROJEKTOWANY BUDYNEK TECHNOLOGICZNY DYSTRYBUCJI Ciepła (STACJI GRUPOWEJ)

2 - ISTNIEJĄCY BUDYNEK WYMIENNIKOWNI SW409

3 - PROJEKTOWANE BETONOWE KORRYTO OPRAWY

- TEREN UTWARDZONY

- PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Projektowane uzbrojenie:

kanalizacja deszczowa

kanalizacja ścieków przemysłowych

Istniejące uzbrojenie:

istn. wodociąg

istn. gazociąg

istn. kanalizacja sanitarna

istn. kanalizacja deszczowa

istn. kanalizacja teletechniczna

istn. kabel energetyczny NN

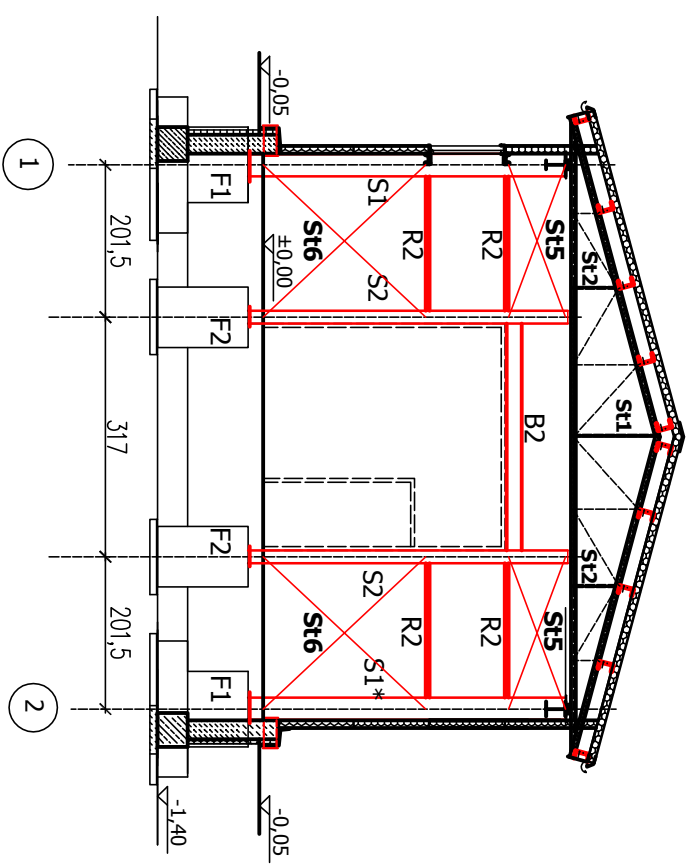
istn. sieć ciepła preizolowana

proj. przyłącza preizolowane wg odr. P

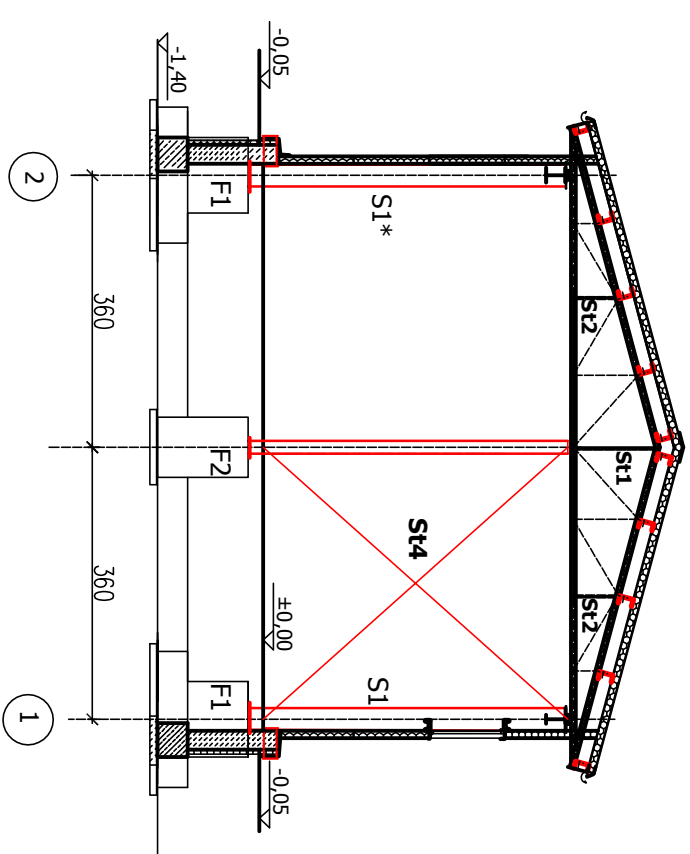
POZIOM PORÓWNAWCZY ±0,00=361,00m n.p.m.

X=5521050

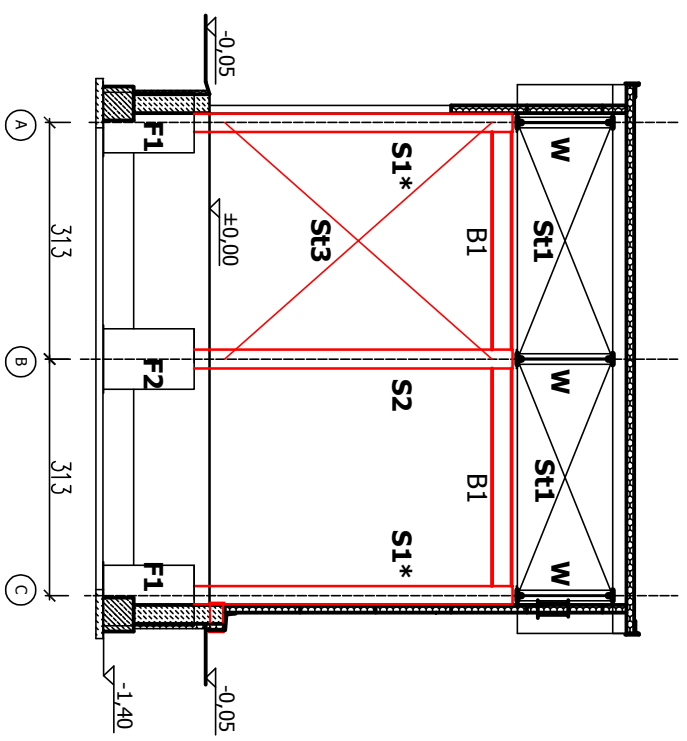
ŚCIANA W OSI A
1:100



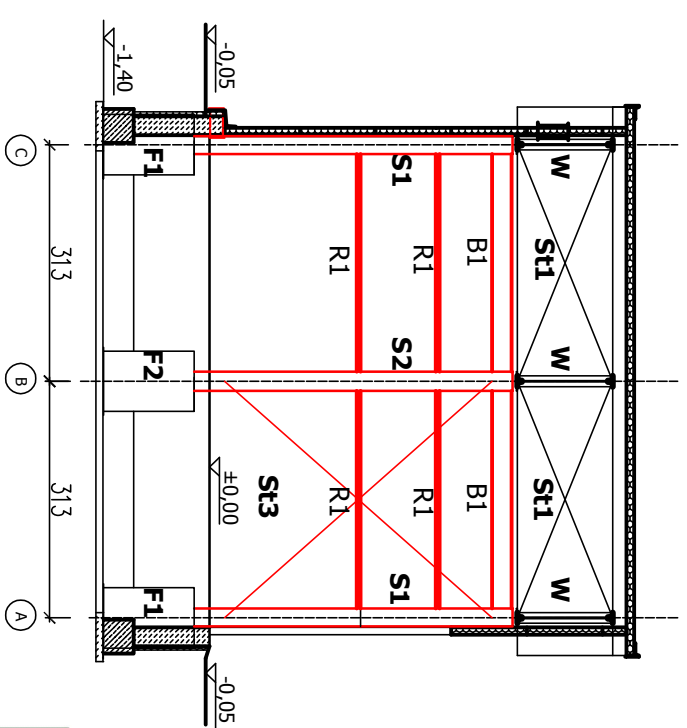
ŚCIANA W OSI C
1:100



ŚCIANA W OSI 2
1:100

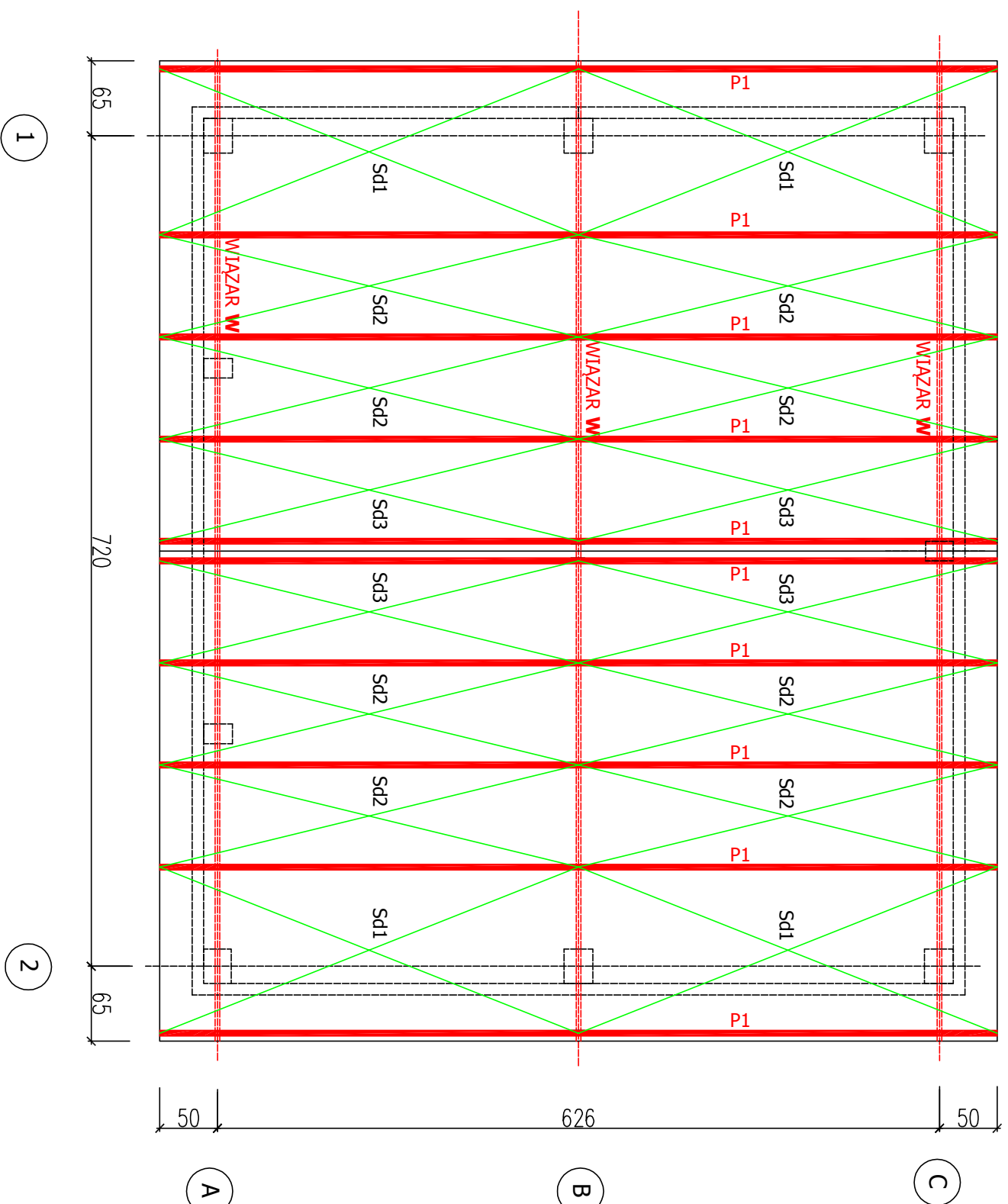


ŚCIANA W OSI 1
1:100



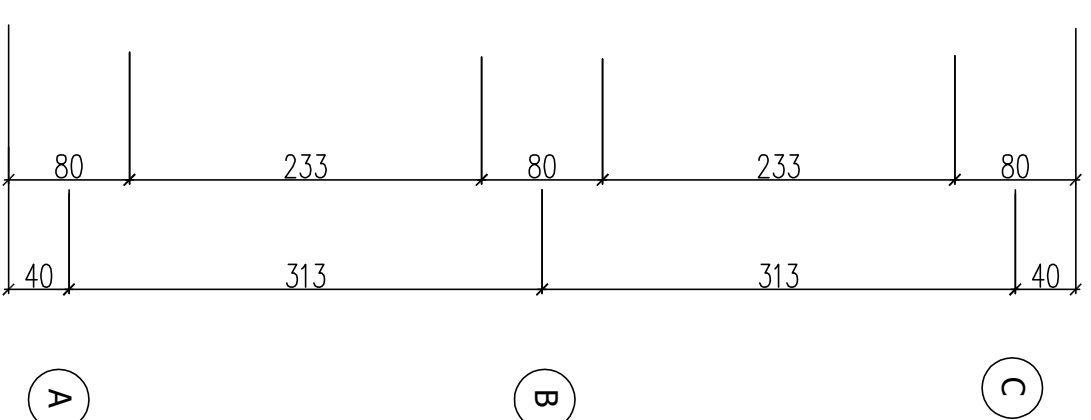
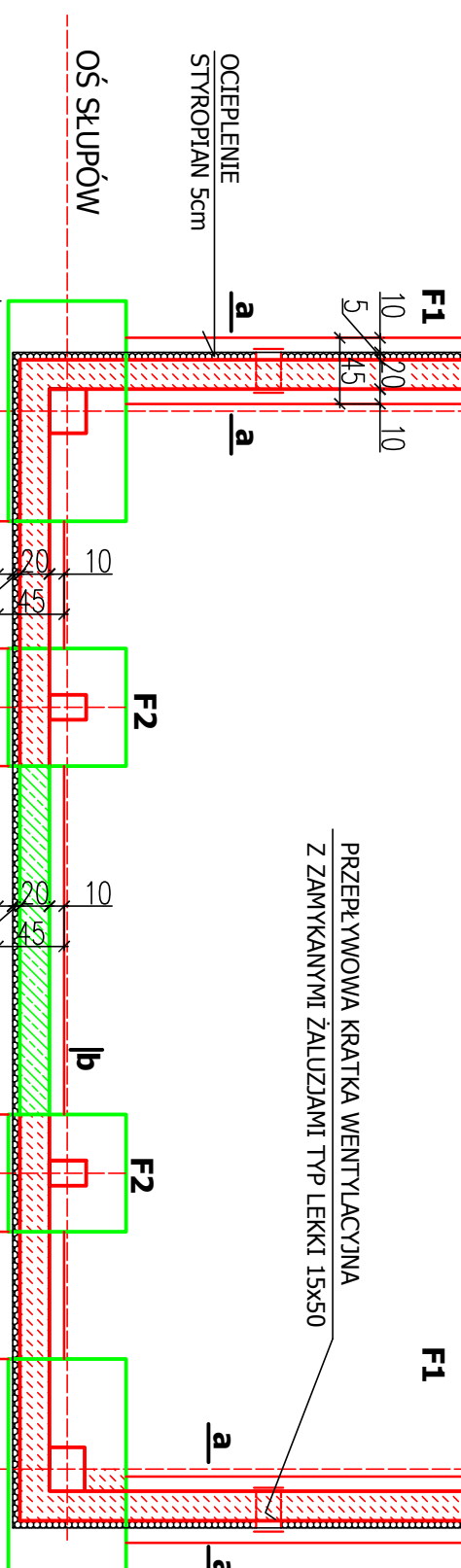
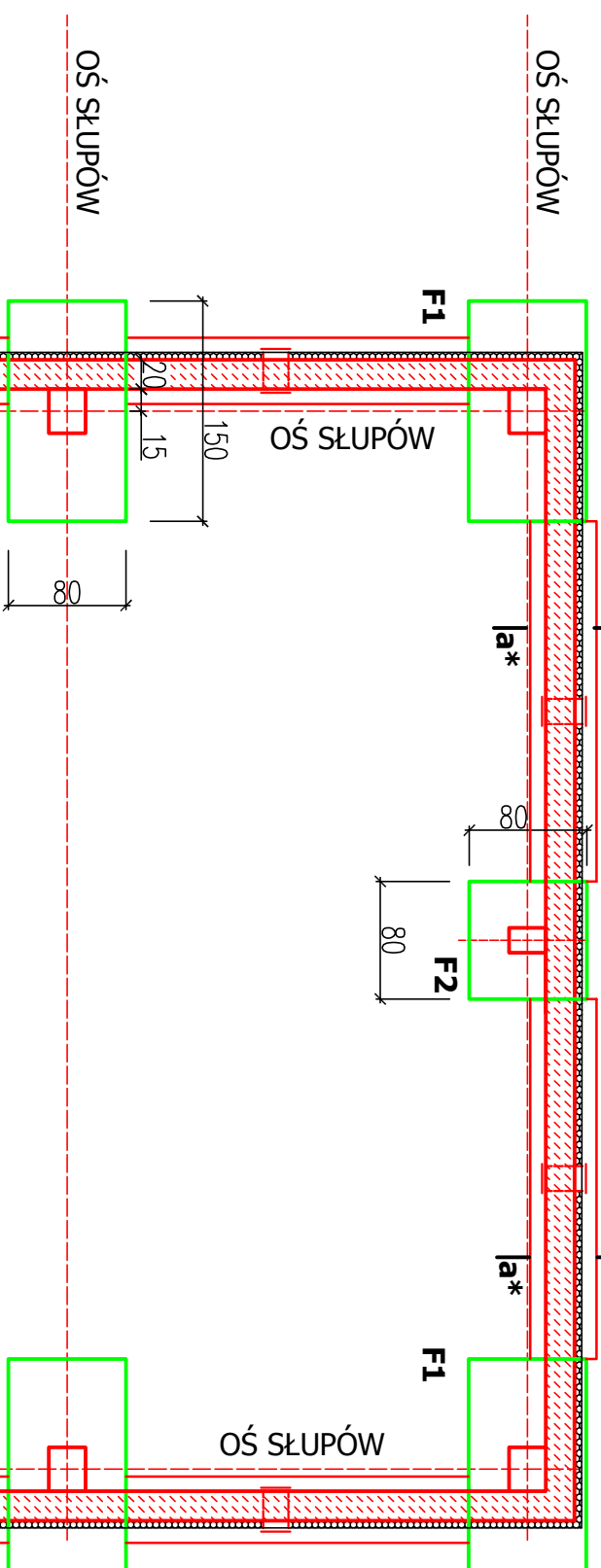
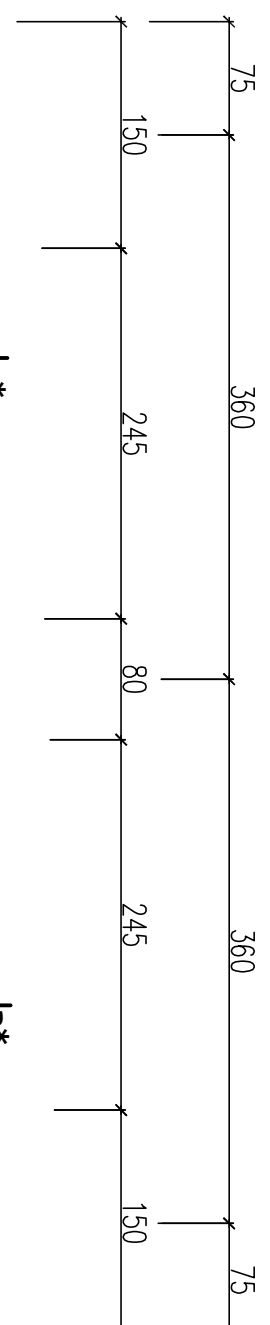
Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grażynskiego 108		Typ: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bieksku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101.1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr. bud. nr 347/70 Specjalność: mgr inż. Teresa Nyga upr. bud. nr 674/87		Numer projektu: SCHEMAT MONTAŻOWY KONSTRUKCJI	
Data: 16.03.2022		Skala: 1:100	

SCHEMAT MONTAŻOWY DACHU 1:50



Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o., BIELSKO – BIAŁA, ul. M. Grażynskiego 108		
Typ: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bieleku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		
Nazwa projektu: SCHEMAT MONTAŻOWY DACHU		Nr rys. B-13
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.chud.nr 34770 Sposób wykonywania: mgr inż. Teresa Nyga upr.chud.nr 67487	Data: 16.03.2022	Skala: 1:50

RZUT FUNDAMENTÓW 1:50



A

B

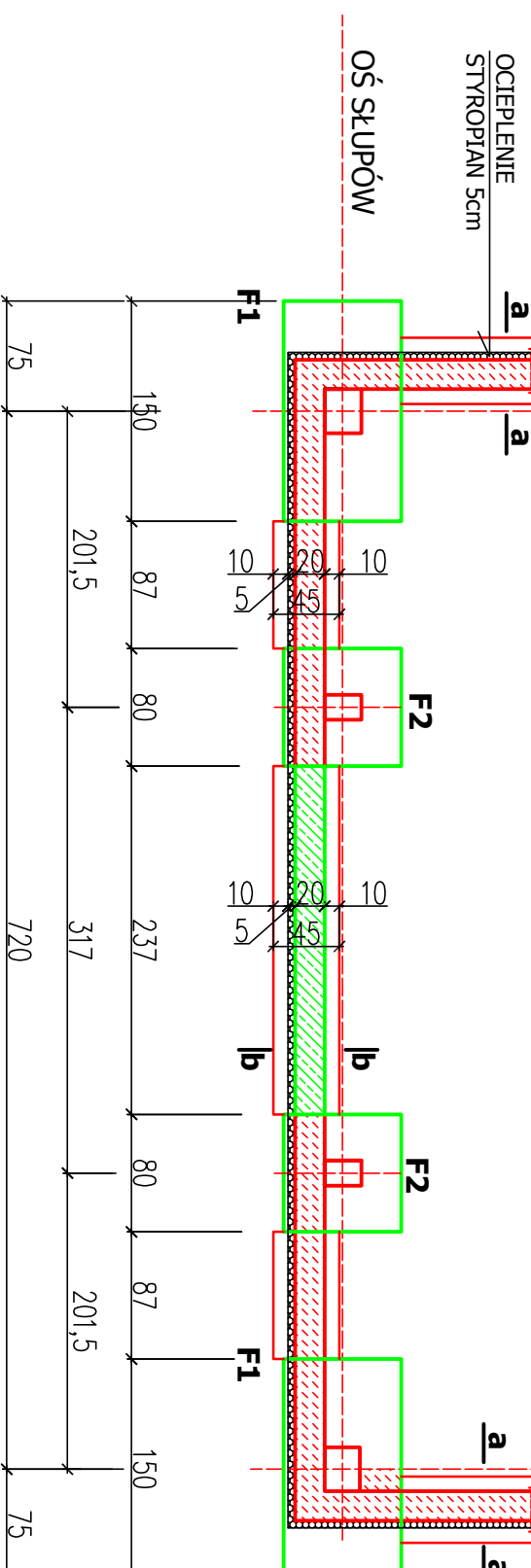
C

LEGENDA:

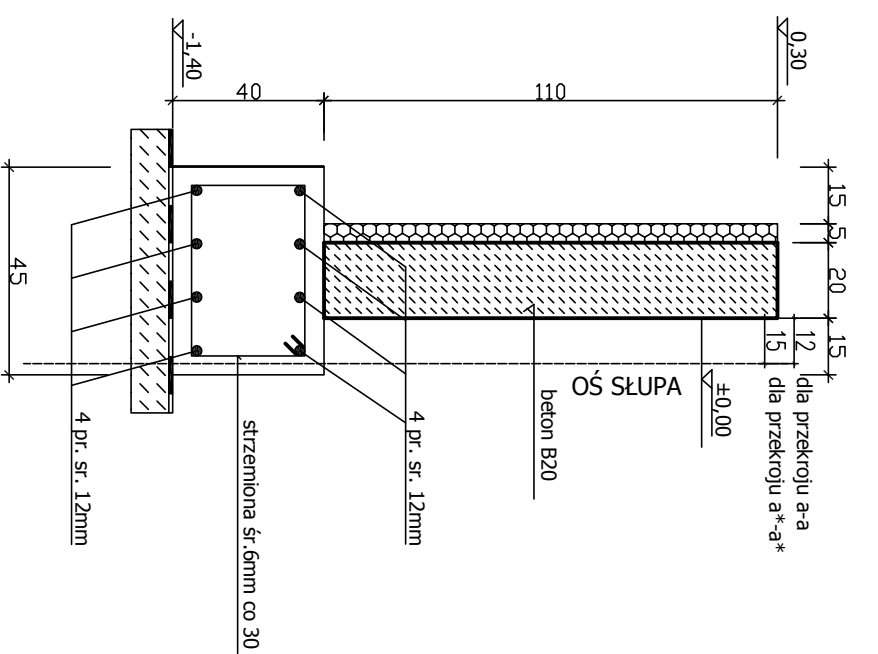
- FUNDAMENTY PROJEKTOWANE
- PROJEKTOWANE MURY FUNDAMENTOWE
- PROJEKTOWANE ŁAWY ŻELBETOWE
- MURY ŻELBETOWY POD BRAMĄ

1

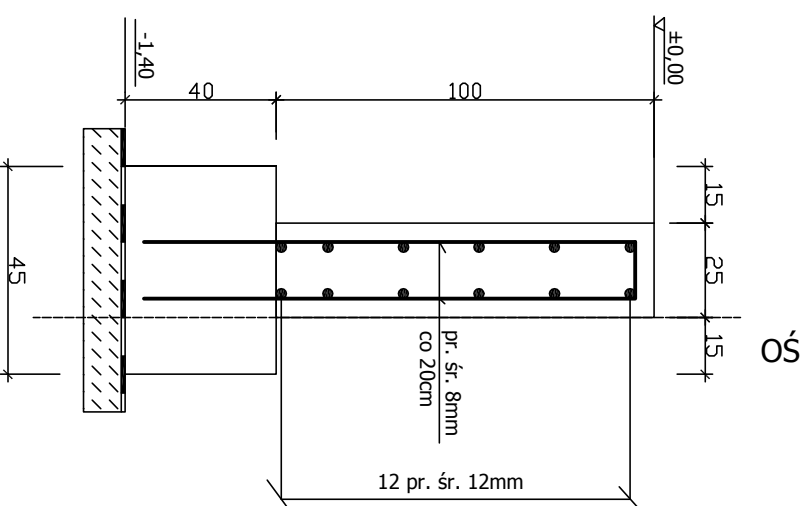
2



Zbrojenie ław o szerokości 45cm/x16mb
a - a, a*-a*
1:20



Zbrojenie pod bramą /x2,4mb
b - b
1:20



POZIOM PORÓWNAWCZY $\pm 0,00 = 361,00m$ n.p.m.

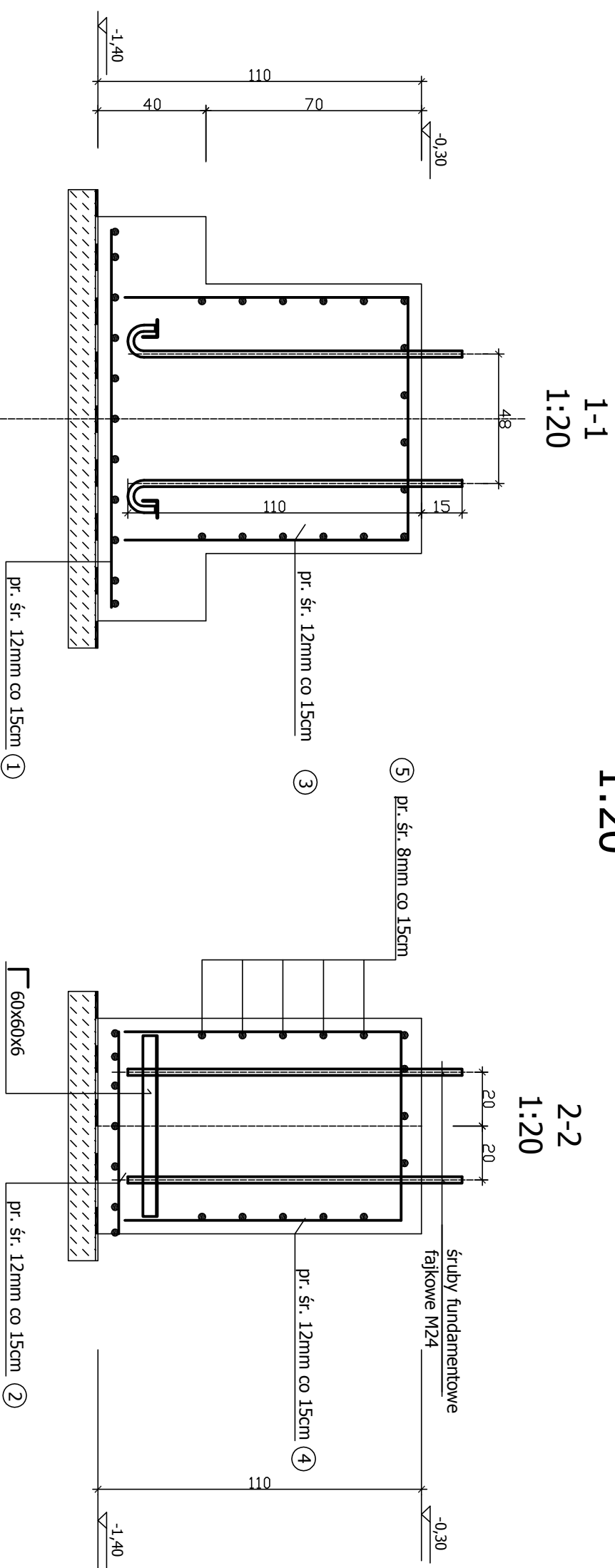
UWAGA: POWIERZCHNIE FUNDAMENTÓW STYKAJĄCE SIĘ Z GRUNTEM
POWLEC 2x LEPIKIEM NA ZIMNO

Material:
beton B20 (wg PN-88/B-06250)
C20/25 (wg PN-EN 206-1)
stal AIII pr.śr. 12mm
stal A0 pr.śr. 6mm

Nazwa obiektu:			Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108
Typ:			BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Kraskowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII
Nazwa rysunku:	RZUT FUNDAMENTÓW ZBROJENIE ŁAW	Nr rysunku:	B-14
Projektant:	mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska	Data:	16.03.2022
Wykonawca:	mgr inż. Teresa Nyga upr.budar 67487	Podpis:	
Skala:	1:50 1:20		

F1 /X6

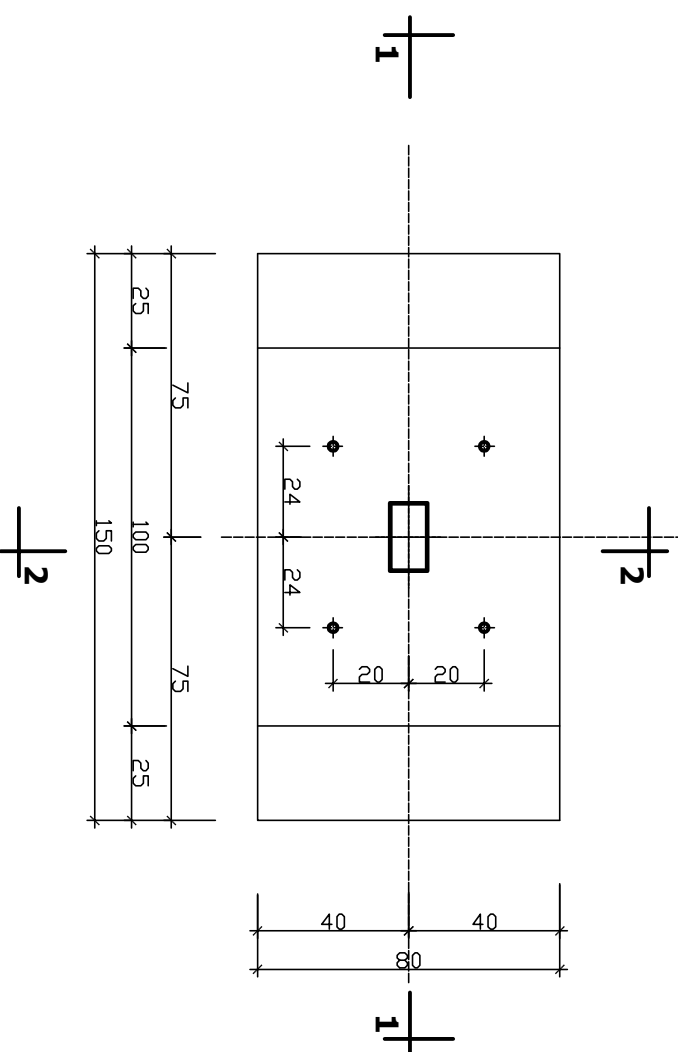
1:20



DANE TECHNICZNE :

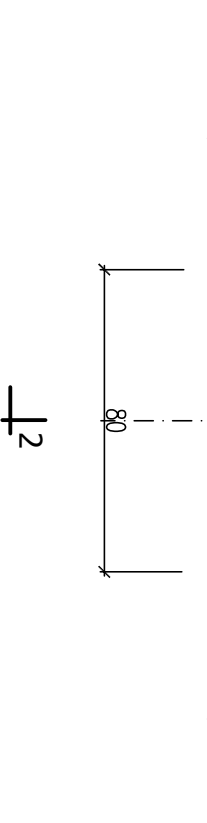
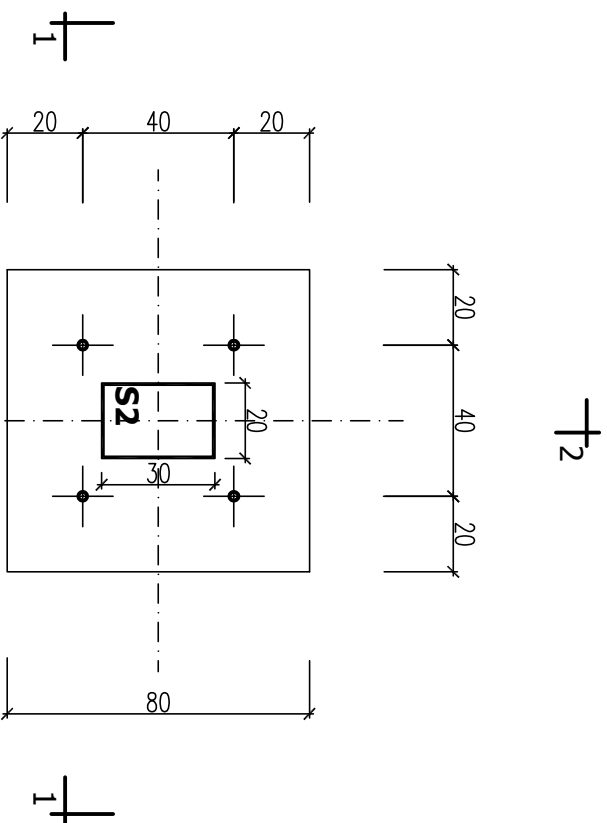
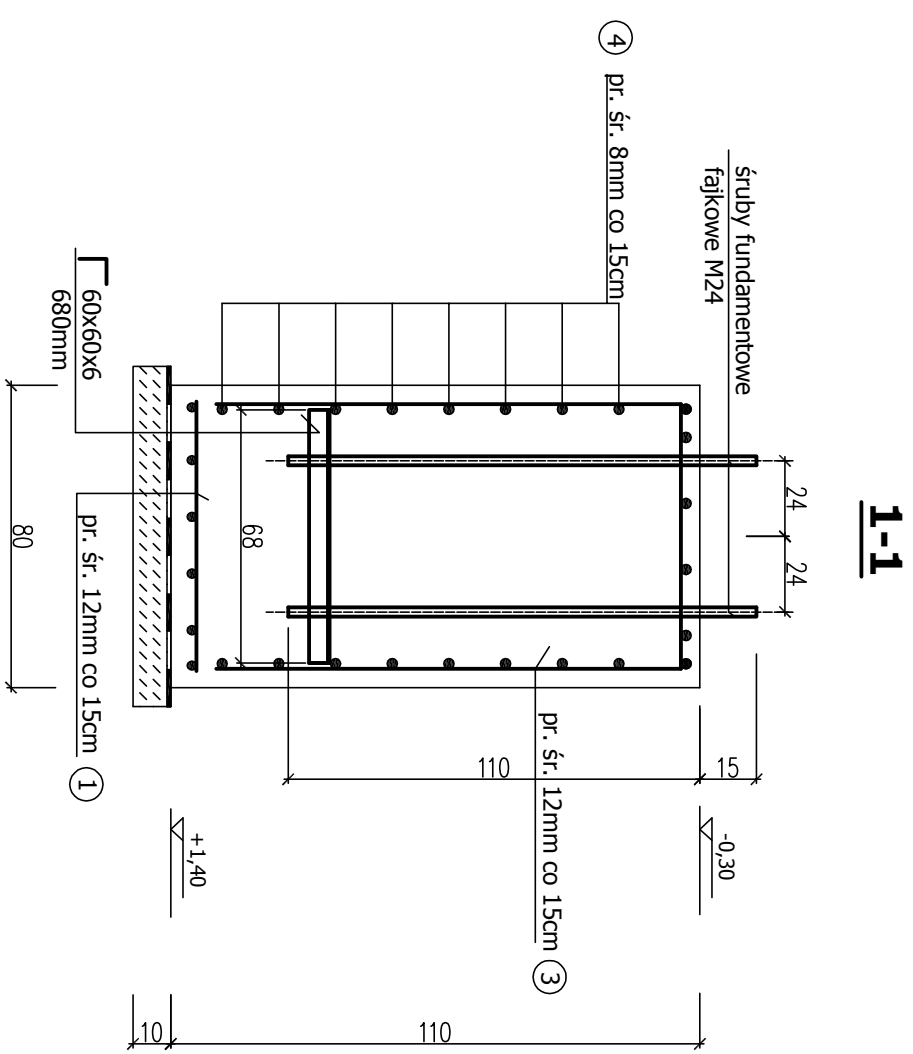
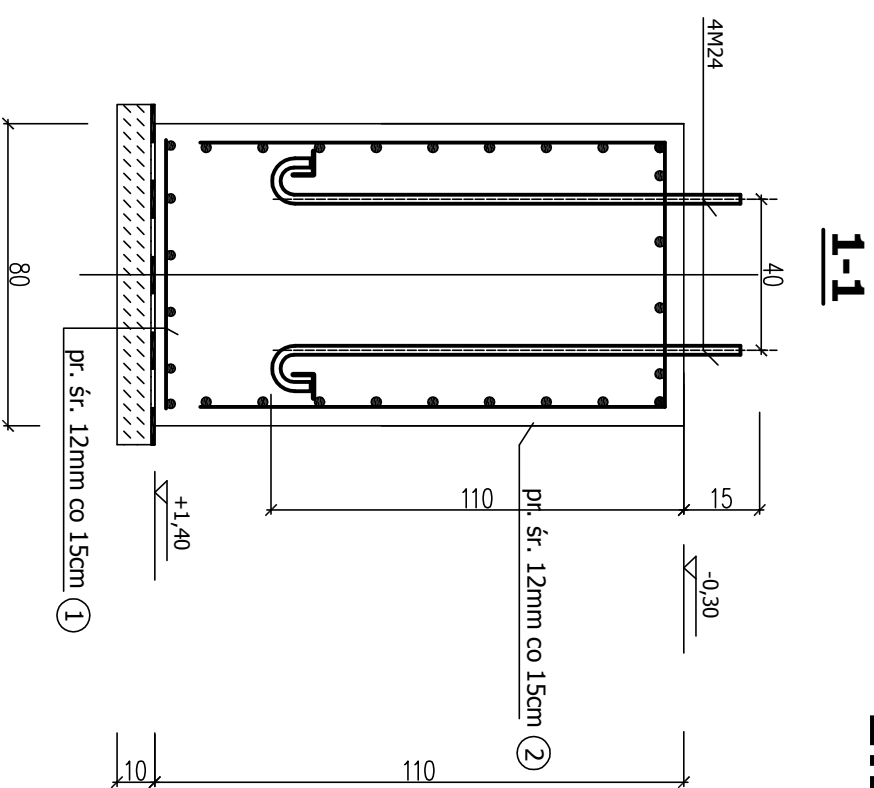
OBJ BETONU	0,928m ³
BETON	B20
STAL ZBROJENIOWA	AIII
STAL PROFILOWA	S235

**UWAGA: POWIERZCHNIE FUNDAMENTÓW STYKAJĄCE SIĘ Z GRUNTEM
POWLEC 2x LEPIKIEM NA ZIMNO**



Inwentarz: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grażyńskiego 108			
Tytuł: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 409/785 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII			
Nazwa obiektu: STOPA FUNDAMENTOWA		Nr obj. B-15	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr./bnd nr 347/70 specjalność: mgr inż. Teresa Nyga upr/bnd nr 674/87		Data: 16.03.2022	
		Skala: 1:20	

F2/X3 1:20



OBJ. BETONU : 0,704m³

MATERIAŁ:

BETON B20 (wg PN-88/B-06250)

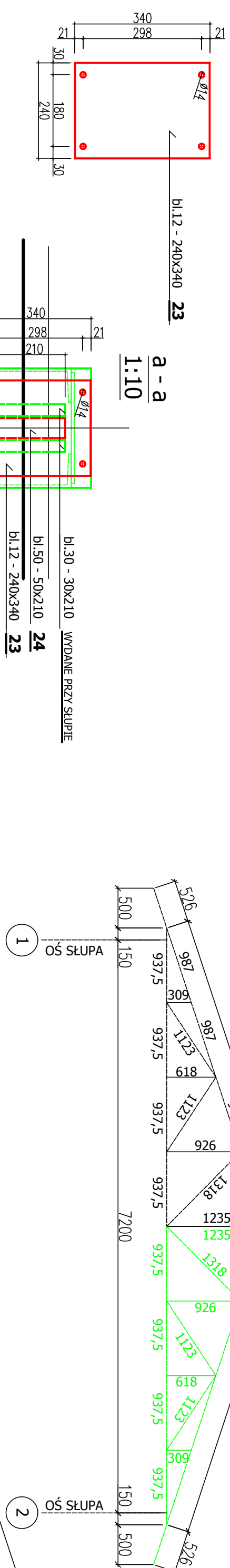
C20/25 (wg PN-EN 206-1)

STAL A-III (RB500)

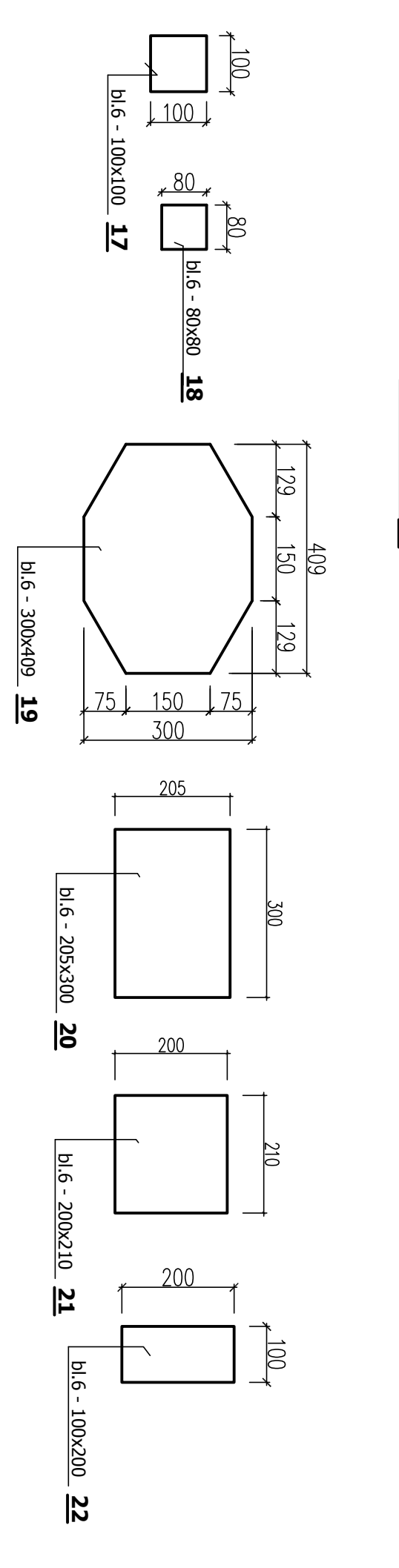
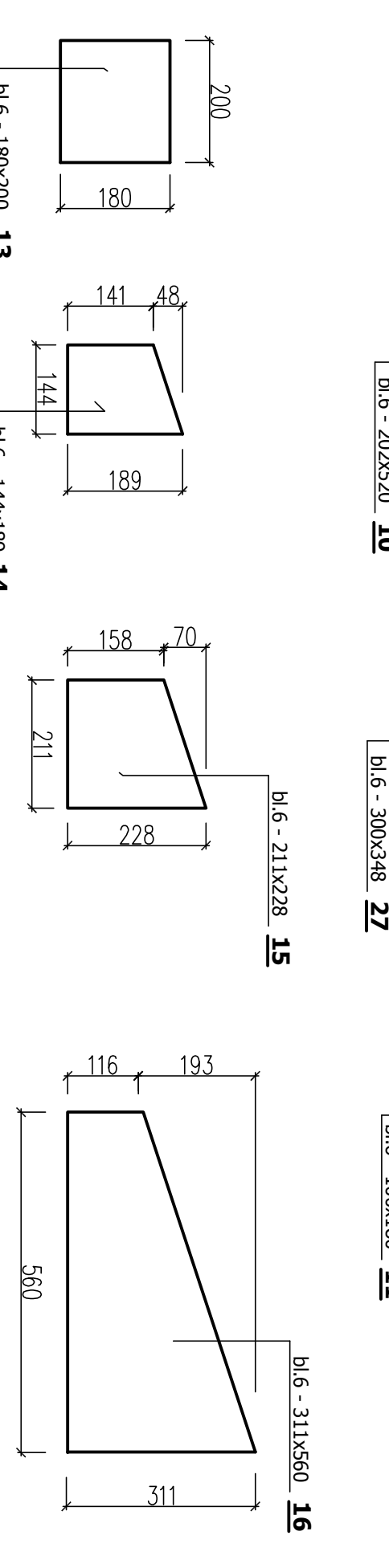
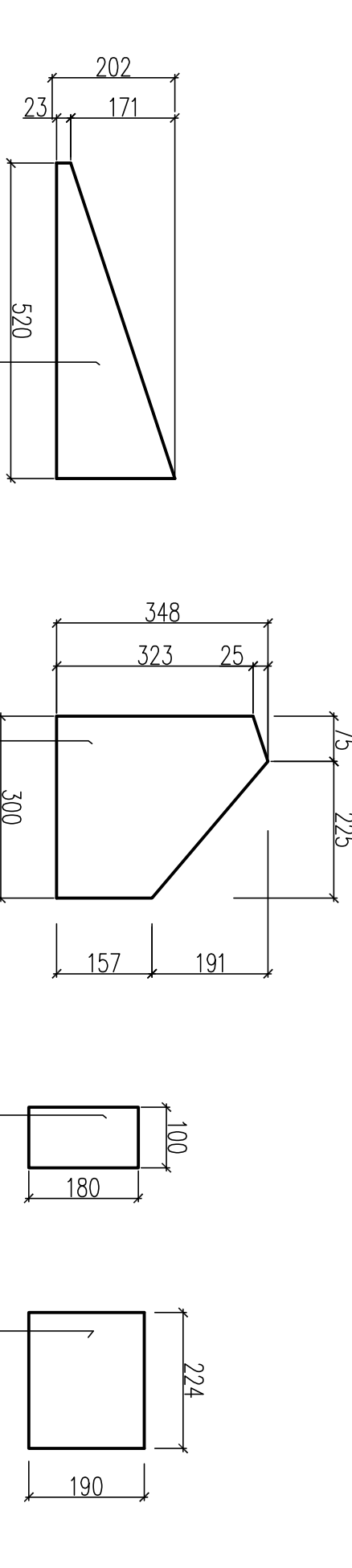
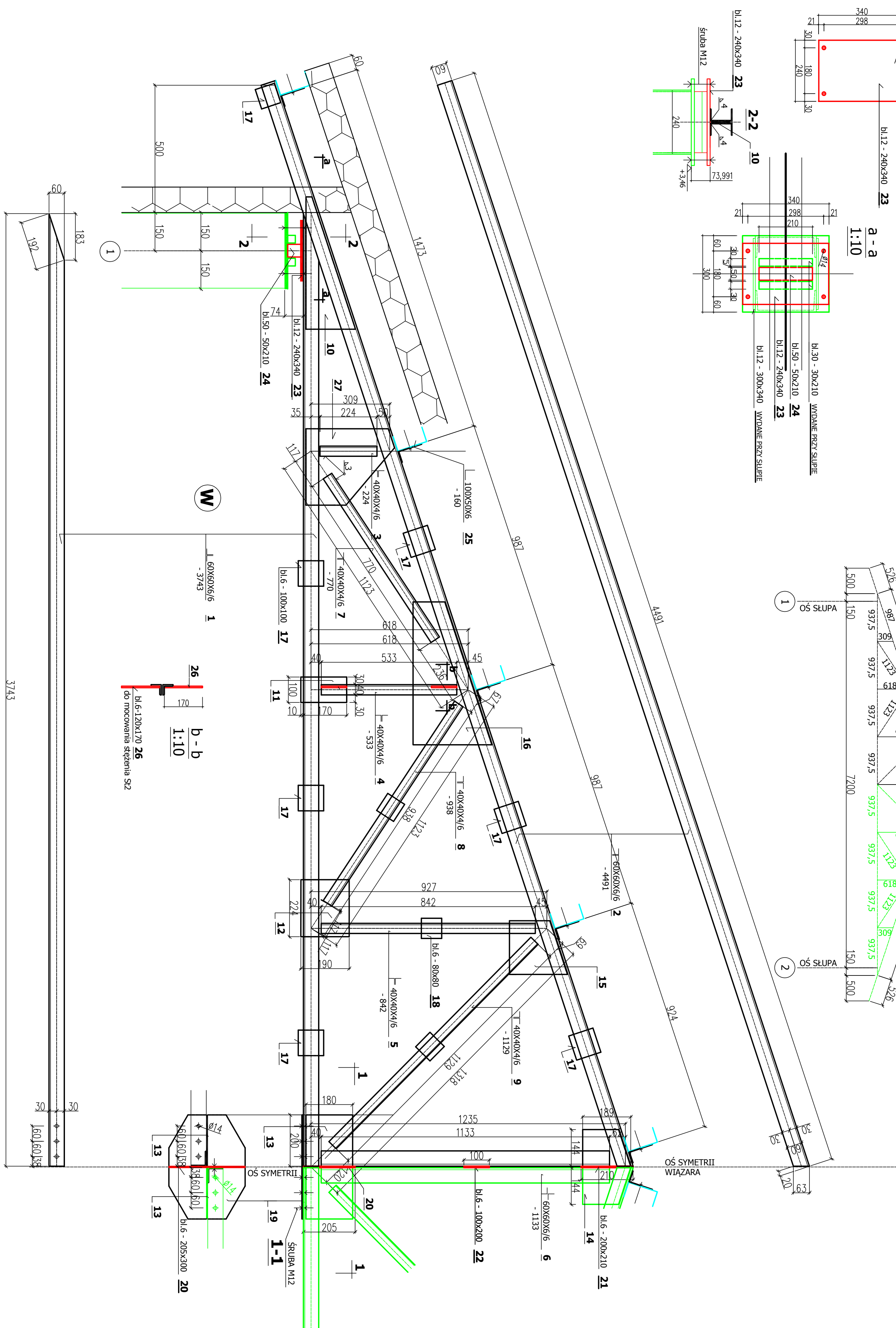
**UWAGA: POWIERZCHNIE FUNDAMENTÓW
STYKAJĄCE SIĘ Z GRUNTEM
POWLEC 2x LEPIKIEM NA ZIMNO**

Nazwa obiektu:		Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO - BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108	
Typ:		BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Nazwa rysunku:		STOPA FUNDAMENTOWA F2	
Projektant:		mgr inż. Krystyna Sosna	
mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.bud. nr 347/70 Sposób licencji:		Data: 16.03.2022 Podpis:	
mgr inż. Teresa Nyga upr.bud. nr 674/87		Skala: B-16 1:20	

SIATKA GEOMETRYCZNA WIĄZARA 1:50

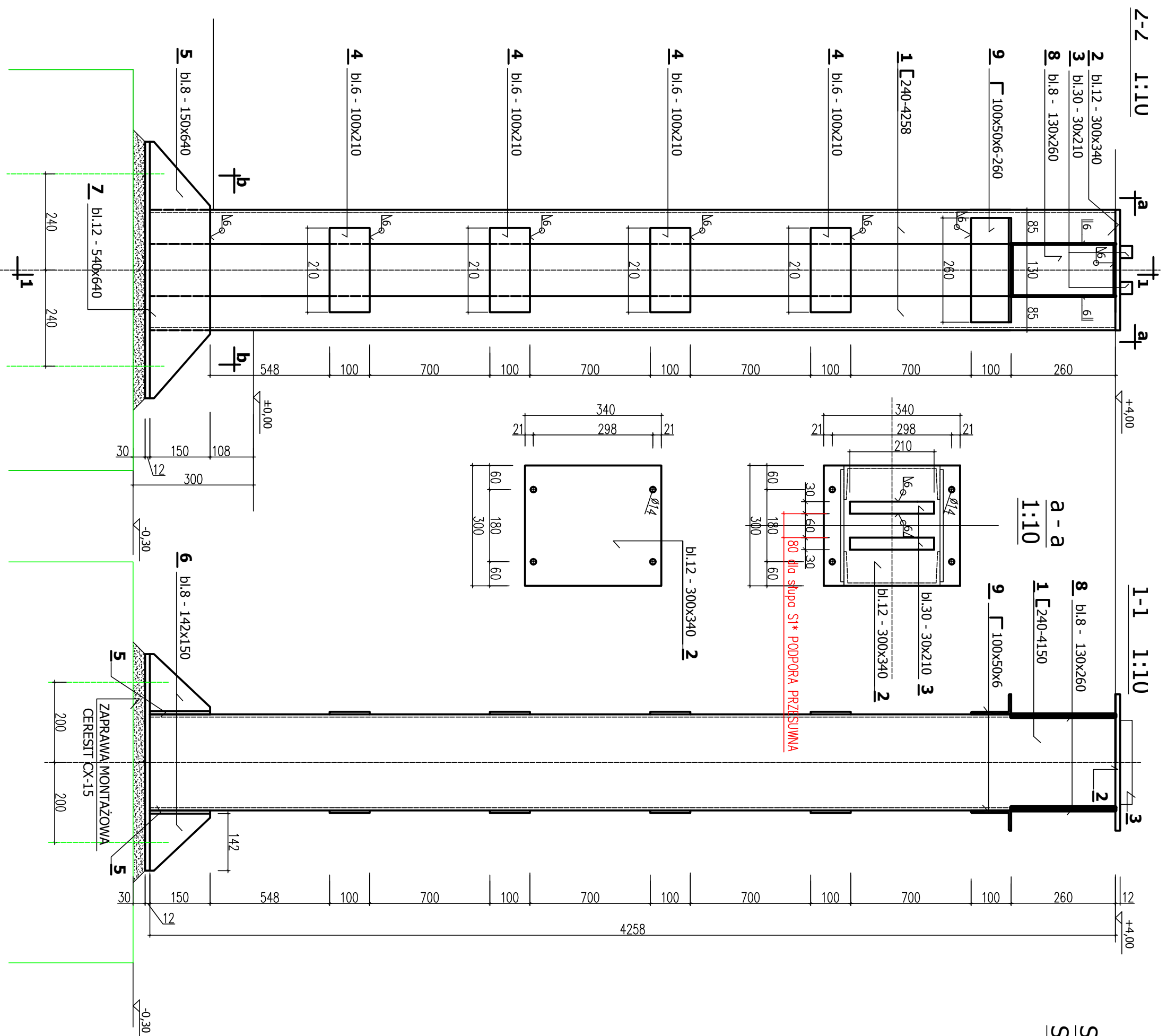


WIĄZAR W/X3
1:10



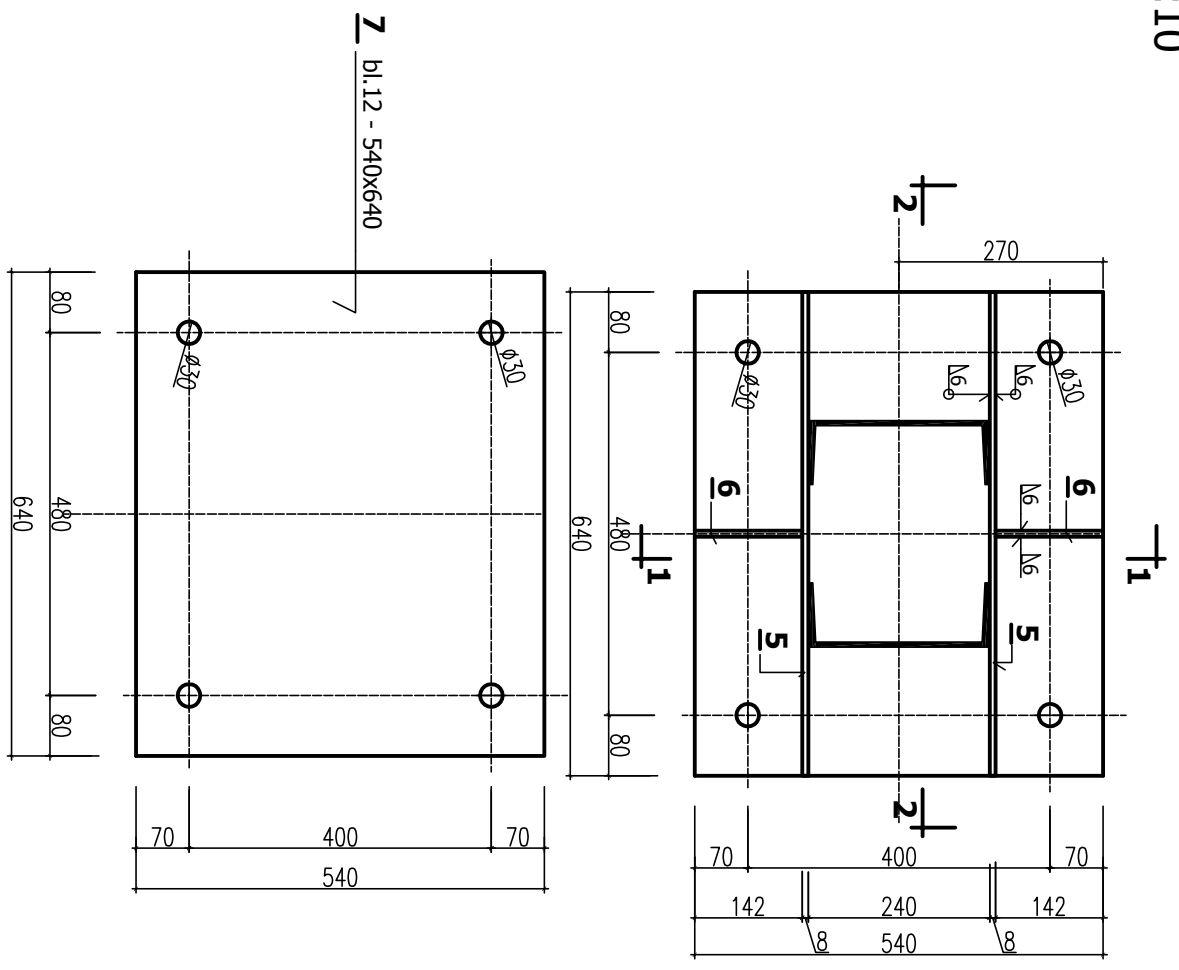
Materiał : STAL S235X
(S 235 wg EN 10025)
POŁĄCZENIA SPRAWANE - jakość C wg EN 25817
POŁĄCZENIA ŚRUBOWE kl. 5,6
KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI : EXC2

Produkcja: Przemysłowe Komunalne THERMA Sp. z o.o. BILSKA - BIAŁA, ul. M. Górnego 100	
Nazwa: BRIDYNEK STACJA GRZEWNA W NSRIDZYWE STACJA STACJA SIŁOWNIA	
Adres: ul. Wodociągowa 24/01, 1 piętro, 00-121 Łódź	
Obiekt: KAL. XVIII	
Wariant: WIĄZAR	
Skala: 1:10 1:50	Strona: 14-17
Opis: 16.03.2022	Strona: 1:50
Strona: 1:50	



S1/x3
S1*/x3
1:10

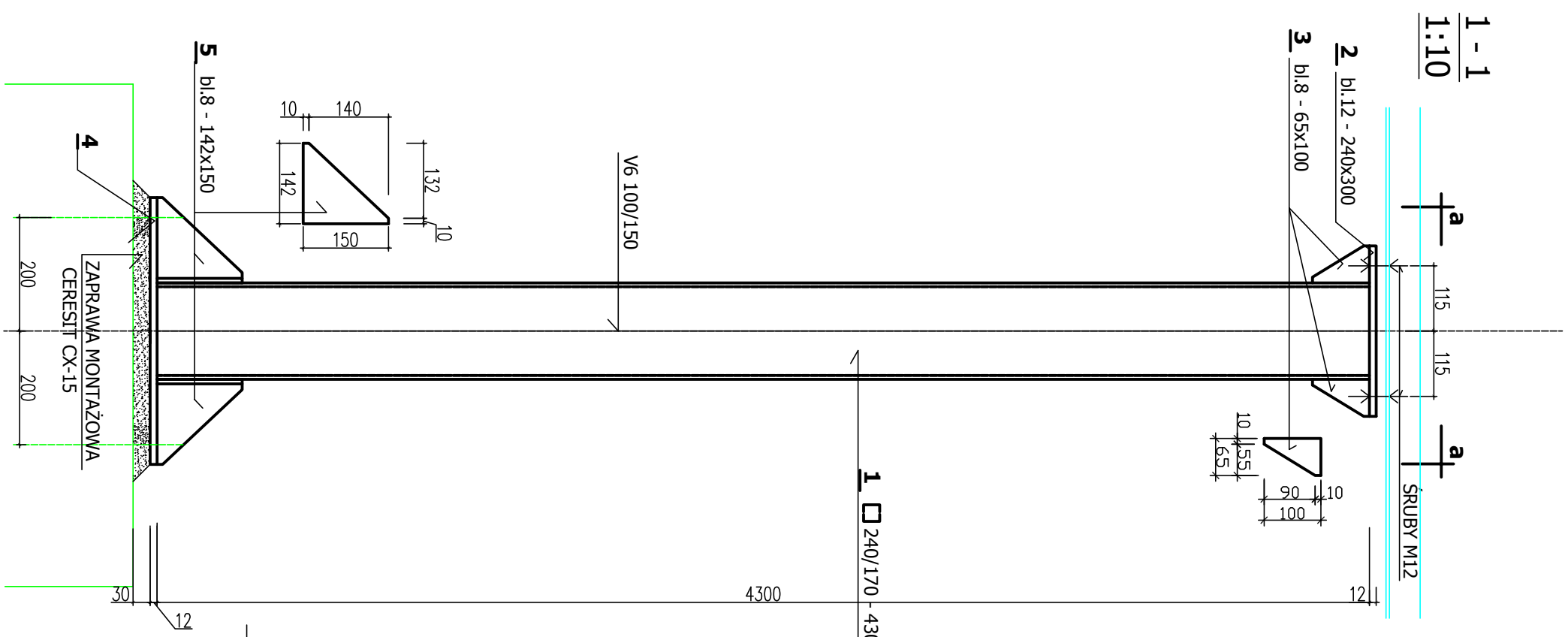
b - b
1:10



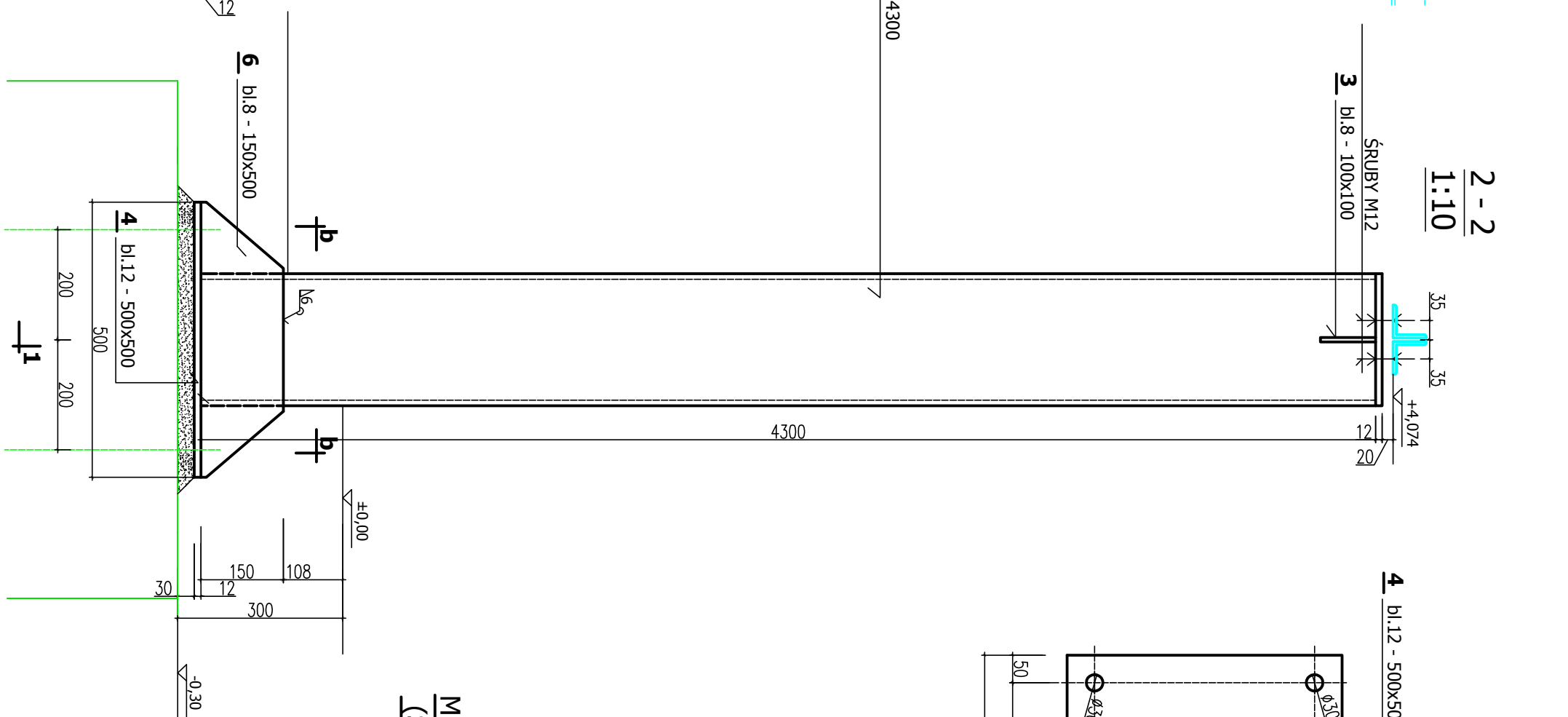
Material : STAL ST3SX
(S 235 wg EN 10025)

Nazwa obiektu:		Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grażyńskiego 108	
Typ:		BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Numer rysunku:		SLUPY S1/S1*	Nr rys. B-18
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska uprząd nr 3477/70 Sprawdził: mgr inż. Teresa Nyga uprząd nr 67487		Data: 16.03.2022	Skala: 1:20

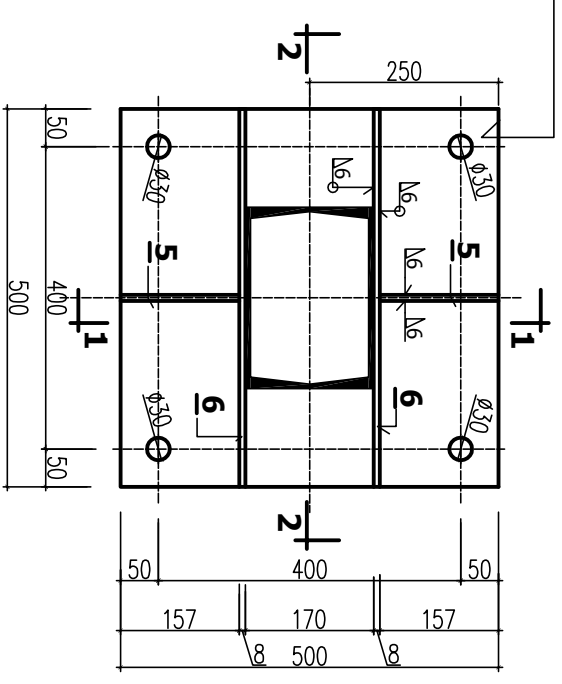
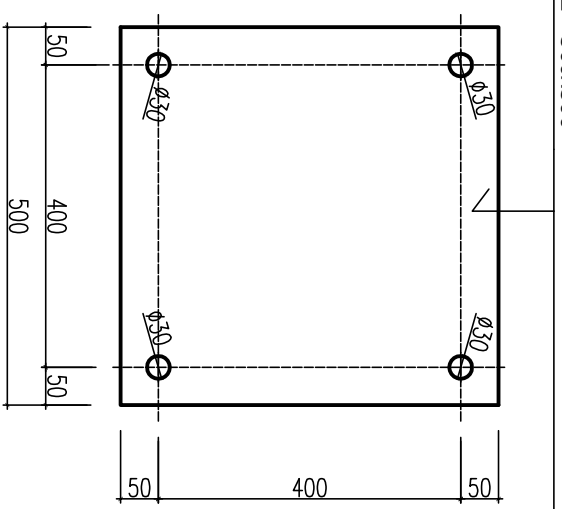
1 - 1
1:10



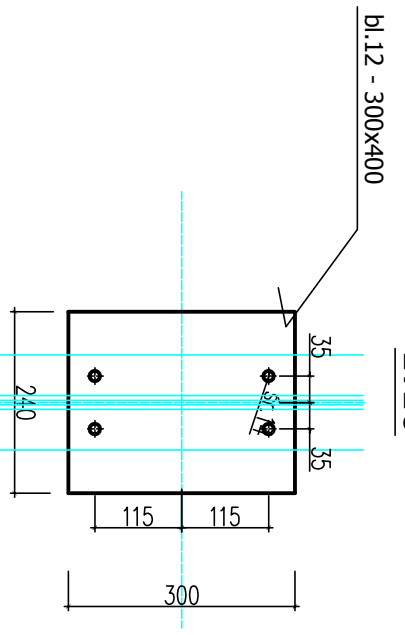
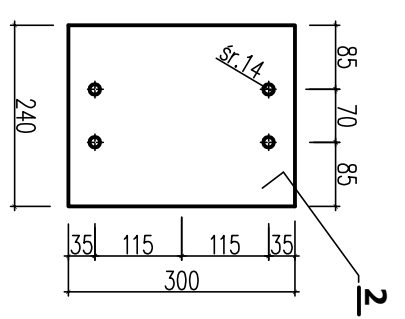
2 - 2
1:10



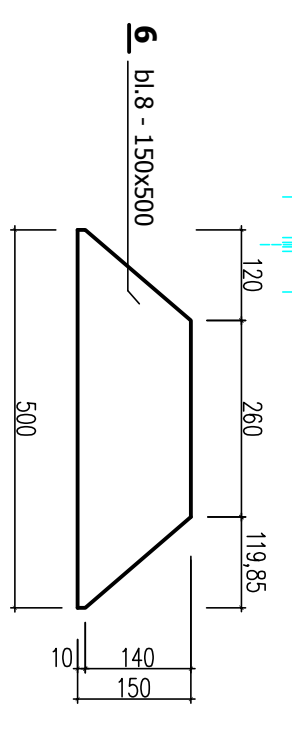
S2/X3
1:10



b - b
1:10



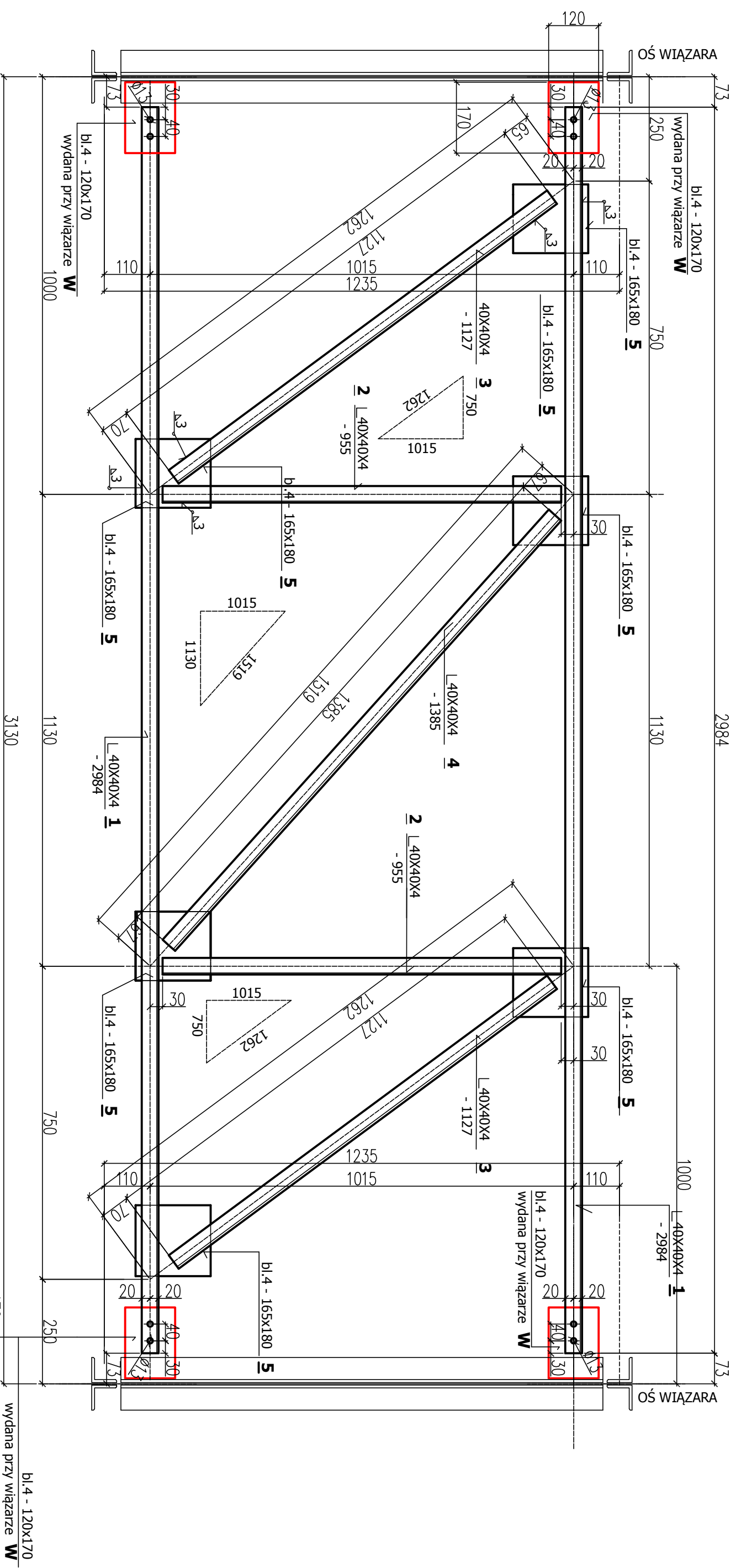
a - a
1:10



**Material : STAL ST3SX
(S 235 wg EN 10025)**

Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne THERYIA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Graczyńskiego 108	
Tytuł:		BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Biełku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101.1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Nazwa rysunku:		SLUP S2	
Projektant:		mgr inż. Krystyna Sosna	
Specjalność konstrukcyjna:		16.03.2022	
Sprawdził:		mgr inż. Teresa Nyga	
Data:		16.03.2022	
Rysunek:		B-19	
Skala:		1:20	

STĘŻENIE St1/X2



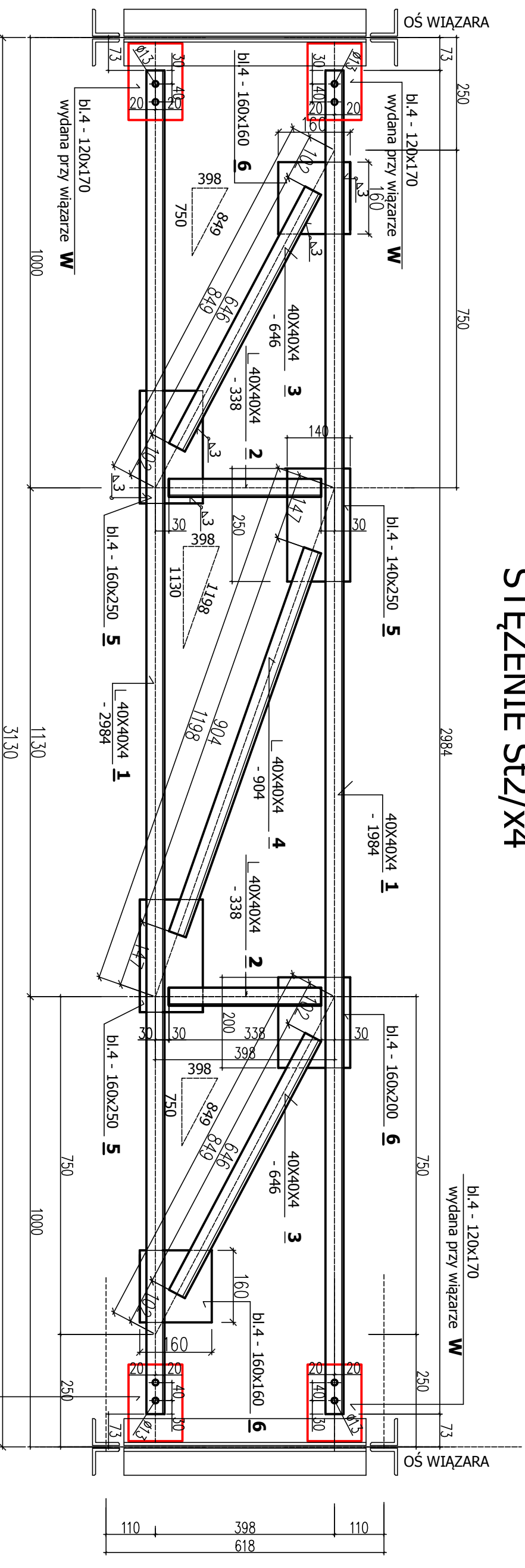
UWAGA: POŁĄCZENIE STĘŻENIA Z WIĄZAREM MOŻNA WYKONAĆ ZA POMOCĄ SPOIN GRUBOŚCI 4mm ZAMIAST POŁĄCZENIA ŚRUBOWEGO

POŁĄCZENIA SPAWANE - jakość C wg EN ISO 25817
 POŁĄCZENIA ŚRUBOWE kl. 5.6
 KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI : EXC2

Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)

Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108	
Projekt:		BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Nazwa rysunku:		STĘŻENIE	
Projektant:		mgr inż. Krystyna Sosna	
Data:		16.03.2022	
Specjalność konstr.-inżynierska		Przebieg nr 347/70	
Sprawdził:		mgr inż. Teresa Nyga upr.chud.nr 67487	
Skala:		1:10	
Nr rys.		B-20	

STĘŻENIE St2/x4



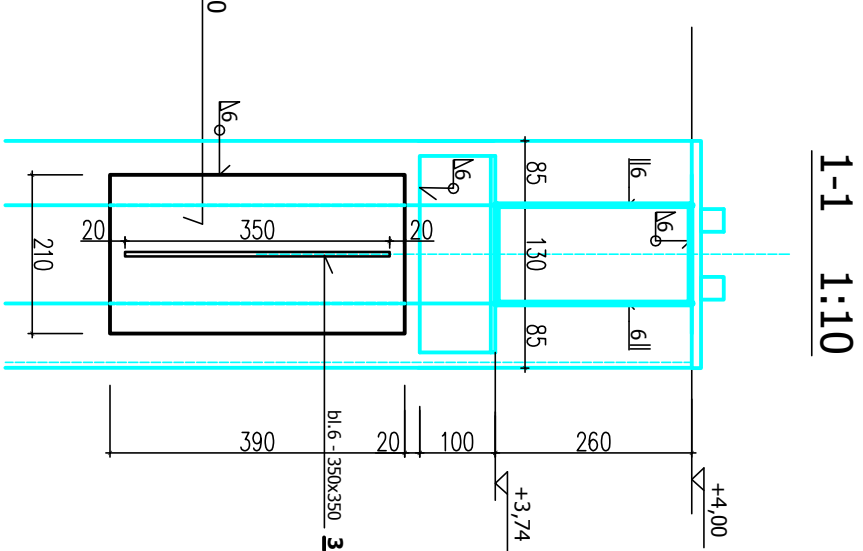
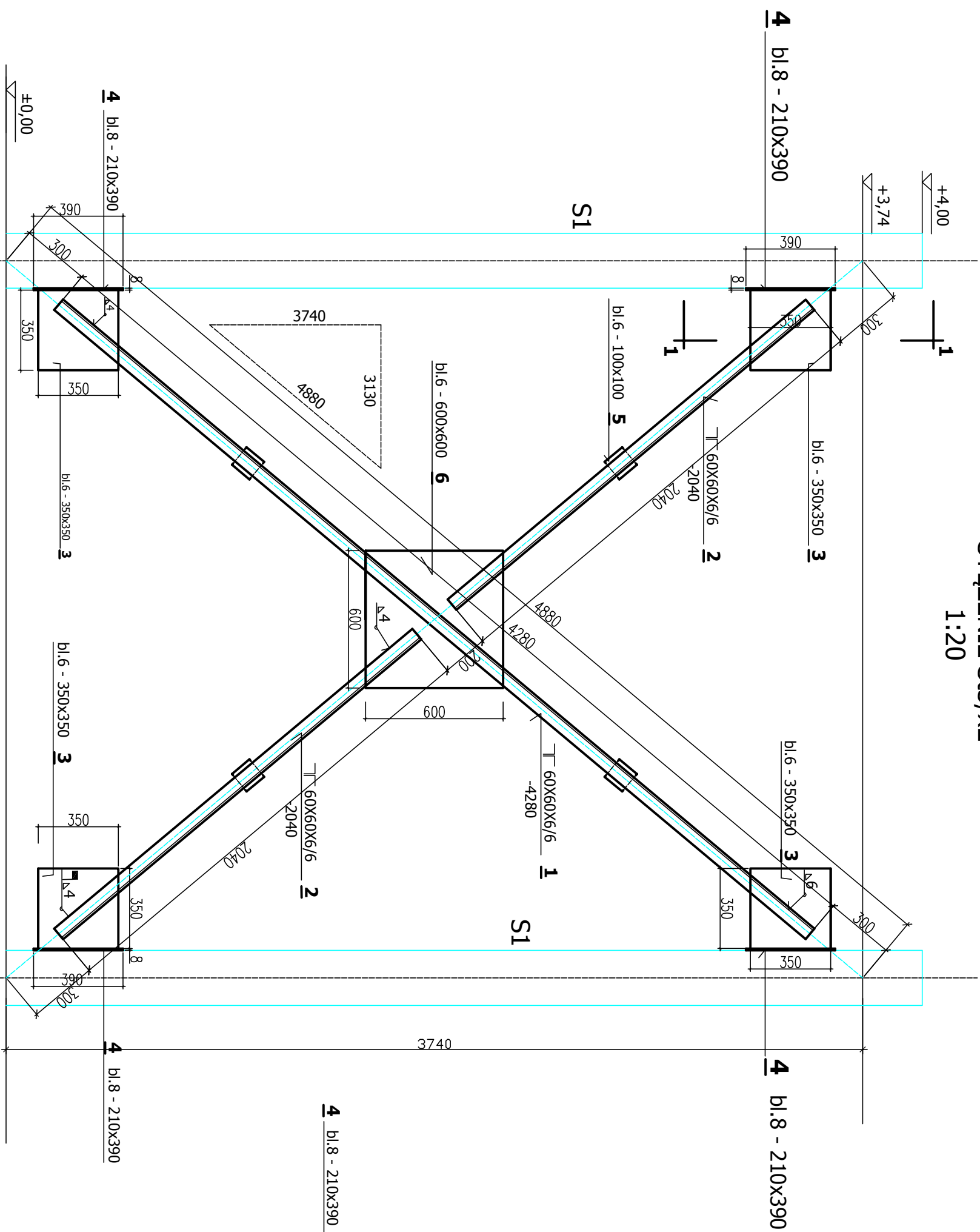
UWAGA: POŁĄCZENIE STĘŻENIA Z WIĄZAREM MOŻNA WYKONAĆ ZA POMOCĄ SPOIN GRUBOŚCI 4mm ZAMIAST POŁĄCZENIA ŚRUBOWEGO

Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)

POŁĄCZENIA SPAWANE - jakość C wg EN ISO 25817
POŁĄCZENIA ŚRUBOWE kl. 5.6
KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI : EXC2

Zamawca: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO - BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108		Nazwa projektu: STĘŻENIE S2		Numer: B-21	
Tytuł: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy: ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 Jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		Data: 16.03.2022		Skala: 1:10	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynieria upr.bud. nr 347/70 Sprawdził: mgr inż. Teresa Nyga upr.bud. nr 67487		Data: 16.03.2022		Skala: 1:10	

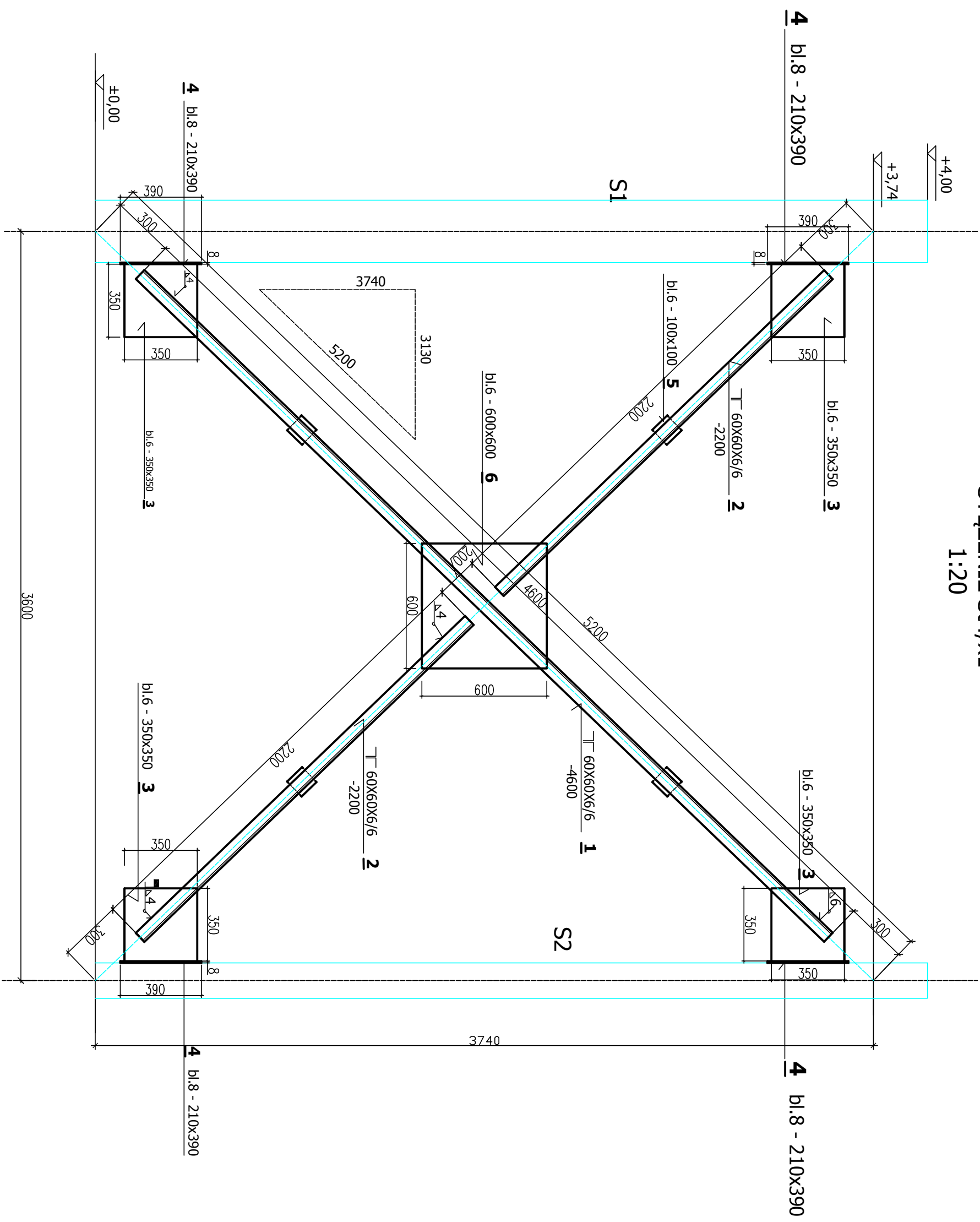
STĘŻENIE St3/x2 1:20



**Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)**

Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grażyńskiego 108		Tytuł: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 Jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Numer rysunku: STĘŻENIE PIONOWE S13		Numer: B-22	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierijną uprawnień 3477/0		Data: 16.03.2022	
mgr inż. Teresa Nyga, upr. budowl. 67487		Podpis:	

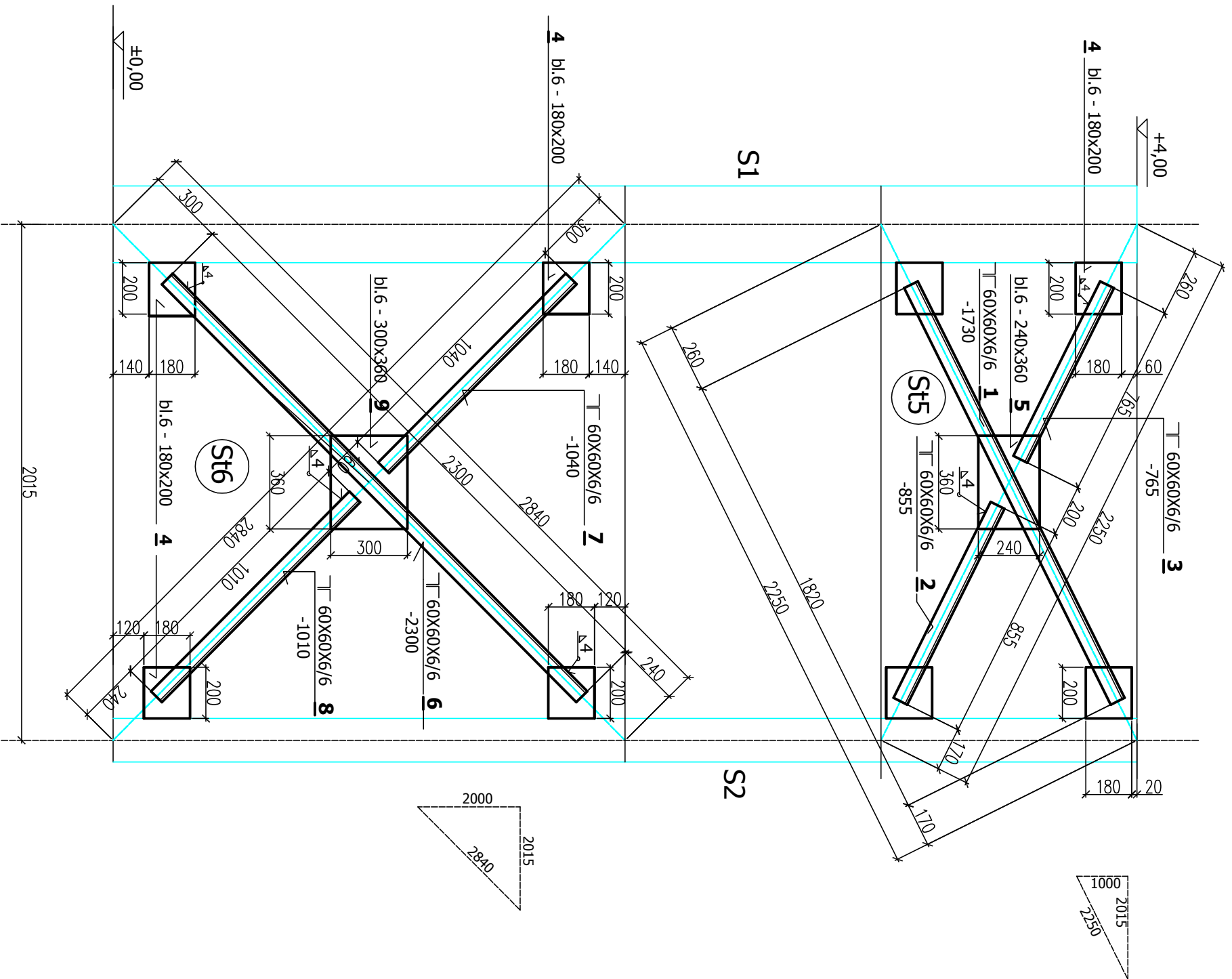
STĘŻENIE St4/X1 1:20



**Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)**

Inwentarz		Numer rysunku	
Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO - BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108			
Tytuł		Typ	
BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 Jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		STĘŻENIE PRONOWE St4	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-mżywiernia upr.bud. nr 347/70 Specjalizacja: mgr inż. Teresa Nyga upr.bud. nr 67487		Data: 16.03.2022	Skala: 1:20
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-mżywiernia upr.bud. nr 347/70 Specjalizacja: mgr inż. Teresa Nyga upr.bud. nr 67487		Numer rysunku: B-23	

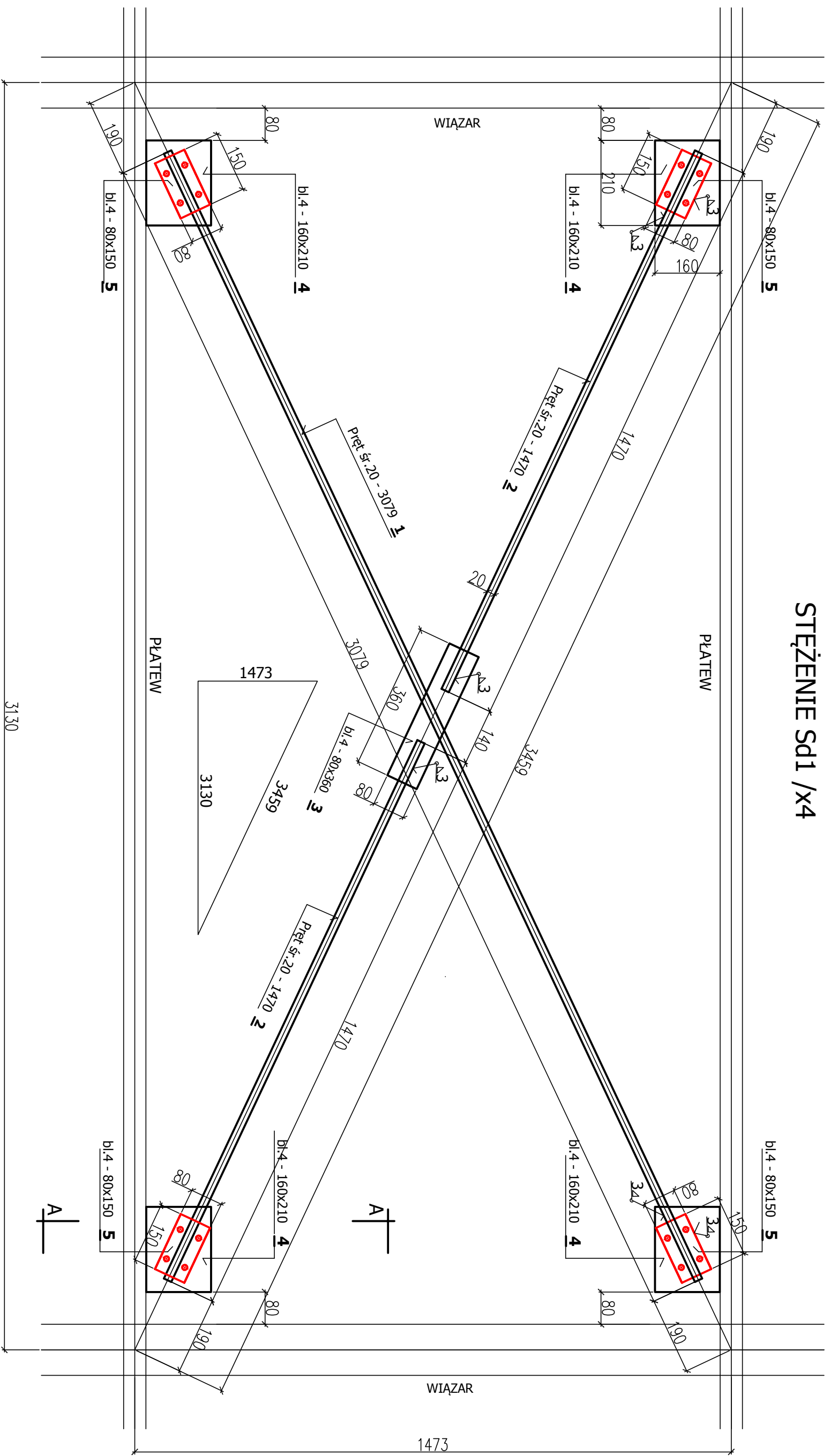
STĘŻENIE St5/x2
St6/x2
1:20



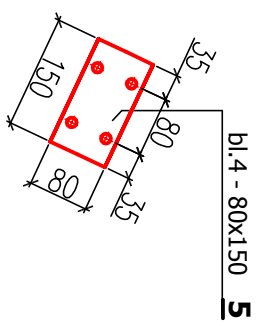
Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)

Nazwa rysunku:		STĘŻENIA PIONOWE		Nr rys.	
S5 i S6		S5 i S6		B-24	
Tytuł: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Białsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII					
Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grzyńskiego 108					
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.budowl. 54/7/70 Specjalność: mgr inż. Teresa Nyga upr.budowl. 67487					
Data: 16.03.2022		Prośba:		Skala: 1:20	

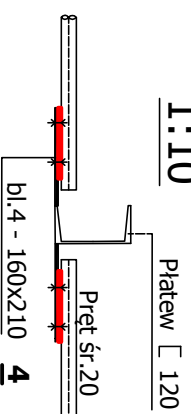
STĘŻENIE Sd1 /X4



**Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)**



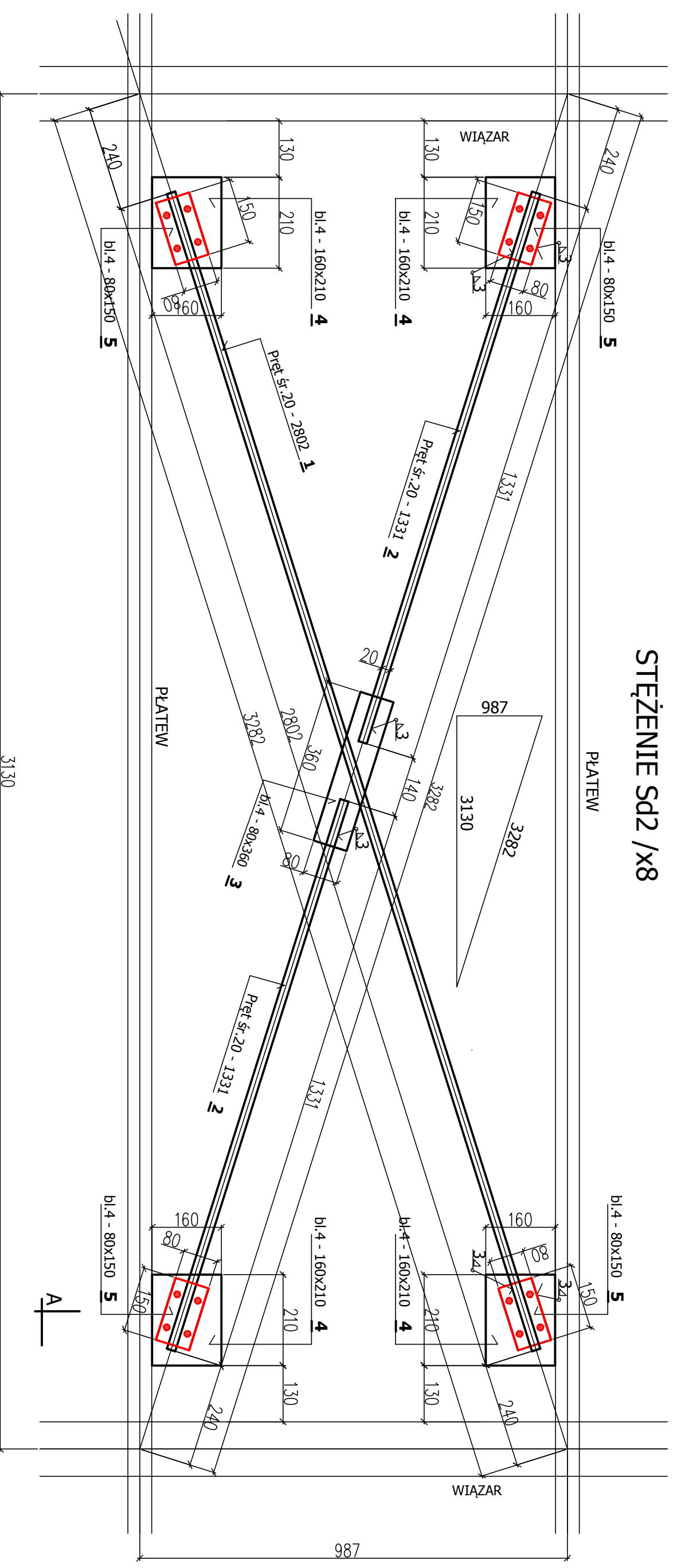
**A-A
1:10**



**UWAGA: POŁĄCZENIE STĘŻENIA Z PŁATWIĄ MOŻNA WYKONAĆ ZA
POMOCĄ SPOIN GRUBOŚCI 4mm ZAMIAST POŁĄCZENIA ŚRUBOWEGO**

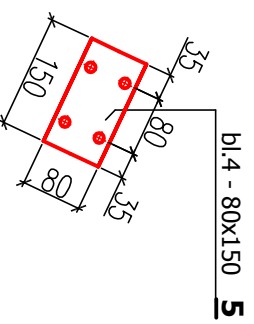
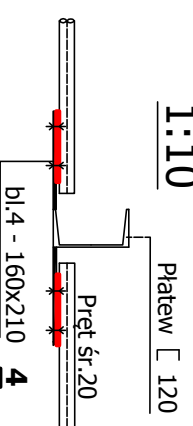
Imię i nazwisko: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO - BIALA, ul. M. Grażyńskiego 108		Data: 16.03.2022		Skala: 1:10	
Typ: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielesku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 Jednostka ewidencyjna 246101, 1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		Podpis: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynieria uprzedni nr 347/70 Szerokość: mgr inż. Teresa Nyga uprzedni nr 67487			
Nazwa rysunku: STĘŻENIE DACHU Sd1		Materiał: B-25			

STĘŻENIE SD2 /X8



Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)

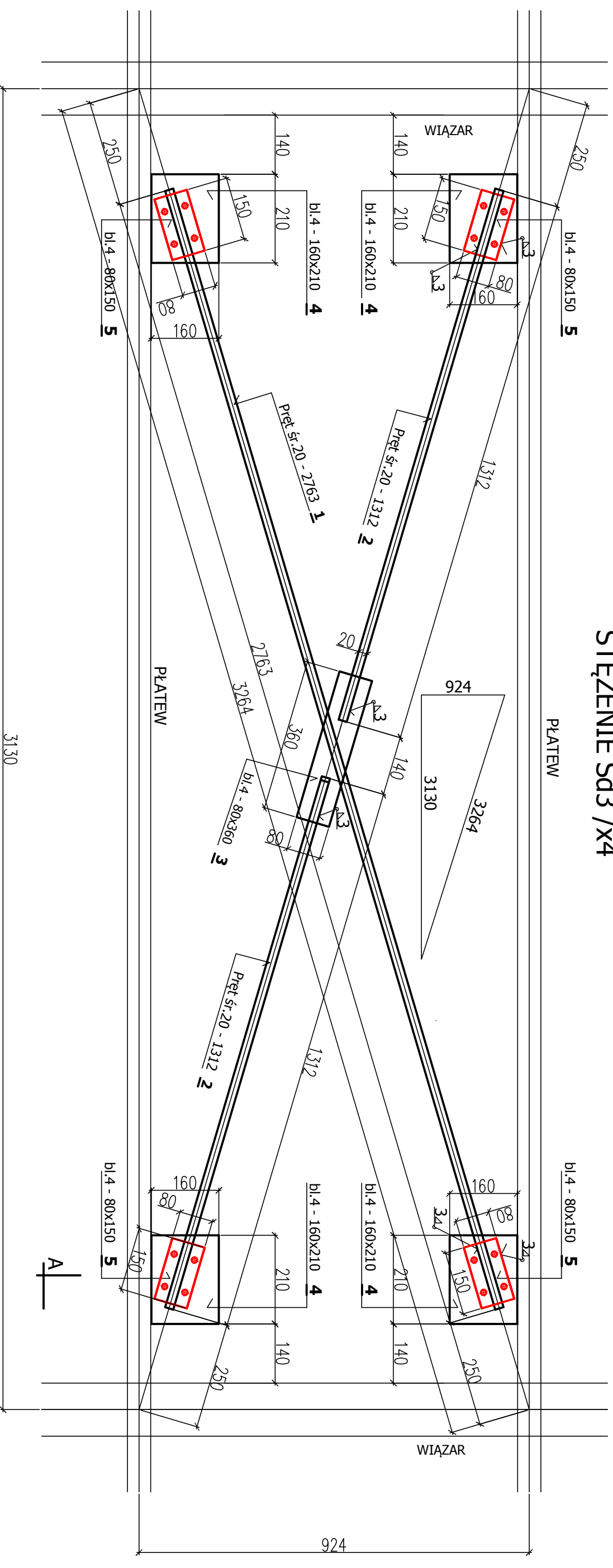
A-A
1:10



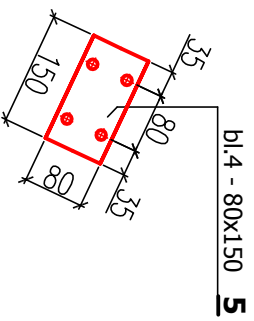
**UWAGA : POŁĄCZENIE STĘŻENIA Z PLATWIĄ MOŻNA WYKONAĆ ZA
POMOCĄ SPOIN GRUBOŚCI 4mm ZAMIĄST POŁĄCZENIA ŚRUBOWEGO**

Nazwa obiektu:		Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o.	
Miejscowość:		BIELSKO - BIALA, ul. M. Graczyńskiego 108	
<p align="center">BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE IŚCIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku Białym przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 2461/01_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII</p>			
Numer rysunku:		STĘŻENIE DACHU	
Numer obiektu:		SD2	
Projektant:		mgr inż. Krystyna Soana	
Specjalność konstrukcyjna:		specjalność konstr.-inżynierska	
Upis budowlany:		4477/0	
Data projektu:		16.03.2022	
Podpis:		[Podpis]	
Numer rysunku:		B-26	
Numer obiektu:		SD2	
Skala:		1:10	
mgr inż. Teresa Nyga upr.budowl. 67487			

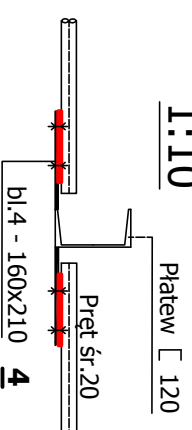
STĘŻENIE SD3 /X4



Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)



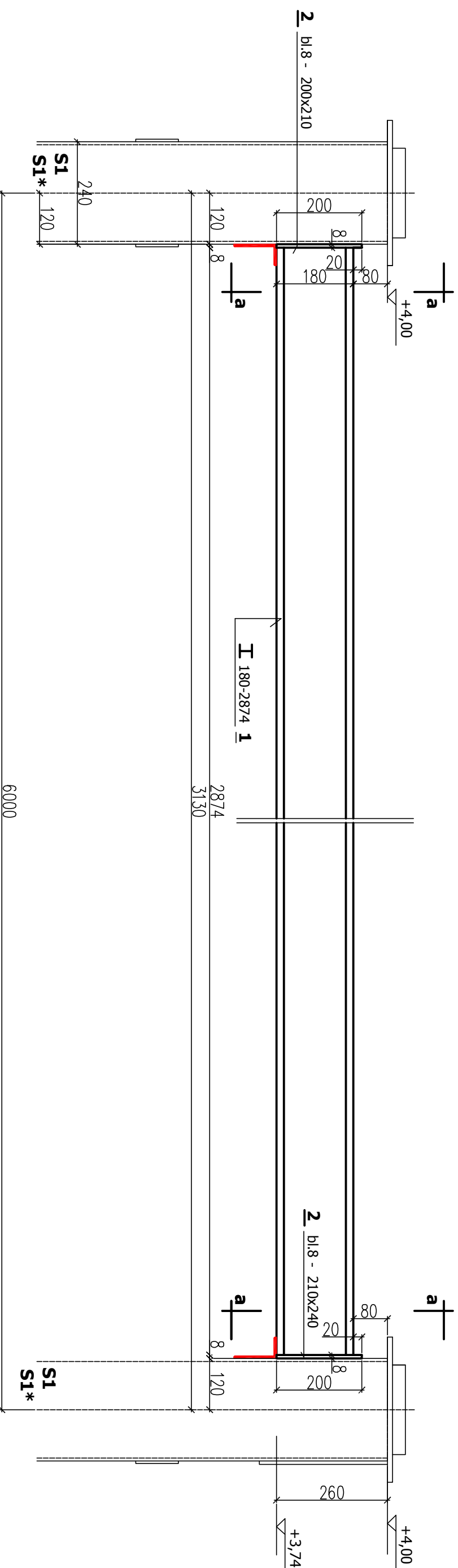
A-A
1:10



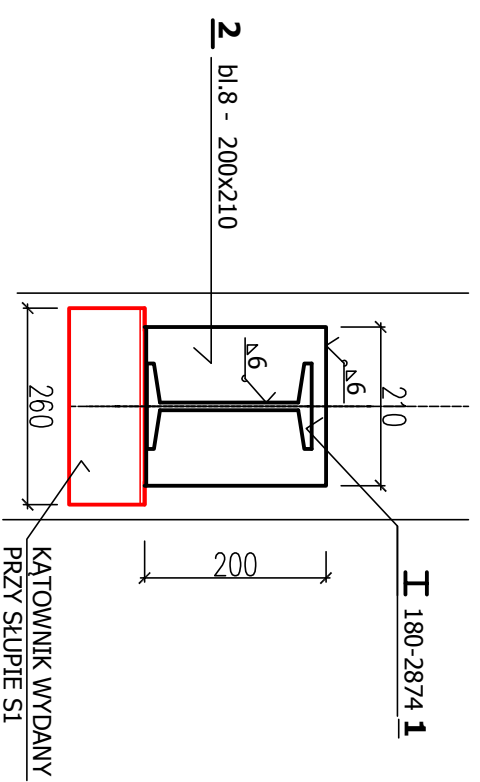
**UWAGA: POŁĄCZENIE STĘŻENIA Z PŁATWIĄ MOŻNA WYKONAĆ ZA
 POMOCĄ SPOIN GRUBOŚCI 4mm ZAMIAST POŁĄCZENIA ŚRUBOWEGO**

Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grażyńskiego 108		Nr rys. B-27	
Typ: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 409/785 Jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		Skala: 1:10	
Nazwa rysunku: STĘŻENIE DACHU SD3		Nr op. B-27	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierijna upr. budowl. 347/70 Sposób zapisu: mgr inż. Teresa Nyga upr. budowl. 67487		Data: 16.03.2022	

BELKA B1 /x4
1:10



a - a
1:10

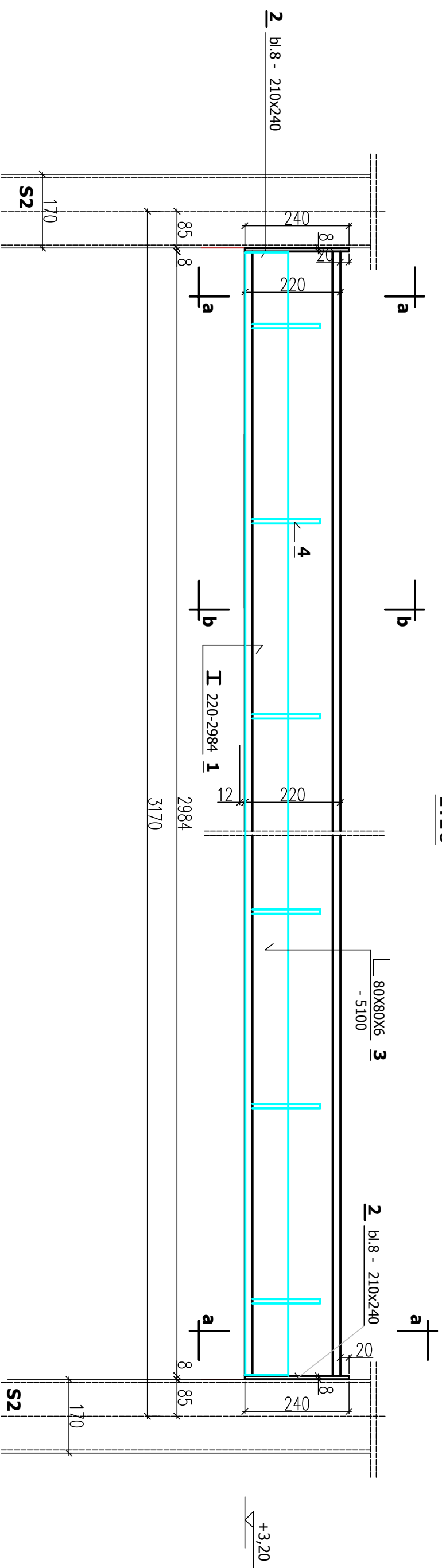


Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)

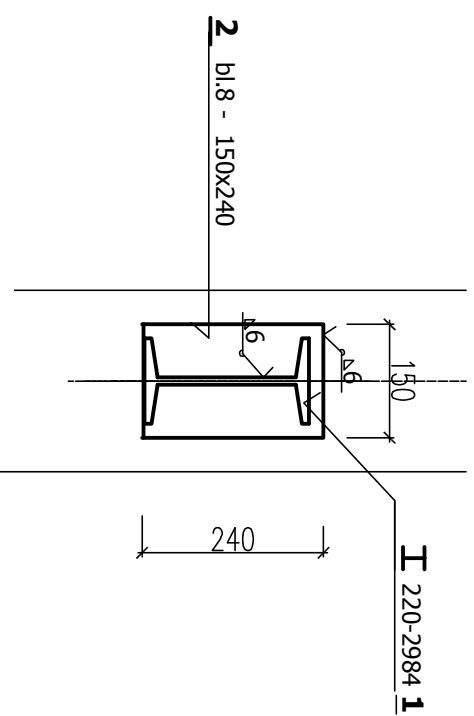
POŁĄCZENIA SPAWANE - jakość C wg EN ISO 25817
POŁĄCZENIA ŚRUBOWE kl. 5.6
KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI : EXC2

Zamówienie: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO - BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108		
Typ: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 Jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		
Nazwa wykonawcy: BEŁKA	№ projektu: B-28	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.chb.dnr.34/7/0 specjalizacja: mgr inż. Teresa Nyga upr.chb.dnr.674/87	Data: 16.03.2022	Skala: 1:10

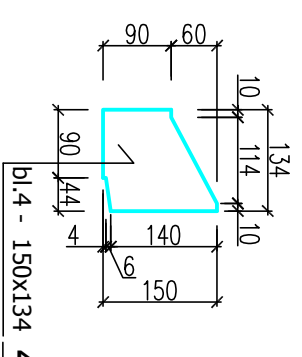
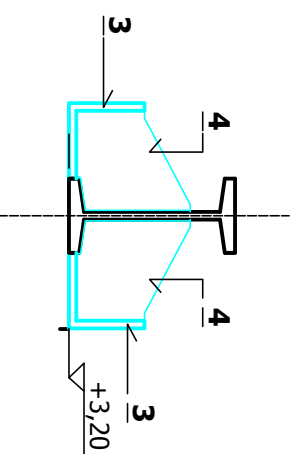
BELKA B2 /x1
1:10



a - a
1:10



b - b
1:10

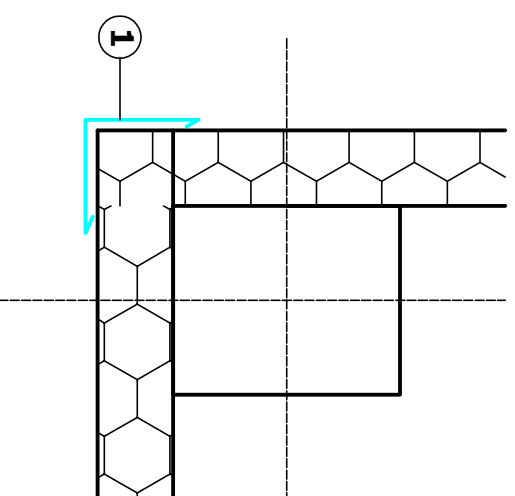


Material : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)

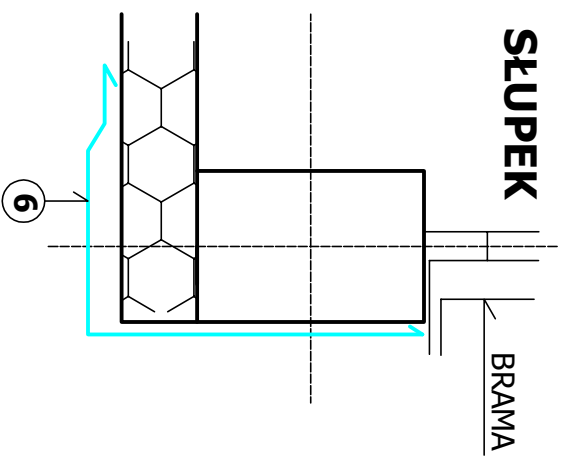
POŁĄCZENIA SPAWANE - jakość C wg EN ISO 25817
POŁĄCZENIA ŚRUBOWE kl. 5.6
KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI : EXC2

Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO - BIALA , ul. M. Grażyńskiego 108		Projektant: mgr inż. Krzyszna Sosna specjalność: konstr.-inżynierska uprzedmiot nr 34770		Data: 16.03.2022		Skala: 1:10	
Typ obiektu: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		Nazwa rysunku: BELKA B2		Nr rys. B-29			
Projektant: mgr inż. Teresa Nyga uprzedmiot nr 67487							

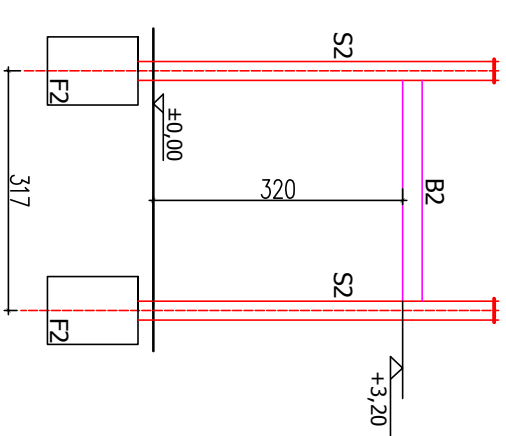
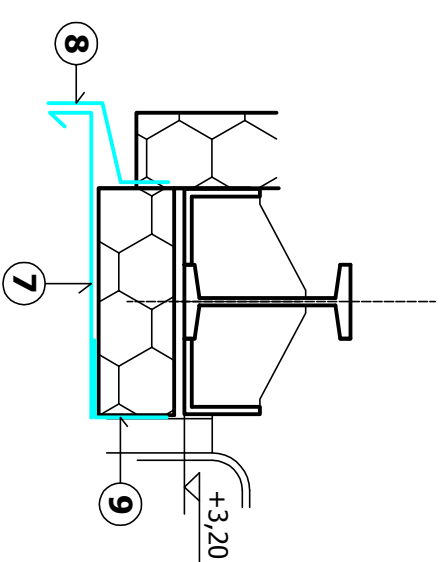
NAROŻE



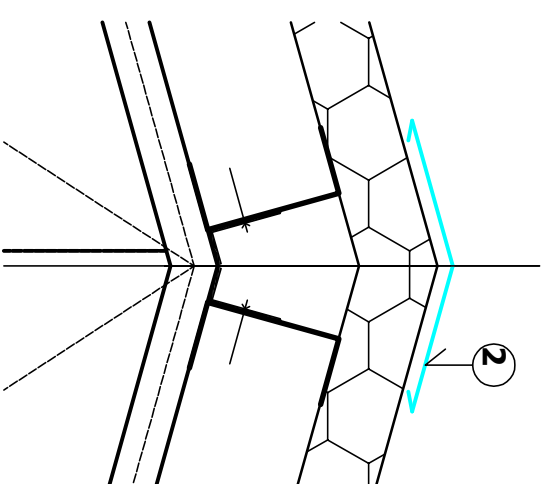
SZCZEGÓŁ PRZY BRAMIE



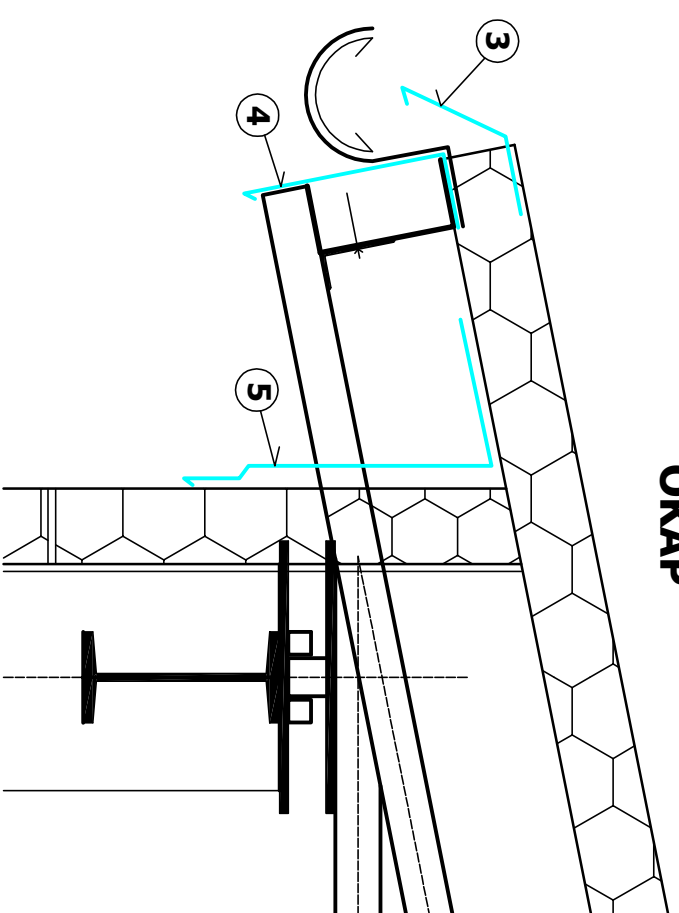
NADPROŻE



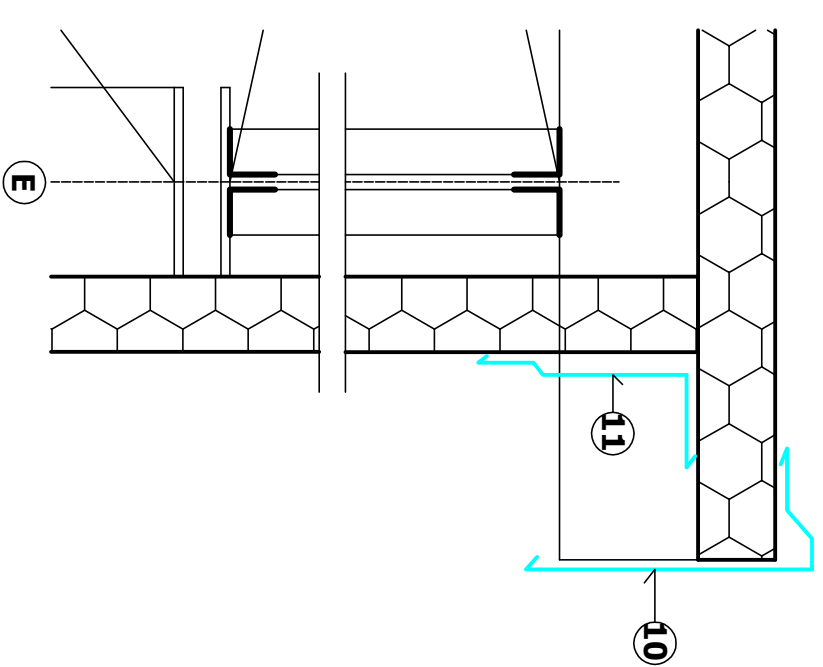
KALENICA



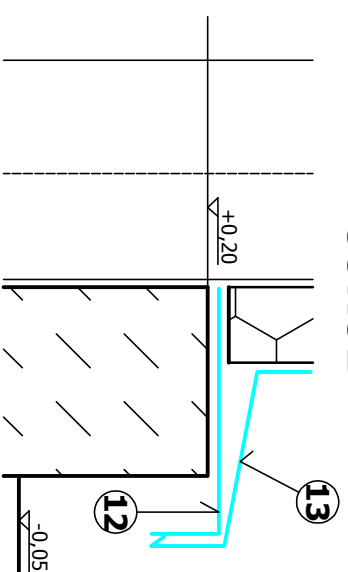
OKAP



SZCZYT



COKÓŁ



ZESTAWIENIE OBRÓBEK BLACHARSKICH I PŁYT KINGSPAN

NUMER	KSZTAŁT	SZEROKOŚĆ [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ szt.	UWAGI
1		330mm	4,5	4	BLACHA POWLEKANA GR. 0,5mm
2		430mm	7,3	1	
3		265mm	7,3	2	
4		385mm	7,3	2	
5		610mm	7,3	2	
6		740mm	3,50	2	
7		480mm	3,0	1	
8		245mm	3,0	1	
9		200mm	3,0	1	

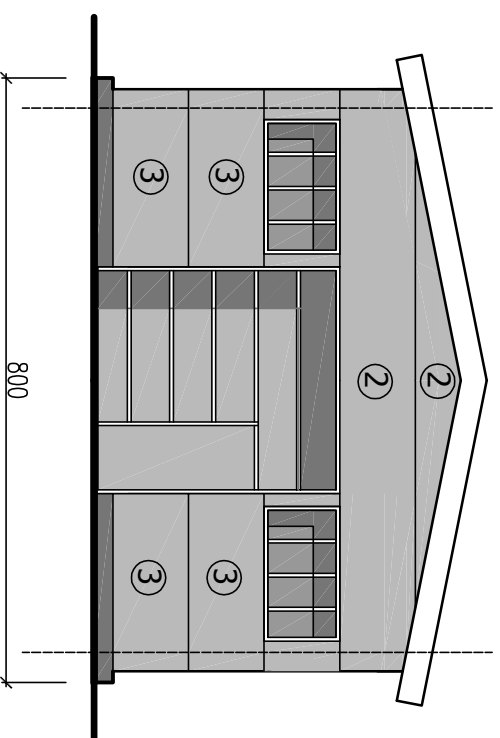
ZESTAWIENIE OBRÓBEK BLACHARSKICH I PŁYT KINGSPAN

NUMER	KSZTAŁT	SZEROKOŚĆ [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ szt.	UWAGI
10		600mm	8,5	2	BLACHA POWLEKANA GR. 0,5mm
11		385mm	8,5	2	
12		415mm	7,0	2	
13		415mm	8,0	2	
14		1000mm	70m ²		PŁYTA DACHOWA KINGSPAN GR.RDZENIA 100mm Z PIANKI POLIURETANOWEJ KS 1000 RW KOLOR RAL 7005
15		1000mm	122m ²		PŁYTA ŚCIENNA KINGSPAN GR.RDZENIA 100mm Z PIANKI POLIURETANOWEJ KS 1000 AWP UKŁAD POZIOMY KOLOR RAL 7004

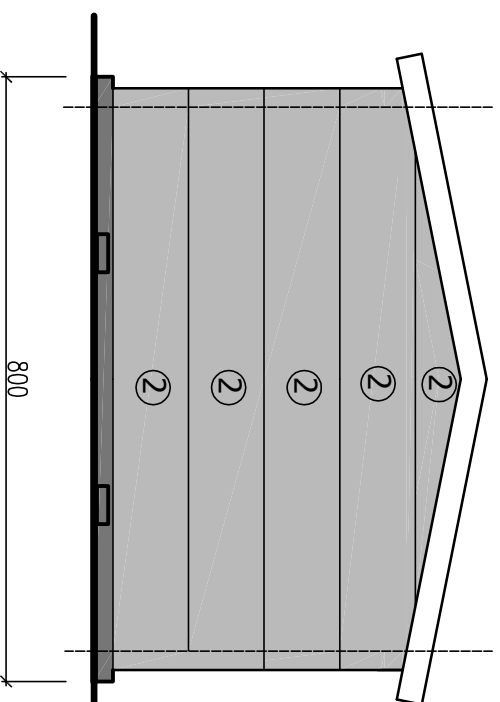
UWAGA: OBRÓBKI PRZY OKNACH - SYSTEMOWE WG KINGSPAN

Inwestor:		Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grażyńskiego 108	
Tytuł:		BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bieleku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Nazwa projektu:		SZCZEGÓLNY	Nr ps.
		I OBROBKI BLACHARSKIE	B-30
Projektant:		mgr inż. Krystyna Sosna	
Specjalność konstrukcyjno-techniczna		mgr inż. Teresa Nyga upr.chd.ar 67487	
upr.chd.ar 34770		Data: 16.03.2022	
Sprawdzający:		Podpis:	
mgr inż. Teresa Nyga upr.chd.ar 67487		Skala: 1:10	

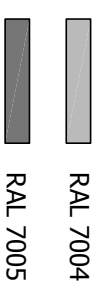
ELEWACJA POŁUDNIOWA 1:100



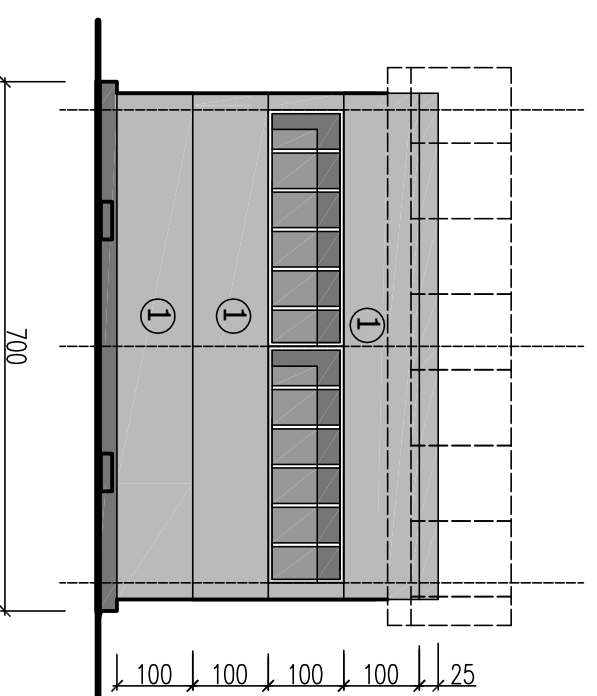
ELEWACJA PÓŁNOCNA 1:100



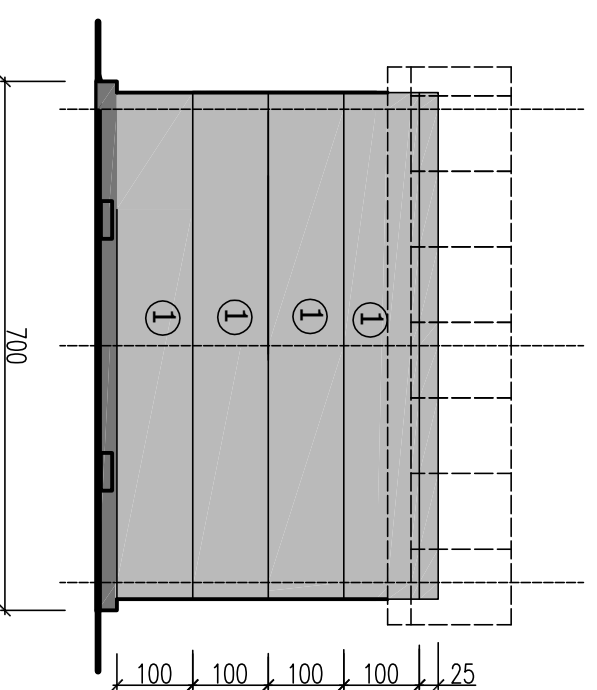
LEGENDA :



ELEWACJA ZACHODNIA 1:100



ELEWACJA WSCHODNIA 1:100

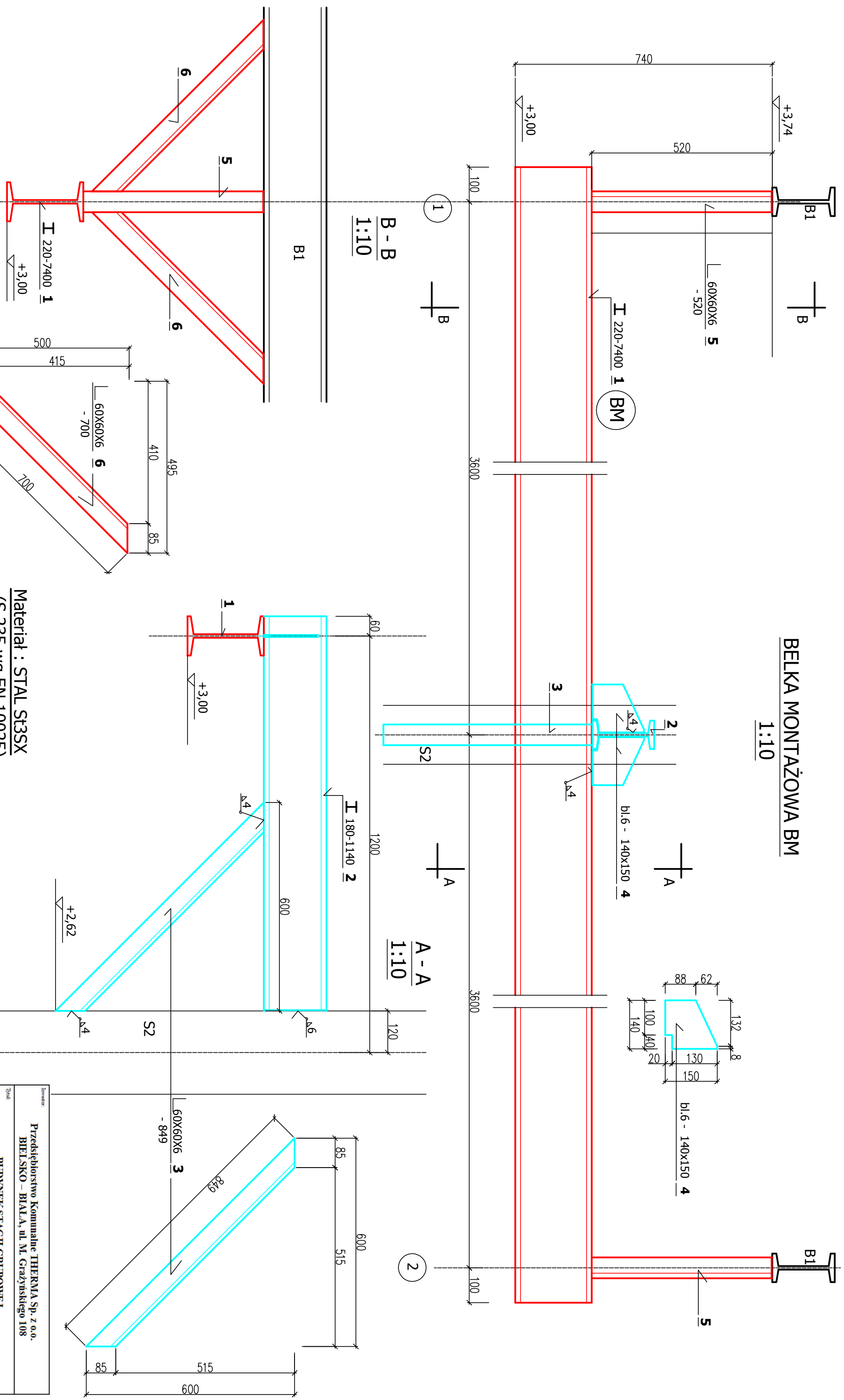


ZESTAWIENIE PŁYT ŚCIENNYCH

OZNACZENIE	DŁUGOŚĆ [mm]	ILOŚĆ [sztuk]
ELEWACJA PÓŁNOCNA ②	7500	5
ELEWACJA POŁUDNIOWA ②	7500	2
③	2250	4+1
ELEWACJA WSCHODNIA ①	6700	4+1
ELEWACJA ZACHODNIA ①	6700	3

Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108		Typ: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Nazwa projektu: ZESTAWIENIE PŁYT ŚCIENNYCH		Nrys: B-31	
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.bud. nr 347/70	Data: 16.03.2022	Skala: 1:100	
Opisane dzieło: mgr inż. Teresa Nyga upr.bud. nr 67487	Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.bud. nr 347/70		

BELKA MONTAŻOWA BM 1:10



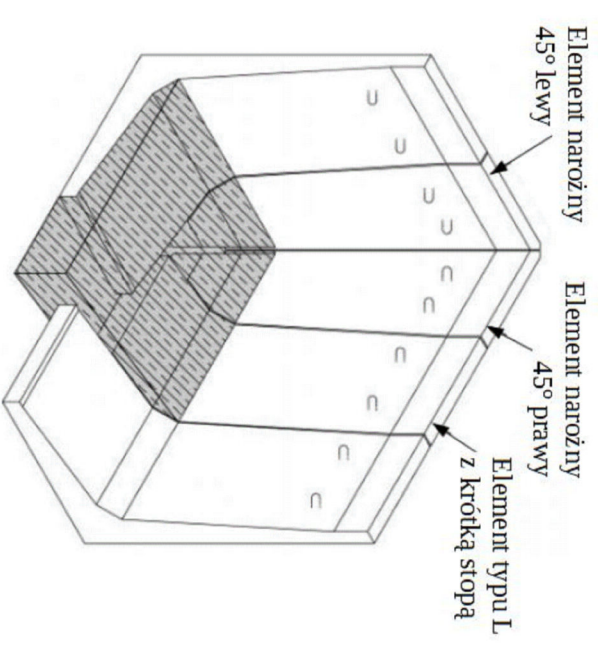
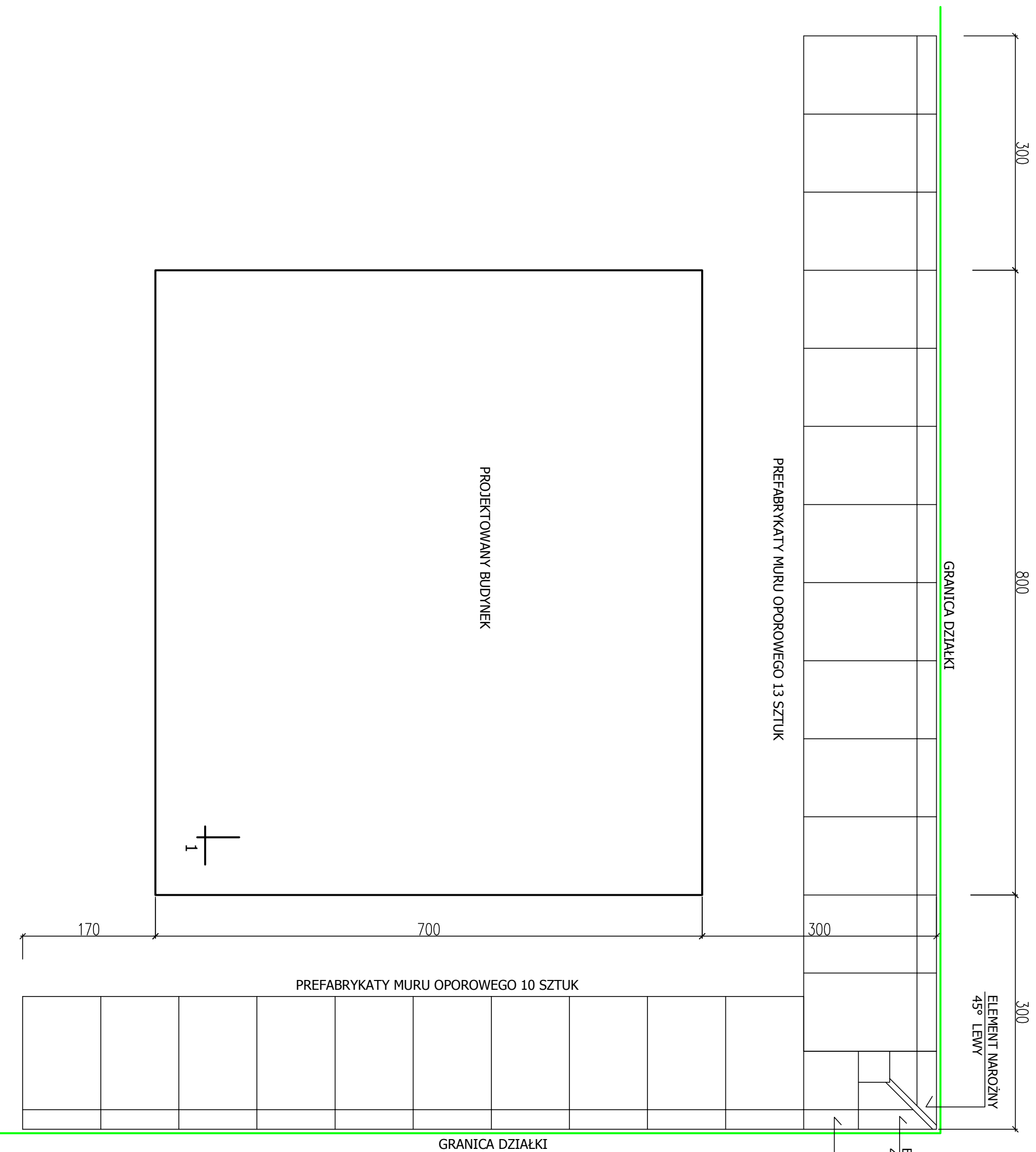
**Materiał : STAL St3SX
(S 235 wg EN 10025)**

**POŁĄCZENIA SPAWANE - jakość C wg EN ISO 25817
POŁĄCZENIA ŚRUBOWE kl. 5.6
KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI : EXC2**

Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIALA, ul. M. Grażyńskiego 108	
BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SASIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW 409 w Bielsku Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 409/7/85 Jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII	
Nazwa rysunku:	BELKA MONTAŻOWA BM
Rodzaj:	B-32
Projektant: mgr inż. Krystyna Soana specjalność konstr.-metyeryjna uprząd. nr 347/70 specjalność: mgr inż. Teresa Nyga uprząd. nr 674/87	Data: 16.03.2022 Rękoj.:
Skala:	1:10

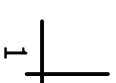
MUR OPOROWY

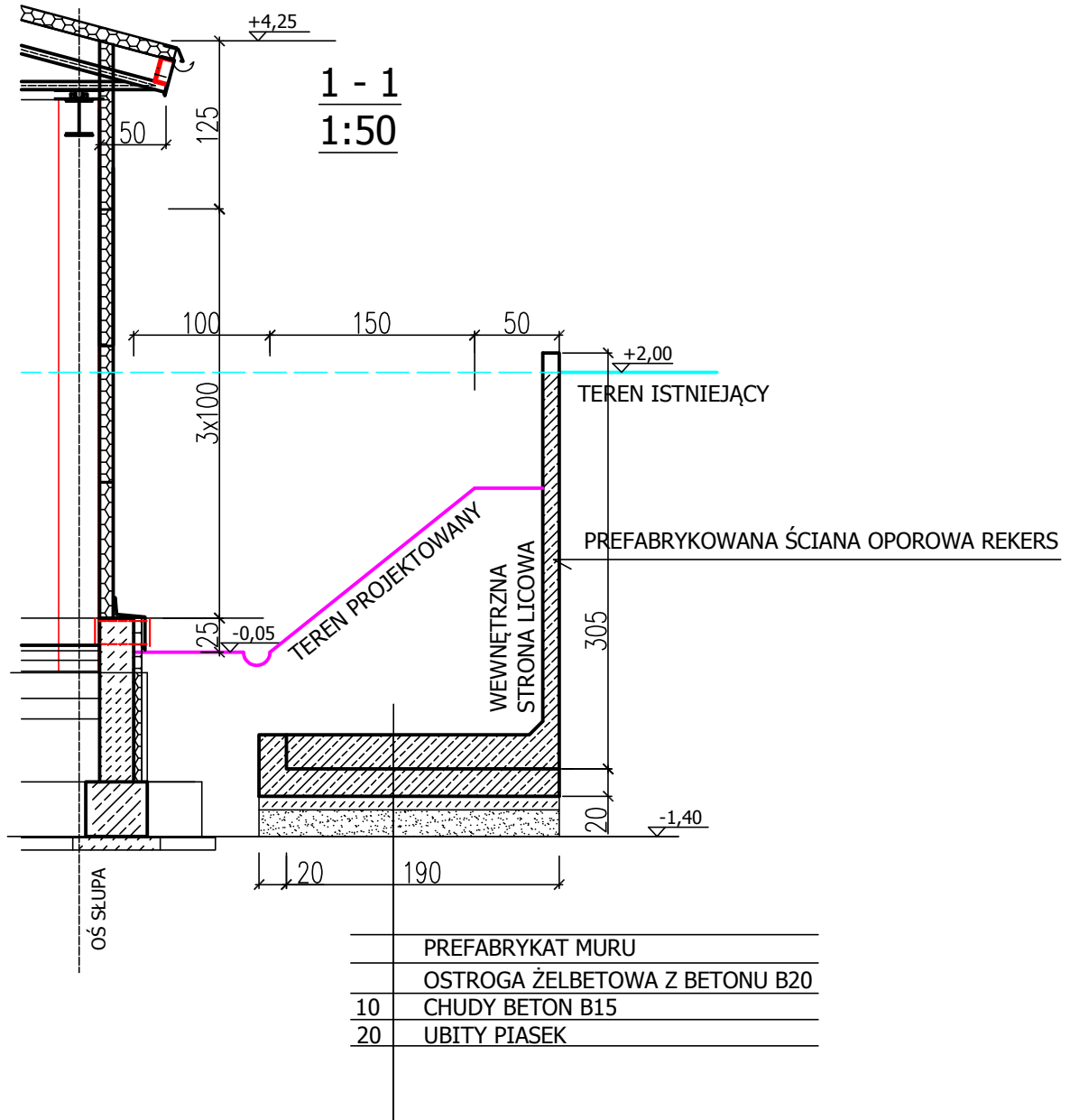
1:50



Stopy łącznika muszą zostać połączone z elementem standardowym i narożnym przy pomocy zbrojonej warstwy betonu. Strefę narożnika należy wznoczyć nadbetonem (beton min. C20/25, $d \geq 20$ cm). Nadbeton musi zostać zbrojony siatką stalową $\varnothing 8$, przy rozstawie prętów 15x15 cm.

Klasa obciążeń 2





Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o. BIELSKO – BIAŁA, ul. M. Grażyńskiego 108		
Tytuł: BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW-409 w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce numer 4097/85 jednostka ewidencyjna 246101_1 obręb 0032 Lipnik OBIEKT KAT. XVIII		
Nazwa rysunku:	MUR OPOROWY	Nr rys. B-33
Projektant: mgr inż. Krystyna Sosna specjalność konstr.-inżynierska upr.bud.nr 347/70	Data: 16.03.2022 Podpis:	Skala: 1:50
Sprawdzający: mgr inż. Teresa Nyga upr.bud.nr 674/87		

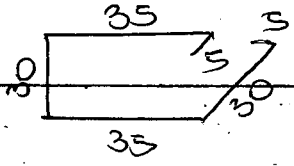
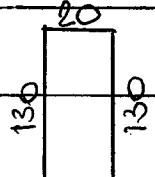
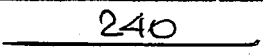
ZBIORCZE ZESTAWIENIE STALI ZROJENIOWEJ

średnica [mm]	DŁUGOŚĆ [m]		
	6	8	12
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
• STOPA F1		102	330
• STOPA F2		73	112
• ŁAWY	77	37	158
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
RAZAM :	77	212	600
Masa jedn. [kg / m]	0,222	0,395	0,89
Masa [kg]	18	84	534
OGÓLEM :	636 kg		

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

Przynależy do rys. nr

B-14

Poz.	Charakterystyka pręta		Liczba			Długość ogólna prętów w m													
	Kształt pręta	Rodz. i \varnothing w mm	Dług. cięcia w cm	prętów w jedn. elem.	elemen-tów	ogólna prętów	Średnica prętów												
							$\varnothing 6$	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$	$\varnothing 16$	$\varnothing 18$	$\varnothing 20$					
	ZBROJENIE ŁAW / X			16	mk														
		$\varnothing 12$							128										
		$\varnothing 6$	140			55	77												
	PODKALINA POD BRAMA / X			2,4	m														
		$\varnothing 8$	280			13		37											
		$\varnothing 12$	240			12		30											

Łączna długość

m 77 158 37

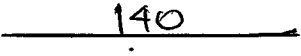
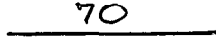
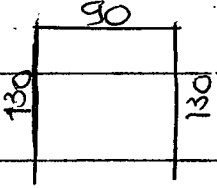
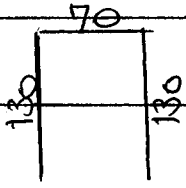
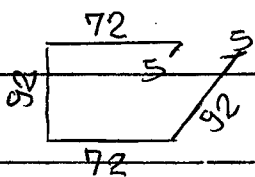
Nr projektu

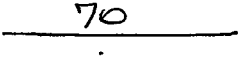
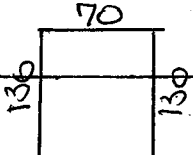
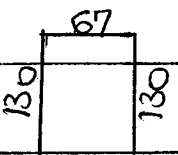
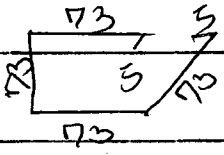
Strona wykazu

Ilość stron wykazu

Strona zestawienia

Nr arch.

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						Przynależy do rys. nr		B-15									
Poz.	Charakterystyka pręta			Liczba			Długość ogólna prętów w m										
	Kształt pręta	Rodz. i \varnothing w mm	Dług. cięcia w cm	prętów w jedn. elem.	elemen-tów	ogólna prętów	Średnica prętów										
							$\varnothing 8$	$\varnothing 12$	\varnothing	\varnothing	\varnothing	\varnothing	\varnothing				
	STOPA F1/x6																
1		$\varnothing 12$	140	7	6	42	60										
2		$\varnothing 12$	80	11	6	66	47										
3		$\varnothing 12$	350	5	6	30	105										
4		$\varnothing 12$	330	6	6	36	120										
5		$\varnothing 8$	338	5	6	30	102										
L60x60x6 - 700		- 2 szt x 6 = 12 szt															
ŚRUBY FUND FAJKOWE		ŚR 24mm L=125cm		- 4 szt x 6 = 24 szt													
Łączna długość						m	102	330									
Nr projektu		Strona wykazu		Ilość stron wglądu		Strona zestawienia		Nr arch.									

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ							Przynależny do rys. nr											
Charakterystyka pręta		Liczba					Długość ogólna prętów w m											
Poz.	Kształt pręta	Rodz. i \varnothing w mm	Dług. cięcia w cm	prętów w jedn. elem.	elemen-tów	ogólna prętów	Średnica prętów											
							$\varnothing 8$	$\varnothing 12$	\varnothing	\varnothing	\varnothing	\varnothing	\varnothing					
	STOPA F2 / X	3																
1		$\varnothing 12$	70	12	3	36		26										
2		$\varnothing 12$	330	6	3	18		27										
3		$\varnothing 12$	327	6	3	18		59										
4		$\varnothing 8$	302	8	3	24	73											
	L60x60x6 - 60cm			2	3	6												
	SRUBY PASKOWE M24 - l=125cm			4	3	12												
Łączna długość							m	73	112									
Nr projektu		Strona wykazu		Ilość stron wykazu		Strona zestawienia		Nr arch.										

Wykaz elementów wysyłkowych				Przynależy do rysunku Nr			
Znak elementu	Nr rysunku roboczego	Liczba	Nazwa elementu	Dług. elem. m	Masa elementu kg	Masa całości kg	
W	B-17	3	WIAZAR	3,8	283,30	849,90	
St, St*	B-18	6	STUP	4,3	365,27	2191,60	
St	B-19	3	STUP	4,3	334,70	1004,10	
St1	B-20	2	STEŻENIE	3,0	33,90	67,80	
St2	B-21	4	STEŻENIE	3,0	28,10	112,40	
St3	B-22	2	STEŻENIE	4,3	157,00	314,00	
St4	B-23	1	STEŻENIE	4,6	163,00	163,00	
St5	B-24	2	STEŻENIE	1,8	49,00	98,00	
St6	B-24	2	STEŻENIE	2,3	60,10	120,20	
Sd1	B-25	4	STEŻENIE DACHU	3,1	21,90	87,60	
Sd2	B-26	8	—"—	2,8	20,50	164,00	
Sd3	B-27	4	—"—	2,8	20,30	81,20	
B1	B-28	4	BELKA	2,9	69,45	277,80	
B2	B-29	1	—"	2,9	142,40	142,40	
BM	B-32	1	BELKA MONTAŻOWA	7,4	287,60	287,60	
					Z =	5961,00 kg	
Nr projektu	WYKAZ		Strona	Numer		8	
Część	MATERIAŁÓW Nr 2			archiwalny			

WYKAZ STALI PROFILOWEJ				Przynależy do rys. nr		B-17	
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku WIAZAR W				
Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Material
		WIAZAR W /x3					
1	4	L60x60x6	3743	5,42	20,29	81,15	5235
2	4	L60x60x6	4491	5,42	24,34	97,36	
3	4	L40x40x4	224	2,42	0,59	2,17	
4	4	L40x40x4	533	2,42	1,29	5,16	
5	4	L40x40x4	842	2,42	2,04	8,15	
6	2	L60x60x6	1133	5,42	6,14	12,28	
7	4	L40x40x4	770	2,42	1,86	7,45	
8	4	L40x40x4	938	2,42	2,27	9,08	
9	4	L40x40x4	1129	2,42	2,73	10,93	
10	2	bl.6-203	520	9,89	5,14	10,28	
11	2	bl.6-100	180	4,71	0,85	1,70	
12	2	bl.6-190	224	8,94	2,00	4,00	
13	2	bl.6-180	200	8,48	1,70	3,40	
14	2	bl.6-144	289	7,07	2,04	4,08	
15	2	bl.6-211	228	10,32	2,35	4,70	
16	2	bl.6-311	560	14,60	8,18	16,36	
17	14	bl.6-100	100	4,71	0,47	6,59	
18	2	bl.6-80	80	3,77	0,30	0,60	
19	1	bl.6-300	409	14,13	5,85	5,85	
20	1	bl.6-205	300	9,62	2,89	2,89	
21	1	bl.6-200	210	9,42	1,98	1,98	
22	1	bl.6-100	200	4,71	0,94	0,94	
23	2	bl.12-240	340	22,60	7,68	15,37	
24	2	bl.50-50	210	19,60	4,12	8,24	
25	10	L100x50	160	6,84	1,09	10,90	
26	4	bl.6-120	170	5,65	0,96	3,84	
27	2	bl.6-300	348	14,13	4,92	9,83	
					Σ =	278,25 kg	
				dot. 18%		5,05	
Nr proj.				Nr arch.	ΣΣ =	283,30 kg	

x 3

849,90 kg

WYKAZ STALI PROFILOWEJ			Przynależy do rys. nr		B-18		
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku STOPY S1, S1*				
Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Material
		S1, S1*/x6					
1	2	C240	4258	33,2	141,37	282,73	S235
2	1	bl. 12 - 300	340	28,26	9,60	9,60	
3	2	bl. 30 - 30	210	7,06	1,48	2,96	
4	8	bl. 6 - 100	210	4,71	0,98	7,91	
5	2	bl. 8 - 150	640	9,42	6,02	12,05	
6	2	bl. 8 - 142	150	8,79	1,32	2,64	
7	1	bl. 12 - 540	640	51,80	33,15	33,15	
8	2	bl. 8 - 130	260	8,16	2,12	4,24	
9	2	L 100 x 50 x 6	260	6,84	1,78	3,56	
					Σ =	358,81 kg	
			dod 1,8%			6,46	
					ΣΣ =	365,27 kg	
						x 6	
						2191,60 kg	
	4	ŚRUBY M12					
	4	ŚRUBY M24 (Z FUNDAMENTU)					
Nr proj.			Nr arch.				

WYKAZ STALI PROFILOWEJ

Przynależy do rys. nr

B-19

Zamawiający
Inwestor

Tytuł rysunku

STUP S2

Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Material
		S2 / x3					
1	2	C240	4300	33,2	142,76	285,52	
2	1	b1. 12 x 240	300	22,60	6,78	6,78	
3	2	b1. 8-65	100	4,08	0,41	0,82	
4	1	b1. 12-500	500	47,10	23,55	23,55	
5	2	b1. 8-142	150	8,79	1,32	2,64	
6	2	b1. 8-150	500	9,42	4,71	9,42	
					Σ =	328,73 kg	
			dod. 1,8%			5,97	
					ΣΣ =	334,70 kg	
					x	3	
						1004,10 kg	

Nr prej.

Nr arch.

WYKAZ STALI PROFILOWEJ				Przynależy do rys. nr		B-20	
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku STĘŻENIE ST1				
Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Material
		ST1/x2					
1	2	L40x40x4	2984	2,42	7,22	14,44	
2	2	L40x40x4	955	2,42	2,31	4,62	
3	2	L40x40x4	1127	2,42	2,73	5,46	
4	1	L40x40x4	1385	2,42	3,35	3,35	
5	6	bl.4-165	180	5,02	0,90	5,42	
					Σ=	33,29	kg
			dod. 1,3%			0,61	
					ΣΣ=	33,90	kg
				x		2	
						67,80	kg
Nr proj.			Nr arch.				

WYKAZ STALI PROFILOWEJ				Przynależy do rys. nr		B-27	
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku STĘŻENIE ST 2				
Poz.	Licz- ba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Material
		St 2 / x 4					
1	2	L 40x40x4	2984	2,42	7,22	14,44	
2	2	L 40x40x4	338	2,42	0,82	1,64	
3	2	L 40x40x4	646	2,42	1,56	3,13	
4	1	L 40x40x4	904	2,42	2,19	2,19	
5	3	b1.4 - 160	250	5,02	1,26	3,77	
6	3	b1.4 - 160	160	5,02	0,80	2,40	
					Σ =	27,57 kg	
			dod.	1,8%		0,53	
					ΣΣ =	28,10 kg	
					x 4	112,40 kg	
Nr proj.			Nr arch.				

WYKAZ STALI PROFILOWEJ			Przynależy do rys. nr	B-22			
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku STEŻENIE PIONOWE St3				
Por.	Licz- ba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Material
		St3/x 2					
1	2	L 60x60x6	4280	5,42	23,20	46,40	
2	4	L 60x60x6	2040	5,42	11,06	44,23	
3	4	b1.6 - 350	350	16,49	5,77	23,09	
4	4	b1.8 - 210	390	13,90	5,42	21,68	
5	4	b1.6 - 100	100	4,71	0,47	1,88	
6	1	b1.6 - 600	600	28,30	16,98	16,98	
					Σ =	154,26 kg	
			dob.	1,8%		2,74	
					ΣΣ =	157,00 kg	
						x 2	
						314,00 kg	
Nr proj.			Strona		Nr arch.		

WYKAZ STALI PROFILOWEJ

Przynależy do rys. nr

B-23

Zamawiający
Inwestor

Tytuł rysunku

STĘŻENIE PIONOWE St4

Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Materiał
		St4/x1					
1	2	L60x60x6	4600	5A2	24,93	49,86	
2	4	L60x60x6	2200	5A2	11,92	47,70	
3	4	bl. 6-350	350	16,49	5,77	23,09	
4	4	bl. 8-210	390	13,19	5,14	20,58	
5	4	bl. 6-100	100	4,71	0,47	1,88	
6	1	bl. 6-600	600	28,30	16,98	16,98	
					$\Sigma =$	160,09 kg	
			dot. 1,8%			2,91	
					$\Sigma =$	163,00 kg	

Nr proj.

Strona

Nr arch.

WYKAZ STALI PROFILOWEJ			Przynależy do rys. nr		B-24		
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku STĘŻENIA StS, StG				
Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Material
		StS/x 2					
1	2	L60x60x6	1820	5,42	9,86	19,73	
2	2	L60x60x6	855	5,42	4,63	9,27	
3	2	L60x60x6	765	5,42	4,15	8,30	
4	4	bl. G-180	200	8,48	1,70	6,78	
5	1	bl. G-240	360	11,30	4,07	4,07	
					Σ =	48,15 kg	
			dod. 1,8%			0,85	
					ΣΣ =	49,00 kg	
						x 2	
						98,00 kg	
		StG/x 2					
4	4	bl. G-180	200	8,48	1,70	6,78	
6	2	L60x60x6	2300	5,42	12,47	24,93	
7	2	L60x60x6	1040	5,42	5,64	11,27	
8	2	L60x60x6	1010	5,42	5,47	10,94	
9	1	bl. G-300	360	14,13	5,09	5,09	
					Σ =	59,01 kg	
			dod. 1,8%			1,09	
					ΣΣ =	60,10 kg	
						x 2	
						120,20 kg	
Nr proj.		Strona		Nr arch.			

WYKAZ STALI PROFILOWEJ			Przynależy do rys. nr		B-25		
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku STĘŻENIE DACHU Sd 1				
Poz.	Licz- ba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Materiał
		Sd 1/x4					
1	1	PRĘT $\phi 20$	3079	2,47	7,61	7,61	
2	2	PRĘT $\phi 20$	1470	2,47	3,63	7,26	
3	1	bl. 4-80	360	2,51	0,90	0,90	
4	4	bl. 4-160	210	5,02	1,05	4,22	
5	4	bl. 4-80	150	2,51	0,38	1,51	
					$\Sigma =$	21,50 kg	
		dod.	1,8%			0,40	
					$\Sigma\Sigma =$	21,90 kg	
						$\times 4$	
						87,60 kg	
Nr proj.			Strona		Nr arch.		

WYKAZ STALI PROFILOWEJ				Przynależy do rys. nr		B-26	
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku STEŻENIE DACHU Sd 2				
Poz.	Licz- ba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Materiał
		Sd 2 / x 8					
1	1	PROST $\varnothing 20$	2802	2,47	6,92	6,92	
2	2	PROST $\varnothing 20$	1331	2,47	3,29	6,58	
3	1.	bl. 4 - 80	360	2,51	0,90	0,90	
4	4	bl. 4 - 160	210	5,02	1,05	4,22	
5	4	bl. 4 - 80	150	2,51	0,38	1,51	
					$\Sigma =$	20,13 kg	
			dod. 1,	890		0,37	
					$\Sigma \Sigma =$	20,50 kg	
						x 8	
						164,0 kg	
Nr proj.			Strona		Nr arch.		

WYKAZ STALI PROFILOWEJ

Przynależy do rys. nr

B-27

Zamawiający
Inwestor

Tytuł rysunku

STĘŻENIE DACHU Sd3

Poz.	Licz- ba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa i szuki kg	Masa kompletu kg	Material
		Sd3/x4					
1	1	PROST $\phi 20$	2763	2,47	6,82	6,82	
2	2	PROST $\phi 20$	1312	2,47	3,24	6,48	
3	1	bl.4-80	360	2,51	0,90	0,90	
4	4	bl.4-160	210	5,02	1,05	4,22	
5	4	bl.4-80	150	2,51	0,38	1,51	
					$\Sigma =$	19,93	kg
						0,37	
						$\Sigma =$	20,30 kg
						x 4	
							81,20 kg

dot. 1,8%

Nr proj.

Strona

Nr arch.

WYKAZ STALI PROFILOWEJ

Przynależy do rys. nr

B-28

Zamawiający
Inwestor

Tytuł rysunku

BELKA B1

Poz.	Licz- ba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Materiał
		B1/x4					
1	1	I 180	2874	21,90	62,94	62,94	
2	2	b1.8-200	210	12,56	2,64	5,28	
					Σ =	68,22 kg	
				cięż 18%		1,23	
					ΣΣ =	69,45 kg	
						x 4	
						277,80 kg	
Nr proj.		Nr arch.		Nr arch.			

WYKAZ STALI PROFILOWEJ				Przynależny do rys. nr		B-09	
Zamawiający Inwestor			Tytuł rysunku BELKA B2				
Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Materiał
		B2 / x 1					
1	1	I 220	2894	31,10	30,0	30,00	
2	2	bl. 8-150	240	9,42	2,26	4,52	
3	2	L 80 x 80 x 6	2984	6,37	19,01	38,02	
4	12	bl. 4-134	150	4,08	0,61	7,34	
					Σ =	139,88 kg	
		dod. 1,8%				2,52	
						142,40 kg	
Nr proj.					Nr arch.		

WYKAZ STALI PROFILOWEJ

Przynależy do rys. nr

B-32

Zamawiający
Inwestor

Tytuł rysunku

BEŁKA MONTAŻOWA BM

Poz.	Liczba szt.	Przedmiot	Długość mm	Masa jedn. kg	Masa 1 sztuki kg	Masa kompletu kg	Materiał
		BM / x 1					
1	1	I 220	7400	31,70	230,14	230,14	
2	1	I 180	1140	21,90	24,97	24,97	
3	1	L 60x60x6	849	5,42	4,60	4,60	
4	2	bl. 6-140	150	6,59	0,99	2,00	
5	2	L 60x60x6	520	5,42	2,82	5,64	
6	4	L 60x60x6	700	5,42	3,79	15,18	
					$\Sigma =$	282,53 kg	
		dod. 1,890				5,07	
					$\Sigma\Sigma =$	287,60 kg	
Nr proj.				Nr arch.			

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Urbanistyki i Architektury
w KATOWICACH

Katowice, dnia 26 listopada 1970

Nr ewid. upraw. 347/70

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Obyw. S O S N A KRYSZYNA MARIA
magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony w Bielsku - Białej

otrzymuje
konstrukcyjno - inżynierskiej
w specjalności

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/ c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



Główny Architekt Województwa

[Signature]
Mag. inż. arch. Marian Zawila

Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Planowania Przyszłości, Statystyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514259

Katowice dnia 8 grudnia 1987 r.

Nr ewid. 674/87

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywateli/ka/ TERESA NYGA

magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 29 kwietnia 1940 r. w Dubiecku

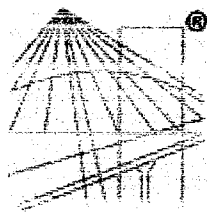
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywateli/ka/ TERESA NYGA

jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami,
- 3) kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyjątkiem linii, węzłów stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Główny Architekt Wojewódzki



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-SIE-DZS-LFX *

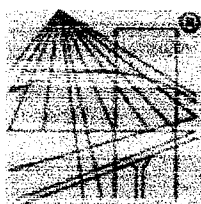
Pani Krystyna Maria Sosna o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0245/01
adres zamieszkania ul. Korczaka 30, 43-300 Bielsko-Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-13 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ATW-T1H-M9D *

Pani Teresa, Kazimiera Nyga o numerze ewidencyjnym SLK/BO/5490/02
adres zamieszkania ul. Gallusa 6/69, 40-594 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-27 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

USŁUGI PROJEKTOWE
W ZAKRESIE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
mgr inż. Krystyna Sosna
ul. Korczaka 30, tel./fax 267-69
PL - 43-300 BIELSKO-BIAŁA

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Ja niżej podpisana **KRYSTYNA SOSNA** oświadczam, że PROJEKT
TECHNICZNY opracowany w marcu 2022r dla inwestycji :

**BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ
W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW 409
w Bielsku – Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce nr 4097 / 85
jedn. Ewid. 24 6101 - 1 M. BIELSKO - BIAŁA , obręb 0032 LIPNIK
OBIEKT KAT. XVIII**

Dla Inwestora :

**Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o.
43- 300 BIELSKO – BIAŁA, ul. GRAŻYŃSKIEGO 108**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa
budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

KRYSTYNA MARIA SOSNA
magister inżynier budownictwa lądowego
Upr. bud. 347/70
specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
do sporządzania projektów budowlanych:
-konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych
-instalacji i urządzeń sanitarnych w ogr. zakresie
- architektonicznych w ogr. zakresie
43-300 Bielsko-Biała, ul. Korczaka 30 - tel. 607 583 155

Ułox

Data ;
16. 03. 2022

OŚWIADCZENIE

SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Ja niżej podpisana **TERESA NYGA** oświadczam, że **PROJEKT
TECHNICZNY** opracowany w marcu 2022r dla inwestycji :

**BUDYNEK STACJI GRUPOWEJ
W SĄSIEDZTWIE ISTNIEJĄCEJ STACJI SW 409
w Bielsku – Białej przy ul. Krakowskiej 43 na działce nr 4097 / 85
jedn. Ewid. 24 6101 - 1 M. BIELSKO - BIAŁA , obręb 0032 LIPNIK
OBIEKT KAT. XVIII**

Dla Inwestora :

**Przedsiębiorstwo Komunalne THERMA Sp. z o.o.
43- 300 BIELSKO – BIAŁA, ul. GRAŻYŃSKIEGO 108**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa
budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data ;
16. 03. 2022

mgr inż. Teresa NYGA
uprawniona do sporządzania
projektów konstrukcyjno-budowlanych
budyneków oraz innych budowli
40-594 Katowice; ul. Gallusa 6/69
nr upr. 674/87 UW Katowice

