

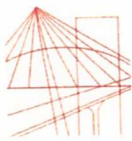
**PROJEKT TECHNICZNY**

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>	<b>ROZBUDOWA I MODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ</b>
<b>Zamawiający /Inwestor:</b>	Gmina Siemień 21-220 Siemień Ul. Stawowa 1b
<b>Obiekt:</b>	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
<b>Adres:</b>	21-220 Siemień dz.nr ewid.: 141,142 obręb ewidencyjny: 0015 Kolonia Siemień jednostka ewidencyjna: 061306_2 Siemień
<b>Kategoria obiekt</b>	IX
<b>Branża:</b>	konstrukcyjna

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Pieczętka i podpis
PROJEKTANT BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Michał Duszyca nr upr.: LUB/0246/PWBKb/15	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Paweł Bąk nr upr.: LUB/0122/PBKb/16	

Zawartość opracowania znajduje się na str.2

Piszczac, czerwiec 2024r.



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIIB.OKK.7131/93-7132/93/15

## DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa /tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946./ i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Michał DUSZYCA**

magister inżynier

urodzony dnia 2 kwietnia 1980 r. w Kraśniku

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0246/PWBKb/15**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

## UZASADNIENIE

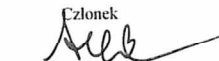
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

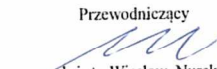
## Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

① Pan Michał Duszyca  
Al. Niepodległości 30/43  
23-204 Kraśnik

2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

3. a/a





**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

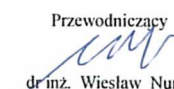
**Pan Michał DUSZYCA**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń.
- II. Na mocy § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do **projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.**  
Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-71A-WZE-C6F \*

Pan Michał Duszyca o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0127/15  
adres zamieszkania ul. Grzegorzewskiej 8/36, 02-778 Warszawa  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 31 maja 2016 r.

LOIIB.OKK.7131/300a/15

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.), § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Paweł BĄK**

magister inżynier

urodzony dnia 27 marca 1985 r. w Puławach

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0122/PBKb/16**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr. inż. Andrzej Pichla

Przewodniczący  
  
dr. inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

1. Pan Paweł BĄK  
ul. Kowalska 44  
24-170 Kurów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**Pan Paweł BĄK**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych. **bez ograniczeń.**
- II. Na mocy § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania konstrukcji obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
inż. Jęży Kamiński

Członek  
  
dr. inż. Andrzej Pichla

Przewodniczący  
  
dr. inż. Wiesław Nurek





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-HAU-278-U8A \***

Pan PAWEŁ BĄK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0429/16  
adres zamieszkania ul. KOWALSKA 44, 24-170 KURÓW  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-01 roku przez:

Roman Lullis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
w niniejszym zaświadczeniu  
można sprawdzić za pomocą  
numeru weryfikacyjnego  
zaświadczenia na stronie  
Polskiej Izby Inżynierów  
Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl)

mgr inż. Michał Duszyca  
nr upr. LUB/0246/PWBKb/15

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Jako projektant w branży konstrukcyjnej oświadczam niniejszym,  
iż projekt techniczny:

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej,  
projektem zagospodarowania terenu oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz  
rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

.....

mgr inż. Paweł Bąk  
nr upr.: LUB/0122/PBKb/16

## **OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO O SPRAWDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Jako projektant sprawdzający w branży konstrukcyjnej oświadczam niniejszym,  
iż projekt techniczny:

sprawdzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej,  
pod kątem zgodności z projektem zagospodarowania terenu oraz projektem architektoniczno -  
budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

.....



## **I. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest zlecenie architekta na wykonanie projektu budowlano-wykonawczego branży konstrukcyjnej.

## **II. Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu technicznego, branży konstrukcyjnej, budynku użyteczności publicznej w Siemieniu (dz. nr ew. 141; 142, jedn. ew. 061306/2 Siemień, ob. ewid. 0015 Kol. Siemień)

## **III. Dane obiektu**

Projektowany obiekt jest to wolnostojący budynek użyteczności publicznej. Budynek składa się z dwóch kondygnacji. W zakresie konstrukcyjnym zaprojektowano ławy fundamentowe o szerokości 80 cm i 100 cm i wysokości 40 cm, zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500S) wykonane z betonu C25/30 W8. Ławę fundamentową należy zazbroić podłużnie prętami o średnicy 12 mm. zgodnie z Ławę fundamentową należy posadowić na podkładzie z chudego betonu o grubości warstwy 10 cm. Ściany fundamentowe należy wykonać z bloczka fundamentowego. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne jak i wewnętrzne, budynku zaprojektowano jako ściany murowane o grubości 24 cm z bloczka z betonu komórkowego wytrzymałości na ściskanie 6 MPa, na zaprawie cementowo wapiennej M20. W ścianach konstrukcyjnych zaprojektowano trzony żelbetowe 24cm x 24 cm zbrojone czterema prętami o średnicy 12 mm oraz strzemionami o średnicy 6 mm w rozstawie co 20 cm. Stropy nad parterem i piętem zaprojektowano jako monolityczne o grubości 20 cm, krzyżowo zbrojone. W stropach należy wykonać wieńce żelbetowe z czterech prętów o średnicy 12 mm i strzemionami o średnicy prętów 8 mm i w rozstawie 20 cm. Strop w części A budynku należy wykonać z płyt stropowych sprężonych SPK 265 (12-to linkowych). W trakcie wykonywania należy uwzględnić zalecenia producenta płyt.

## **IV. Opinia geotechniczna**

Inwestor nie przedstawił opinii geotechnicznej dlatego fundament obliczono dla podłoża z piasku średniego małowilgotnego średniozagęszczonego i  $I_D=0.5$  i poziomie wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia. Jako projektant kwalifikuję obiekt do **drugiej kategorii geotechnicznej**. W przypadku wystąpienia wody gruntowej powyżej poziomu posadowienia należy wykonać izolację typu ciężkiego.

## 1. Dane materiałowe

W projektowanym budynku zastosowano następujące materiały:

1. Stal zbrojeniowa: AIIIIN (BSt500S)

$$f_{yk} = 500 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = 420 \text{ MPa}$$

$$E = 210 \text{ GPa}$$

2. Elementy murowe:

- a) Bloczek z betonu komórkowego gr. 24 cm o klasie wytrzymałości 6 MPa

$$f_c = 6 \text{ MPa}$$

- b) Bloczek fundamentowy gr. 24 cm o klasie wytrzymałości 25 MPa

$$f_c = 25 \text{ MPa}$$

3. Beton w ławach fundamentowych C25/30 W8

$$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$$

4. Beton w pozostałych elementach żelbetowych C30/37

$$f_{ck} = 37 \text{ MPa}$$

## 2. Zestawienie obciążeń działających na stropy żelbetowe

### 1. Dach

#### 1.1. obciążenia stałe

- a) warstw pokrycia dachowego:

L.p.	Obciążenie	grubość warstwy [m]	ciężar objętościowy [kN/m³]	obciążenie char. [kN/m²]	współczynnik	obciążenie obl. [kN/m²]
1	termozgrzewalna papa wierzchniego krycia	0,01	13,000	0,130	1,35	0,176
2	papa podkładowa	0,01	13	0,130	1,35	0,176
3	wełna mineralna +kliny nadające spadek	0,3	1,400	0,420	1,35	0,567
4	paroizolacja 2xfolia PE	0,04	1,000	0,040	1,35	0,054
SUMA				0,720		0,972

ciężar własny warstw

- charakterystyczne

$$g_{pk} = 0.720 \text{ kPa}$$

- obliczeniowe

$$g_p := g_{pk} \times 1.35 = 0.720 \text{ kPa} \times 1.35 = 0.972 \text{ kPa}$$

**b) sufit podwieszany – obciążenie stałe**

- charakterystyczne

$$g_{spk} = 0.36 \text{ kPa}$$

- obliczeniowe

$$g_{spd} := g_{pk} \times 1.35 = 0.36 \text{ kPa} \times 1.35 = 0.486 \text{ kPa}$$

**c) Ciężar attyki – obciążenie stałe**

- charakterystyczne

$$g_{ak} = 26 \text{ kN/m}^3 \times 0.24 \text{ m} \times 0.24 \text{ m} + 6 \text{ kN/m}^3 \times 0.46 \text{ m} \times 0.24 \text{ m} = 2.160 \text{ kN/m}$$

- obliczeniowe

$$g_{ad} := g_{pk} \times 1.35 = 2.160 \text{ kPa} \times 1.35 = 2.916 \text{ kPa}$$

**2.2. obciążenia zmienne**

**a) obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3**

Lokalizacja:

Siemień

Wysokość nad poziomem morza:

$$A = 150 \text{ m. n. p. m.}$$

Kąt połaci dachowej:

$$\alpha = \text{ok. } 5 \text{ stopni}$$

Strefa oddziaływania:

III strefa

Obciążenie charakterystyczne gruntu:

$$S_K = 1.2 \text{ kPa}$$

Współczynnik kształtu dachu (tablica 5.2):

$$\mu_1 = 1$$

Współczynnik ekspozycji (tablica 5.1):

$$C_e = 1 \text{ - budynek osłonięty od wiatru}$$

Współczynnik termiczny:

$$C_t = 1$$

Wartość charakterystyczna obciążenia śniegiem:

$$S_k = S_k \times \mu_l \times C_e \times C_t$$

$$S_k = 1.2 \text{ kPa} \times 1 \times 1 \times 1$$

$$S_k = 1.2 \text{ kPa}$$

Obciążenie obliczeniowe śniegiem

$$S_d = S_k \times 1.5 = 1.2 \text{ kPa} \times 1.5 = 1.8 \text{ kPa}$$

## **b) obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4**

Strefa obciążenia wiatrem:

Strefa 1

Kategoria terenu:

Kategoria II

Wysokość obiektu ponad poziomem gruntu:

$$z = 4,80 \text{ m}$$

Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru dla danej strefy obciążenia dla wysokości nad poziomem morza poniżej 300 m:

$$v_{b,0} = 22 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

Współczynnik kierunkowy:

$$C_{dir} = 1$$

współczynnik pory roku (zalecana wartość)

$$C_{season} = 1$$

bazowa prędkość wiatru:

$$v_b = v_{b,0} \times C_{dir} \times C_{season}$$

$$v_b = 22 \frac{\text{m}}{\text{s}} \times 1 \times 1$$

$$v_b = 22 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

Gęstość powietrza:

$$\rho = 1.25 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

Średnie (bazowe) ciśnienie prędkości

$$q_b = 0,5 \times \rho \times (v_b)^2 = 302.5 \text{ N/m}^2 = 0.3 \text{ kPa}$$

wysokość odniesienia do obliczenia ciśnienia zewnętrznego

$$z_e = z = 4,80 \text{ m}$$

współczynnik ekspozycji wg NB.3

$$c_{e,ze} = 2.78 \left( \frac{z}{10m} \right)^{0.205}$$

$$c_{e,ze} = 2.78 \left( \frac{8,37 m}{10m} \right)^{0.205}$$

$$c_{e,ze} = 2.392$$

$$q_{p,ze} = c_{e,ze} \times q_b$$

$$q_{p,ze} = 2.392 \times 0.3 \text{ kPa}$$

$$q_{p,ze} = 0.718 \text{ kPa}$$

Wyznaczenie zewnętrznego ciśnienia wiatru.

a) ssanie wiatru strona nawietrzna

$c_{pe10} = -1.2$  – współczynnik ciśnienia zewnętrznego dla części dachu G wg tablicy 7.2 dla dachów płaskich z attyką

wartość charakterystyczna

$$W_{sk} = q_{p,ze} \times |c_{pe10}|$$

$$W_{sk} = 0.718 \text{ kPa} \times 1.5$$

$$W_{sk} = 1.077 \text{ kPa}$$

wartość obliczeniowa

$$W_{sd} = W_{sk} \times 1.5$$

$$W_{sd} = 1.077 \text{ kPa} \times 1.5$$

$$W_{sd} = 1.615 \text{ kPa}$$

b) ssanie wiatru strona zawietrzna

$c_{pe10} = -0.2$  – współczynnik ciśnienia zewnętrznego dla części dachu J wg tablicy 7.2 dla dachów płaskich z attyką

wartość charakterystyczna

$$W_{szk} = q_{p,ze} \times |c_{pe10}|$$

$$W_{szk} = 0.718 \text{ kPa} \times 0.2$$

$$W_{szk} = 0.144 \text{ kPa}$$

wartość obliczeniowa

$$W_{szd} = W_{szk} \times 1.5$$

$$W_{szd} = 0.144 \text{ kPa} \times 1.5$$

$$W_{szd} = 0.216 \text{ kPa}$$

**c) obciążenie użytkowe dla stropodachów nieużytkowych kat. H.**

wartość charakterystyczna:

$$q_k = 0.5 \text{ kPa}$$

wartość obliczeniowa:

$$q_d = 0.5 \text{ kPa} \times 1.5 = 0.75 \text{ kPa}$$

### 3. Strop użytkowy

#### 3.1. obciążenia stałe

##### a) warstw wykończenia – obciążenia stałe:

L.p.	Obciążenie	grubość warstwy [m]	ciężar objętościowy [kN/m <sup>3</sup> ]	obciążenie char. [kN/m <sup>2</sup> ]	współczynnik	obciążenie obl. [kN/m <sup>2</sup> ]
1	terakota na kleju/okładziny winylowe	0,01	23,000	0,230	1,35	0,311
2	szlichta cementowa wraz ze zbrojeniem rozp	0,05	21	1,050	1,35	1,418
3	styropian EPS 100-033	0,06	0,300	0,018	1,35	0,024
<b>SUMA</b>				<b>1,298</b>		<b>1,752</b>

ciężar własny warstw

- charakterystyczne

$$g_{pk} = 1.298 \text{ kPa}$$

- obliczeniowe

$$g_p := g_{pk} \times 1.35 = 1.298 \text{ kPa} \times 1.35 = 1.752 \text{ kPa}$$

##### b) sufit podwieszany – obciążenie stałe

- charakterystyczne

$$g_{spk} = 0.36 \text{ kPa}$$

- obliczeniowe

$$g_{spd} := g_{pk} \times 1.35 = 0.36 \text{ kPa} \times 1.35 = 0.486 \text{ kPa}$$

#### 2.2. obciążenia zmienne

##### a) obciążenie użytkowe kategoria użytkowania C3

- charakterystyczne

$$q_{uk} = 3 \text{ kPa}$$

- obliczeniowe

$$q_{ud} := q_{pk} \times 1.5 = 3 \text{ kPa} \times 1.5 = 4.5 \text{ kPa}$$

##### b) zastępcze od ścianek działowych

- charakterystyczne

$$q_{śck} = 1.2 \text{ kPa}$$

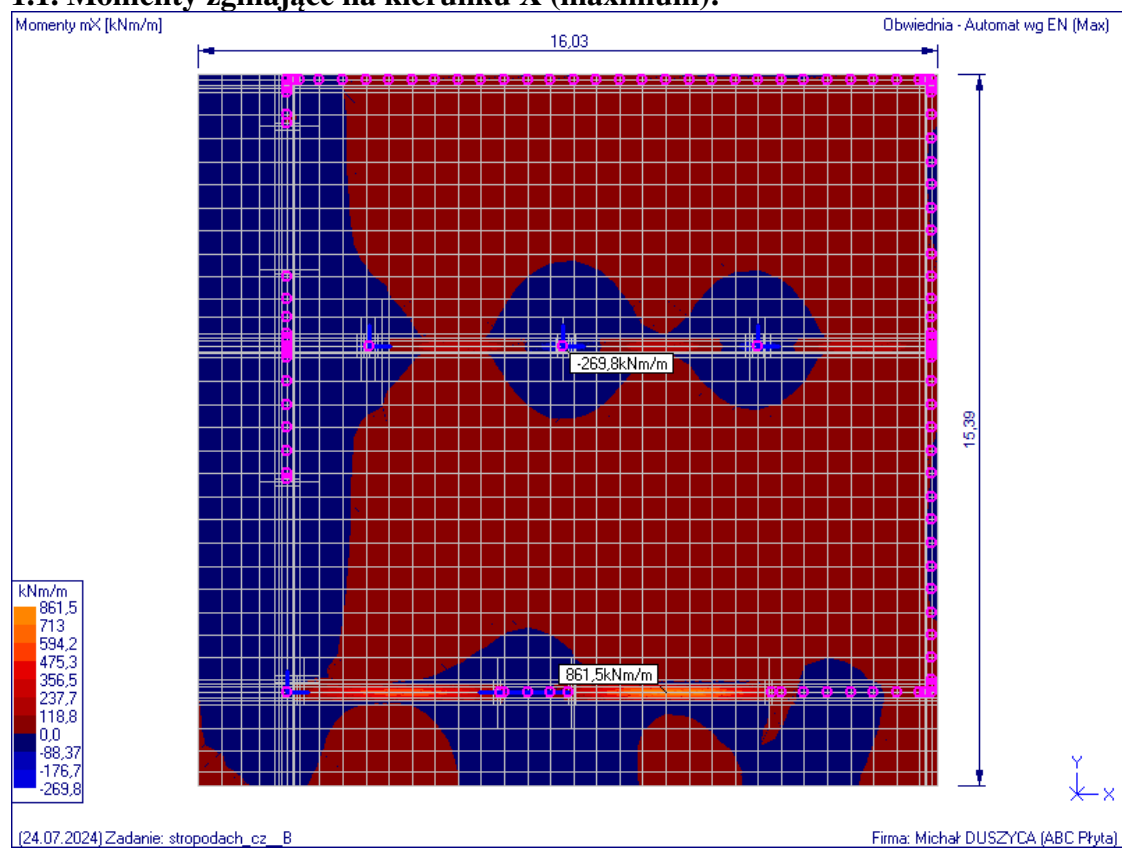
- obliczeniowe

$$q_{ścd} := q_{pk} \times 1.5 = 1.2 \text{ kPa} \times 1.5 = 1.8 \text{ kPa}$$

c) Wyniki obliczeń:

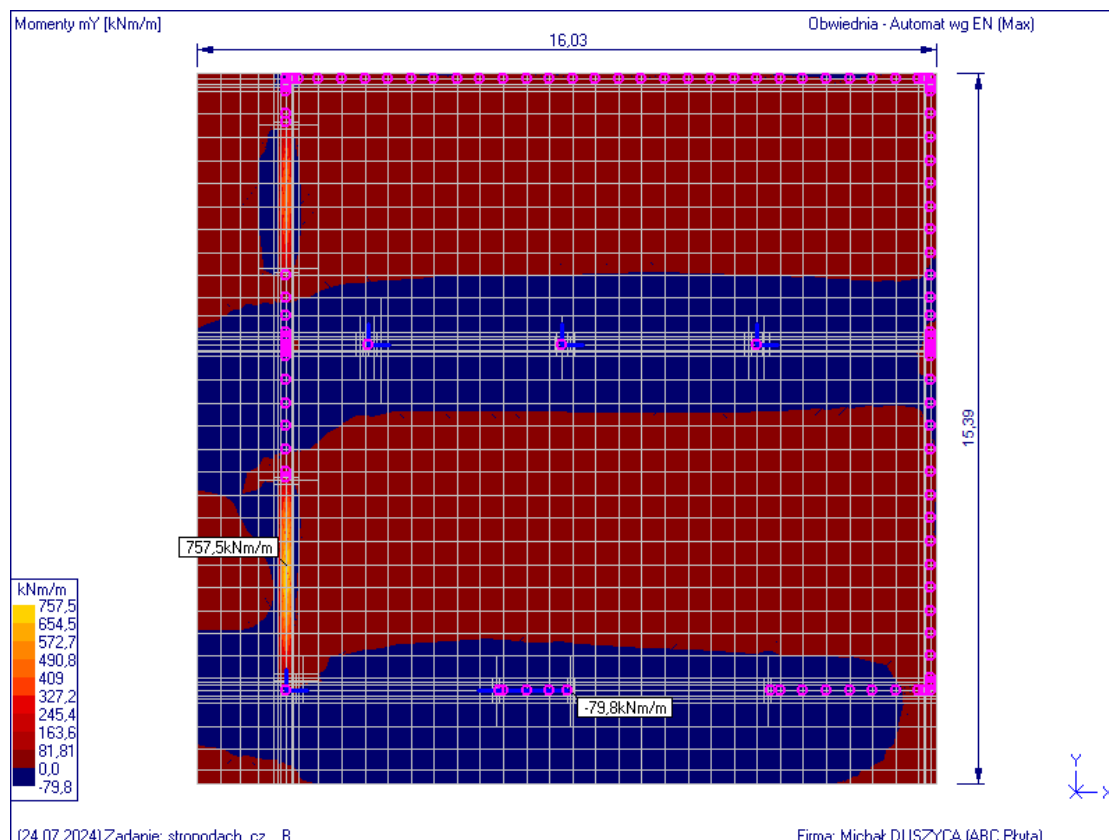
1. Stropodach cz. B:

1.1. Momenty zginające na kierunku X (maximum):

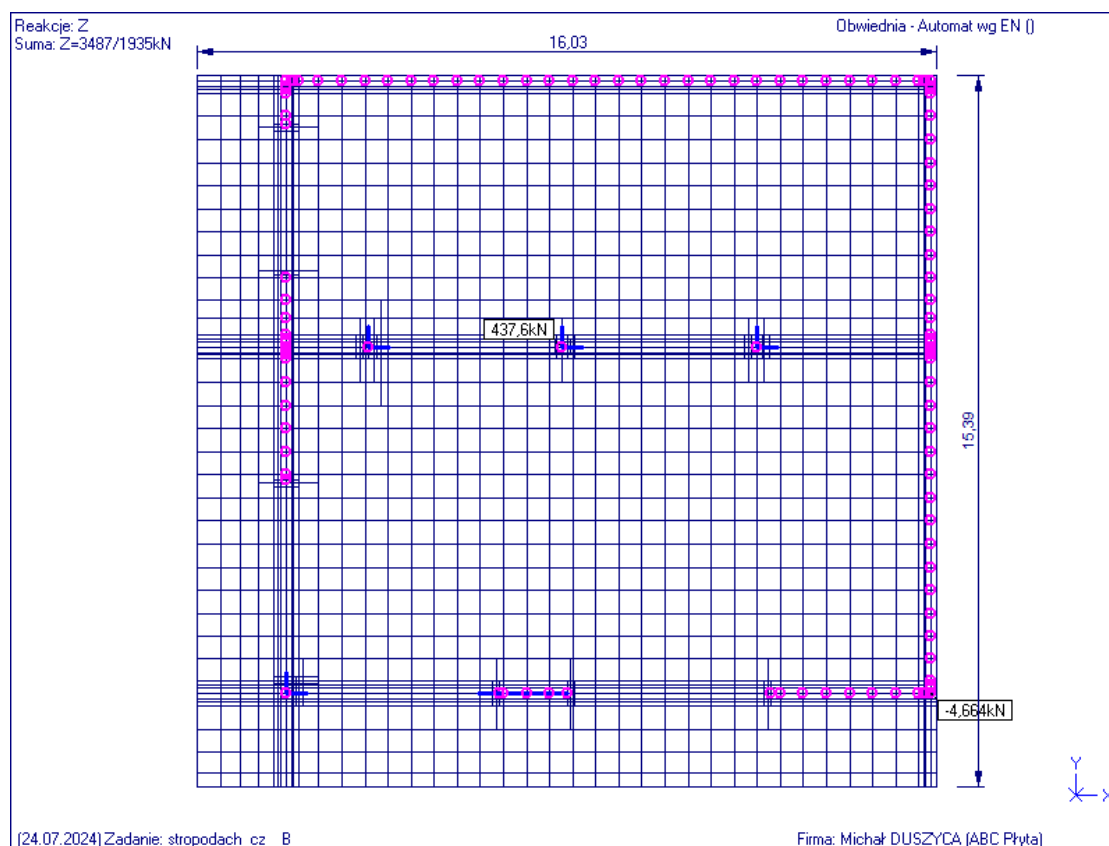


1.2. Momenty zginające na kierunku Y (maximum):

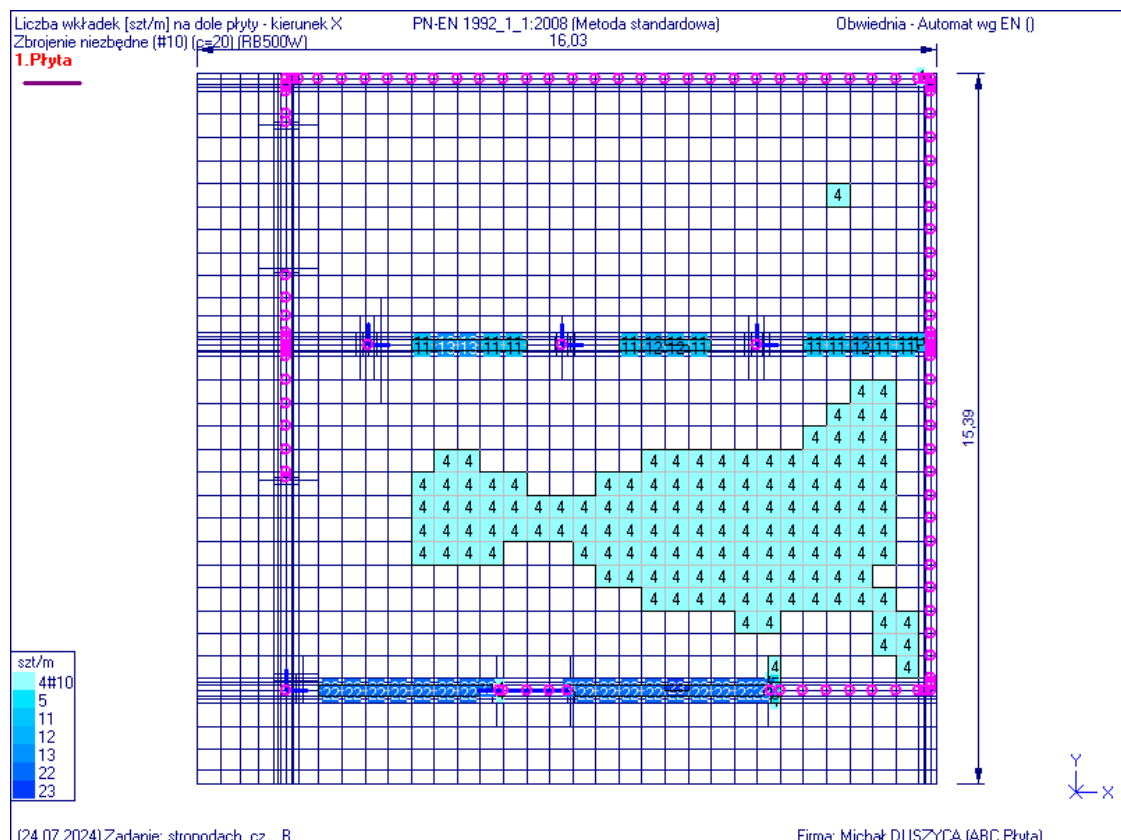




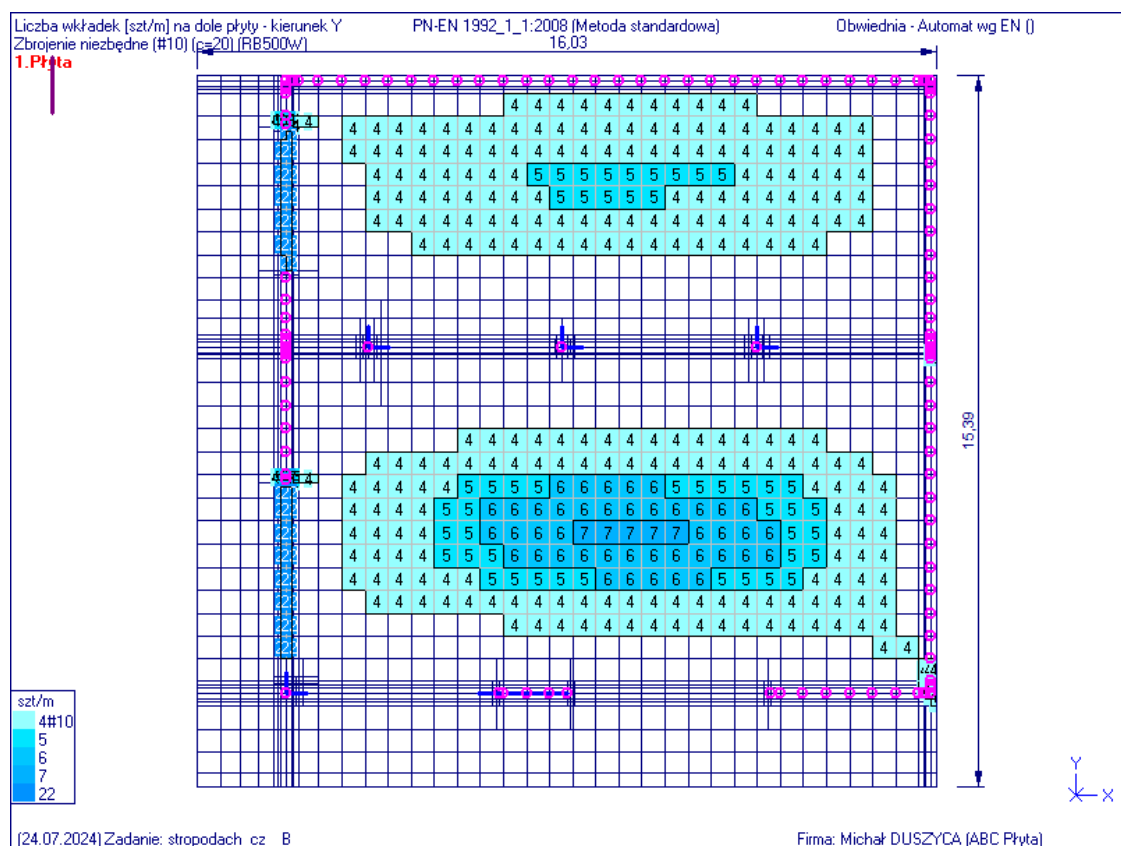
### 1.3. Reakcje podporowe:



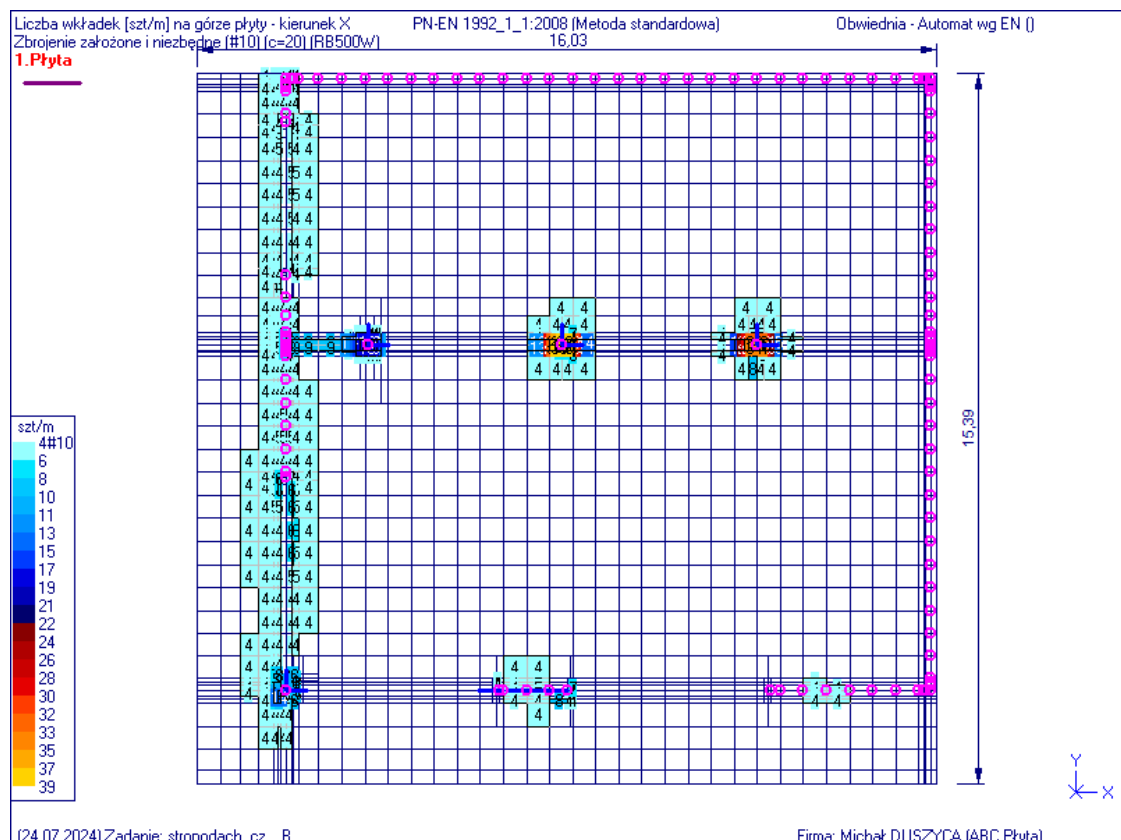
### 1.4. Zbrojenie niezbędne dół płyty kierunek X:



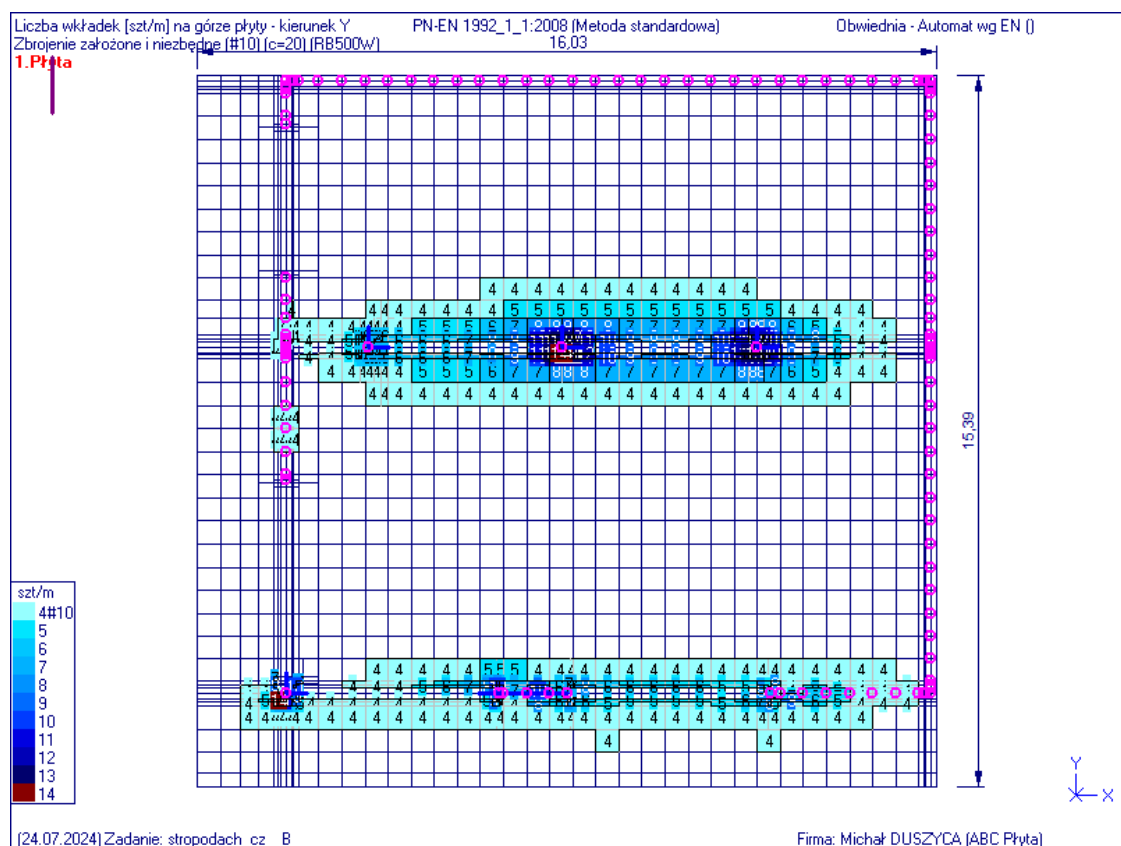
### 1.5. Zbrojenie niezbędne dół płyty kierunek Y:



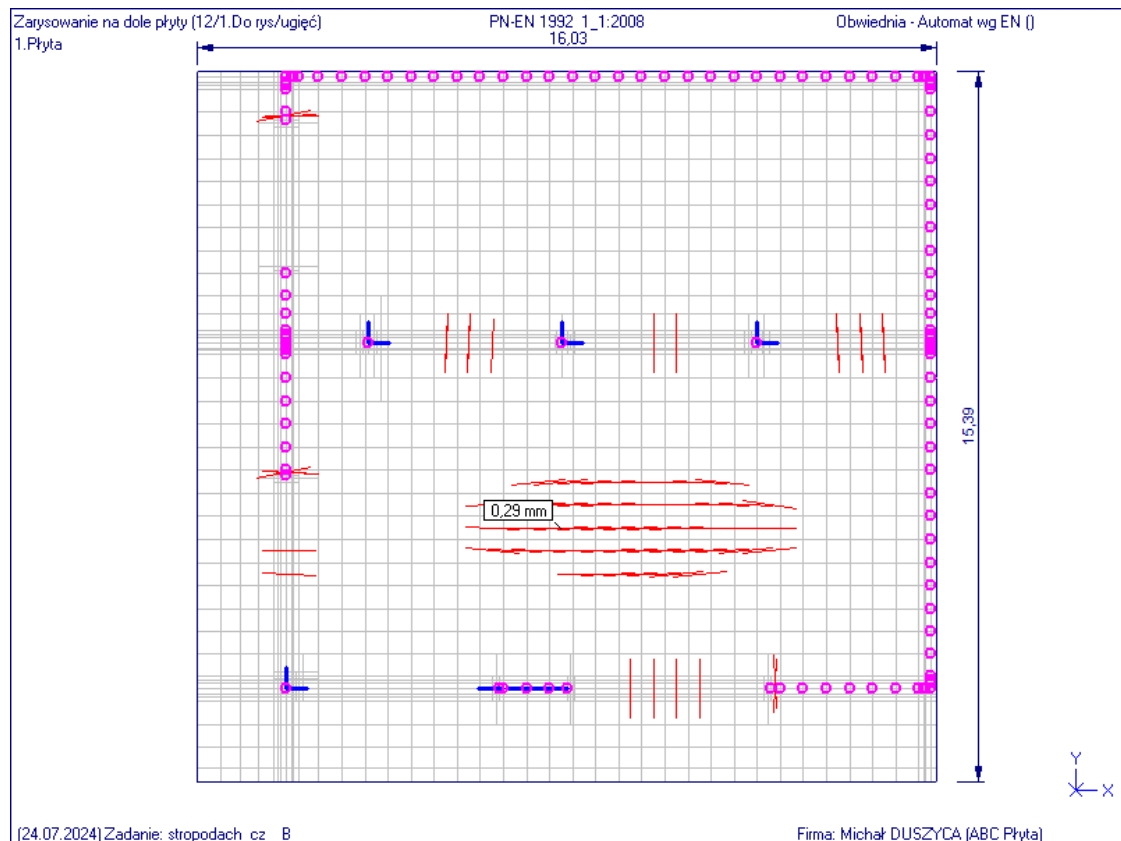
### 1.6. Zbrojenie niezbędne góra płyty kierunek X:



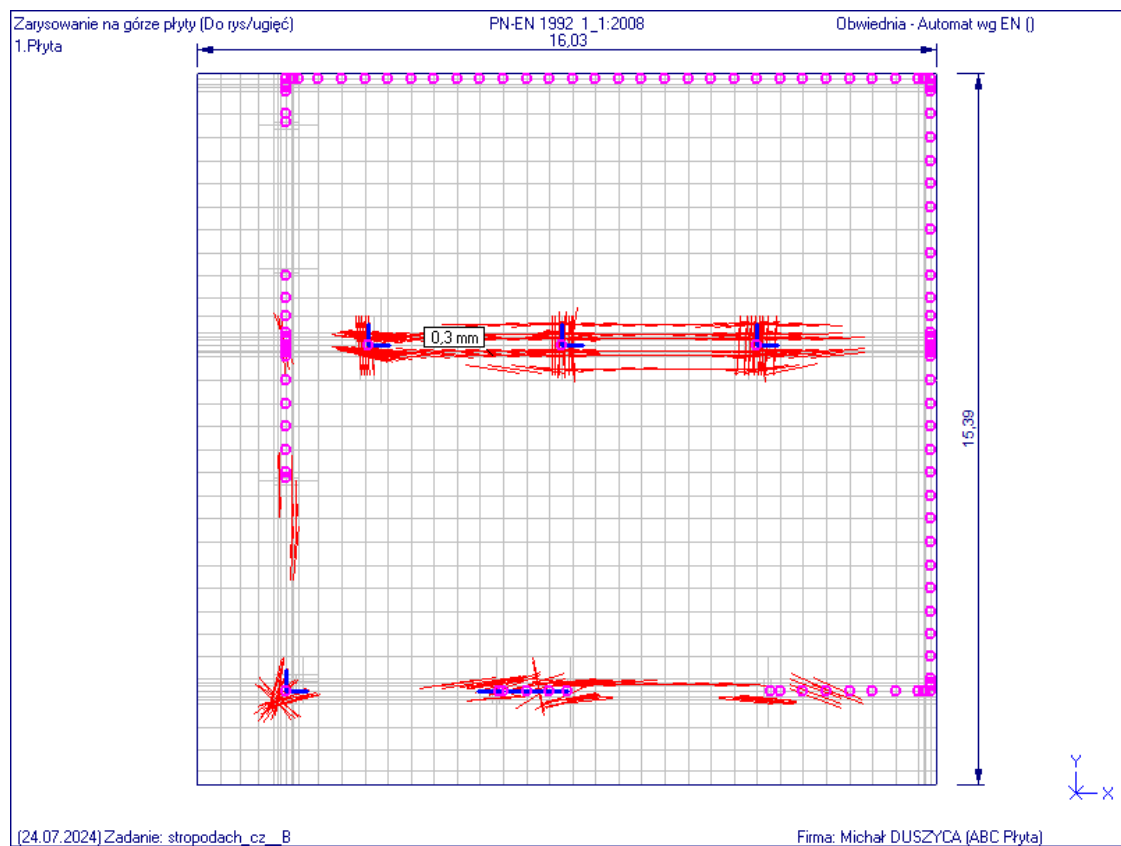
## 1.7. Zbrojenie założone i niezbędne góra płyty kierunek Y:



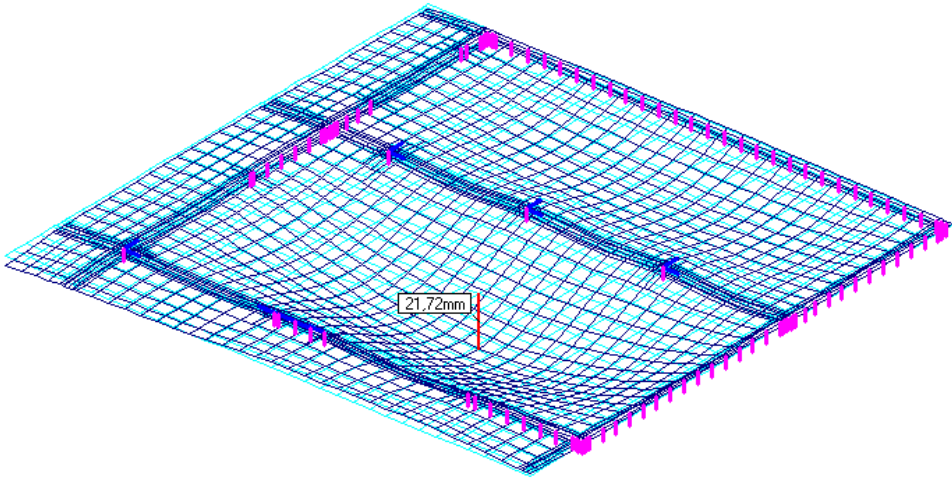
## 1.8. Zarysowanie dół płyty:



## 1.9. Zarysowanie góra płyty:



## 1.10. Ugięcie



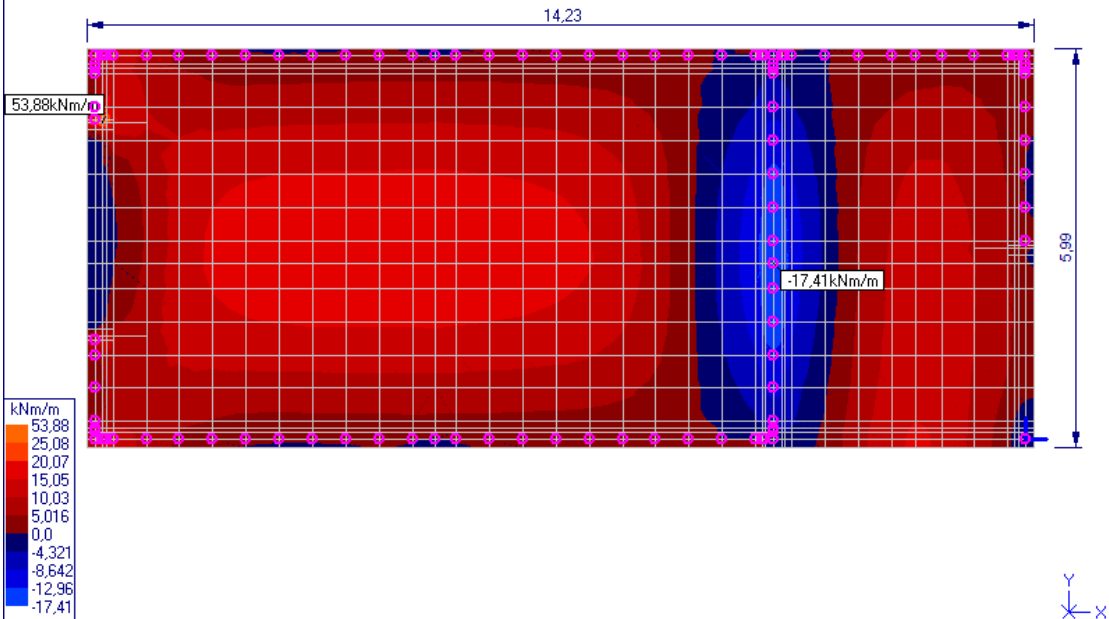
Z  
Y  
X

## 2. Strop nad parterem cz. B.:

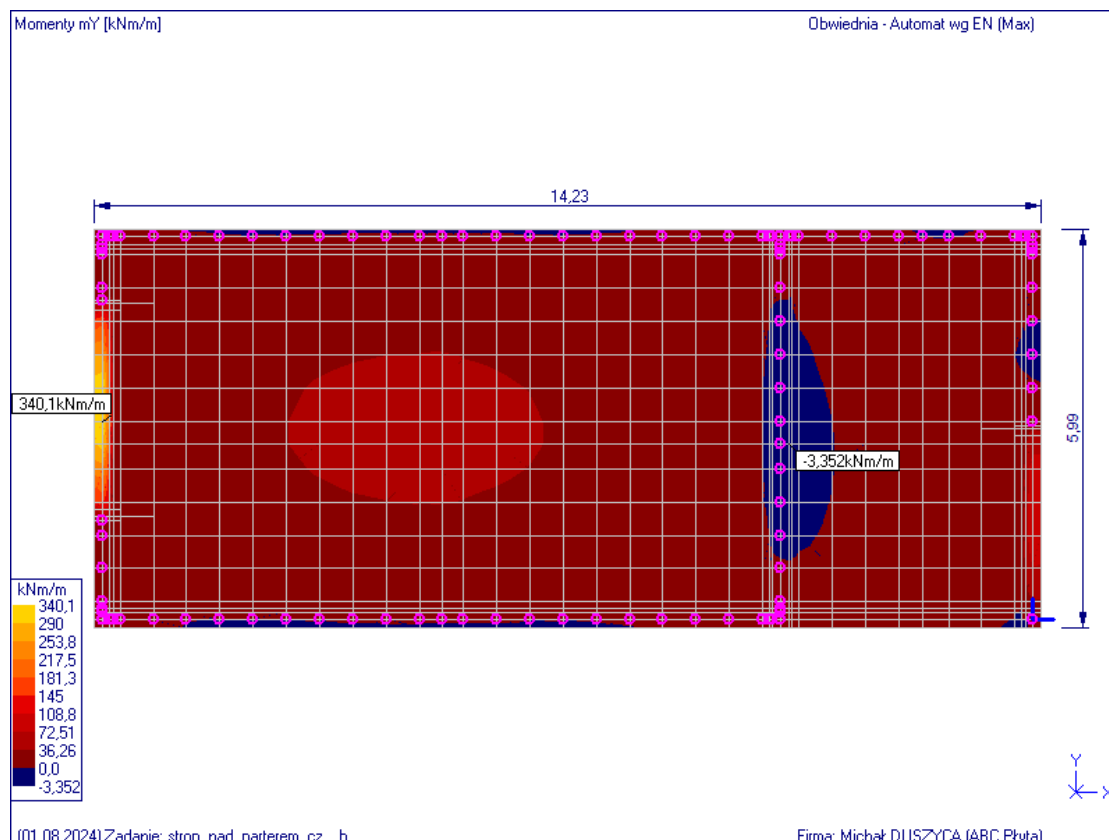
### 2.1. Momenty zginające na kierunku X (maximum):

Momenty m<sub>x</sub> [kNm/m]

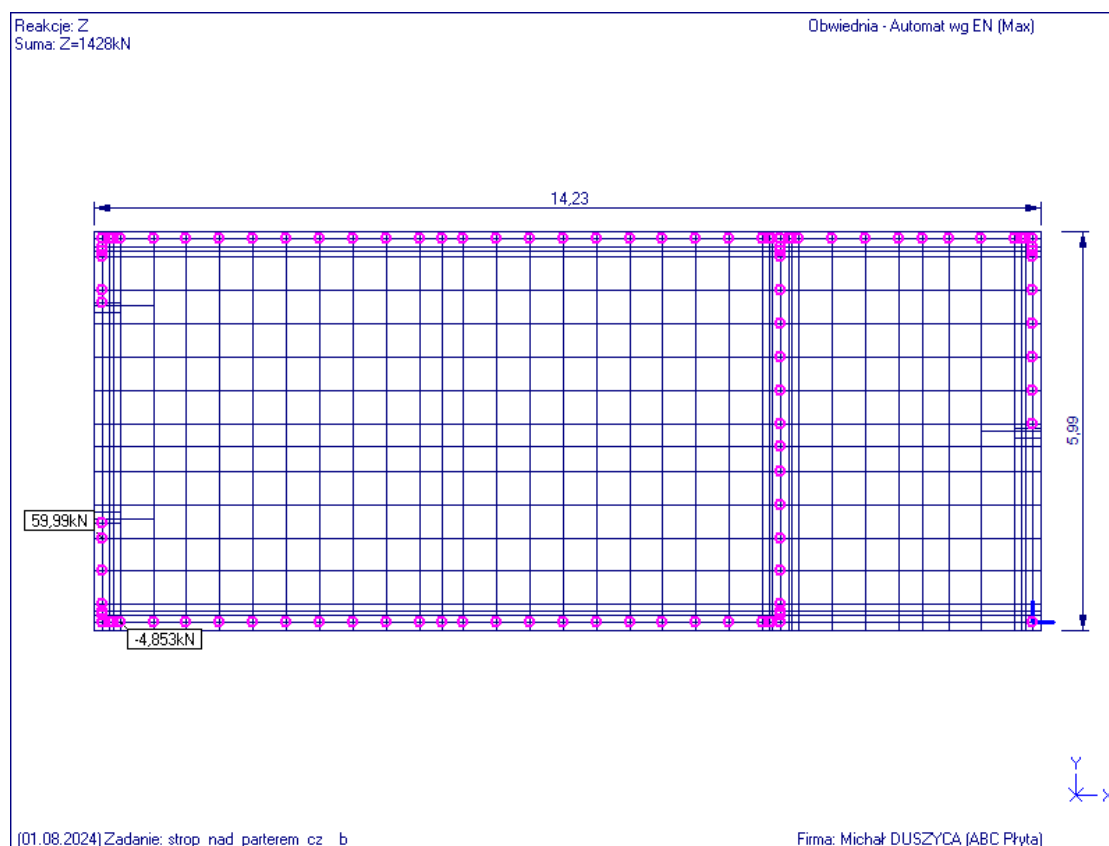
Obwiednia - Automat wg EN (Max)



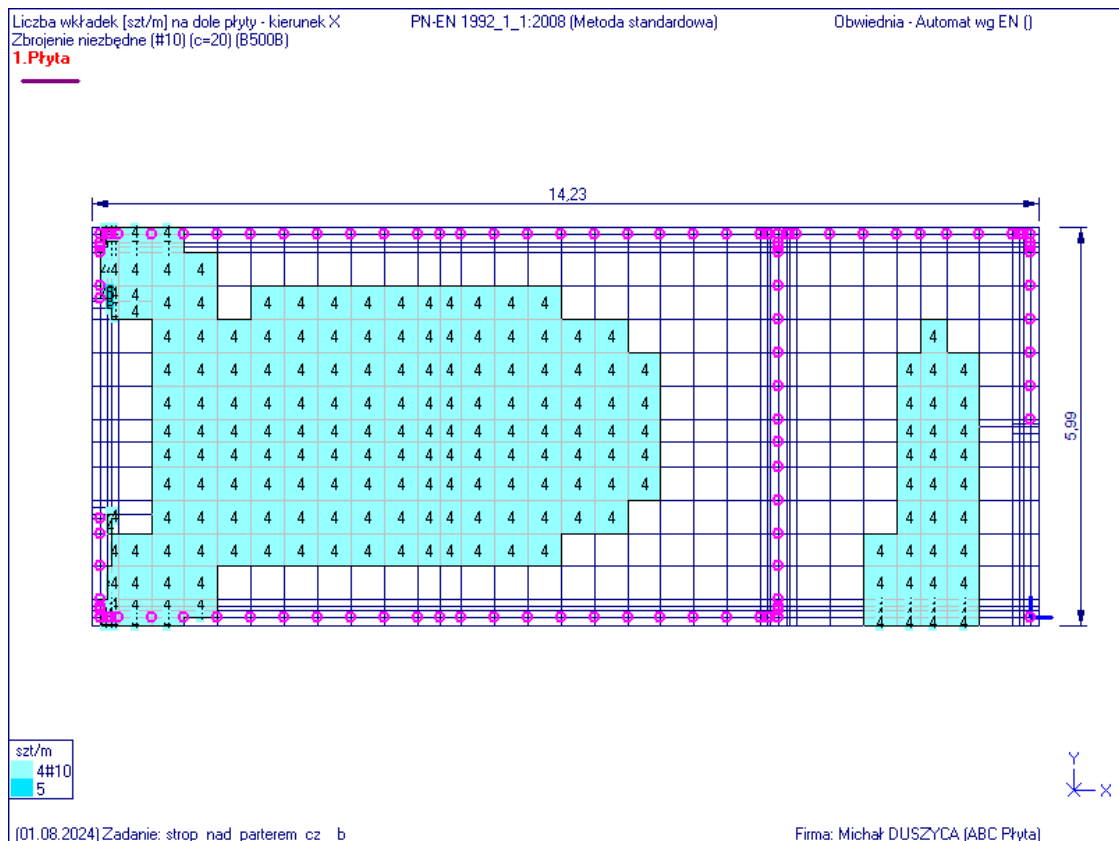
### 2.2. Momenty zginające na kierunku Y (maximum):



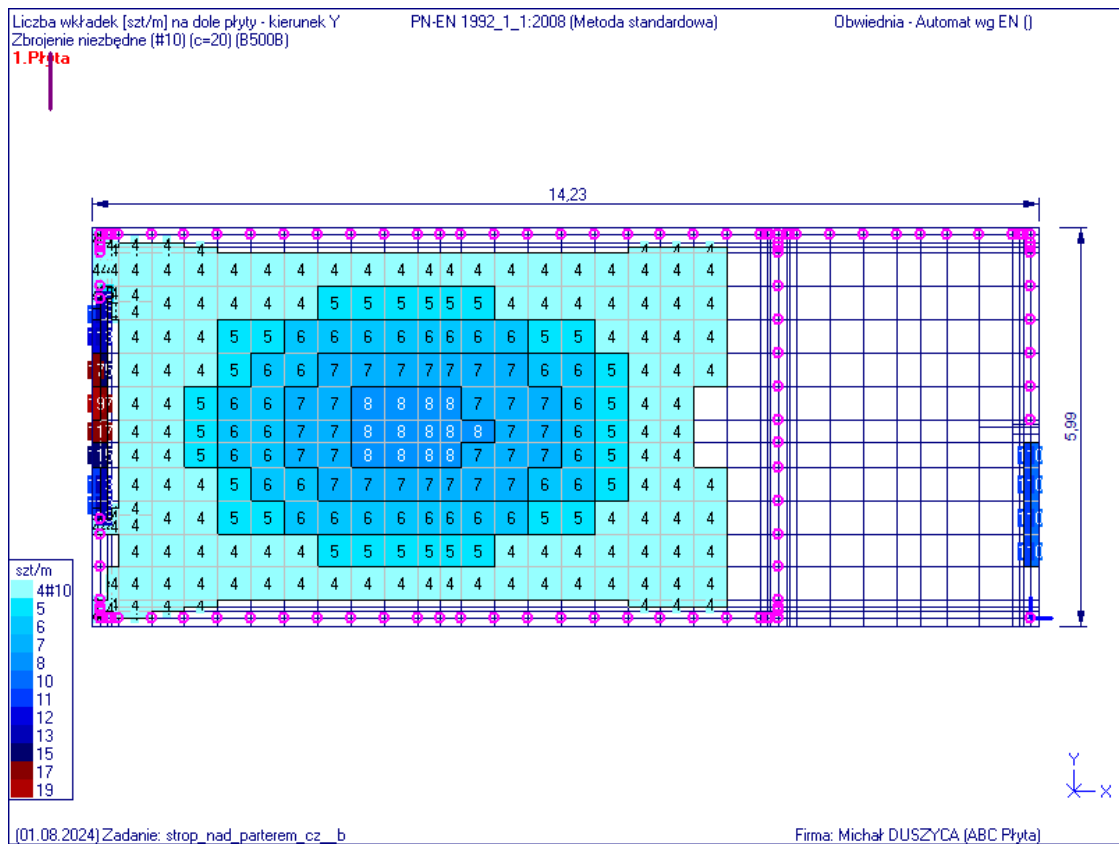
### 2.3. Reakcje podporowe:



### 2.4. Zbrojenie niezbędne dół płyty kierunek X:

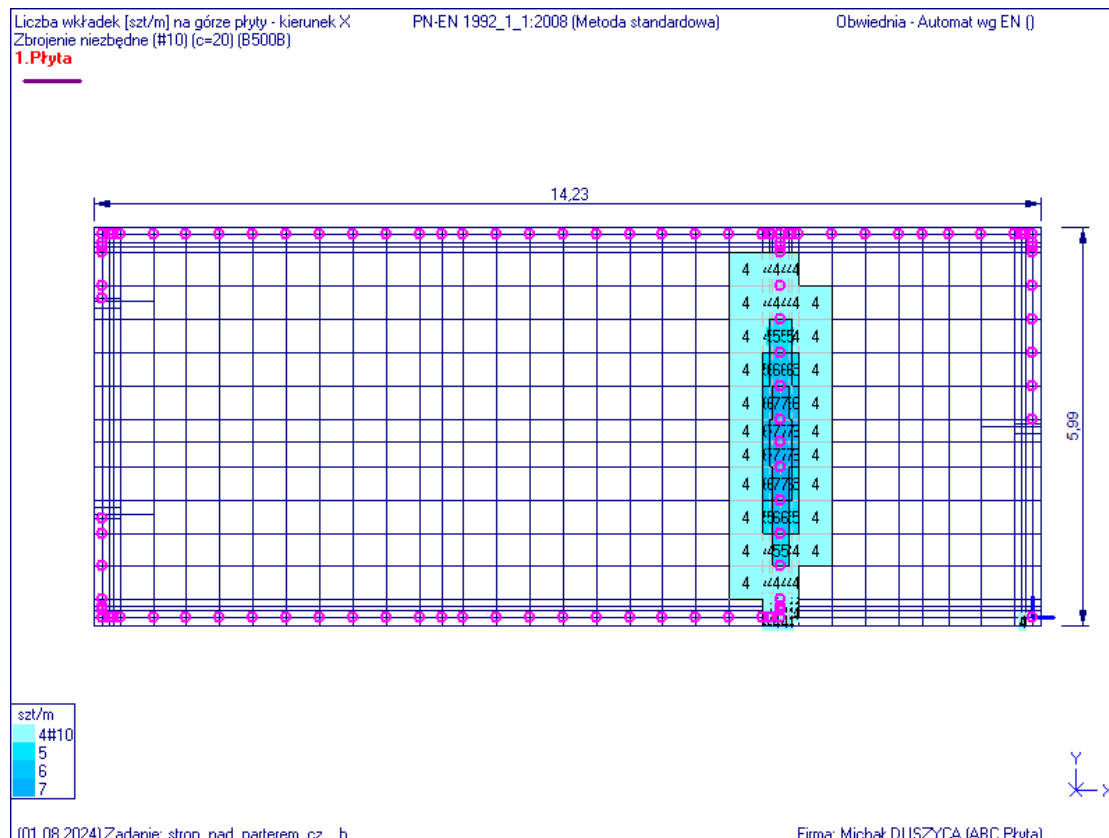


## 2.5. Zbrojenie niezbędne dół płyty kierunek Y:



## 2.6. Zbrojenie niezbędne góra płyty kierunek X:

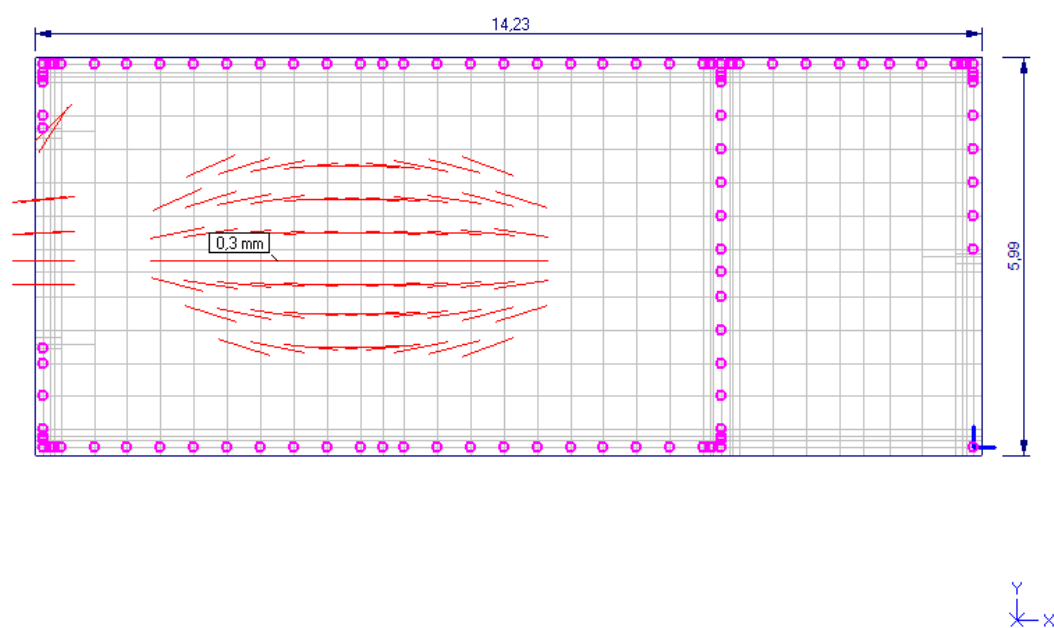




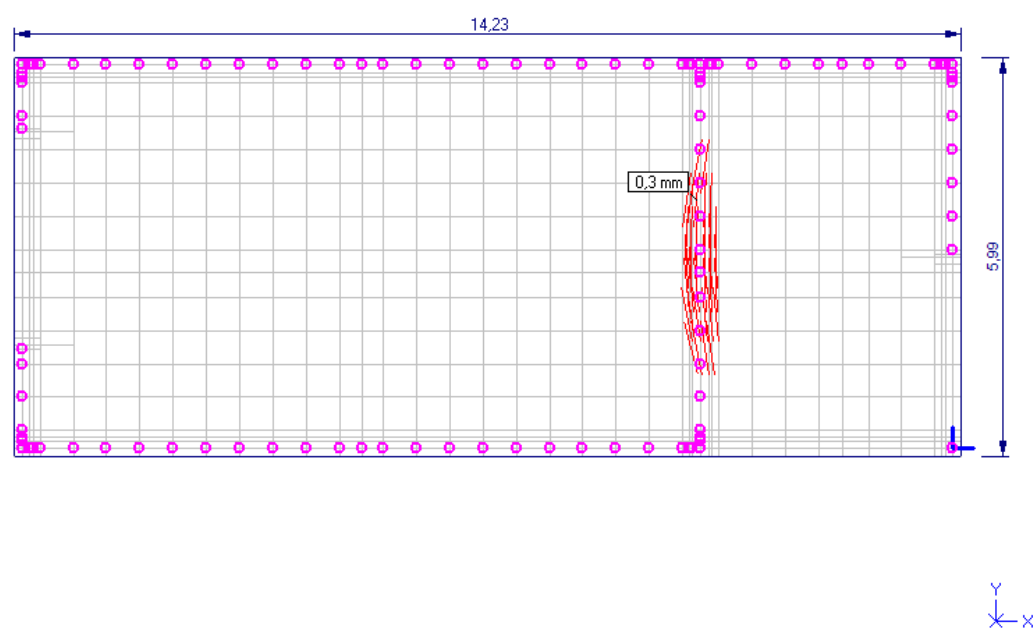
## 2.7. Zbrojenie niezbędne góra płyty kierunek Y:

BRAK ZBROJENIA

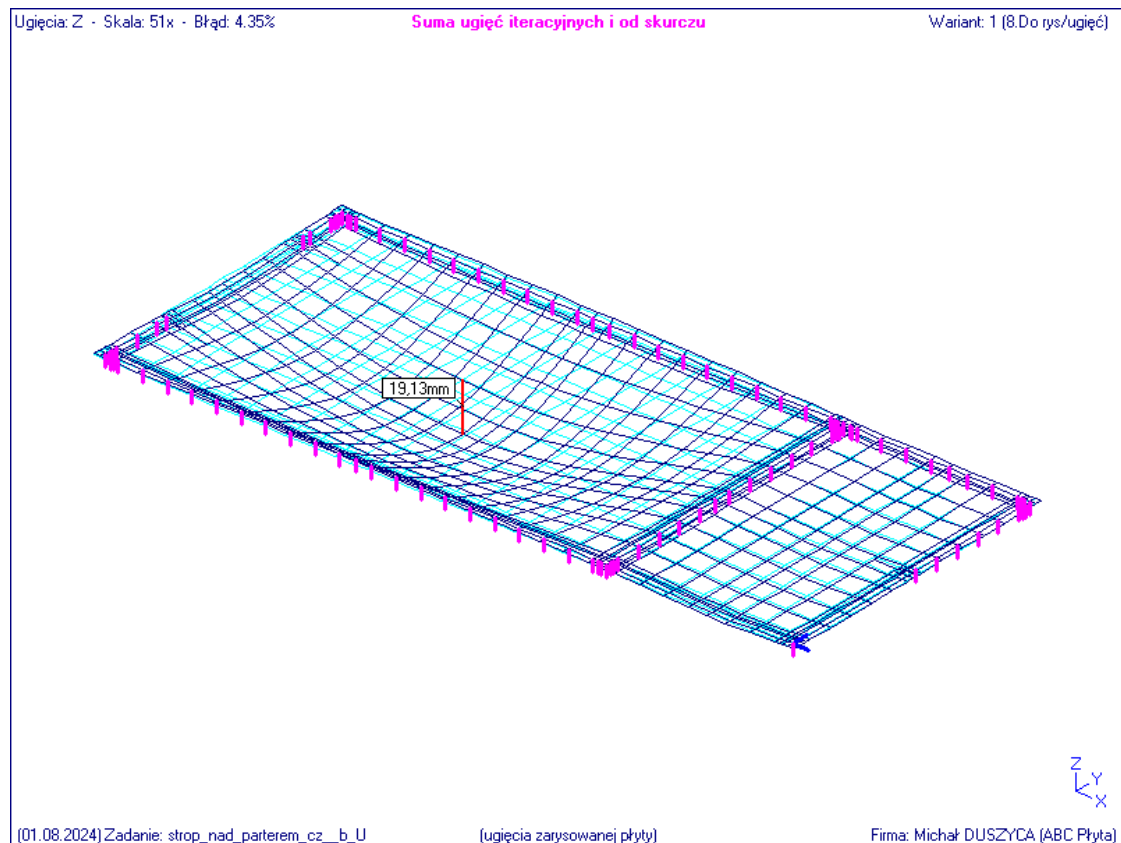
## 2.8. Zarysowanie dół płyty:



## 2.9. Zarysowanie góra płyty:

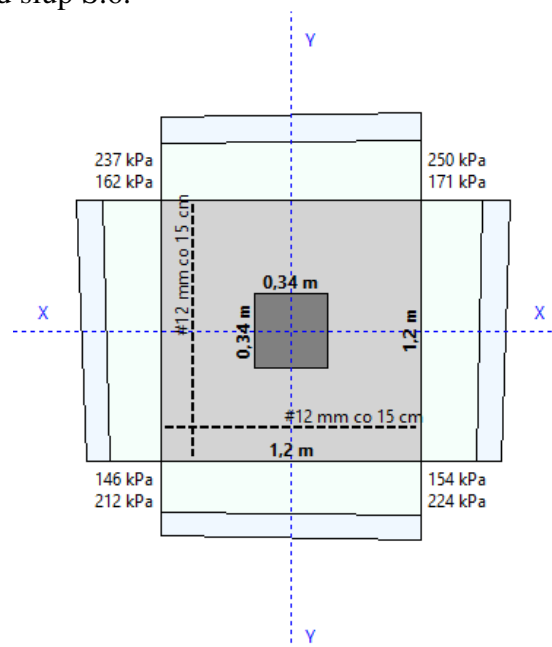


## 2.10. Ugięcie



### 3. Fundament

Stopa fundamentowa pod słup S.6.



Rozkład naprężeń i schemat zbrojenia

-----  
Założenia projektowe  
-----

Głębokość posadowienia: 1 m

Podstawa stopy: 1,2 x 1,2 m

Wysokość stopy: 0,4 m

Objętość betonu: 0,58 m<sup>3</sup>

Powierzchnia podstawy: 1,44 m<sup>2</sup>

Wymiary słupa: 0,34 x 0,34 m

Obciążenia skupione obliczeniowe:

HXd [kN]	HYd [kN]	VZd [kN]	MXd [kNm]	MYd [kNm]	[Wariant]
0	0	-277,44	-3,53	2,26	[MY-max]
0	0	-207,06	-1,71	1,36	[MX-max]
0	0	-189,5	-2,38	1,16	[VZ-min]
0	0	-280,03	-4,19	1,62	[MX-min]
0	0	-294,19	-3,65	1,75	[VZ-max]

-----  
Sprawdzenie podłoża wg PN-EN 1997-1  
-----

Parametry geotechniczne (charakterystyczne):

$\varphi = 16^\circ$ ,  $c = 16$  kPa,  $\rho = 2,1$  t/m<sup>3</sup>

Gęstość obj. zasypki: 1,85 t/m<sup>3</sup>

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa:

Właściwości gruntu:  $\gamma_M = 1$

Opór pionowy podłoża:  $\gamma_{R,v} = 1,4$

Przesunięcie poziome:  $\gamma_{R,h} = 1,1$

Opór pionowy podłoża (wyparcie): 90.1%

$N_c = 11.6$ ,  $s_c = 1.35$ ,  $i_c = 1.0$

$N_g = 1.91$ ,  $s_g = 0.703$ ,  $i_g = 1.0$

$N_q = 4.34$ ,  $s_q = 1.27$ ,  $i_q = 1.0$

$R/A' / \gamma_{R,v} = 369 / 1,4 = 263$  kPa

$V_d = 332,3$  kN <  $R_d = 368,7$  kN [VZ-max]

Lokalizacja siły wypadkowej: 9.2%

Mimośród wypadkowy:  $e_x = 0.0073$  m,  $e_y = 0.011$  m

$|e_x / x| + |e_y / y| = 0,015 < 0,166$  (1/6) [MY-max]

-----  
Wymiarowanie zbrojenia wg PN-EN 1992-1-1  
-----

Klasa betonu: C25/30 ( $f_{cd} = 17,9$  MPa)

Stal zbrojeniowa: B500B ( $f_{yd} = 435$  MPa)

Nominalne otulenie: 40 mm

Gęstość obj. betonu: 2,45 t/m<sup>3</sup>

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa:

Beton:  $\gamma_C = 1,4$

Stal zbrojeniowa:  $\gamma_S = 1,15$

Zbrojenie dolne w kierunku X: #12 mm co 15 cm

$A_{s,prov} = 9,05 \text{ cm}^2 > A_{s,req} = 5,47 \text{ cm}^2$  [MX-max] (60.5%)

Zbrojenie dolne w kierunku Y: #12 mm co 15 cm

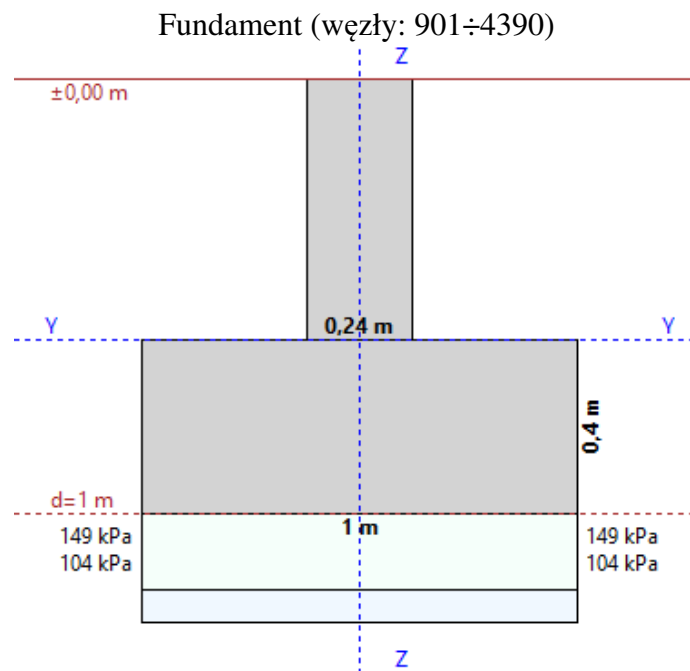
$A_{s,prov} = 9,05 \text{ cm}^2 > A_{s,req} = 5,67 \text{ cm}^2$  [MX-max] (62.6%)

Przebiecie w odległości 0,6d od słupa: 23.3%

$v_{Ed} = 0,317 \text{ MPa} < v_{Rd} = 1,36 \text{ MPa}$  [VZ-max]

Masa stali: 16 kg (28 kg/m<sup>3</sup>)

Ława fundamentowa cz. A. w osi C



Rozkład naprężeń i schemat zbrojenia

-----  
Założenia projektowe  
-----

Głębokość posadowienia: 1 m

Szerokość ławy: 1 m

Wysokość ławy: 0,4 m

Długość ławy: 23,4 m

Objętość betonu: 0,4 m<sup>3</sup>/m

Szerokość ściany: 0,24 m

Obciążenia skupione obliczeniowe:

HYd [kN/m]	VZd [kN/m]	MXd [kNm/m]	[Wariant]
0	-80,12	0	[VZ-min]
0	-125,22	0	[VZ-max]
0	-108,22	0	[MX-max]

-----  
Sprawdzenie podłoża wg PN-EN 1997-1  
-----

Parametry geotechniczne (charakterystyczne):

$\varphi = 16^\circ$ ,  $c = 16 \text{ kPa}$ ,  $\rho = 2,1 \text{ t/m}^3$

Gęstość obj. zasyпки:  $1,85 \text{ t/m}^3$

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa:

Właściwości gruntu:  $\gamma_M = 1$

Opór pionowy podłoża:  $\gamma_{R,v} = 1,4$

Przesunięcie poziome:  $\gamma_{R,h} = 1,1$

Opór pionowy podłoża (wyparcie): 72.6%

$N_c = 11.6$ ,  $s_c = 1.02$ ,  $i_c = 1.0$

$N_g = 1.91$ ,  $s_g = 0.987$ ,  $i_g = 1.0$

$N_q = 4.34$ ,  $s_q = 1.01$ ,  $i_q = 1.0$

$R/A' / \gamma_{R,v} = 288 / 1,4 = 206 \text{ kPa}$

$V_d = 149,3 \text{ kN/m} < R_d = 205,7 \text{ kN/m}$  [VZ-max]

Dopuszczalne naprężenia: 99.6%

$q_{\max} = 149 \text{ kPa} < q_{\text{dop}} = 150 \text{ kPa}$  [VZ-max]

-----  
Wymiarowanie zbrojenia wg PN-EN 1992-1-1  
-----

Klasa betonu: C25/30 ( $f_{ctd} = 1,3 \text{ MPa}$ )

Gęstość obj. betonu:  $2,45 \text{ t/m}^3$

Element niewymagający zbrojenia: 66.1%

$0,85df / a = 0,89 \geq \sqrt{(3q_{\max} / f_{ctd})} = 0,59$  [VZ-max]

#### **4. Normy projektowe:**

Obiekt zaprojektowano na podstawie:

1. PN-EN 1990-1-1 Podstawy projektowania konstrukcji
2. PN-EN 1991-1-1 Oddziaływania ogólne Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe
3. PN-EN 1991-1-3 Obciążenie śniegiem
4. PN-EN 1991-1-4 Oddziaływania wiatru
5. PN-EN 1996-1-1 Projektowanie konstrukcji murowych
6. PN-EN 1992-1-1 Projektowanie konstrukcji z betonu
7. PN-EN 1997-1-1 Projektowanie geotechniczne.

#### **5. Załączniki:**

1. Rysunek K1 – Fundament – rysunek szalunkowo-zbrojeniowy;
2. Rysunek K2 – Strop nad parterem – rysunek szalunkowy;
3. Rysunek K3 – Strop nad piętrem – rysunek szalunkowy;
4. Rysunek K4 – Słupy, trzpienie, ściany - zbrojenie;
5. Rysunek K5 – Schody wewnętrzne zbrojenie;
6. Rysunek K6 – Strop nad parterem cz. B – zbrojenie dolne;
7. Rysunek K7 – Strop nad parterem cz. B – zbrojenie górne;
8. Rysunek K8 – Stropodach cz. B – zbrojenie dolne;
9. Rysunek K9 – Stropodach cz. B – zbrojenie górne;
10. Rysunek K10 – Stropodach cz. A – zbrojenie.

#### **6. Uwagi:**

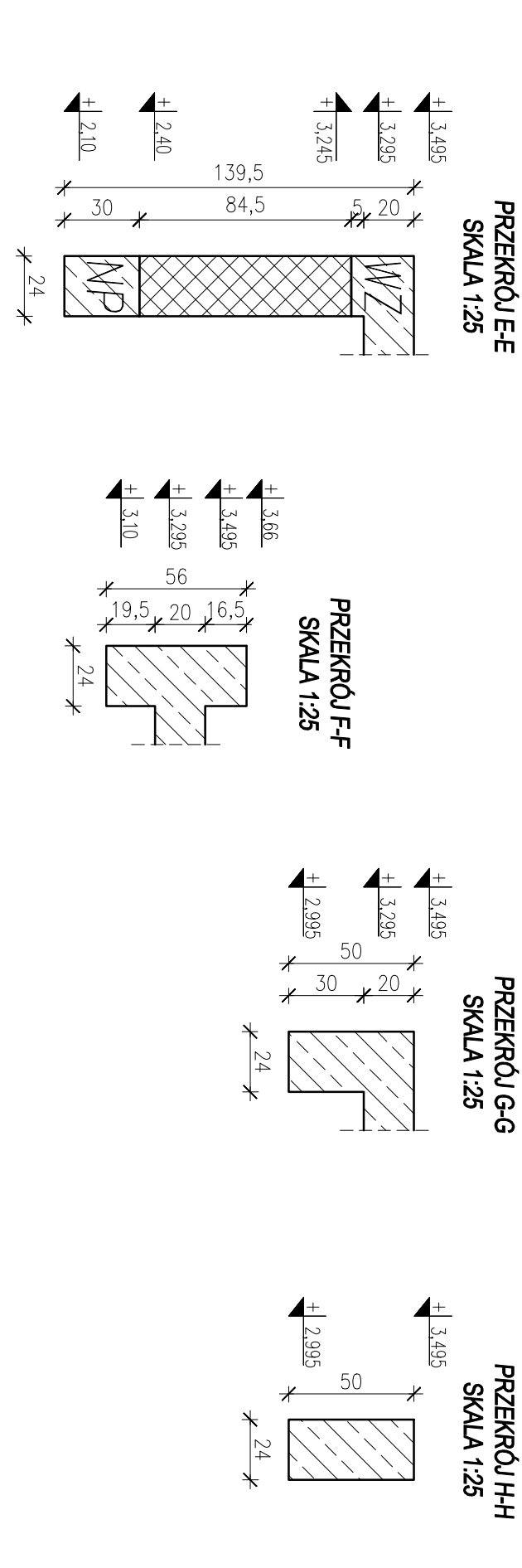
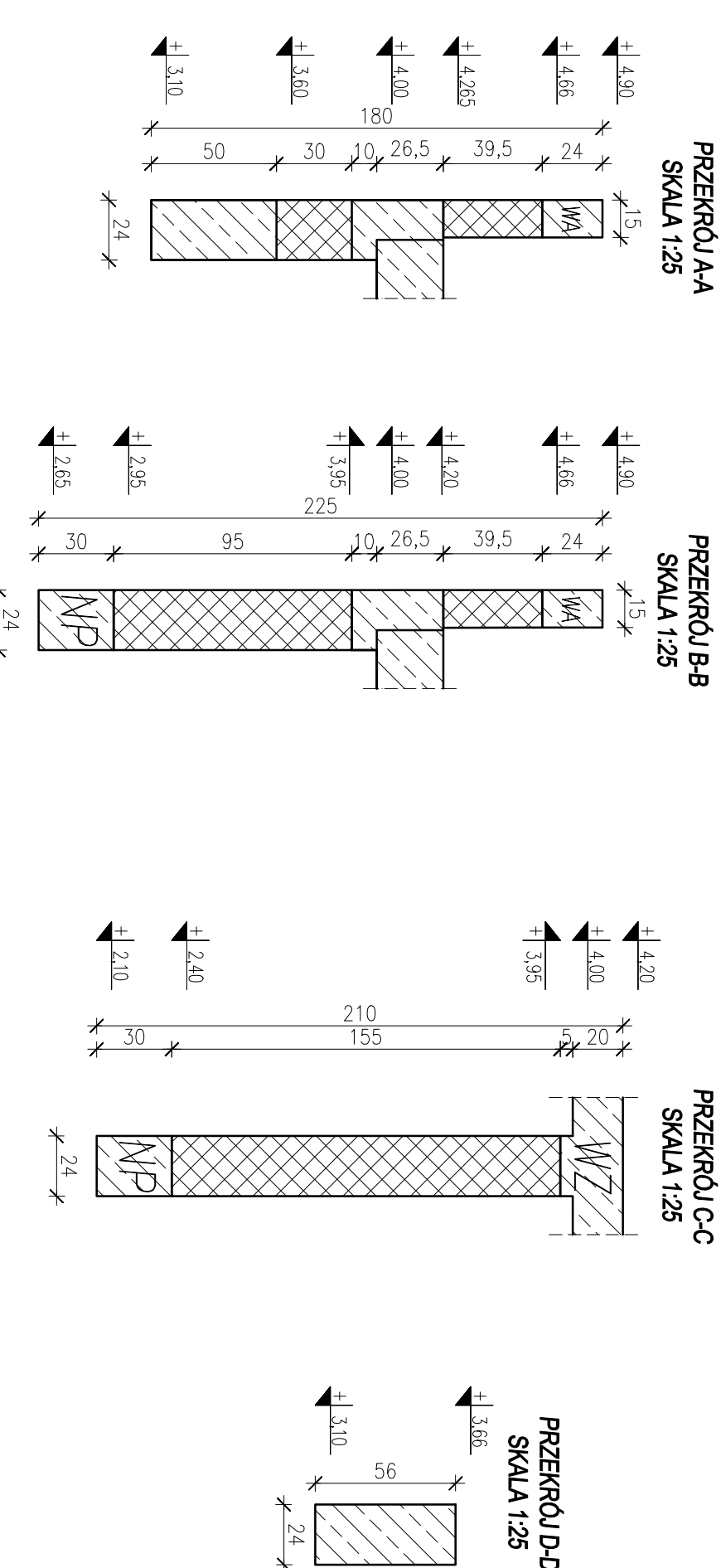
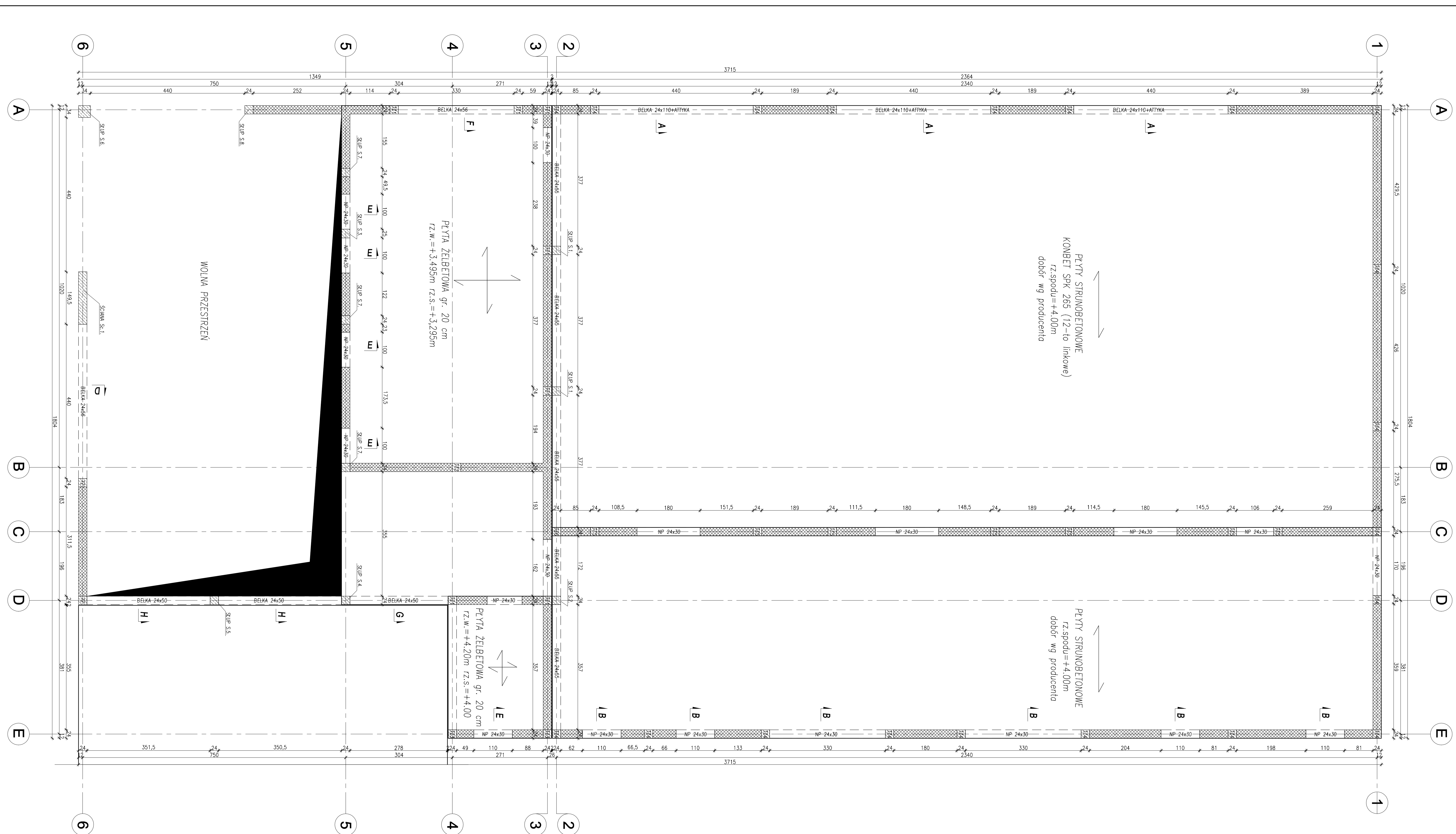
1. W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych należy niezwłocznie przerwać roboty i dokonać wymiany gruntu i zagęścić go do  $I_s=0.99$ ;
2. W trakcie wykonywania budynku, projekt należy uzgodnić z innymi branżami;
3. Rysunki stropów nie zawierają otworów instalacyjnych, należy je wykonać wg branży architektonicznej i instalacyjnej;
4. W przypadku kolizji rysunków branżowych, należy wstrzymać prace i zgłosić nadzorowi autorskiemu;
5. Na rysunkach zbrojeniowych podano zewnętrzne wymiary strzemion







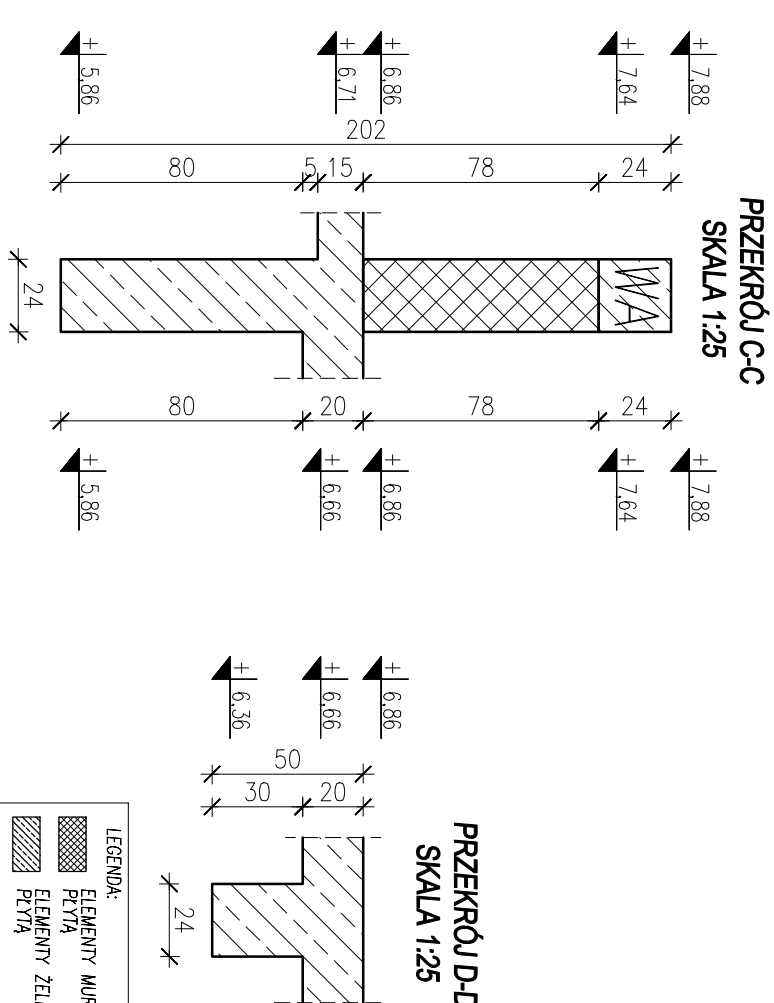
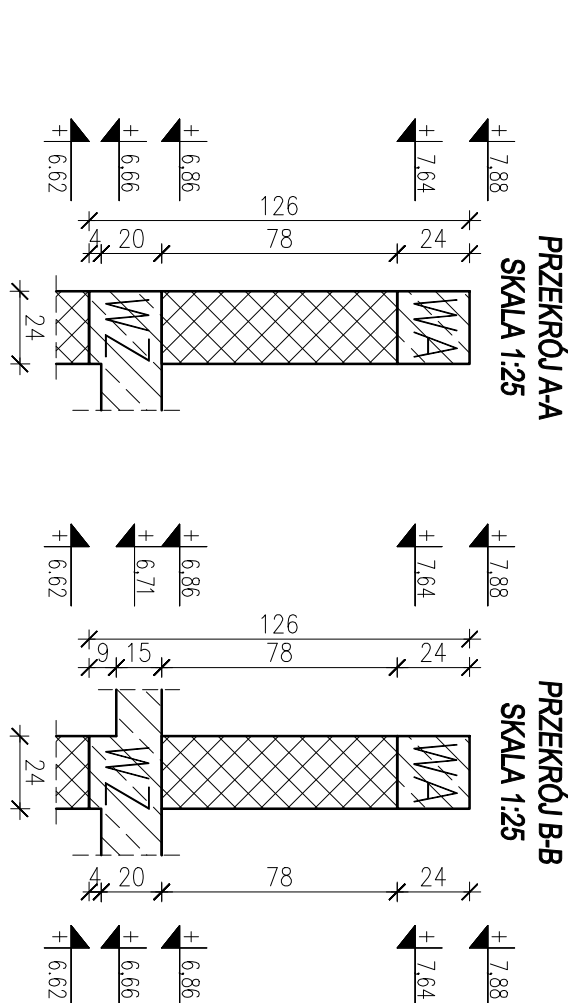
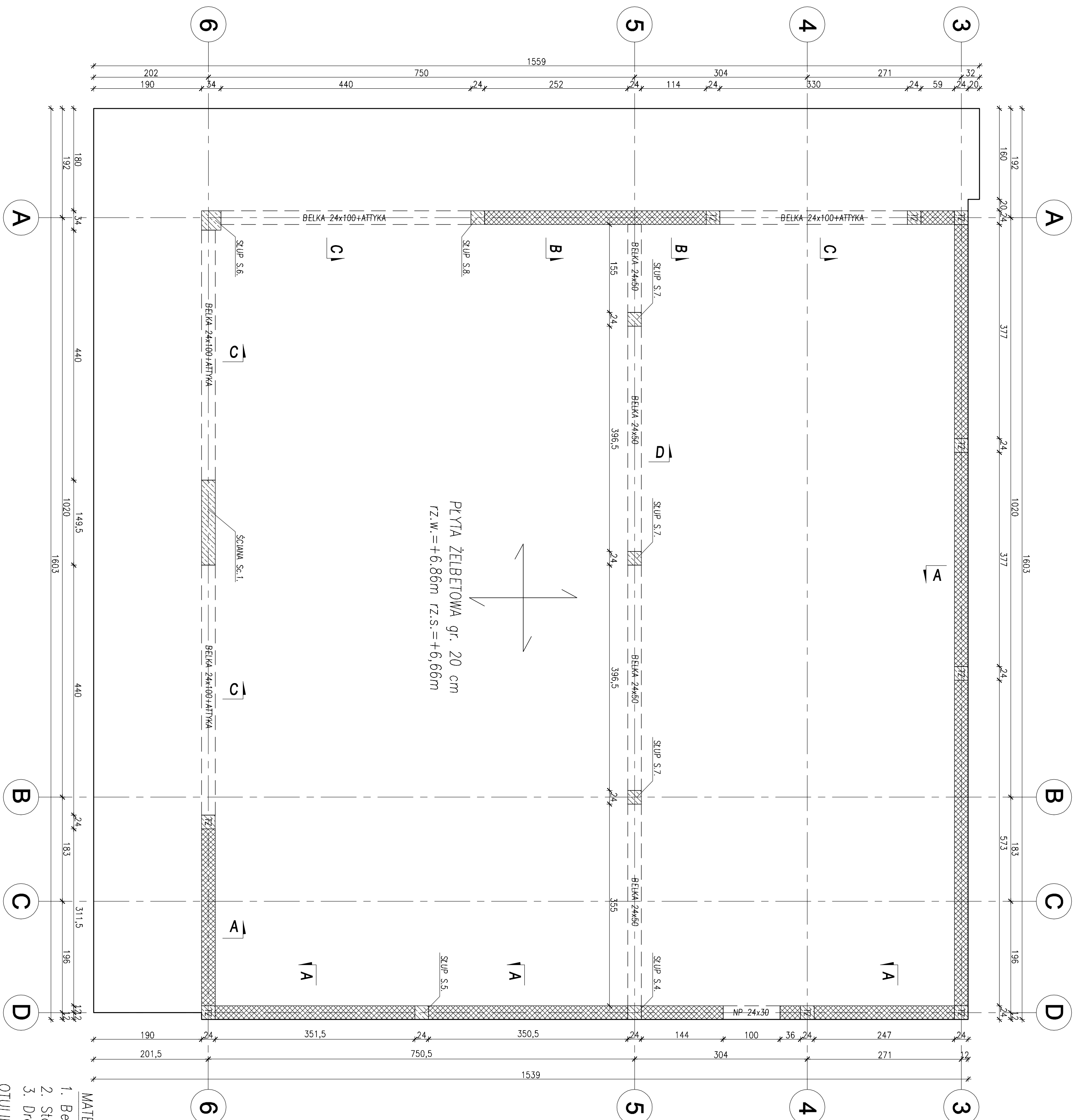




- MATERIALY:**
1. Beton klasa C30/37
  2. Stal zbrojeniowa AIIIIN (BSt500S)
  3. Drewno C27
- OTULINA:**
1. Płyta: 2,5 cm
  2. Trzpienie i ściany: 2,5 cm
  2. Słupy: 3 cm


- [illegible]

[illegible]



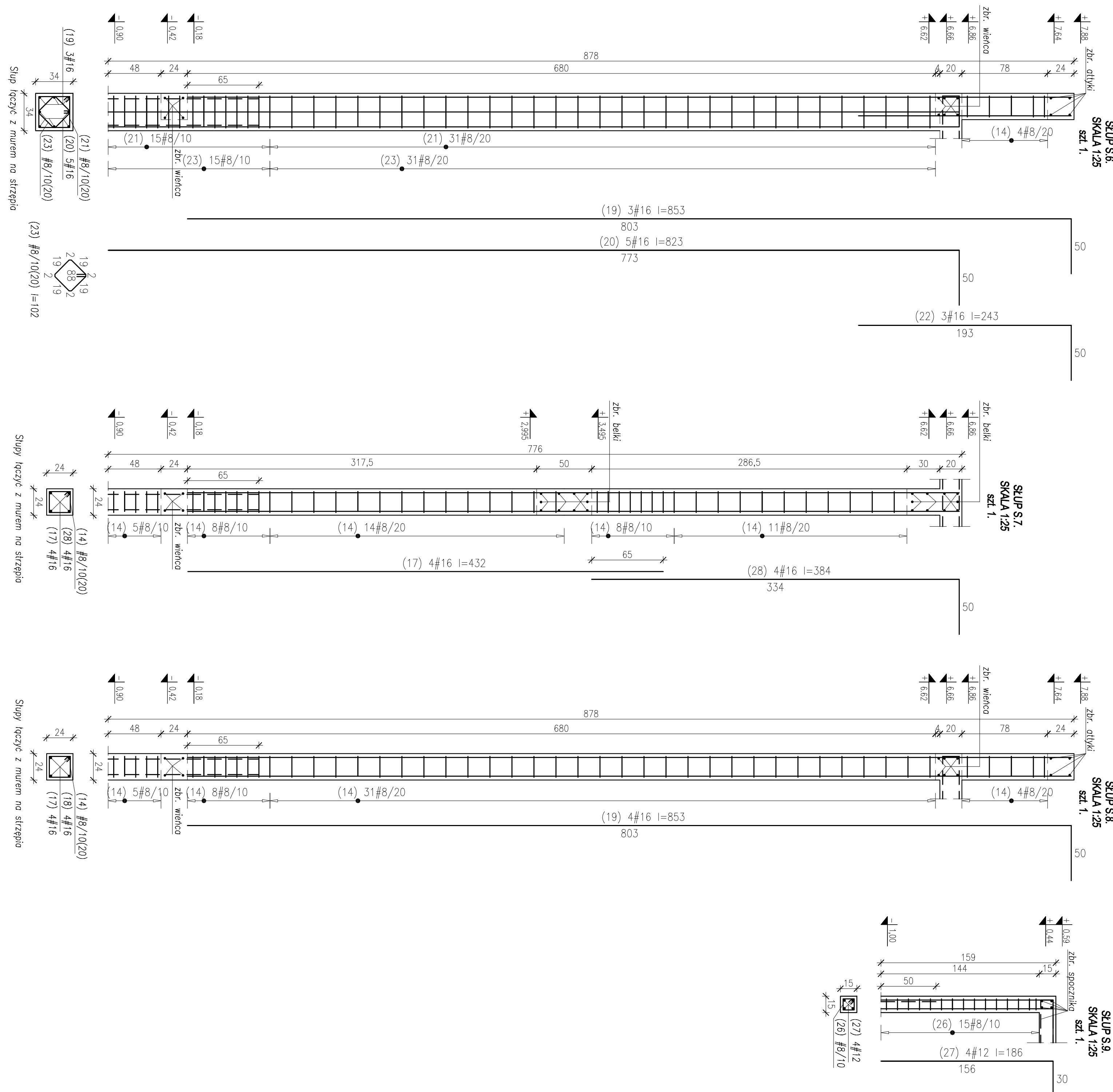
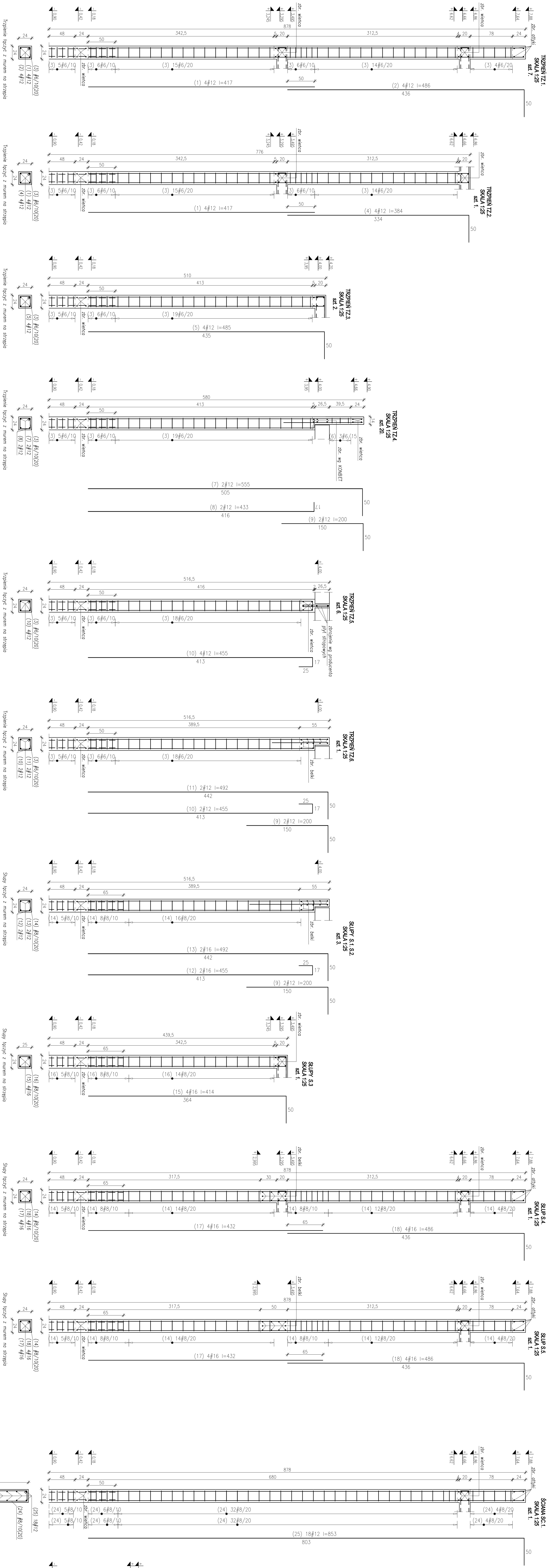
UWAGI:

1. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPowiedNIch PRoJEKTAch ROBOtY ZWIAZANE:
2. EMPlENTUJALNE WADy KOORDYNAcJI PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUtORSKIEMU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBOt.
3. PRZEPROWADZENIE ROBOt W PRZYPADKU StWIERDZENIA WAD KOORDYNAcJI JEST ZABRONIONE. W StCZEGÓLNOŚCI ZABRONIONE JEST PRoWADZENIE ROBOt W OPARCU O DOkUMENTACJĘ, JEDNEJ BRANŻY BEZ SPRAWDZENIA ICh ODNIESIEŃ DO ARCHITECTURY I POZOStAtYch BRANŻ.
4. WSZELKIE ZMIANY, KtÓRE WYKOŃCZACZ ZDECYDUJE SIĘ PRoWADZIĆ, RÓWNIeŻ JE KtÓRE StUŻĄ JEDYŃE ZMIANIE TEChNOLOGI WInNY BÝĆ PRZEDSTAWIONE NADZOROWI AUtORSKIEMU.
5. PRACĘ NALEŻY PRoWADZIĆ ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄcymi NORMAMI I ZALECENIAMI PIŁEGNACÓJ BÉTONU, ROBOt WURSKICH, ORAZ ZALECENIAMI PRoDUCENTEA ELEMENTÓW WURSKICH.
7. RYSUNEK ROZPARCWAĆ ŁĄCZNIŁE Z RYSUNKAMI ZBRoJENIOWYMI I Z PRoJEKTAMI INNYch BRANŻ.
8. OTWORY W StROPIE WYKOŃCZĄć Wg BRANŻY ARCHITECTONICZNEJ I SANITARNEJ
9. StUPY ŻELBETOWE ORAZ TRZONY ŻELBETOWE ŁĄCZÓĆ Z MUREM PRZEZ StRÓPEA

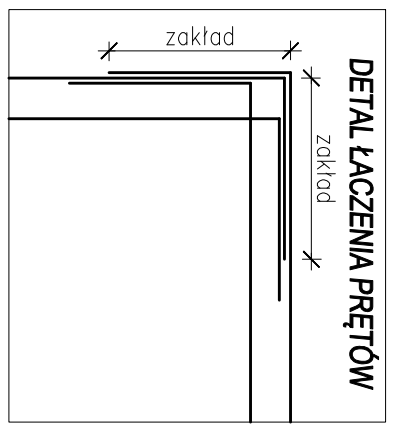
 <b>MDM</b> Projekt i Wykonanie		<b>Biurowo Projektowe i Wykonawstwo</b> 21-430 Przecisz, ul. Wieśna 2a, tel./kasa (053) 72-72-881, tel. kom. 667-475-098 NIP: 537-501-58-57	
<b>Faza Projektu</b>		<b>Projekt Techniczny</b>	
<b>Inwestor:</b>		<b>Gmina Siemien</b> ul. Sławowa 1b, 21-220 Siemien	
<b>Opis:</b> <b>BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ</b> 21-220 Siemien, dz. nr ewid.: 141, 142 jedn. ewid.: 061306/2 Siemien, dz. ewid.: 0015 Koi. Siemien			
<b>FINANCJA</b>	<b>INIE I NAZWIŚCIO</b>	<b>NR UPRAWNIENIA</b>	<b>POPSIS</b>
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Michał Dudziński Urzędowość wykonująca bez ograniczeń	LUB01220PRB04/5	
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Paweł Bąk Urzędowość wykonująca bez ograniczeń	LUB01220PRB04/6	
<b>SPRACOWUJĄCY</b>	mgr inż. Paweł Bąk Urzędowość wykonująca bez ograniczeń		
<b>TREŚĆ RYSUNKU:</b>		Data	Strona
		09/2024	K
		Strona	Nr p.p.
		1:50/25	3

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**  
Opracowanie redakcyjne: Prawom i obywatelom zgodnie z: ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powstałe w tekście, zostały wprowadzone przez redakcję. Wszelkie prawa zastrzeżone.



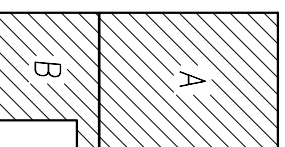



## WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

[illegible][illegible]

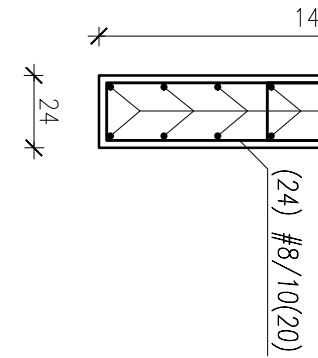
OZNACZENIA:

numer próba	ilość prętów	średnica	rozstaw
1	1	10	10
2	1	10	10
3	1	10	10
4	1	10	10
5	1	10	10
6	1	10	10
7	1	10	10
8	1	10	10
9	1	10	10
10	1	10	10
11	1	10	10
12	1	10	10
13	1	10	10
14	1	10	10
15	1	10	10
16	1	10	10
17	1	10	10
18	1	10	10
19	1	10	10
20	1	10	10
21	1	10	10
22	1	10	10
23	1	10	10
24	1	10	10
25	1	10	10
26	1	10	10
27	1	10	10
28	1	10	10
29	1	10	10
30	1	10	10
31	1	10	10
32	1	10	10
33	1	10	10
34	1	10	10
35	1	10	10
36	1	10	10
37	1	10	10
38	1	10	10
39	1	10	10
40	1	10	10
41	1	10	10
42	1	10	10
43	1	10	10
44	1	10	10
45	1	10	10
46	1	10	10
47	1	10	10
48	1	10	10
49	1	10	10
50	1	10	10
51	1	10	10
52	1	10	10
53	1	10	10
54	1	10	10
55	1	10	10
56	1	10	10
57	1	10	10
58	1	10	10
59	1	10	10
60	1	10	10
61	1	10	10
62	1	10	10
63	1	10	10
64	1	10	10
65	1	10	10
66	1	10	10
67	1	10	10
68	1	10	10
69	1	10	10
70	1	10	10
71	1	10	10
72	1	10	10
73	1	10	10
74	1	10	10
75	1	10	10
76	1	10	10
77	1	10	10
78	1	10	10
79	1	10	10
80	1	10	10
81	1	10	10
82	1	10	10
83	1	10	10
84	1	10	10
85	1	10	10
86	1	10	10
87	1	10	10
88	1	10	10
89	1	10	10
90	1	10	10
91	1	10	10
92	1	10	10
93	1	10	10
94	1	10	10
95	1	10	10
96	1	10	10
97	1	10	10
98	1	10	10
99	1	10	10
100	1	10	10

[illegible]

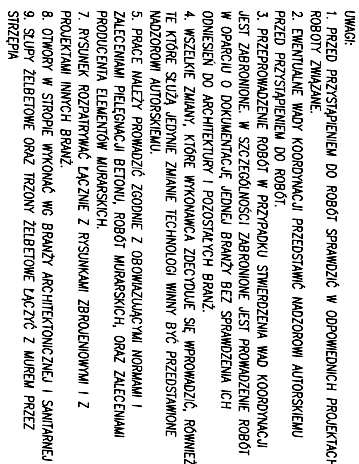
		<b>Ministerstwo Rolnictwa i Rybołówstwa</b> ul. Chałubińskiego 10 00-910 Warszawa	
WYSTAWIENIE		PROJEKT TECHNICZNY	
Nazwa inwestycji:		GAMA SIEMEN	
Inwestor:		ul. Śmiełowska 21-220 Śmiełów	
Projektant:		BUDOWNIK WYTYCZNIOWYCH I PUBLICZNYCH PRAC PROJEKTOWYCH I KONSULTINGOWYCH ul. 21-220 Śmiełowska, 21-220 Śmiełów 05-110 Śmiełów, 05-110 Śmiełów	
Data projektu:		10.05.2023	
Skala:		1:500	
Zakres:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Lp.:		10.05.2023	
Nazwa:		10.05.2023	
Opis:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:		10.05.2023	
Strona:		10.05.2023	
Zawartość:		10.05.2023	
Uwagi:		10.05.2023	
Podpis:		10.05.2023	
Data:		10.05.2023	
Miejscowość:			










**MATERIAŁY:**  
1. Beton klasa C30/37  
2. Stal zbrojeniowa AIIIIN (Bst500S)  
STUJUNA SŁUPÓW: 3cm  
STUJUNA PŁYTY: 2,5cm  
STUJUNA TRZONÓW ŻELBETOWYCH: 2,5cm

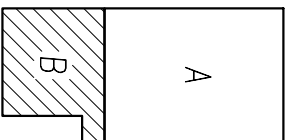





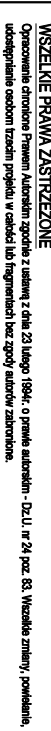
## WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ



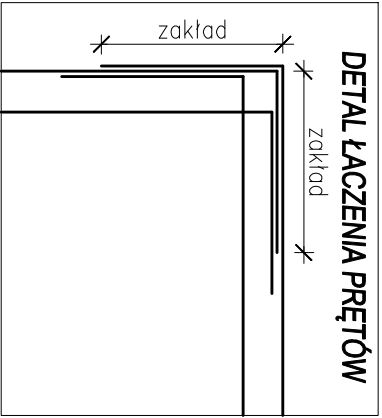
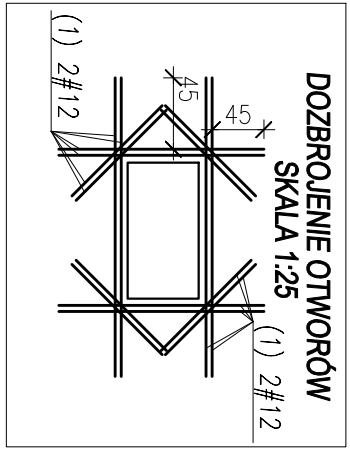
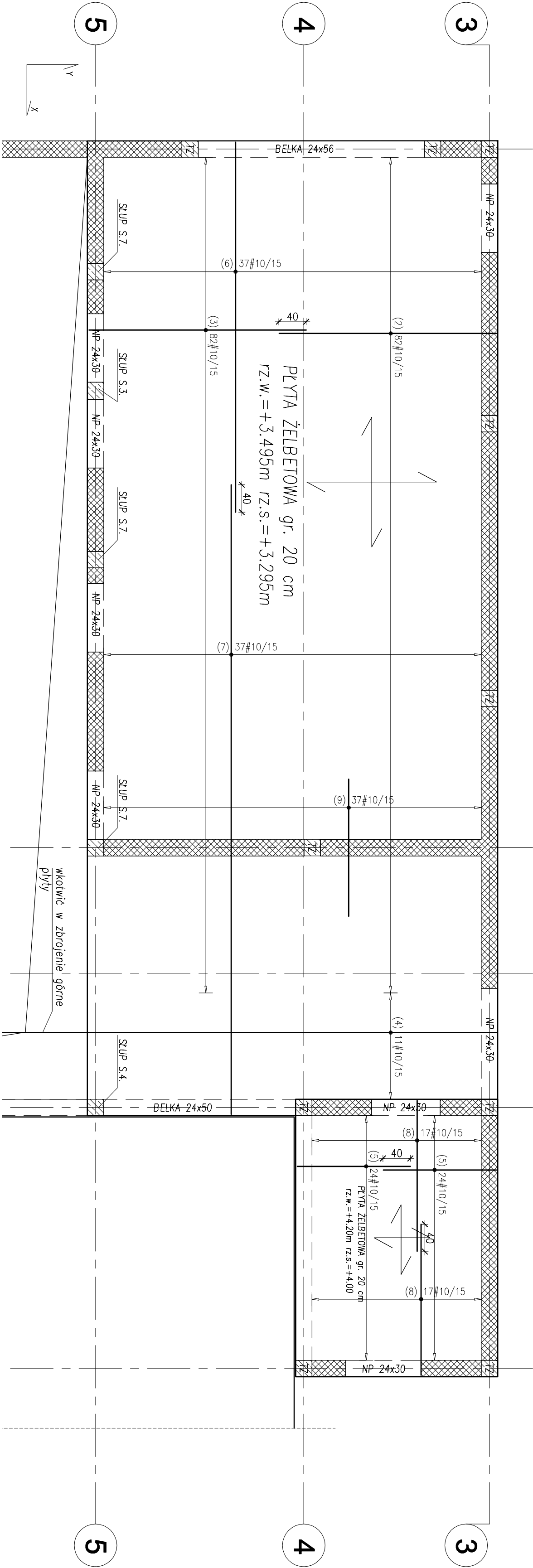
				Opisat: BUDINEX		Rys. Nr rys. Strona 1 Data Wsk.	
№	Ø [mm]	Klasa stali	Struk	Kształt [cm]	Długość [cm]	Długość całkowita [cm]	
						8	12
1	#12	A IIIN	5	1200	1200	6000	
2	#12	A IIIN	14		348	4812	
3	#12	A IIIN	14		376	5264	
4	#12	A IIIN	14		171	2394	
5	#12	A IIIN	14		146	2044	
6	#8	A IIIN	37	231	231	8547	
7	#12	A IIIN	14		283	3962	
8	#12	A IIIN	14		341	4774	
9	#12	A IIIN	28		400	11200	
10	#12	A IIIN	28		244	6832	
11	#12	A IIIN	15		371	5565	
12	#8	A IIIN	74	151	151	11174	
				Długość ogólna [cm]	19721	52907	
				Ciążar młb [kg]	0.395	0.886	
				Ciążar ogólny [kg]	77.9	469.8	
				Ciążar wg klas stali [kg]	(A IIIN) 547.7		
				Ciążar razem [kg]	547.7		



 Projekt Wzrosty Majętkowe		<b>Biuro Projektów i Wycen Majętkowych</b> 21-040 Pruszków, ul. Wileńska 2a, telefon: (023) 37-78-801, tel. kom.: 0 801-475-088 NIP: 537-241-26-57	
<b>FACHOWY</b>		<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
<b>INWESTOR:</b>		<b>GWIMIA SIEMIENI</b> ul. Sławowska 1b, 21-220 Siemień	
<b>OBJEKT:</b>		<b>BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ</b> 21-220 Siemień, dz. nr ewid.: 141, 142 jedn. ewid.: 061306/2 Siemień, ob. ewid.: 0015 Koi. Siemień	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Duszyra	URB02046/PW/BK015	
Uwaga: projektant zobowiązuje się wykonać i opisać wszystkie zadania z zakresu projektowania, bez ograniczeń			
PRACOWNIK SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Paweł Bisk	URB0122/PB/K016	
Uwaga: sprawdzający zobowiązuje się wykonać i opisać wszystkie zadania z zakresu sprawdzania projektu			
TREŚĆ RYSUNKU:	Data 09/2024 Inna K Status 1.50/25 Nr p 5		
SCHODY WEWNĘTRZNE - ZBRÓJENIE			



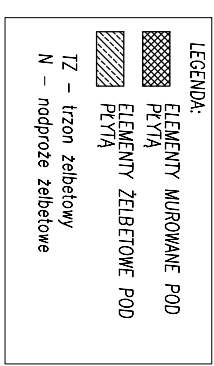
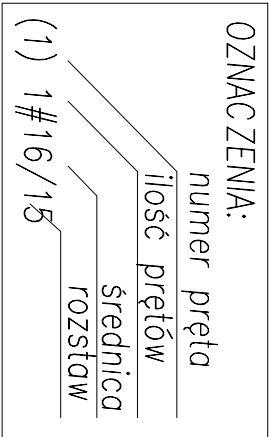




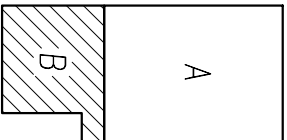
### W Y K A Z S T A L I Z B R O J E N I O W E J

Objekt: ZESTAWIENIE STALI ZBRÓJENIE GÓRNE STROPU NAD PARTEREM				Rys. Nr. 105. Strona 1			
				Długość całkowita [cm]			
Nr	Ø [mm]	Klasa	Stalok	Kształt [cm]	Długość [cm]	10	12
1	#12	A IIIIN	4	1200	1200	4800	
2	#10	A IIIIN	82	16 30 317	363	29766	
3	#10	A IIIIN	82	18 30 317	365	29930	
4	#10	A IIIIN	11	18 30 742	790	8690	
5	#10	A IIIIN	48	18 30 165	213	10224	
6	#10	A IIIIN	37	16 30 540	586	21682	
7	#10	A IIIIN	37	16 30 919	965	35705	
8	#10	A IIIIN	34	16 30 220	266	9044	
9	#10	A IIIIN	37	200	200	7400	
Długość ogółem [cm]				152441			
Ciężar tmb [kg]				0.617			
Ciężar ogółem [kg]				940.6			
Ciężar wg klas stali [kg]				(A IIIIN) 983.2			
Ciężar razem [kg]				983.2			

- UWAGI:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPWIEDNICH PROJEKTACH ROBÓT ZMIĘNIANE.
  - EWENTUALNE WADY KOORDYNACJI PRZEDSTAWIĆ NADZORCOM AUTORSKIEMU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.
  - PRZEPROWADZIĆ ROBÓT W PRZYPADKU ŚWIEROZEDENIA WAD KOORDYNACJI JEST ZABRONIONE. W SZCZEGÓLNOŚCI ZABRONIONE JEST PROWADZENIE ROBÓT W OPARCIU O DOKUMENTACJĘ JEDNEJ BRANŻY BEZ SPRAWDZENIA ICH ODNIESIEN DO ARCHITEKTURY I POZOSTAŁYCH BRANŻ.
  - WSZELKIE ZMIANY KTORÉ WYKONAWCA ZAPOCZĄŁ SE WPROWADZIĆ, RÓWNIEŻ TE KTORÉ SŁUŻĄ JEDYNE ZMIANIE TECHNOLOGI MINY BYĆ PRZEDSTAWIONE NADZORCOM AUTORSKIEMU.
  - PRACE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCMI NORMAMI I ZALECENIAMI PIELEGNACJI BETONU, ROBÓT MURARSKICH, ORAZ ZALECENIAMI PRODUKCJI ELEMENTÓW MURARSKICH.
  - RYŚUNEK ROZPATRYWAĆ JAKOŚĆ Z RYSUNKAMI ZBRÓJENIOWYMI I Z PROJEKTAMI INNYCH BRANŻ.
  - OTWORY W STROPIE WYKONAWCĘ BRANŻY ARCHYTEKTONICZNEJ I ŚMIAŁNIWEJ.
  - STROPY ŻELBETOWE ORAZ PRZONY ŻELBETOWE ŁĄCZYĆ Z MUREM PRZECZ.

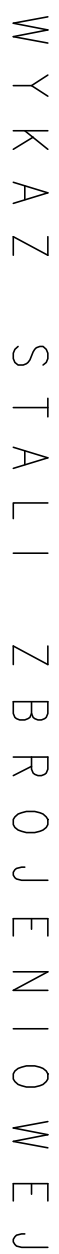
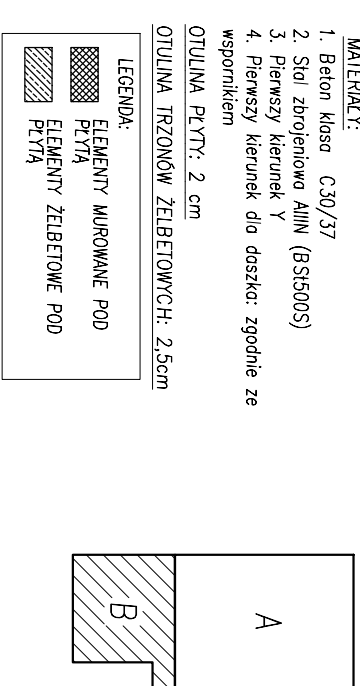
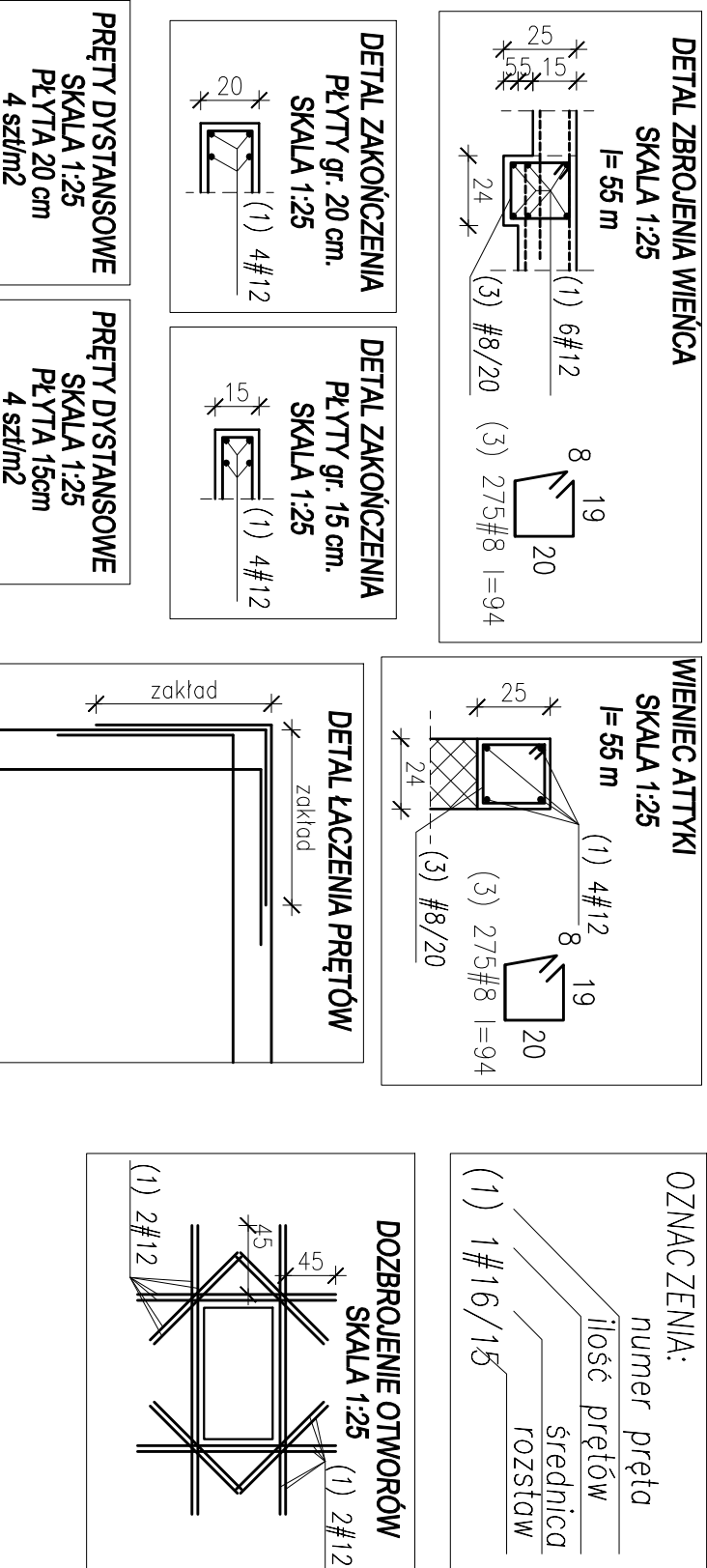


- MATERIAŁY:
- Beton klasa C30/37
  - Stal zbrojeniowa AIIIIN (B5500S)
  - OTULINA PŁYTY: 2 cm
  - OTULINA TŁOZONÓW ŻELBETOWYCH: 2,5 cm



<b>MDM</b> Biuro Projektów i Wycen Majętkowych Piotr Dawidczuk 21-830 Puszczów, ul. Włocław 2a, tel/fax (083) 3778-481, tel. kom. 0 881-475-048 WP: 537-201-28-67			
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SIEMIEN ul. Stawowa 1b, 21-220 Siemień			
OBJEKT: BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ 21-220 Siemień, dz. nr ewid.: 141, 142 jedn. ewid.: 06130612 Siemień, ob. ewid.: 0015 Kol. Siemień			
FUNKCJA	MIĘJ NADZISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Dubczyński	LU00246/PW06015	
PROJEKTANT SPRACOWZAWCY	mgr inż. Paweł Bąk	LU01227/R0416	
TREŚĆ PRZYSŁUGU:		DATA	BRZDZ
STROP NAD PARTEREM cz. B - ZBR. GÓRNE		09/2024	K
		Skala	Nr 79.
		1:30/25	7

WZKŁADZ PRZEMIAŁ ZASTRZEŻENIE  
Projektant nie odpowiada za zmiany w projekcie, które nie zostały zatwierdzone przez inwestora.  
Wszelkie zmiany projektu, które nie zostały zatwierdzone przez inwestora, nie będą miały wpływu na realizację projektu.

[illegible][illegible]



## WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

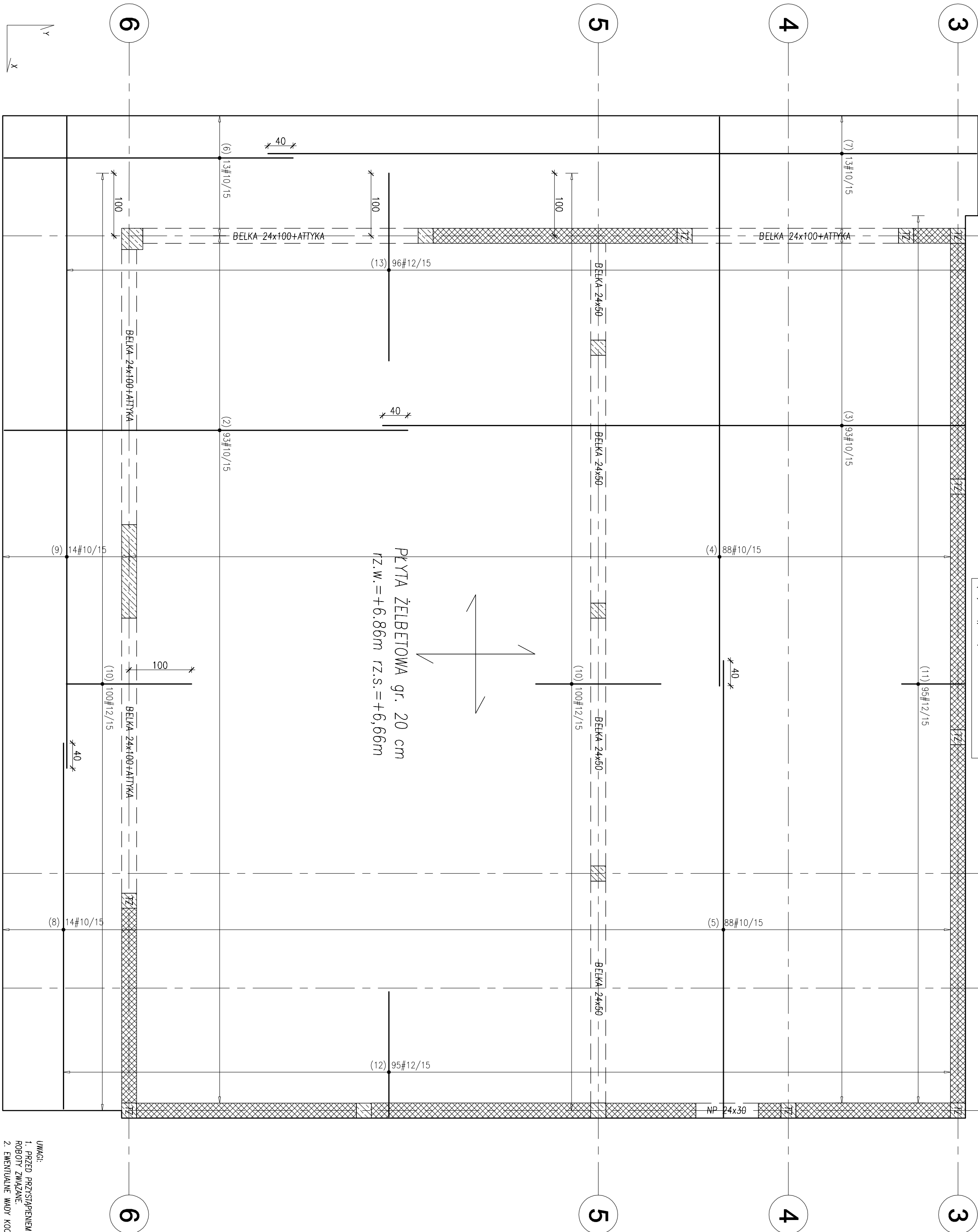
OZNACZENIA:

numer preta

[illegible]



średnica  
rozstaw

(1) 1#16/15



				Objekt:		R/S-	
				ZESTAWIENIE STALI		Nr rys.	
				ZBROJENIE GÓRNE		Strona 1	
				STROPU NA D PARTIEM		Data	
						WK	
Nr	Ø	Klasa stali	Statuk	Kształt [cm]	Długość [cm]	10	12
1	#12	A IIIN	4	1200		4800	
2	#10	A IIIN	93	10 <u>30</u> 645	685	63705	
3	#10	A IIIN	93	10 <u>30</u> 930	970	90210	
4	#10	A IIIN	88	8 <u>30</u> 910	948	83424	
5	#10	A IIIN	88	8 <u>30</u> 730	768	67564	
6	#10	A IIIN	13	10 <u>30</u> 462	502	6526	
7	#10	A IIIN	13	10 <u>30</u> 1133	1173	15249	
8	#10	A IIIN	14	8 <u>30</u> 565	623	8722	
9	#10	A IIIN	14	8 <u>30</u> 1042	1080	15120	
10	#12	A IIIN	200	200	200	40000	
11	#12	A IIIN	95	10 <u>30</u> 100	140	13300	
12	#12	A IIIN	95	8 <u>30</u> 200	238	22610	
13	#12	A IIIN	96	300	300	28800	
				Długość ogółem [cm]		350540	109510
				Ciężar 1mb [kg]		0.617	0.888
				Ciężar ogółem [kg]		2162.8	972.4
				Ciężar wg klas stali [kg]		A IIIN	3135.2
				Ciężar razem [kg]			
							3135.2

LEGENDA:

	ELEMENTY MUROWANE POD PŁYTĄ
	ELEMENTY ŻELBETOWE POD PŁYTĄ

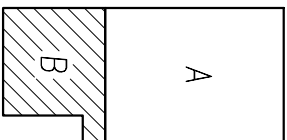
TZ – trzon żelbetowy  
N – nadproże żelbetowe


**MATERIAŁY:**

1. Beton klasa C30/37
2. Stal zbrojeniowa AIII (BSt500S)

OTULINA PŁYTY: 2 cm

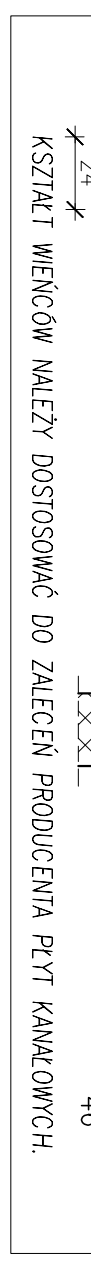
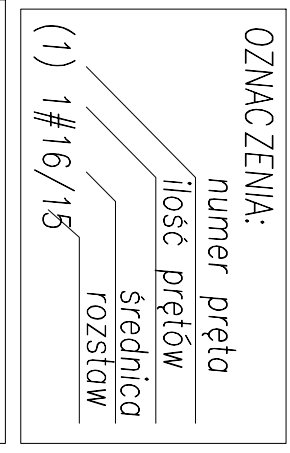
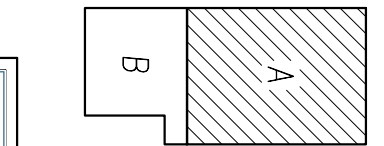
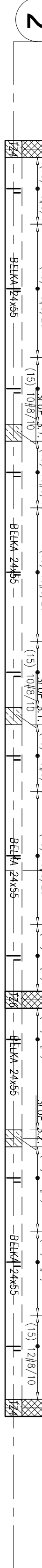
OTULINA TRZONÓW ŻELBETOWYCH: 2,5 cm



 Projekt Wzrosty Miastopku		<b>Biuo Projektów i Wycen Majaladkowych</b> Ploz Dzedziedziulul 21-430 Dzedziedziul ul. Wylala 2a, wialowa (os) 37-73-401, tel. kom. 0 881-475-0481 NIP: 537-201-85-67	
INWESTOR:  GMINA SIEMIENI ul. Stawowa 1b, 21-220 Siemieni		<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	
OBIEKT:  <b>BUDYNEK UZYTECZNOSCI PUBLICZNEJ</b> 21-220 Siemieni, dz. nr ewid.: 141, 142 jedn. ewid.: 061306/2 Siemieni, ob. ewid.: 0015 Koi. Siemieni			
FINANSOWA	IMI I WAZNIKO	NR UPRAWNIENI	POPRIS
PROJEKTANT	mgr inż. Michal Duszyka biuroinzyjniowebudowlu i projektowu, has opoznala	LU802046/PWAS01/5	
PROJEKTANT SPRAWOZDAWCY	mgr inż. Pawel Baki specjalista: biuroinzyjniowebudowlu i projektowu, has opoznala	LU801222/PBK016	
TRESZCZ RIYSUNKU:		Data 09/2024 Skala 1:50/25 N 776 9	Branża K

Opracowanie chronicle Piłsudski zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 1994r. o prawie autorstwa - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powłoki, udostręgnięcia osobom trzecim w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

A

[illegible][illegible]

09/2024	K
Skala	Nr yk.
1:50/25	10

8. ODMOWY W STROPIE WYKONAC WGS BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ | SANITARNIE  
9. STUPEY ŻELBETOWE ORAZ TRZONY ŻELBETOWE ŁĄCZYĆ Z MUREM PRZEZ  
STRZEPŁA

na 2 dnie 23 lipca 1994: o prawie sakralnym - DCLII nr 24 poz. 63; liturgia; powołania; święci; bez zpyty; sakralne; zakochanie.