

**PROJEKT TECHNICZNY  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO II**

**BRANŻA: KONSTRUKCJA**

Projektował:	<b>mgr inż. Adam Wrzosek</b> upr. nr WKP/0226/POOK/14
Sprawdził:	<b>mgr inż. Leszek Wojciechowski</b> upr. nr WKP/0270/POOK/13

Inwestor:	<b>Gmina Miejska Turek</b> <b>ul. Kaliska 59, 62-700 Turek</b>
-----------	---

Adres:	<b>Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek</b>
--------	-------------------------------------

**POZNAŃ, STYCZEŃ 2022**

## OPIS TECHNICZNY – KONSTRUKCJA

### DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO.

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Projekt budowlany – architektoniczny;
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego;
- Uzgodnienia z Architektem;
- Przepisy i przyjęte normy.

#### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcyjny techniczny budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Turku, oś. Wyzwolenia.

Opracowanie zawiera przyjęty układ konstrukcyjny, opis elementów konstrukcyjnych budynku, niezbędne materiały konstrukcyjne i zabezpieczenia antykorozyjne oraz zabezpieczenia przeciwpożarowe elementów.

Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami architektonicznym oraz branżowymi.

#### 3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.

Według sporządzonej dokumentacji geotechnicznej.

#### 4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU.

Budynki zostały zaliczone do drugiej kategorii geotechnicznej – posadowione w prostych warunkach gruntowych.

#### 5. OPIS I UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU.

Projektuje się budynek składający się z pięciu kondygnacji o rzucie poziomym w kształcie prostokąta.

- Konstrukcje jednej kondygnacji częściowo podpiwniczonej stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne z bloków betonowych, (wzmocnione oraz usztywnione trzpieniami żelbetowymi) i opartym na nich stropie z płyt kanałowych SPB gr. 24cm.
- Konstrukcje czterech kondygnacji nadziemnych stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne z bloków ceramicznych typu POROTHERM, (wzmocnione oraz usztywnione trzpieniami żelbetowymi) i opartych na nich stropach z płyt kanałowych SPB gr. 24cm.
- Stropy między piętrowe – żelbetowe, częściowo prefabrykowane stropy z płyt kanałowych SPB gr. 24cm, oraz częściowo wylewane żelbetowe, monolityczne.
- Schody wewnętrzne - monolityczne żelbetowe.
- Posadowienie budynku – ławy i stopy fundamentowe (żelbetowe).

#### 6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

Konstrukcja fundamentów:

- beton konstrukcyjny C20/25 (B25)
- pod beton klasy C8/10 (B10)
- stal zbrojeniowa A-IIIIN o znaku RB500W

Konstrukcja monolitycznych żelbetowych elementów wsporczych kondygnacji mieszkalnych:

- beton konstrukcyjny C20/25 (B25)
- stal zbrojeniowa A-IIIIN o znaku RB500W

Konstrukcja ścian:

- ściany fundamentowe murowane z bloków betonowych klasy 20MPa na zaprawie cementowej M10,
- ściany nośne kondygnacji nadziemnych wykonać z bloków ceramicznych typu POROTHERM grubości 25 klasy 20MPa (parter) i 15MPa (pozostałe kondygnacje) / 20MPa (akustyczne ściany między lokalowe) na zaprawie cementowo wapiennej M5,

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI **BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**  
PRZY OŚ. WYZWOLENIA W TURKU

---

Układ konstrukcyjny części podpiwniczonej: ściany nośne z bloczków betonowych (zewnątrzne i wewnętrzne), trzpień żelbetowe oraz oparte na ścianach poprzez wieńce, stropy kanałowe SPB gr.24cm,

Układ konstrukcyjny części nadziemnej: ściany nośne z bloczków ceramicznych (zewnątrzne i wewnętrzne), trzpień żelbetowe oraz oparte na ścianach poprzez wieńce, stropy kanałowe SPB gr.24cm,

Usztywnienie przestrzenne budynku: usztywnienia stanowią następujące elementy: ściany poprzeczne przemurowane ze ścianami zewnętrznymi, płyty stropowe, trzpień żelbetowe oraz klatka schodowa.

## **7. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.**

### Ławy i stopy fundamentowe.

Pod obiektem zaprojektowano posadowienie bezpośrednie w postaci ław i stóp fundamentowych z betonu klasy C20/25 (B25). Fundamenty zbrojone stalą A-IIIIN RB500W. Poziom posadowienia obiektu ustalono na -3.39m poniżej poziomu  $\pm 0.00$  (wg projektu architektury).

### Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe projektuje się jako murowane z bloczków betonowych M6 klasy 20MPa na zaprawie cementowej M10 wzmacnianie trzpieniami żelbetowymi z betonu C20/25 (B25) grubości 25 cm, zbrojenie stalą A-IIIIN RB500W.

### Ściany nośne, konstrukcyjne i usztywniające.

Ściany kondygnacji nadziemnych projektuje się jako murowane z bloczków ceramicznych typu POROTHERM klasy 20MPa (parter) oraz 15MPa (pozostałe kondygnacje) i 20MPa (ściany akustyczne między lokalowe) murowane na zaprawie cementowo wapiennej M5 wzmacnianie trzpieniami żelbetowymi z betonu C20/25 (B25) grubości 25 cm, zbrojenie stalą A-IIIIN RB500W.

### Stropy kanałowe typu SPB.

Stropy poszczególnych kondygnacji projektuje się jako żelbetowe częściowo prefabrykowane płyty stropowe kanałowe według dokumentacji SPB 2002 grubości 24cm. Zbrojenie ze stali A-IIIIN RB500W. Minimalna klasa betonu C20/25 (B25), szerokość: 90cm, 120cm i 150cm, wysokość 24cm, średnica kanału 17.8cm. Dopuszczalne obciążenia  $6,0 \text{ kN/m}^2$  ponad ciężar własny płyty. Szczegółowy dobór i zestawienie płyt według części rysunkowej projektu wykonawczego. W celu eliminowania zjawiska klawiszowania płyt zaleca się stosowanie dodatku do betonu tworzącego zaprawę ekspansywną do wypełniania zamków pomiędzy płytami.

### Płyta żelbetowa zadaszenia wejścia i balkonów.

Zaprojektowano jako wspornikowe wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN RB500W.

### Trzpień (rdzenie) usztywniające.

Słupy i trzpień projektuje się jako żelbetowe wylewane na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25) zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN RB500W. Trzpień wykonać w strzępiach zostawionych podczas murowania ścian.

### Schody.

Schody klatki schodowej monolityczne, wylewane na miejscu budowy. Biegi schodów i płyta spocznika grubości 15cm zbrojone stalą A-IIIIN RB500W. Beton klasy C20/25 (B25).

### Podciągi / Nadciągi.

Zaprojektowano podciągi i nadciągi żelbetowe wylewane na budowie. Zbrojenie ze stali A-IIIIN RB500W. Beton klasy C20/25 (B25). Szczegóły według rysunków konstrukcyjnych projektu wykonawczego.

### Nadproża.

Zaprojektowano nadproża jako strunobetonowe prefabrykowane typu SBN.

Zaprojektowano nadproża żelbetowe wylewane na budowie. Zbrojenie ze stali A-IIIIN RB500W. Beton klasy C20/25 (B25). Szczegóły według rysunków konstrukcyjnych projektu wykonawczego.

## 8. WYTYCZNE REALIZACJI I MONTAŻU.

### Uwagi ogólne.

Wszelkie zmiany dotyczące wartości i charakteru działania obciążeń, geometrii całej konstrukcji lub jej elementów, muszą być poprzedzone odpowiednimi sprawdzającymi obliczeniami statyczno – wytrzymałościowymi, wykonanymi przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia projektowe.

Wszelkie prace budowlano – montażowe muszą być wykonane zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych”, zgodnie obowiązującymi normami, pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia wykonawcze.

### **Roboty fundamentowe.**

Przyjęta w projekcie głębokość posadowienia fundamentów wynosi –3.39m poniżej poziomu zerowego posadzki (punkt 0.00 według projektu architektury).

W przypadku pojawienia się wód gruntowych powyżej projektowanego poziomu posadowienia budynku należy wykonać odwodnienie terenu. Ewentualne roboty odwadniające, należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Przy mechanicznym wykonywaniu wykopów należy pamiętać, że ostatnią warstwę gruntu o miąższości 0.10 m należy wybrać ręcznie. Po wykonaniu wykopów fundamentowych należy natychmiast ułożyć warstwę chudego betonu i bezzwłocznie przystąpić do układania zbrojenia i betonowania fundamentów. W żadnym wypadku nie należy dopuścić do narażenia wykopów na działanie wód opadowych, działanie mrozu czy obciążeń dynamicznych.

Zabezpieczenie ścian wykopu o głębokości powyżej 1m (z wyjątkiem wykopu w skałach zwartych) zapewnia się przez:

- wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłymi,
- wykonanie umocnienia pionowych ścian.

Wykop ze skarpami wykonuje się w celu zabezpieczenia ścian przed osuwaniem się gruntu. Pochylenie skarpy zależy od rodzaju gruntu, warunków atmosferycznych i czasu utrzymania wykopu. Można przyjąć, że bezpieczny kąt nachylenia skarpy dla gruntów średnio-spoistych wynosi ok. 45°.

Wykopy o ścianach pionowych muszą mieć umocnienia ścian przez rozparcie lub podparcie. Rodzaj zastosowanego umocnienia zależy od wielkości wykopu, rodzaju gruntu i czasu utrzymania wykopu. Umocnienia ścian wykopu do głębokości 4 m wykonuje się jako typowe, pod warunkiem że w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. Powyżej tej głębokości lub w razie niezachowania wyżej wymienionych warunków sposób zabezpieczenia wykopów powinien być określony w dokumentacji technicznej.

Ponadto należy przestrzegać następujących wymagań:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu należy wykonać spadki umożliwiające odpływ wód deszczowych od wykopu,
- sprawdzać skarpy i obudowę po każdym deszczu i po długiej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót,
- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie tego gruntu z zachowaniem bezpiecznego nachylenia wykonać bezpieczne zejścia i wejścia do wykopów,
- nie składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować można poza klinem odłamu gruntu,
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

### **Roboty murowe.**

Przy wykonywaniu ścian murowanych należy pamiętać o jednoczesnym wykonywaniu wieńców i trzpieni oraz słupów żelbetowych, których zadaniem jest usztywnienie i wzmocnienie ściany. Przy wykonywaniu zbrojenia wieńców należy pamiętać o ciągłości prętów zbrojeniowych (pręty zbrojeniowe łączyć je na zakład o minimalnej długości 50cm).



#### **Roboty monolityczne żelbetowe.**

Pręty zbrojenia przed ich użyciem do zbrojenia konstrukcji należy oczyścić z zendry, luźnych płatków rdzy, kurzu i błota. Pręty zbrojenia zanieczyszczone tłuszczem (smary, oliwa) lub farbą olejną należy opalać, np. lampami lutowniczymi, aż do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń.

Skrzyżowania prętów należy wiązać drutem miękkim, spawać lub łączyć specjalnymi zaciskami. Skrzyżowania zbrojenia płyt i ścian wiąże się, spawa lub łączy:

- w dwóch rzędach prętów skrajnych – każde skrzyżowanie,
- w pozostałych skrzyżowaniach - co drugie w szachownice.

W zbrojeniach płyt opartych na wszystkich podporach należy łączyć wszystkie skrzyżowania prętów.

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być formalnie stwierdzona prawidłowość wykonania robót przygotowawczych, w szczególności:

- wykonanie deskowania,
- wykonanie zbrojenia,
- przygotowanie powierzchni betonu poprzednio ułożonego, w miejscu przerwy roboczej lub powierzchni łączonych prefabrykatów,
- gotowości sprzętu potrzebnego do prowadzenia betonowania.

Układanie masy betonowej. Wysokość swobodnego zrzucenia masy betonowej o konsystencji wilgotnej i gęsto plastycznej nie powinna przekraczać 1 m.

Masę betonową można zagęszczać ręcznie przez wibrowanie oraz środkami specjalnymi. Masa betonowa w czasie zagęszczania nie powinna ulegać rozsegregowaniu, a liczba pustek w betonie po zagęszczeniu nie powinna być większa od dopuszczalnej. Ręczne zagęszczanie masy betonowej może być stosowane tylko do mas betonowych o konsystencji ciekłej lub gdy zbrojenie jest zbyt gęsto rozstawione i nie pozwala na użycie wibratorów wgłębnych.

Ułożony beton należy utrzymywać w stałej wilgotności przez okres co najmniej:

- 3 dni przy stosowaniu cementu glinowego,
- 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich,
- 14 dni przy stosowaniu cementów hutniczych i siarczanowo – żuźlowych.

Polewanie betonu normalnie twardniejącego wodą należy rozpoczynać po 24 godzinach od chwili jego ułożenia.

#### **9. ZEBRANIE OBCIĄŻEŃ.**

**Wartości obciążeń stałych** wyznaczono na podstawie normy PN-82/B-02001. *Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.* przyjmując układ warstw według projektu architektonicznego.

**Wartości obciążeń użytkowych** wyznaczono na podstawie normy PN-82/B-02003. *Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.*

**Wartości obciążeń od pojazdów** wyznaczono na podstawie normy PN-82/B-02004. *Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami.*

**Wartości obciążenia śniegiem** wyznaczono na podstawie normy PN-80/B-02010 *Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.*

**Wartości obciążenia wiatrem** wyznaczono na podstawie normy PN-77/B-02011 *Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.*

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI **BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**  
PRZY OŚ. WYZWOLENIA W TURKU

**Obciążenie śniegiem.**

- obciążenie charakterystyczne śniegiem  $S_k$

$$S_k = Q_k \cdot C$$

$$Q_k = 0.900 \text{ kN/m}^2$$

(dla II strefy)

$$C_1 = 0.800$$

( $\alpha = 2^\circ$ )

$$S_{k1} = 0.900 \cdot 0.800 = 0.720 \text{ kN/m}^2$$

- obciążenie obliczeniowe śniegiem  $S$

$$S = S_k \cdot \gamma_f$$

$\gamma_f = 1.5$

$$S_1 = 0.720 \cdot 1.5 = 1.080 \text{ kN/m}^2$$

**Obciążenie wiatrem.**

- obciążenie charakterystyczne wiatrem  $p_k$

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta$$

$$q_k = 300 \text{ Pa} = 0.300 \text{ kN/m}^2$$

(dla I strefy)

$$C_e = 1.0 \text{ (dla terenu typu A)}$$

$$C = -0.900 \text{ strona nawietrzna dachu}$$

( $\alpha = 2^\circ$ )

$$C = +0.100 \text{ strona nawietrzna dachu}$$

( $\alpha = 2^\circ$ )

$$C = -0.400 \text{ strona zawietrzna dachu}$$

$$C = +0.700 \text{ strona nawietrzna przegrody pionowej}$$

$$C = -0.400 \text{ strona zawietrzna przegrody pionowej}$$

$$\beta = 1.8 \text{ dla konstrukcji niepodatnej na dynamiczne działanie wiatru}$$

$$p_{k1} = -0.300 \cdot 1.0 \cdot 0.900 \cdot 1.8 = -0.486 \text{ kN/m}^2$$

strona nawietrzna dachu

$$p_{k1} = +0.300 \cdot 1.0 \cdot 0.100 \cdot 1.8 = +0.054 \text{ kN/m}^2$$

strona nawietrzna dachu

$$p_{k2} = -0.300 \cdot 1.0 \cdot 0.400 \cdot 1.8 = -0.216 \text{ kN/m}^2$$

strona zawietrzna dachu

$$p_{k3} = +0.300 \cdot 1.0 \cdot 0.700 \cdot 1.8 = +0.378 \text{ kN/m}^2$$

strona nawietrzna ścian

$$p_{k4} = -0.300 \cdot 1.0 \cdot 0.400 \cdot 1.8 = -0.216 \text{ kN/m}^2$$

strona zawietrzna ścian

- obciążenie obliczeniowe wiatrem  $p$

$$p = p_k \cdot \gamma_f$$

$\gamma_f = 1.5$

$$p_1 = -0.486 \cdot 1.5 = -0.729 \text{ kN/m}^2$$

strona nawietrzna dachu

$$p_1 = +0.054 \cdot 1.5 = +0.081 \text{ kN/m}^2$$

strona nawietrzna dachu

$$p_2 = -0.216 \cdot 1.5 = -0.324 \text{ kN/m}^2$$

strona zawietrzna dachu

$$p_3 = +0.378 \cdot 1.5 = +0.567 \text{ kN/m}^2$$

strona nawietrzna przegrody

$$p_4 = -0.216 \cdot 1.5 = -0.324 \text{ kN/m}^2$$

strona zawietrzna przegrody

Obciążenie dachu					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_f$ [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Papa x2	-	0.100	1.200	0.120
2.	Styropian	50	0.300	1.200	0.360
3.	Folia budowlana	-	0.005	1.200	0.006
4.	Płyta kanałowa	24	3.300	1.100	3.630
5.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>3.865</b>		<b>4.324</b>

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI **BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**  
PRZY OŚ. WYZWOLENIA W TURKU

Obciążenie stropu					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa γf [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Warstwa wykończeniowa	-	0.400	1.300	0.520
2.	Wylewka cementowa	4	0.960	1.300	1.248
3.	Folia budowlana	-	0.005	1.200	0.006
4.	Styropian	6	0.030	1.200	0.036
5.	Folia budowlana	-	0.005	1.200	0.006
6.	Płyta kanałowa	24	3.300	1.100	3.630
7.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
8.	Obciążenie zastępcze od ścian działowych	-	1.250	1.200	1.500
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>6.110</b>		<b>7.154</b>
<b>Obciążenia zmienne</b>					
1.	Obciążenie użytkowe		1.500	1.400	2.100
<b>RAZEM obciążenia zmienne:</b>			<b>1.500</b>		<b>2.100</b>

Obciążenie stropu nad piwnicą					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa γf [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Warstwa wykończeniowa	-	0.400	1.300	0.520
2.	Wylewka cementowa	4	0.960	1.300	1.248
3.	Folia budowlana	-	0.005	1.200	0.006
4.	Styropian	12	0.060	1.200	0.072
5.	Folia budowlana	-	0.005	1.200	0.006
6.	Płyta kanałowa	24	3.300	1.100	3.630
7.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
8.	Obciążenie zastępcze od ścian działowych	-	1.250	1.200	1.500
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>6.140</b>		<b>7.190</b>
<b>Obciążenia zmienne</b>					
1.	Obciążenie użytkowe		1.500	1.400	2.100
<b>RAZEM obciążenia zmienne:</b>			<b>1.500</b>		<b>2.100</b>

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI **BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**  
PRZY OŚ. WYZWOLENIA W TURKU

Obciążenie podłogi na gruncie					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa γ <sub>f</sub> [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Warstwa wykończeniowa	-	0.400	1.300	0.520
2.	Wylewka cementowa	6	1.440	1.300	1.872
3.	Styropian	10	0.050	1.200	0.060
4.	Papa x2	-	0.100	1.200	0.120
5.	Beton zatarty na gładko	15	3.600	1.100	3.960
6.	Obciążenie zastępcze od ścian działowych	-	1.250	1.200	1.500
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>6.840</b>		<b>8.032</b>
<b>Obciążenia zmienne</b>					
1.	Obciążenie użytkowe		1.500	1.400	2.100
<b>RAZEM obciążenia zmienne:</b>			<b>1.500</b>		<b>2.100</b>

Obciążenie ścian zewnętrznych					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa γ <sub>f</sub> [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
2.	Pustak ceramiczny poryzowany	25	2.250	1.100	2.475
3.	Styropian	20	0.100	1.200	0.120
4.	Tynk cienkowarstwowy	-	0.050	1.300	0.065
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>2.560</b>		<b>2.868</b>

Obciążenie ścian wewnętrznych					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa γ <sub>f</sub> [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
2.	Pustak ceramiczny poryzowany	25	2.250	1.100	2.475
3.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>2.570</b>		<b>2.891</b>

PROJEKT TECHNICZNY KONSTRUKCJI **BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**  
PRZY OŚ. WYZWOLENIA W TURKU

Obciążenie ścian wewnętrznych międzylokalowych					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_f$ [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
2.	Pustak ceramiczny poryzowany akustyczny	25	3.000	1.100	3.300
3.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>3.320</b>		<b>3.716</b>

Obciążenie ścian fundamentowych					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_f$ [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Tynk cementowy	1	0.190	1.300	0.247
2.	Bloczek betonowy	25	6.000	1.100	6.600
3.	Styrodur	12	0.060	1.200	0.072
4.	Izolacja ciężka	-	0.100	1.200	0.120
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>6.160</b>		<b>6.792</b>

Obciążenie schodów					
Lp.	Rodzaj obciążenia	gr. [cm]	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_f$ [-]	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
<b>Obciążenia stałe</b>					
1.	Warstwa wykończeniowa	-	0.400	1.300	0.520
2.	Stopnie 17.5x28cm	-	0.613	1.100	0.674
3.	Płyta żelbetowa	15	3.750	1.100	4.125
4.	Tynk gipsowy	1	0.160	1.300	0.208
<b>RAZEM obciążenia stałe:</b>			<b>4.923</b>		<b>5.527</b>
<b>Obciążenia zmienne</b>					
1.	Obciążenie użytkowe		3.000	1.400	4.200
<b>RAZEM obciążenia zmienne:</b>			<b>3.000</b>		<b>4.200</b>

#### 10. WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH.

Do określenia nośności konstrukcji ustalono kombinacje obciążeń dające największe siły, dla których zwymiarowano poszczególne elementy konstrukcyjne.

Obliczenia statyczne konstrukcji wykonano komputerowo przy użyciu programów do obliczeń statycznych i wymiarowania konstrukcji: RM-Win; PL-Win; FD-Win.

Głównymi wynikami obliczeń spełnionymi przy wymiarowaniu są warunki normowe:

- warunek nośności dla wszystkich elementów konstrukcji :  $s < 1$
- warunek ugięcia w zależności od elementu:  $f < a_{dop}$
- warunek nośności podłoża gruntowego:  $\sigma < q_{rs}$

Szczegółowe obliczenia statyczne zawierające analizę konstrukcji i wymiarowanie dostępne są do wglądu w jednostce projektowej.

**11. UWAGI KOŃCOWE.**

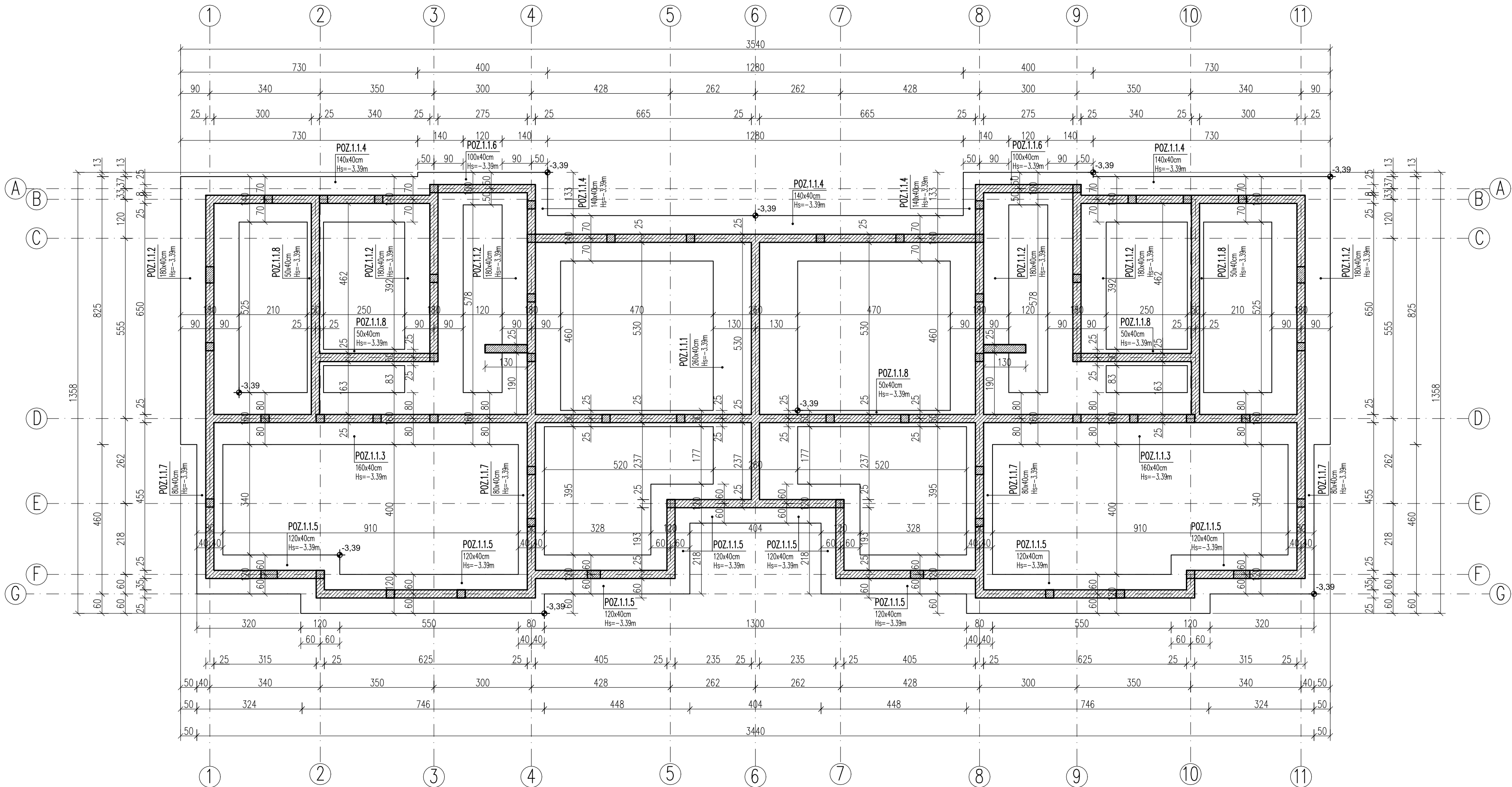
- Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z całym projektem budowlanym, którego jest integralną częścią.
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Wszystkie roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych.
- Przyszły właściciel lub zarządca obiektu budowlanego zobowiązany jest do przestrzegania przepisów rozdziału 6 obowiązującej Ustawy Prawo budowlane (Utrzymanie obiektów budowlanych), w szczególności Art. 62.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem, a także projektantem i za jego zgodą.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach lokalizacyjnych w dokumentacji.
- Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem konstrukcyjnym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z projektantem.
- Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome; rozwiązania wynikające z różnic wymiarów podanych na rysunku i wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Projektantem.
- Należy prowadzić stałą obsługę i kontrolę geodezyjną prowadzonych prac budowlano – montażowych.
- Należy przestrzegać reżimów technologicznych betonowania i obciążania elementów po osiągnięciu przez nie odpowiedniej wytrzymałości.
- Powinien być prowadzony stały nadzór nad jakością betonów: w przypadku zakupu betonu towarowego w wytwórni należy mieć jego atest;
- w przypadku wykonywania betonu na budowie należy pobrać próbki i wyniki ich badań załączyć do dziennika budowy;
- Wszystkie materiały konstrukcyjne stosowane do budowy winny posiadać atesty, świadectwa oraz certyfikaty zgodności wg przepisów Prawa Budowlanego;
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu winny być bezwzględnie zgłaszane do biura projektów przed ich wdrożeniem celem podjęcia stosownej decyzji.
- Rysunki konstrukcyjne rozpatrywać należy łącznie z projektem architektonicznym budynku i projektami branżowymi. Otwory w posadzce, ścianach i stropach wykonać na podstawie projektów branżowych.

**PROJEKTOWAŁ:**  
mgr inż. Adam Wrzosek

**SPRAWDZIŁ:**  
mgr inż. Leszek Wojciechowski

## 12. SPIS RYSUNKÓW.

L.P.	TEMAT
<b>K01</b>	RZUT KONSTRUKCJI FUNDAMENTÓW
<b>K01.1</b>	KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW
<b>K02</b>	RZUT KONSTRUKCJI PIWNIC
<b>K02.1</b>	KONSTRUKCJA TRZPIENI, NADPROŻY, PODCIĄGÓW ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI PIWNICY
<b>K02.2</b>	RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD KONDYGNACJĄ PIWNICY
<b>K02.3</b>	KONSTRUKCJA WYLEWEK, WIEŃCÓW, ZAMKÓW ŻELBETOWYCH STROPU NAD KONDYGNACJĄ PIWNICY
<b>K03</b>	RZUT KONSTRUKCJI PARTERU
<b>K03.1</b>	KONSTRUKCJA TRZPIENI ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI PARTERU
<b>K03.2</b>	KONSTRUKCJA NADPROŻY, PODCIĄGÓW ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI PARTERU
<b>K03.3</b>	RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD KONDYGNACJĄ PARTERU
<b>K03.4</b>	KONSTRUKCJA WYLEWEK, WIEŃCÓW, ZAMKÓW, BALKONÓW ŻELBETOWYCH STROPU NAD KONDYGNACJĄ PARTERU
<b>K04</b>	RZUT KONSTRUKCJI I PIĘTRA
<b>K04.1</b>	KONSTRUKCJA TRZPIENI ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI I PIĘTRA
<b>K04.2</b>	KONSTRUKCJA NADPROŻY, PODCIĄGÓW ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI I PIĘTRA
<b>K04.3</b>	RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD KONDYGNACJĄ I PIĘTRA
<b>K04.4</b>	KONSTRUKCJA WYLEWEK, WIEŃCÓW, ZAMKÓW, BALKONÓW ŻELBETOWYCH STROPU NAD KONDYGNACJĄ I PIĘTRA
<b>K05</b>	RZUT KONSTRUKCJI II PIĘTRA
<b>K05.1</b>	KONSTRUKCJA TRZPIENI ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI II PIĘTRA
<b>K05.2</b>	KONSTRUKCJA NADPROŻY, PODCIĄGÓW ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI II PIĘTRA
<b>K05.3</b>	RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD KONDYGNACJĄ II PIĘTRA
<b>K05.4</b>	KONSTRUKCJA WYLEWEK, WIEŃCÓW, ZAMKÓW, BALKONÓW ŻELBETOWYCH STROPU NAD KONDYGNACJĄ II PIĘTRA
<b>K06</b>	RZUT KONSTRUKCJI III PIĘTRA
<b>K06.1</b>	KONSTRUKCJA TRZPIENI ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI III PIĘTRA
<b>K06.2</b>	KONSTRUKCJA NADPROŻY, NADCIĄGÓW ŻELBETOWYCH KONDYGNACJI III PIĘTRA
<b>K06.3</b>	RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD KONDYGNACJĄ III PIĘTRA
<b>K06.4</b>	KONSTRUKCJA WYLEWEK, WIEŃCÓW, ZAMKÓW ŻELBETOWYCH STROPU NAD KONDYGNACJĄ III PIĘTRA
<b>K07</b>	RZUT KONSTRUKCJI DACHU
<b>K07.1</b>	KONSTRUKCJA TRZPIENI, WIEŃCÓW ŻELBETOWYCH DACHU
<b>K08</b>	RZUT, PRZEKROJE KONSTRUKCJI SCHODÓW ŻELBETOWYCH
<b>K08.1</b>	KONSTRUKCJA SCHODÓW ŻELBETOWYCH I BIEG 2.2.1
<b>K08.2</b>	KONSTRUKCJA SCHODÓW ŻELBETOWYCH II BIEG 2.2.1
<b>K08.3</b>	KONSTRUKCJA SCHODÓW ŻELBETOWYCH I BIEG I DASZKU ŻELBETOWEGO 3.2.1, 3.6.4
<b>K08.4</b>	KONSTRUKCJA SCHODÓW ŻELBETOWYCH II BIEG I DASZKU ŻELBETOWEGO 3.2.1, 3.6.4
<b>K08.5</b>	KONSTRUKCJA SCHODÓW ŻELBETOWYCH I BIEG 4.2.1 / 5.2.1
<b>K08.6</b>	KONSTRUKCJA SCHODÓW ŻELBETOWYCH II BIEG 4.2.1/5.2.1



☛ kóta wysokościowa dolnej pow.  
fundamentów w stanie surowym

#### ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

POZ.	TYP ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [cm]	ILOŚĆ [szt.]	Hs [m]
1.1.1	ŁAWA ŻELBETOWA 260x40cm	817,0	–	–3,39
1.1.2	ŁAWA ŻELBETOWA 180x40cm	3876,0	–	–3,39
1.1.3	ŁAWA ŻELBETOWA 160x40cm	1980,0	–	–3,39
1.1.4	ŁAWA ŻELBETOWA 140x40cm	3066,0	–	–3,39
1.1.5	ŁAWA ŻELBETOWA 120x40cm	3916,0	–	–3,39
1.1.6	ŁAWA ŻELBETOWA 100x40cm	600,0	–	–3,39
1.1.7	ŁAWA ŻELBETOWA 80x40cm	2040,0	–	–3,39
1.1.8	ŁAWA ŻELBETOWA 50x40cm	3460,0	–	–3,39

Hs – odnosić do punktu ±0.00 (wg architektury)


- ŚCIANY NOŚNE – BLOCKI BETONOWE M6 KL. 20MPa
- ELEMENTY ŻELBETOWE

BETON: C20/25 (B25)  
PODBETON: C8/10 (B10)  
STAŁ ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 5,0cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na  
rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

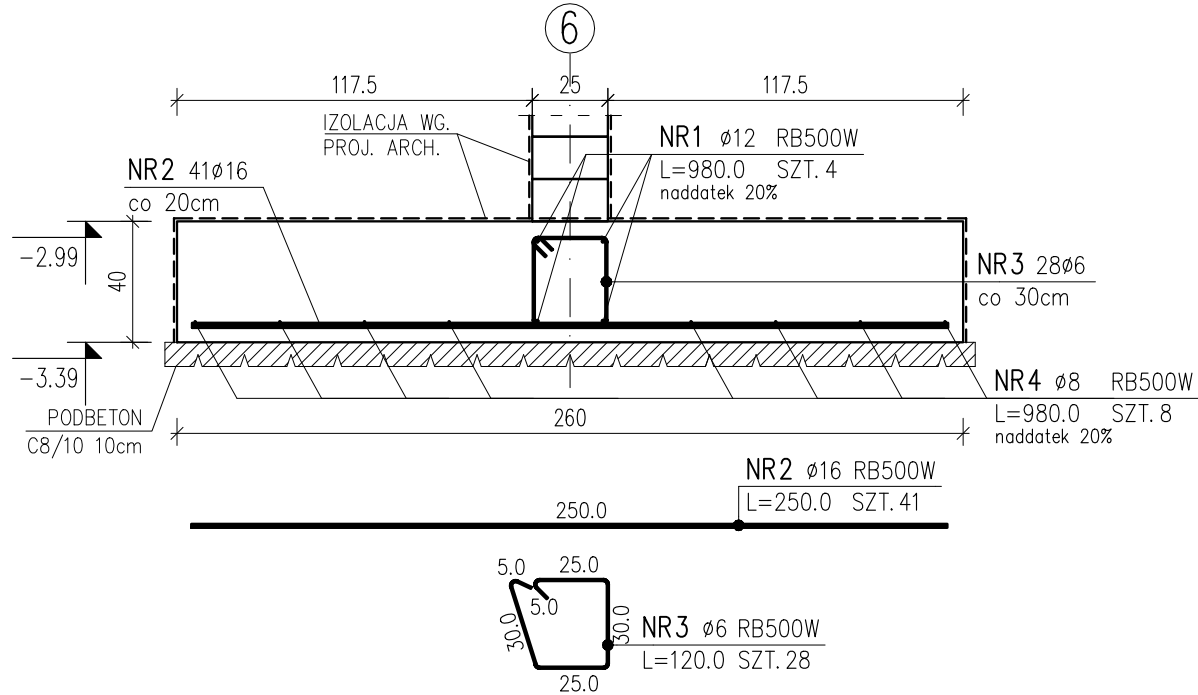
- RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- W ŁAWACH FUNDAMENTOWYCH OSADZIĆ STARTERYZBROJENIA POD TRZPIENIE ŻELBETOWE.
- DŁUGOŚCI ŁAW FUNDAMENTOWYCH PODANO W OSIACH ELEMENTÓW PRZYLEGŁYCH.
- POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ WARSTWĘ CHUDEGO BETONU GR.10CM.

<b>eM.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : <b>K01</b>
TEMAT :	<b>Rzut konstrukcji fundamentów</b>			Skala : <b>1:100</b>
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data : 01.2022
	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek	WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski	WKP/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana		



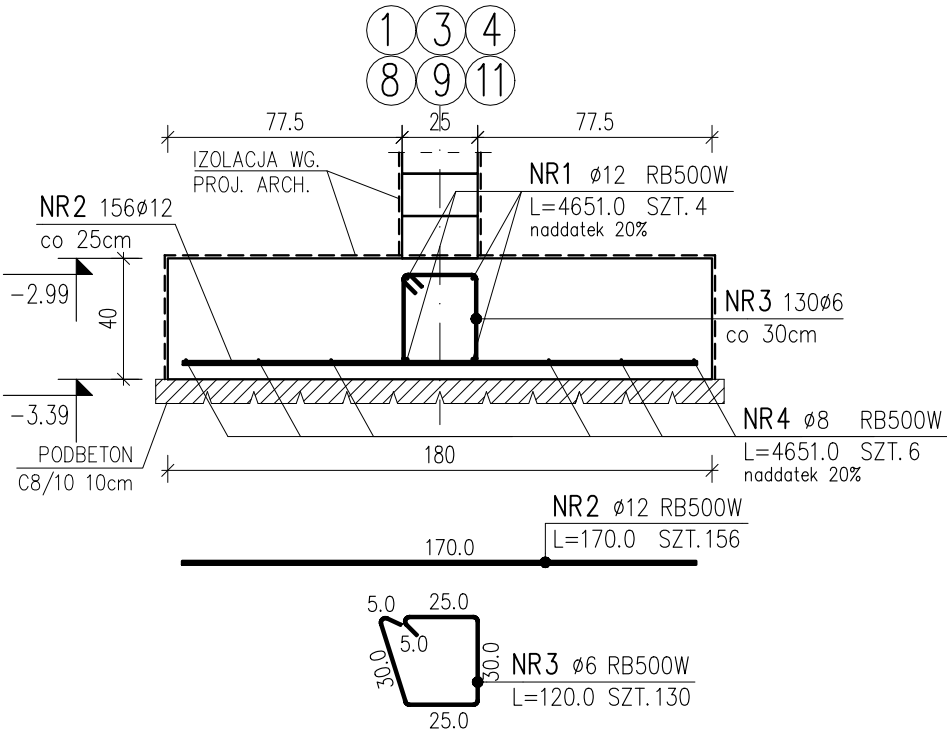
POZ. 1.1.1

ŁAWA ŻELBETOWA 260x40cm L=8,17m  
SKALA 1:25



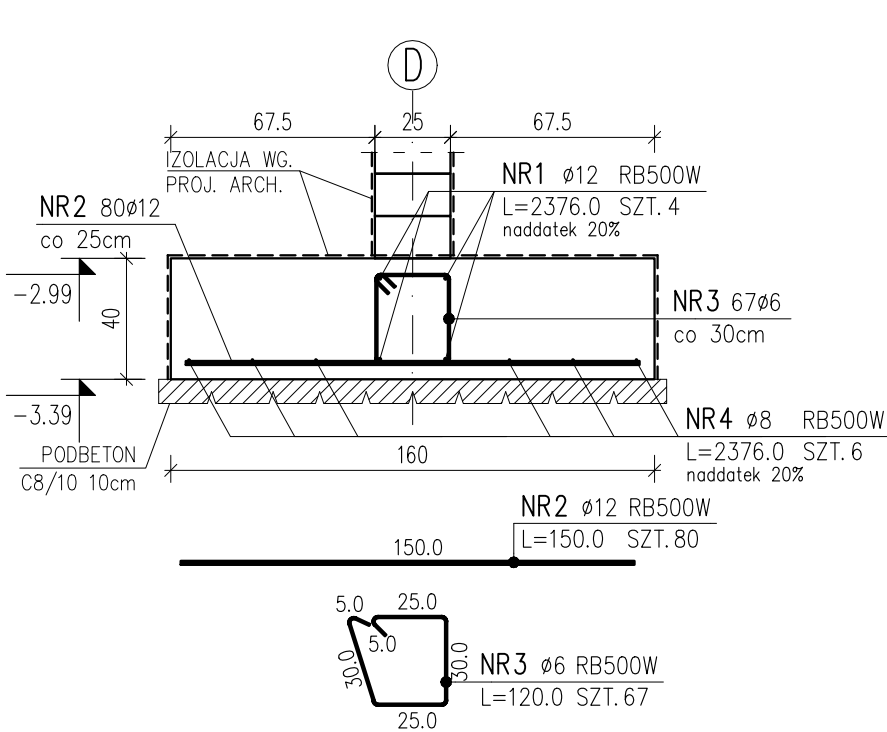
POZ. 1.1.2

ŁAWA ŻELBETOWA 180x40cm L=38,76m  
SKALA 1:25



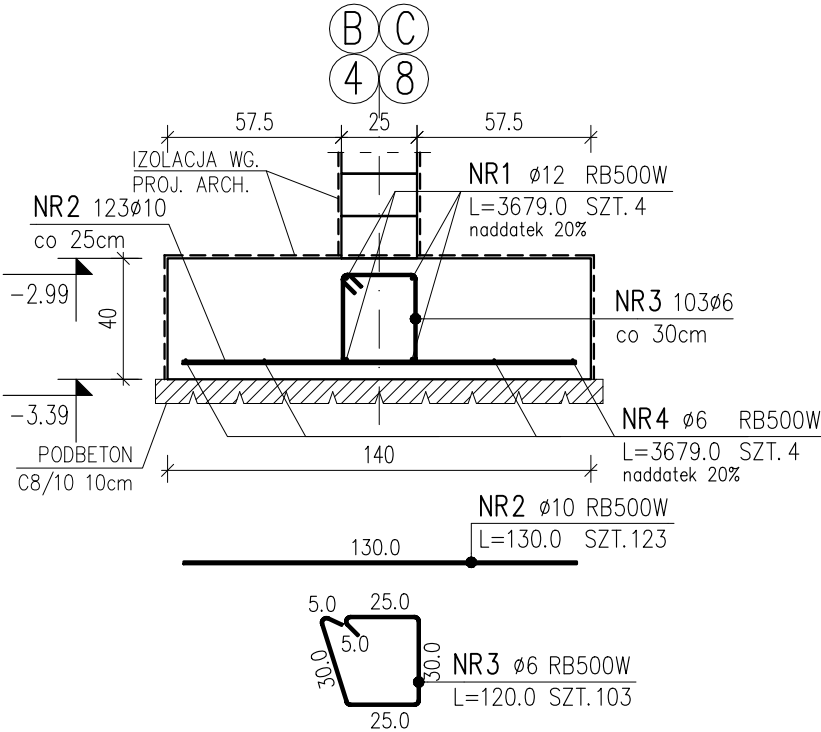
POZ. 1.1.3

ŁAWA ŻELBETOWA 160x40cm L=19,80m  
SKALA 1:25



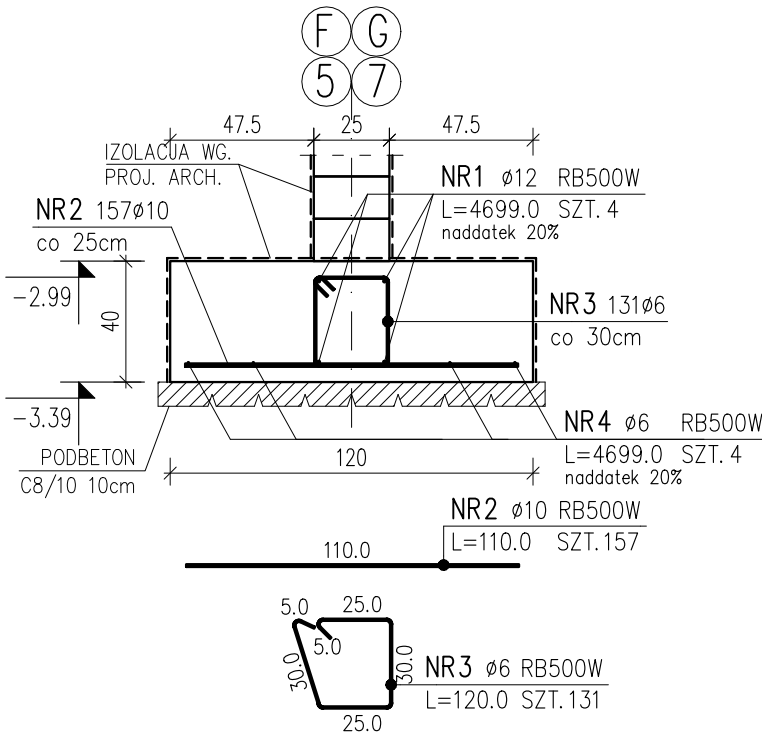
POZ. 1.1.4

ŁAWA ŻELBETOWA 140x40cm L=30,66m  
SKALA 1:25



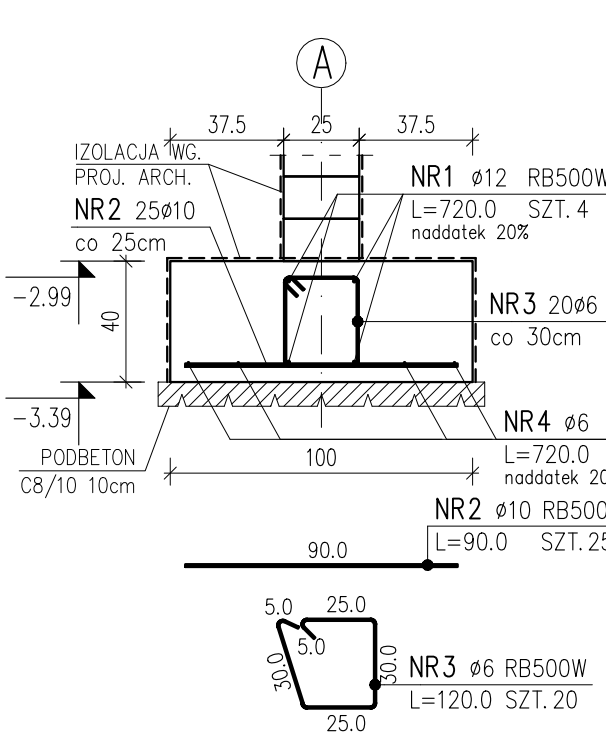
POZ. 1.1.5

ŁAWA ŻELBETOWA 120x40cm L=39,16m  
SKALA 1:25



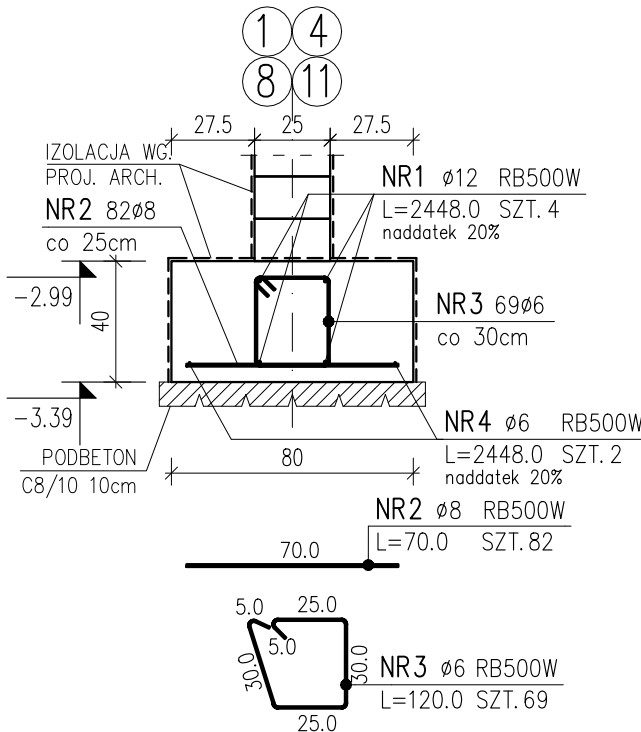
POZ. 1.1.6

ŁAWA ŻELBETOWA 100x40cm L=6,00m  
SKALA 1:25



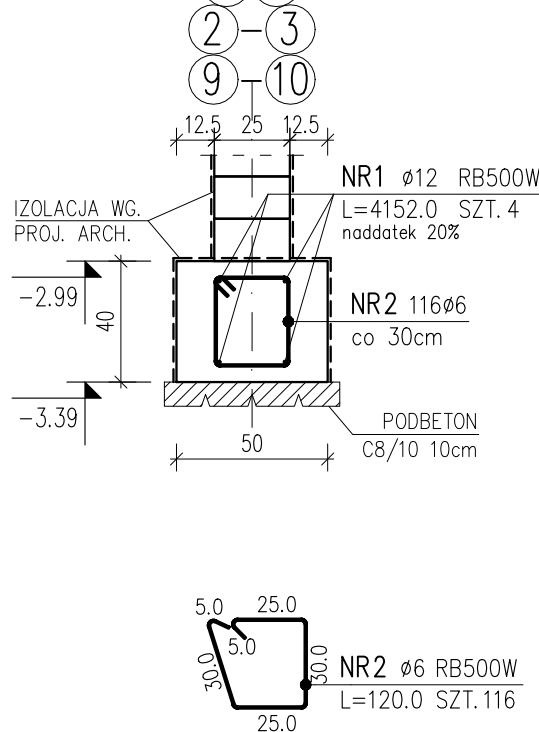
POZ. 1.1.7

ŁAWA ŻELBETOWA 80x40cm L=20,40m  
SKALA 1:25



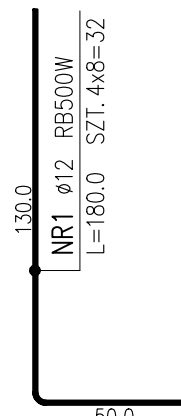
POZ. 1.1.8

ŁAWA ŻELBETOWA 50x40cm L=34,60m  
SKALA 1:25

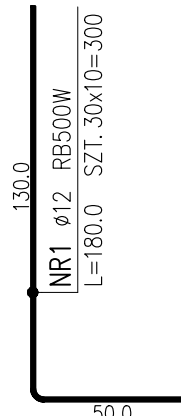


STARTERY TRZPIENI ŻELBETOWYCH (SZT.524)

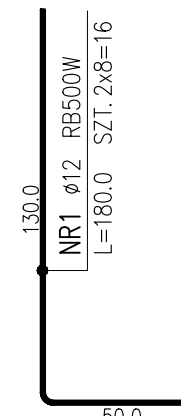
POZ. 2.1.1 x4



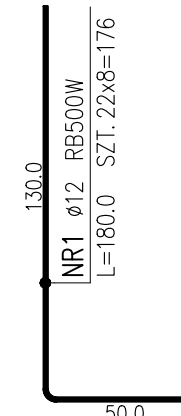
POZ. 2.1.3 x30



POZ. 2.1.2 x2



POZ. 2.1.4 x22



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ									
POZ.	NR PRETA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]				
					A–IIIN RB500W				
		ø6	ø8	ø10	ø12	ø16			
POZ. 1.1.1 – ŁAWA ŻELBETOWA 260x40cm									
1.1.1	1	ø12	980.0	4				39.20	
	2	ø16	250.0	41					102.50
	3	ø6	120.0	28	33.60				
	4	ø8	980.0	8		78.40			
POZ. 1.1.2 – ŁAWA ŻELBETOWA 180x40cm									
1.1.2	1	ø12	4651.0	4				186.04	
	2	ø12	170.0	156				265.20	
	3	ø6	120.0	130	156.00				
	4	ø8	4651.0	6		279.06			
POZ. 1.1.3 – ŁAWA ŻELBETOWA 160x40cm									
1.1.3	1	ø12	2376.0	4				95.04	
	2	ø12	150.0	80				120.00	
	3	ø6	120.0	67	80.40				
	4	ø8	2376.0	6		142.56			
POZ. 1.1.4 – ŁAWA ŻELBETOWA 140x40cm									
1.1.4	1	ø12	3679.0	4				147.16	
	2	ø10	130.0	123			159.90		
	3	ø6	120.0	103	123.60				
	4	ø6	3679.0	4	147.16				
POZ. 1.1.5 – ŁAWA ŻELBETOWA 120x40cm									
1.1.5	1	ø12	4699.0	4				187.96	
	2	ø10	110.0	157			172.70		
	3	ø6	120.0	131	157.20				
	4	ø6	4699.0	4	187.96				
POZ. 1.1.6 – ŁAWA ŻELBETOWA 100x40cm									
1.1.6	1	ø12	720.0	4				28.80	
	2	ø10	90.0	25			22.50		
	3	ø6	120.0	20	24.00				
	4	ø6	720.0	4	28.80				
POZ. 1.1.7 – ŁAWA ŻELBETOWA 80x40cm									
1.1.7	1	ø12	2448.0	4				97.92	
	2	ø8	70.0	82		57.40			
	3	ø6	120.0	69	82.80				
	4	ø6	2448.0	2	48.96				
POZ. 1.1.8 – ŁAWA ŻELBETOWA 50x40cm									
1.1.8	1	ø12	4152.0	4				166.08	
	2	ø6	120.0	116	139.20				
STARTERY TRZPIENI ŻELBETOWYCH									
–	1	ø12	180.0	524				943.20	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					1209.68	557.42	355.10	2276.60	102.50
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.395	0.617	0.888	1.578
MASA [kg]					268.55	220.18	219.10	2021.62	161.75
MASA OGÓŁEM [kg]							2891.19		
WYKONAĆ: x 1							2891.19		

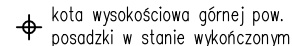
BETON: C20/25 (B25)  
PODBETON: C8/10 (B10)  
STAL ZBROJENIOWA: A–IIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 5,0cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

- RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- DŁUGOŚCI ŁAW FUNDAMENTOWYCH PODANO W OSIACH ELEMENTÓW PRZYŁĘGŁYCH.
- POD FUNDAMENTAMI WYKONAĆ WARSTWĘ CHUDEGO BETONU GR.10CM.
- W ŁAWACH OSADZIĆ STARTERY ZBROJENIA POD TRZPIENIE ŻELBETOWE.
- W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
- ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.
- WYMIARY STRZEMIEN PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
- PRĘTY ZBROJENIA ŁĄCZYĆ NA DŁUGOŚCI I ZAŁAMANIACH MIN. 40Ø. W NAROŻACH ŁAW DOŁOŻYĆ 4/6 PRĘTÓW NA ZAKŁAD, DŁUGOŚCI UWZGLĘDNIONO W NADDATKU ZBROJENIA.
- DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.

<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		<b>M-L</b>	
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K01.1</b>	
TEMAT :		Konstrukcja fundamentów		Skala : <b>1:25</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
		Imię i nazwisko :		Podpis :	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/P00K/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski		WKP/0270/P00K/13 Konstrukcyjno-budowlana	



Hs – odnosić do punktu  $\pm 0.00$  (wg architektury)

 ELEMENTY ŻELBETOWE

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

2.POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.

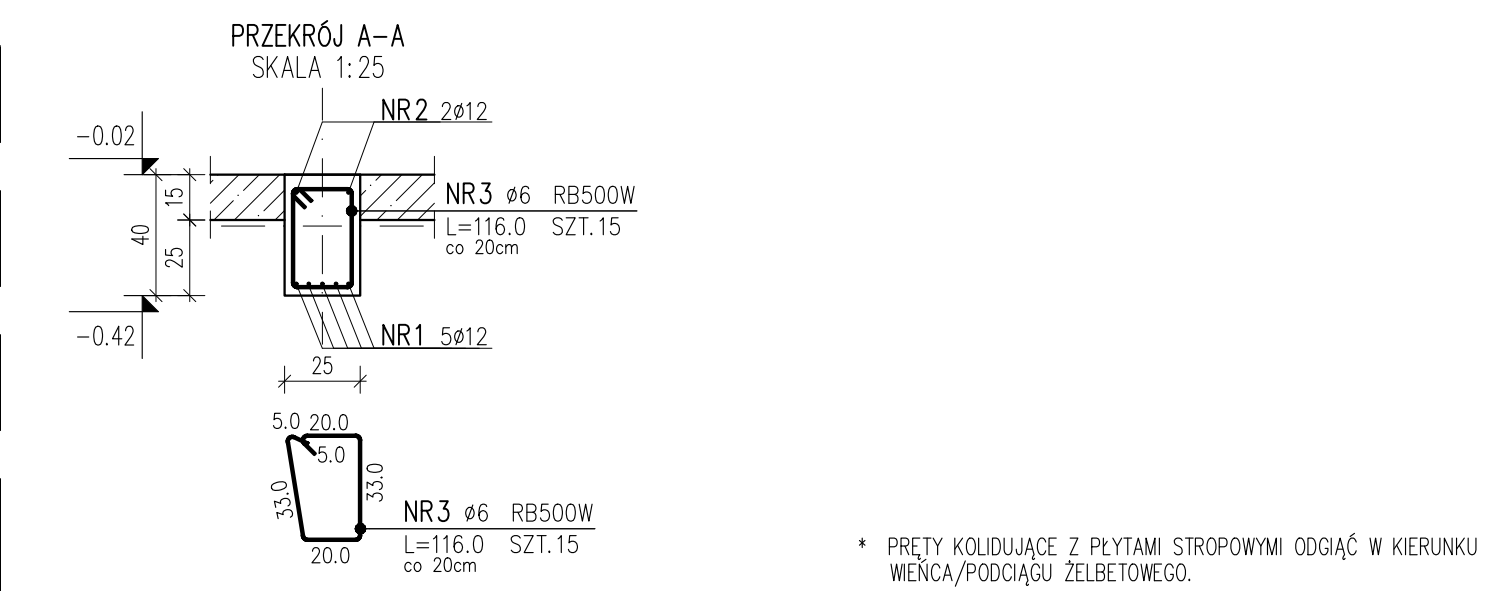
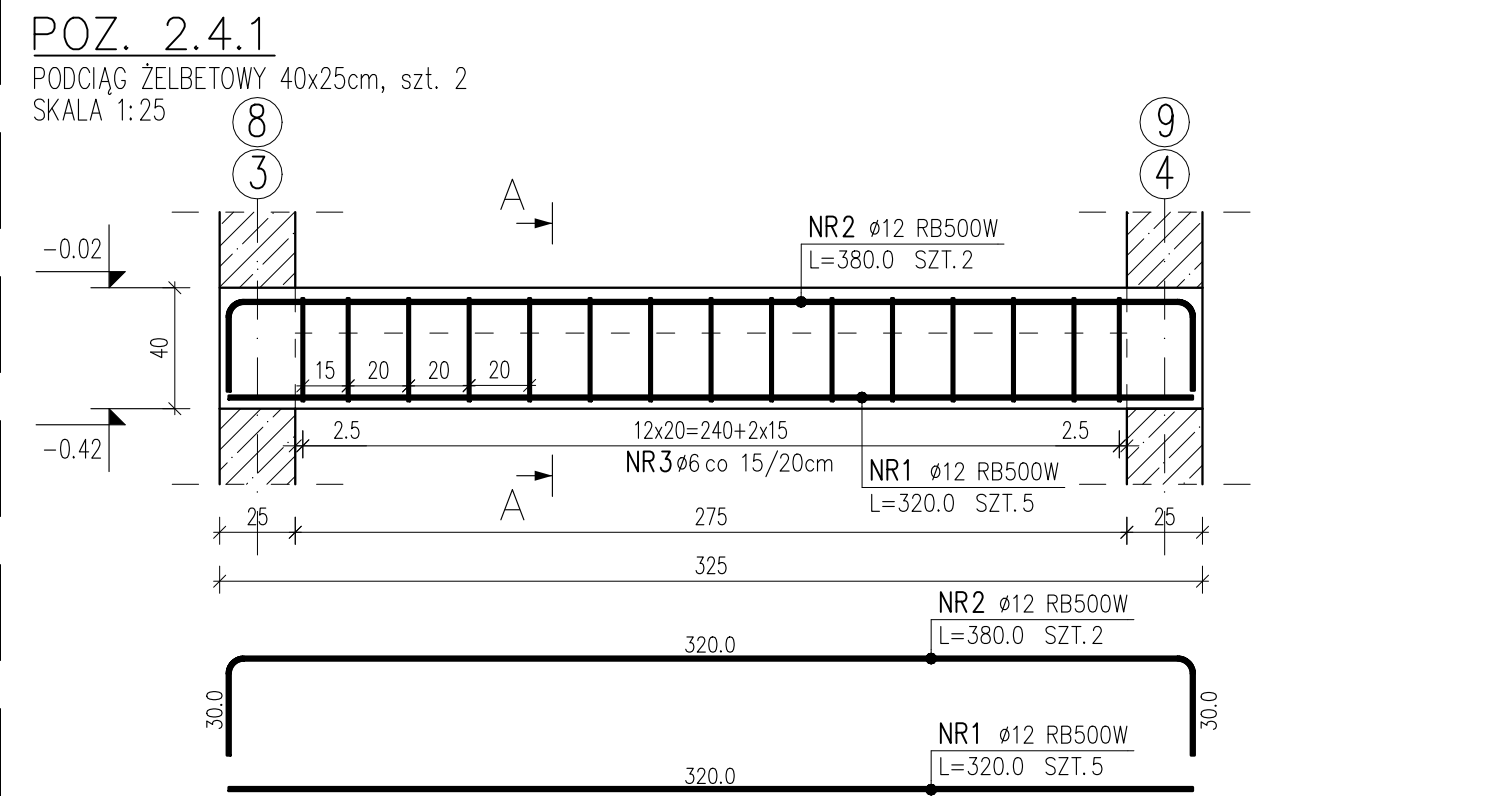
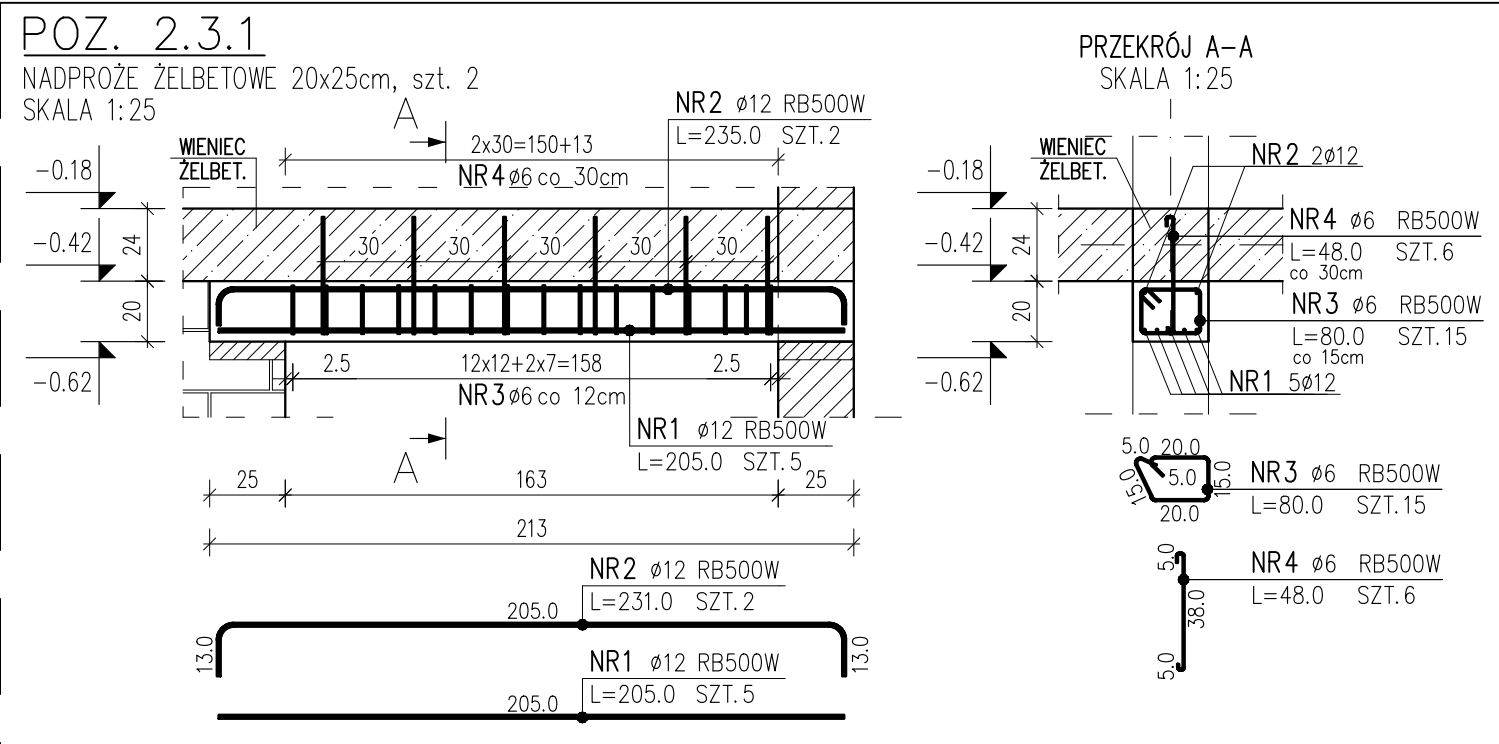
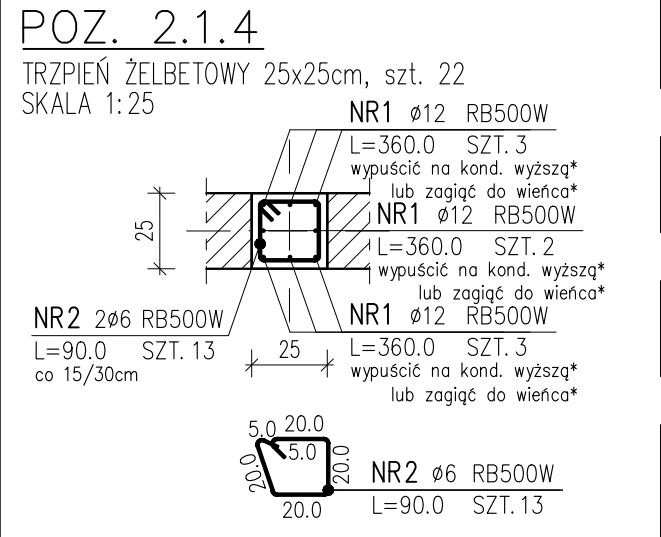
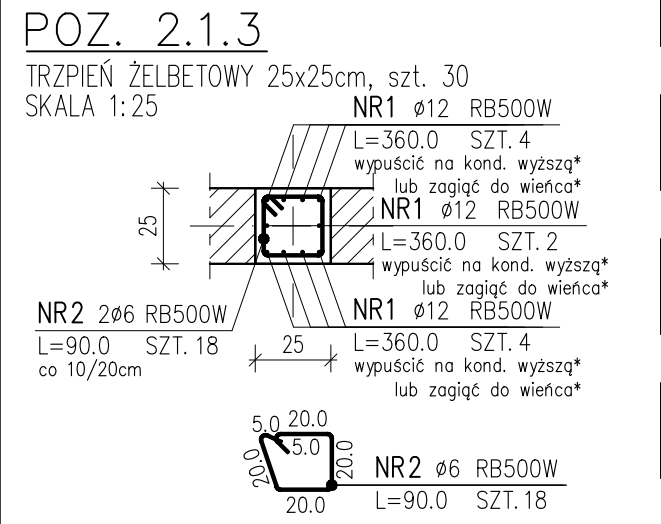
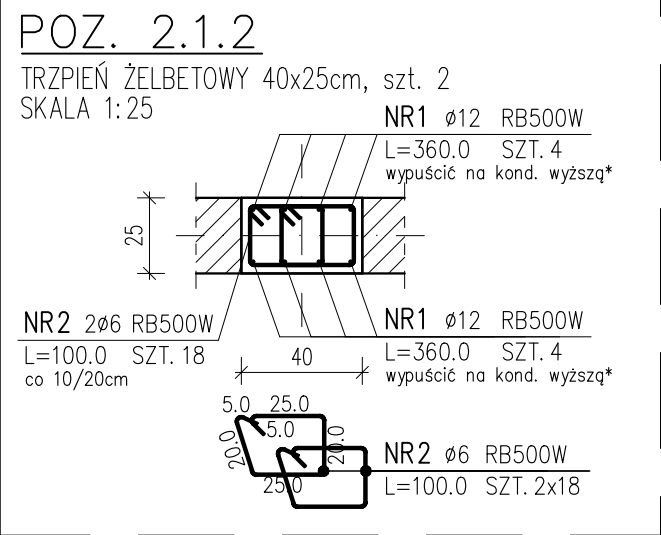
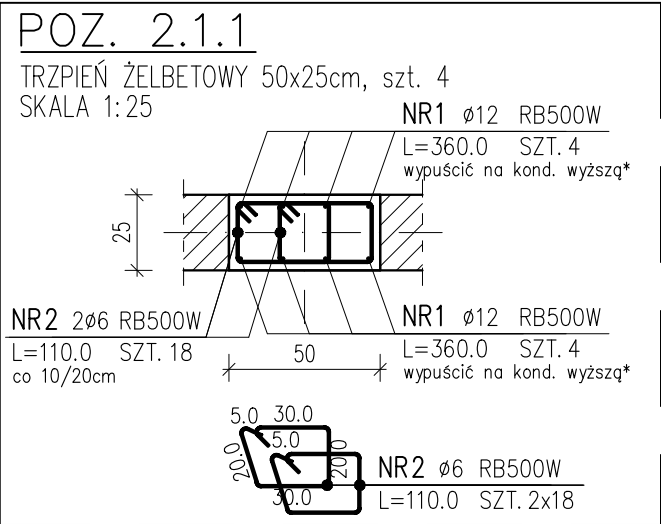
3. WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY  
PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

4. OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.

5.W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIEŃCE ŻELBETOWE.

6. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE Z OBUSTRONNĄ ZASYPKĄ PIASKOWO-ŻWIROWĄ  
ZASYPYWAĆ RÓWNIOMIERNIE. SYSTEMATYCZNIE Z OBU STRON ŚCIANY.

		62-513 Krzymów, Brzeżno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K02</b>	
TEMAT :		Rzut konstrukcji piwnic		Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
		Imię i nazwisko :		Podpis :	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski		WKP/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana	



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ								
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	RB500W
							ø6	ø12
POZ. 2.1.1 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 50x25cm SZT.4								
2.1.1	1	ø12	360.0	8	4	32		115.20
	2	ø6	110.0	36	4	144	158.40	
POZ. 2.1.2 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm SZT.2								
2.1.2	1	ø12	360.0	8	2	16		57.60
	2	ø6	100.0	36	2	72	72.00	
POZ. 2.1.3 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.30								
2.1.3	1	ø12	360.0	10	30	300		1080.00
	2	ø6	90.0	18	30	540	486.00	
POZ. 2.1.4 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.22								
2.1.4	1	ø12	360.0	8	22	176		633.60
	2	ø6	90.0	13	22	286	257.40	
POZ. 2.3.1 – NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm SZT.2								
2.3.1	1	ø12	205.0	5	2	10		20.50
	2	ø12	231.0	2	2	4		9.24
	3	ø6	80.0	15	2	30	24.00	
	4	ø6	48.0	6	2	12	5.76	
POZ. 2.4.1 – PODCIĄG ŻELBETOWY 40x25cm SZT.2								
2.4.1	1	ø12	320.0	5	2	10		32.00
	2	ø12	380.0	2	2	4		15.20
	3	ø6	116.0	15	2	30	34.80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							1038.36	1963.34
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888
MASA [kg]							230.52	1743.45
MASA OGÓŁEM [kg]							1973.97	
WYKONAĆ: x 1							1973.97	

BETON: C20/25 (B25)  
STAŁ ZBROJENIOWA: A–IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

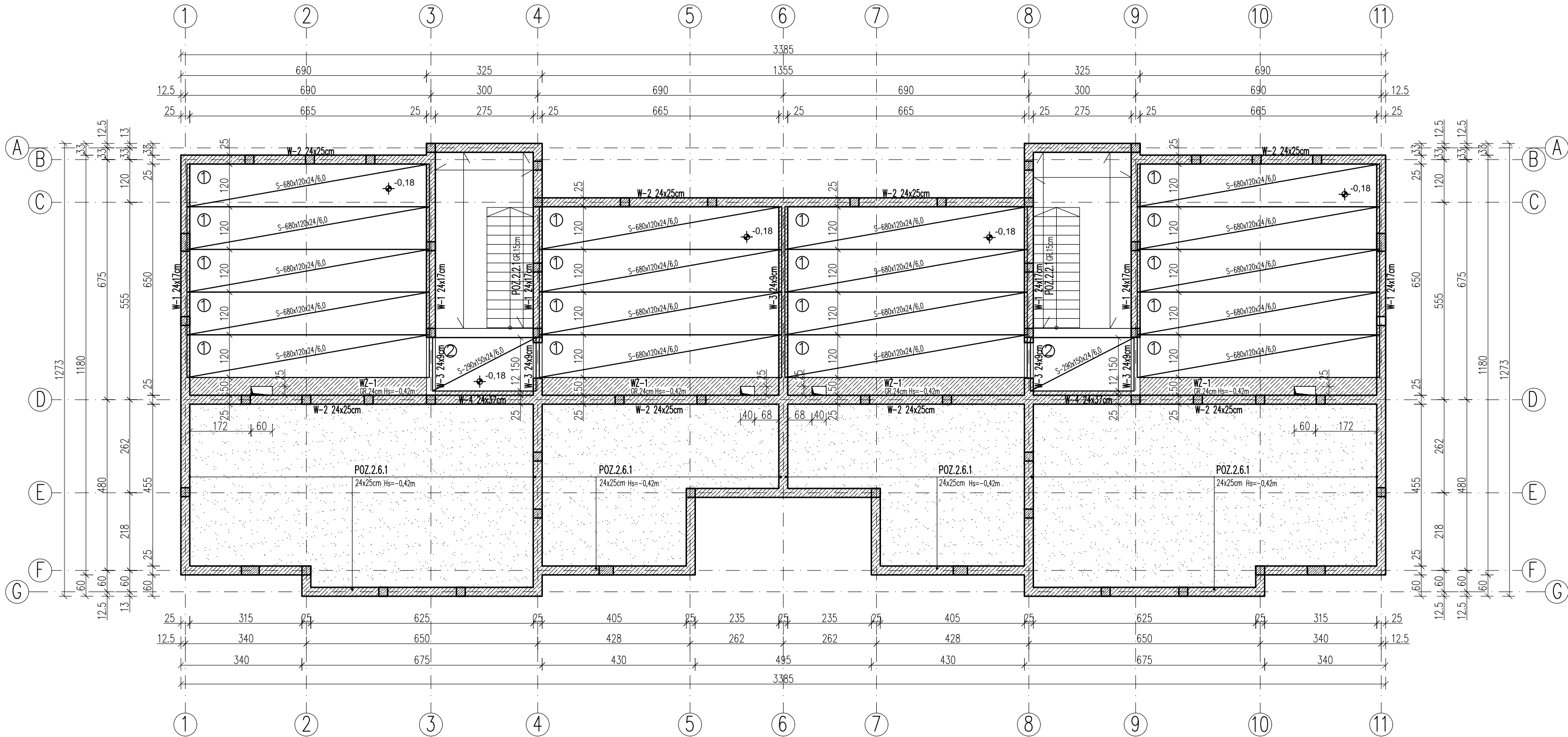
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.
5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>emFORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		<b>M.LWA</b>	
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K02.1</b>	
TEMAT :		<b>Konstrukcja trzpieni, nadproży, podciągów żelbetowych kondygnacji piwnicy</b>		Skala : <b>1:25</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
		Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski		WKP/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana	

\* PRĘTY KOLIDUJĄCE Z PŁYTAMI STROPOWYMI ODGIĄĆ W KIERUNKU WIENCA/PODCIĄGU ŻELBETOWEGO.



ZESTAWIENIE PŁYT STROPOWYCH			
NR	TYP ELEMENTU	IŁOŚĆ [szt.]	UWAGI
1	S-680x120x24/6,0	18	
2	S-290x150x24/6,0	2	

OGÓŁEM: 20szt.

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

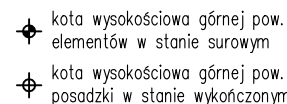
UWAGA:

- 1.RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 2.POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- 3.WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 4.OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.
- 5.W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIĘNCIE ŻELBETOWE.

<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		<b>M.1</b>	
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K02.2</b>	
TEMAT :		Rzut konstrukcji stropu nad kondygnacją piwnicy		Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:		Podpis :	
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek	WKP/0226/POOK/14		Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski				

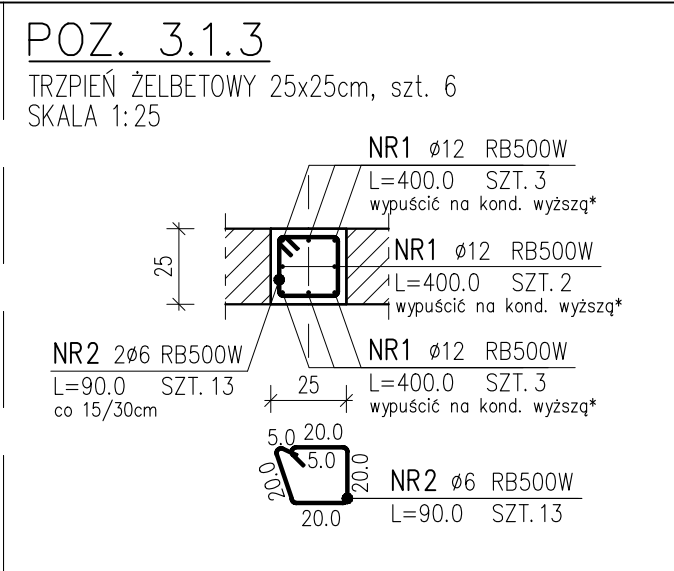
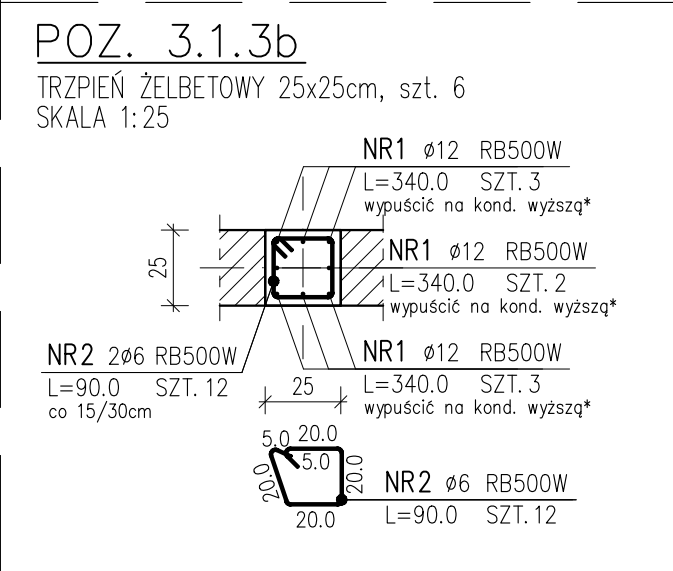
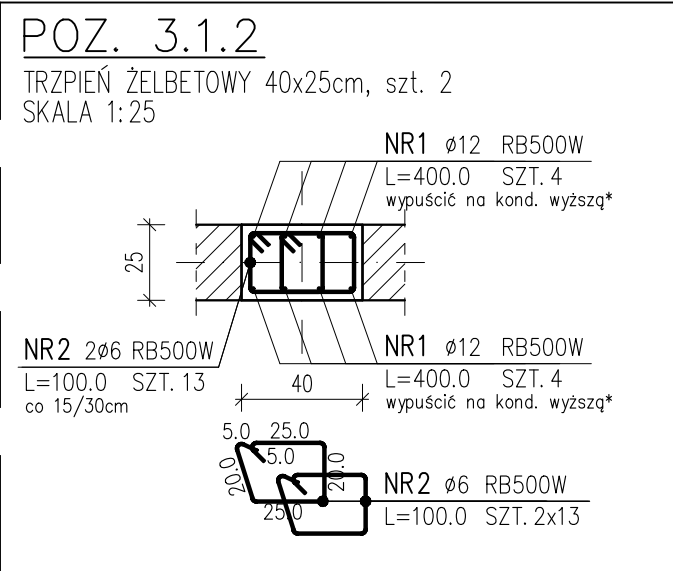
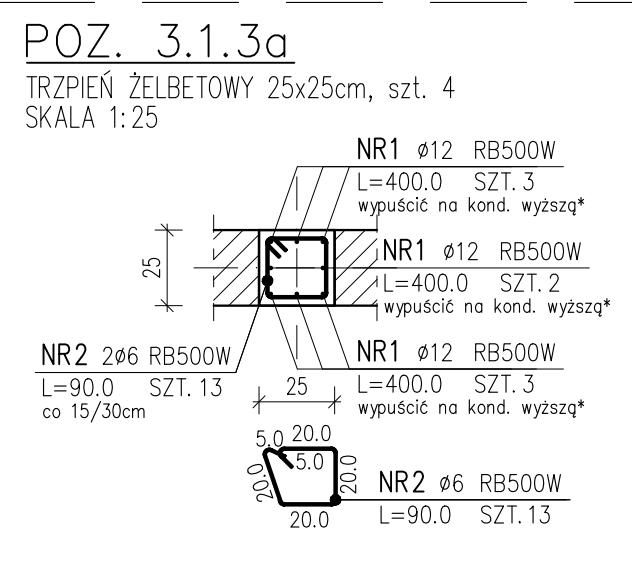
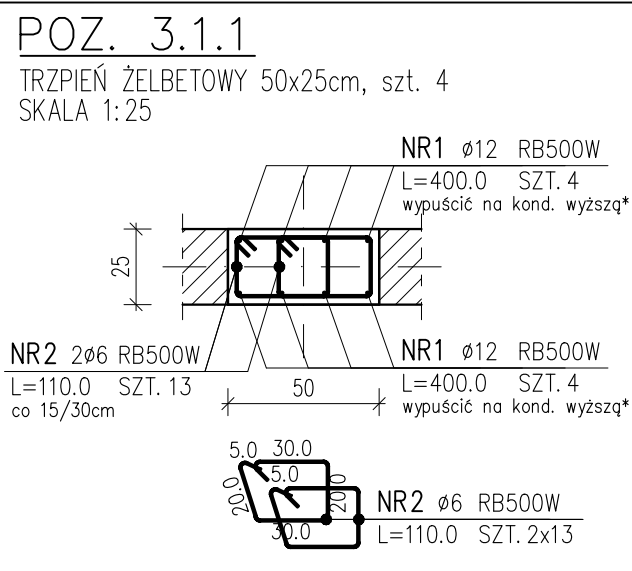
♦ koto wysokościowa górnej pow.  
elementów w stanie surowym






		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786   0 602 608 480			
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K03</b>	
TEMAT :		<b>Rzut konstrukcji parteru</b>		Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :				Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek	
				Data :                      01.2022	
	Imię i nazwisko :			Nr uprawnień i spec. :	
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek			WKP/0226/P0OK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski			WKP/0270/P0OK/13 Konstrukcyjno-budowlana	



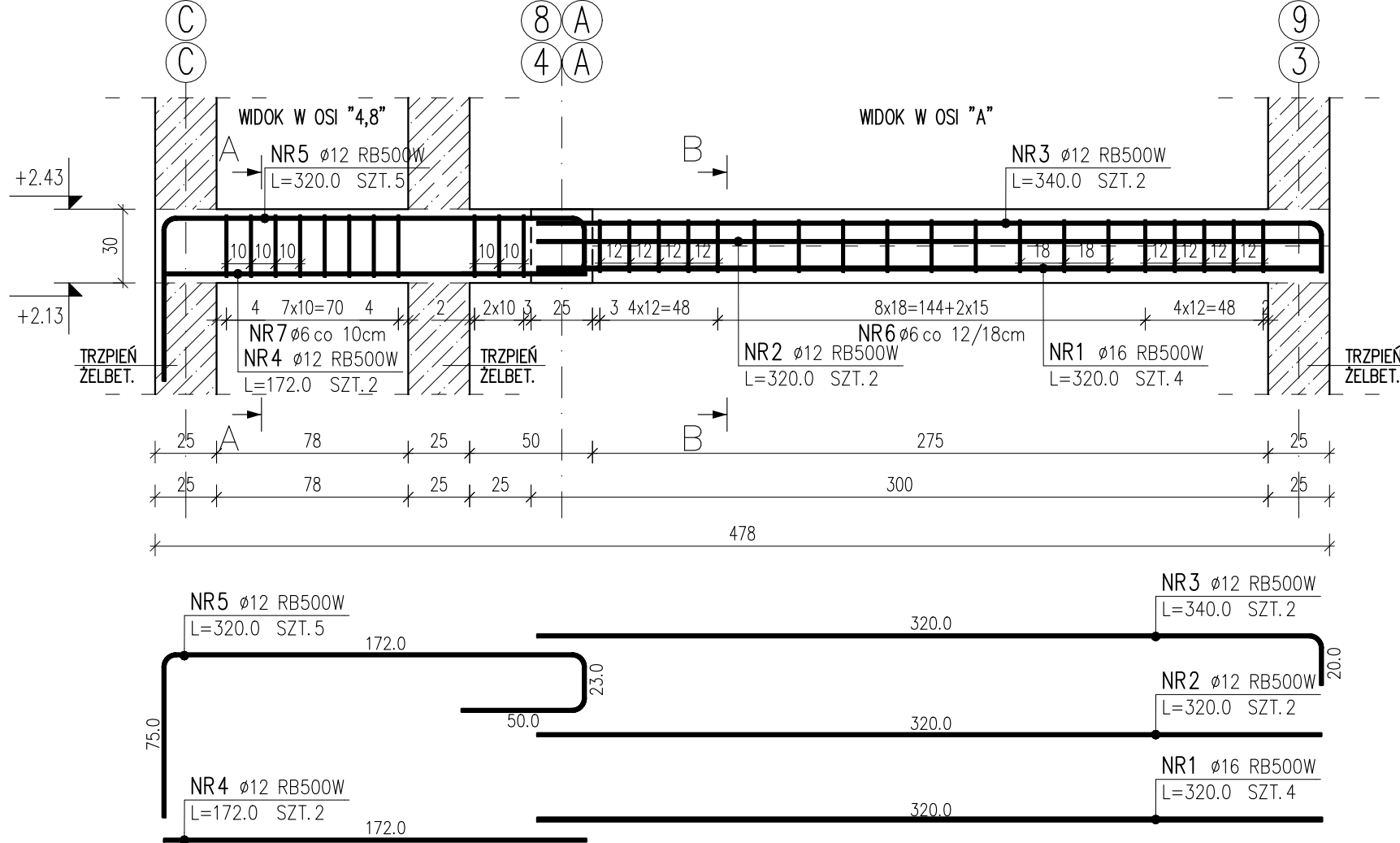


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]			
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A–IIIN RB500W			
							Ø6	Ø12		
POZ. 3.1.1 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 50x25cm SZT.4										
3.1.1	1	Ø12	400.0	8	4	32		128.00		
	2	Ø6	110.0	26	4	104	114.40			
POZ. 3.1.2 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm SZT.2										
3.1.2	1	Ø12	400.0	8	2	16		64.00		
	2	Ø6	100.0	26	2	52	52.00			
POZ. 3.1.3 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.6										
3.1.3	1	Ø12	400.0	8	6	48		192.00		
	2	Ø6	90.0	13	6	78	70.20			
POZ. 3.1.3a – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.4										
3.1.3a	1	Ø12	400.0	8	4	32		128.00		
	2	Ø6	90.0	13	4	52	46.80			
POZ. 3.1.3b – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.6										
3.1.3b	1	Ø12	340.0	8	6	48		163.20		
	2	Ø6	90.0	12	6	72	64.80			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							348.20	675.20		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888		
MASA [kg]							77.30	599.58		
MASA OGÓŁEM [kg]							676.88			
WYKONAĆ: x 1							676.88			
BETON: C20/25 (B25)										
STAL ZBROJENIOWA: A–IIIN (RB500W)										
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm										
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.										
UWAGA:										
1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.										
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.										
3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.										
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.										
5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM.										
6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ IŁOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.										
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.										
		<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE					62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
		OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : K03.1			
		TEMAT :		Konstrukcja trzpieni żelbetowych kondygnacji parteru					Skala : 1:25	
		INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek					Data : 01.2022	
				Imię i nazwisko :			Nr uprawnień i spec.:		Podpis :	
		PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek			WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana			
		OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński						
		SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski			WKP/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana			

\* PRĘTY KOLIDUJĄCE Z PŁYTAMI STROPOWYMI ODGIĄĆ W KIERUNKU WIĘCNA/PODCIĄGU ŻELBETOWEGO.

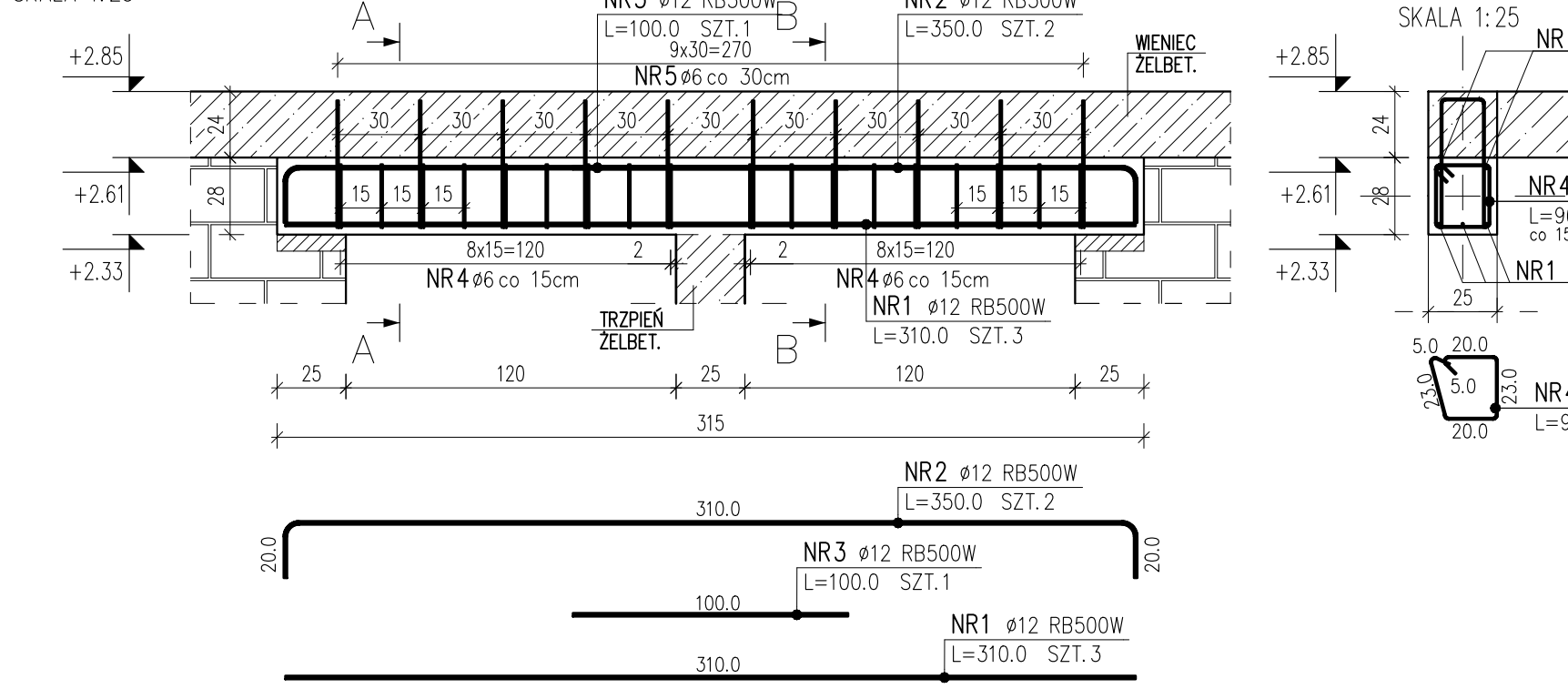
POZ. 3.3.1

NADPROŻE ŻELBETOWE 30x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



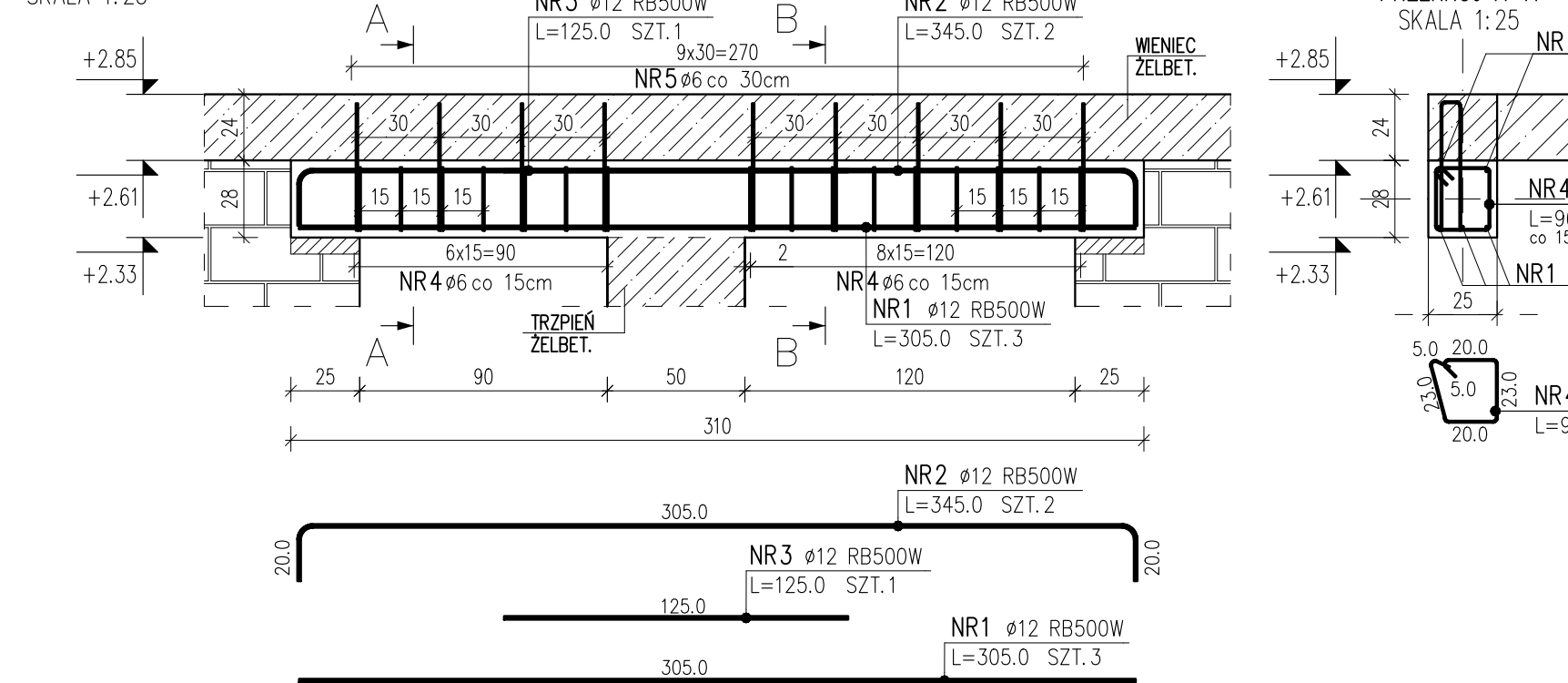
POZ. 3.3.2

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 6  
SKALA 1:25



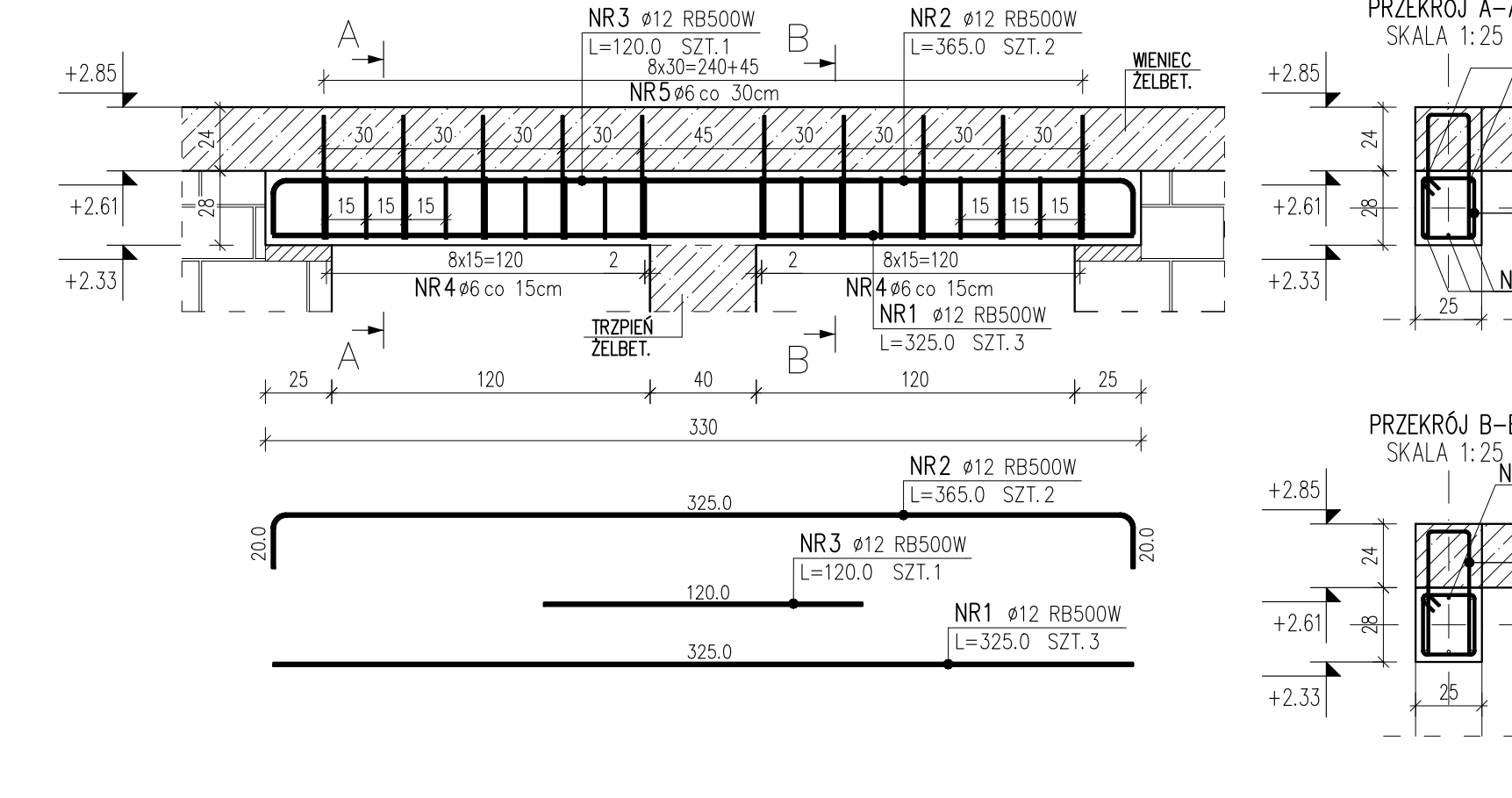
POZ. 3.3.3

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 4  
SKALA 1:25



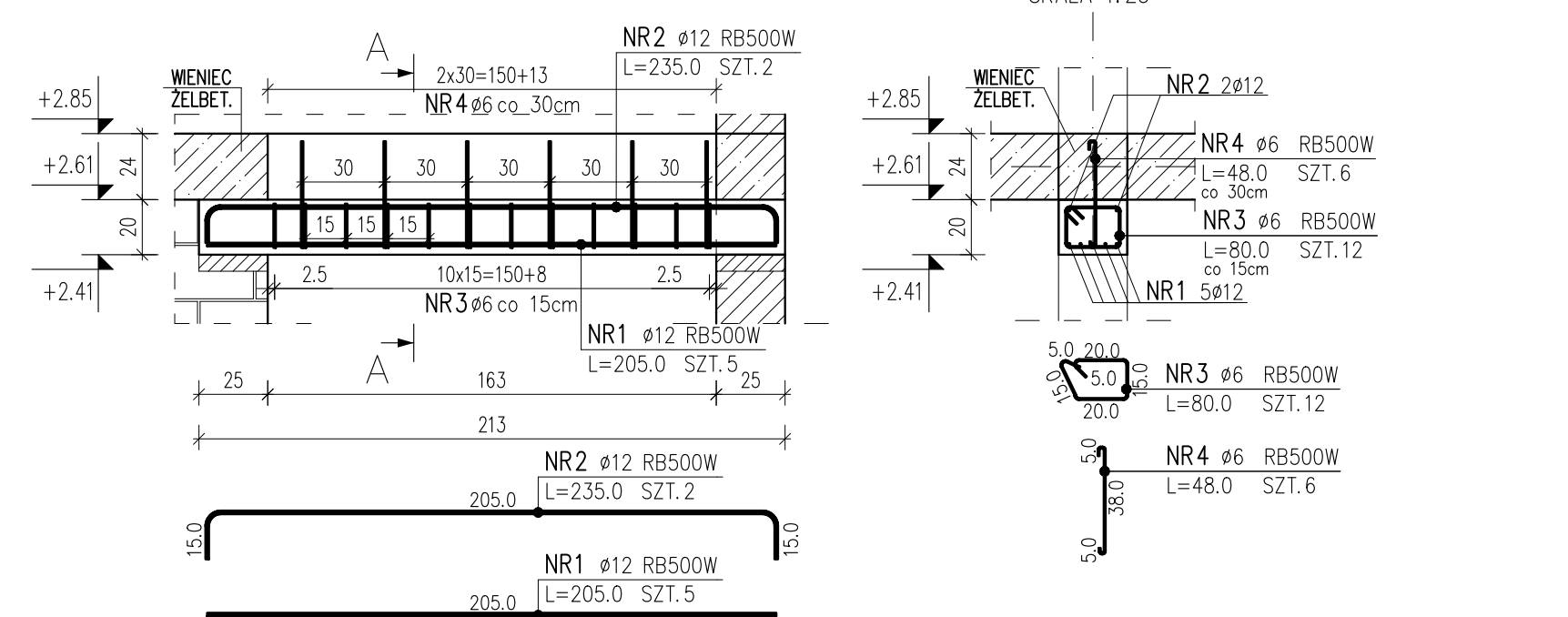
POZ. 3.3.4

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



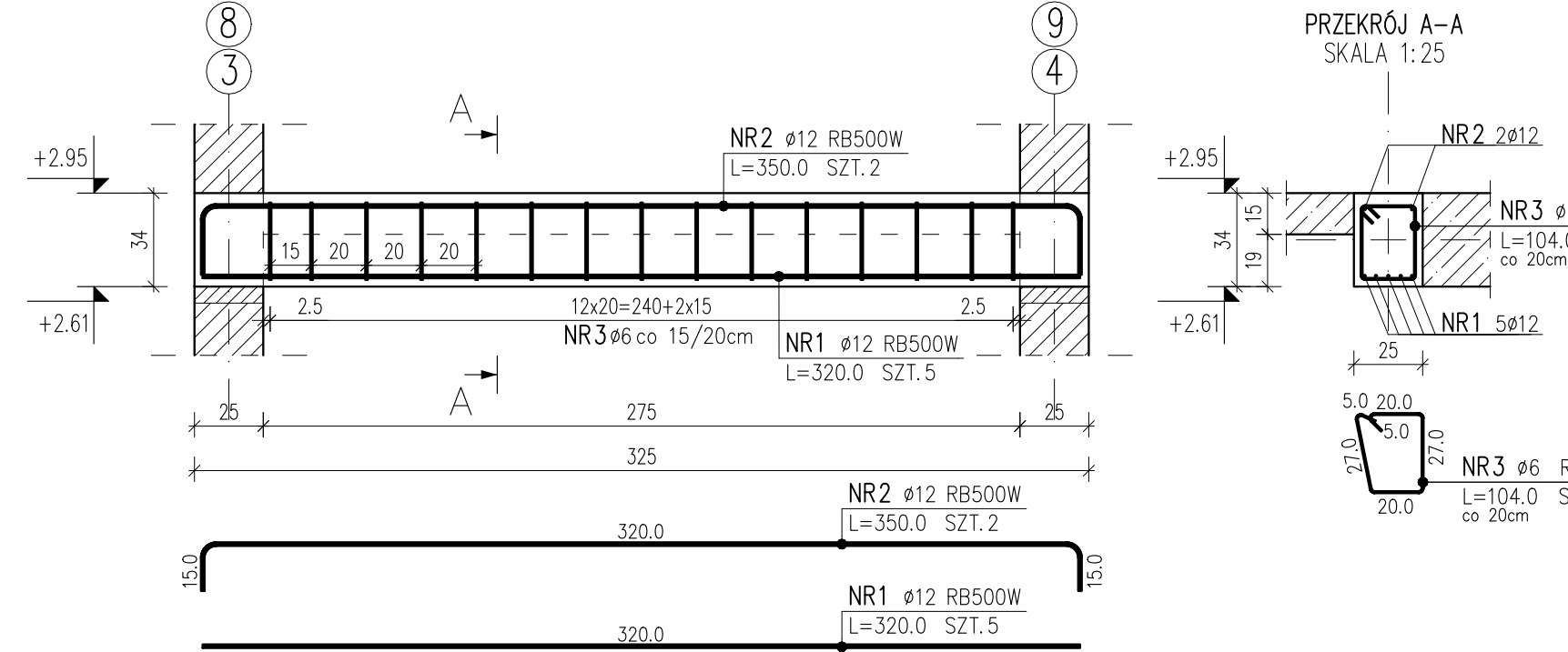
POZ. 3.3.5

NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



POZ. 3.4.1

PODCIĄG ŻELBETOWY 34x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]			
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN RB500W			
							Ø6	Ø12	Ø16	
POZ. 3.3.1 – NADPROŻE ŻELBETOWE 30x25cm SZT.2										
3.3.1	1	Ø16	320.0	4	2	8				25.60
	2	Ø12	320.0	2	2	4		12.80		
	3	Ø12	340.0	2	2	4		13.60		
	4	Ø12	172.0	2	2	4		6.88		
	5	Ø12	320.0	5	2	10		32.00		
	6	Ø6	92.0	19	2	38	34.96			
	7	Ø6	100.0	11	2	22	22.00			
POZ. 3.3.2 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.6										
3.3.2	1	Ø12	310.0	3	6	18		55.80		
	2	Ø12	350.0	2	6	12		42.00		
	3	Ø12	100.0	1	6	6		6.00		
	4	Ø6	96.0	18	6	108	103.68			
	5	Ø6	106.0	10	6	60	63.60			
POZ. 3.3.3 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.4										
3.3.3	1	Ø12	305.0	3	4	12		36.60		
	2	Ø12	345.0	2	4	8		27.60		
	3	Ø12	125.0	1	4	4		5.00		
	4	Ø6	96.0	16	4	64	61.44			
	5	Ø6	97.0	9	4	36	34.92			
POZ. 3.3.4 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.2										
3.3.4	1	Ø12	325.0	3	2	6		19.50		
	2	Ø12	365.0	2	2	4		14.60		
	3	Ø12	120.0	1	2	2		2.40		
	4	Ø6	96.0	18	2	36	34.56			
	5	Ø6	106.0	10	2	20	21.20			
POZ. 3.3.5 – NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm SZT.2										
3.3.5	1	Ø12	205.0	5	2	10		20.50		
	2	Ø12	235.0	2	2	4		9.40		
	3	Ø6	80.0	12	2	24	19.20			
	4	Ø6	48.0	6	2	12	5.76			
POZ. 3.4.1 – PODCIĄG ŻELBETOWY 34x25cm SZT.2										
3.4.1	1	Ø12	320.0	5	2	10		32.00		
	2	Ø12	350.0	2	2	4		14.00		
	3	Ø6	104.0	15	2	30	31.20			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							432.52	350.68	25.60	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]							96.02	311.40	40.40	
MASA OGÓŁEM [kg]								447.82		
WYKONAĆ: x 1								447.82		

BETON: C20/25 (B25)

STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)

OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

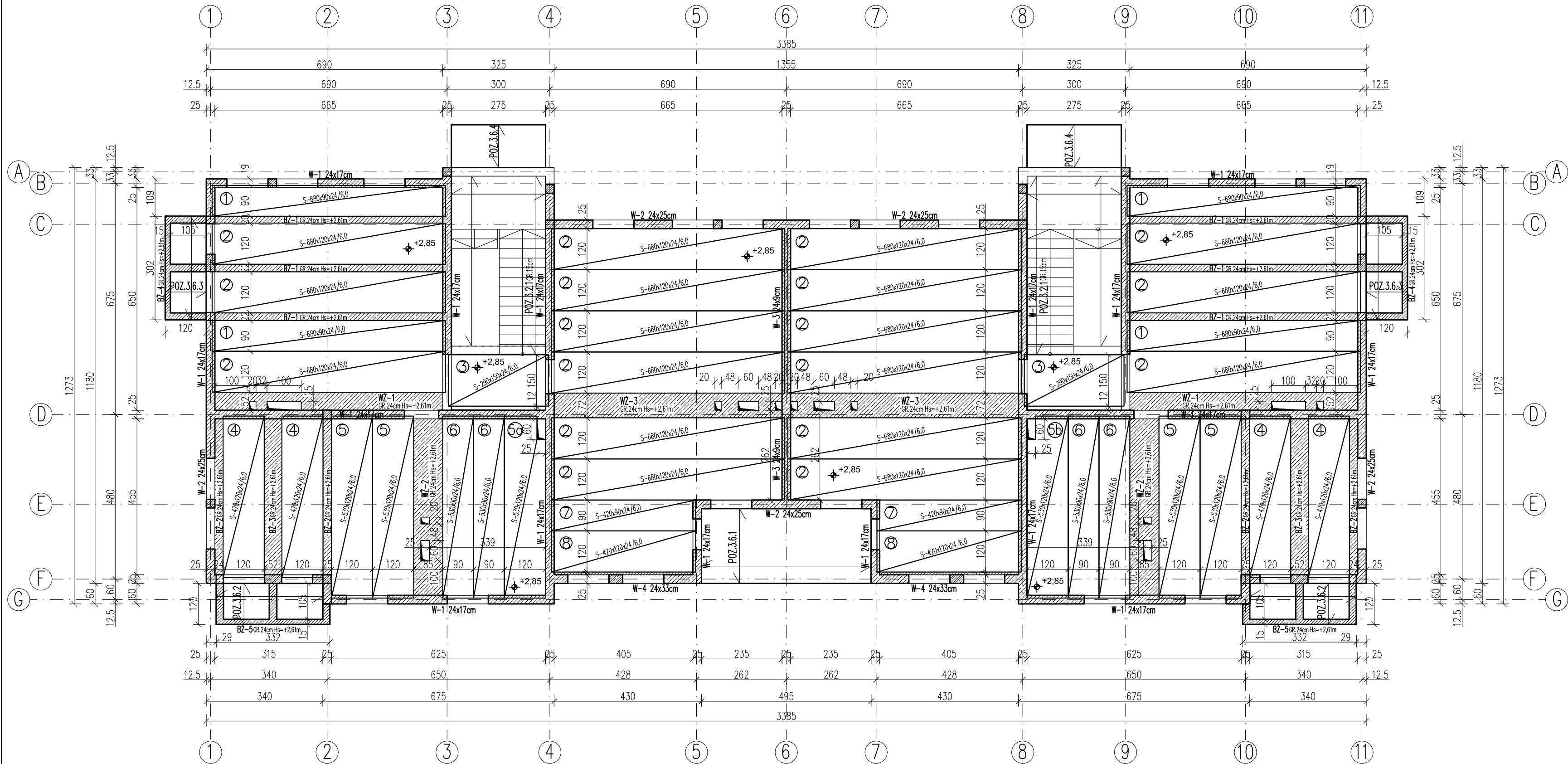
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
3. W MIEJSCACH PRZEWY TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYWYCH.
5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM.
6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZCZĘDZANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzyżów, Brzeźno ul. Świerkowska 1B tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	<b>ML</b>
OBJEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K03.2</b>
TEMAT :	Konstrukcja nadproży, podciągów żelbetonowych kondygnacji parteru		Skala : <b>1:25</b>
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022
PROJEKTANT		Imię i nazwisko : mgr inż. A. Wzrosek	Nr uprawnień i spec.: WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlane
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski	WKP/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlane





ZESTAWIENIE PŁYT STROPOWYCH			
NR	TYP ELEMENTU	IŁOŚĆ [szt.]	UWAGI
1	S-680x90x24/6,0	4	
2	S-680x120x24/6,0	18	
3	S-290x150x24/6,0	2	
4	S-470x120x24/6,0	4	
5	S-530x120x24/6,0	4	
5a	S-530x120x24/6,0	1	z wycięciem przypodporowym bocznym prawym (680x250mm)
5b	S-530x120x24/6,0	1	z wycięciem przypodporowym bocznym lewym (680x250mm)
6	S-530x90x24/6,0	4	
7	S-420x90x24/6,0	2	
8	S-420x120x24/6,0	2	



OGÓŁEM: 42szt.

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

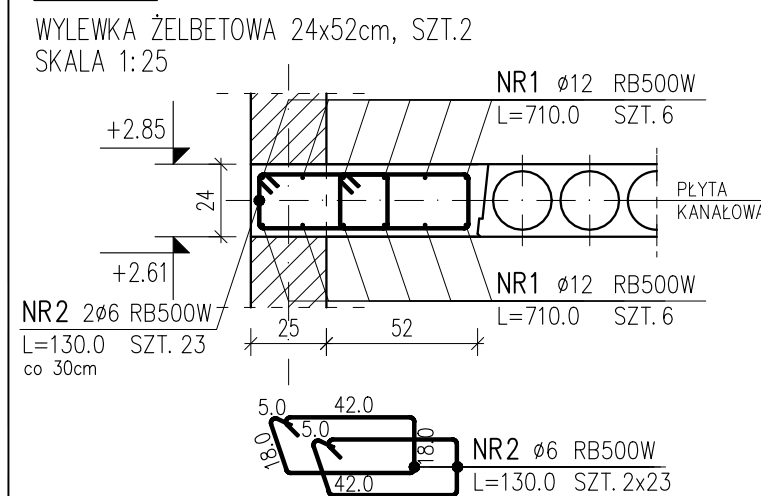
UWAGA:

- 1.RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 2.POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- 3.WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 4.OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.
- 5.W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIĘNCIE ŻELBETOWE.

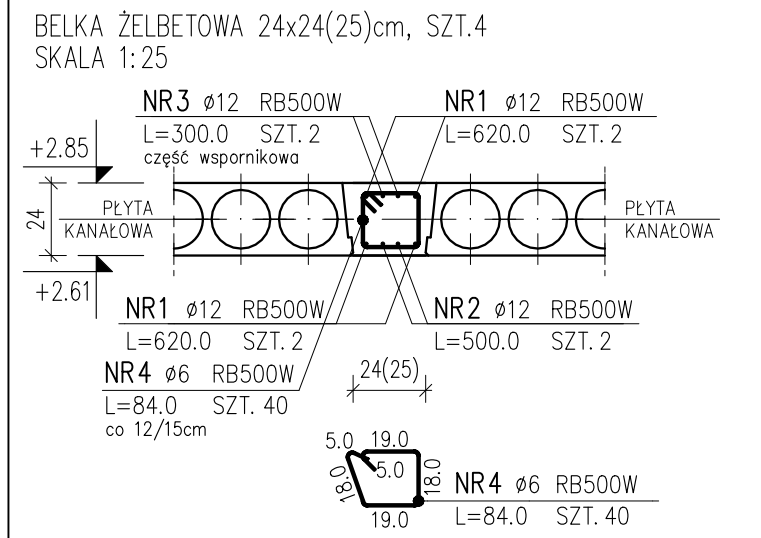
 <b>M.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K03.3</b>	
TEMAT :		Rzut konstrukcji stropu nad kondygnacją parteru		Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
		Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski			

♦ koto wysokościciowa górnjej.  
elementów w stanie surowym

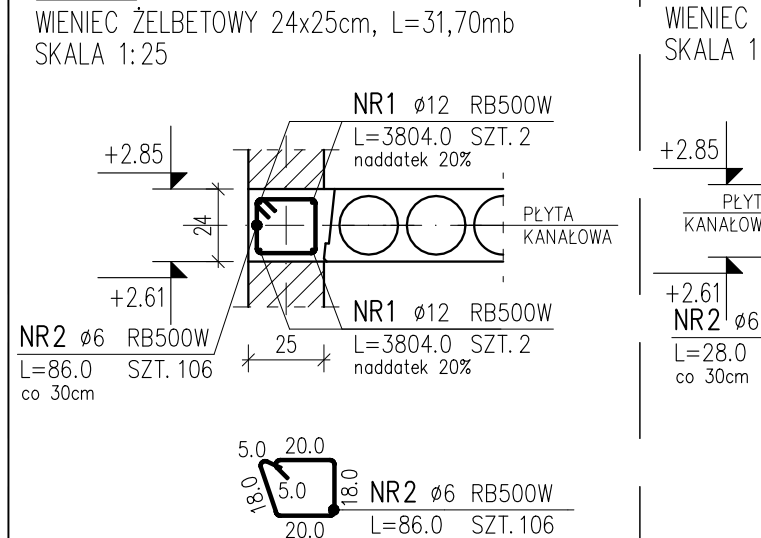
## WŻ-1



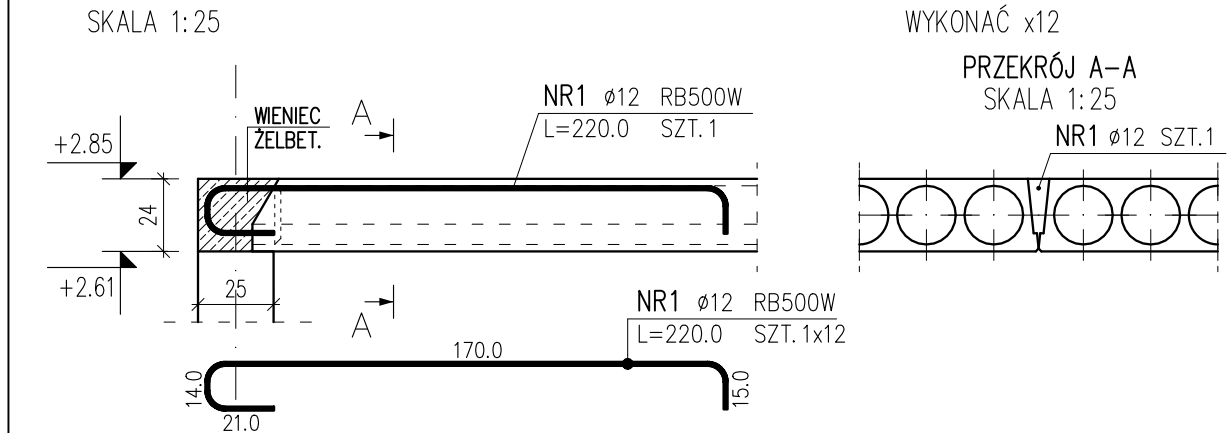
## BŻ-2



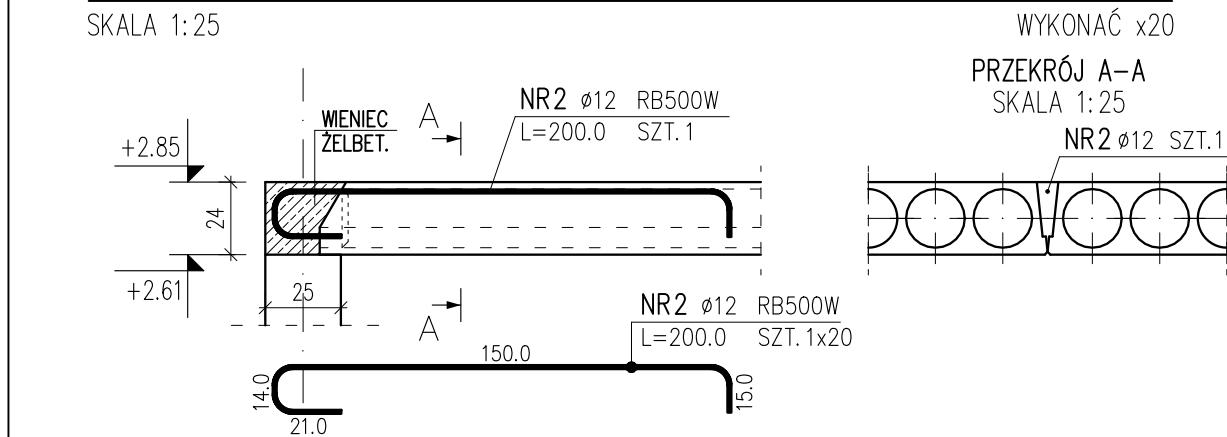
## W-2



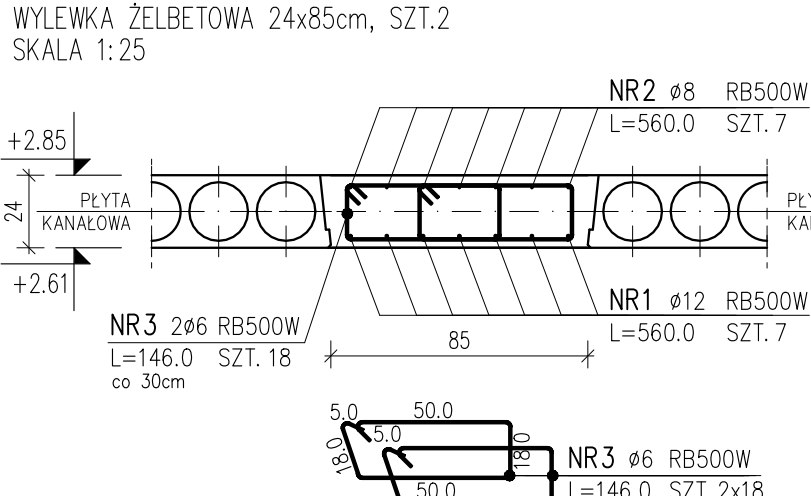
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM



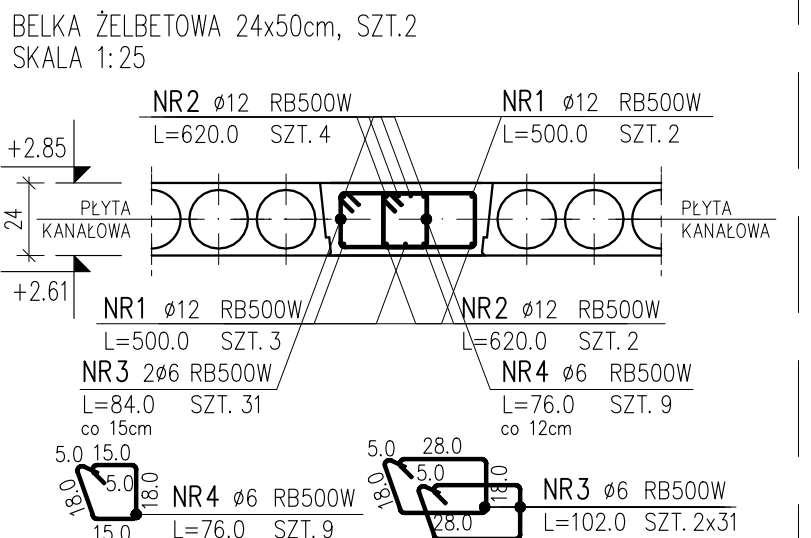
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=420-530CM



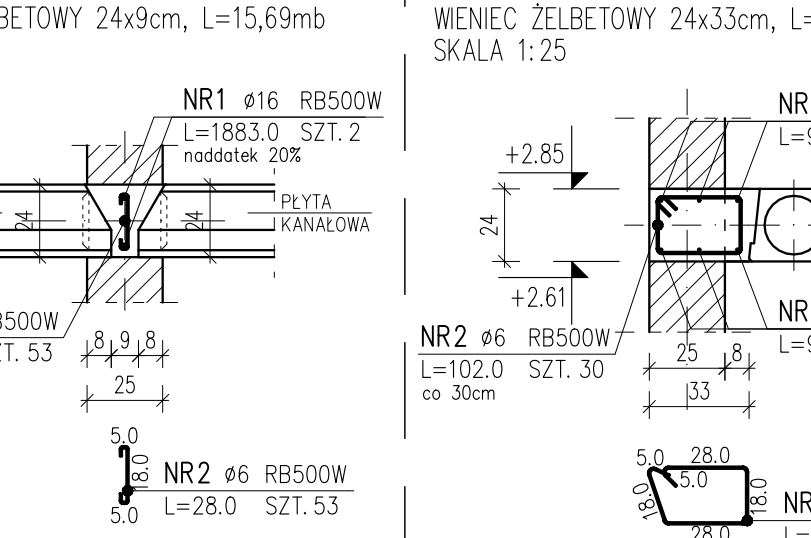
## WŻ-2



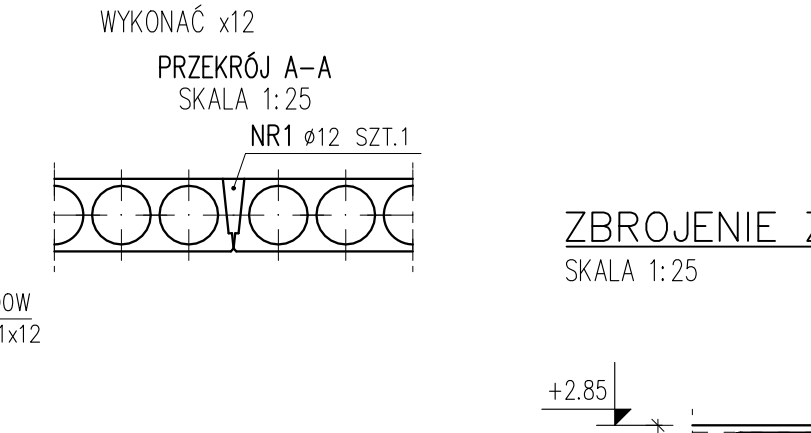
## BŻ-3



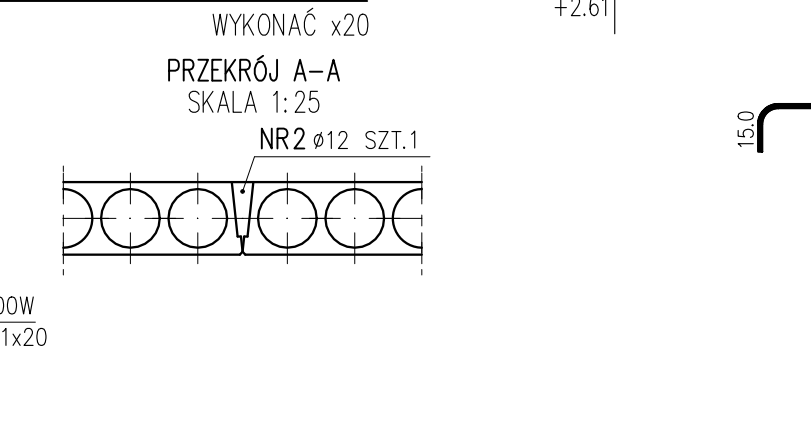
## W-3



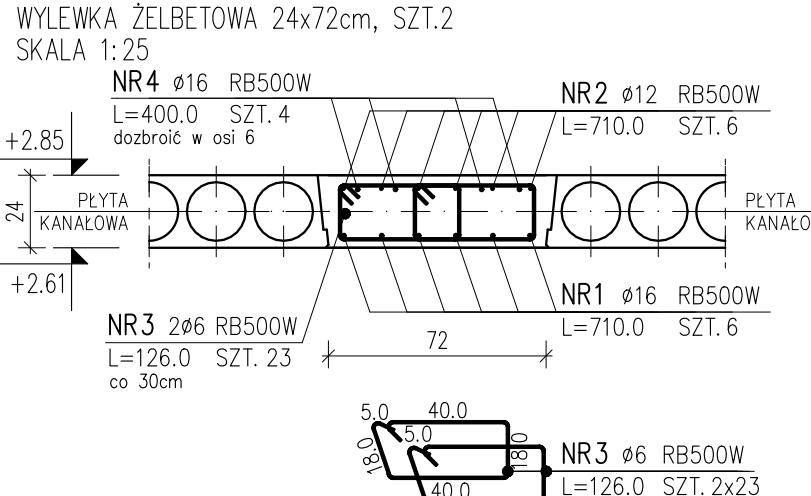
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM



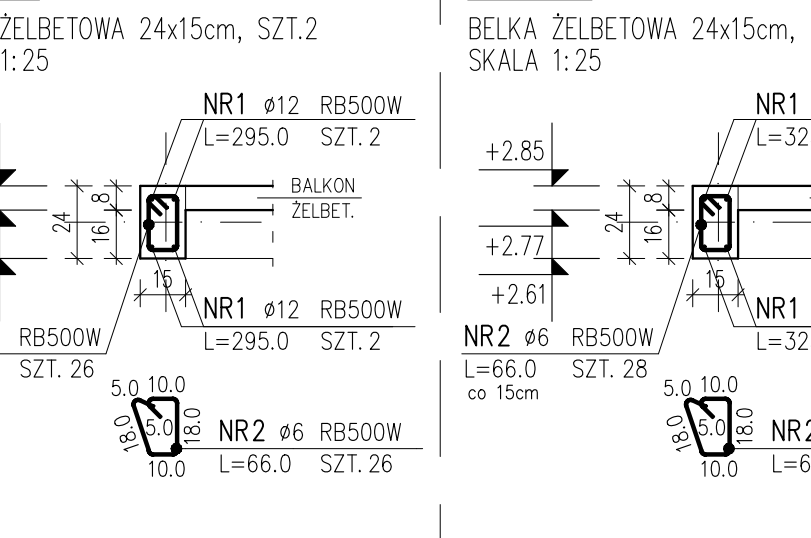
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=420-530CM



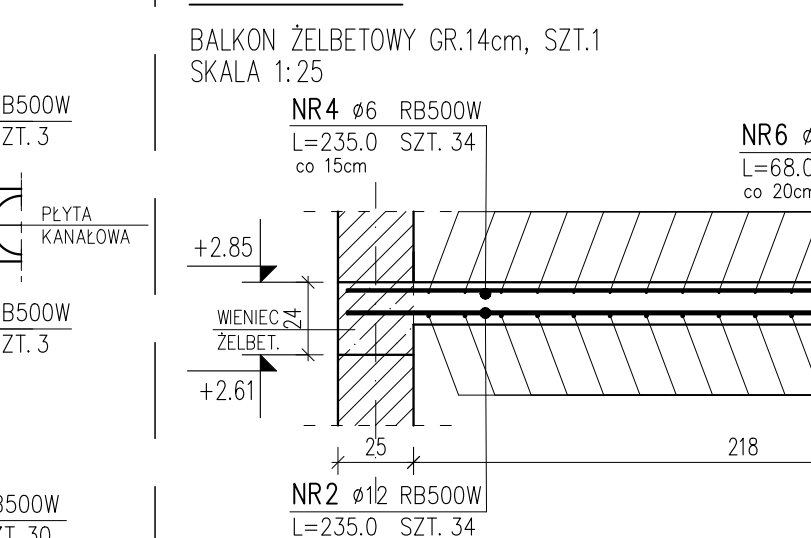
## WŻ-3



## BŻ-4



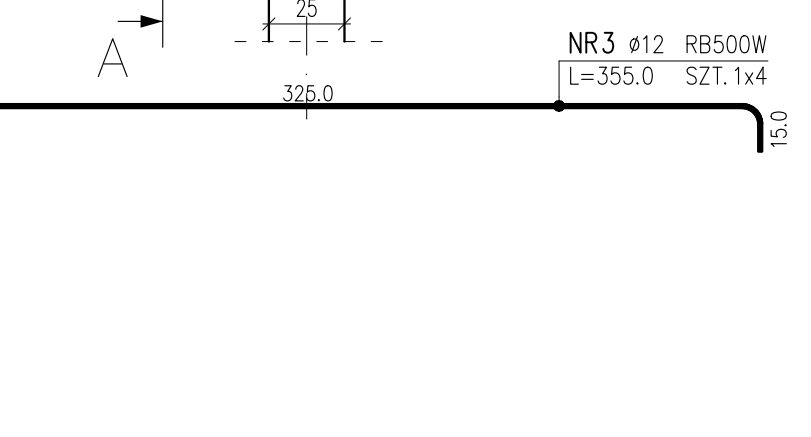
## POZ.3.6.1



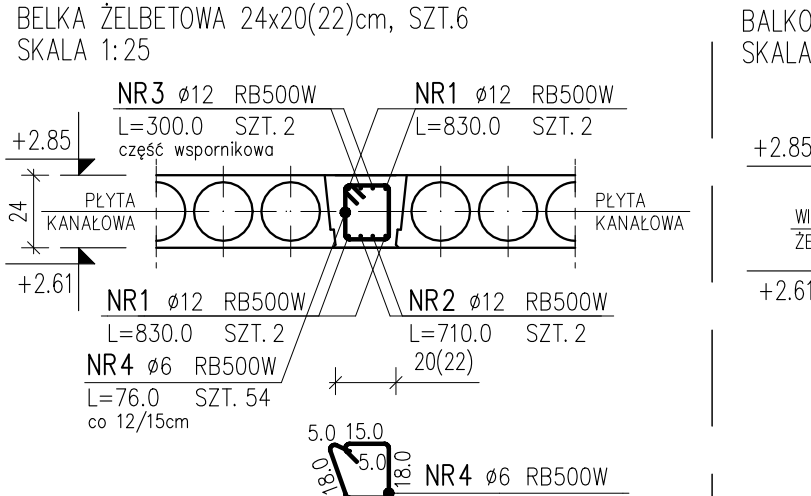
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM



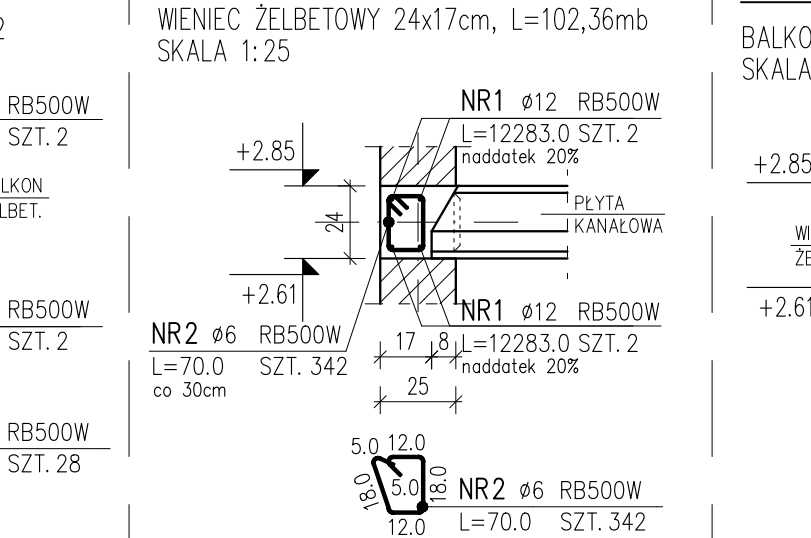
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=420-530CM



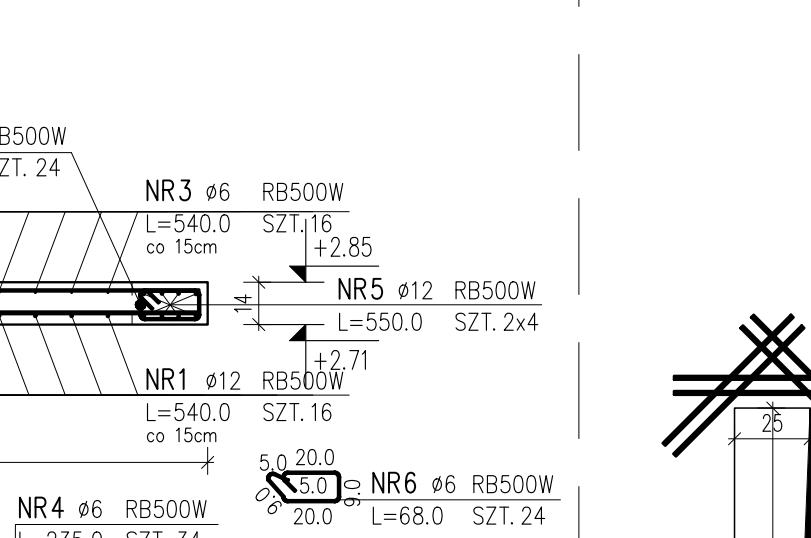
## BŻ-1



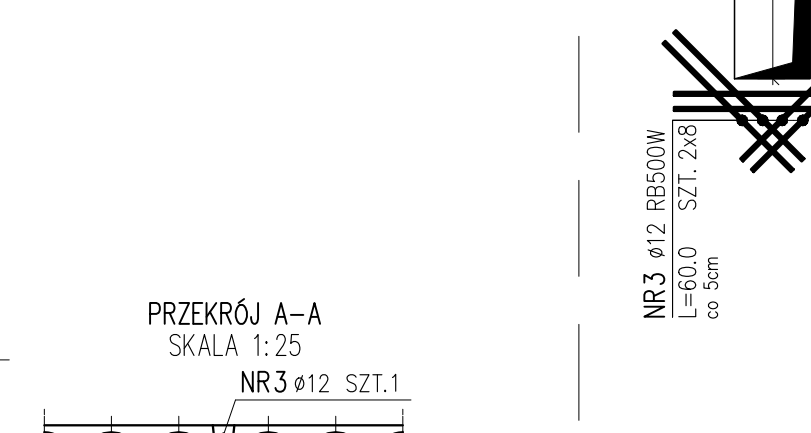
## BŻ-5



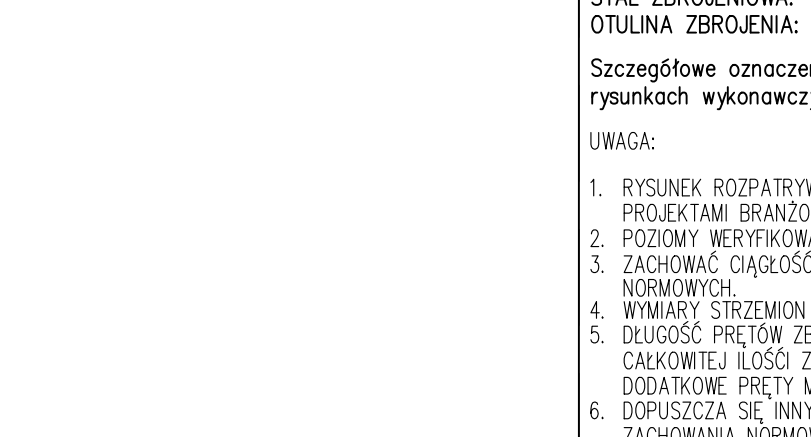
## W-1



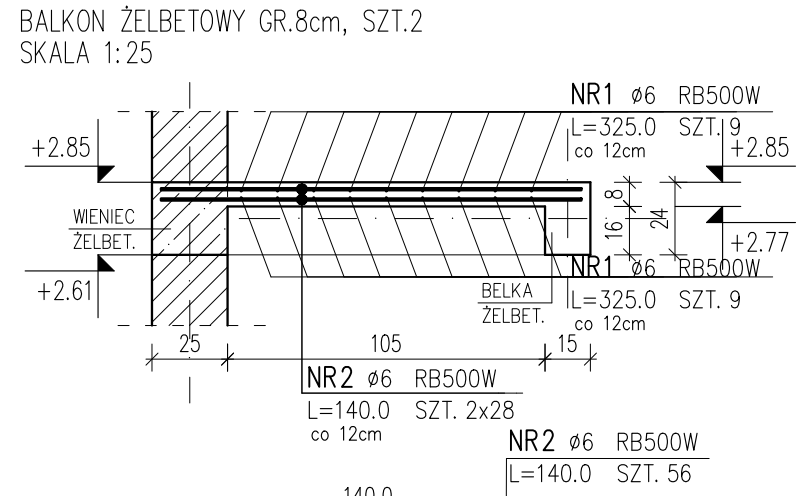
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM



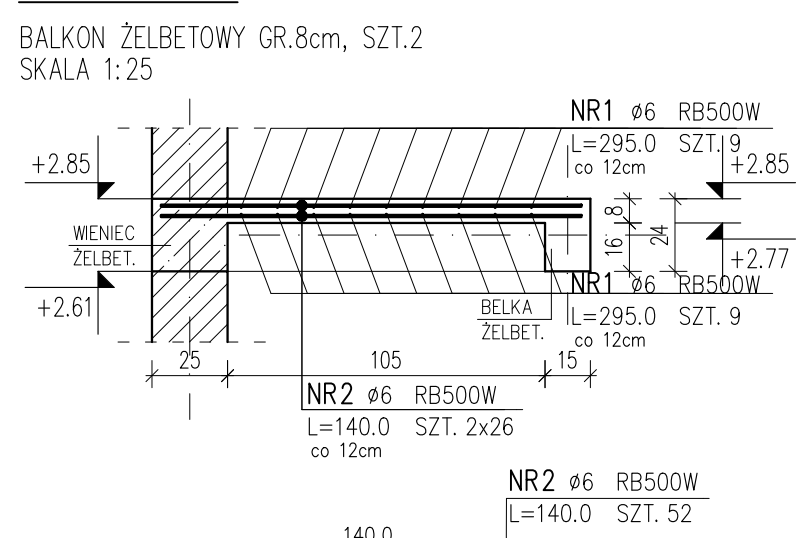
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=420-530CM



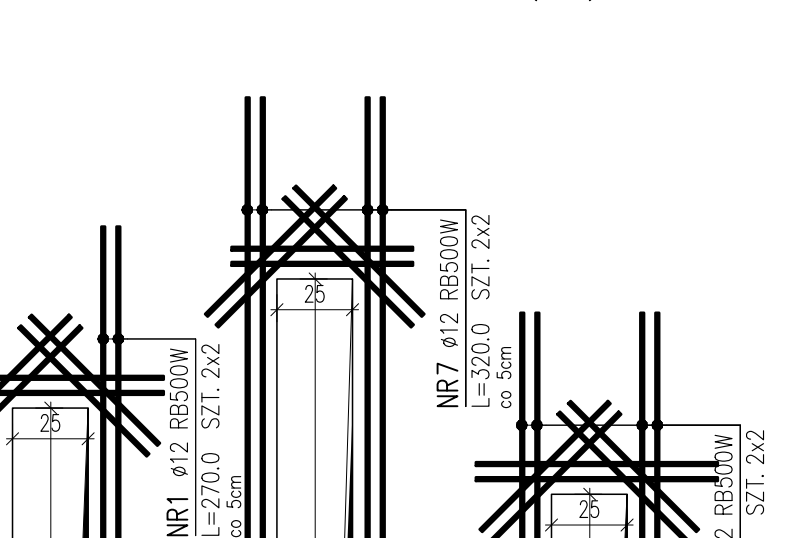
## POZ.3.6.2



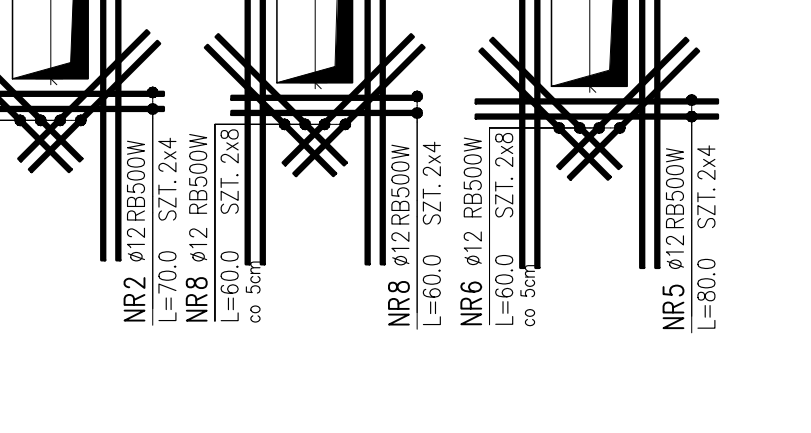
## POZ.3.6.3



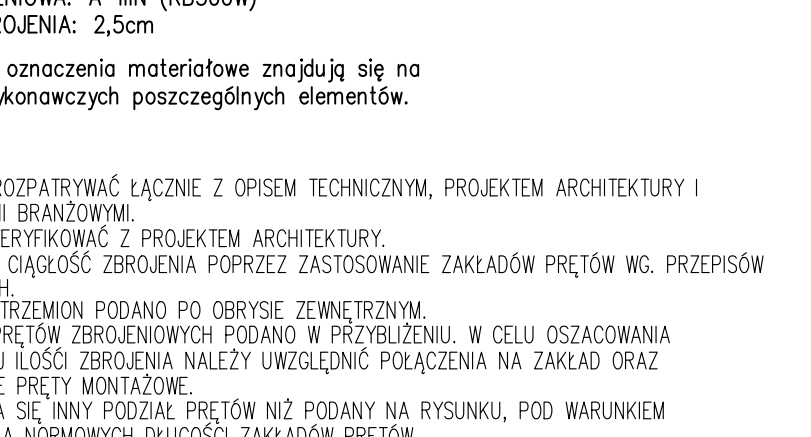
## DOZBROJENIE OTWORÓW(x2)




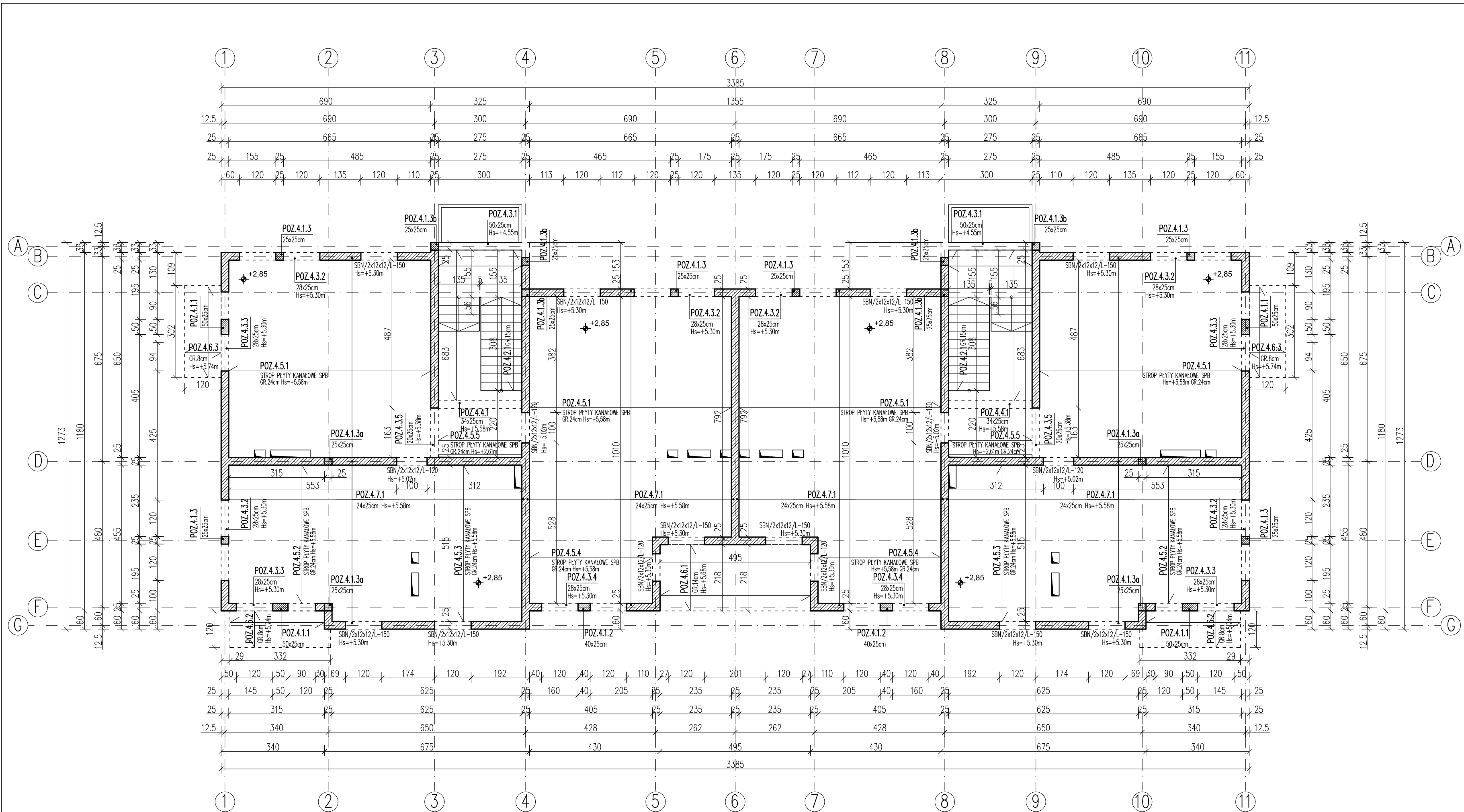
## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM



## ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=420-530CM



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ													
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]						
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIN	RB500W	Ø16				
WŻ-1 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x52, SZT.2													
WŻ-1	1	Ø12	710.0	12	2	24				170.40			
	2	Ø6	130.0	46	2	92	119.60						
WŻ-2 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x85, SZT.2													
WŻ-2	1	Ø12	560.0	7	2	14				78.40			
	2	Ø8	560.0	7	2	14			78.40				
	3	Ø6	146.0	36	2	72	105.12						
WŻ-3 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x72, SZT.2													
WŻ-3	1	Ø16	710.0	6	2	12					85.20		
	2	Ø12	710.0	6	2	12				85.20			
	3	Ø6	126.0	46	2	92	115.92						
	4	Ø16	400.0	4	1	4					16.00		
BŻ-1 BELKA ŻELBETOWA 24x20(22), SZT.6													
BŻ-1	1	Ø12	830.0	4	6	24				199.20			
	2	Ø12	710.0	2	6	12				85.20			
	3	Ø12	300.0	2	6	12				36.00			
	4	Ø6	76.0	54	6	324	246.24						
BŻ-2 BELKA ŻELBETOWA 24x24(25), SZT.4													
BŻ-2	1	Ø12	620.0	4	4	16				99.20			
	2	Ø12	500.0	2	4	8				40.0			
	3	Ø12	300.0	2	4	8				24.00			
	4	Ø6	84.0	40	4	160	134.40						
BŻ-3 BELKA ŻELBETOWA 24x50, SZT.2													
BŻ-3	1	Ø12	500.0	5	2	10				50.00			
	2	Ø12	620.0	6	2	12				74.40			
	3	Ø6	102.0	62	2	124	126.48						
	4	Ø6	76.0	9	2	18	13.68						
BŻ-4 BELKA ŻELBETOWA 24x15, SZT.2													
BŻ-4	1	Ø12	295.0	4	2	8				23.60			
	2	Ø6	66.0	26	2	52	34.32						
BŻ-5 BELKA ŻELBETOWA 24x15, SZT.2													
BŻ-5	1	Ø12	325.0	4	2	8				26.00			
	2	Ø6	66.0	28	2	56	36.96						
W-1 WIENIEC ŻELBETOWY 24x17cm													
W-1	1	Ø12	12283.0	4	1	4				491.32			
	2	Ø6	70.0	342	1	342	239.40						
W-2 WIENIEC ŻELBETOWY 24x25cm													
W-2	1	Ø12	3804.0	4	1	4				152.16			
	2	Ø6	86.0	106	1	106	91.16						
W-3 WIENIEC ŻELBETOWY 24x9cm													
W-3	1	Ø16	1883.0	2	1	2					37.66		
	2	Ø6	28.0	53	1	53	14.84						
W-4 WIENIEC ŻELBETOWY 24x33cm													
W-4	1	Ø12	900.0	6	1	6				54.00			
	2	Ø6	102.0	30	1	30	30.60						
POZ.3.6.1 BALKON ŻELBETOWY GR.14cm SZT.1													
3.6.1	1	Ø12	540.0	16	1	24				129.60			
	2	Ø12	235.0	34	1	34				79.90			
	3	Ø6	540.0	16	1	16	86.40						
	4	Ø6	235.0	34	1	34	79.90						
	5	Ø12	550.0	8	1	8				44.00			
	6	Ø6	68.0	24	1	24	16.32						
POZ.3.6.2 BALKON ŻELBETOWY GR.8cm SZT.2													
3.6.2	1	Ø6	325.0	18	2	36	117.00						
	2	Ø6	140.0	56	2	112	156.80						
POZ.3.6.3 BALKON ŻELBETOWY GR.8cm SZT.2													
3.6.3	1	Ø6	295.0	18	2	36	106.20						
	2	Ø6	140.0	52	2	104	145.60						
DOZBROJENIE OTWORÓW (x2)													
-	1	Ø12	270.0	4	2	8				21.60			
	2	Ø12	70.0	8	2	16				11.20			
	3	Ø12	60.0	16	2	32				19.20			
	4	Ø12	250.0	4	2	8				20.00			
	5	Ø12	80.0	8	2	16				12.80			
	6	Ø12	60.0	16	2	32				19.20			
	7	Ø12	320.0	4	2	8				25.60			
	8	Ø12	60.0	24	2	48				28.80			
ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT STROPOWYCH													
-	1	Ø12	220.0	1	12	12				26.40			
	2	Ø12	200.0	1	20	20				40.00			
	3	Ø12	355.0	1	4	4				14.20			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							2016.94	78.40	2201.58	138.86			
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.395	0.888	1.578			
MASA [kg]							447.76	30.97	1955.00	219.12			
MASA OGÓŁEM [kg]									2652.85				
WYKONAĆ: x 1									2652.85				
				<b>eM.FORMA</b> BUREO PROJEKTOWE				62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 / 0 602 608 480					
				OBJEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek					Nr rysunku : <b>K03.4</b>		
				TEMAT :		Konstrukcja wylewek, wieńców, zamków, balkonów żelbetowych stropu nad kondygnacją parteru					Skala : <b>1:25</b>		
				INWESTOR :		Gmina Miejska Turzek ul. Kaliska 59, 62-700 Turzek					Data : 01.2022		
				PROJEKTANT		Imię i nazwisko : mgr inż. A. Wrzosek			Nr uprawnień i spec. : WKP/0226/PDOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		Podpis :		
				OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński							
				SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski							



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH				
POZ.	TYP ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [cm]	ILOŚĆ [szt.]	Hs [m]
4.1.1	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 50x25cm	245,0	4	+2,85
4.1.2	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm	245,0	2	+2,85
4.1.3	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm	245,0	6	+2,85
4.1.3a	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm	273,0	4	+2,85
4.1.3b	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm	191,0	6	+2,63
4.2.1	SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm	–	2	–
4.3.1	NADPROŻE ŻELBETOWE 50x25cm	478,0	2	+4,55
4.3.2	NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm	315,0	6	+5,30
4.3.3	NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm	310,0	4	+5,30
4.3.4	NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm	330,0	2	+5,30
4.3.5	NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm	213,0	2	+5,38
4.4.1	PODCIĄG ŻELBETOWY 34x25cm	325,0	2	+5,58
4.5.1	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	680,0	–	+5,58
4.5.2	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	470,0	–	+5,58
4.5.3	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	530,0	–	+5,58
4.5.4	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	420,0	–	+5,58
4.5.5	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	290,0	–	+5,58
4.6.1	BALKON ŻELBETOWY GR.14cm	–	1	+5,68
4.6.2	BALKON ŻELBETOWY GR.8cm	–	2	+5,74
4.6.3	BALKON ŻELBETOWY GR.8cm	–	2	+5,74
4.7.1	WIENIEC ŻELBETOWY 24x25cm	16295,0	–	+5,58

Hs – odnosić do punktu ±0.00 (wg architektury)

ŚCIANY NOŚNE – PUSTAK POROTHERM 25P+W KL. 15MPa

ELEMENTY ŻELBETOWE

BETON: C20/25 (B25)  
STAŁ ZBRJOENIOWA: A-IIIN (RB500W)  
OTULINA ZBRJOENIA: 2,5cm

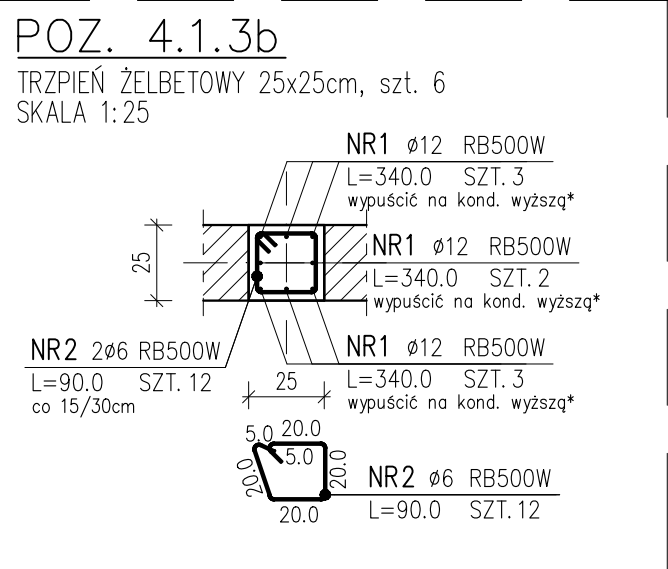
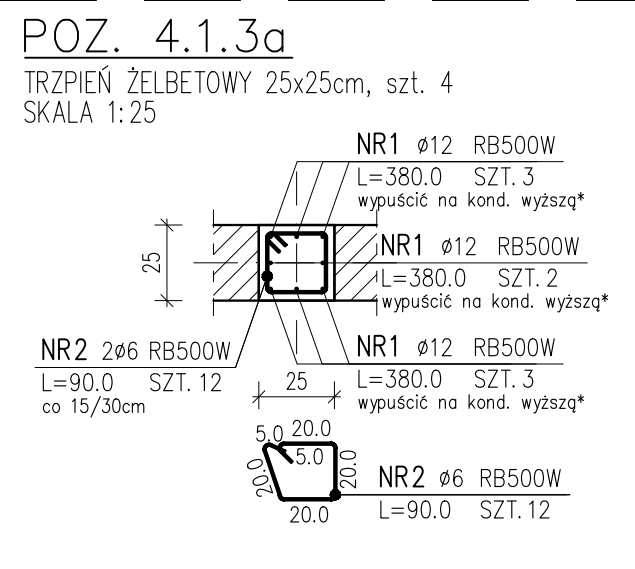
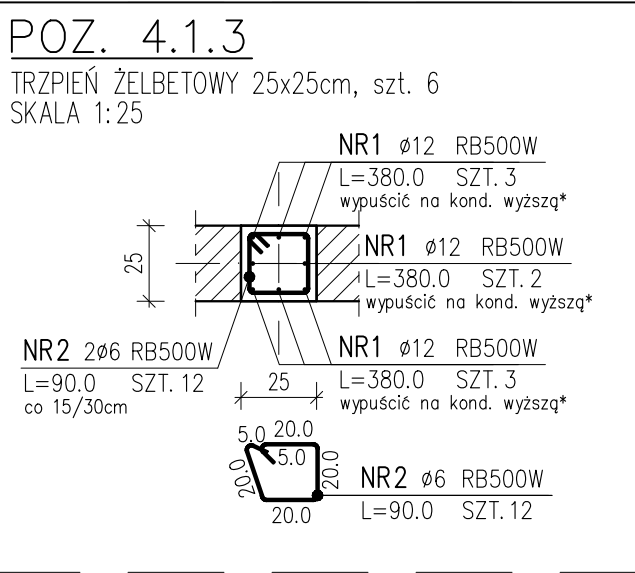
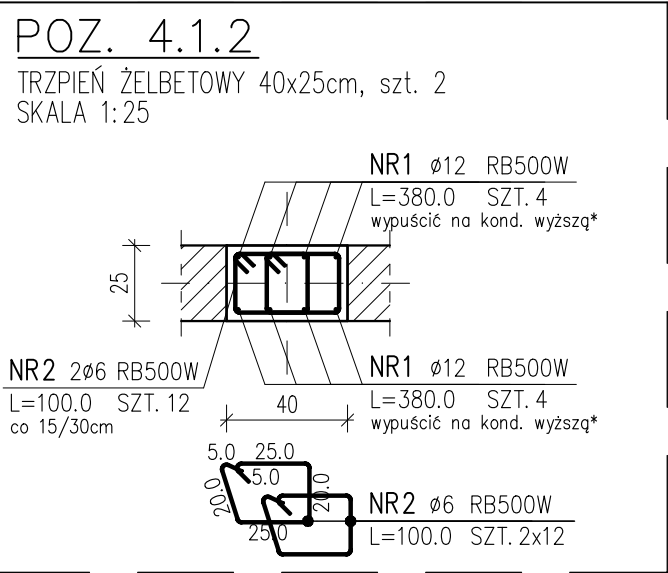
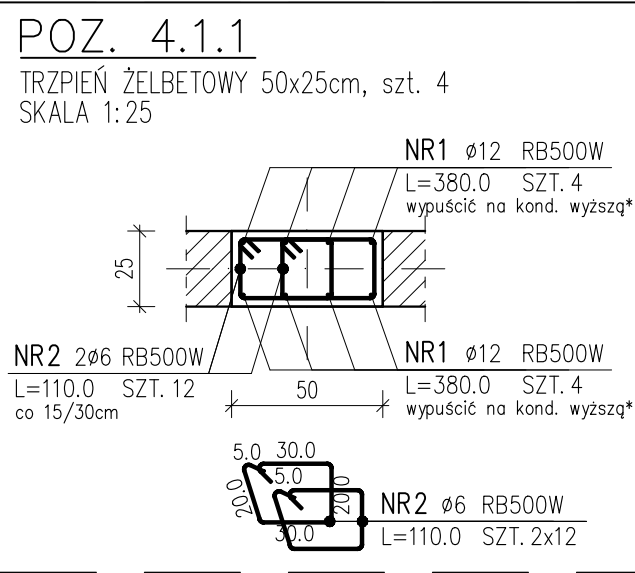
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

- RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.
- W POZIOME STROPÓW WYKONAĆ WIENIEC ŻELBETOWE.

<b>eM.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	<b>M-LWA</b>
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K04</b>
TEMAT :	Rzut konstrukcji I piętra		Skala : <b>1:100</b>
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022
	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek	WK/P/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski	WK/P/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana	

✦ kota wysokościowa górnej pow. elementów w stanie surowym  
✦ kota wysokościowa górnej pow. posadzki w stanie wykonczonym



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ								
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN RB500W	
							Ø6	Ø12
POZ. 4.1.1 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 50x25cm SZT.4								
4.1.1	1	Ø12	380.0	8	4	32		121.60
	2	Ø6	110.0	24	4	96	105.60	
POZ. 4.1.2 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm SZT.2								
4.1.2	1	Ø12	380.0	8	2	16		60.80
	2	Ø6	100.0	24	2	48	48.00	
POZ. 4.1.3 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.6								
4.1.3	1	Ø12	380.0	8	6	48		182.40
	2	Ø6	90.0	12	6	72	64.80	
POZ. 4.1.3a – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.4								
4.1.3a	1	Ø12	380.0	8	4	32		121.60
	2	Ø6	90.0	12	4	48	43.20	
POZ. 4.1.3b – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.6								
4.1.3b	1	Ø12	340.0	8	6	48		163.20
	2	Ø6	90.0	12	6	72	64.80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							326.40	649.60
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888
MASA [kg]							72.46	576.84
MASA OGÓŁEM [kg]							649.30	
WYKONAĆ: x 1							649.30	

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A–IIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

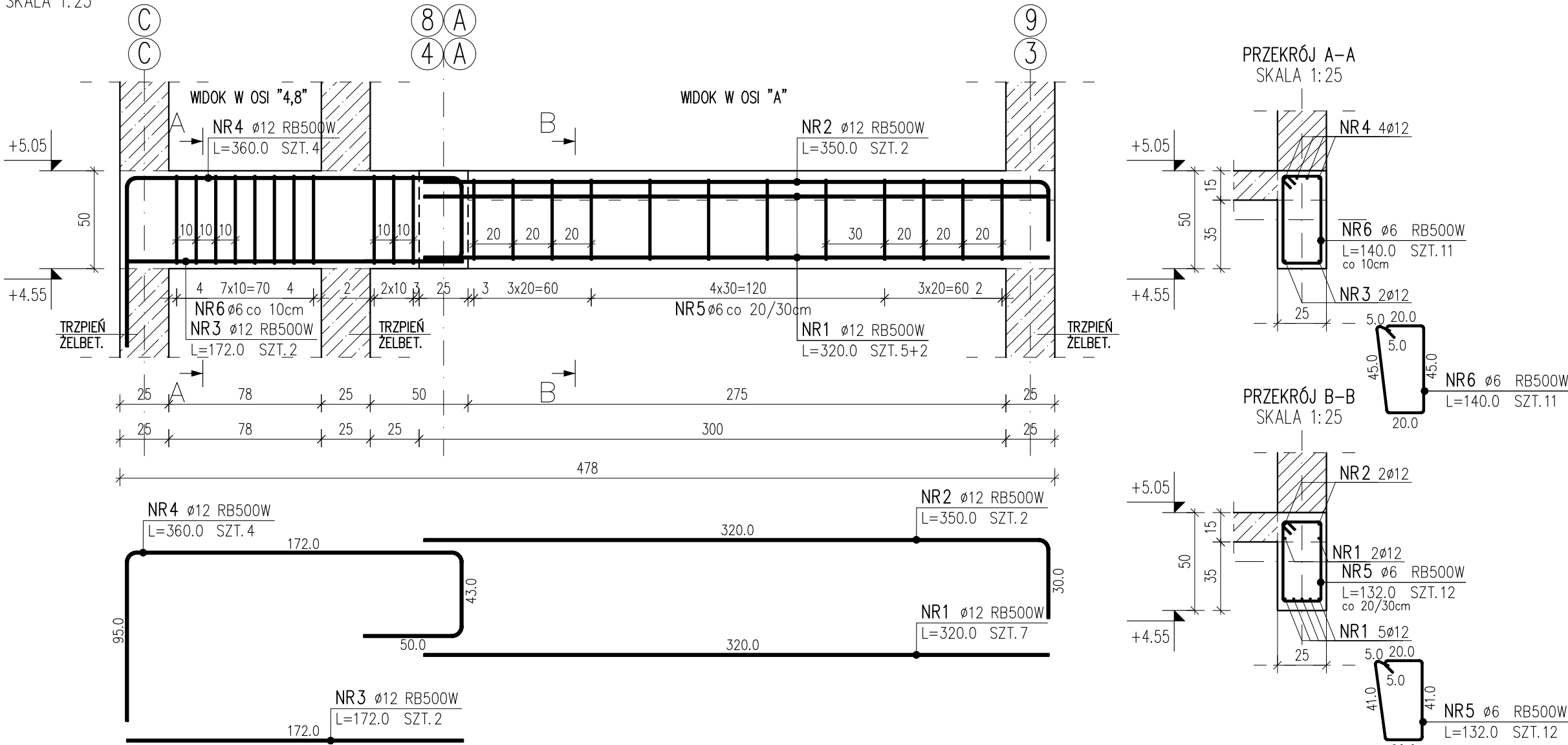
- Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.
- UWAGA:
1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
  2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
  3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
  4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.
  5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM.
  6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
  7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>em FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		<b>MLWA</b>	
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : <b>K04.1</b>
TEMAT :		Konstrukcja trzpieni żelbetowych kondygnacji I piętra			Skala : <b>1:25</b>
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data : 01.2022
		Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski		WKP/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana	

\* PRĘTY KOLIDUJĄCE Z PŁYTAMI STROPOWYMI ODGIĄĆ W KIERUNKU WIENCA/PODCIĄGU ŻELBETOWEGO.

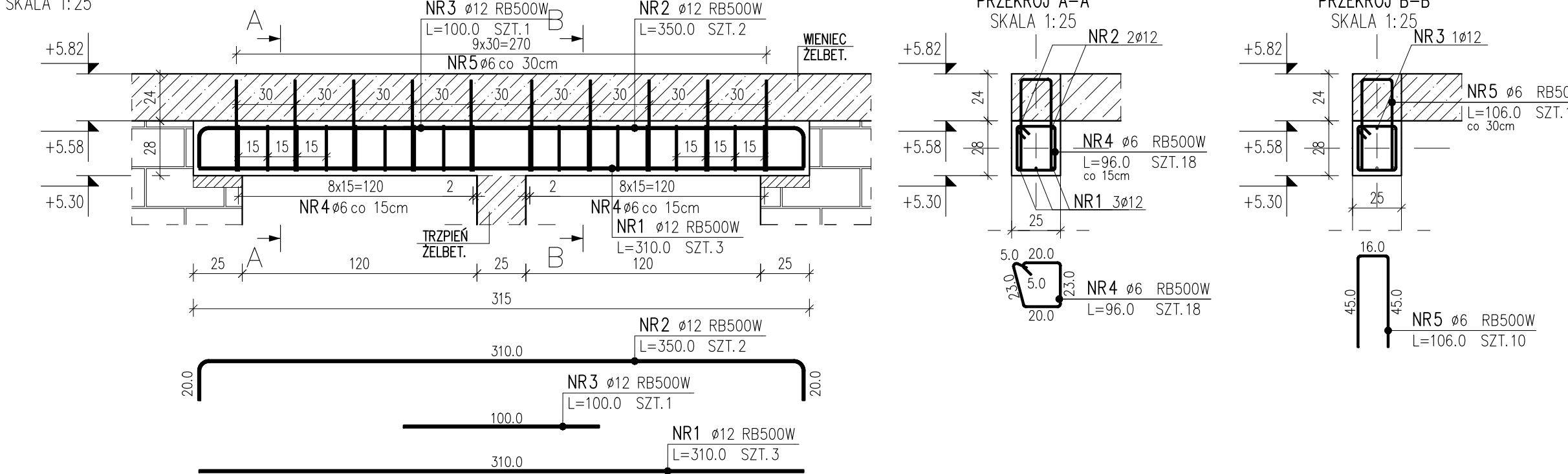
POZ. 4.3.1

NADPROŻE ŻELBETOWE 50x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



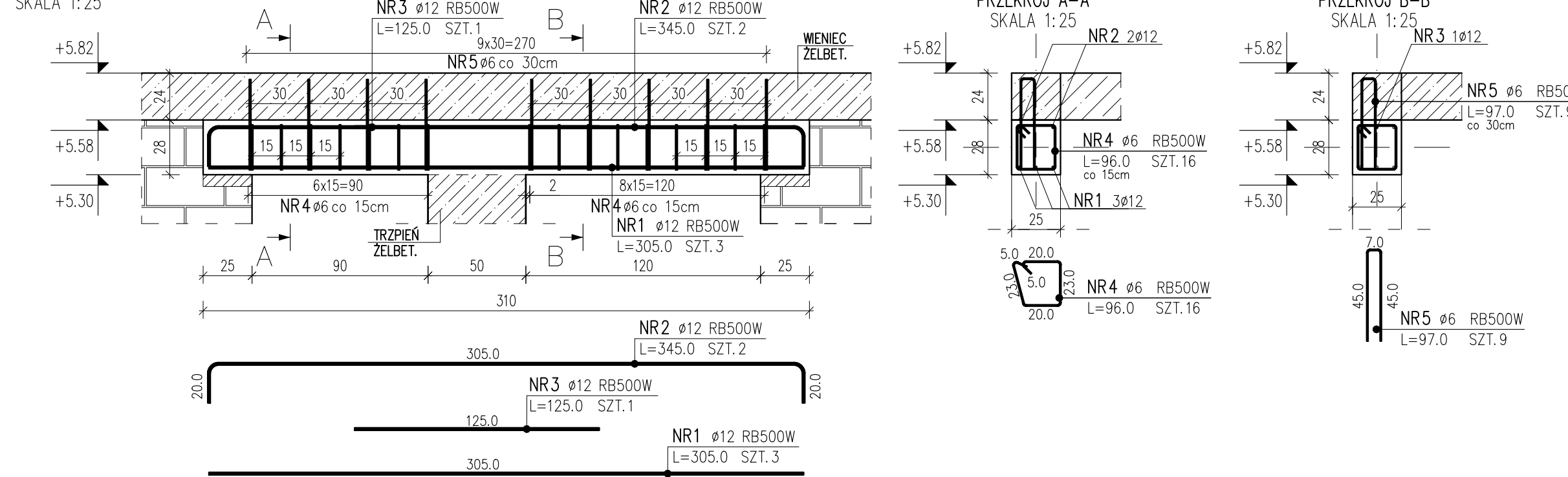
POZ. 4.3.2

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 6  
SKALA 1:25



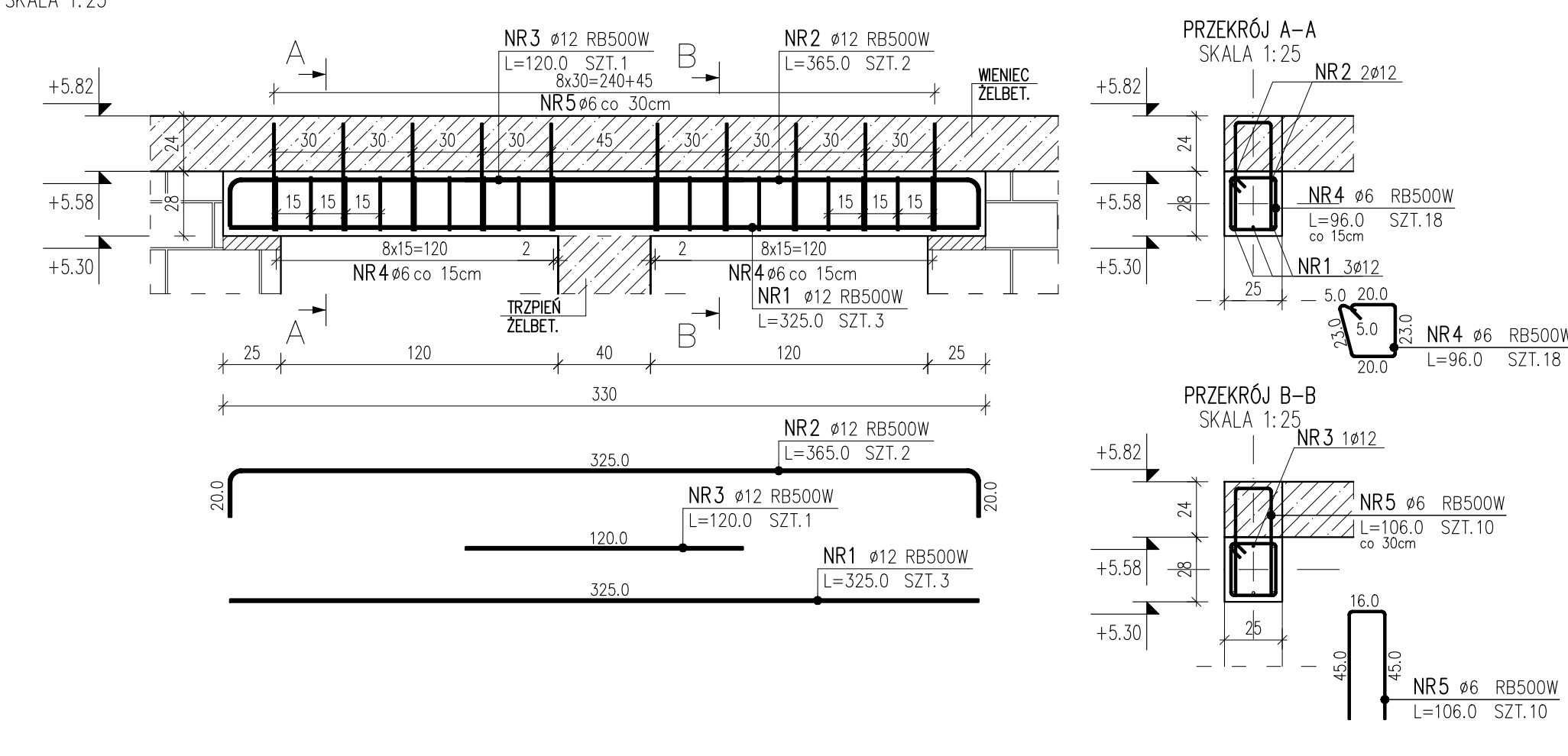
POZ. 4.3.3

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 4  
SKALA 1:25



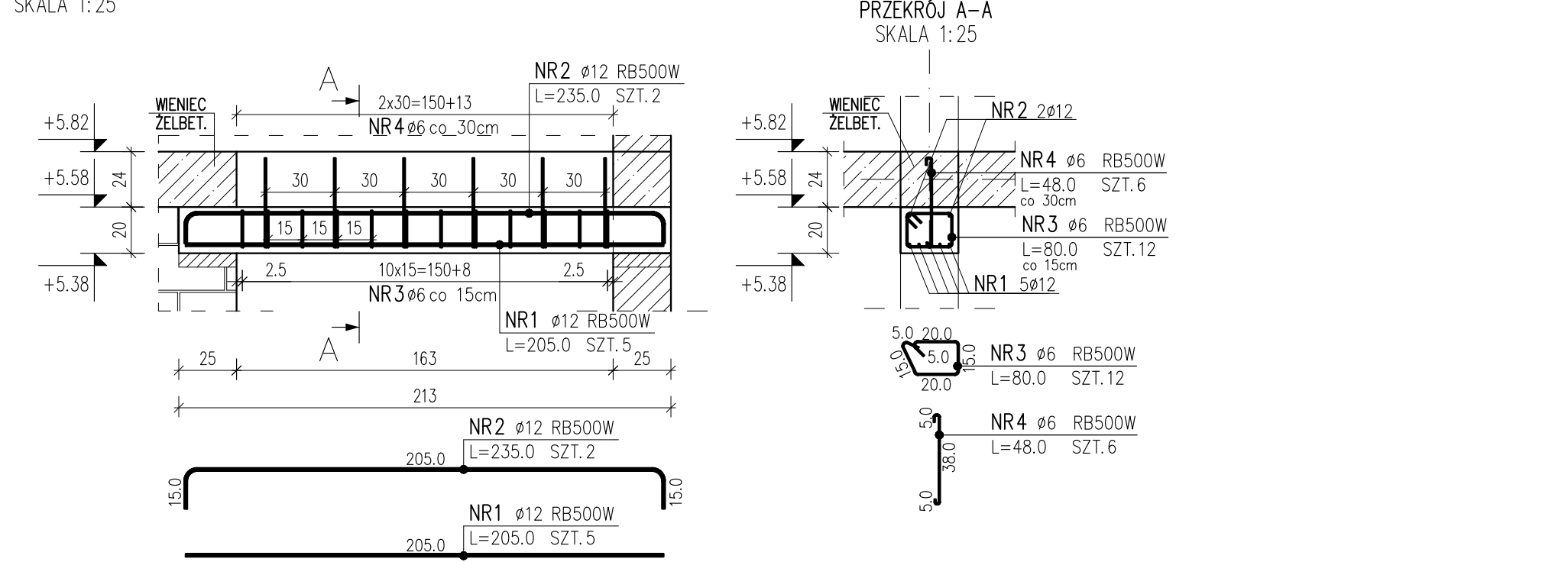
POZ. 4.3.4

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



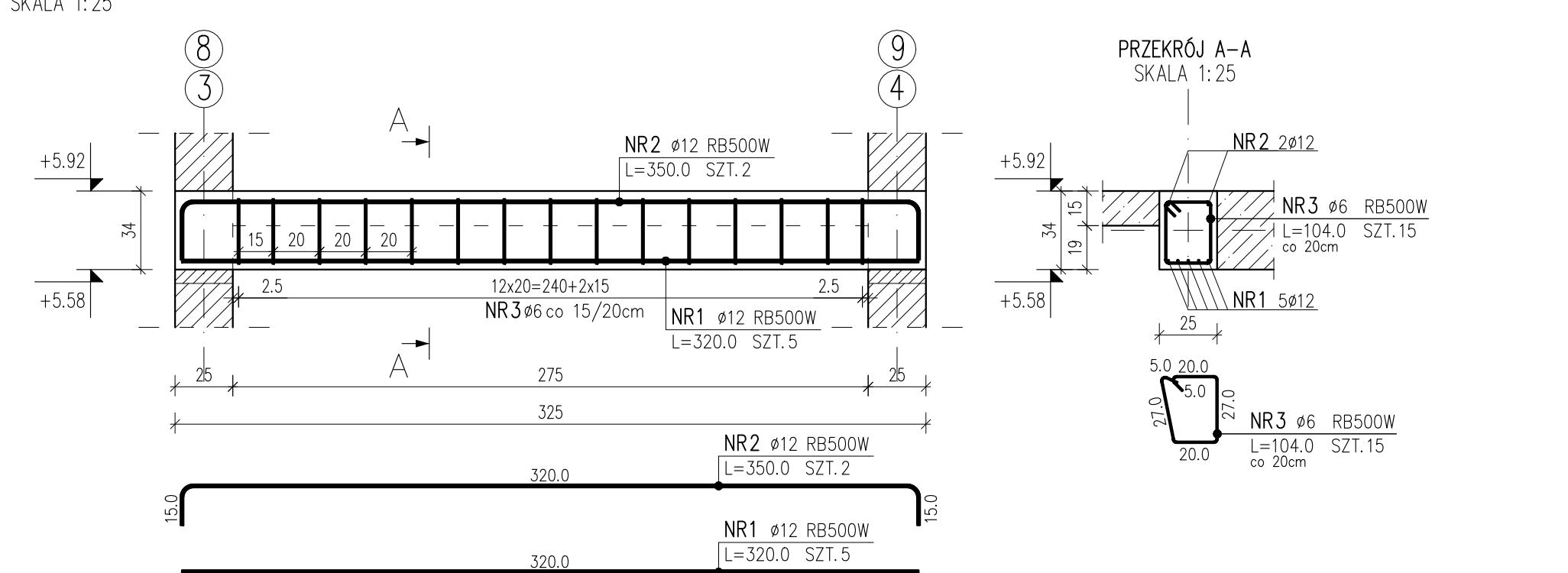
POZ. 4.3.5

NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



POZ. 4.4.1

PODCIĄG ŻELBETOWY 34x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ									
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	RB500W	
POZ. 4.3.1 – NADPROŻE ŻELBETOWE 50x25cm SZT.2									
4.3.1	1	Ø12	320.0	7	2	14			44.80
	2	Ø12	350.0	2	2	4			14.00
	3	Ø12	172.0	2	2	4			6.88
	4	Ø12	360.0	4	2	8			28.80
	5	Ø6	132.0	12	2	24	31.68		
	6	Ø6	140.0	11	2	22	30.80		
POZ. 4.3.2 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.6									
4.3.2	1	Ø12	310.0	3	6	18			55.80
	2	Ø12	350.0	2	6	12			42.00
	3	Ø12	100.0	1	6	6			6.00
	4	Ø6	96.0	18	6	108	103.68		
	5	Ø6	106.0	10	6	60	63.60		
POZ. 4.3.3 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.4									
4.3.3	1	Ø12	305.0	3	4	12			36.60
	2	Ø12	345.0	2	4	8			27.60
	3	Ø12	125.0	1	4	4			5.00
	4	Ø6	96.0	16	4	64	61.44		
	5	Ø6	97.0	9	4	36	34.92		
POZ. 4.3.4 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.2									
4.3.4	1	Ø12	325.0	3	2	6			19.50
	2	Ø12	365.0	2	2	4			14.60
	3	Ø12	120.0	1	2	2			2.40
	4	Ø6	96.0	18	2	36	34.56		
	5	Ø6	106.0	10	2	20	21.20		
POZ. 4.3.5 – NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm SZT.2									
4.3.5	1	Ø12	205.0	5	2	10			20.50
	2	Ø12	235.0	2	2	4			9.40
	3	Ø6	80.0	12	2	24	19.20		
	4	Ø6	48.0	6	2	12	5.76		
POZ. 4.4.1 – PODCIĄG ŻELBETOWY 34x25cm SZT.2									
4.4.1	1	Ø12	320.0	5	2	10			32.00
	2	Ø12	350.0	2	2	4			14.00
	3	Ø6	104.0	15	2	30	31.20		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							438.04		379.88
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222		0.888
MASA [kg]							97.24		337.33
MASA OGÓŁEM [kg]									434.57
WYKONAĆ: x 1									434.57

BETON: C20/25 (B25)  
STAŁ ZBRJOENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBRJOENIA: 2,5cm

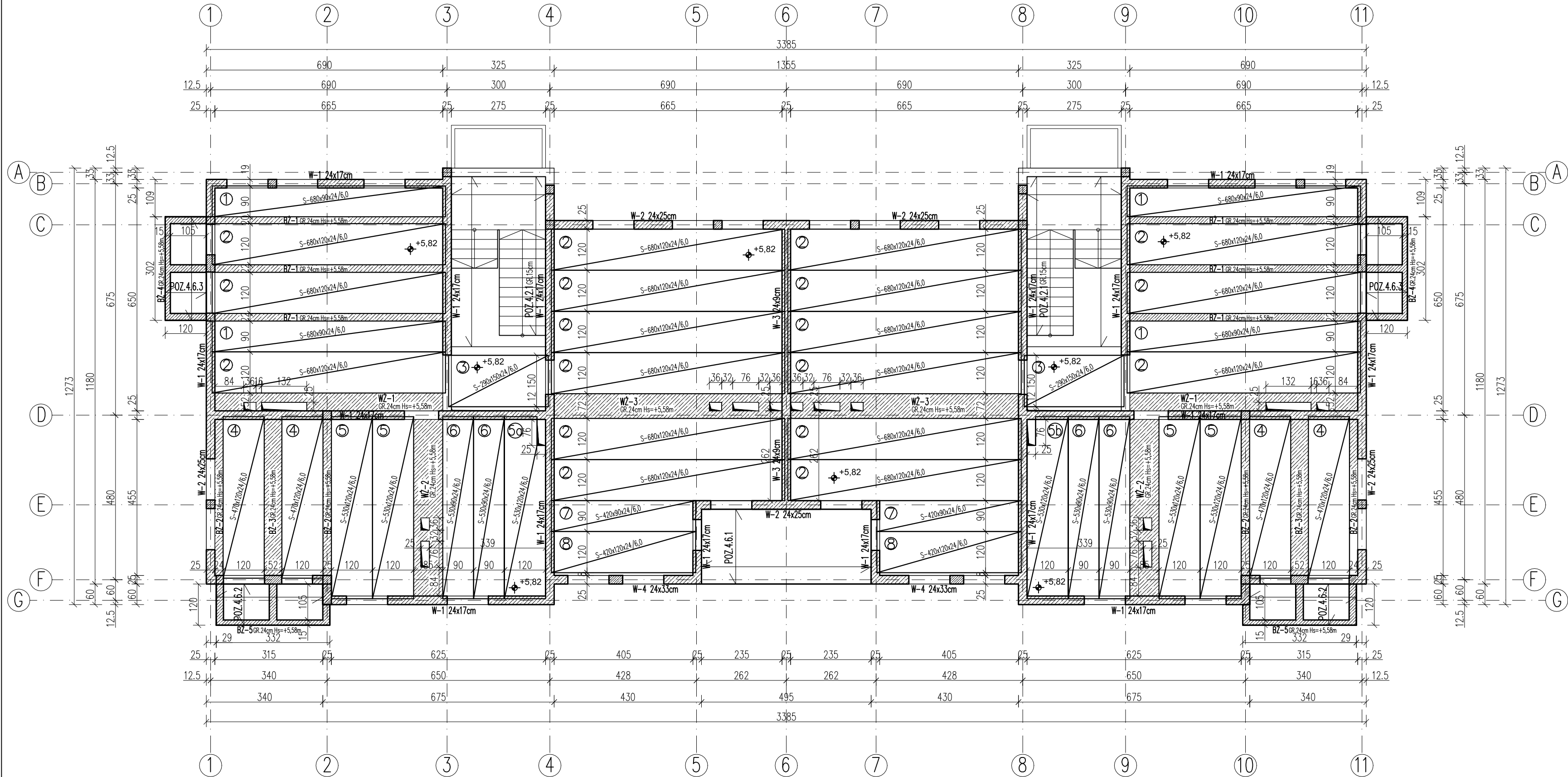
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBRJOENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYCH.
5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
6. DLUGOŚĆ PRĘTÓW ZBRJOENIOWYCH PODANO W PRZYBLŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ IŁOŚCI ZBRJOENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYCH DLUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	<b>ML</b>
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K04.2</b>
TEMAT :	Konstrukcja nadproży, podciągów żelbetonowych kondygnacji I piętra		Skala : <b>1:25</b>
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022
	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
PROJEKTANT :	mgr inż. A. Wrzosek	WKPi0226/POOK/14 (Konstrukcyjno-budowlane)	
OPRACOWAŁ :	mgr inż. A. Zieliński		
SPRAWDZAJĄCY :	mgr inż. Leszek Wojciechowski	WKPi0270/POOK/13 (Konstrukcyjno-budowlane)	





ZESTAWIENIE PŁYT STROPOWYCH			
NR	TYP ELEMENTU	IŁOŚĆ [szt.]	UWAGI
1	S-680x90x24/6,0	4	
2	S-680x120x24/6,0	18	
3	S-290x150x24/6,0	2	
4	S-470x120x24/6,0	4	
5	S-530x120x24/6,0	4	
5a	S-530x120x24/6,0	1	z wycięciem przypodporowym bocznym prawym (840x250mm)
5b	S-530x120x24/6,0	1	z wycięciem przypodporowym bocznym lewym (840x250mm)
6	S-530x90x24/6,0	4	
7	S-420x90x24/6,0	2	
8	S-420x120x24/6,0	2	

OGÓŁEM: 42szt.

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBRJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBRJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

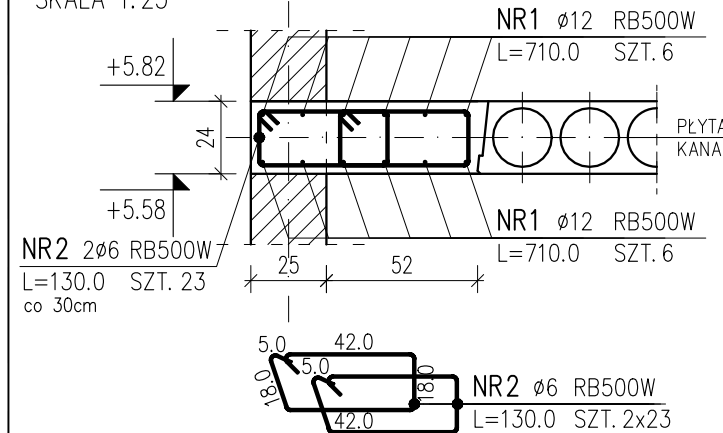
- 1.RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 2.POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- 3.WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 4.OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.
- 5.W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIĘNCIE ŻELBETOWE.

<b>eM.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : <b>K04.3</b>	
TEMAT :	Rzut konstrukcji stropu nad kondygnacją I piętra			Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data : <b>01.2022</b>	
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski				

♦ koto wysokościościwa górnej pow. elementów w stanie surowym

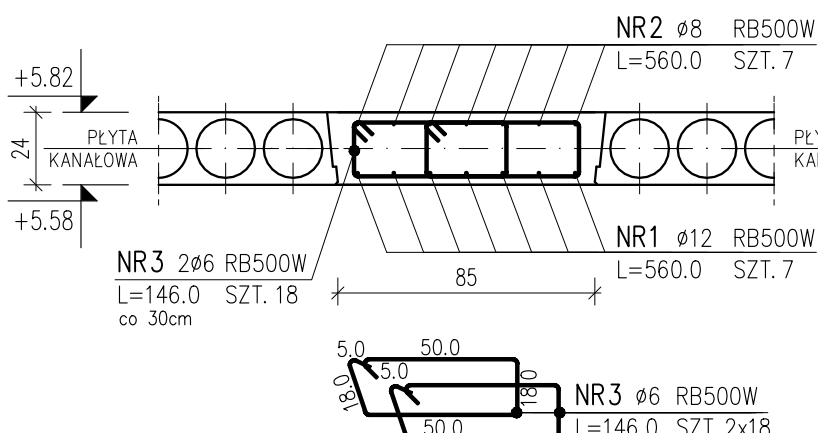
WŻ-1

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x52cm, SZT.2  
SKALA 1:25



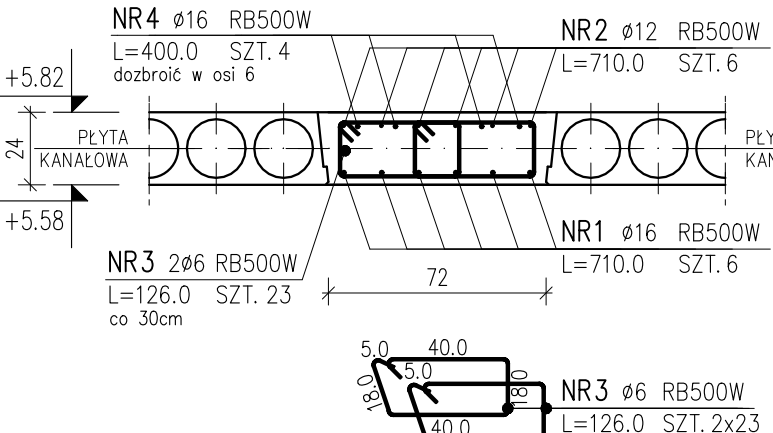
WŻ-2

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x85cm, SZT.2  
SKALA 1:25



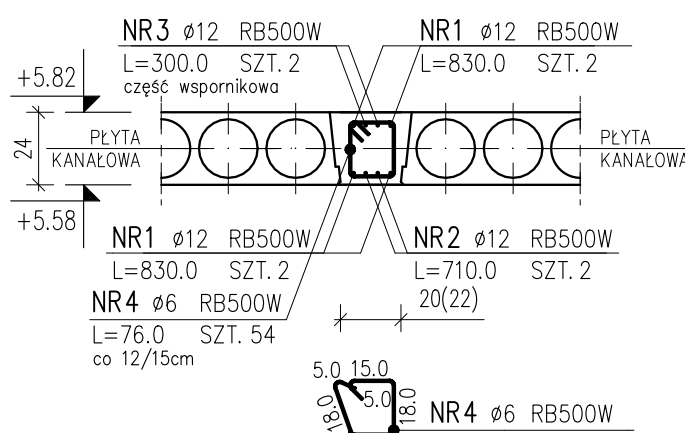
WŻ-3

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x72cm, SZT.2  
SKALA 1:25



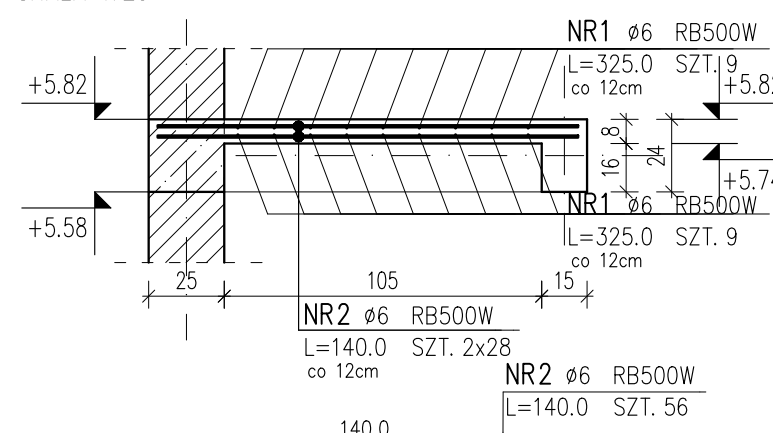
BŻ-1

BELKA ŻELBETOWA 24x20(22)cm, SZT.6  
SKALA 1:25



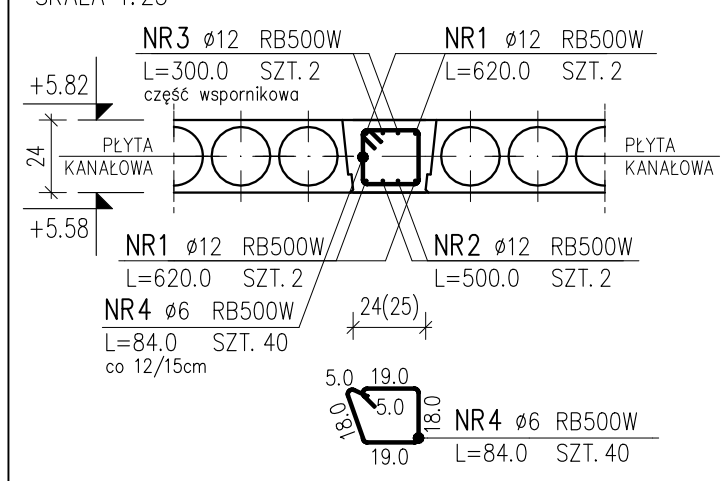
POZ.4.6.2

BALKON ŻELBETOWY GR.12cm, SZT.2  
SKALA 1:25



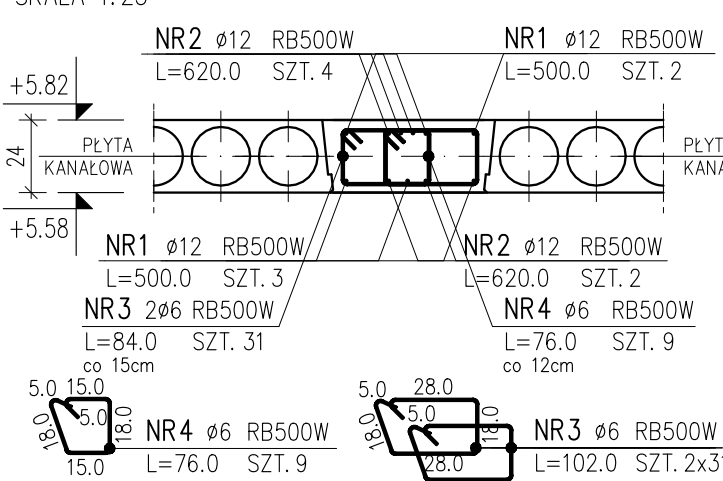
BŻ-2

BELKA ŻELBETOWA 24x24(25)cm, SZT.4  
SKALA 1:25



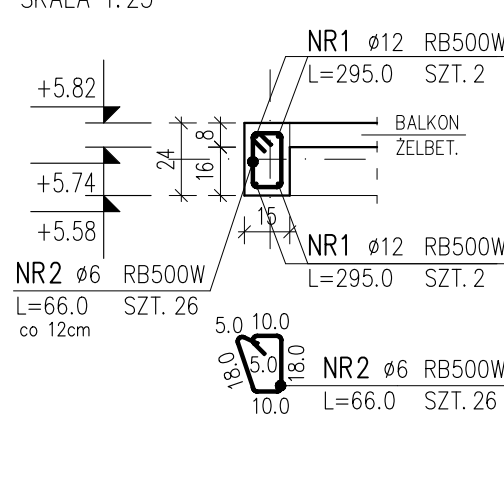
BŻ-3

BELKA ŻELBETOWA 24x50cm, SZT.2  
SKALA 1:25



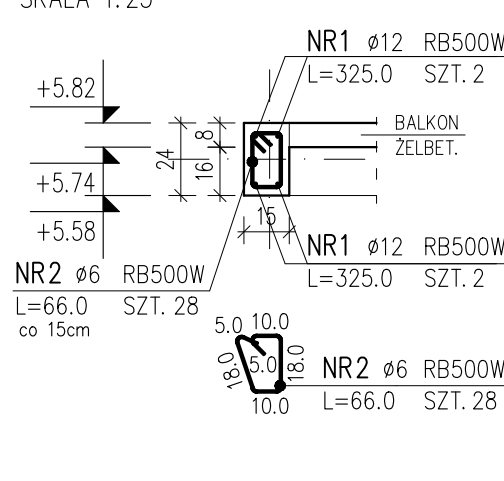
BŻ-4

BELKA ŻELBETOWA 24x15cm, SZT.2  
SKALA 1:25



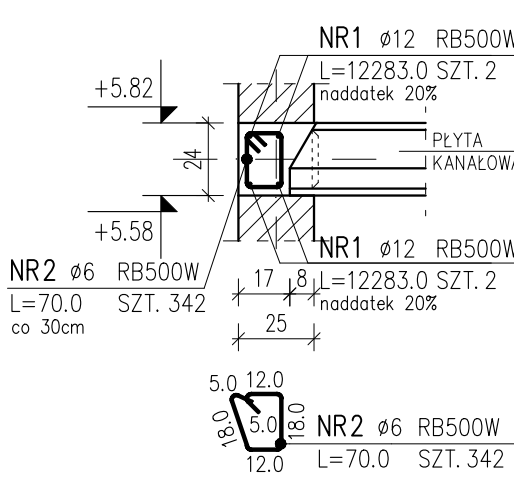
BŻ-5

BELKA ŻELBETOWA 24x15cm, SZT.2  
SKALA 1:25



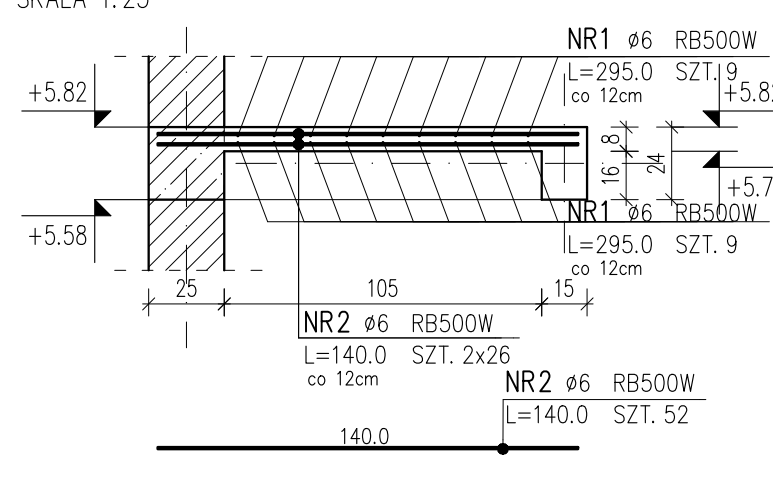
W-1

WIENIEC ŻELBETOWY 24x17cm, L=102,36mb  
SKALA 1:25



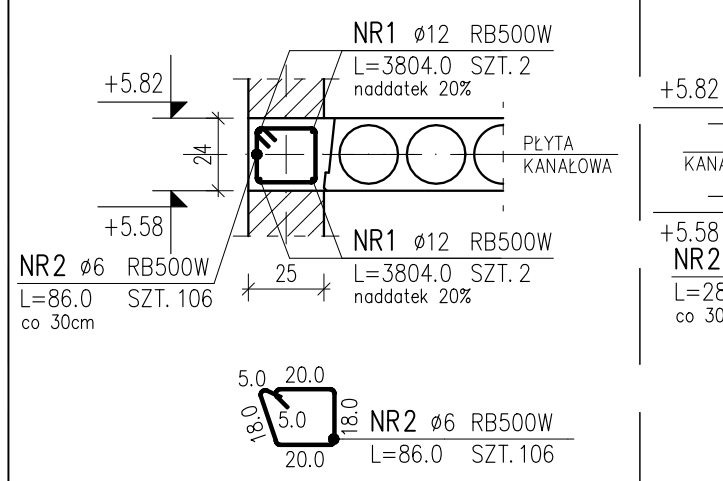
POZ.4.6.3

BALKON ŻELBETOWY GR.12cm, SZT.2  
SKALA 1:25



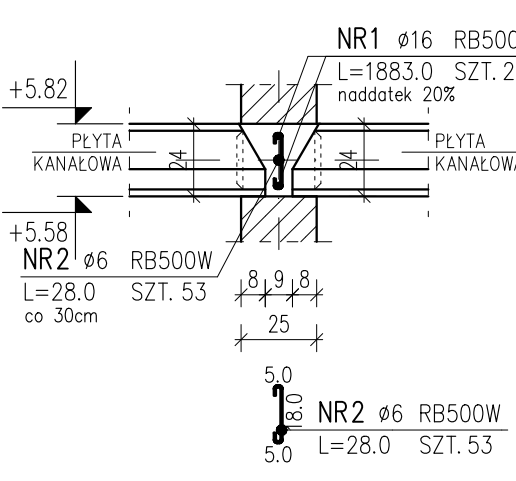
W-2

WIENIEC ŻELBETOWY 24x25cm, L=31,70mb  
SKALA 1:25



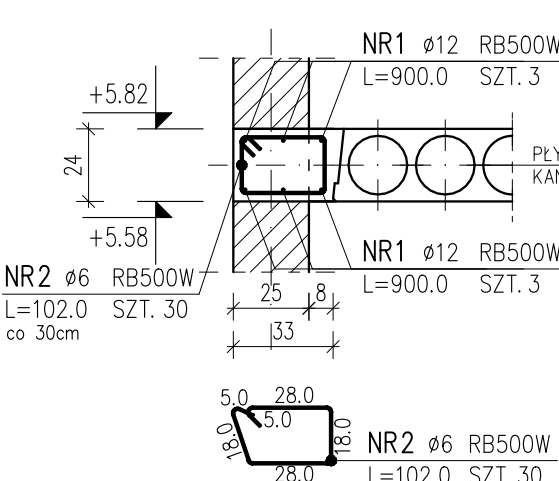
W-3

WIENIEC ŻELBETOWY 24x9cm, L=15,69mb  
SKALA 1:25



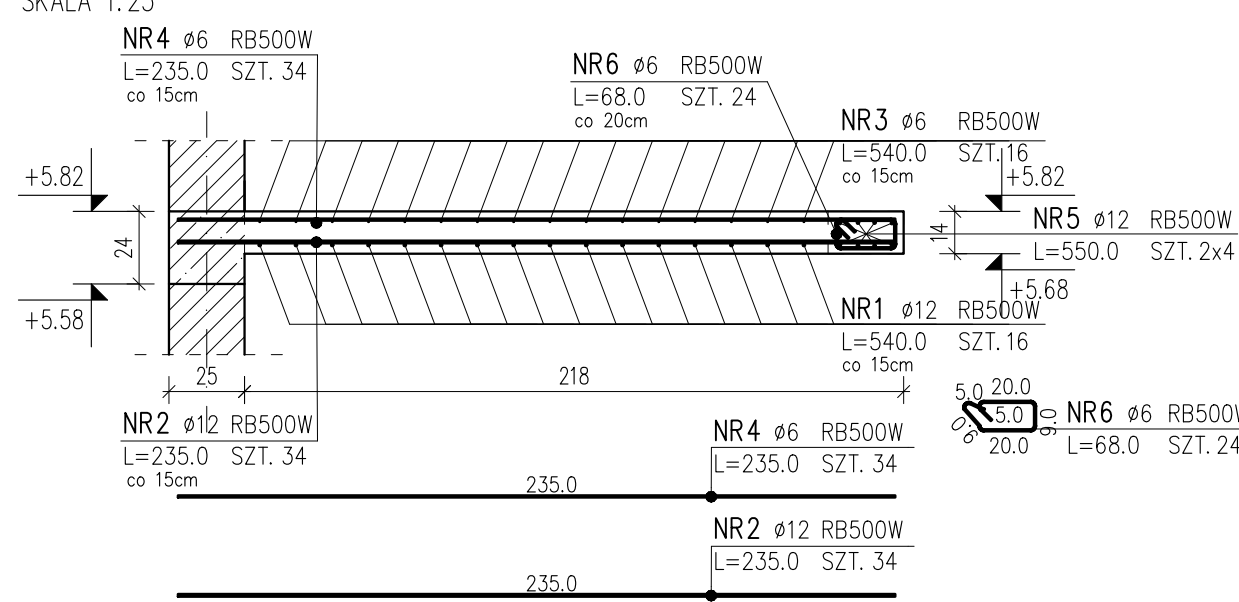
W-4

WIENIEC ŻELBETOWY 24x33cm, L=8,60mb  
SKALA 1:25

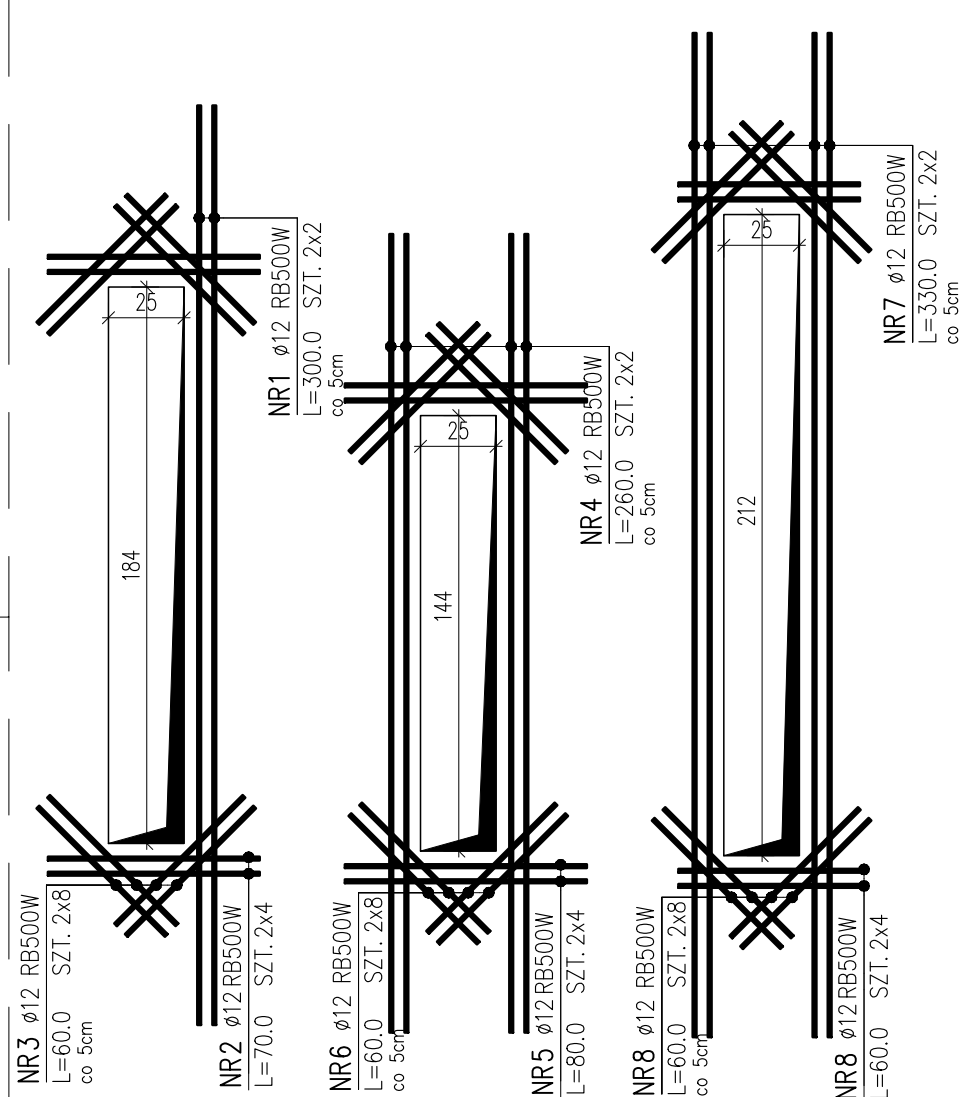


POZ.4.6.1

BALKON ŻELBETOWY GR.14cm, SZT.1  
SKALA 1:25

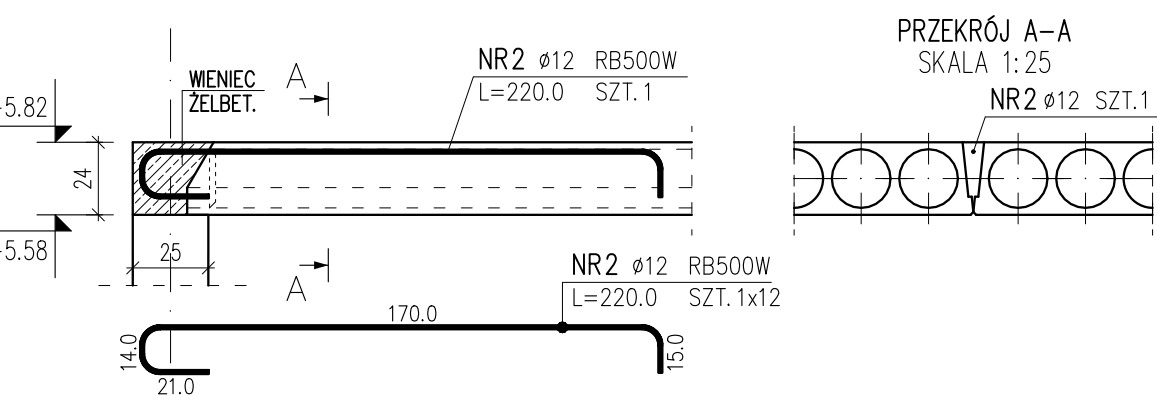


DOZBROJENIE OTWORÓW(x2)



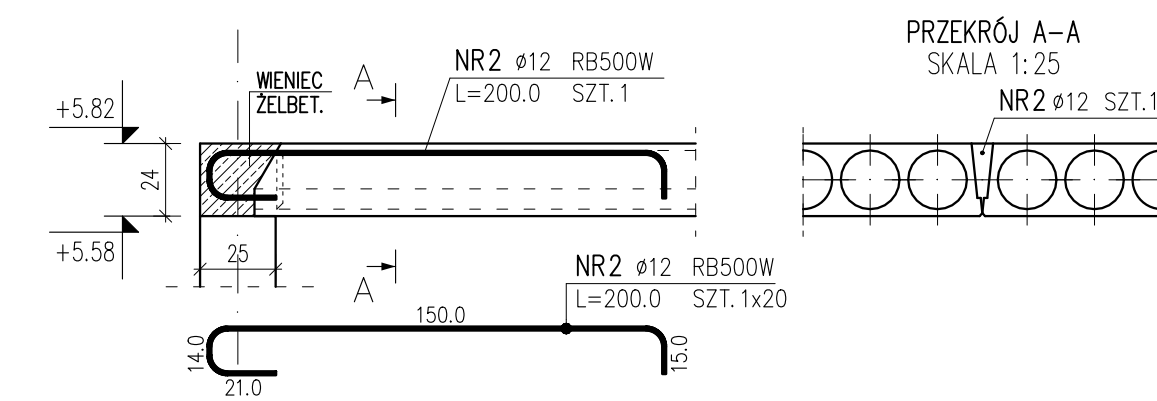
ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM

SKALA 1:25



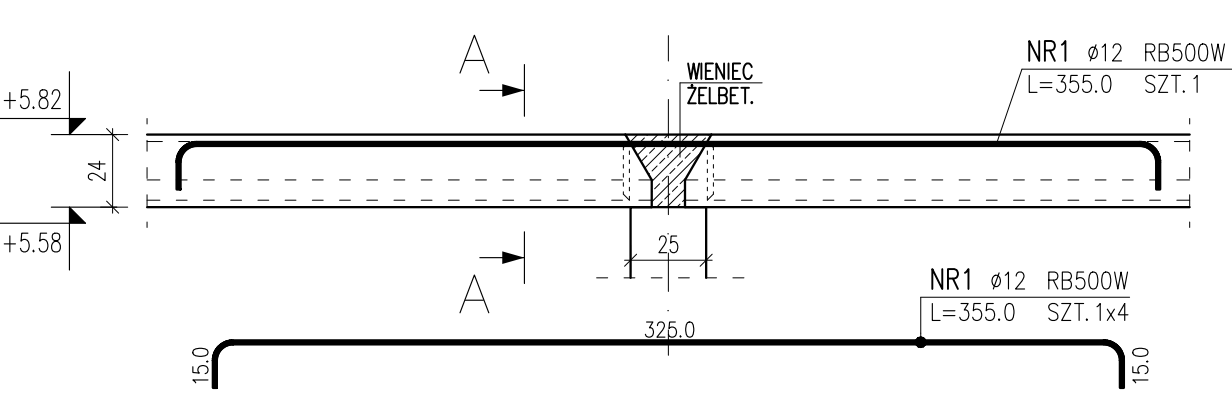
ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=420-530CM

SKALA 1:25



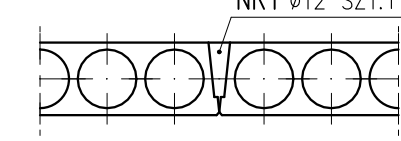
ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM

SKALA 1:25

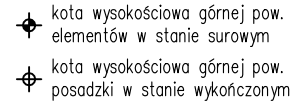


PRZĘCZÓJ A-A

SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ												
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]					
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	Ø6	Ø8	Ø12	Ø16		
WŻ-1 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x52, SZT.2												
WŻ-1	1	Ø12	710.0	12	2	24				170.40		
	2	Ø6	130.0	46	2	92	119.60					
WŻ-2 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x85, SZT.2												
WŻ-2	1	Ø12	560.0	7	2	14				78.40		
	2	Ø8	560.0	7	2	14			78.40			
	3	Ø6	146.0	36	2	72	105.12					
WŻ-3 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x72, SZT.2												
WŻ-3	1	Ø16	710.0	6	2	12					85.20	85.20
	2	Ø12	710.0	6	2	12					85.20	
	3	Ø6	126.0	46	2	92	115.92					
	4	Ø16	400.0	4	1	4						16.00
BŻ-1 BELKA ŻELBETOWA 24x20(22), SZT.6												
BŻ-1	1	Ø12	830.0	4	6	24				199.20		
	2	Ø12	710.0	2	6	12				85.20		
	3	Ø12	300.0	2	6	12				36.00		
	4	Ø6	76.0	54	6	324	246.24					
BŻ-2 BELKA ŻELBETOWA 24x24(25), SZT.4												
BŻ-2	1	Ø12	620.0	4	4	16				99.20		
	2	Ø12	500.0	2	4	8				40.0		
	3	Ø12	300.0	2	4	8				24.00		
	4	Ø6	84.0	40	4	160	134.40					
BŻ-3 BELKA ŻELBETOWA 24x50, SZT.2												
BŻ-3	1	Ø12	500.0	5	2	10				50.00		
	2	Ø12	620.0	6	2	12				74.40		
	3	Ø6	102.0	62	2	124	126.48					
	4	Ø6	76.0	9	2	18	13.68					
BŻ-4 BELKA ŻELBETOWA 24x15, SZT.2												
BŻ-4	1	Ø12	295.0	4	2	8				23.60		
	2	Ø6	66.0	26	2	52	34.32					
BŻ-5 BELKA ŻELBETOWA 24x15, SZT.2												
BŻ-5	1	Ø12	325.0	4	2	8				26.00		
	2	Ø6	66.0	28	2	56	36.96					
W-1 WIENIEC ŻELBETOWY 24x17cm												
W-1	1	Ø12	12283.0	4	1	4				491.32		
	2	Ø6	70.0	342	1	342	239.40					
W-2 WIENIEC ŻELBETOWY 24x25cm												
W-2	1	Ø12	3804.0	4	1	4				152.16		
	2	Ø6	86.0	106	1	106	91.16					
W-3 WIENIEC ŻELBETOWY 24x9cm												
W-3	1	Ø16	1883.0	2	1	2					37.66	
	2	Ø6	28.0	53	1	53	14.84					
W-4 WIENIEC ŻELBETOWY 24x33cm												
W-4	1	Ø12	900.0	6	1	6				54.00		
	2	Ø6	102.0	30	1	30	30.60					
POZ.4.6.1 BALKON ŻELBETOWY GR.14cm SZT.1												
4.6.1	1	Ø12	540.0	16	1	24				129.60		
	2	Ø12	235.0	34	1	34				79.90		
	3	Ø6	540.0	16	1	16	86.40					
	4	Ø6	235.0	34	1	34	79.90					
	5	Ø12	550.0	8	1	8				44.00		
	6	Ø6	68.0	24	1	324	16.32					
POZ.4.6.2 BALKON ŻELBETOWY GR.8cm SZT.2												
4.6.2	1	Ø6	325.0	18	2	36	117.00					
	2	Ø6	140.0	56	2	112	156.80					
POZ.4.6.3 BALKON ŻELBETOWY GR.8cm SZT.2												
4.6.3	1	Ø6	295.0	18	2	36	106.20					
	2	Ø6	140.0	52	2	104	145.60					
DOZBROJENIE OTWORÓW (x2)												
-	1	Ø12	300.0	4	2	8				24.00		
	2	Ø12	70.0	8	2	16				11.20		
	3	Ø12	60.0	16	2	32				19.20		
	4	Ø12	260.0	4	2	8				20.80		
	5	Ø12	80.0	8	2	16				12.80		
	6	Ø12	60.0	16	2	32				19.20		
	7	Ø12	330.0	4	2	8				26.40		
	8	Ø12	60.0	24	2	48				28.80		
ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT STROPOWYCH												
-	1	Ø12	220.0	1	12	12				26.40		
	2	Ø12	200.0	1	20	20				40.00		
	3	Ø12	355.0	1	4	4				14.20		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							2016.94	78.40	2185.58	138.86		
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.395	0.888	1.578		
MASA [kg]							447.76	30.97	1940.80	219.12		
MASA OGÓŁEM [kg]									2638.65			
WYKONAĆ: x 1									2638.65			



Hs – odnosić do punktu  $\pm 0.00$  (wg architektury)

 ELEMENTY ŻELBETOWE

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

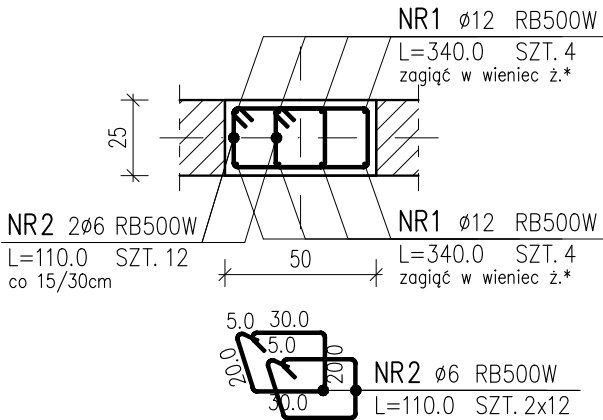
1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
3. WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
4. OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.
5. W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIĘCNIE ŻELBETOWE.

		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : K05	
TEMAT :		Rzut konstrukcji II piętra		Skala : 1:100	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
		Imię i nazwisko :		Podpis :	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WPK/0226/P0OK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski		WPK/0270/P0OK/13 Konstrukcyjno-budowlana	



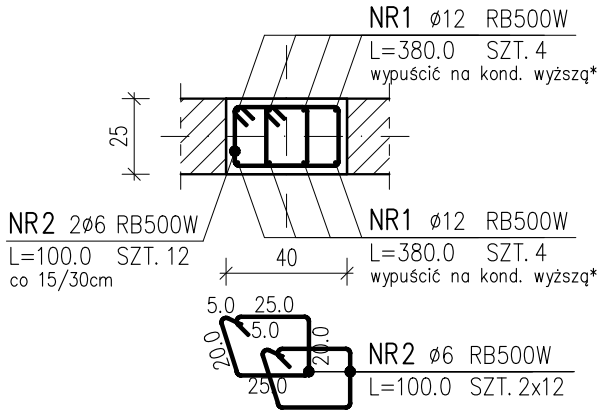
POZ. 5.1.1

TRZPIEŃ ŻELBETOWY 50x25cm, szt. 4  
SKALA 1:25



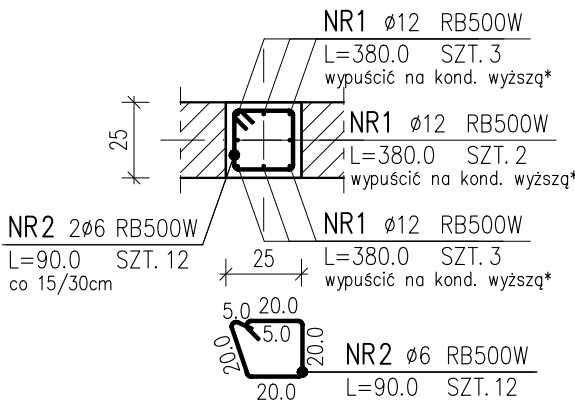
POZ. 5.1.2

TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



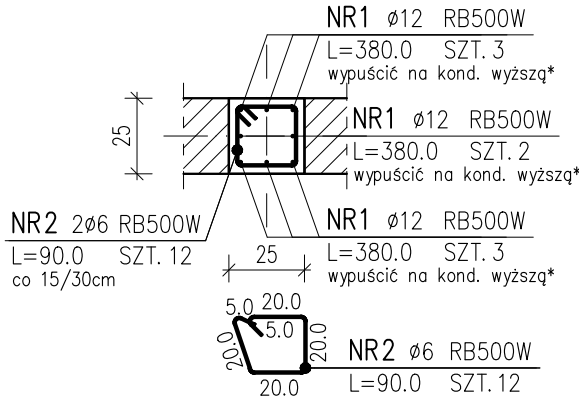
POZ. 5.1.3

TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm, szt. 6  
SKALA 1:25



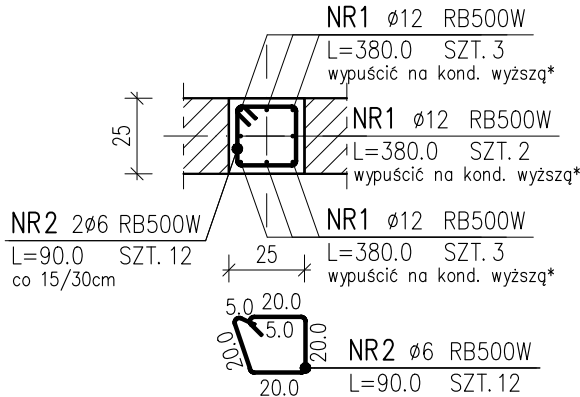
POZ. 5.1.3a

TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm, szt. 4  
SKALA 1:25



POZ. 5.1.3b

TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm, szt. 6  
SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A–IIIN RB500W	
							Ø6	Ø12
POZ. 5.1.1 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 50x25cm SZT.4								
5.1.1	1	Ø12	340.0	8	4	32		108.80
	2	Ø6	110.0	24	4	96	105.60	
POZ. 5.1.2 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm SZT.2								
5.1.2	1	Ø12	380.0	8	2	16		60.80
	2	Ø6	100.0	24	2	48	48.00	
POZ. 5.1.3 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.6								
5.1.3	1	Ø12	380.0	8	6	48		182.40
	2	Ø6	90.0	12	6	72	64.80	
POZ. 5.1.3a – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.4								
5.1.3a	1	Ø12	380.0	8	4	32		121.60
	2	Ø6	90.0	12	4	48	43.20	
POZ. 5.1.3b – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.6								
5.1.3b	1	Ø12	340.0	8	6	48		163.20
	2	Ø6	90.0	12	6	72	64.80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							326.40	636.80
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888
MASA [kg]							72.46	565.48
MASA OGÓŁEM [kg]							637.94	
WYKONAĆ: x 1							637.94	

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A–IIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

- RYSunEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
- ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.
- WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM.
- DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ IŁOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
- DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

**em FORMA**  
BIURO PROJEKTOWE

62-513 Krzymów, Brzeźno  
ul. Świerkowa 16  
tel. 0 606 110 786 0 602 608 480

**MLWA**

OBIEKT :

Budynek mieszkalny wielorodzinny II  
Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek

Nr rysunku :

K05.1

TEMAT :

Konstrukcja trzpieni żelbetowych  
kondygnacji II piętra

Skala :

1:25

INWESTOR :

Gmina Miejska Turek  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

Data :

01.2022

Imię i nazwisko :

Nr uprawnień i spec.:

Podpis :

PROJEKTANT

mgr inż. A. Wrzosek

WKP/0226/POOK/14

Konstrukcyjno-budowlana

OPRACOWAŁ

mgr inż. A. Zieliński

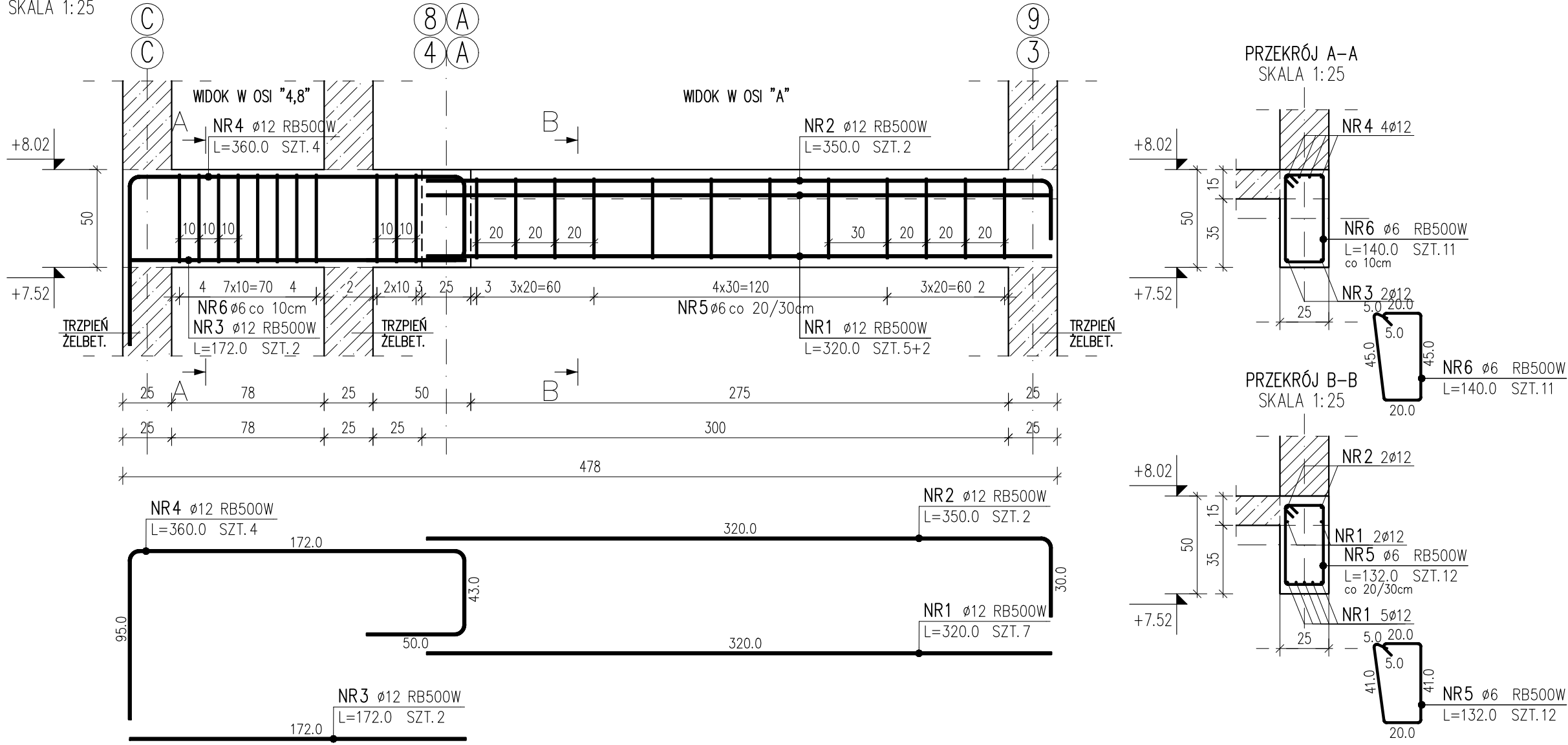
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Leszek Wojciechowski

\* PRĘTY KOLIDUJĄCE Z PŁYTAMI STROPOWYMI ODGIĄĆ W KIERUNKU WIENCA/PODCIĄGU ŻELBETOWEGO.

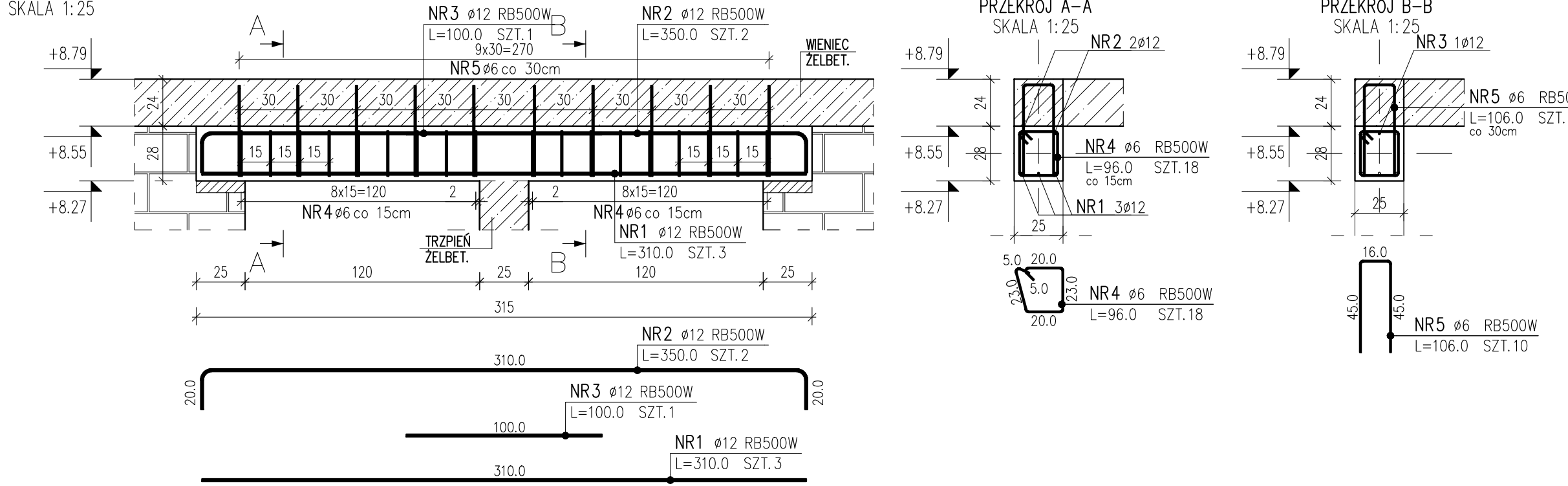
POZ. 5.3.1

NADPROŻE ŻELBETOWE 50x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



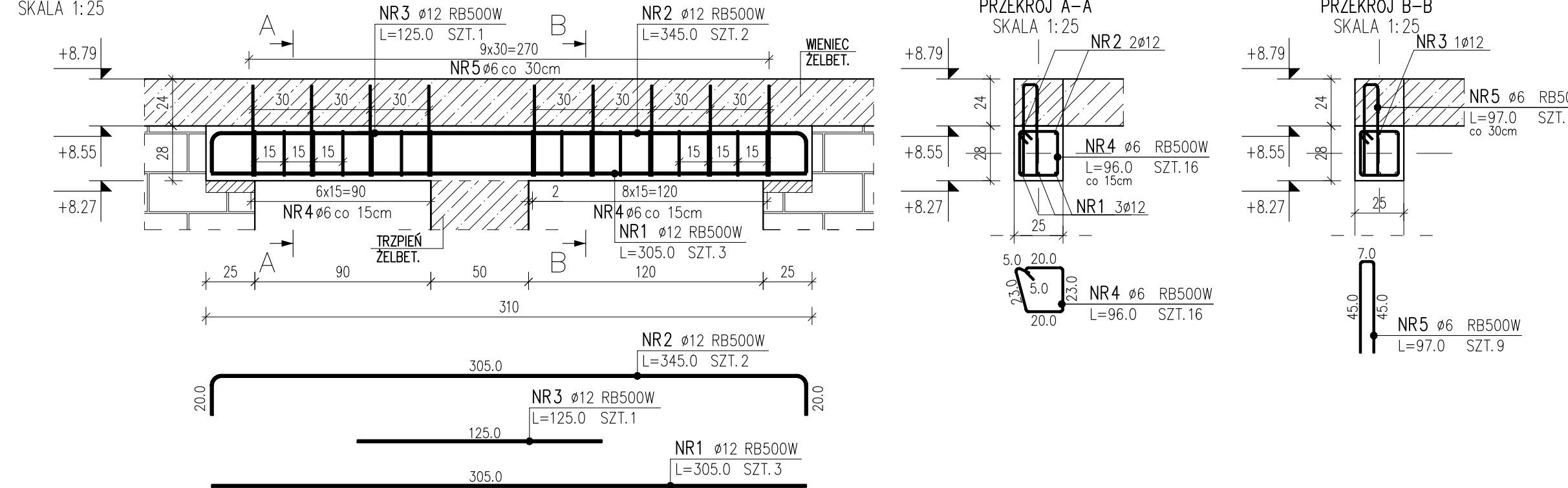
POZ. 5.3.2

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 6  
SKALA 1:25



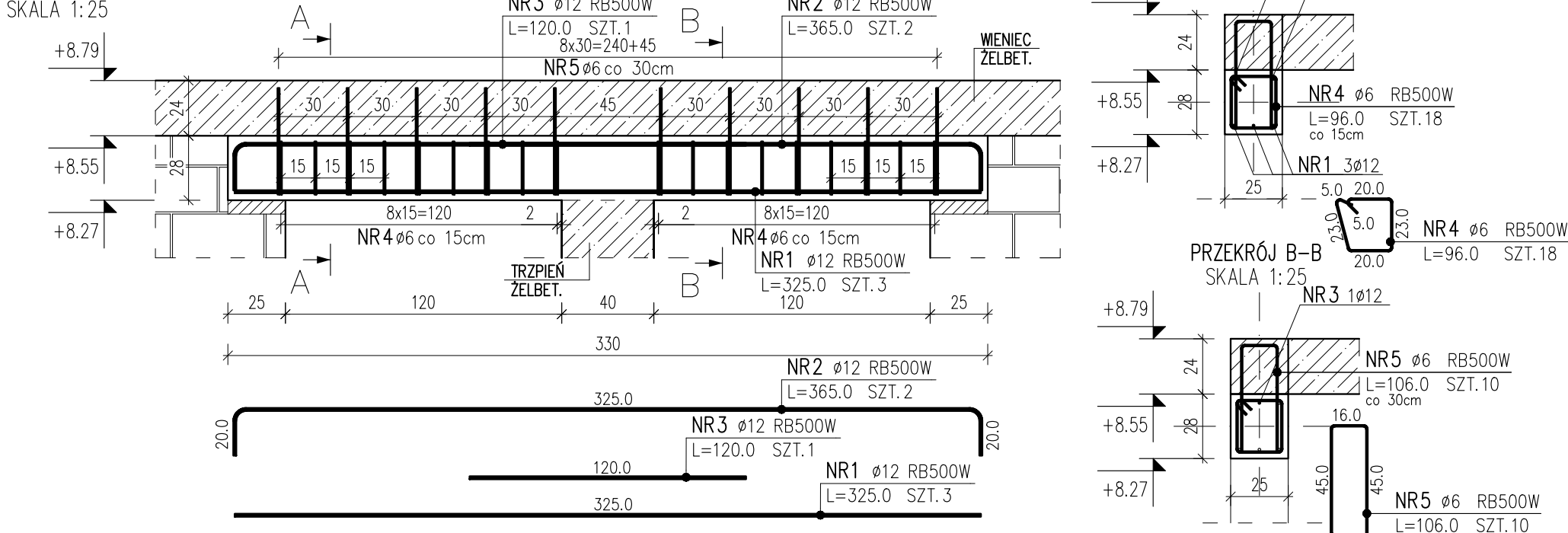
POZ. 5.3.3

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 4  
SKALA 1:25



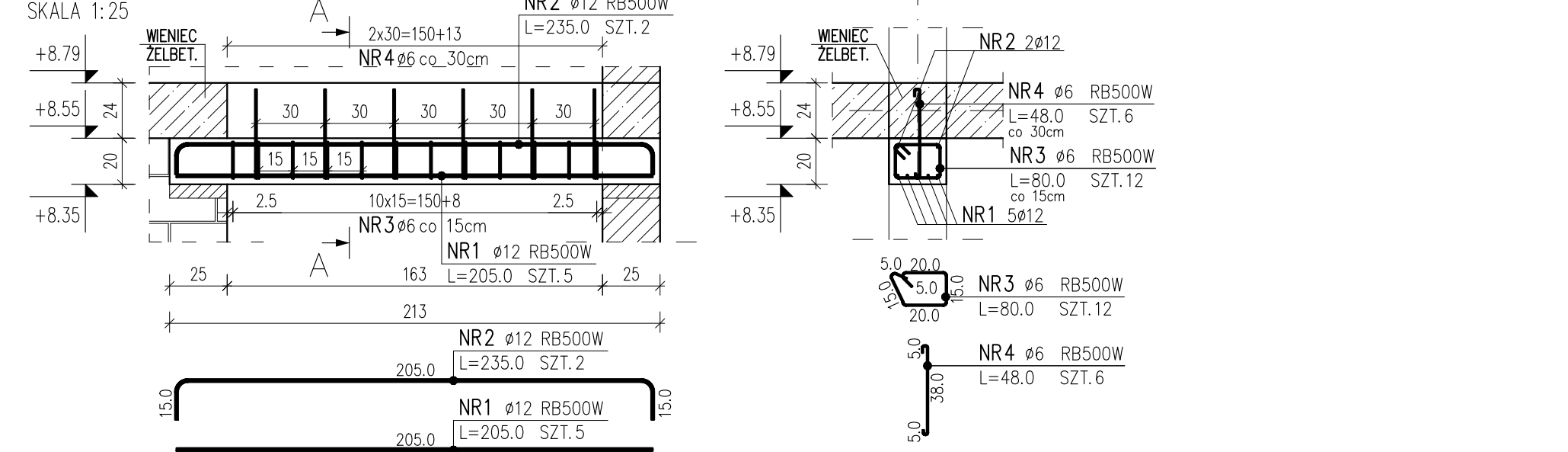
POZ. 5.3.4

NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



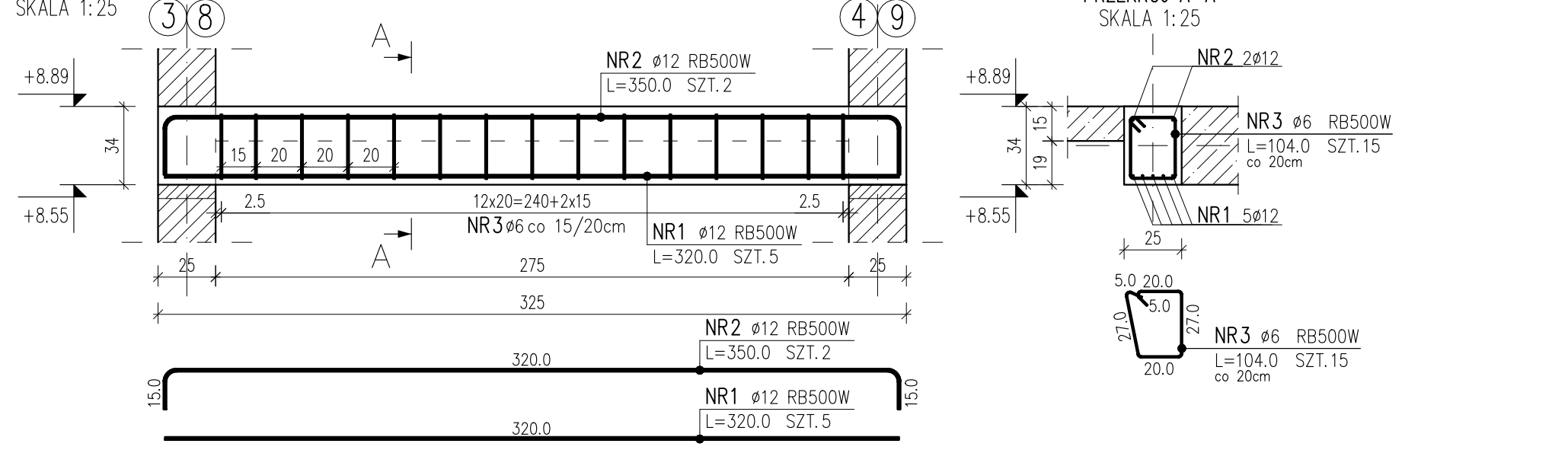
POZ. 5.3.5

NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



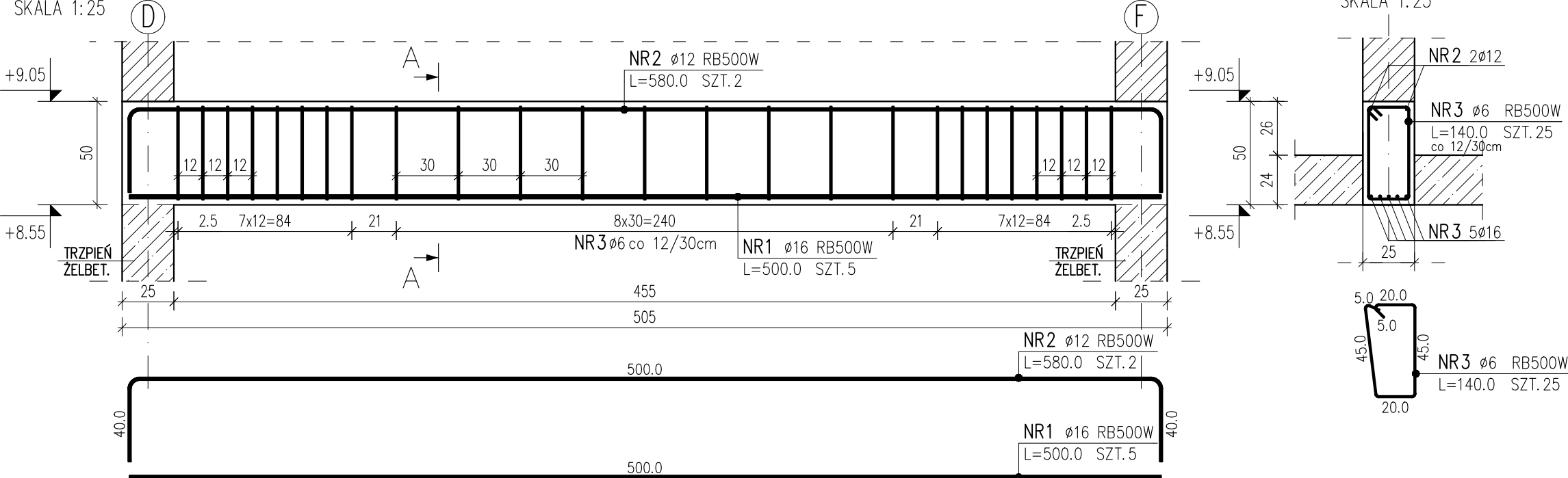
POZ. 5.4.1

PODCIĄG ŻELBETOWY 34x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



POZ. 5.4.2

NADCIĄG ŻELBETOWY 50x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]				
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN RB500W		ø6	ø12	ø16
POZ. 5.3.1 – NADPROŻE ŻELBETOWE 50x25cm SZT.2											
5.3.1	1	ø12	320.0	7	2	14				44.80	
	2	ø12	350.0	2	2	4				14.00	
	3	ø12	172.0	2	2	4				6.88	
	4	ø12	360.0	4	2	8				28.80	
	5	ø6	132.0	12	2	24			31.68		
	6	ø6	140.0	11	2	22			30.80		
POZ. 5.3.2 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.6											
5.3.2	1	ø12	310.0	3	6	18				55.80	
	2	ø12	350.0	2	6	12				42.00	
	3	ø12	100.0	1	6	6				6.00	
	4	ø6	96.0	18	6	108			103.68		
	5	ø6	106.0	10	6	60			63.60		
POZ. 5.3.3 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.4											
5.3.3	1	ø12	305.0	3	4	12				36.60	
	2	ø12	345.0	2	4	8				27.60	
	3	ø12	125.0	1	4	4				5.00	
	4	ø6	96.0	16	4	64			61.44		
	5	ø6	97.0	9	4	36			34.92		
POZ. 5.3.4 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.2											
5.3.4	1	ø12	325.0	3	2	6				19.50	
	2	ø12	365.0	2	2	4				14.60	
	3	ø12	120.0	1	2	2				2.40	
	4	ø6	96.0	18	2	36			34.56		
	5	ø6	106.0	10	2	20			21.20		
POZ. 5.3.5 – NADPROŻE ŻELBETOWE 20x25cm SZT.2											
5.3.5	1	ø12	205.0	5	2	10				20.50	
	2	ø12	235.0	2	2	4				9.40	
	3	ø6	80.0	12	2	24			19.20		
	4	ø6	48.0	6	2	12			5.76		
POZ. 5.4.1 – PODCIĄG ŻELBETOWY 34x25cm SZT.2											
5.4.1	1	ø12	320.0	5	2	10				32.00	
	2	ø12	350.0	2	2	4				14.00	
	3	ø6	104.0	15	2	30			31.20		
POZ. 5.4.2 – NADCIĄG ŻELBETOWY 50x25cm SZT.2											
5.4.2	1	ø16	500.0	5	2	10					50.00
	2	ø12	580.0	2	2	4				23.20	
	3	ø6	140.0	25	2	50			70.00		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]								508.04	403.08	50.00	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]								0.222	0.888	1.578	
MASA [kg]								112.78	357.94	78.90	
MASA OGÓŁEM [kg]										549.62	
WYKONAĆ: x 1										549.62	

BETON: C20/25 (B25)

STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)

OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

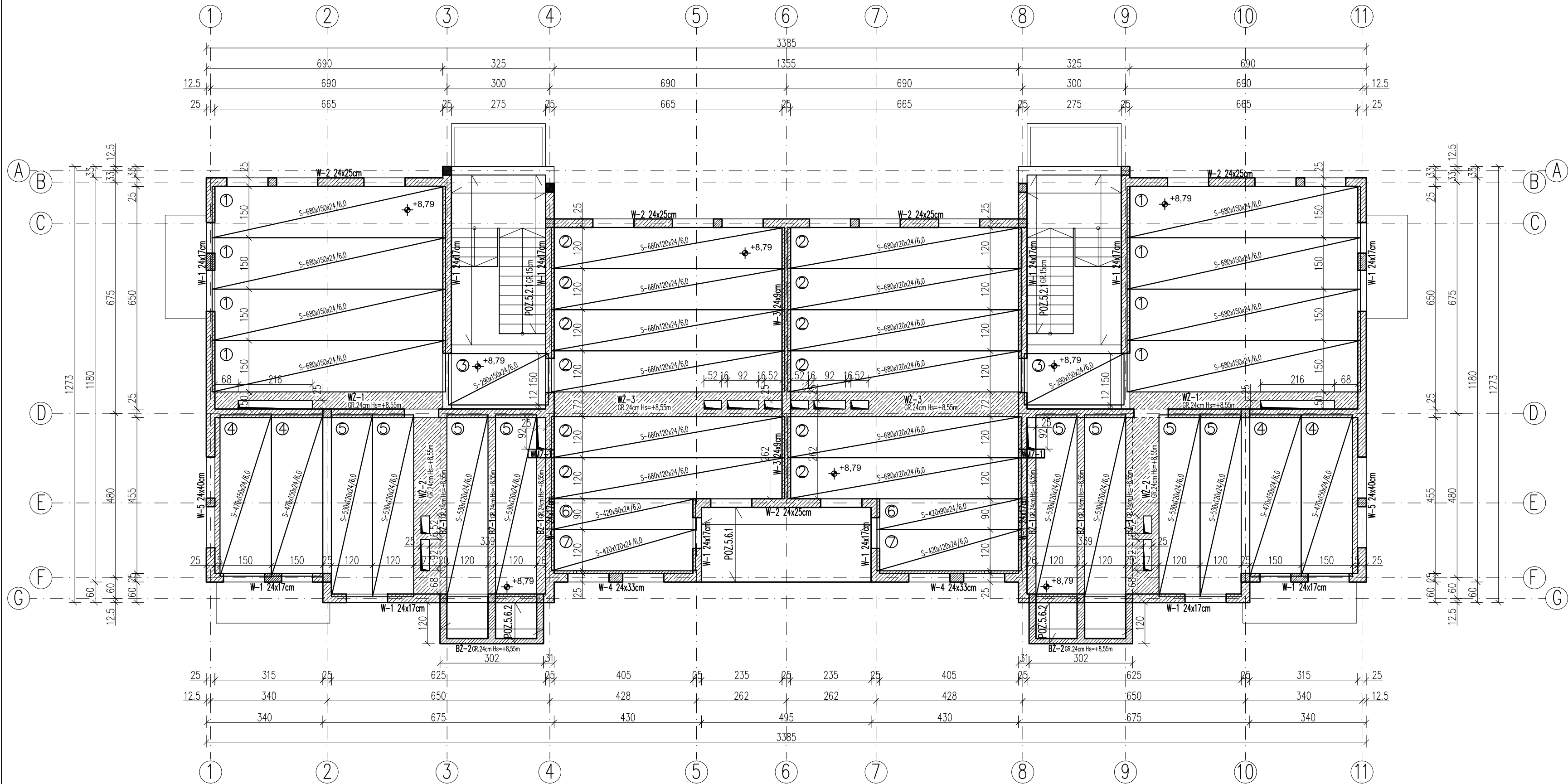
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na

rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYCH.
5. WYMIARY STRZEMIENI PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>emFORMA</b> BUDOWNICTWO		62-513 Krzymów, Brzezino ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	<b>M. M. M.</b>
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Cś. Wyżwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K05.2</b>
TEMAT :	Konstrukcja nadproży, podciągów żelbetonowych kondygnacji II piętra		Skala : <b>1:25</b>
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022
PROJEKTANT :	Imię i nazwisko : mgr inż. A. Wrzosek	Nr uprawnień i spec. : WK/P0226/P00K14	Podpis : Konstrukcyjno-budowlana
OPRACOWAŁ :	mgr inż. A. Zieliński		
SPRAWDZAJĄCY :	mgr inż. Leszek Wojciechowski		



• koto wysokościowa górnęj pow.  
elementów w stanie surowym

### ZESTAWIENIE PŁYT STROPOWYCH

NR	TYP ELEMENTU	IŁOŚĆ [szt.]	UWAGI
1	S-680x150x24/6,0	8	
2	S-680x120x24/6,0	12	
3	S-290x150x24/6,0	2	
4	S-470x150x24/6,0	4	
5	S-530x120x24/6,0	8	
6	S-420x90x24/6,0	2	
7	S-420x120x24/6,0	2	

OGÓŁEM: 38szt.

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

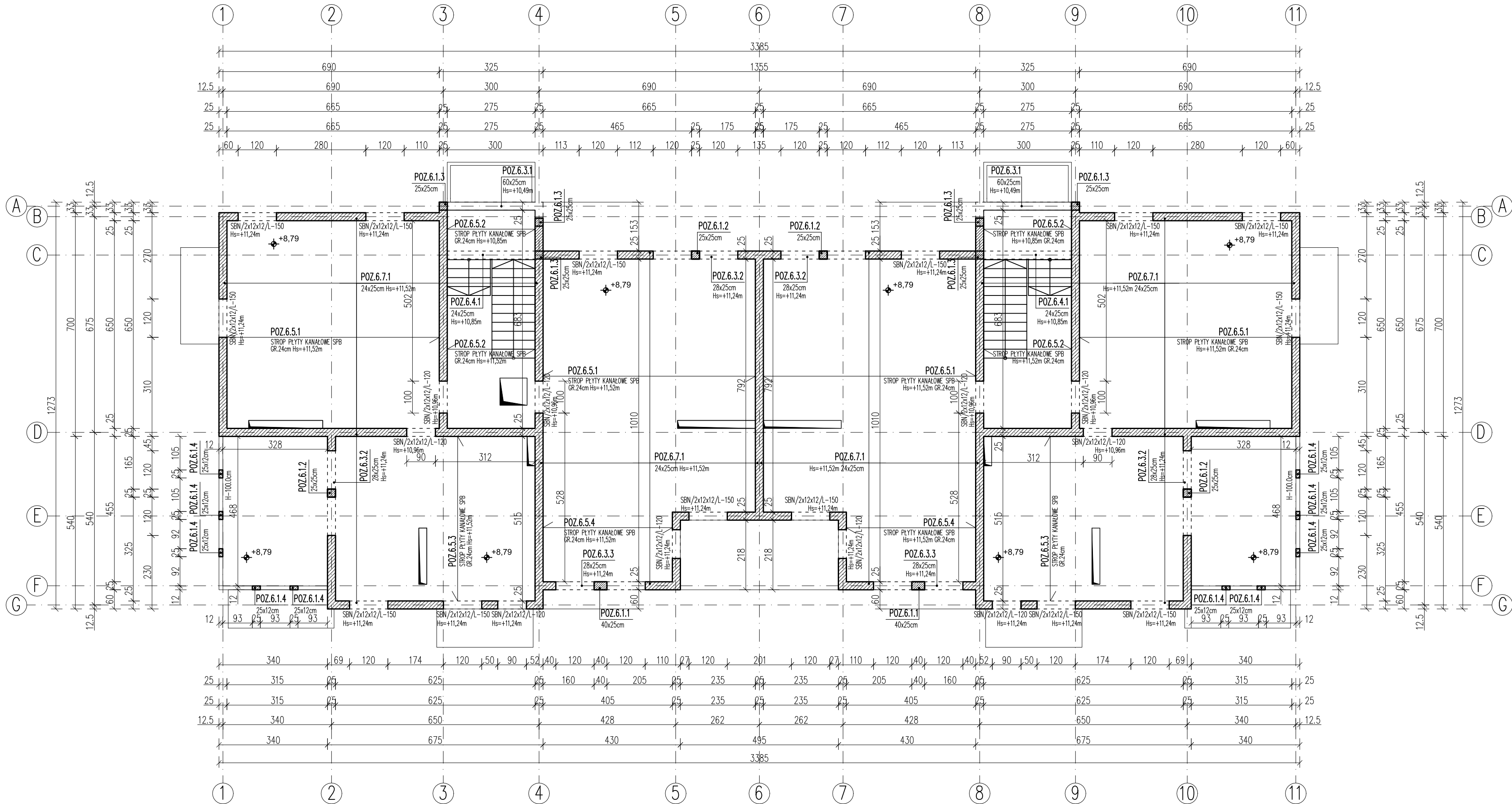
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na  
rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

- 1.RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 2.POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- 3.WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 4.OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.
- 5.W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIĘNCIE ŻELBETOWE.

<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	<b>M. FORM</b>
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek	Nr rysunku : <b>K05.3</b>	
TEMAT :	Rzut konstrukcji stropu nad kondygnacją II piętra	Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek	Data : 01.2022	
	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek	WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski		





- ✦ kota wysokościowa górnej pow. elementów w stanie surowym
- ✦ kota wysokościowa górnej pow. posadzki w stanie wykończonym

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH				
POZ.	TYP ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [cm]	ILOŚĆ [szt.]	Hs [m]
6.1.1	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm	245,0	2	+8,79
6.1.2	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm	245,0	4	+8,79
6.1.3	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm	247,0	6	+8,02
6.1.4	TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x12cm	100,0	10	+8,79
6.3.1	NADPROŻE ŻELBETOWE 60x25cm	478,0	2	+10,49
6.3.2	NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm	315,0	4	+11,24
6.3.3	NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm	330,0	2	+11,24
6.4.1	NADCIĄG ŻELBETOWY 24x25cm	325,0	2	+10,85
6.5.1	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	680,0	–	+11,52
6.5.2	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	290,0	–	+10,85; +11,52
6.5.3	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	530,0	–	+11,52
6.5.4	STROP PŁYTY KANAŁOWE SPB GR.24cm	420,0	–	+11,52
6.7.1	WIENIEC ŻELBETOWY 24x25cm	15615,0	–	+10,85; +11,52

ŚCIANY NOŚNE – PUSTAK POROTHERM 25P+W KL. 15MPa

ELEMENTY ŻELBETOWE

BETON: C20/25 (B25)  
STAŁ ZBROJENIOWA: A–IIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

1.RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

2.POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.

3.WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

4.OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.

5.W POZIOME STROPÓW WYKONAĆ WIENIEC ŻELBETOWE.

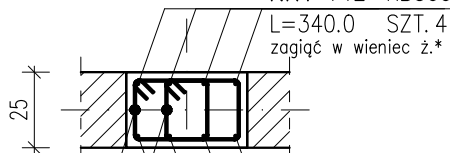
<b>eM.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		<b>ML</b>
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : <b>K06</b>
TEMAT :	<b>Rzut konstrukcji III piętra</b>			Skala : <b>1:100</b>
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data : 01.2022
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek		WK/P/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski		WK/P/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana	



## POZ. 6.1.1

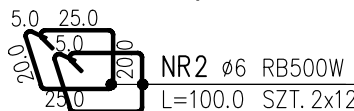
TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25

NR1 Ø12 RB500W



NR2 2Ø6 RB500W NR1 Ø12 RB500W

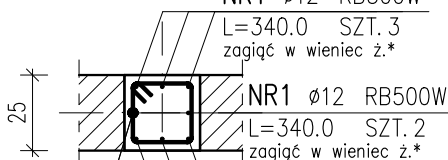
L=100.0 SZT. 12 co 15/30cm L=340.0 SZT. 4 zagiąć w wieniec ż.\*



## POZ. 6.1.2

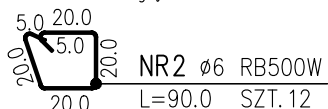
TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm, szt. 4  
SKALA 1:25

NR1 Ø12 RB500W



NR2 2Ø6 RB500W NR1 Ø12 RB500W

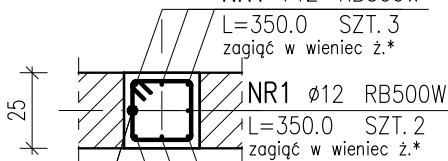
L=90.0 SZT. 12 co 15/30cm L=340.0 SZT. 3 zagiąć w wieniec ż.\*



## POZ. 6.1.3

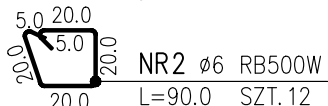
TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm, szt. 6  
SKALA 1:25

NR1 Ø12 RB500W



NR2 2Ø6 RB500W NR1 Ø12 RB500W

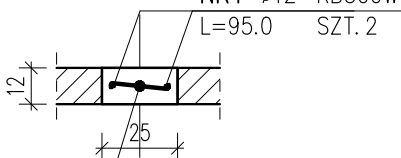
L=90.0 SZT. 12 co 15/30cm L=350.0 SZT. 3 zagiąć w wieniec ż.\*



## POZ. 6.1.4

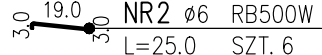
TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x12cm, szt. 10  
SKALA 1:25

NR1 Ø12 RB500W



NR2 Ø6 RB500W

L=25.0 SZT. 6 co 15cm



\* PRĘTY KOLIDUJĄCE Z PŁYTAMI STROPOWYMI ODGIĄĆ W KIERUNKU WIENCA/PODCIĄGU ŻELBETOWEGO.

## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	RB500W
							Ø6	Ø12
POZ. 6.1.1 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 40x25cm SZT.2								
6.1.1	1	Ø12	340.0	8	2	16		54.40
	2	Ø6	110.0	24	2	48	52.80	
POZ. 6.1.2 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.4								
6.1.2	1	Ø12	340.0	8	4	32		108.80
	2	Ø6	90.0	12	4	48	43.20	
POZ. 6.1.3 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.6								
6.1.3	1	Ø12	350.0	8	6	48		168.00
	2	Ø6	90.0	12	6	72	64.80	
POZ. 6.1.4 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x12cm SZT.10								
6.1.4	1	Ø12	95.0	2	10	20		19.00
	2	Ø6	25.0	6	10	60	15.00	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							175.80	350.20
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888
MASA [kg]							39.03	310.98
MASA OGÓŁEM [kg]							350.01	
WYKONAĆ: x 1							350.01	

BETON: C20/25 (B25)

STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)

OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

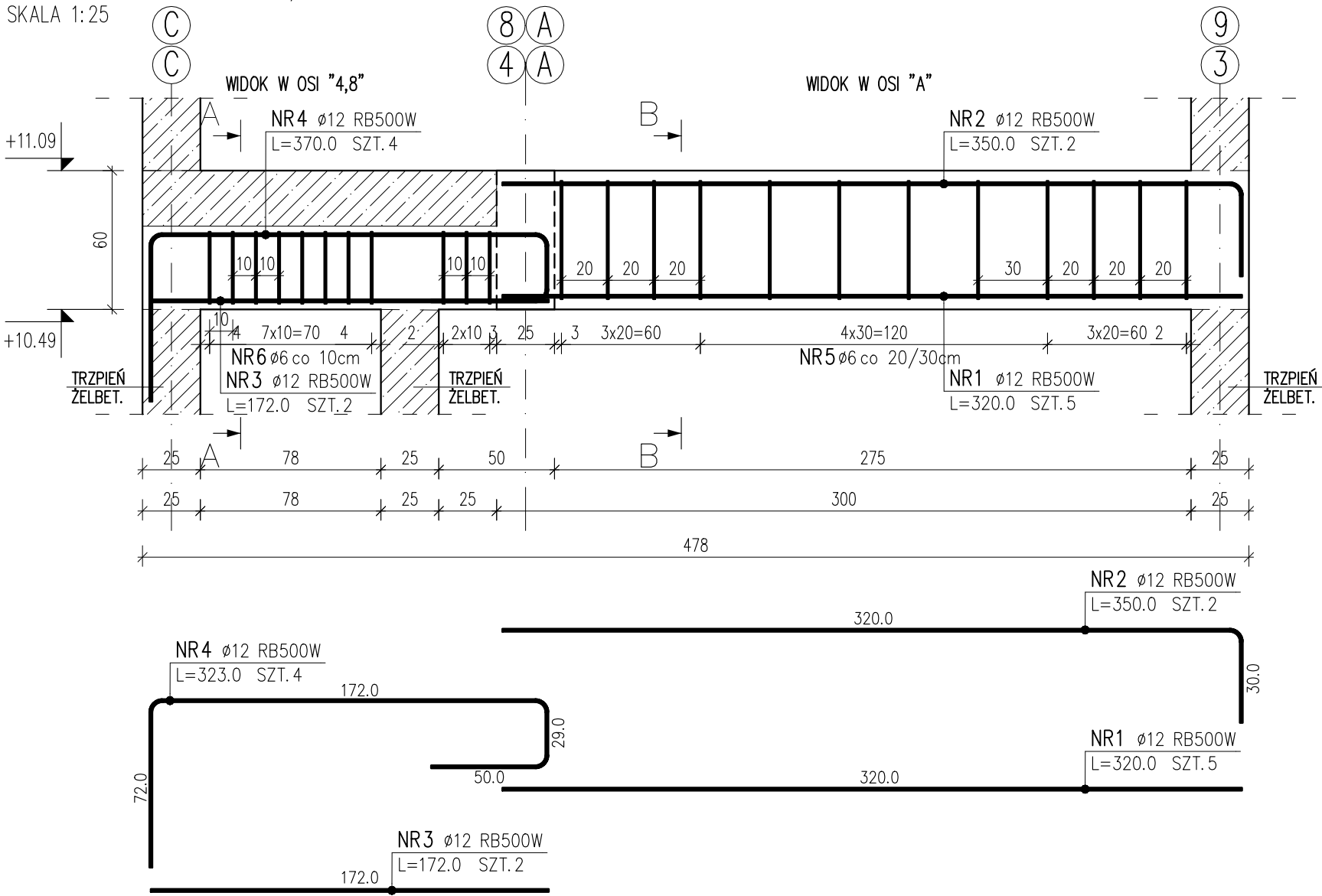
UWAGA:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.
5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM.
6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

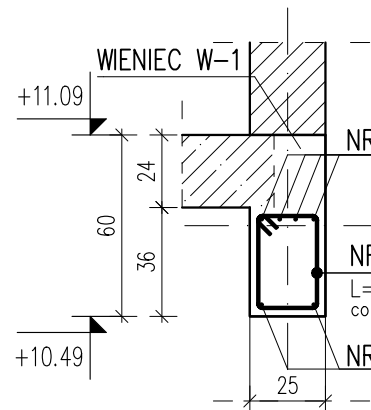
<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K06.1</b>	
TEMAT :		Konstrukcja trzpieni żelbetowych kondygnacji III piętra		Skala : <b>1:25</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
		Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski			
				Podpis :	

POZ. 6.3.1

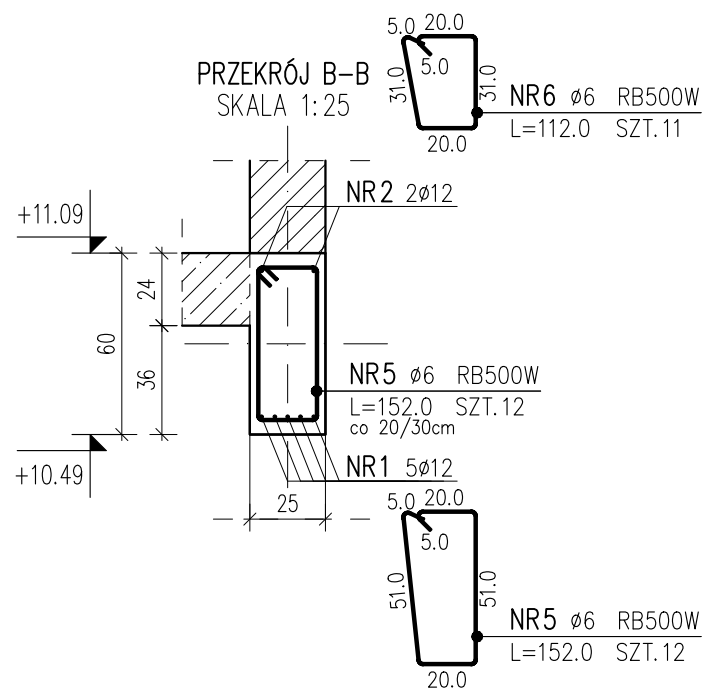
NADPROŻE ŻELBETOWE 60x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



PRZĘKRÓJ A-A  
SKALA 1:25

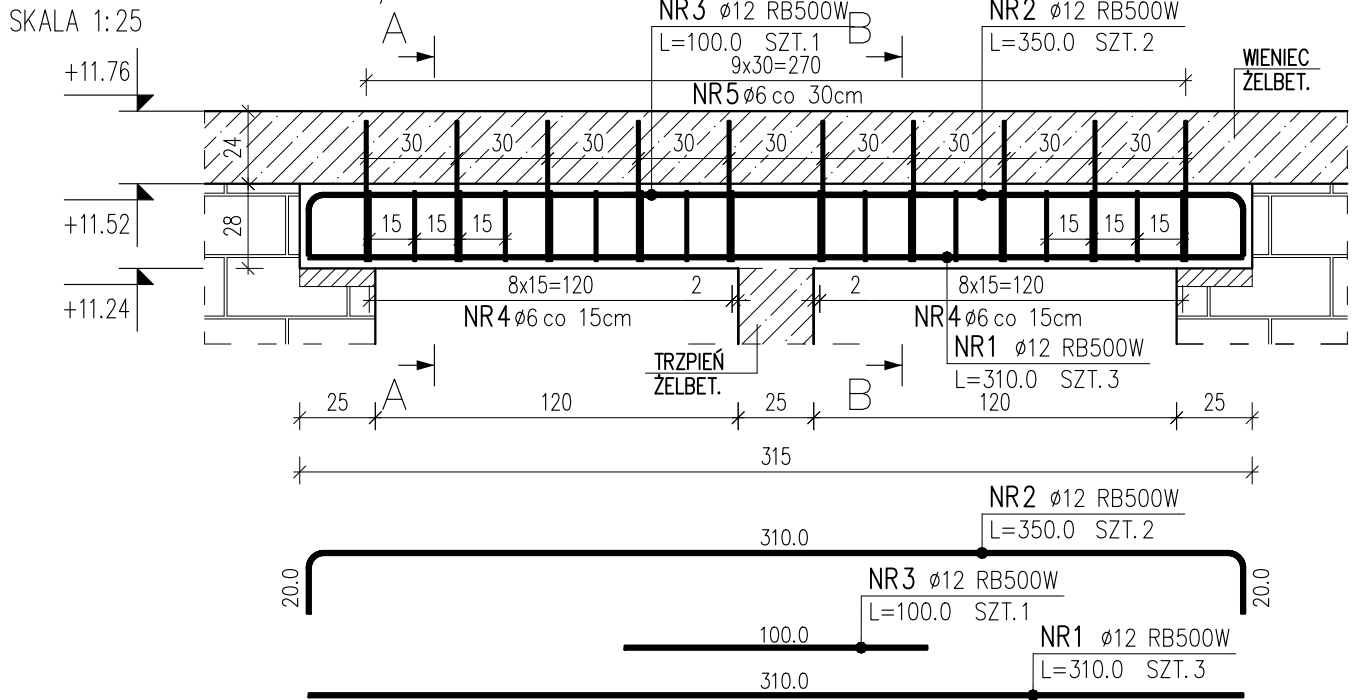


PRZĘKRÓJ B-B  
SKALA 1:25

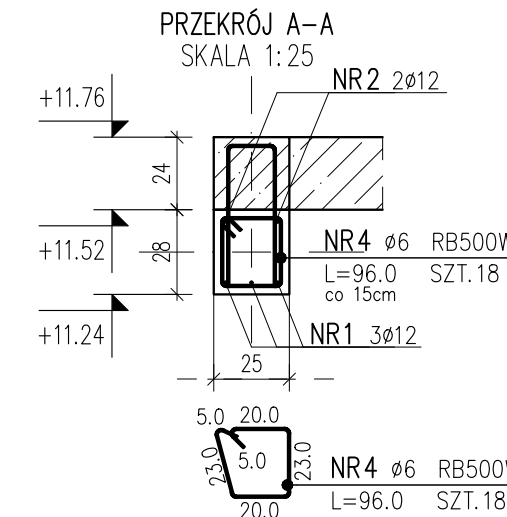


POZ. 6.3.2

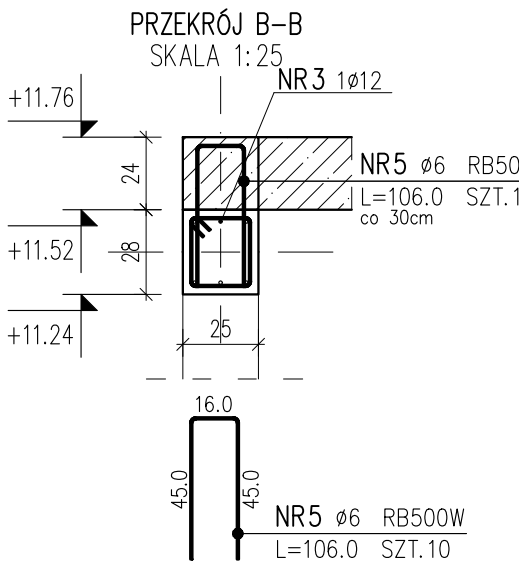
NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 4  
SKALA 1:25



PRZĘKRÓJ A-A  
SKALA 1:25

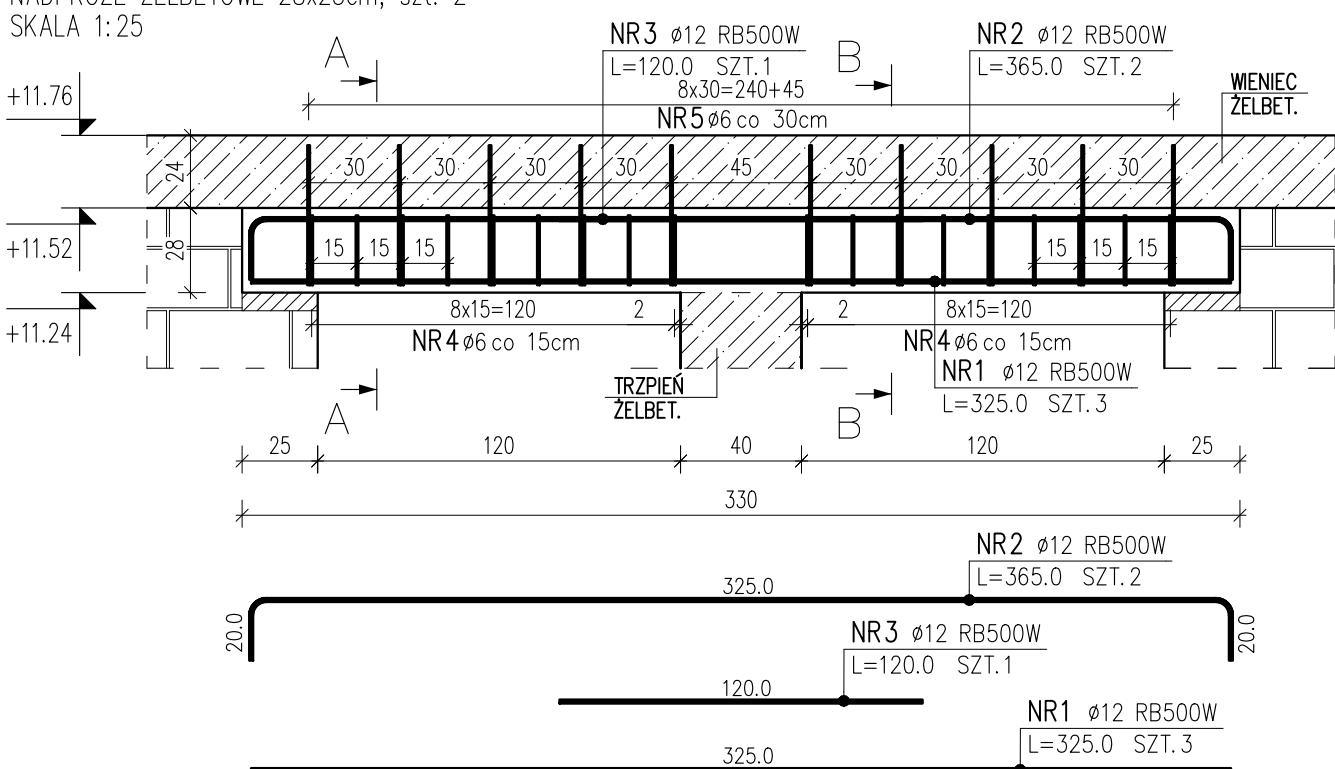


PRZĘKRÓJ B-B  
SKALA 1:25

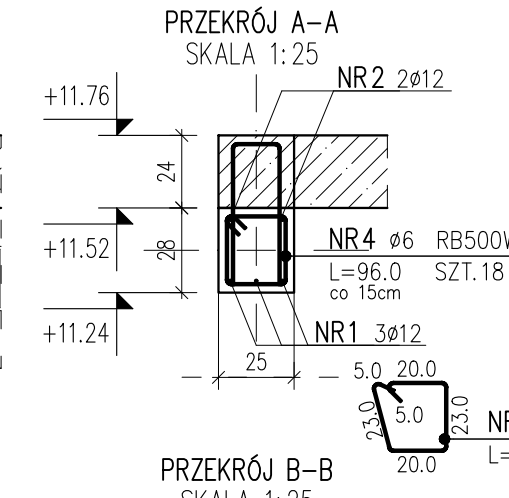


POZ. 6.3.3

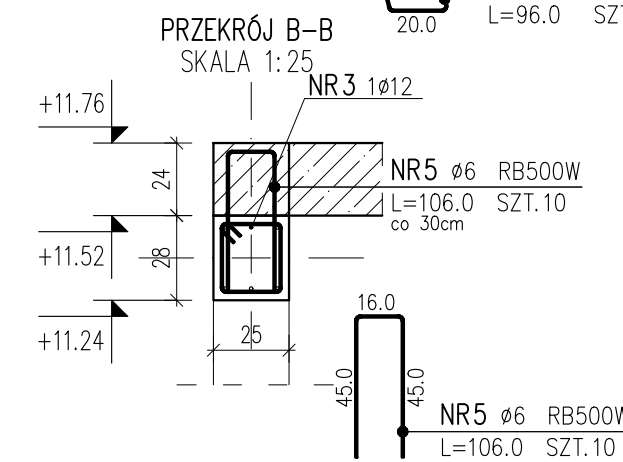
NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



PRZĘKRÓJ A-A  
SKALA 1:25

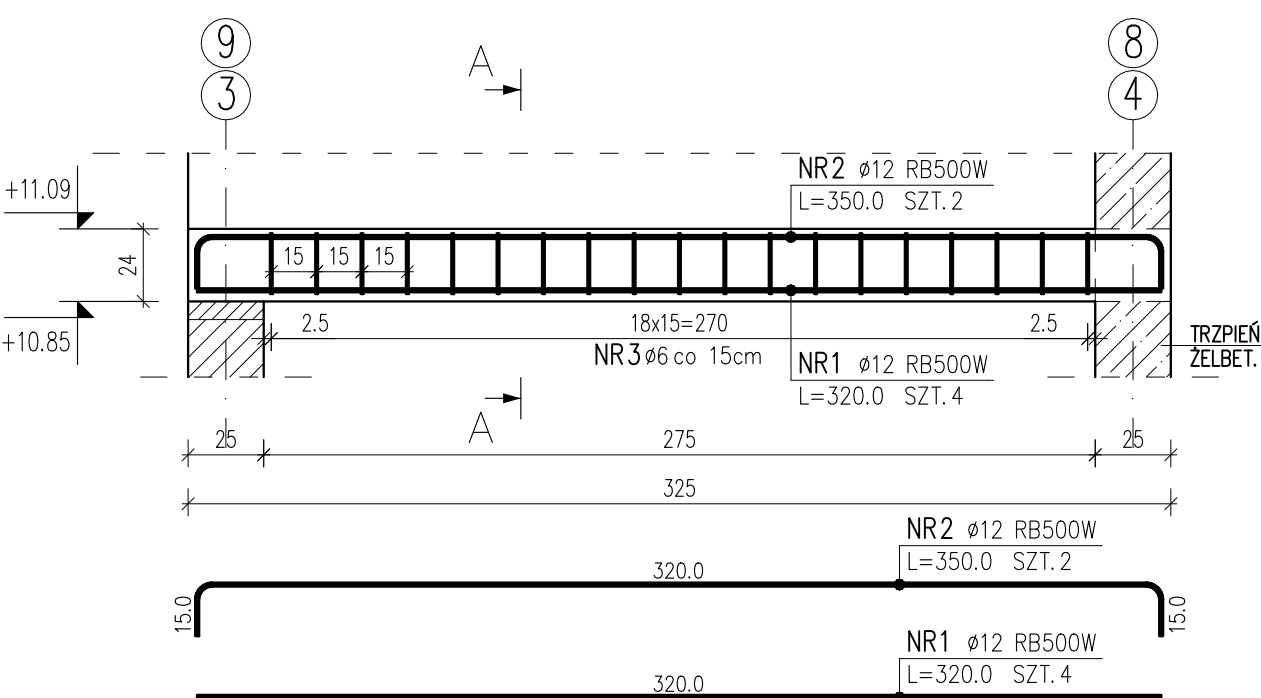


PRZĘKRÓJ B-B  
SKALA 1:25

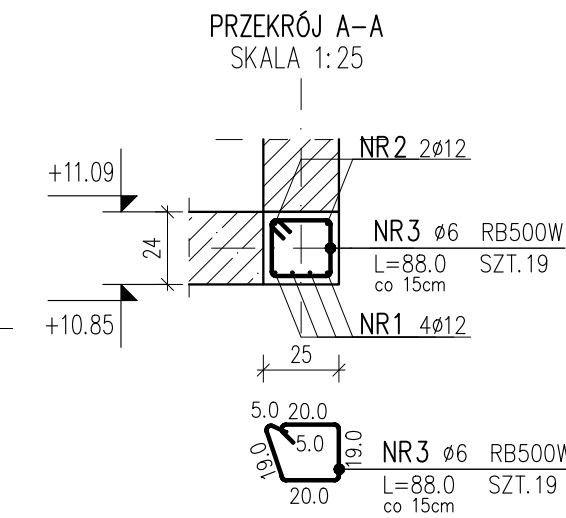


POZ. 6.4.1

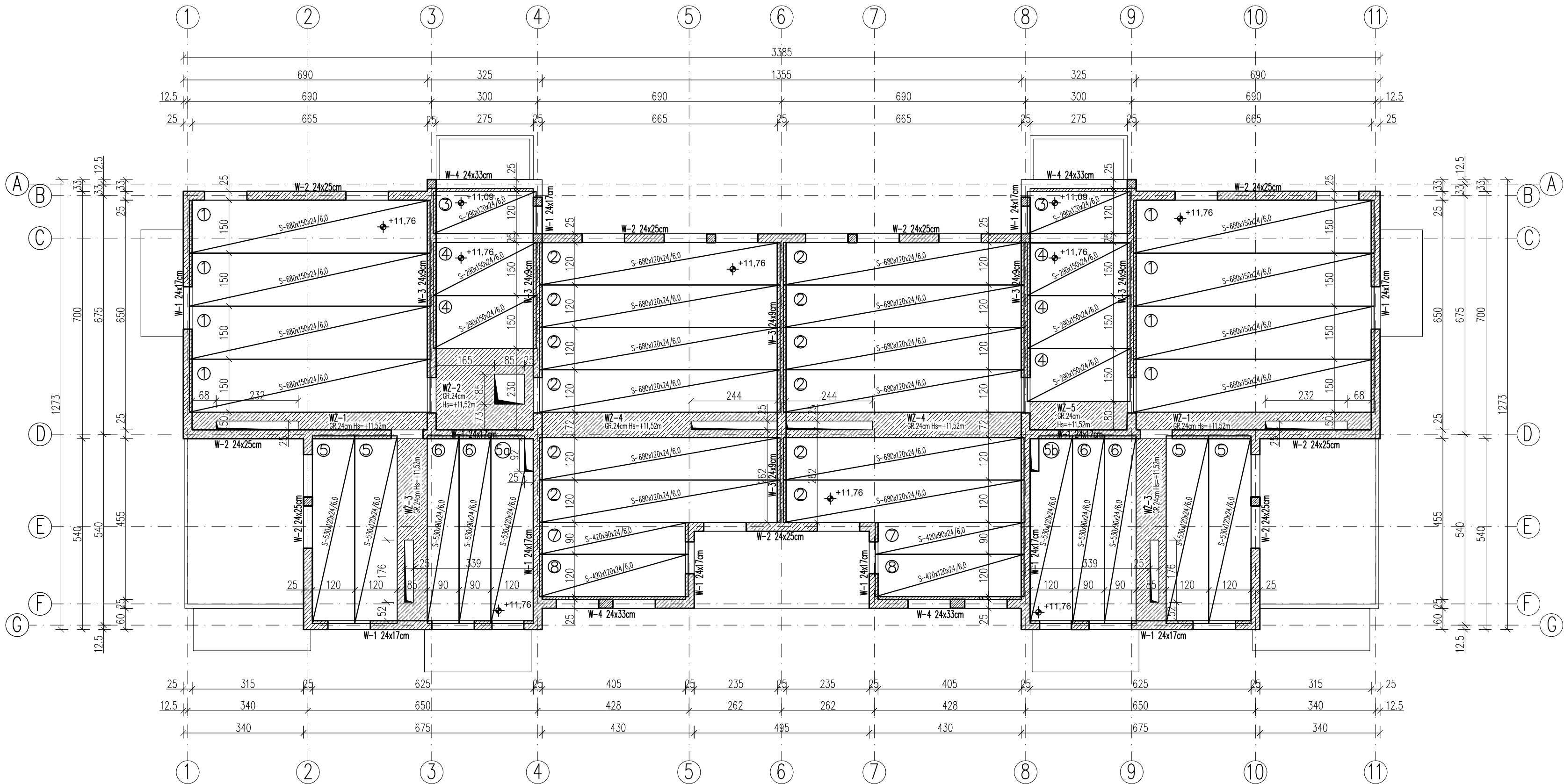
NADCIĄG ŻELBETOWY 24x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



PRZĘKRÓJ A-A  
SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ																																																																						
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]																																																															
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A–IIIN RB500W																																																															
							ø6	ø12																																																														
POZ. 6.3.1 – NADPROŻE ŻELBETOWE 60x25cm SZT.2																																																																						
6.3.1	1	ø12	320.0	5	2	10		32.00																																																														
	2	ø12	350.0	2	2	4		14.00																																																														
	3	ø12	172.0	2	2	4		6.88																																																														
	4	ø12	323.0	4	2	8		25.84																																																														
	5	ø6	152.0	12	2	24	36.48																																																															
6	ø6	112.0	11	2	22	24.64																																																																
POZ. 6.3.2 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.4																																																																						
6.3.2	1	ø12	310.0	3	4	12		37.20																																																														
	2	ø12	350.0	2	4	8		28.00																																																														
	3	ø12	100.0	1	4	4		4.00																																																														
	4	ø6	96.0	18	4	72	70.56																																																															
5	ø6	106.0	10	4	40	42.40																																																																
POZ. 6.3.3 – NADPROŻE ŻELBETOWE 28x25cm SZT.2																																																																						
6.3.3	1	ø12	325.0	3	2	6		19.50																																																														
	2	ø12	365.0	2	2	4		14.60																																																														
	3	ø12	120.0	1	2	2		2.40																																																														
	4	ø6	96.0	18	2	36	34.56																																																															
	5	ø6	106.0	10	2	20	21.20																																																															
POZ. 6.4.1 – NADCIĄG ŻELBETOWY 24x25cm SZT.2																																																																						
6.4.1	1	ø12	320.0	4	2	8		25.60																																																														
	2	ø12	350.0	2	2	4		14.00																																																														
	3	ø6	88.0	19	2	38	33.44																																																															
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							263.28	224.02																																																														
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888																																																														
MASA [kg]							58.45	198.93																																																														
MASA OGÓŁEM [kg]							257.38																																																															
WYKONAĆ: x 1							257.38																																																															
BETON: C20/25 (B25) STAL ZBROJENIOWA: A–IIIN (RB500W) OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm																																																																						
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów. UWAGA:																																																																						
1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.																																																																						
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.																																																																						
3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.																																																																						
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYCH.																																																																						
5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.																																																																						
6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.																																																																						
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.																																																																						
<table><tr><td colspan="2"><b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE</td><td colspan="4">62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480</td><td colspan="2"><b>M. M. M.</b></td></tr><tr><td colspan="2">OBIEKT :</td><td colspan="5">Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek</td><td colspan="2">Nr rysunku : K06.2</td></tr><tr><td colspan="2">TEMAT :</td><td colspan="5">Konstrukcja nadproży, nadciągów żelbetonowych kondygnacji III piętra</td><td colspan="2">Skala : 1:25</td></tr><tr><td colspan="2">INWESTOR :</td><td colspan="5">Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek</td><td colspan="2">Data : 01.2022</td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTANT :</td><td colspan="3">Imię i nazwisko : mgr inż. A. Wrzosek</td><td colspan="2">Nr uprawnień i spec.: WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana</td><td colspan="2">Podpis :</td></tr><tr><td colspan="2">OPRACOWAŁ :</td><td colspan="3">mgr inż. A. Zieliński</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">SPRAWDZAJĄCY :</td><td colspan="3">mgr inż. Leszek Wojciechowski</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>									<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480				<b>M. M. M.</b>		OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek					Nr rysunku : K06.2		TEMAT :		Konstrukcja nadproży, nadciągów żelbetonowych kondygnacji III piętra					Skala : 1:25		INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek					Data : 01.2022		PROJEKTANT :		Imię i nazwisko : mgr inż. A. Wrzosek			Nr uprawnień i spec.: WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		Podpis :		OPRACOWAŁ :		mgr inż. A. Zieliński							SPRAWDZAJĄCY :		mgr inż. Leszek Wojciechowski						
<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480				<b>M. M. M.</b>																																																																
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek					Nr rysunku : K06.2																																																															
TEMAT :		Konstrukcja nadproży, nadciągów żelbetonowych kondygnacji III piętra					Skala : 1:25																																																															
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek					Data : 01.2022																																																															
PROJEKTANT :		Imię i nazwisko : mgr inż. A. Wrzosek			Nr uprawnień i spec.: WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		Podpis :																																																															
OPRACOWAŁ :		mgr inż. A. Zieliński																																																																				
SPRAWDZAJĄCY :		mgr inż. Leszek Wojciechowski																																																																				



ZESTAWIENIE PŁYT STROPOWYCH			
NR	TYP ELEMENTU	IŁOŚĆ [szt.]	UWAGI
1	S-680x150x24/6,0	8	
2	S-680x120x24/6,0	12	
3	S-290x120x24/6,0	2	
4	S-290x150x24/6,0	5	
5	S-530x120x24/6,0	4	
5a	S-530x120x24/6,0	1	z wycięciem przypodporowym bocznym prawym (1000x250mm)
5b	S-530x120x24/6,0	1	z wycięciem przypodporowym bocznym lewym (1000x250mm)
6	S-530x90x24/6,0	4	
7	S-420x90x24/6,0	2	
8	S-420x120x24/6,0	2	


OGÓŁEM: 41szt.

BETON: C20/25 (B25)  
STAŁ ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

- 1.RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 2.POZIOMY STROPÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- 3.WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- 4.OTWORY W STROPIE PREFABRYKOWANYM WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH.
- 5.W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIĘNCIE ŻELBETOWE.

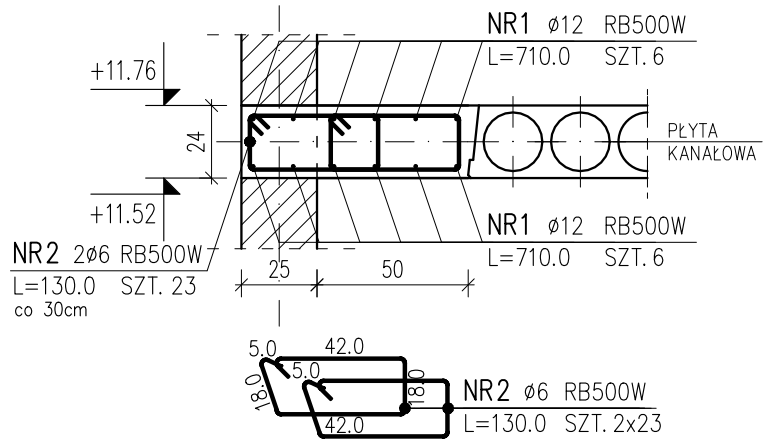
<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786   0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : <b>K06.3</b>	
TEMAT :	Rzut konstrukcji stropu nad kondygnacją III piętra			Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data : 01.2022	
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski				

♦ koła wysokościowa górnej partii elementów w stanie surowym



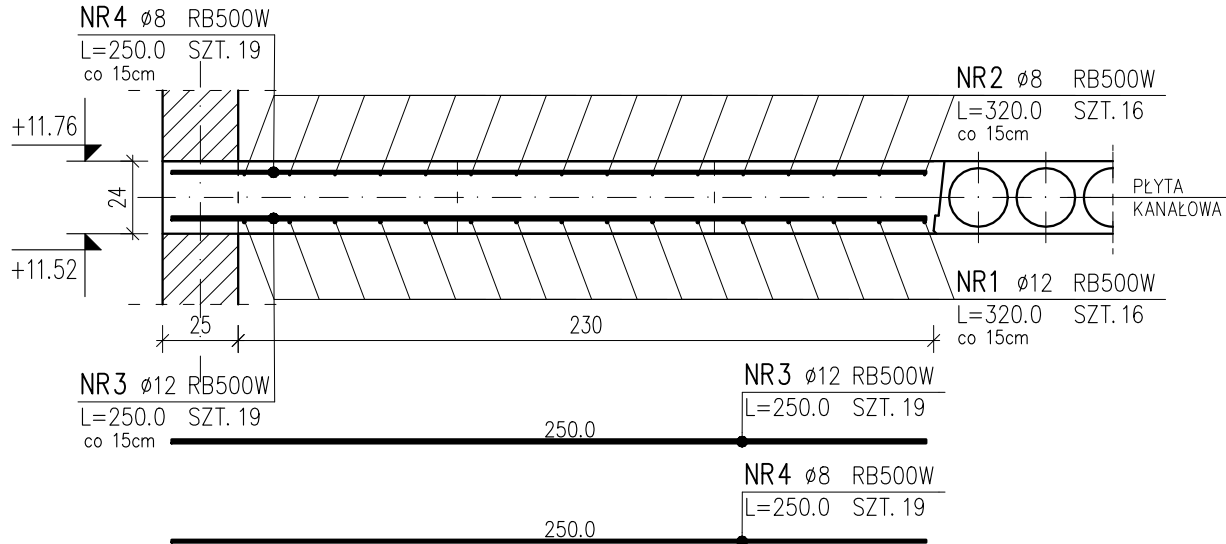
### WŻ-1

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x50cm, SZT.2  
SKALA 1:25



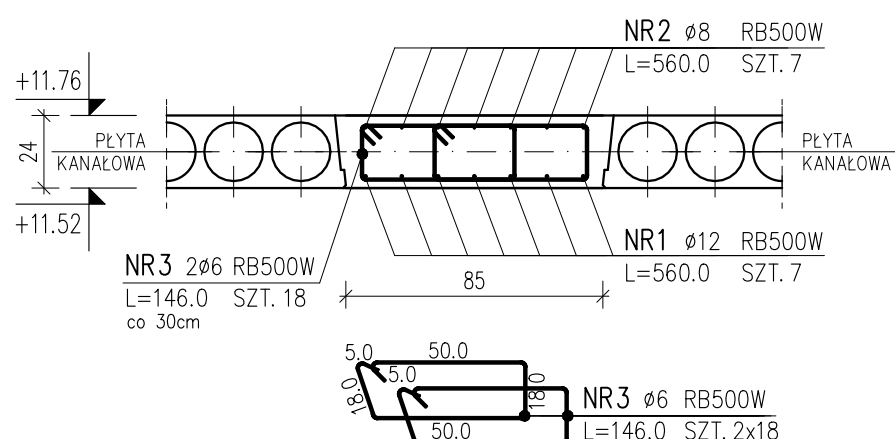
### WŻ-2

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x230cm, SZT.1  
SKALA 1:25



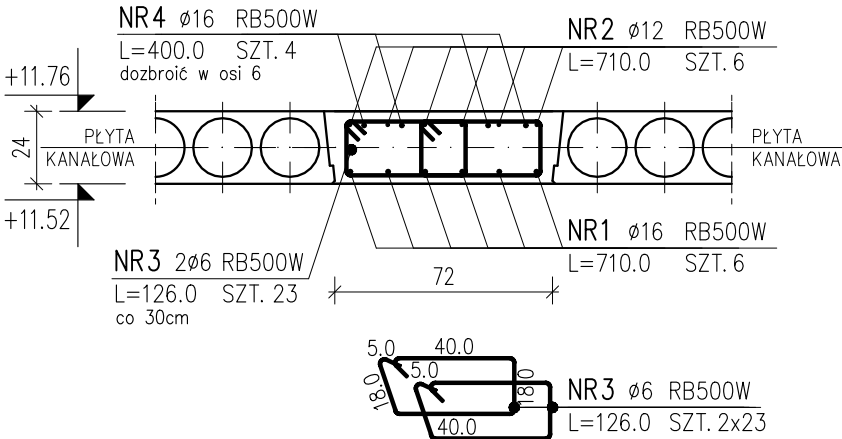
### WŻ-3

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x85cm, SZT.2  
SKALA 1:25



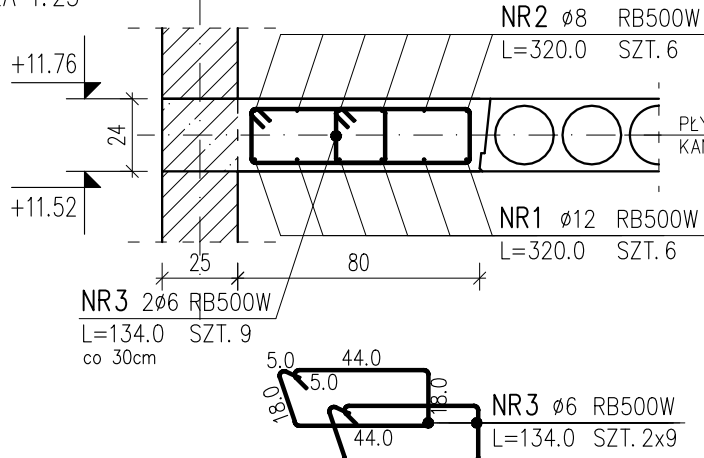
### WŻ-4

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x72cm, SZT.2  
SKALA 1:25



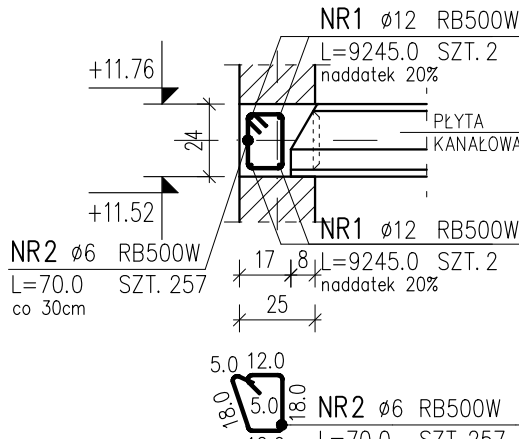
### WŻ-5

WYLEWKA ŻELBETOWA 24x80cm, SZT.1  
SKALA 1:25



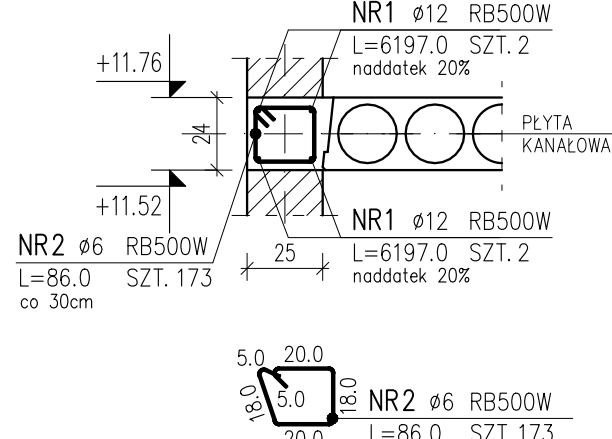
### W-1

WIENIEC ŻELBETOWY 24x17cm, L=77,04mb  
SKALA 1:25



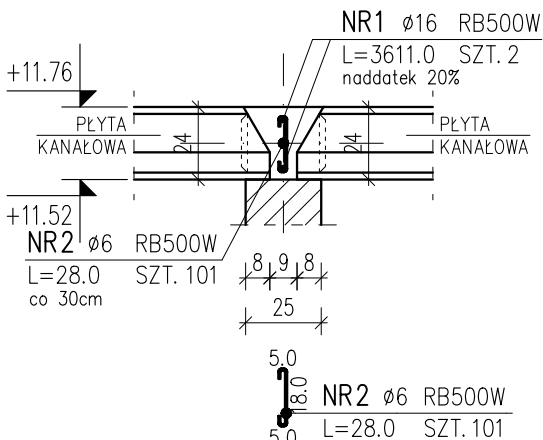
### W-2

WIENIEC ŻELBETOWY 24x25cm, L=51,64mb  
SKALA 1:25



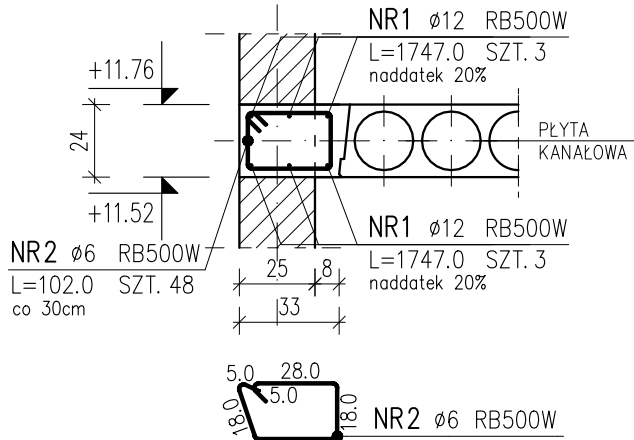
### W-3

WIENIEC ŻELBETOWY 24x9cm, L=30,09mb  
SKALA 1:25

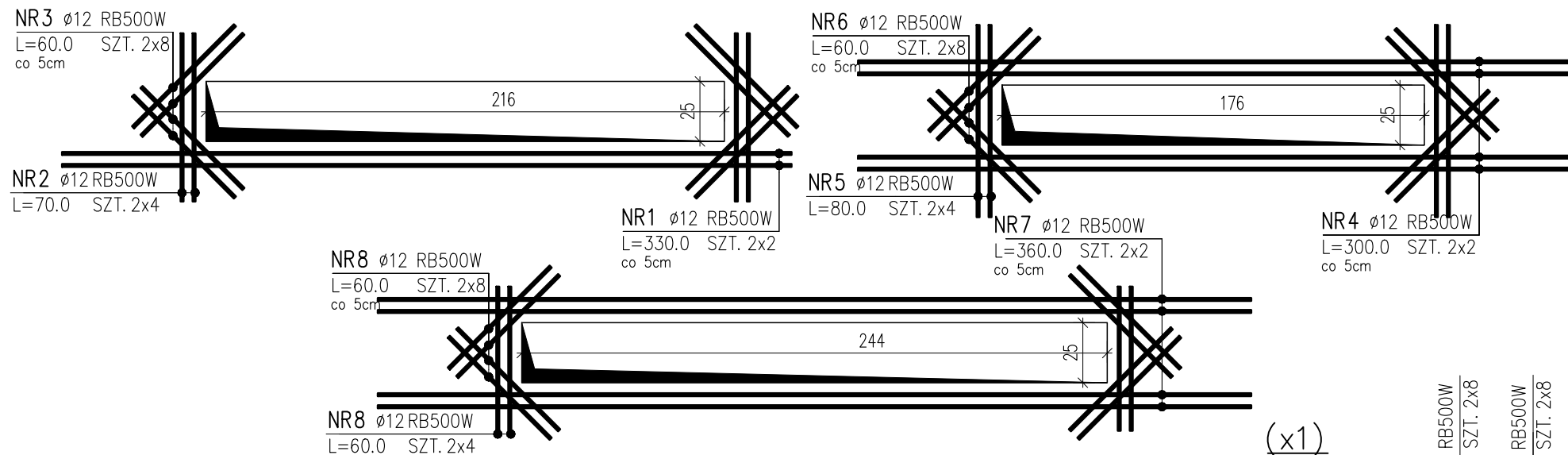


### W-4

WIENIEC ŻELBETOWY 24x33cm, L=14,56mb  
SKALA 1:25



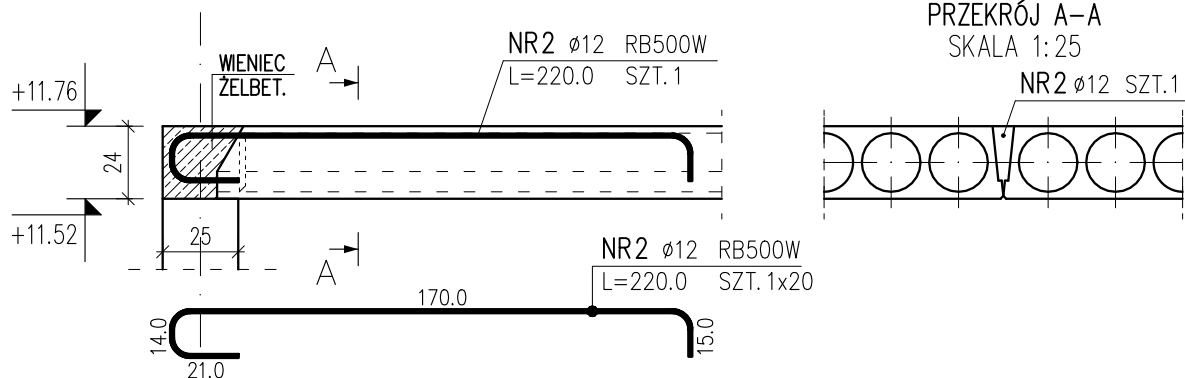
### DOZBROJENIE OTWORÓW(x2)



### ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM

SKALA 1:25

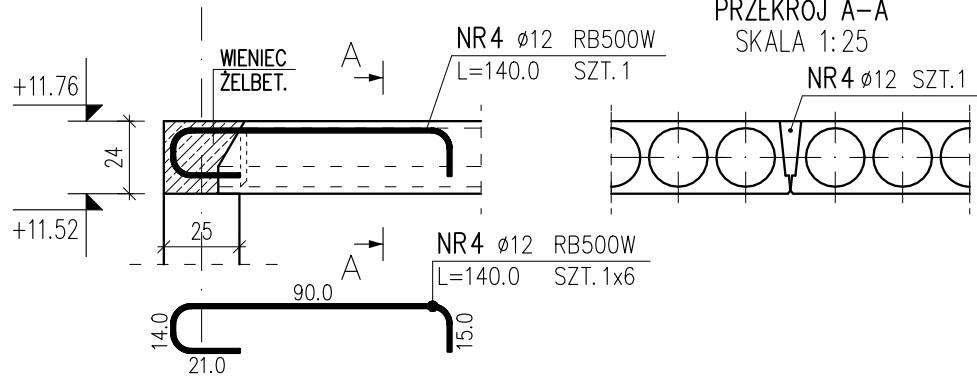
WYKONAĆ x20



### ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=290CM

SKALA 1:25

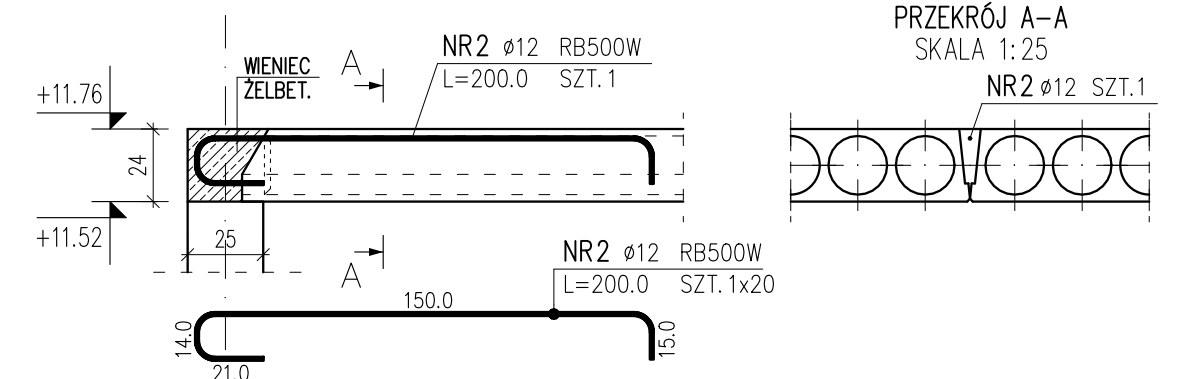
WYKONAĆ x6



### ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=420-5300CM

SKALA 1:25

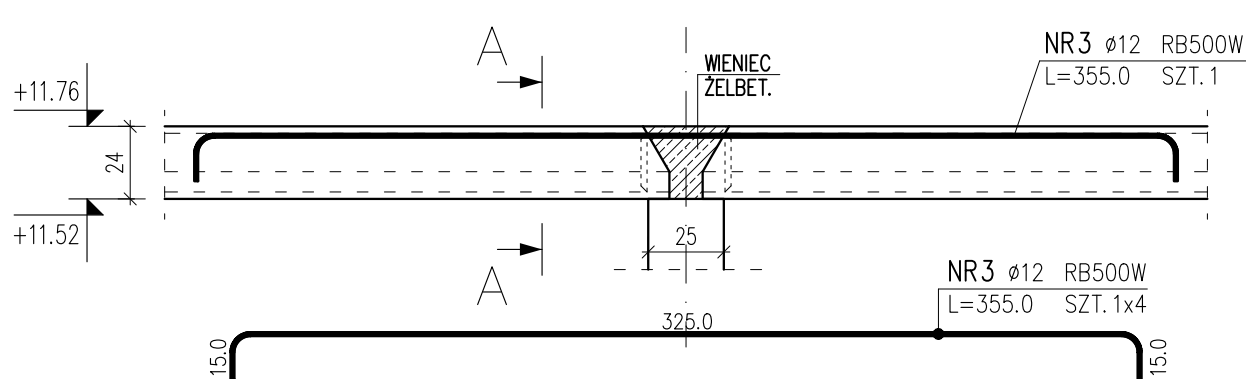
WYKONAĆ x20



### ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT DLA PŁYT L=680CM

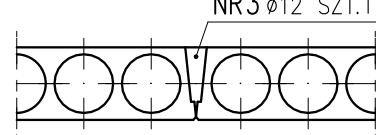
SKALA 1:25


WYKONAĆ x4

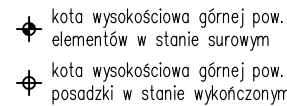


### PRZĘKÓJ A-A

SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ													
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]						
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIN RB500W						
							Ø6	Ø8	Ø12	Ø16			
WŻ-1 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x50, SZT.2													
WŻ-1	1	Ø12	710.0	12	2	24			170.40				
	2	Ø6	130.0	46	2	92	119.60						
WŻ-2 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x230, SZT.1													
WŻ-2	1	Ø12	320.0	16	1	16			51.20				
	2	Ø8	320.0	16	1	16		51.20					
	3	Ø12	250.0	19	1	19			47.50				
	4	Ø8	250.0	19	1	19		47.50					
WŻ-3 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x85, SZT.2													
WŻ-3	1	Ø12	560.0	7	2	14			78.40				
	2	Ø8	560.0	7	2	14		78.40					
	3	Ø6	146.0	36	2	72	105.12						
WŻ-4 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x72, SZT.2													
WŻ-4	1	Ø16	710.0	6	2	12				85.20	85.20		
	2	Ø12	710.0	6	2	12				85.20			
	3	Ø6	126.0	46	2	92	115.92						
	4	Ø16	400.0	4	1	4					16.00		
WŻ-5 WYLEWKA ŻELBETOWA 24x80, SZT.1													
WŻ-5	1	Ø12	320.0	6	1	6			19.20				
	2	Ø8	320.0	6	1	6		19.20					
	3	Ø6	134.0	18	1	18	24.12						
W-1 WIENIEC ŻELBETOWY 24x17cm													
W-1	1	Ø12	9245.0	4	1	4			369.80				
	2	Ø6	70.0	257	1	257	179.90						
W-2 WIENIEC ŻELBETOWY 24x25cm													
W-2	1	Ø12	6197.0	4	1	4			247.88				
	2	Ø6	86.0	173	1	173	148.78						
W-3 WIENIEC ŻELBETOWY 24x9cm													
W-3	1	Ø16	3611.0	2	1	2				72.22			
	2	Ø6	28.0	101	1	101	28.28						
W-4 WIENIEC ŻELBETOWY 24x33cm													
W-4	1	Ø12	1747.0	6	1	6			104.82				
	2	Ø6	102.0	48	1	48	48.96						
DOZBROJENIE OTWORÓW (x2,x1)													
-	1	Ø12	330.0	4	2	8			26.40				
	2	Ø12	70.0	8	2	16			11.20				
	3	Ø12	60.0	16	2	32			19.20				
	4	Ø12	300.0	4	2	8			24.00				
	5	Ø12	80.0	8	2	16			12.80				
	6	Ø12	60.0	16	2	32			19.20				
	7	Ø12	360.0	4	2	8			28.80				
	8	Ø12	60.0	24	2	48			28.80				
	9	Ø12	210.0	16	1	16			33.60				
	10	Ø12	120.0	16	1	16			19.20				
	ZBROJENIE ZAMKÓW PŁYT STROPOWYCH												
-	1	Ø12	220.0	1	20	20			44.00				
	2	Ø12	200.0	1	16	16			32.00				
	3	Ø12	355.0	1	4	4			14.20				
	4	Ø12	140.0	1	6	6			8.40				
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							770.68	196.30	1496.20	173.42			
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.395	0.888	1.578			
MASA [kg]							171.09	77.54	1328.63	273.66			
MASA OGÓŁEM [kg]							1850.92						
WYKONAĆ: x 1							1850.92						
BETON: C20/25 (B25)													
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN (RB500W)													
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm													
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.													
UWAGA:													
1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.													
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.													
3. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.													
4. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.													
5. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.													
6. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.													
				eM.FORMA BIURO PROJEKTOWE				62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 608 110 786 0 602 608 480					
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek							Nr rysunku : K06.4				
TEMAT :		Konstrukcja wylewek, wieńców, zamków żelbetowych stropu nad kondygnacją III piętra							Skala : 1:25				
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek							Data : 01.2022				
PROJEKTANT		Imię i nazwisko : mgr inż. A. Wrzosek					Nr uprawnień i spec. : WKP/0226/POK/14 Konstrukcyjno-budowlana			Podpis :			
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński											
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski											



Hs – odnosić do punktu  $\pm 0.00$  (wg architektury)

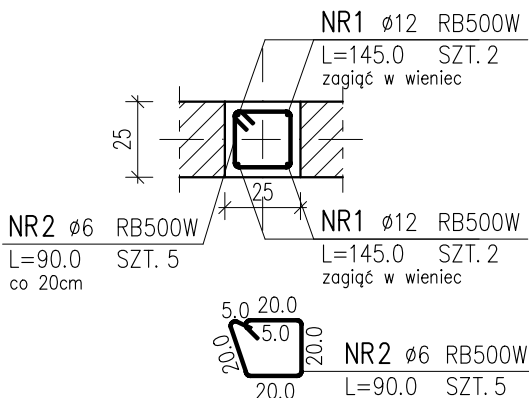
 ELEMENTY ŻELBETOWE

5.W POZIOMIE STROPÓW WYKONAĆ WIEŃCE ŻELBETOWE.

		62-513 Krzymów, Brzeżno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K07</b>	
TEMAT :		Rzut konstrukcji dachu		Skala : <b>1:100</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski		WKP/0270/POOK/13 Konstrukcyjno-budowlana		

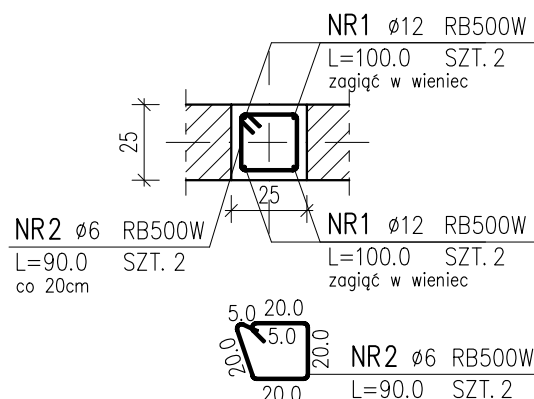
## POZ. 7.1.1

TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm, szt. 26  
SKALA 1:25



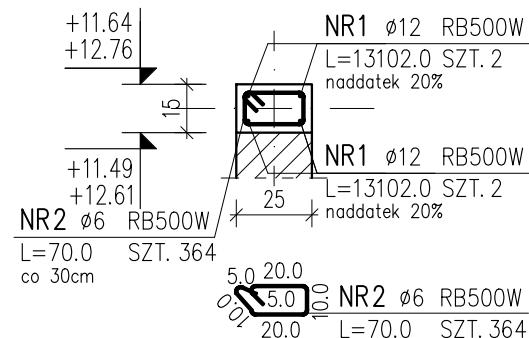
## POZ. 7.1.2

TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm, szt. 2  
SKALA 1:25



## POZ. 7.7.1

WIENIEC ŻELBETOWY 15x25cm, L=109,18mb  
SKALA 1:25



## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK			DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIN RB500W	
							Ø6	Ø12
POZ. 7.1.1 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.26								
7.1.1	1	Ø12	145.0	4	26	104		150.80
	2	Ø6	90.0	5	26	130	117.00	
POZ. 7.1.2 – TRZPIEŃ ŻELBETOWY 25x25cm SZT.2								
7.1.2	1	Ø12	100.0	4	2	8		8.00
	2	Ø6	90.0	2	2	4	3.60	
POZ. 7.7.1 – WIENIEC ŻELBETOWY 15x25cm								
7.7.1	1	Ø12	13102.0	4	1	4		524.08
	2	Ø6	70.0	364	1	364	254.80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							375.40	682.88
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.888
MASA [kg]							83.34	606.40
MASA OGÓŁEM [kg]							689.74	
WYKONAĆ: x 1							689.74	

BETON: C20/25 (B25)

STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)

OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYWYCH.
5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM.
6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

**em.FORMA**  
BIURO PROJEKTOWE

62-513 Krzymów, Brzeźno  
ul. Świerkowa 16  
tel. 0 606 110 786 0 602 608 480

**M. MA**

OBIEKT :

Budynek mieszkalny wielorodzinny II  
Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek

Nr rysunku :  
**K07.1**

TEMAT :

**Konstrukcja trzpieni, wieńców żelbetowych  
dachy**

Skala :  
**1:25**

INWESTOR :

Gmina Miejska Turek  
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

Data :  
01.2022

PROJEKTANT

Imię i nazwisko :  
mgr inż. A. Wrzosek

Nr uprawnień i spec.:  
WKP/0226/POOK/14  
Konstrukcyjno-budowlana

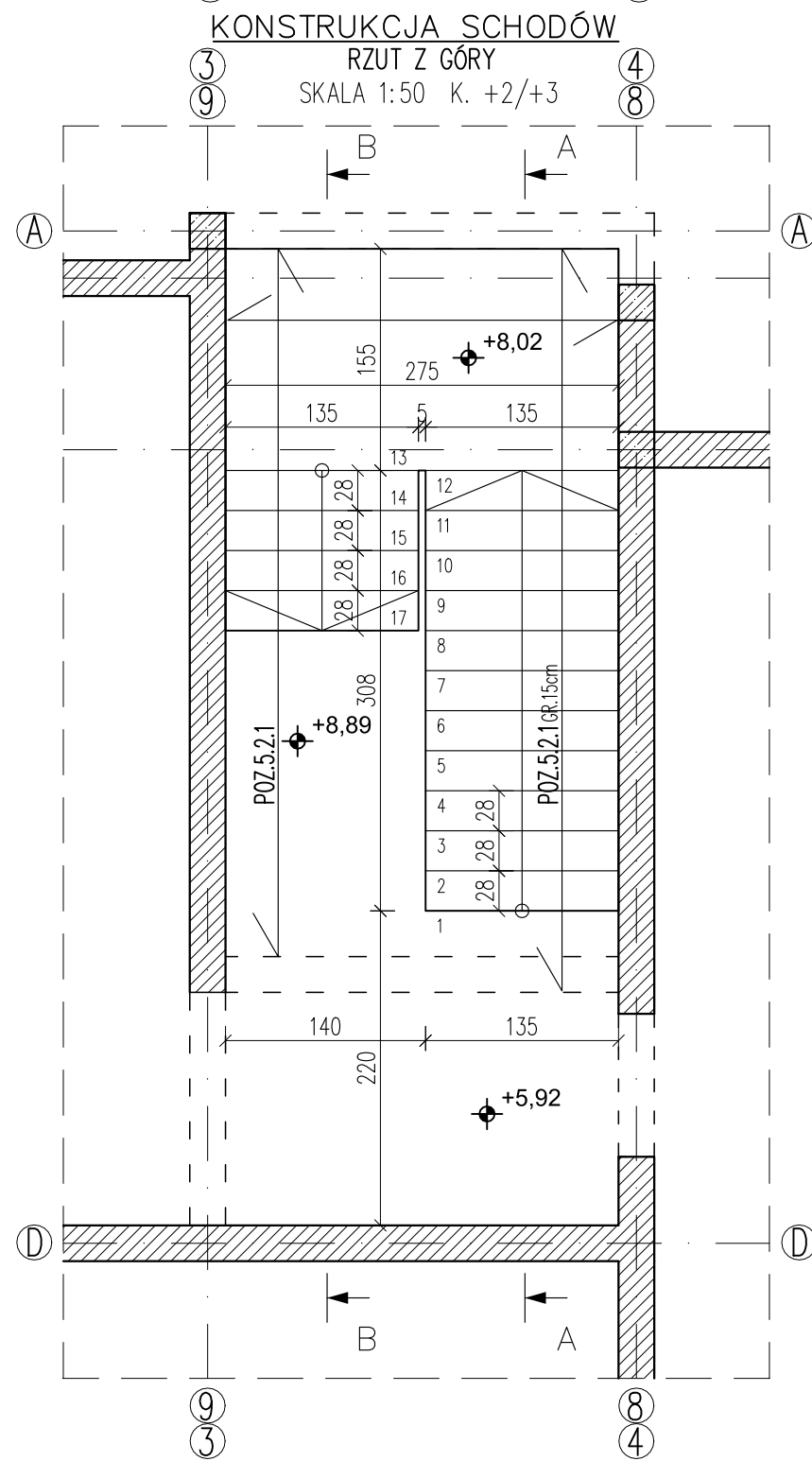
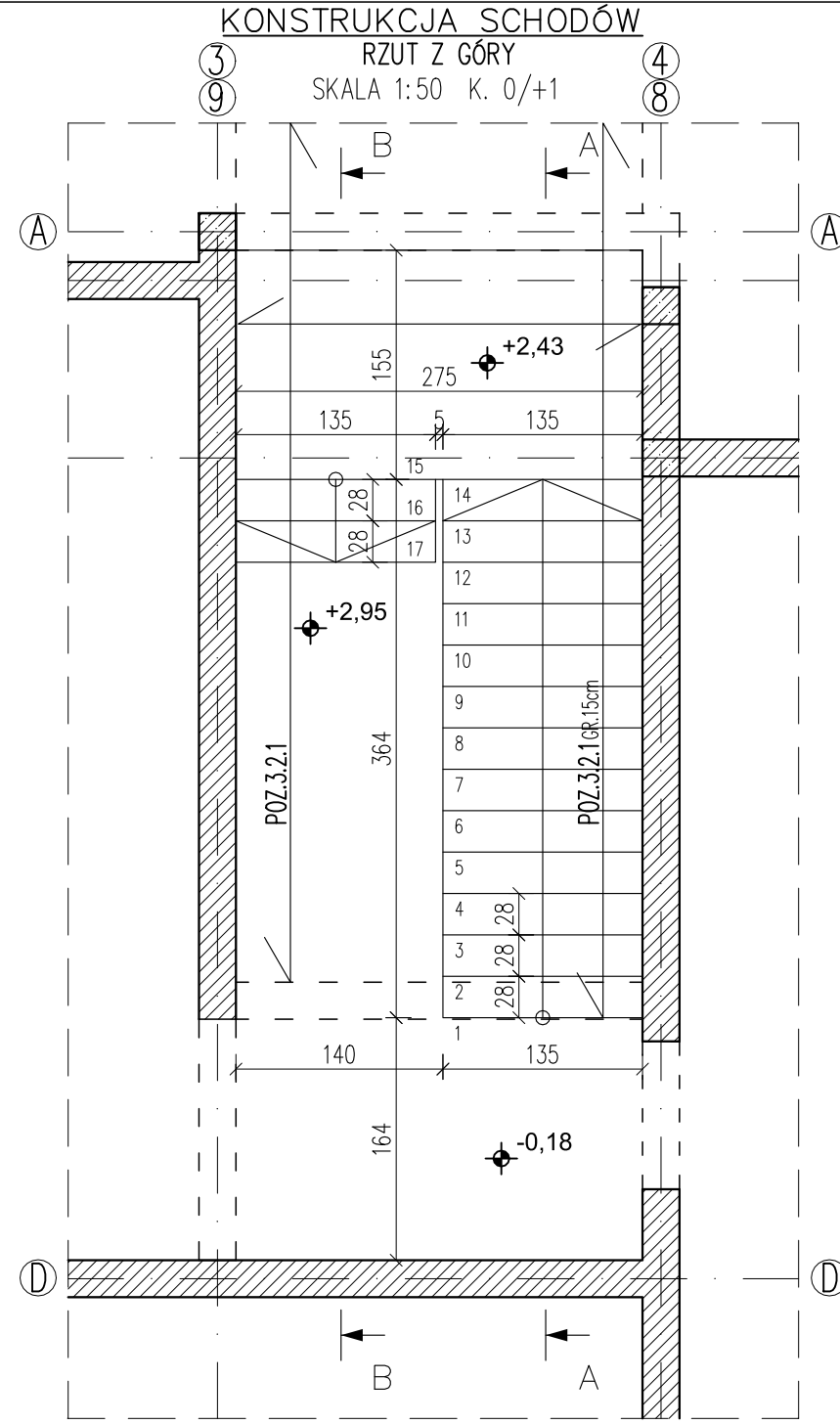
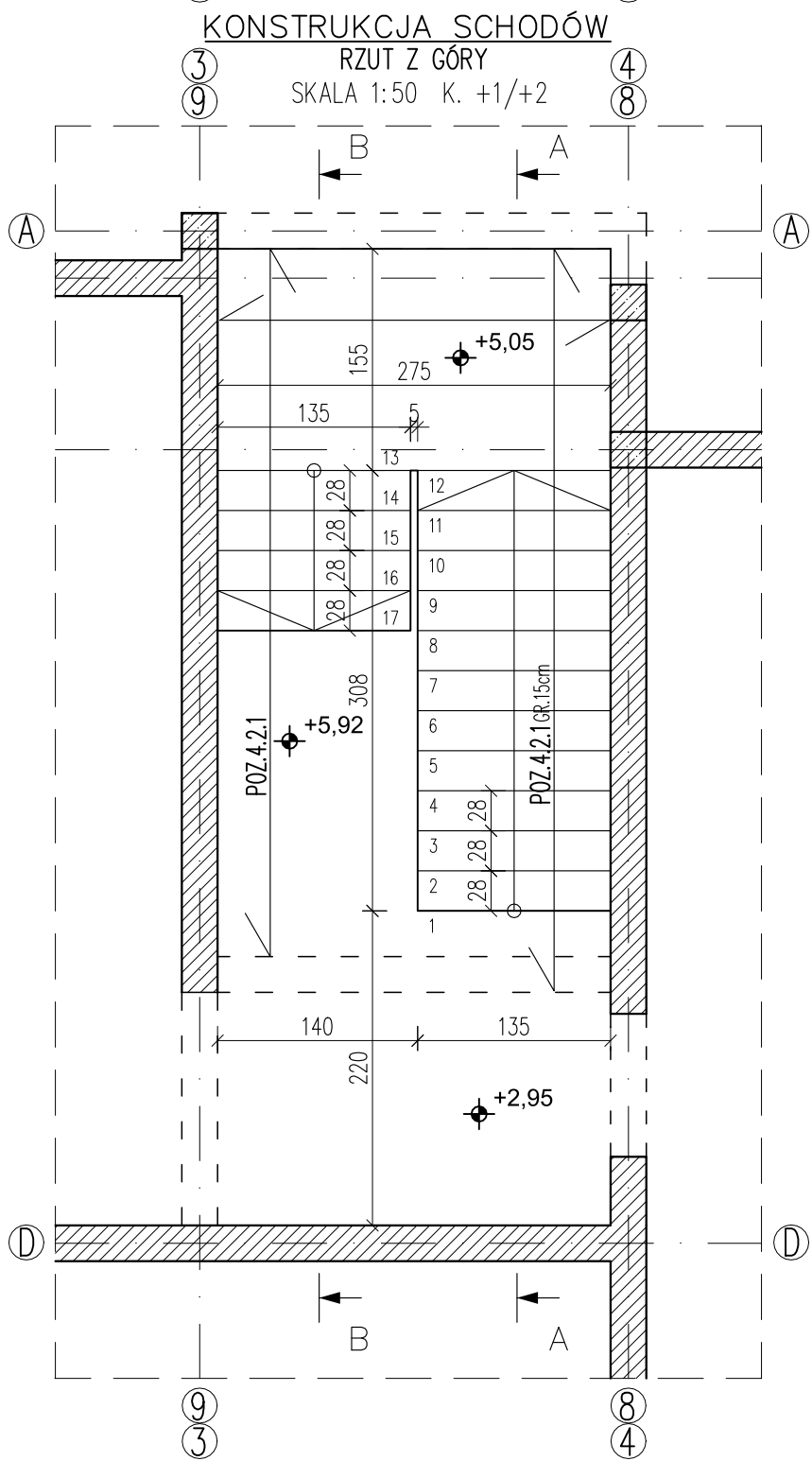
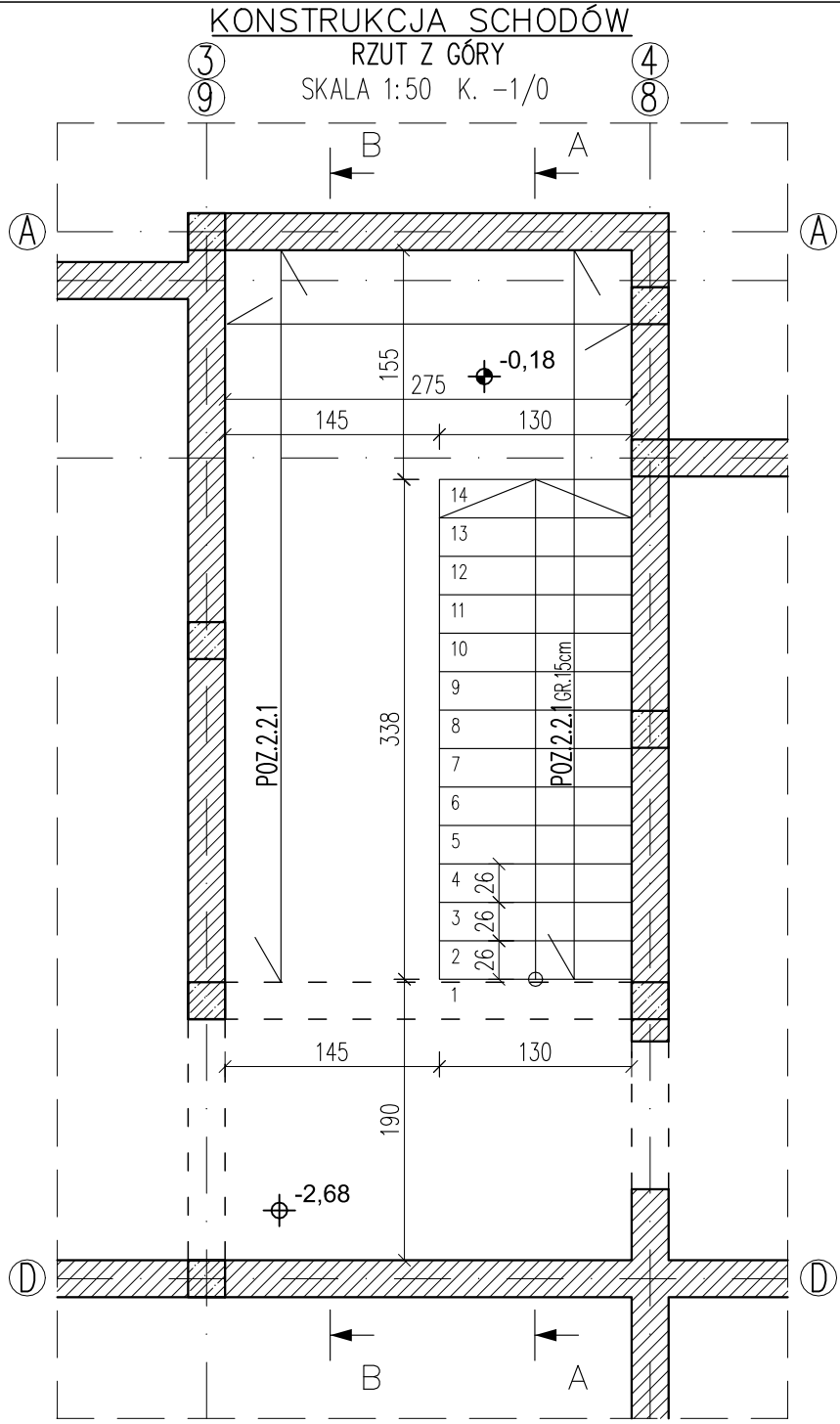
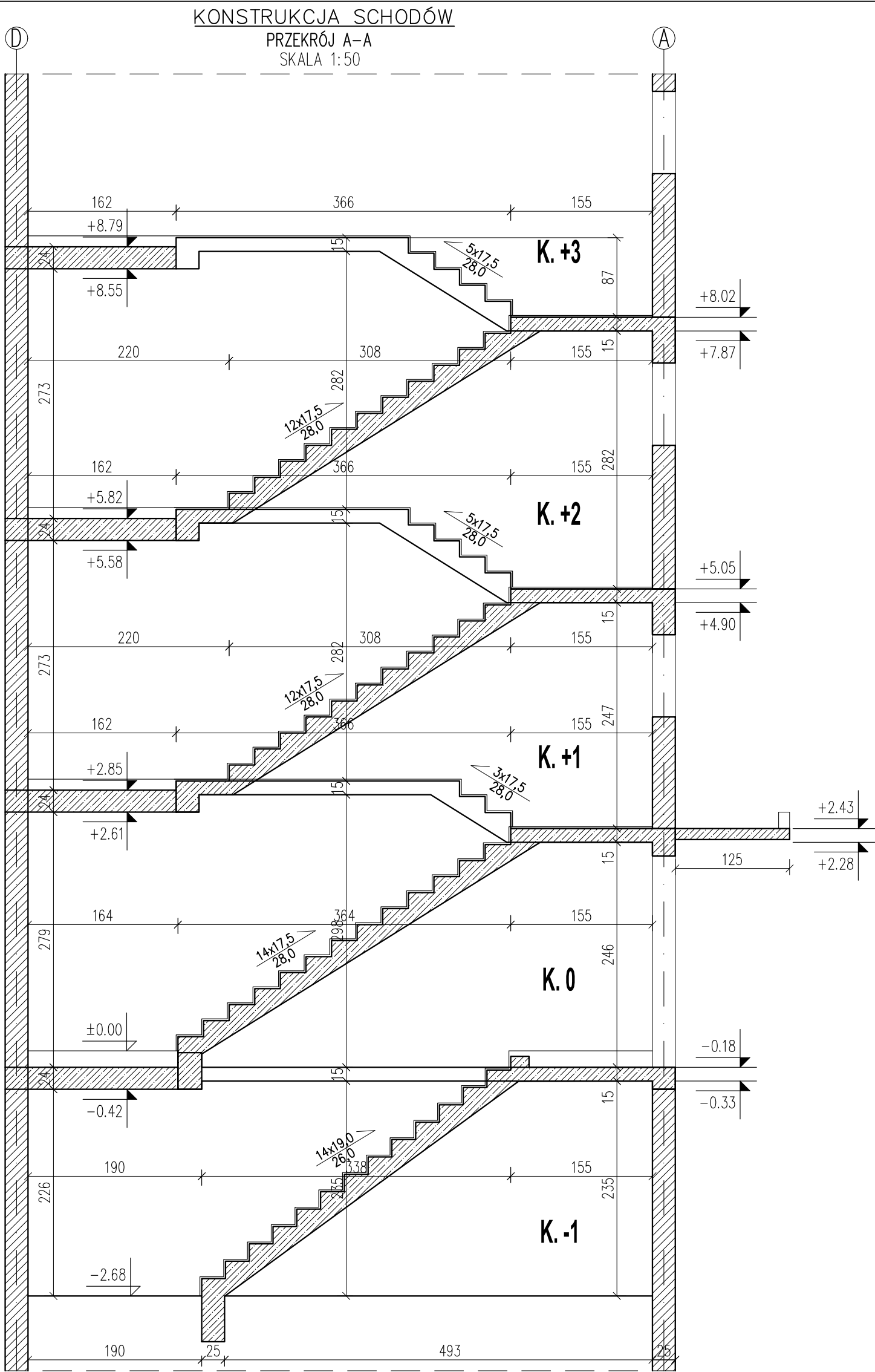
Podpis :

OPRACOWAŁ

mgr inż. A. Zieliński

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Leszek Wojciechowski



ŚCIANY NOŚNE – BLOCZKI BETONOWE M6 KL. 20MPa  
PUSTAK POROTHERM 25P+W KL. 20MPa  
PUSTAK POROTHERM 25P+W KL. 15MPa  
ELEMENTY ŻELBETOWE

BETON: C20/25 (B25)  
STAŁ ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

1.RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

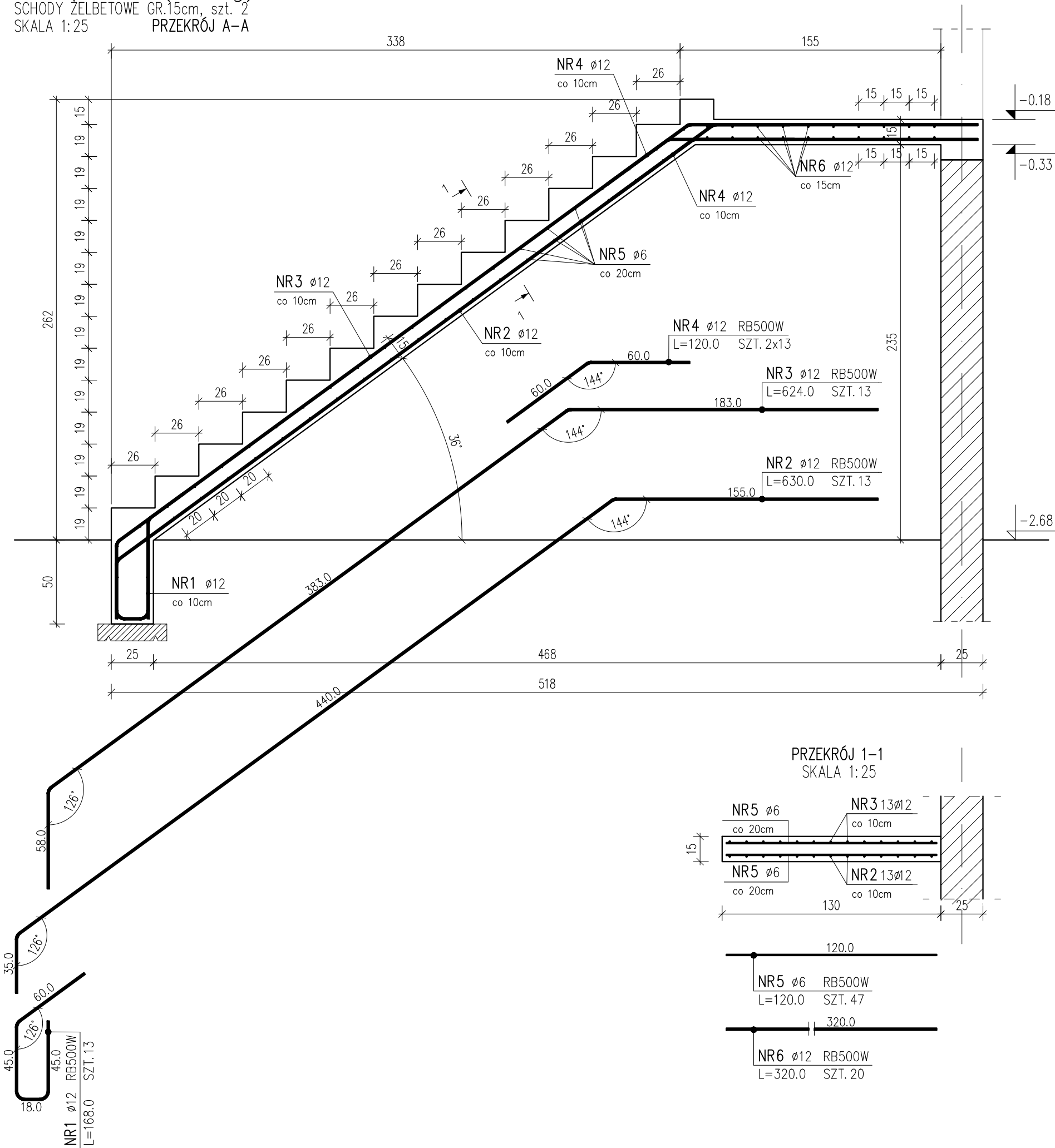
2.POZIOMY SCHODÓW WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.

3.WSZYSTKIE OTWORY I ICH WYMIARY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		MLWA	
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek	Nr rysunku :	K08
TEMAT :	Rzut, przekroje konstrukcji schodów żelbetowych	Skala :	1:50
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek	Data :	01.2022
Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec. :	Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek	WKPi0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski		

POZ. 2.2.1 (I bieg)

SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm, szt. 2  
SKALA 1:25 PRZEKRÓJ A-A



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-IIIIN	RB500W
					ø6	ø12
POZ. 2.2.1 – SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm (I BIEG) SZT.2						
2.2.1	1	ø12	168.0	13		21.84
	2	ø12	630.0	13		81.90
	3	ø12	624.0	13		81.12
	4	ø12	120.0	26		31.20
	5	ø6	120.0	47	56.40	
	6	ø12	320.0	20		64.00
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					56.40	280.06
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA [kg]					12.52	248.69
MASA OGÓŁEM [kg]					261.21	
WYKONAĆ: x 2					522.42	

BETON: C20/25 (B25)

STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)

OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

UWAGA:

- RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
- W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
- ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYWYCH.
- WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
- DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
- DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

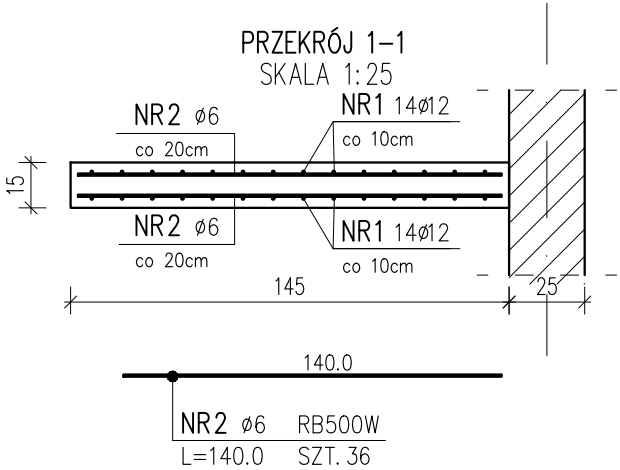
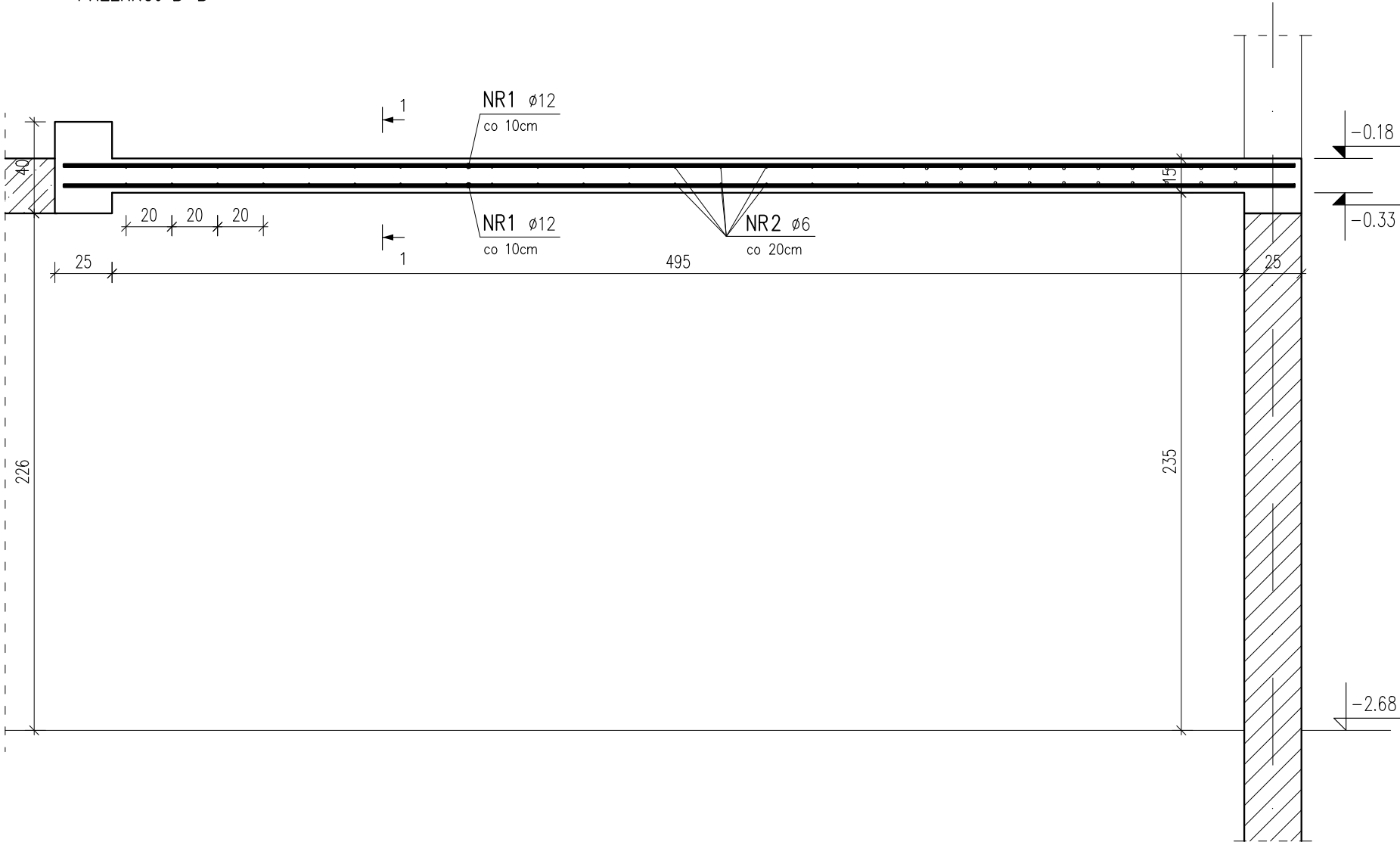
**emFORMA**  
BIURO PROJEKTOWE

62-513 Krzymów, Brzeźno  
ul. Świerkowa 16  
tel. 0 606 110 786 0 602 608 480

**ML**

OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek	Nr rysunku :	K08.1
TEMAT :	Konstrukcja schodów żelbetonowych I bieg	Skala :	1:25
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek	Data :	01.2022
	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek	WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski		

POZ. 2.2.1 (II bieg)  
SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm, szt. 2  
SKALA 1:25 PRZEKRÓJ B-B



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-IIIIN	RB500W
					ø6	ø12
POZ. 2.2.1 – SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm (II BIEG) SZT.2						
2.2.1	1	ø12	540.0	28		151.20
	2	ø12	140.0	36	50.40	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					50.40	151.20
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA [kg]					11.19	134.27
MASA OGÓŁEM [kg]					145.46	
WYKONAĆ: x 2					290.92	
OGÓŁEM DLA POZ.2.2.1 (x2)				522.42+290.92=813.34kg		

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A–IIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

- UWAGA:
- RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
  - POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
  - W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
  - ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYWYCH.
  - WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
  - DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
  - DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>emFORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		<b>MLWA</b>	
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : <b>K08.2</b>	
TEMAT :		<b>Konstrukcja schodów żelbetowych II bieg</b>		Skala : <b>1:25</b>	
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022	
		Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana	
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński			
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski			

POZ. 3.2.1 (I bieg)

SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm, szt. 2

SKALA 1:25

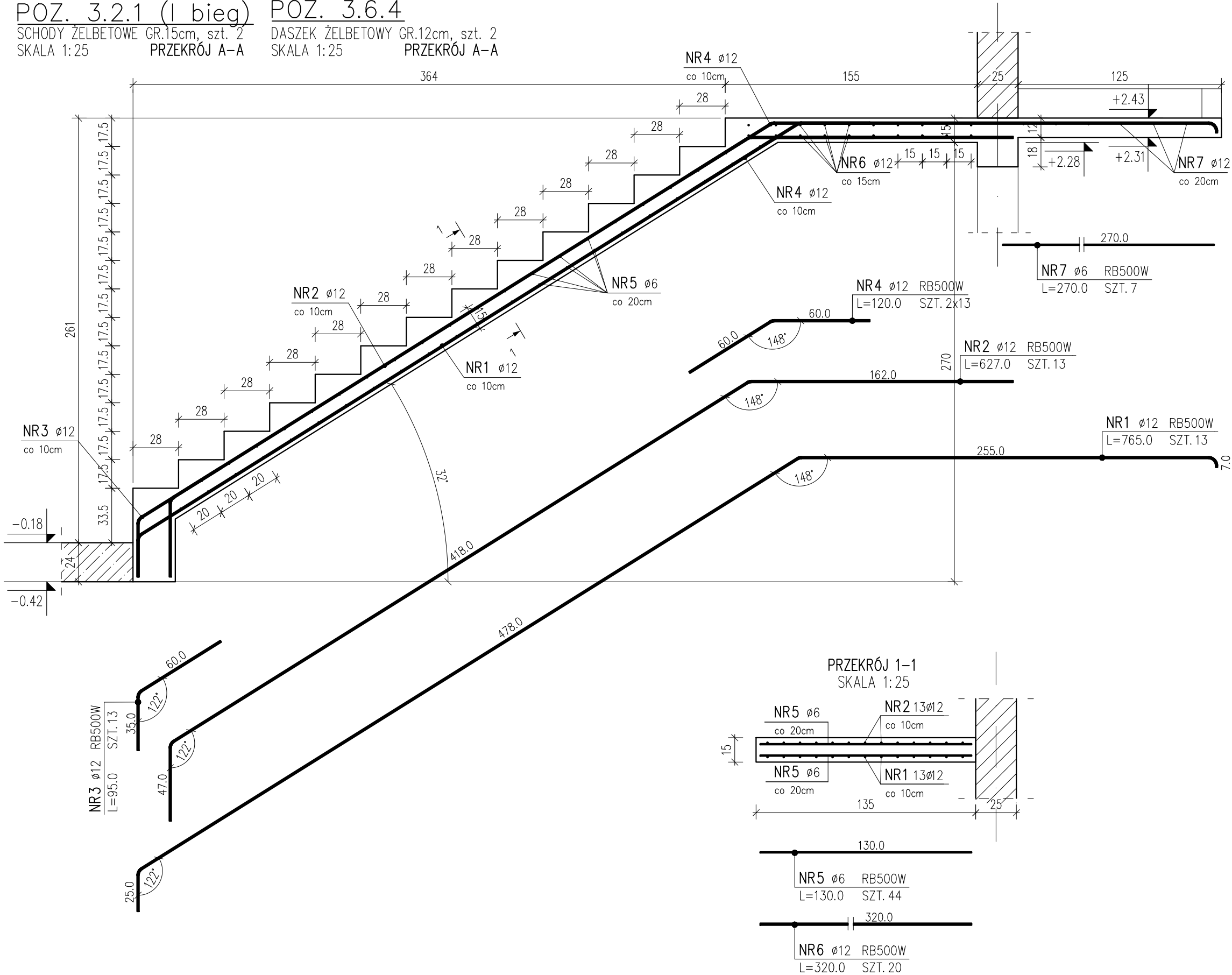
POZ. 3.6.4

DASZEK ŻELBETOWY GR.12cm, szt. 2

SKALA 1:25


PRZEKRÓJ A-A

PRZEKRÓJ A-A



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-IIIIN RB500W	
					ø6	ø12
POZ. 3.2.1 – SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm (I BIEG), SZT.2						
POZ. 3.6.4 – DASZEK ŻELBETOWY GR.12cm, SZT.2						
3.2.1 3.6.4	1	ø12	765.0	13		99.45
	2	ø12	627.0	13		81.51
	3	ø12	95.0	13		12.35
	4	ø12	120.0	26		31.20
	5	ø6	130.0	44	57.20	
	6	ø12	320.0	20		64.00
	7	ø6	270.0	7	18.90	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					76.10	288.51
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA [kg]					16.89	256.20
MASA OGÓŁEM [kg]					261.21	
WYKONAĆ: x 2					522.42	

- BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm
- Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.
- UWAGA:
- RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
  - POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
  - W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
  - ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYWYCH.
  - WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
  - DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
  - DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>emFORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786   0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : <b>K08.3</b>	
TEMAT :	Konstrukcja schodów żelbetonowych I bieg i daszku żelbetowego			Skala : <b>1:25</b>	
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data : 01.2022	
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski				

POZ. 3.2.1 (II bieg)

SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm, szt. 2

SKALA 1:25

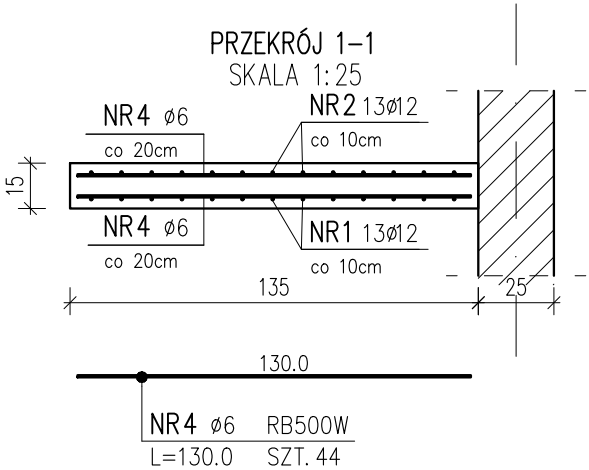
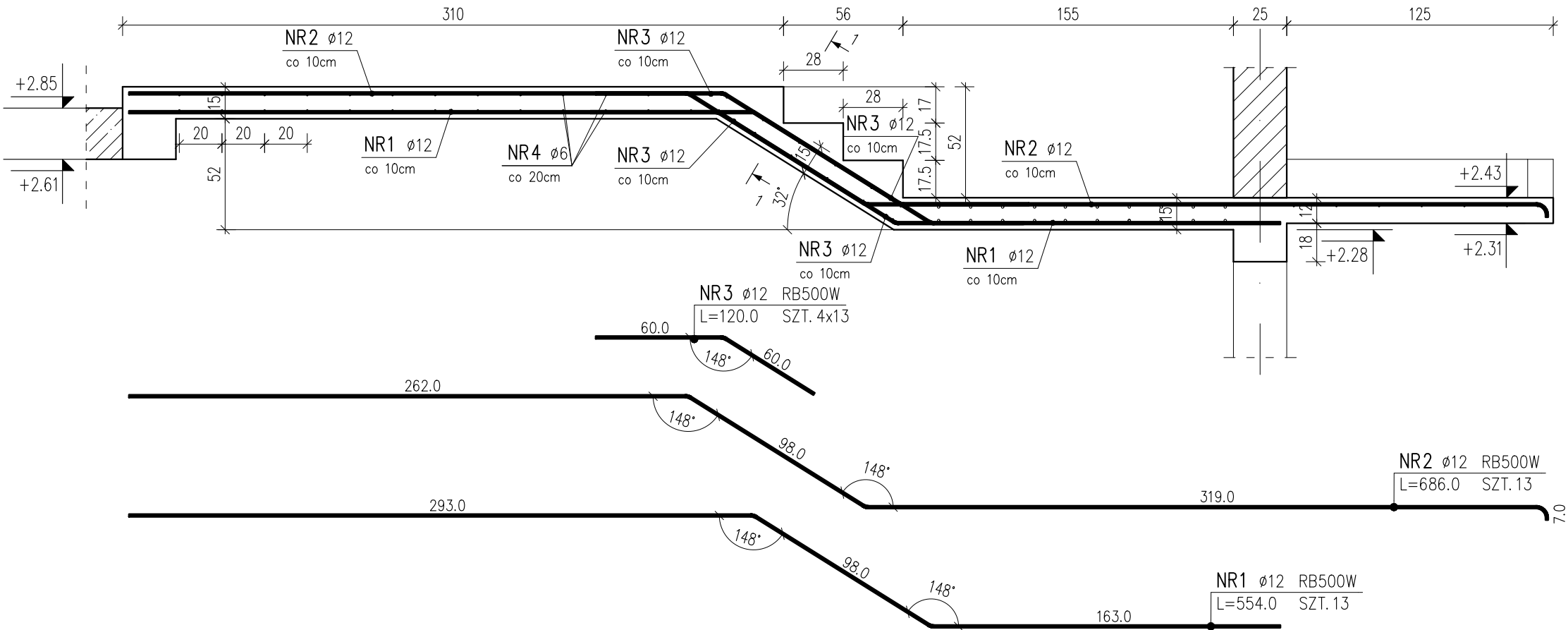
POZ. 3.6.4

DASZEK ŻELBETOWY GR.12cm, szt. 2

SKALA 1:25

PRZEKRÓJ B-B

PRZEKRÓJ B-B




ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-IIIIN	RB500W
					ø6	ø12
POZ. 3.2.1 – SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm (II BIEG), SZT.2 POZ. 3.6.4 – DASZEK ŻELBETOWY GR.12cm, SZT.2						
3.2.1 3.6.4	1	ø12	554.0	13		72.02
	2	ø12	686.0	13		89.18
	3	ø12	120.0	52		62.40
	4	ø6	130.0	44	57.20	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					57.20	223.60
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA [kg]					12.70	198.56
MASA OGÓŁEM [kg]					211.26	
WYKONAĆ: x 2					422.52	
OGÓŁEM DLA POZ.3.2.1/3.6.4 (x2)				522.42+422.52=944.94kg		

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

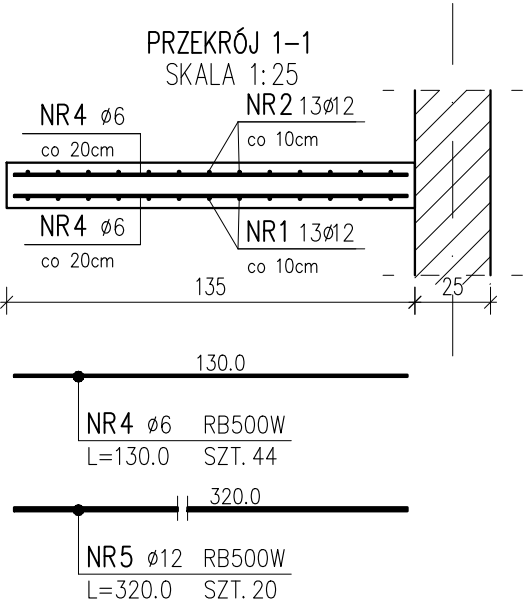
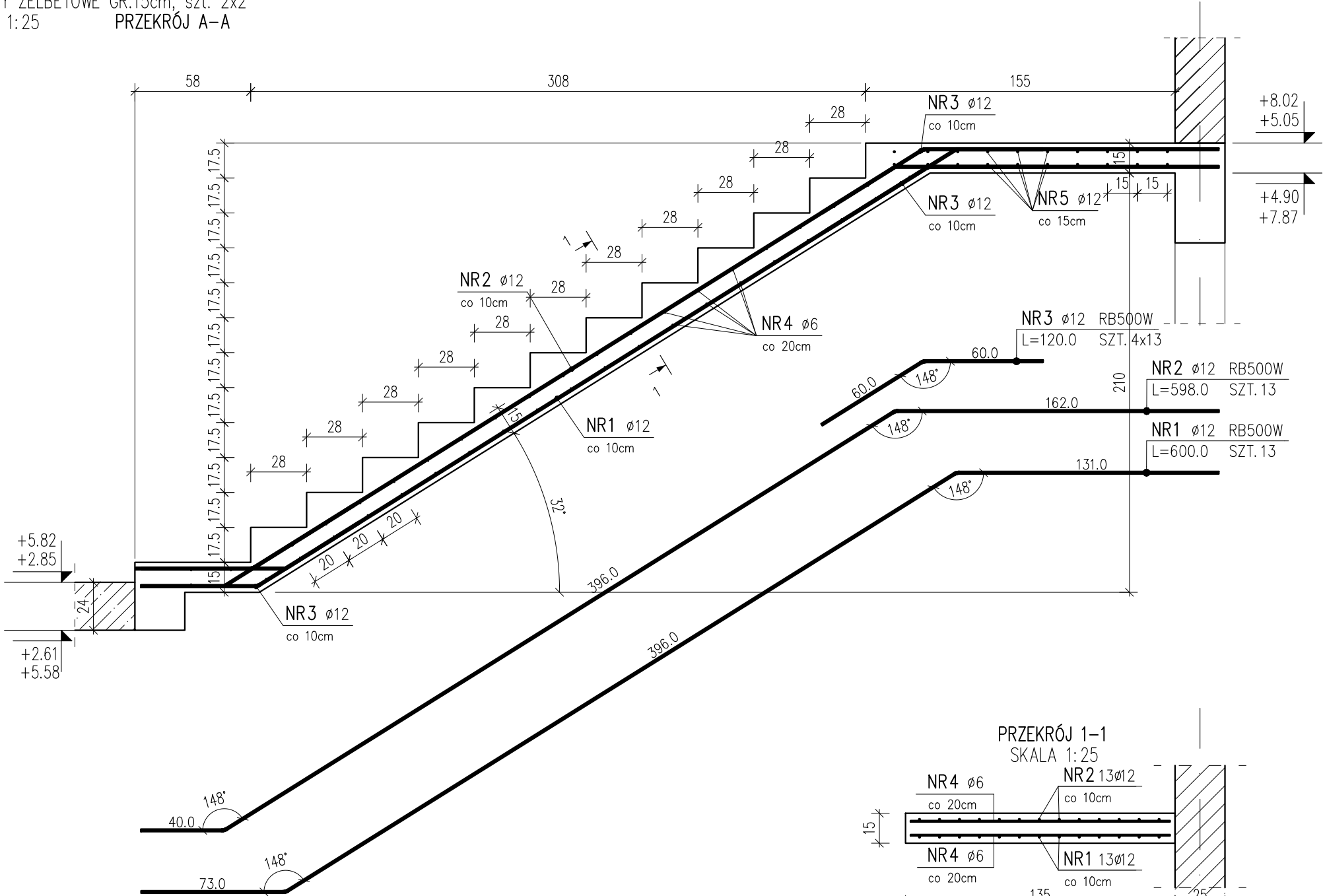
- UWAGA:
1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
  2. POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
  3. W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
  4. ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.
  5. WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
  6. DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
  7. DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>emFORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Oś. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku : <b>K08.4</b>	
TEMAT :	Konstrukcja schodów żelbetowych II bieg i daszku żelbetowego			Skala : <b>1:25</b>	
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data : 01.2022	
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski				



POZ. 4.2.1/5.2.1 (I bieg)

SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm, szt. 2x2  
SKALA 1:25 PRZEKRÓJ A-A



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-IIIIN	RB500W
					ø6	ø12
POZ. 4.2.1/5.2.1 – SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm (I BIEG), SZT.2						
4.2.1 5.2.1	1	ø12	600.0	13		78.00
	2	ø12	598.0	13		77.74
	3	ø12	120.0	52		62.40
	4	ø6	130.0	44	57.20	
	5	ø12	320.0	20		64.00
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					57.20	282.14
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA [kg]					16.89	250.54
MASA OGÓŁEM [kg]					267.43	
WYKONAĆ: x 4					1069.72	

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

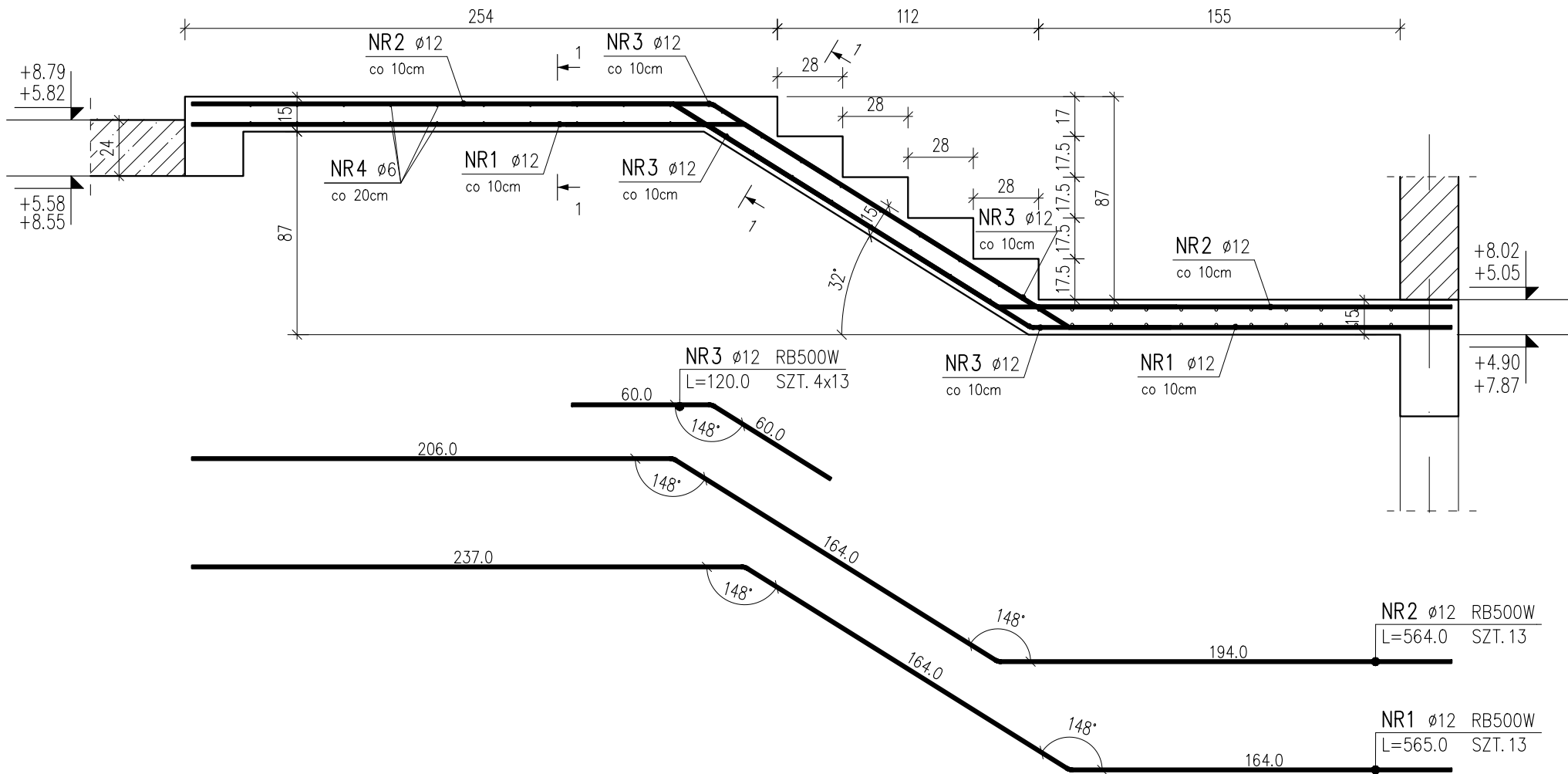
Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

- UWAGA:
- RYSEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
  - POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
  - W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
  - ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZECZ ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMATYWYCH.
  - WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM.
  - DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
  - DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMATYWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

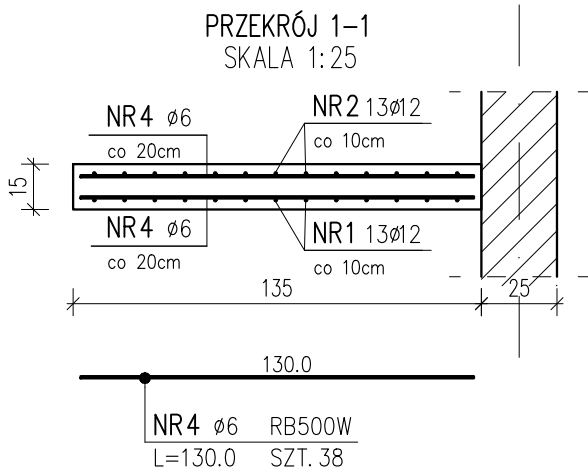
<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		<b>MLWA</b>			
OBIEKT :		Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek		Nr rysunku : K08.5			
TEMAT :		Konstrukcja schodów żelbetonowych I bieg		Skala : 1:25			
INWESTOR :		Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek		Data : 01.2022			
		Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :	
PROJEKTANT		mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana			
OPRACOWAŁ		mgr inż. A. Zieliński					
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Leszek Wojciechowski					

POZ. 4.2.1/5.2.1 (II bieg)

SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm, szt. 2x2  
SKALA 1:25 PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ 1-1  
SKALA 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
POZ.	NR PRĘTA	RODZAJ STALI	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA [m]	
					A-IIIIN RB500W	
					Ø6	Ø12
POZ. 4.2.1/5.2.1 – SCHODY ŻELBETOWE GR.15cm (II BIEG), SZT.2						
4.2.1 5.2.1	1	Ø12	565.0	13		73.45
	2	Ø12	564.0	13		73.32
	3	Ø12	120.0	52		62.40
	4	Ø6	130.0	38	49.40	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]					49.40	209.17
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA [kg]					10.97	185.74
MASA OGÓŁEM [kg]					196.71	
WYKONAĆ: x 4					786.84	
OGÓŁEM DLA POZ.4.2.1/5.2.1 (x2)				1069.72+786.84=1856.56kg		

BETON: C20/25 (B25)  
STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (RB500W)  
OTULINA ZBROJENIA: 2,5cm

Szczegółowe oznaczenia materiałowe znajdują się na rysunkach wykonawczych poszczególnych elementów.

- UWAGA:
- RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM, PROJEKTEM ARCHITEKTURY I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
  - POZIOMY WERYFIKOWAĆ Z PROJEKTEM ARCHITEKTURY.
  - W MIEJSCACH PRZERW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWAĆ ŚRODEK SZCZEPNY DO BETONU.
  - ZACHOWAĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA POPRZEC ZASTOSOWANIE ZAKŁADÓW PRĘTÓW WG. PRZEPISÓW NORMOWYCH.
  - WYMIARY STRZEMION PODANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM.
  - DŁUGOŚĆ PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH PODANO W PRZYBLIŻENIU. W CELU OSZACOWANIA CAŁKOWITEJ ILOŚCI ZBROJENIA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ POŁĄCZENIA NA ZAKŁAD ORAZ DODATKOWE PRĘTY MONTAŻOWE.
  - DOPUSZCZA SIĘ INNY PODZIAŁ PRĘTÓW NIŻ PODANY NA RYSUNKU, POD WARUNKIEM ZACHOWANIA NORMOWYCH DŁUGOŚCI ZAKŁADÓW PRĘTÓW.

<b>em.FORMA</b> BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786   0 602 608 480		<b>MLWA</b>	
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny II Os. Wyzwolenia, 62-700 Turek			Nr rysunku :	K08.6
TEMAT :	Konstrukcja schodów żelbetonowych II bieg			Skala :	1:25
INWESTOR :	Gmina Miejska Turek ul. Kaliska 59, 62-700 Turek			Data :	01.2022
	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
PROJEKTANT	mgr inż. A. Wrzosek		WKP/0226/POOK/14 Konstrukcyjno-budowlana		
OPRACOWAŁ	mgr inż. A. Zieliński				
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Leszek Wojciechowski				