

RODZAJ DOKUMENTACJI: PROJEKT WYKONAWCZY

ZAKRES OPRACOWANIA: ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY (OBIEKT KATEGORII XIII)

Kategoria geotechniczna budynku :

I

ADRES BUDOWY:

06-500 MŁAWA ul. PIŁSUDSKIEGO 31 DZIAŁKI NR 3859/1 i 3859/2

Jednostka ewidencyjna:

141301_1 Mława

Obręb ewidencyjny :

141301_1.0010 Mława

INWESTOR:

TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO

Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14 06-500 MŁAWA

PROJEKTANT:

inż. Andrzej Michalak
uprawniony kierownik budowy i robót
w specjal. konstrukc.-budowlanej
Cie-16/92

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Opis techniczny do projektu wykonawczego		str. 2÷6
2. Konstrukcja – część rysunkowa.		
Rys. nr KW1 Konstrukcja fundamentów	skala 1 : 50	str. 7
Rys. nr KW2 Ławy i stopy fundamentowe – szczegóły	skala 1 : 50	str. 8
Rys. nr KW3 Konstrukcja stropu nad parterem	skala 1 : 50	str. 9
Rys. nr KW4 Konstrukcja rdzeni żelbetowych i wieńców ścianek kolankowych	skala 1 : 50	str. 10
Rys. nr KW5 Rdzenie i wieńce żelbetowe ścianek kolankowych – szczegóły	skala 1 : 50	str. 11
Rys. nr KW6 Strop nad parterem - przekrój A-A, przekrój B-B	skala 1 : 50	str. 12
Rys. nr KW7 Strop nad parterem – przekroje	skala 1 : 50	str. 13
Rys. nr KW8 Widok ściany kolankowej	skala 1 : 50	str. 14
Rys. nr KW9 Widok ściany szczytowej	skala 1 : 50	str. 15
Rys. nr KW10 Zestawienie stali zbrojeniowej - strop nad parterem		str. 16
Rys. nr KW11 Zestawienie stali zbrojeniowej - wieńce i rdzenie ścianek kolankowych		str. 17
Rys. nr KW12 Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej		str. 18
3. Inne dokumenty.		
3.1. Zaświadczenie potwierdzające wpis projektanta na listę właściwej izby samorządu zawodowego		str. 19÷20
3.2. Oświadczenie projektanta		str. 21

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE.

1.0. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy rozbudowy i nadbudowy istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Mławie ul. Piłsudskiego 31: Działki nr 3859/1 i 3859/2.

2.0. Charakterystyka budynku.

Budynek parterowy z poddaszem użytkowym, nie podpiwniczony, w kształcie prostokąta, przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 33° . Pokrycie dachu blachą płaską na rąbek stojący.

Wejście do budynku od strony podwórka poprzez dobudowaną klatkę schodową, przykrytą dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 33° . Doświetlenie pomieszczeń na poddaszu za pomocą okien w ścianach szczytowych, okien dachowych oraz dwóch lukarn.

II. KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE BUDYNKU.

1.0. Opis elementów konstrukcyjnych.

- 1.1. Fundamenty istniejące – murowane z kamienia polnego i wylewane. Fundamenty projektowane (rys. KW1 i KW2) - ławy żelbetowe z betonu żwirowego C16/20, zbrojone konstrukcyjnie stalą żebrowaną gatunku B500SP, 4 \emptyset 12, strzemiona ze stali gładkiej gatunku S235JR, \emptyset 6 co 25 cm.
- 1.2. Ściany fundamentowe istniejące – murowane z kamienia polnego. Ściany fundamentowe projektowane – murowane z bloczków betonowych lub wylewane z betonu żwirowego C16/20.
- 1.3. Ściany zewnętrzne istniejące parteru (gr. 49 cm z tynkiem wewnętrznym i zewnętrznym), murowane z cegły pełnej. Ściany zewnętrzne istniejące parteru należy docieplić styropianem grafitowym gr. 15 cm. Ściany zewnętrzne rozbudowy ($U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$) wielowarstwowe o układzie warstw od wewnątrz:
 - beton komórkowy odmiany „06” grubości 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa,
 - styropian grafitowy grubości 15 cm,Ściany zewnętrzne nadbudowy ($U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$) wielowarstwowe o układzie warstw od wewnątrz :
 - beton komórkowy odmiany „06” grubości 37 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa,

- styropian grafitowy grubości 15 cm.
- 1.4. Ściany wewnętrzne istniejące z cegły ceramicznej pełnej.
 Ściany wewnętrzne projektowane nośne i działowe
 – beton komórkowy odm. 600 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa .
- 1.5. Nadproża – żelbetowe z belek prefabrykowanych L – 19 z ociepleniem styropianem lub wylewane „na mokro” z betonu żwirowego C16/20, zbrojone stalą żebrowaną gatunku B500SP: dołem 4 Ø 12, górą 2 Ø 12 i strzemionami ze stali gładkiej gatunku S235JR, Ø 6 co 15 cm, w strefie przypodporowej strzemiona zagęścić co 8 cm.
- 1.6. Strop istniejący nad parterem o konstrukcji drewnianej, przeznaczony do demontażu.
 Strop projektowany nad parterem żelbetowy gr. 12 cm, wylewany na mokro z betonu żwirowego C16/20, zbrojone stalą żebrowaną gatunku B500SP, jak na rysunkach **KW3, KW6 i KW7**.
- 1.7. Trzpienie żelbetowe o przekroju 24 x 24 cm z betonu żwirowego C16/20, zbrojone konstrukcyjnie stalą żebrowaną gatunku B500SP, 4 Ø 12, strzemiona ze stali gładkiej gatunku S235JR, Ø 6 co 25 cm, jak na rysunkach **KW4 i KW5**.
- 1.8. Wieńce (opaskowy na poziomie projektowanego stropu i pod murlatami) – żelbetowe wylewane z betonu żwirowego C16/20, zbrojone konstrukcyjnie stalą żebrowaną gatunku B500SP, 4 Ø 12, strzemiona ze stali gładkiej gatunku S235JR, Ø 6 co 25 cm. Wieńce wykonać na ścianach konstrukcyjnych oraz pod murlatami ścian kolankowych. Oba wieńce połączyć słupkami (rdzeniami) żelbetowymi o wym. 24 x 24 cm zbrojonymi jak wieńce. Rdzenie usytuować w narożach i na obwodzie ścian kolankowych jak na rysunkach **KW4 i KW5**.
- 1.9. Ścianki kolankowe – żelbetowe wylewane z betonu żwirowego C16/20, zbrojone konstrukcyjnie stalą żebrowaną gatunku B500SP, 4 Ø 12, strzemiona ze stali gładkiej gatunku S235JR, Ø 6 co 25 cm, jak na rysunkach **KW8 i KW9**.
- 1.10. Schody zewnętrzne i pochylnia betonowe, schody wewnętrzne projektowane żelbetowe na płycie gr. 12 cm z betonu żwirowego C16/20, zbrojone stalą żebrowaną gatunku B500SP, pręty nośne Ø 12 co 12 cm, pręty rozdzielcze Ø 10 co 25 cm.
- 1.11. Kominy istniejące przeznaczone do rozbiórki. Komin projektowany z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5 MPa. Ponad dachem kominy otynkowane.
- 1.12. Konstrukcja dachu z drewna sosnowego klasy C 24 jak na przekrojach **A8, A9, A10** i rysunku **K3** części **architektoniczno – konstrukcyjnej**.
 Wszystkie elementy drewniane zaimpregnować środkiem grzybobójczym i ognioochronnym do granicy trudnozapalności np. „**FIRECLEAR + TOPCOAT S**”. Murlaty zamocować we wieńcach kotwami stalowymi.

1.12. *Balustrada schodowa i poręcze pochylni metalowe ze stali nierdzewnej.*

2.0. Wykończenie budynku.

2.1. Izolacje:

2.1.1. *Paroizolacja; folia polietylenowa lub wzmocniony papier metalizowany.*

2.1.2. *Termiczna; styropian, wełna mineralna jak w opisie warstw.*

2.2. Podłogi i posadzki.

2.2.1. *Pokoje – panele podłogowe.*

Wiatrołap, komunikacja, łazienki, kuchnie – posadzka z płytek ceramicznych terakota.

2.3. Tynki.

2.3.1. *Wewnętrzne - tynki cementowo-wapienne kat. III.*

2.3.2. *Zewnętrzne - tynk cienkowarstwowy.*

2.4. Malowanie i powłoki antykorozyjne.

2.4.1. *Ściany – farba emulsyjna.*

2.4.2. *Elementy drewniane dachu zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i p. poż. „FOBOS M2” lub innym o podobnych właściwościach.*

2.4.3. *Stalarkę - drzwi wewnętrzne i zewnętrzne, wiatrownice okapowe – zabezpieczyć lakierem matowym lub półmatowym wodoodpornym.*

2.5. **Stalarka okienna** - nietypowa drewniana jak stalarka istniejąca.

*Stalarka drzwiowa wewnętrzna typowa. Drzwi wejściowe drewniane nietypowe, jak w zestawieniu stalarki na rysunku **KW12**.*

2.6. **Pokrycie dachu** - blacha płaska na rąbek stojący.

2.7. **Obróbki blacharskie** – rynny, rury spustowe metalowe, okapniki i pozostałe obróbki z blachy stalowej ocynkowanej powlekaniej poliestrem w kolorze jak na elewacji gr. 0,55 mm.

2.8. **Zabezpieczenie antykorozyjne drewna.**

Drewno umieszczone na zewnątrz budynku impregnować środkami oleistymi.

2.9. **Inne roboty.**

Wokół budynku wykonać opaskę betonową o szer. min. 0,5 m ze spadkiem 2% od budynku.

III ZESTAWIENIE SZCZEGÓŁOWE WARSTW.

A1/ Posadzka na gruncie (± 0.00).

1. Terakota na kleju (panele podłogowe).
2. Zbrojona wylewka betonowa gr. 6 cm (zbrojenie ze stalowej siatki o oczkach 10×10 cm, wykonanych z prętów o średnicy 3-4 mm).
3. Izolacja z folii PVC gr. 0,3 mm.
4. Płyty twardego styropianu EPS 100 układane dwuwarstwowo o grubości 10 cm.
5. Izolacja przeciwwilgociowa 2 x papa na lepiku.
6. Chudy beton zatarty na gładko gr. 10 cm.
7. Ubity piasek gr. 15 cm.
8. Warstwa gruzobetonu.

A2/ Posadzka na schodach zewnętrznych i podjeździe (-0.02).

1. Płytki ceramiczne mrozoodporne na zaprawie klejowej 2 cm.
2. Wylewka betonowa gr. 10 cm ze spadkiem 2 %.
3. Chudy beton zatarty na gładko gr. 10 cm.
4. Ubity piasek gr. 15 cm.
5. Warstwa gruzobetonu.

B1/ Strop nad parterem.

1. Panele podłogowe (lub terakota).
2. Zbrojona wylewka betonowa gr. 5 cm
3. Izolacja z folii PVC gr. 0,3 mm.
4. Styropian 4 cm.
5. Izolacja z folii PVC gr. 0,3 mm.
6. Strop żelbetowy gr. 12 cm.
7. Podsufitka z płyt gipsowo -kartonowych gr. 12,5 mm na stelażu metalowym.

C1/ Dach ocieplony.

1. Blacha płaska na rąbek stojący.
2. Łaty $3,8 \times 5,0$ cm.
3. Kontrłaty $2,5 \times 6,0$ cm.
4. Wiatroizolacja.
5. Deski gr. 2,5 cm.
6. Krokwie 8×16 cm + wełna mineralna gr. 15 cm.
7. Stelaż metalowy + wełna mineralna gr. 10 cm.
8. Folia paroizolacyjna.
9. Podsufitka z płyt gipsowo -kartonowych gr. 12,5 mm.

C2/ Sufity podwieszane.

1. Deski strugane 3,0 cm.
2. Folia mrozoodporna.
3. Kleszcze 2 x 6,3 x 16 cm + wełna mineralna gr. 15 cm.
4. Stelaż metalowy + wełna mineralna gr. 10 cm.
5. Folia paroizolacyjna.
6. Podsufitka z płyt gipsowo -kartonowych gr. 12,5 mm.

C3/ Dach nieocieplony.

1. Blacha płaska na rąbek stojący.
2. Deski gr. 2,5 cm.
3. Łaty 3,8 x 5,0 cm.
4. Kontrłaty 2,5 x 6,0 cm.
5. Wiatroizolacja.
6. Krokwie 8 x 16 cm.

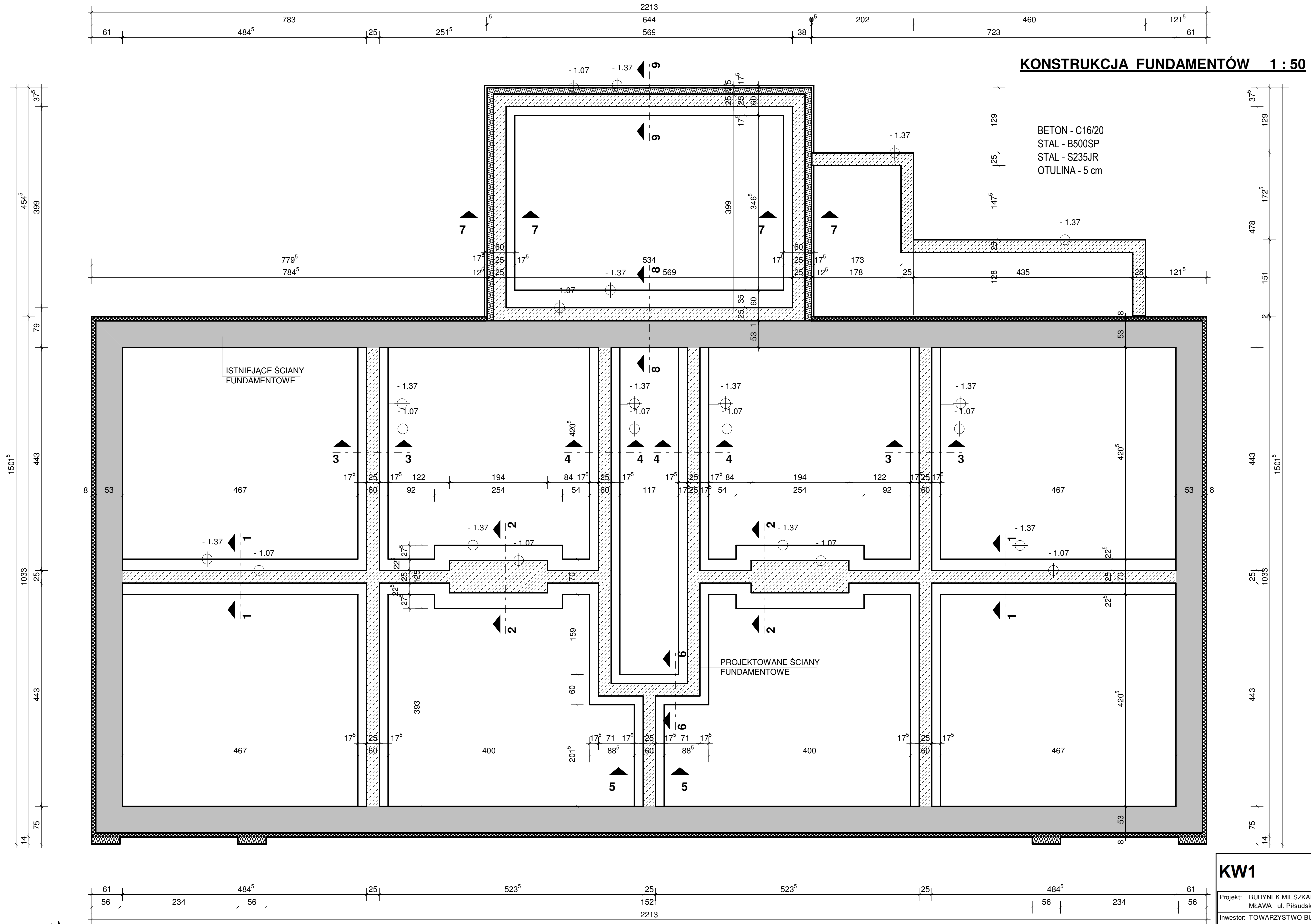
IV UWAGI KOŃCOWE

1. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.
2. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Maj 2020 r.

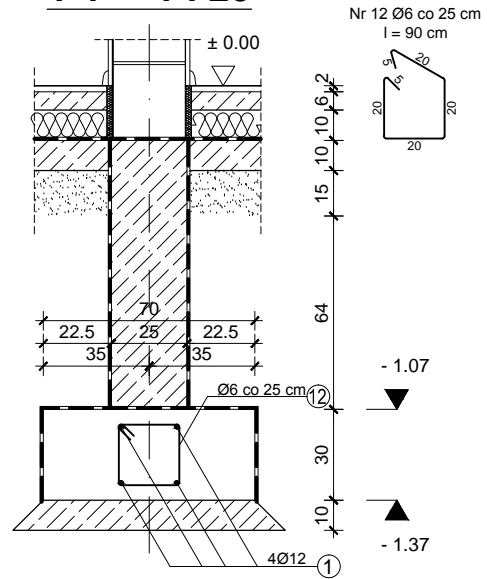
Projektował:

inż. Andrzej Michalak
uprawniony kierownik budowy i robót
w specjal. konstrukc.-budowlanej
Cie-16/92

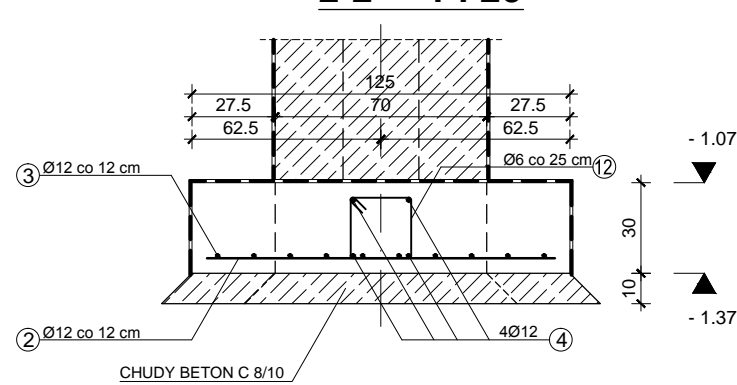


KW1		
Projekt:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz nr 10-3859/1	
Inwestor:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNE Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14	
Architekt:	PRACOWNIA PROJEKTOWA inż. ANDRZEJ MICHAŁAK upr. Cie-16/92	
Nazwa pliku:	KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW - wykonawc	
Skala:	1 : 50	Data: 2020-05-20 1. Piwnica

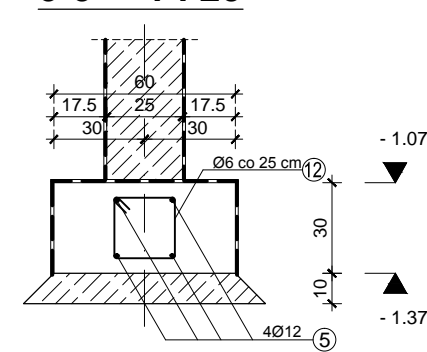
ŁAWA 70x30 cm
1-1 1 : 25



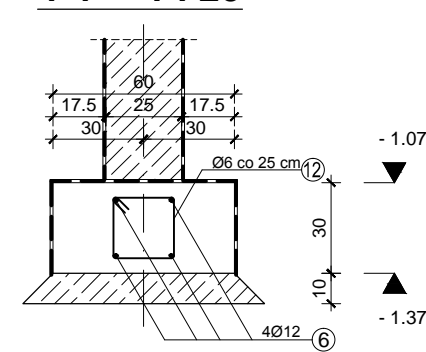
STOPA 125 x 254 x 30 cm
2-2 1 : 25



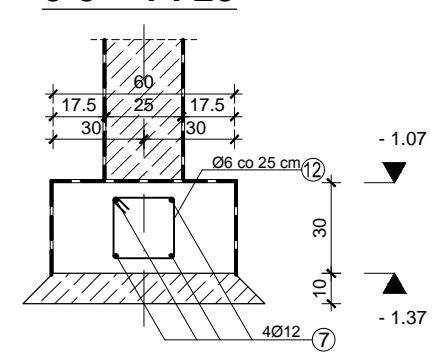
ŁAWA 60x30 cm
3-3 1 : 25



ŁAWA 60x30 cm
4-4 1 : 25



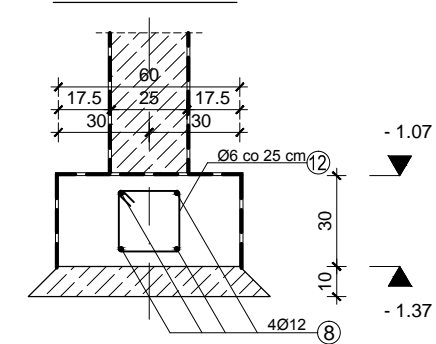
ŁAWA 60x30 cm
5-5 1 : 25



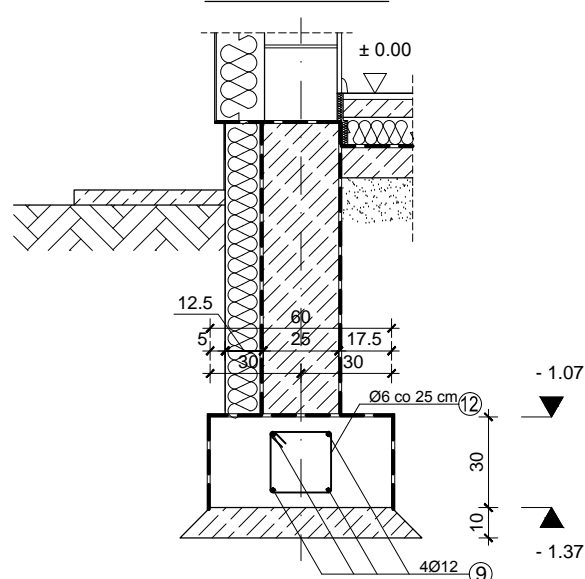
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Φ [mm]	Długość [m]	Liczba sztuk [szt.]	Długość [m]	
				B500SP Φ12	S235JR Φ6
1	12	5,570	8	44,560	-
2	12	1,150	42	48,300	-
3	12	2,440	20	48,800	-
4	12	5,610	8	44,880	-
5	12	9,110	8	72,880	-
6	12	7,390	8	59,120	-
7	12	2,910	4	11,640	-
8	12	2,240	4	8,960	-
9	12	5,430	8	43,440	-
10	12	6,910	4	27,640	-
11	12	6,910	4	27,640	-
12	6	0,900	304	-	273,600
Długość ogółem [m]				437,860	273,600
Masa jednostkowa [kg/m]				0,890	0,222
Masa [kg]				389,695	60,739
Masa ogółem [kg]				389,695	60,739

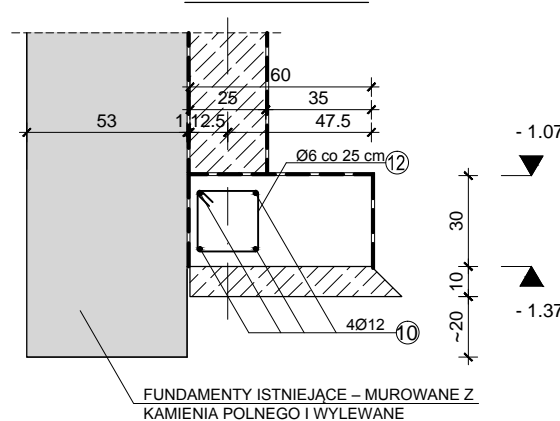
ŁAWA 60x30 cm
6-6 1 : 25



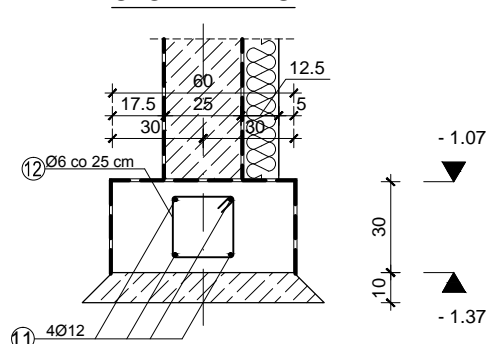
ŁAWA 60x30 cm
7-7 1 : 25



ŁAWA 60x30 cm
8-8 1 : 25



ŁAWA 60x30 cm
9-9 1 : 25



BETON C16/20
STAL B500SP
STAL S235JR
Otulina - 5 cm
Rysunek rozpatrywać wraz z dokumentacją architektoniczną

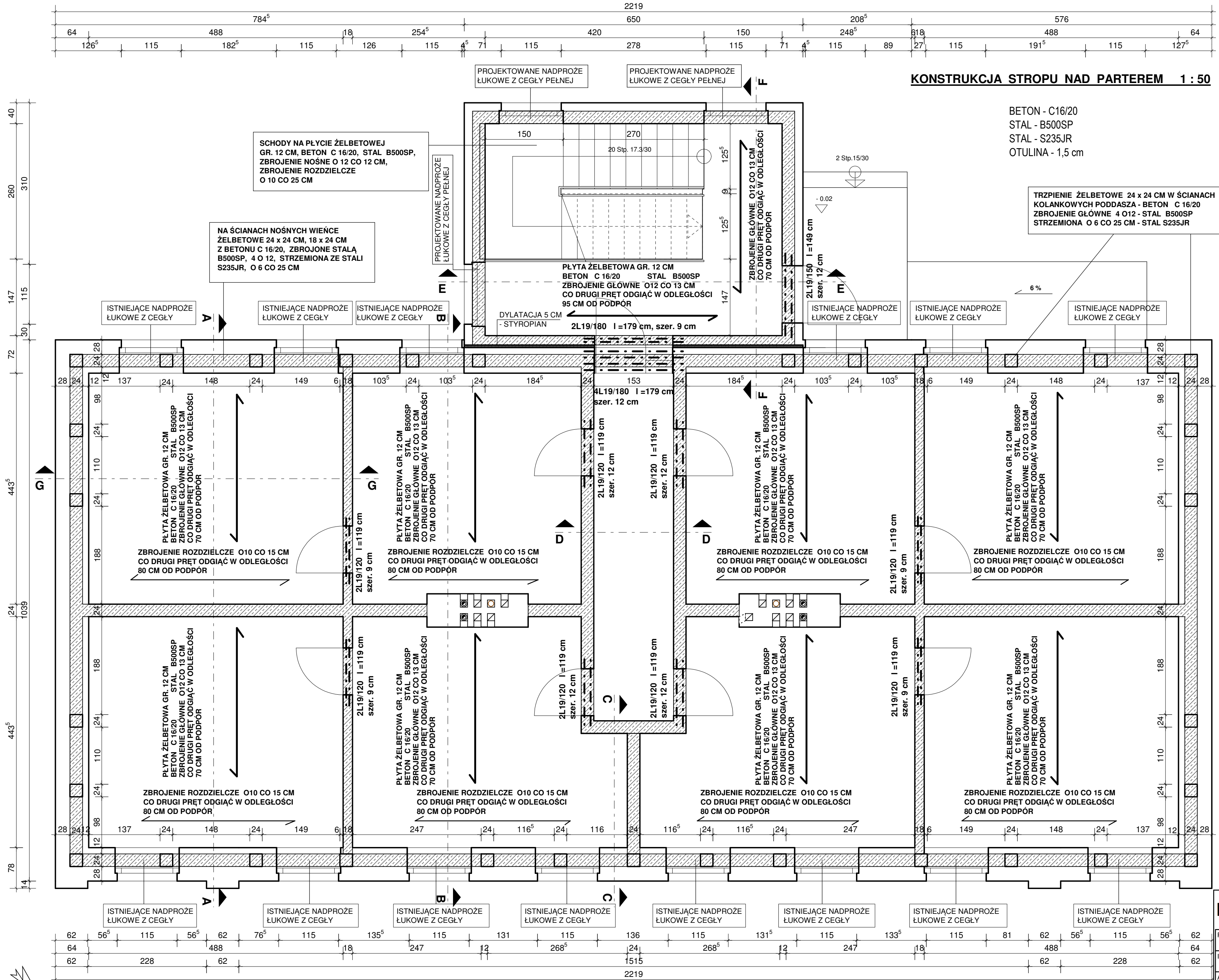
KW2

Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1

Inwestor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO
Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14

Projektant: inż. ANDRZEJ MICHALAK
upr. nr Cie-16/92

Nazwa pliku: PROJEKT WYKONAWCZY
Skala: 1 : 25 | Data: 2020-05 | Ławy - szczegóły



KONSTRUKCJA STROPU NAD PARTEREM 1 : 50

BETON - C16/20
 STAL - B500SP
 STAL - S235JR
 OTULINA - 1,5 cm

TRZPIENIE ŻELBETOWE 24 x 24 CM W ŚCIANACH
 KOLANKOWYCH PODDASZA - BETON C 16/20
 ZBROJENIE GŁÓWNE 4 O12 - STAL B500SP
 STRZEMIONA O 6 CO 25 CM - STAL S235JR

SCHODY NA PŁYTCIE ŻELBETOWEJ
 GR. 12 CM, BETON C 16/20, STAL B500SP,
 ZBROJENIE NOŚNE O 12 CO 12 CM,
 ZBROJENIE ROZDZIELCZE
 O 10 CO 25 CM

NA ŚCIANACH NOŚNYCH WIENCE
 ŻELBETOWE 24 x 24 CM, 18 x 24 CM
 Z BETONU C 16/20, ZBROJONE STAŁĄ
 B500SP, 4 O 12, STRZEMIONA ZE STAŁI
 S235JR, O 6 CO 25 CM

KW3

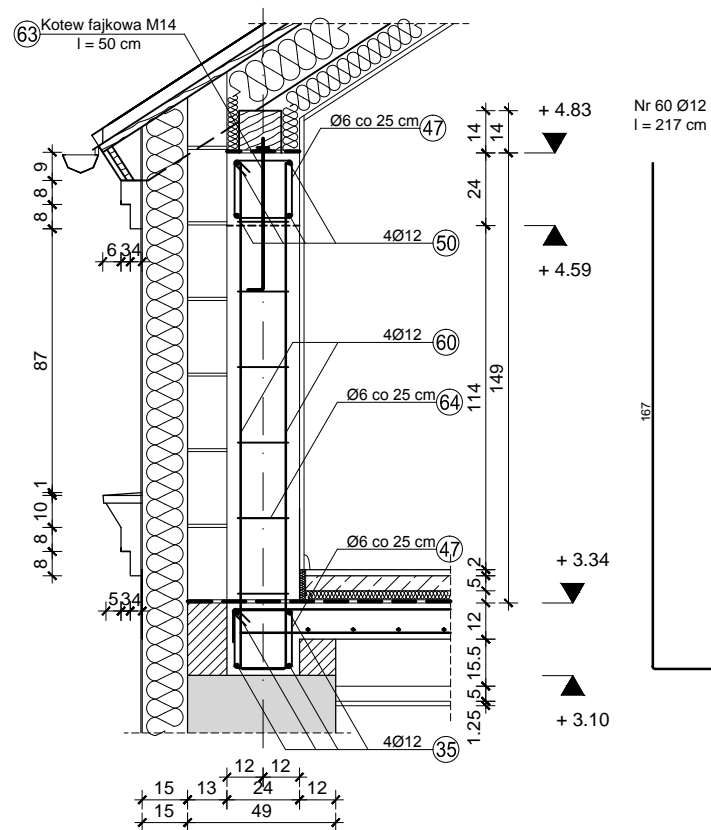
Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
 MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1

Investor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNE
 Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14

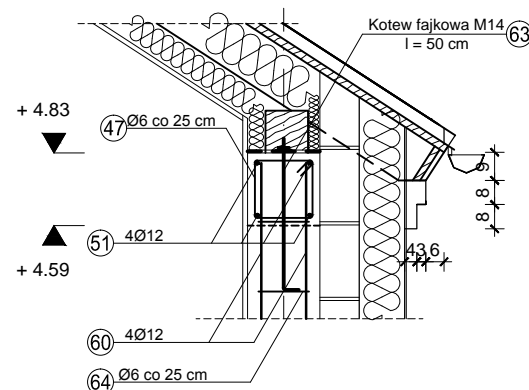
Architekt: PRACOWNIA PROJEKTOWA
 inż. ANDRZEJ MICHAŁAK upr. Cie-16/92

Nazwa pliku: KONSTRUKCJA STROPU - wykonawczy
 Skala: 1 : 50 | Data: 2020-05-20 | Parter

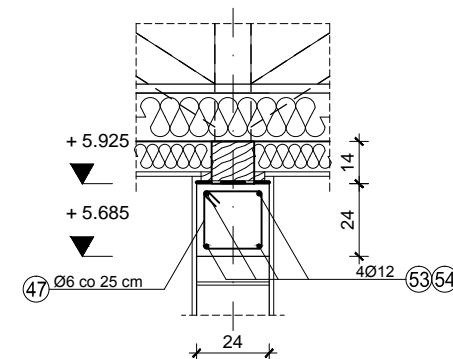
I-I 1 : 25



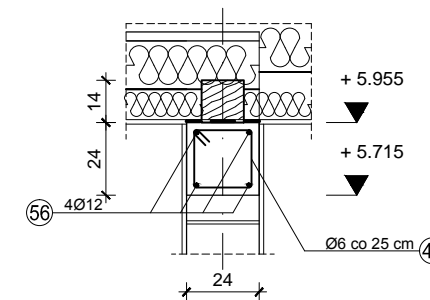
II-II 1 : 25



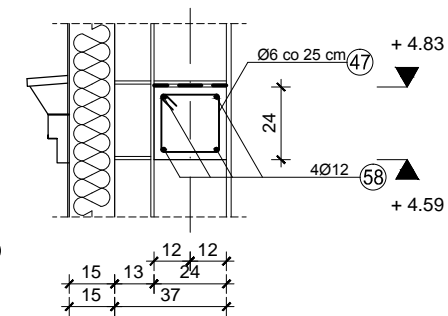
IV-IV 1 : 25



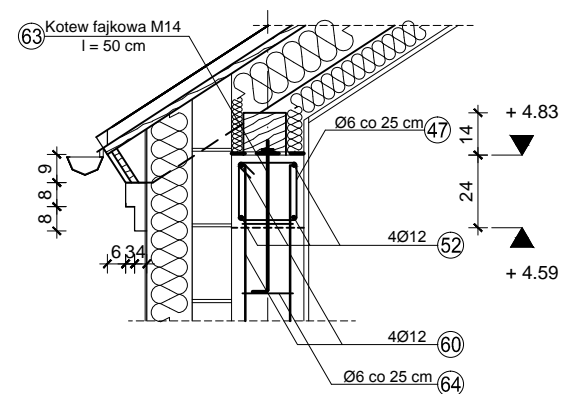
VI-VI 1 : 25



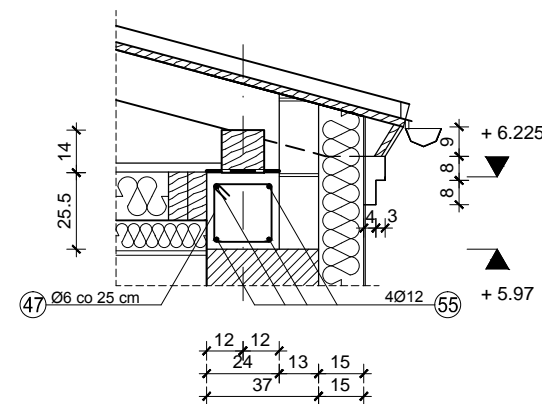
VIII-VIII 1 : 25



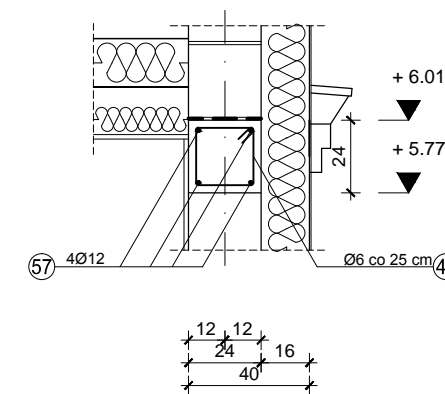
III-III 1 : 25



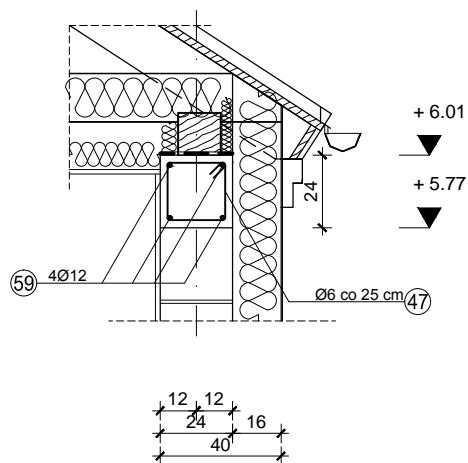
V-V 1 : 25



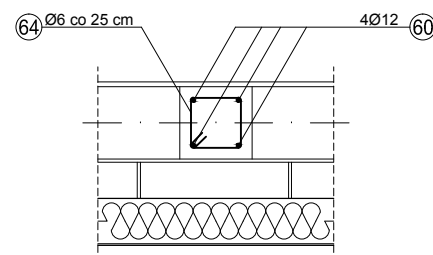
VII-VII 1 : 25



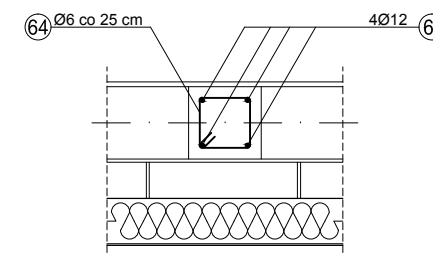
IX-IX 1 : 25



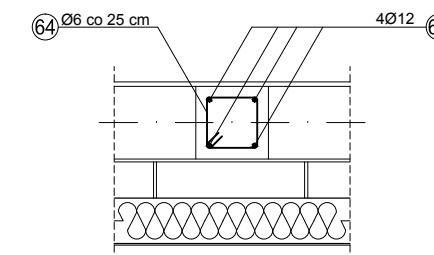
X-X 1 : 25



XI-XI 1 : 25



XII-XII 1 : 25



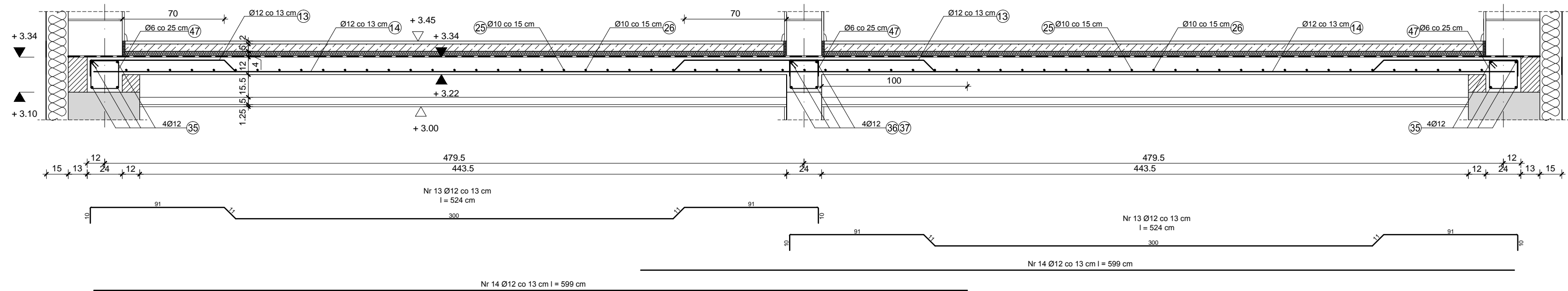
Nr 63 Ø6 co 25 cm
l = 78 cm



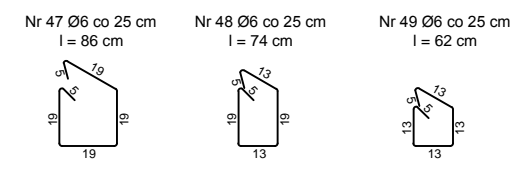
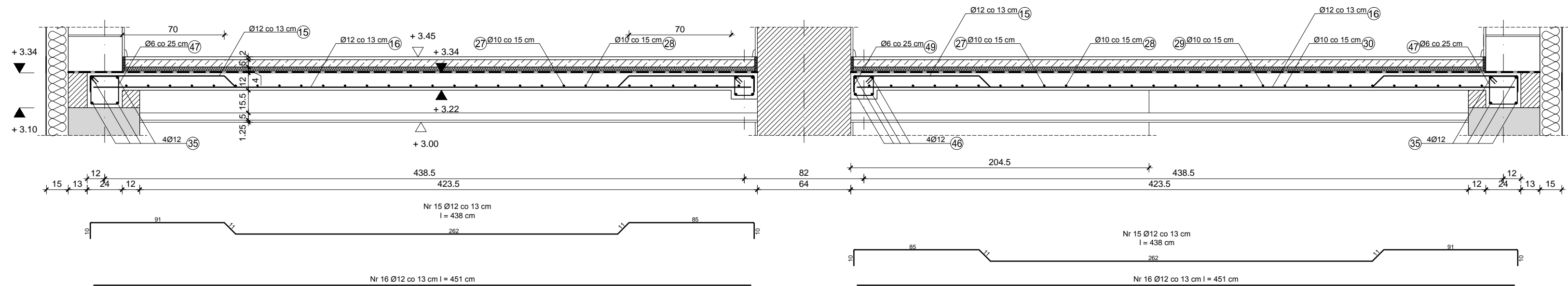
KW5

Projekt:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1
Inwestor:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14
Projektant:	inż. ANDRZEJ MICHALAK upr. nr Cie-16/92
Nazwa pliku:	PROJEKT WYKONAWCZY
Skala:	1 : 25 Data: 2020-05 Ławy - szczegóły

STROP NAD PARTEREM - PRZEKRÓJ A-A 1 : 25



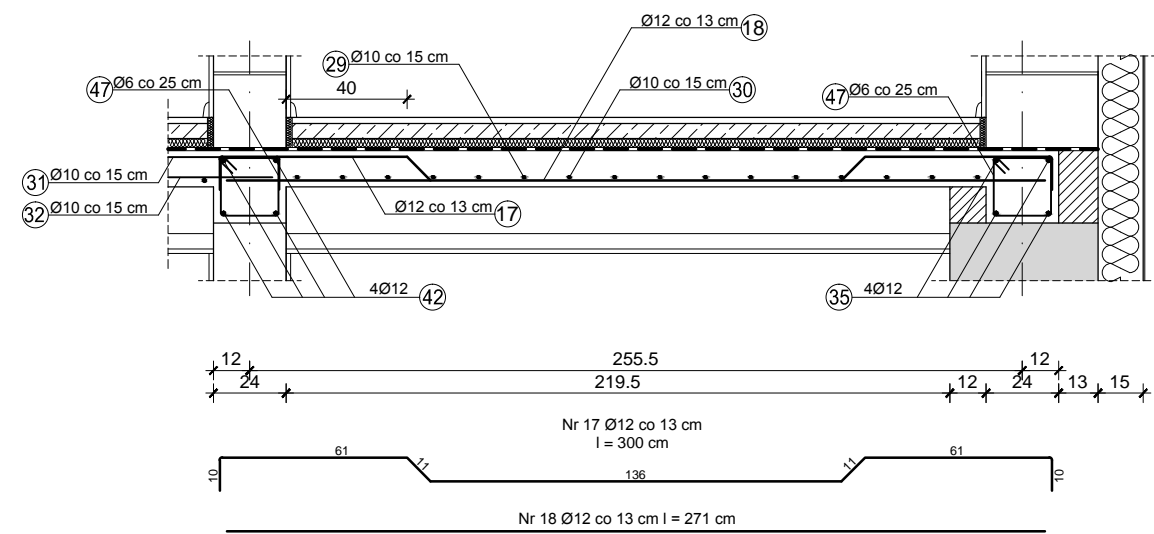
STROP NAD PARTEREM - PRZEKRÓJ B-B 1 : 25



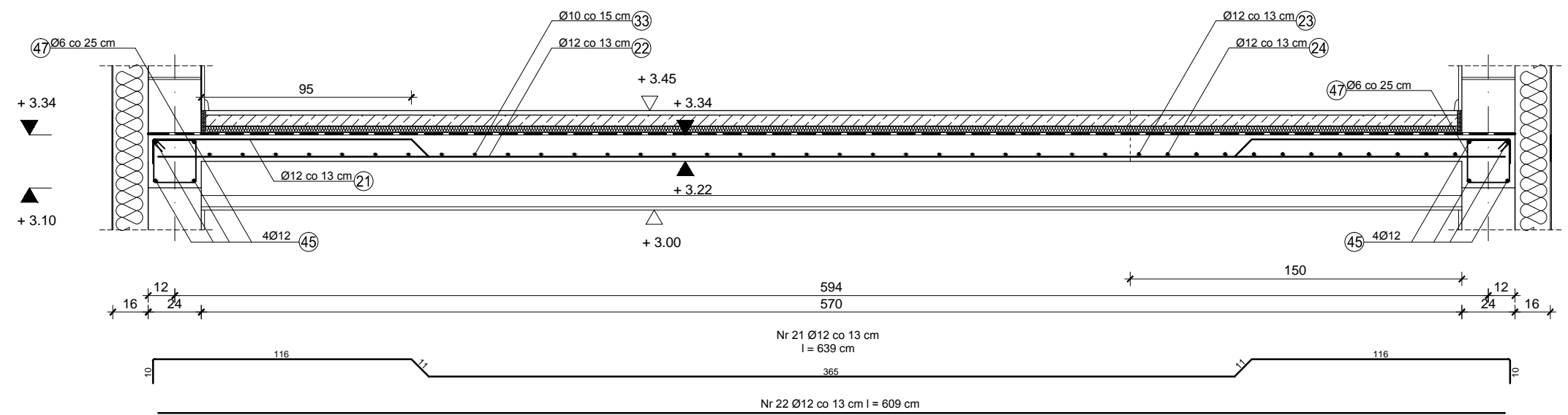
BETON C16/20
 STAL B500SP
 STAL S235JR
 Otulina - 1,5 cm
 Rysunek rozpatrywać wraz z dokumentacją architektoniczną

KW6			
Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1			
Inwestor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14			
Projektant: inż. ANDRZEJ MICHAŁAK upr. nr Cie-16/92			
Nazwa pliku: PROJEKT WYKONAWCZY			
Skala:	1 : 25	Data:	2020-05
Strop - szczegóły			

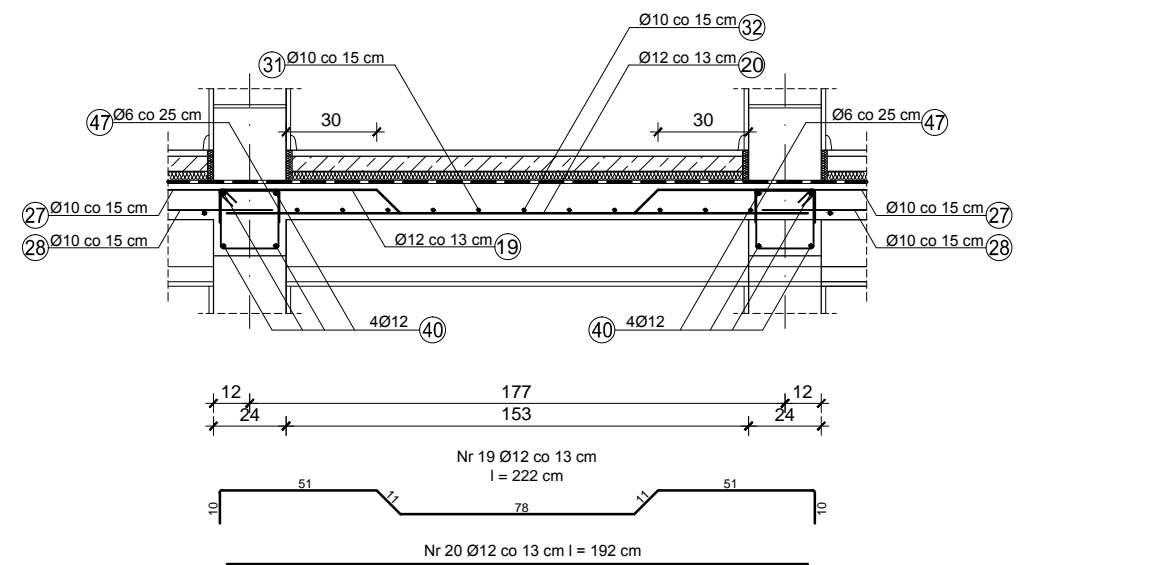
STROP NAD PARTEREM - PRZEKRÓJ C-C 1 : 25



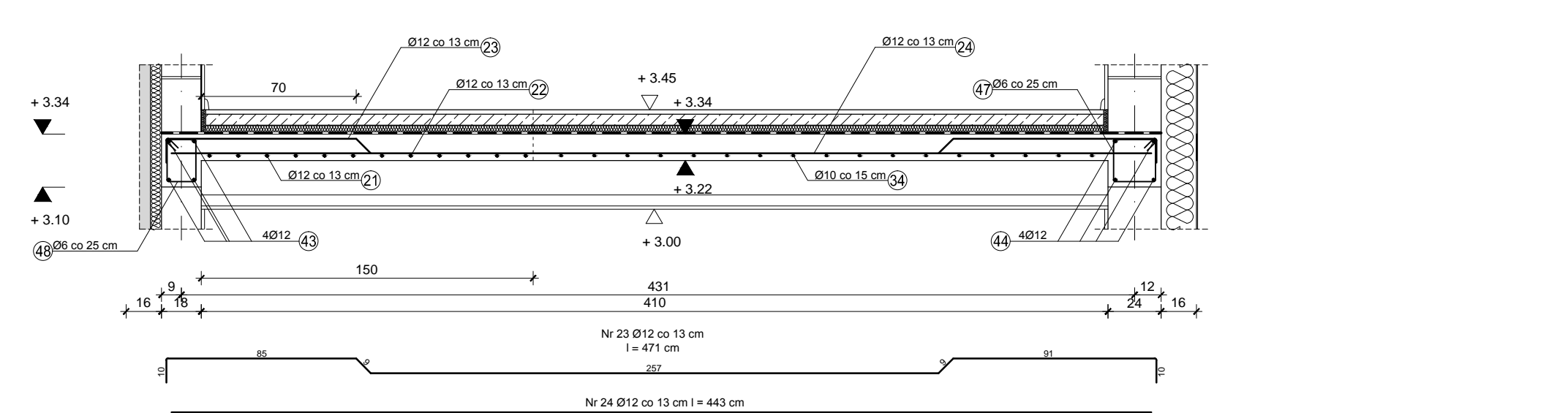
STROP NAD PARTEREM - PRZEKRÓJ E-E 1 : 25



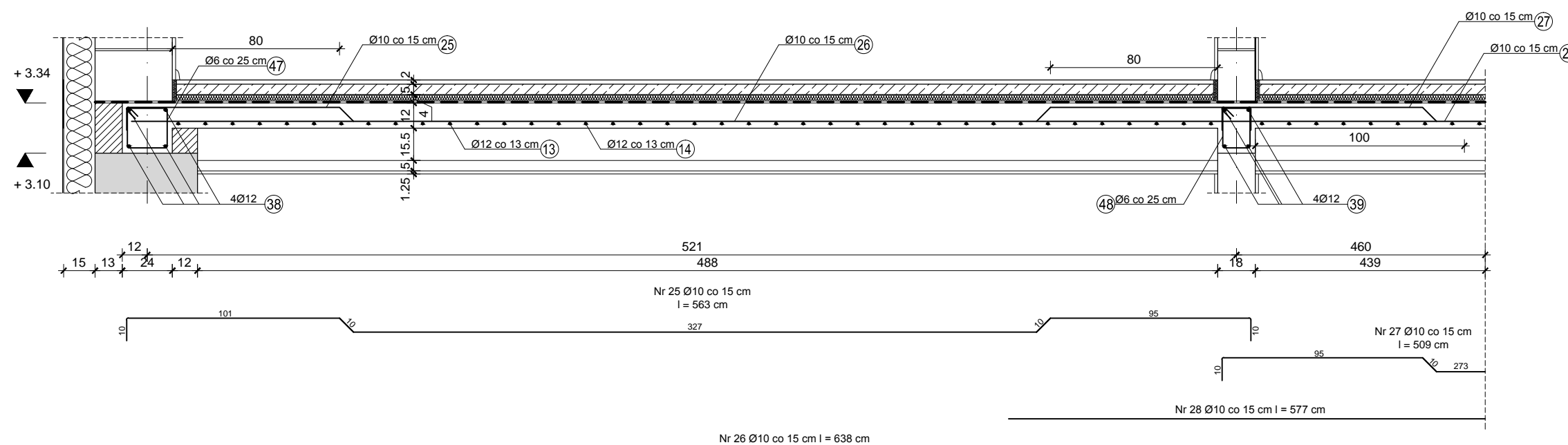
STROP NAD PARTEREM - PRZEKRÓJ D-D 1 : 25



STROP NAD PARTEREM - PRZEKRÓJ F-F 1 : 25



STROP NAD PARTEREM - PRZEKRÓJ G-G 1 : 25

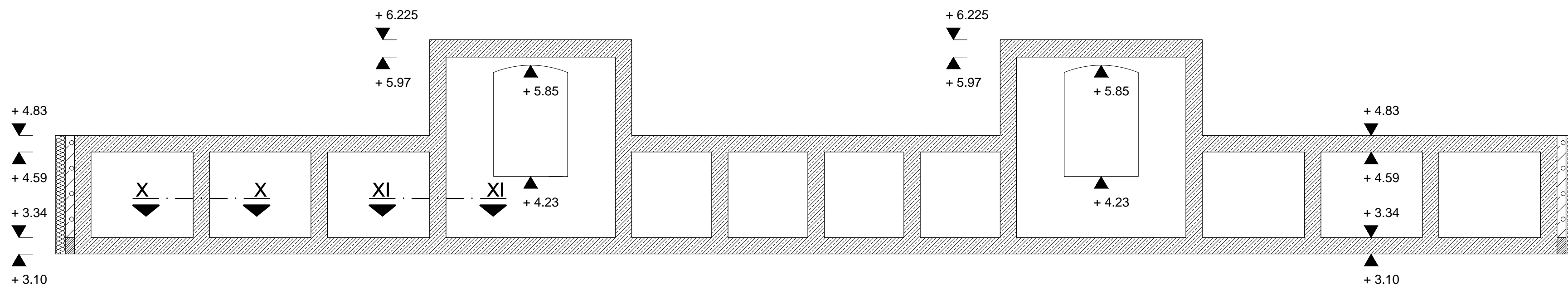


BETON C16/20
 STAL B500SP
 STAL S235JR
 Otulina - 1,5 cm
 Rysunek rozpatrywać wraz
 z dokumentacją architektoniczną

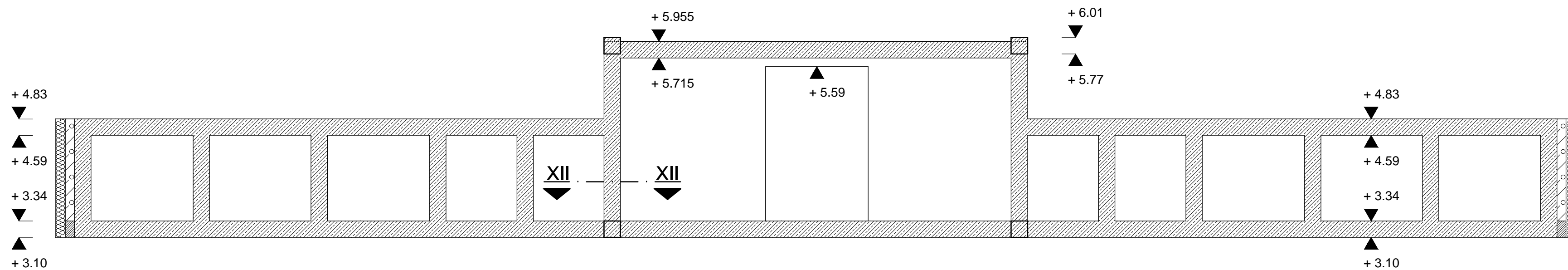
KW7

Projekt:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1
Inwestor:	TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14
Projektant:	inż. ANDRZEJ MICHAŁAK upr. nr Cie-16/92
Nazwa pliku:	PROJEKT WYKONAWCZY
Skala:	1 : 25 Data: 2020-05 Strop - szczegóły

WIDOK ŚCIANY KOLANKOWEJ OD ULICY 1 : 50

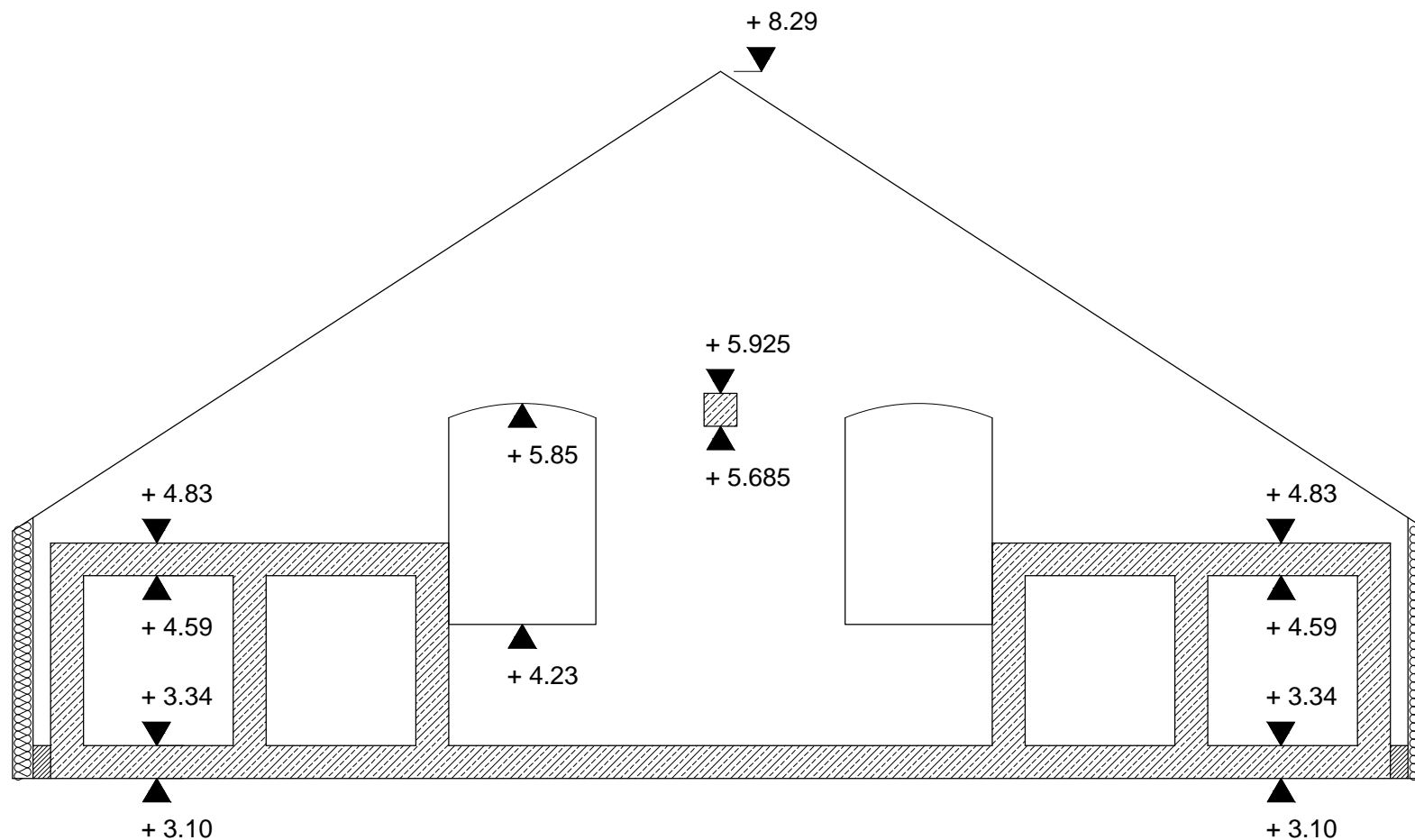


WIDOK ŚCIANY KOLANKOWEJ OD PODWÓRKA 1 : 50



KW8

Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1
Inwestor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO
Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14
Projektant: inż. ANDRZEJ MICHALAK
upr. nr Cie-16/92
Nazwa pliku: PROJEKT WYKONAWCZY
Skala: 1 : 50 | Data: 2020-05 | Scianka kolankowa



WIDOK ŚCIANY SZCZYTOWEJ 1 : 50

KW9

Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1		
Inwestor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14		
Projektant: inż. ANDRZEJ MICHAŁAK upr. nr Cie-16/92		
Nazwa pliku: PROJEKT WYKONAWCZY		
Skala:	1 : 50	Data: 2020-05 Ścianka kolankowa

**ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
- STROP NAD PARTEREM**

16

Nr pręta	Φ [mm]	Długość [m]	Liczba sztuk [szt.]	Długość [m]		
				B500SP		S235JR
				Φ12	Φ10	Φ6
13	12	5,240	120	62,880	-	-
14	12	5,990	112	670,880	-	-
15	12	4,380	28	122,640	-	-
16	12	4,510	32	144,320	-	-
17	12	3,000	8	24,000	-	-
18	12	2,710	6	16,260	-	-
19	12	2,220	27	59,940	-	-
20	12	1,920	26	49,920	-	-
21	12	6,390	6	38,340	-	-
22	12	6,090	6	36,540	-	-
23	12	4,710	6	28,260	-	-
24	12	4,430	6	26,580	-	-
25	10	5,630	64	-	360,320	-
26	10	6,380	62	-	395,560	-
27	10	5,090	44	-	223,960	-
28	10	5,770	40	-	230,800	-
29	10	5,800	16	-	92,800	-
30	10	6,650	16	-	106,400	-
31	10	7,480	6	-	44,880	-
32	10	7,180	5	-	35,900	-
33	10	1,590	28	-	44,520	-
34	10	1,650	17	-	28,050	-
35	12	11,520	16	184,320	-	-
36	12	7,310	8	58,480	-	-
37	12	1,720	8	13,760	-	-
38	12	10,750	8	86,000	-	-
39	12	10,750	8	86,000	-	-
40	12	8,200	8	65,600	-	-
41	12	3,730	4	14,920	-	-
42	12	2,940	4	11,760	-	-
43	12	7,110	4	28,440	-	-
44	12	7,110	4	28,440	-	-
45	12	5,410	8	43,280	-	-
46	12	3,780	16	60,480	-	-
47	6	0,860	461	-	-	396,460
48	6	0,740	99	-	-	73,260
49	6	0,620	40	-	-	24,800
Długość ogółem [m]				1962,040	1563,190	494,520
Masa jednostkowa [kg/m]				0,890	0,620	0,222
Masa [kg]				1746,216	969,178	109,780
Masa ogółem [kg]				1746,216	969,178	109,780

KW10

Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1		
Inwestor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14		
Projektant: inż. ANDRZEJ MICHAŁAK upr. nr Cie-16/92		
Nazwa pliku: ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ		
Skala:	Data:	2020-05 Zestawienie stali

**ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ
– WIEŃCE I RDZENIE ŚCIANEK KOLANKOWYCH**

Nr pręta	Φ [mm]	Długość [m]	Liczba sztuk [szt.]	Długość [m]		
				B500SP		S235JR
				Φ14	Φ12	Φ6
50	12	6,350	8	-	50,800	-
51	12	8,890	8	-	71,120	-
52	12	6,310	4	-	25,240	-
53	12	6,790	8	-	54,320	-
54	12	1,200	8	-	9,600	-
55	12	2,900	8	-	23,200	-
56	12	7,120	4	-	28,480	-
57	12	7,120	4	-	28,480	-
58	12	3,360	16	-	53,760	-
59	12	5,850	8	-	46,800	-
60	12	2,170	104	-	225,680	-
61	12	4,060	16	-	64,960	-
62	12	3,790	8	-	30,320	-
63	14	0,500	35	17,500	-	-
64	6	0,780	556	-	-	433,680
Długość ogółem [m]				17,50	712,760	433,680
Masa jednostkowa [kg/m]				1,220	0,890	0,222
Masa [kg]				21,350	634,356	96,277
Masa ogółem [kg]				21,350	634,356	96,277

KW11

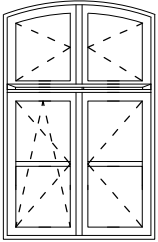
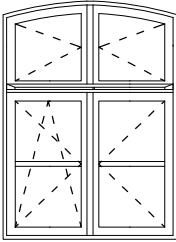
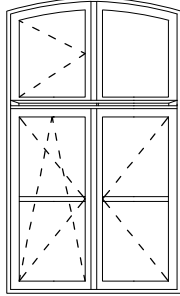
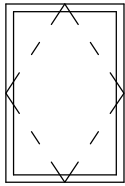
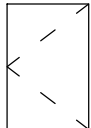
Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1

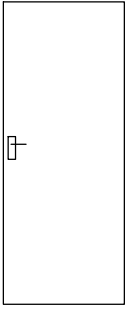
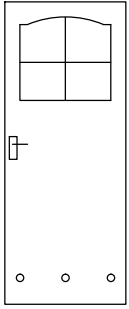
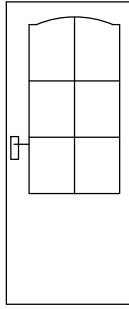
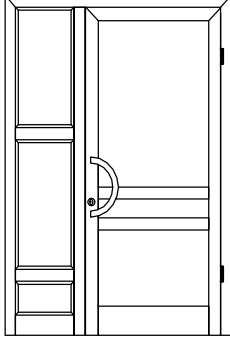
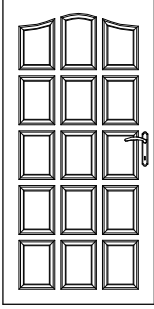
Inwestor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO
Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14

Projektant: inż. ANDRZEJ MICHAŁAK
upr. nr Cie-16/92

Nazwa pliku: ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Skala: Data: 2020-05 Zestawienie stali

		Okna			Okno dachowe	Wyjazd dachowy
Widok od wewnątrz						
Sz		1050	1200	1200	-	-
Hz		1575	1575	1955	-	-
So		1080	1230	1230	880	540
Ho		1620	1620	2000	1180	830
Ilość:	parter	-	-	17	-	-
	poddasze	6	2	-	8	1
	RAZEM	6	2	17	8	1

		Drzwi wewnętrzne						Drzwi zewnętrzne			
Widok											
S _d		80	70	80	146.5		100				
H _d		200	200	200	223.5		205				
S _o		90	80	90	150		100				
H _o		205	205	205	225		208				
Sposob otwierania		P	L	P	L	P	L	P	L		
Ilość:	parter	2	2	2	2	2	2	1	-	-	1
	poddasze	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-
	RAZEM	4	4	4	4	4	4	2	-	-	1

UWAGA:

Podane wymiary S_z, H_z, S_d, H_d mają wartość orientacyjną, należy zweryfikować je ze specyfikacją producenta.
Wymiary otworów sprawdzić na budowie

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

KW12

Projekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY MŁAWA ul. Piłsudskiego 31; dz. nr 10-3859/1		
Inwestor: TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o. w MŁAWIE ul. 18 STYCZNIA 14		
Projektant: inż. ANDRZEJ MICHALAK upr. nr Cie-16/92		
Nazwa pliku: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		
Skala:	Data:	2020-05 Zestawienie stolarki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-JJ7-E61-VQ1 *

Pan Andrzej Michalak o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1681/01

adres zamieszkania Kraszewo 6, 13-240 Łowo-Osada

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-09 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Nr ewidencyjny 7342/Cie-16/92

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229 z p. zm.) oraz § 5 ust. 1 pkt. 1 § 6 ust. 1 § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami).

S T W I E R D Z A M

że Obywatel ANDRZEJ MICHALAK
.....
..... inżynier budownictwa lądowego

urodzony(a) dnia 16 maja 1960 r. w Działdowie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

..... kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Obywatel Andrzej Michalak

jest upoważniony:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
- 2/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w budownictwie zagrodowym i jednorodzinym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³.
- 3/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związków z realizacją tych budynków.



W O J E W O D A

Andrzej Kwidziło

20.05.2020 r.

Pracownia Projektowa
Andrzej Michalak
Kraszewo 6
13-240 Iłowo-Osada

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku oraz Nr 93 poz. 888 z 2004 roku) jako projektant oświadczam że:

projekt wykonawczy rozbudowy i nadbudowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego przeznaczony do realizacji na działce nr 3859/1 w Mławie przy ul. Piłsudskiego 31 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestorem wyżej wymienionej inwestycji jest Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Mławie ul. 18 Stycznia 14.

inż. Andrzej Michalak
uprawniony kierownik budowy i robót
w specjal. konstrukc.-budowlanej
Cie-16/92

.....
/pieczętka i podpis projektanta/