

PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

W MIEJSCOWOŚCI LIPIANY, DZIAŁKA NR 355, OBR. 02

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM II KONSTRUKCJA

INWESTOR

Gminny Zakład Komunalny
74-240 Lipiany, ul. Lipowa 4

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Pracownia Projektowa Architekt Tomasz Kuriański
71-270 Szczecin, ul. Janickiego 8/9

KONSTRUKCJA

Projektant:

mgr inż. MACIEJ MIELCZAREK
upr. proj. 199/Sz/2002 specjalność konstrukcja

Sprawdzający:

mgr inż. RYSZARD PACZOS
upr. proj. 238/Sz/86 specjalność konstrukcja

SZCZECIN, PAŹDZIERNIK 2006

EGZ. NR 1 URZĄD- PB	EGZ. NR 2 URZĄD- NADZÓR	EGZ. NR 3 INWESTOR - PB	EGZ. NR 4 INWESTOR - PB	EGZ. NR 5 ARCHIWUM
------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------

SPIS ZAWARTOŚCI

1. STRONA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚCI

3. OPIS TECHNICZNY

4. RYSUNKI:

- RZUT FUNDAMENTÓW	RYS. NR PW/KONS/01	1:50
- RZUT STROPU NAD PARTEREM	RYS. NR PW/KONS/02	1:50
- RZUT STROPU NAD PIĘTREM	RYS. NR PW/KONS/03	1:50
- RZUT STROPU NAD PODDASZEM	RYS. NR PW/KONS/04	1:50
- RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	RYS. NR PW/KONS/05	1:50
- DETALE FUNDAMENTÓW	RYS. NR PW/KONS/06	1:20
- DETALE FUNDAMENTÓW	RYS. NR PW/KONS/07	1:20
- DETALE FUNDAMENTÓW	RYS. NR PW/KONS/08	1:20
- DETALE KONSTRUKCYJNE	RYS. NR PW/KONS/09	1:20
- KLATKA SCHODOWA	RYS. NR PW/KONS/10	1:20

OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany odbudowy części budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na działce nr geod. 355, obr. 02 w miejscowości Lipiany przy ul. Kościuszki 13, pow. Pырzyce, woj. zachodniopomorskie, który uległ awarii budowlanej w dniu 10.08.2006r.(przebieg awarii opisano w ekspertyzie budowlanej – str.10 p.3.5.).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Zlecenie Inwestora
- 2.2. Projekt budowlany architektury
- 2.3. Opinia o warunkach geotechnicznych podłoża gruntowego
- 2.4. Ekspertyza budowlana z 09.2006 sporządzona przez rzeczoznawcę budowlanego mgr. inż Romualda Machałę
- 2.5. Uzgodnienia międzybranżowe

3. DANE OGÓLNE

Projektowany obiekt to budynek wielorodzinny, częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny, z poddaszem użytkowym; przekrycie dachem dwuspadowym mansardowym o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Układ konstrukcyjny stanowią ściany nośne o zmiennej grubości na wysokości budynku wykonane z cegły ceramicznej. Zaprojektowano trzy stropy: nad parterem i nad piętrem płyty WPS na belkach stalowych oraz drewniany nad poddaszem. Z uwagi na niekorzystne warunki gruntowe zaprojektowano posadowienie na ławach fundamentowych o szerokości do 2,5 m. Jednocześnie

projektuje się podbicie fundamentów ściany budynku sąsiedniego przy ul. Kościuszki nr 15 z uwagi na bardzo płytkie posadowienie, niezgodne z obowiązującymi wymogami normowymi. Konstrukcja dachu zaprojektowana jest jako krokwiowo-płatwiowa ułożona na płatwi kalenicowej podpartej słupami. Zewnętrzną podporę stanowią murłaty oparte na ściankach kolankowych.

5. ZASTOSOWANE SCHEMATY STATYCZNE

W obliczeniach statyczno - wytrzymałościowych przyjęto następujące schematy statyczne:

- stropy – płyty wolnopodparte, jednoprzęsłowe obciążone obciążeniem ciągłym równomiernie rozłożonym;
- nadproża i podciągi – belki wolnopodparte, jednoprzęsłowe obciążone obciążeniem ciągłym równomiernie rozłożonym oraz siłami skupionymi;
- płatwie – belki wolnopodparte jednoprzęsłowe obciążone obciążeniem ciągłym równomiernie rozłożonym oraz siłami skupionymi;
- więzary krokwiowe – belki wolnopodparte jednoprzęsłowe obciążone obciążeniem ciągłym równomiernie rozłożonym.

6. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ

Do obliczeń statyczno - wytrzymałościowych przyjęto schematy statyczne przedstawione w punkcie 5. Obciążenia zestawiono i obliczenia wykonano na podstawie następujących Polskich Norm:

- PN-82/B-02000: Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001: Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003: Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-80/B-02010: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

Wyniki obliczeń w postaci gabarytów (rozstaw elementów, typy profili) przedstawiono szczegółowo na rysunkach technicznych.

7.ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU

W projekcie przyjęto następujące materiały do wykonania elementów konstrukcyjnych:

- fundamenty – żelbetowe, z betonu klasy min. B25, zbrojony stalą 34GS lub zamiennie BSt500;
- stropy nad parterem i piętrem – żelbetowy z płyt prefabrykowanych WPS opartych na belkach stalowych z dwuteowych profili walcowanych ze stali St3SX; przestrzeń podposadzkową wypełnić twardym styropianem, nie dopuszcza się wykonania zasypki z keramzytu;
- strop nad poddaszem – deski drewniane na legarach drewnianych z drewna sosnowego klasy min. C35;
- ściany nośne – cegła ceramiczna kratówka lub POROTHERM kl. 15MPa na zaprawie marki 5MPa;
- nadproża i podciągi – stalowe z profili walcowanych ze stali St3SX oraz żelbetowe prefabrykowane L19 i żelbetowe monolityczne wylewane na placu budowy;
- słupy parteru – żelbetowe z betonu klasy min. B25 zbrojone stalą 34GS lub zamiennie BSt500;
- wieńce stropowe – żelbetowe zbrojone stalą 34GS lub zamiennie BSt500. Wieńce należy wykonać na wszystkich ścianach nośnych w poziomach stropów oraz na wszystkich nośnych ścianach poddasza (w tym również na ścianach skośnych i ściankach kolankowych);
- płatwie i krokwie – drewno sosnowe lub świerkowe klasy min. C35. Stężenie wiatrowe więźby dachowej wykonać np. z taśm stalowych typu BMF lub w postaci wiatrownic drewnianych;
- słupy więźby dachowej - drewno sosnowe lub świerkowe klasy min. C35;
- schody na parter i piętro – żelbetowe z betonu klasy min. B20, zbrojone stalą 18G2A lub zamiennie BSt500;
- schody na strych – drewniane, drewno sosnowe lub świerkowe klasy min. C35.

WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA

Z uwagi na wysoce niekorzystne warunki gruntowo-wodne (wysoki poziom wody gruntowej, wysoko zalegające przewarstwienia torfu i gruzu oraz mała nośność warstwy gruntów rodzimych) projektuje się posadowienie na łąwach fundamentowych o szerokości do 2,5 m. Ławy posadowione są na warstwie gruntu rodzimego. Dodatkowo konieczne jest podbicie fundamentów ściany szczytowej budynku sąsiedniego nr 15 do poziomu projektowanego posadowienia części odbudowywanej. Podbicie fundamentów należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, odcinkami o długości do 60 cm naprzemiennie, warstwami o wysokości nie większej niż 40 cm jednorazowo.

Celem obniżenia poziomu wód gruntowych należy wykonać drenaż zgodnie z opinią geotechniczną i projektem instalacji sanitarnych.

9.ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Przyjęto następujące materiały do wykonania wewnętrznych przegród:

- ściany działowe – płyty typu farmacell na ruszcie stalowym, wypełnienie wełną mineralną;
- poszycie dachowe - dachówka ceramiczna; ocieplenie dachu warstwą wełny mineralnej ułożonej pomiędzy krokwiami; podbitka wykonana z płyty typu farmacell.

10.UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwpożarowo np. poprzez obetonowanie na siatce Rabitza'a.

Zgodnie z ekspertyzą budowlaną konieczne będzie wykonanie docieplenia stropu nad poddaszem w zachowanej części budynku. Izolację tego stropu wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w opinii oraz w projekcie architektury.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną i warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

Gabaryty wszystkich elementów sprawdzać na budowie.

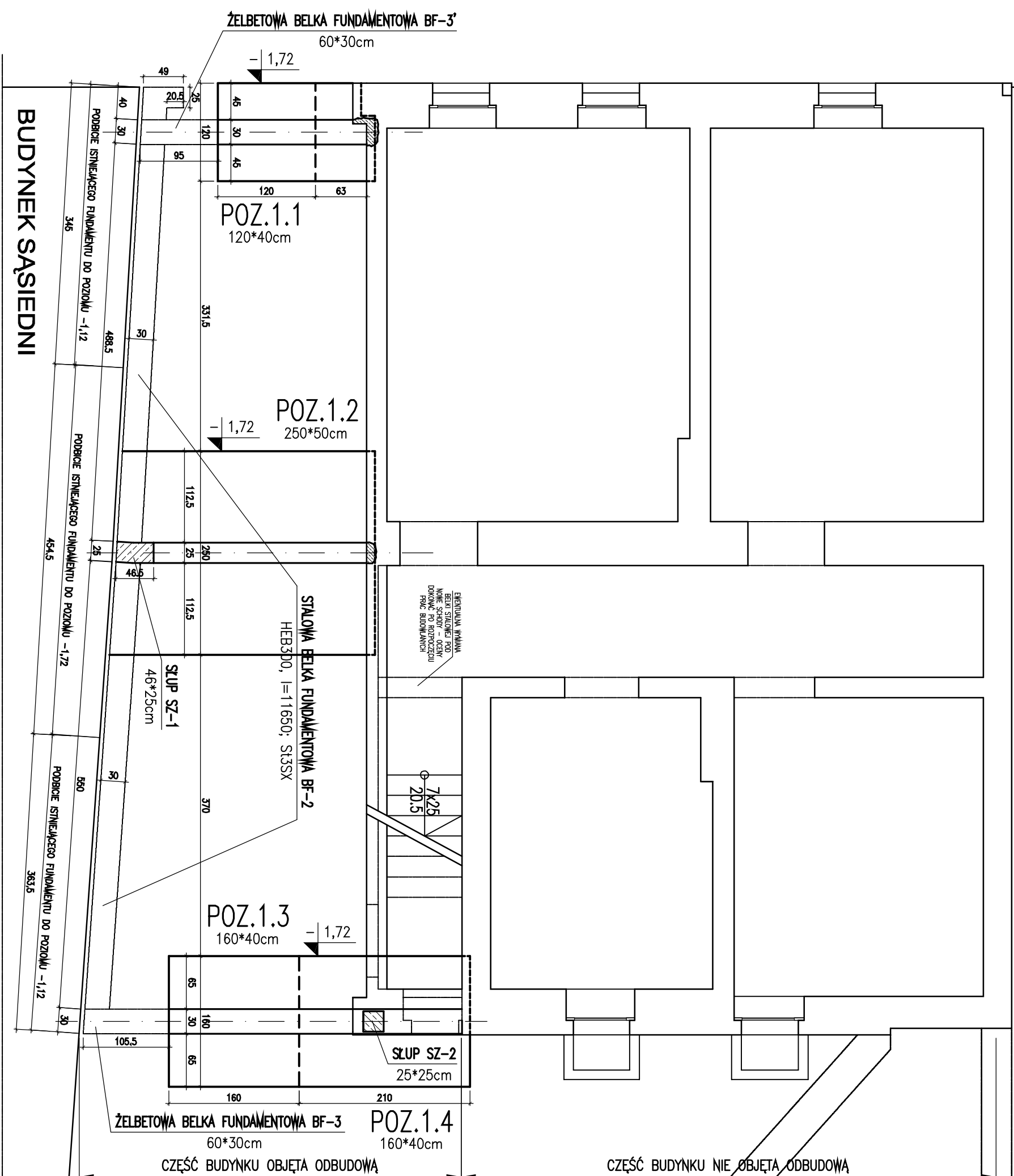
W przypadku odkrycia podczas prac odtworzeniowych elementów konstrukcyjnych nieujawnionych w inwentaryzacji budowlanej należy bezwzględnie zwrócić się do projektanta lub rzeczoznawcy budowlanego sporządzającego ekspertyzę stanu technicznego.

Projekt niniejszy należy rozpatrywać w ścisłym połączeniu z ekspertyzą budowlaną, która stanowi podstawę niniejszego opracowania i jednocześnie uzupełnienie wytycznych wykonawczych.

Sporządził :

mgr inż. Maciej Piotr Mielczarek
Szczecin, dn. 25.10.2006 r.

BUDYNEK SĄSIEDNI



CZĘŚĆ
NIEPODPYMNICZONA

CZĘŚĆ
NIEPODPYMNICZONA

UWAGI

1. BETON B25, OTULENIE $a=5\text{cm}$
2. STAŁ ZBROJENIOWA 34GS, S10S
3. PODŁUŻNE PRĘTY ZBROJENIA ŁAW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH WKLEJAJĄC W OTWORY NAWIERCONE W ŚCIANACH ISTNIEJĄCYCH
5. IZOLACJA: 2XABIZOL R+P LUB RÓWNOWAŻNA
6. NALEŻY DOKONAĆ ODBIORU DNA WYKOPU ORAZ STOPNIA ZAGĘSZCZENIA WYMIONIONEGO GRUNTU PRZEZ GEOTECHNIKA Z POŚWIADCZENIEM WPISEM DO DZIENNIKA BUDOWY
7. ODPROWADZENIE WODY INFILTRACYJNEJ WEDŁUG OPISU TECHNICZNEGO I OPINII GEOTECHNICZNEJ

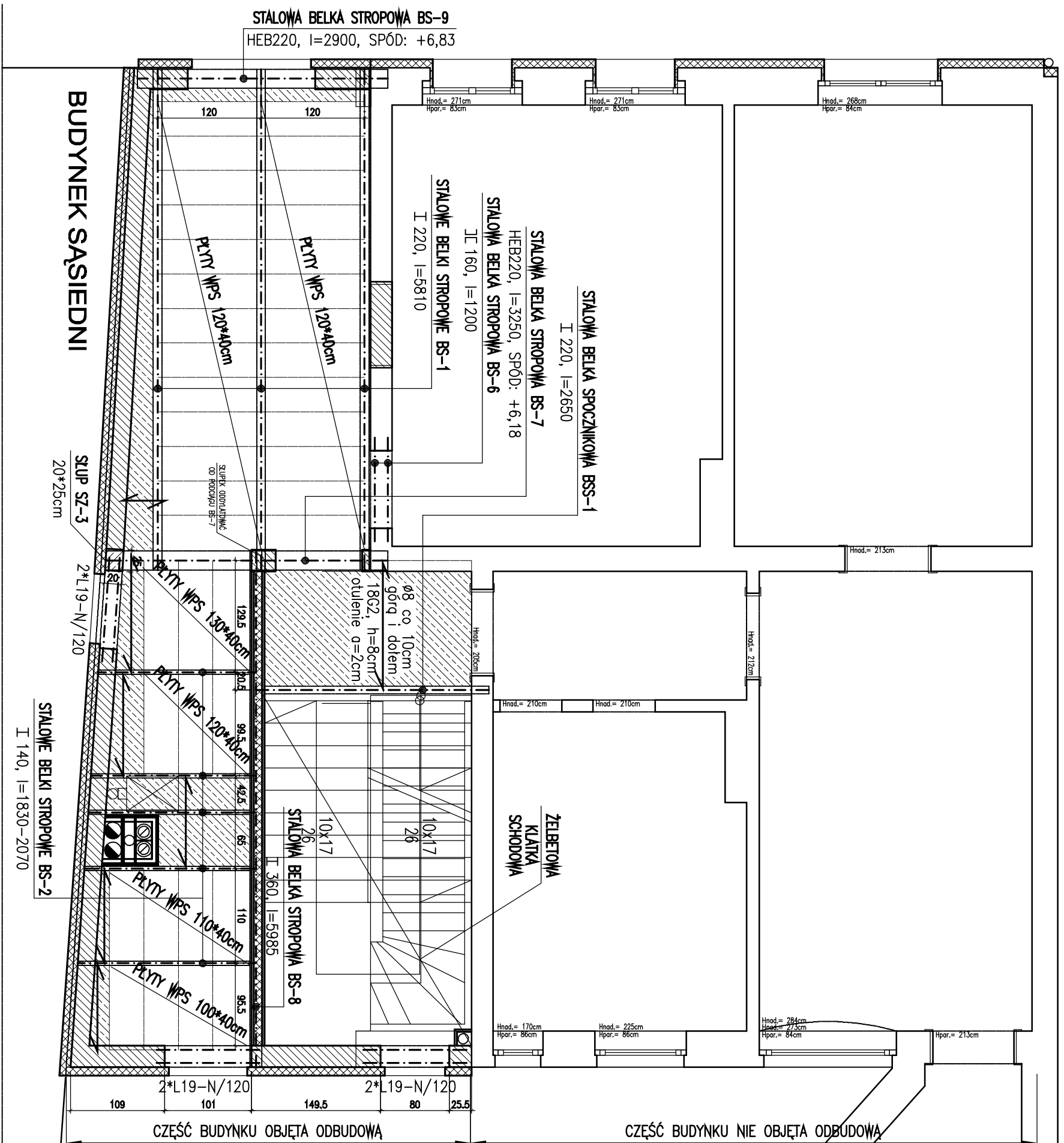
**PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**

dławy Zwiado Kolkowicz, ul. Lipki 4, 74-240 Lipki

Lipki, ul. Dobrosza 13, dz. nr 535 obr. 02

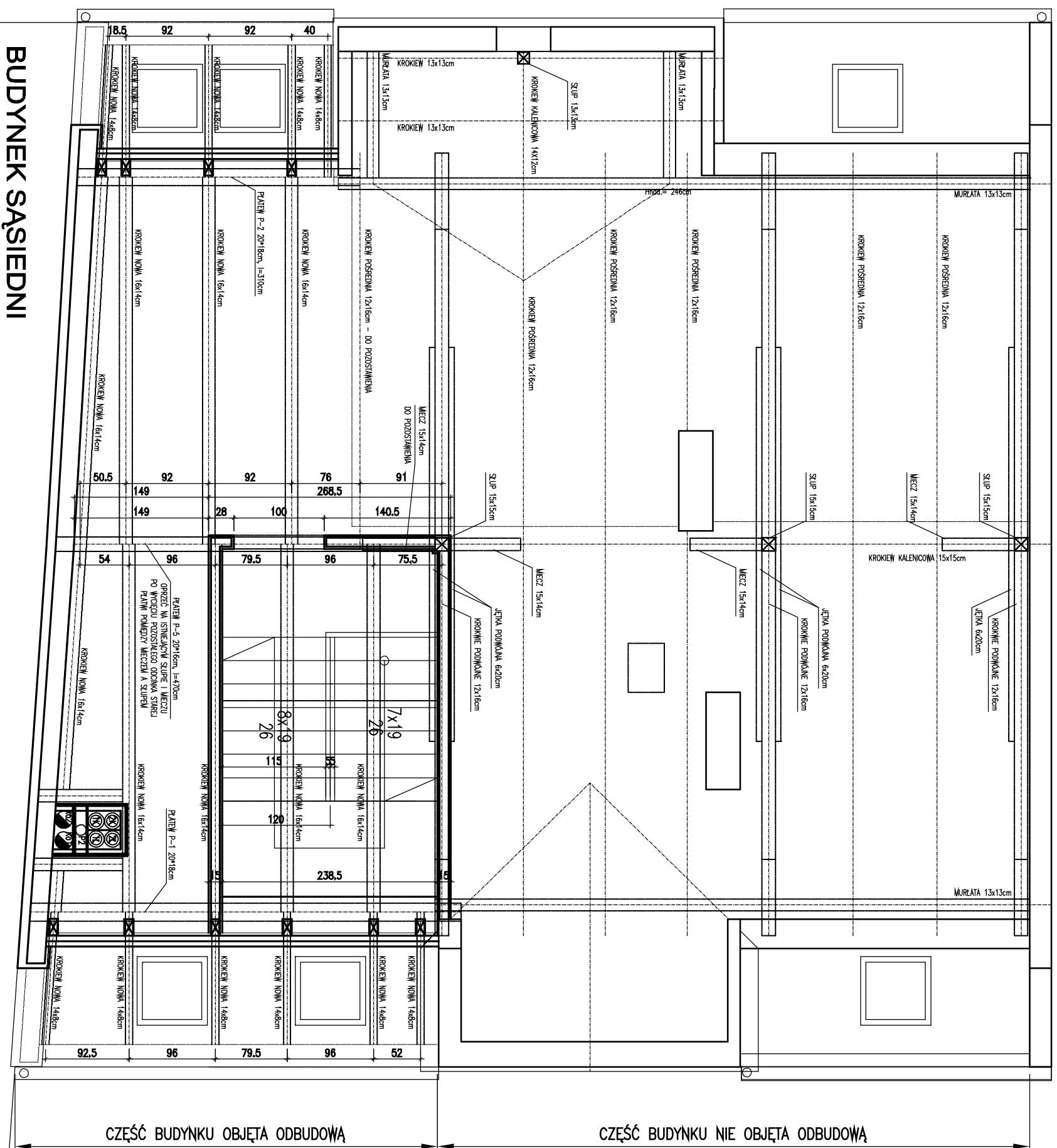
PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITECT TOMASZ KURIAŃSKI
UL. JANUSZKA 8A, 62-800 ŻELAZNO

nr	opis	data	autor	projektant
1	konstrukcja			P.J.
2	oprac. techn. i koszt. budowl.			
3	oprac. techn. i koszt. budowl.			
4	oprac. techn. i koszt. budowl.			
5	oprac. techn. i koszt. budowl.			
6	oprac. techn. i koszt. budowl.			
7	oprac. techn. i koszt. budowl.			
8	oprac. techn. i koszt. budowl.			
9	oprac. techn. i koszt. budowl.			
10	oprac. techn. i koszt. budowl.			
11	oprac. techn. i koszt. budowl.			
12	oprac. techn. i koszt. budowl.			
13	oprac. techn. i koszt. budowl.			
14	oprac. techn. i koszt. budowl.			
15	oprac. techn. i koszt. budowl.			
16	oprac. techn. i koszt. budowl.			
17	oprac. techn. i koszt. budowl.			
18	oprac. techn. i koszt. budowl.			
19	oprac. techn. i koszt. budowl.			
20	oprac. techn. i koszt. budowl.			
21	oprac. techn. i koszt. budowl.			
22	oprac. techn. i koszt. budowl.			
23	oprac. techn. i koszt. budowl.			
24	oprac. techn. i koszt. budowl.			
25	oprac. techn. i koszt. budowl.			
26	oprac. techn. i koszt. budowl.			
27	oprac. techn. i koszt. budowl.			
28	oprac. techn. i koszt. budowl.			
29	oprac. techn. i koszt. budowl.			
30	oprac. techn. i koszt. budowl.			
31	oprac. techn. i koszt. budowl.			
32	oprac. techn. i koszt. budowl.			
33	oprac. techn. i koszt. budowl.			
34	oprac. techn. i koszt. budowl.			
35	oprac. techn. i koszt. budowl.			
36	oprac. techn. i koszt. budowl.			
37	oprac. techn. i koszt. budowl.			
38	oprac. techn. i koszt. budowl.			
39	oprac. techn. i koszt. budowl.			
40	oprac. techn. i koszt. budowl.			
41	oprac. techn. i koszt. budowl.			
42	oprac. techn. i koszt. budowl.			
43	oprac. techn. i koszt. budowl.			
44	oprac. techn. i koszt. budowl.			
45	oprac. techn. i koszt. budowl.			
46	oprac. techn. i koszt. budowl.			
47	oprac. techn. i koszt. budowl.			
48	oprac. techn. i koszt. budowl.			
49	oprac. techn. i koszt. budowl.			
50	oprac. techn. i koszt. budowl.			



- UWAGI**
1. BETON B25
 2. OTULENIE $\alpha = 2\text{cm}$
 3. STAL ZBROJENIOWA S46S
 4. STAL PROFILOWA S13SX
 5. NADPROŻA STALOWE, ŻELBETOWE PREFABRYKOWANE
 6. PODCIĄGI STALOWE OPIERAC NA PODSZKACH BETONOWYCH NA MARKACH STALOWYCH
 7. ZBROJENIE WYLEWEK STROPOWYCH WYKONAĆ ANALOGICZNIE DO ZBROJENIA SPOCZNIKA
 8. ZBROJENIE ROZDZIELCZE WYLEWEK $\phi 6$ CO 25cm
 9. ZBROJENIE WYLEWEK SPAWAĆ DO BELEK STALOWYCH
 10. STALOWE BELKI STROPU OBETONOWAĆ NA SIATCE
 11. DO WYPEŁNIENIA STROPU WPS UŻYWAĆ STYROPIANU TWARDEGO, NIE DOPUSZCZA SIĘ WYPEŁNIENIA KERAMZYTEM!

PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO	
dławić Zdzisław Kosiński, ul. Lejka 4, 74-240 LEJWY	
Lpiny, ul. Józefowska 15, 02-102 Nr 553 GBR, 02	
PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITECT TOMASZ KURIAŃSKI ul. WARSZAWSKA 84, 05-800 SZCZECIN 17-00	
konstrukcja	P.J.
mgr inż. Michał Maciejewski uprzedz. 180/2022 - spec. konstrukcyjna	
mgr inż. Przemysław Płaczek uprzedz. 250/2021 - spec. konstrukcyjna	
mgr inż. Ryszard Wójcik uprzedz. 250/2021 - spec. konstrukcyjna	
RYZYT STROPU WND FENYLA	150
PAZDZIERNIK 2008	P.J./KOS/03

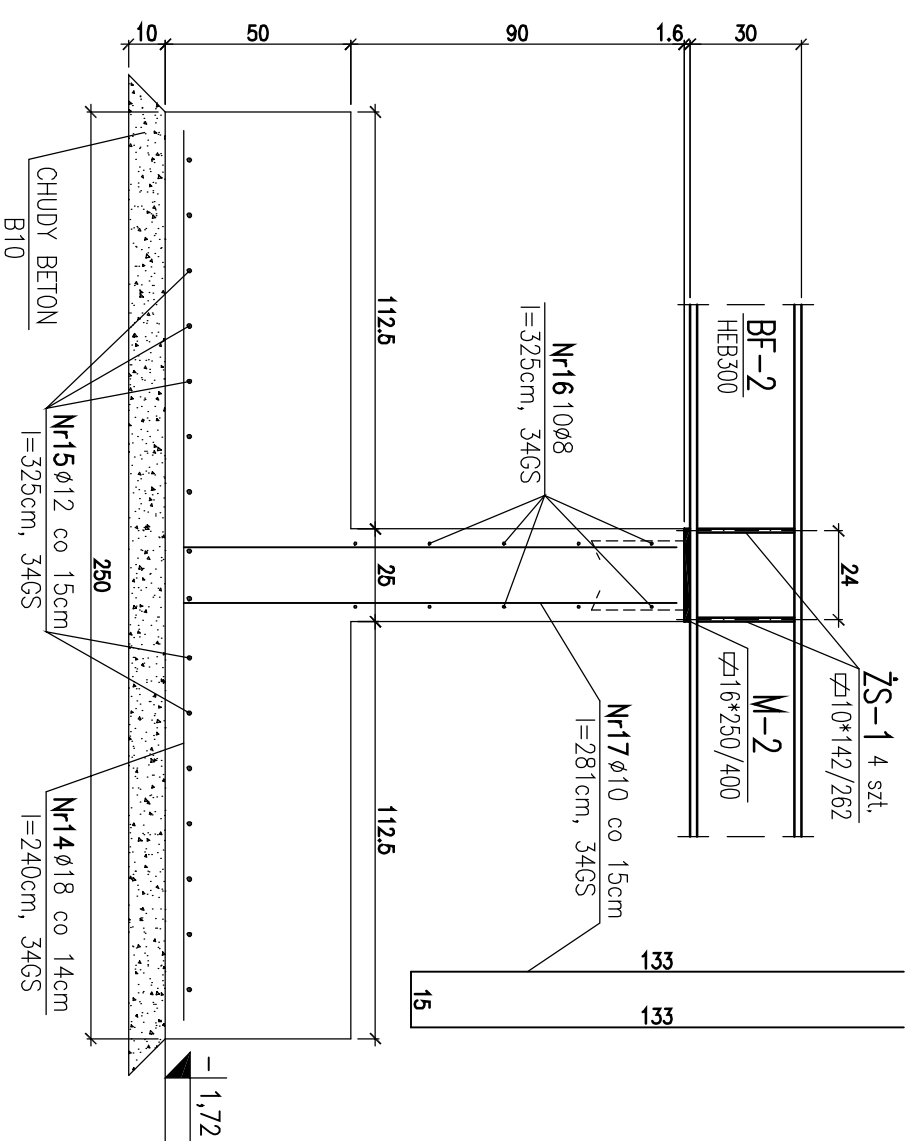


BUDYNEK SĄSIEDNI

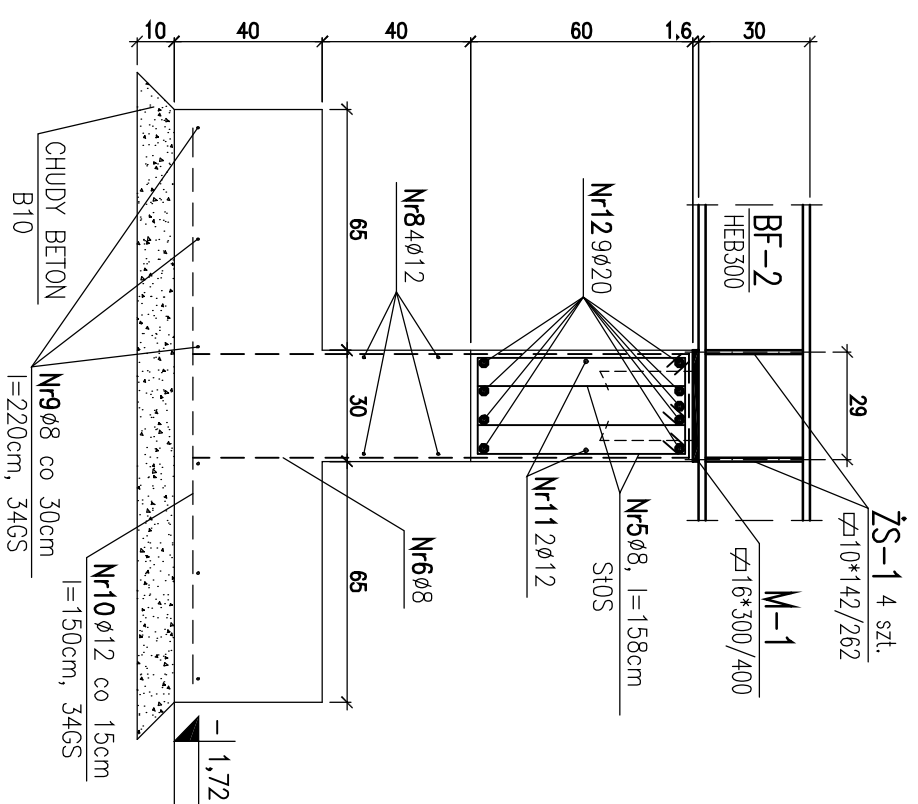
- UWAGI**
- DREWNO SOSNOWE KLASY MIN. C35
 - KROKWIĘ GŁÓWNE 16*14cm
 - KROKWIĘ MANSARDY 14*8cm
 - LATY 5*5cm

PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO			
adres: ul. Piłsudskiego 13, 102, Nr 305 08B, 02	numer: 13		
inwestor: Pracownia Projektowa Architekt Tomasz Kurkowski			
projektant: TZUR WĘZBI DACHOWI	data: 1/2010		
tytuł: PROJEKT ODBUDOWY	skala: 1/50		

POZ.1.2



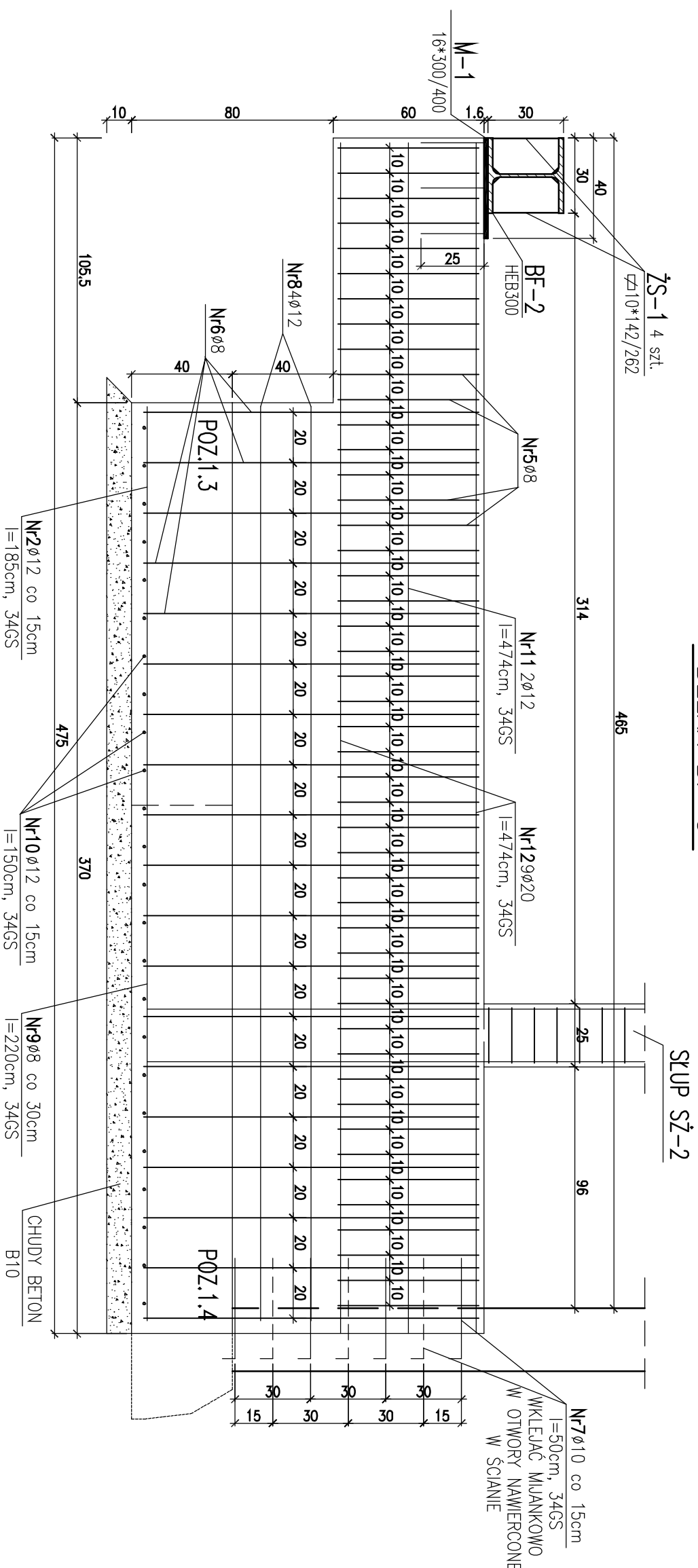
POZ.1.4



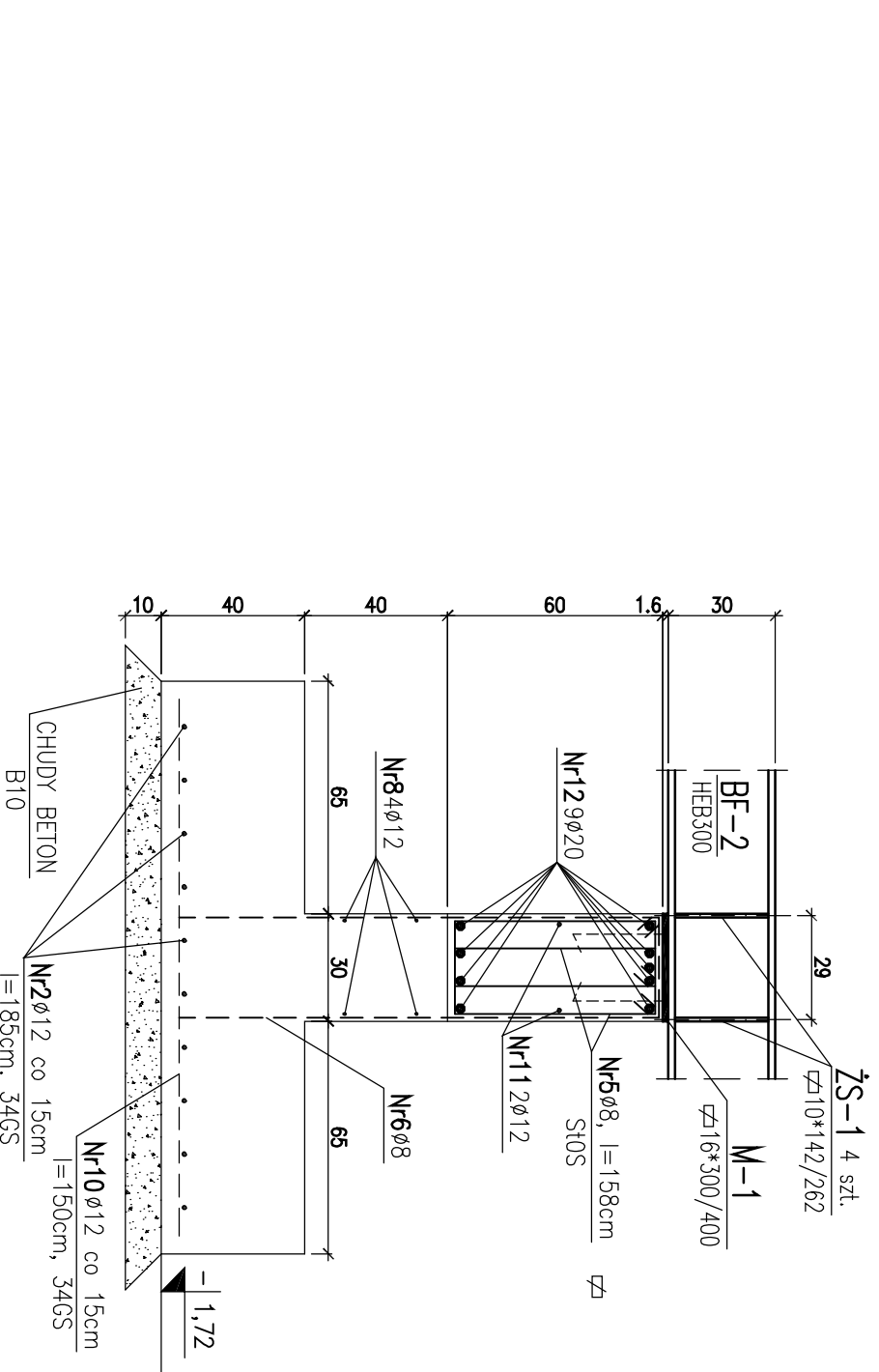
- UWAGI**
1. BETON B25, OTULENIE $d=5\text{cm}$
 2. STAL ZBROJENIOWA 34GS, S10S

PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO	
obiekt: zjazd kolejowy, ul. Lipińsk 4, 74-240 Lipiń	
LIPiN, ul. Koszowa 13, dz. nr 363 ORK. 02	
PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT TOMASZ KURIAŃSKI UL. JANUSZKA 8A, SZCZEPAN 74-270	
KONSTRUKCJA	P.K.
mgr inż. Łukasz Wierzbicki ul. Rydygier 18/19/20/20A - sp. z o.o. kancelarya ul. Rydygier 20/21/22 - sp. z o.o. kancelarya ul. Rydygier 23/24/25 - sp. z o.o. kancelarya	P.K.
DETALE FUNDAMENTÓW	120
FLDZERNIK 2008	P.K./KONS/07

BELKA BF-3

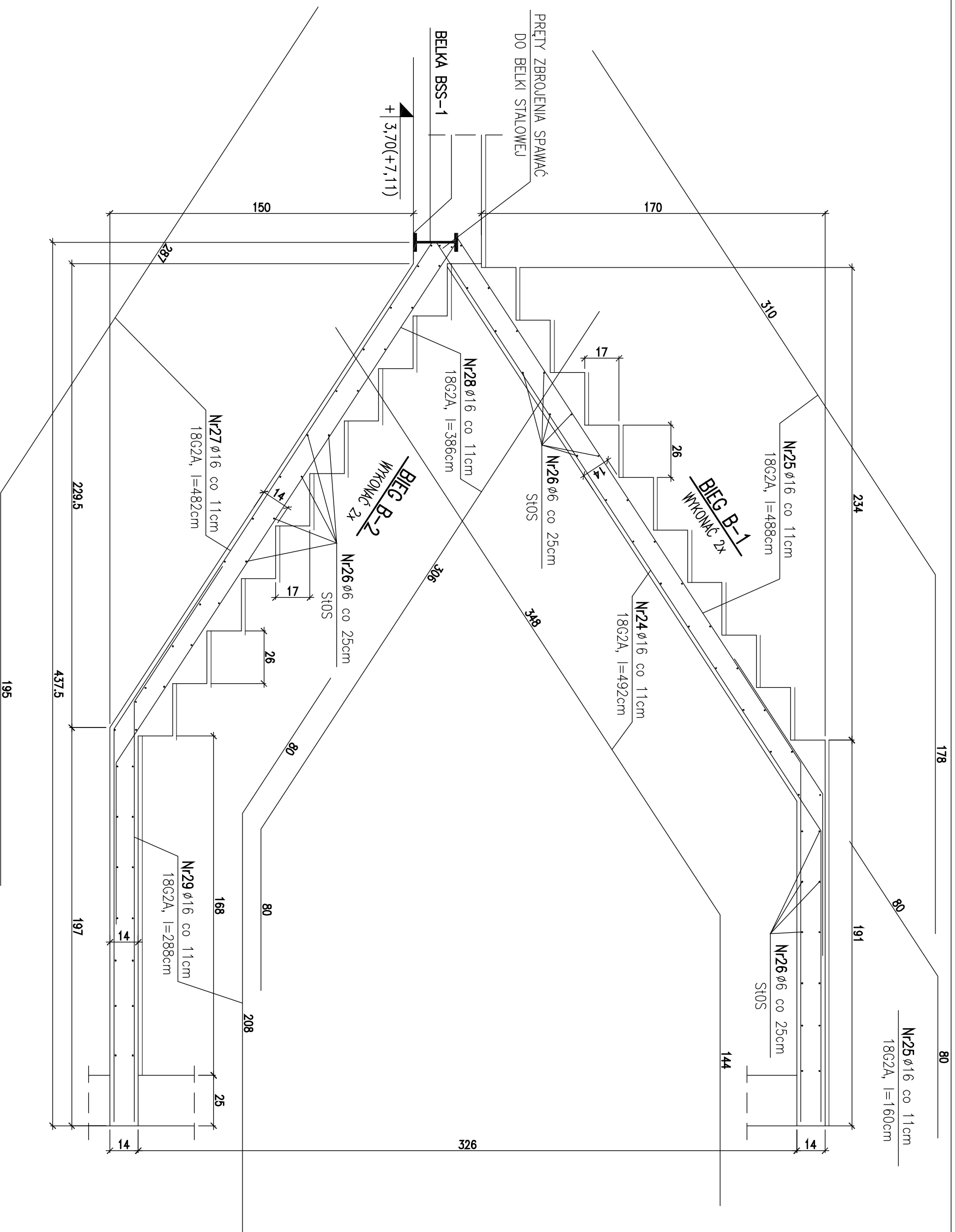


POZ.1.3



- UWAGI**
1. BETON B25, OTULENIE $d=5\text{cm}$
 2. STAL ZBROJENIOWA 34GS, S10S

PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO	
Dławy Zakład Rolnikult., ul. Lipki 4, 71-240 Lipki	
Lipki, ul. Kosciuszki 13, dz. Nr 335 obr. 02	
PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT TOMASZ KURIANSKI ul. Janusza 89, 52-001 Wrocław	
KONSTRUKCJA	
Inwestor: Urząd Miasta Wrocław ul. Świdnicka 10, 50-101 Wrocław	
Opis: Budowa części budynku mieszkalnego wielorodzinnego	
Data: 2008	
Dział: 1.00	
Pozycja: 1.00	
Data: 2008	
Projektant: PJK/KKS/08	



- UWAGI**
1. BETON B25, OTULENIE $d=2\text{cm}$
 2. STAL ZBROJENIOWA 18G2A, StOS

PROJEKT ODBUDOWY CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELOKRODZINNEGO	
ul. Włocławek 14, dz. nr 555 obr. oz.	
PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHTEKT TOMASZ KURIAŃSKI	
ul. Janusza 84, szereg 17-20	
KONSTRUKCJA	
projekt 16/05/2005 - spec. konstrukcyjna	
oprac. 23/05/08 - spec. konstrukcyjna	
KLIKA SCHOONH	
120	
PAŹDZIERNIK 2008	
P/M/KN/S/10	