

# ARTECH PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA

IZABELLA TARKA

ul. A. Struga 7 20-709 Lublin tel. 603 084 045 e-mail:izabeltar@wp.pl

konto: GETIN Bank S.A. 04 1560 1195 0052 5090 2004 0001, NIP 661-100-18-71

## PROJEKT WYKONAWCZY

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO  
JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO  
(MIESZKANIA INTERWENCYJNE)**

### CZEŚĆ II. KONSTRUKCJA

OBIEKT: Budynek zamieszkania zbiorowego

ADRES : ul. Północna 125  
20-818 Lublin  
dz. nr 59/9; jedn. ew. 0663.01\_1 Lublin, obr. 3 Czechów I

INWESTOR: Gmina Lublin  
Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO : XIII

ZESPÓŁ PROJEKTOWY I SPRAWDZAJĄCY:

SPECJALNOŚĆ	PROJEKTANT NR UPRAWNIEN/ PODPIS	DATA OPRACOW.	SPRAWDZAJĄCY NR UPRAWNIEN/ PODPIS
KONSTRUCJA	mgr inż. Hanna Iżycka upr. bud. 2215/Lb/93	czerwiec 2019	mgr inż. Krzysztof Kędzierski upr. bud. 560/Lb/88
	mgr inż. Szymon Ślósarz upr. bud. LUB/0171/PWBKb/17		

Lublin, czerwiec 2019

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

### II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr	<b>K01</b>	Rzut piwnic	skala 1:75
Rys. nr	<b>K02</b>	Rzut parteru	skala 1:75
Rys. nr	<b>K03</b>	Rzut piętra	skala 1:75
Rys. nr	<b>K04</b>	Rzut poddasza	skala 1:75
Rys. nr	<b>K05</b>	Elementy monolityczne	skala 1:25
Rys. nr	<b>K06</b>	Nadproża stalowe N1-N5	skala 1:25/10
Rys. nr	<b>K07</b>	Nadproża stalowe POZ. 2.1/2.2	skala 1:25/10
Rys. nr	<b>K08</b>	Mury oporowe M1/M2	skala 1:25

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO / CZ. KONSTRUKCYJNA /**

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO  
NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE),  
20-400 LUBLIN, UL. PÓŁNOCNA 125

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora
- projekt wykonawczy architektoniczny opracowany przez mgr inż. arch. Izabellę Tarkę
- inwentaryzacja budowlana do potrzeb projektu
- wizja lokalna połączona z oceną stanu technicznego wykonana w styczniu 2019r.
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcyjny budynku jednorodzinnego wolnostojącego w zakresie jego remontu i dostosowania dla potrzeb zmiany sposobu użytkowania na obiekt zamieszkania zbiorowego. Budynek objęty projektem znajduje się w miejscowości Lublin przy ul. Północnej 125. Opracowaniem objęty jest remont istniejącego budynku mieszkalnego w celu przystosowania do nowej funkcji. Dodatkowo opracowaniem objęto mur oporowy od strony działki drogowej przy wejściu do garażu.

## **3. OGÓLNY OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek mieszkalny jednorodzinny z lat 60 ze ścianami w technologii tradycyjnej i stropami typu Kleina na belkach stalowych. Obiekt piętrowy, podpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Dach czterospadowy kryty papą termozgrzewalną na deskowaniu pełnym. Konstrukcja więźby dachowej drewniana o układzie krokwiowo – płatwiowym. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne gr. 24cm z gazobetonu.

## **4. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ**

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji (dział V warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690) zapewniono przez spełnienie wymagań zawartych w Polskich Normach zgodnie z § 204 ust. 4 wyżej wymienionych warunków.

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o następujące normy:

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| -PN-82/B-02000; /B-02001; /B-02003 | - Obciążenia budowli,                         |
| -PN-77/B-02011                     | - Obciążenia wiatrem,                         |
| -PN-82/B-02010                     | - Obciążenia śniegiem,                        |
| -PN-B-03150:2000                   | - Konstrukcje drewniane.                      |
| -PN-90/B-03200                     | - Konstrukcje stalowe,                        |
| -PN-B-03264:2002                   | - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone, |
| -PN-B-03002:1999                   | - Konstrukcje murowe.                         |
| -PN-81/B-03020                     | - Posadowienie bezpośrednie budowli.          |

**Przyjęto do obliczeń:**

- obciążenia zmienne dla mieszkań / schronisk  $q=1,5\text{kN/m}^2$
- I strefa wiatrowa – charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru  $q = 0,30\text{ kN/m}^2$
- III strefa śniegowa – obciążenie charakterystyczne śniegiem  $q = 1,2\text{ kN/m}^2$
- I kategoria geotechniczna
- głębokość przemarzania  $h = 1,0\text{ m}$

## **5. ZAKRES OPRACOWANIA**

- wykonanie rozbiórki istniejącego wiatrolapu oraz wykonanie go od nowa w gabarytach istniejących na nowych ławach fundamentowych;
- wykonanie murów oporowych M1 oraz M2 od strony ulicy;
- wykonanie projektowanych otworów w ścianach budynku wraz założeniem nadproży;
- wykonanie rozbiórki istniejącej płyty przekrywającej bieg schodowy na poddasze;
- wykonanie замуrowań oraz ściana na poddaszu wydzielających klatkę schodową aż do poziomu dachu.

**Wyburzenia należy wykonywać w sposób bezpieczny z zachowaniem przepisów BHP.**

Do prac rozbiórkowych należy przystąpić po odłączeniu wszystkich instalacji wewnętrznych od zasilania. Prace wyburzeniowe wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.

**W trakcie prowadzenia prac budowlanych w przypadku wystąpienia rozbieżności stanu faktycznego z przyjętymi założeniami projektowymi, powiadomić projektanta konstrukcji.**

## **6. OCENA TECHNICZNA BUDYNKU**

Na podstawie wizji lokalnej przeprowadzonej w styczniu 2019 roku, mając na uwadze planowaną zmianę sposób użytkowania obiektu stwierdza się, że stan techniczny głównych elementów konstrukcyjnych budynku jest zadowalający i nie budzi zastrzeżeń. Brak jest ukośnych spękań murów przy otworach oraz nadprożach, które zwykle występują jako skutek nierównomiernych osiadań. Jedyne spękania jakie stwierdzono znajdują się w kondygnacji piwnic i dotyczą jedynie ściany działowej, stojącej na posadzce. Wiatrolap budynku w żaden sposób nie jest przewiązany wieńcami i wykazuje znaczne zarysowania, co kwalifikuje go do rozbiórki odtworzenia w gabarytach istniejących.

Po przeprowadzaniu analizy porównawczej obciążeń istniejących i projektowanych stwierdza się, że wartość charakterystycznego obciążenia dla stropów nie zmienia się. W ramach zmiany sposobu użytkowania i modernizacji pomieszczeń nie przewiduje się wzmocnienia konstrukcji stropów oraz wzmocnienia ław fundamentowych.

### **6.1 WNIOSKI I ZALECENIA**

Na podstawie oceny stanu technicznego budynku stwierdza się, że istniejący budynek może być bezpiecznie eksploatowany po wykonaniu projektowanego remontu i zmiany sposobu użytkowania.

## 7. SZCZEGÓŁOWY OPIS KONSTRUKCJI – CZĘŚĆ PROJEKTOWANA

### 7.1 FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe wiatrolapu żelbetowe z betonu B-25 (C20/25), zbrojone stalą A-IIIN (BSt500S) i A-0 (St0S). Wszystkie ławy zbrojone podłużnie 4#12 (A-IIIN), strzemiona  $\phi$  6 co 30cm (A0). Przekroje ław oraz szczegóły ich zbrojenia wg projektu wykonawczego.

Poziomy posadowienia tj. spód ław i stóp przyjęto w poziomie gruntów nośnych, a zarazem fundamentów istniejących tj. około -2,80 licząc od poziomu posadzki parteru. W trakcie realizacji, w przypadku rozbieżności założeń projektowych do stanu faktycznego, należy powiadomić projektanta.

Przy układaniu zbrojenia podłużnego należy zachować ciągłość prętów łącząc je na zakład dług. min. 70 cm. Ławy i stopy posadzić na warstwie chudego betonu grub. 10 cm.

**UWAGA:** Posadowienie nastąpi w poziomie istniejących ław w warstwie pyłów o  $I_L=0,10$ . W trakcie wykonywania odkrywek nie zaobserwowano wody gruntowej. Do obliczeń przyjęto w/w podłoże. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych wykopy należy pogłębić, a powstałe miejsca uzupełnić chudym betonem.

W trakcie wykonywania fundamentów zaleca się:

- staranną ochronę wykopów fundamentowych przed zamoczeniem lub zalaniem wodami atmosferycznymi bądź technologicznymi. W przypadku zawilgocenia gruntu w wykopie, warstwę zamoczoną należy zdjąć bezpośrednio przed betonowaniem;
- wykonywanie wykopów w porze suchej, tak by nie natrafić na okresowo podniesiony poziom wód gruntowych;
- zabezpieczyć fundamenty przed dopływem do nich wód opadowych poprzez wykonanie opasek ze spadkiem od budynku.

Zgodnie z Rozporządzeniem Min. T B i G M z dnia 27.04.2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. poz.463 inwestycję należy zaliczyć do I kategorii **geotechnicznej obiektu budowlanego**.

#### UWAGI I ZALECENIA DOTYCZĄCE ROBÓT ZIEMNYCH I FUNDAMENTOWYCH

1. Roboty ziemne i fundamentowe prowadzić w porze suchej.
2. Wykopy fundamentowe należy ochraniać przed zalewaniem wodami atmosferycznymi lub technologicznymi.
3. W trakcie wykonywania jakichkolwiek prac nie dopuszcza się podkopywania fundamentów istniejących (nie dotyczy robót podbiciowych).

### 7.2 ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych klasy B-20 na zaprawie cementowej 5MPa. W miejscach połączenia z budynkiem istniejącym ścianę łączyć na strzępia. Na ścianach układać izolację wg projektu architektury.

### 7.3 ŚCIANY PARTERU – WIATROLAP

Ściany parteru murowane z bloczków betonu komórkowego odmiany M600 kl. B-4,0 na zaprawie cem.-wap. 5MPa lub systemowej zaprawie cienkowarstwowej. W miejscach połączenia z budynkiem istniejącym ścianę łączyć na strzępia. Na ścianach układać izolację wg projektu architektury.

7.3.1 Ścianę w poz. Ip przy spoczniku schodowym należy skuć na głębokość ok. 11cm, celem poszerzenia spocznika. W związku z tym w poz. +4,20m (pod spocznikiem poddasza) zaprojektowano podciąg jako belkę stalową o profilu dwuteowym I HEB 100 pod oparcie biegu schodowego z poz. Ip na poddasze.

## 7.4 WIENCE

W poziomie wierzchu ścian wiatrołapu wykonać wieniec żelbetowy o wym. 24x36cm, obwodowo na wszystkich ścianach konstrukcyjnych. Wieniec zaprojektowano z betonu B-25 zbrojony dołem i górą 2#12 (stal A-IIIIN), strzemiona  $\phi 6$  co 30cm (stal St0S). Pręty zbrojenia podłużnego łączyć na zakład dłg. 60 cm. Pręty zbrojenia wieńca kotwić w istniejącej ścianie budynku. Szczegóły zbrojenia wieńców wg rys. K05.

## 7.5 NADPROŻA I PODCIĄGI

W ramach przebudowy zaprojektowano w poziomie piwnic i parteru wykonanie otworów drzwiowych i okiennych, z przesklepieniem ich nadprożami projektowanymi z belek stalowych gorącowalcowanych o profilach dwuteowych opisanych na rzutach, wkuwanych w mury z obu stron. Ściany wycinać dopiero po wykonaniu belek stalowych. Belki wykonywać wg kolejności robót podanych poniżej.

### **Kolejność wykonywania czynności podczas zakładania nadproży i podciągów z belek stalowych:**

1. W przypadku nadproży obciążonych stropem strop ten należy podstemplować przed przystąpieniem do jakichkolwiek wykuć.
2. Po podparciu stropu wyznaczyć na ścianie istniejącej usytuowanie projektowanego otworu wraz z zarysem nadproża (uwzględniając oparcie belek stalowych na murze na długości ok. 25cm i na słupku stalowym) oraz usytuowanie projektowanego słupka stalowego. Wykonać bruzdę do osadzenia słupka stalowego poprzez wycięcie ściany w pionie a następnie osadzić słupek mocując go do wieńca stropu nad piwnicą na 4 kotwy wklejane. Słup powinien być zespalany z 2I100 oraz zakończony blachami stalowymi – górą bl. 10x15x240mm, dołem bl. 10x240x240mm jak na detalu wg arkusza K07. Po zamocowaniu słupka można przejść do zakładania nadproża.
3. Wykuć pod miejscem oparcia belek bruzdy wys. ok. 25cm i szer. 35cm pod każdą belkę, umożliwiające wykonanie pod belkami stalowymi podlewek z zaprawy cementowej M10 lub z betonu B-15.
4. Wykuć bruzdę na pierwszą belkę. Bruzdę po wykuciu dokładnie oczyścić z resztek zaprawy po kuciu, odpylić i obficie zwilżyć wodą.
5. Ostatnie zwilżenie należy wykonać bezpośrednio przed osadzeniem belki w bruzdzie i obetonowaniem jej. Belki przed montażem w bruzdach powinny być docięte na wymiar.
6. Po przygotowaniu belek i bruzd i ich zwilżeniu osadzić i obetonować w bruzdzie pierwszą belkę. Obetonowanie wykonać za pomocą betonu piaskowego B-15 o konsystencji umożliwiającej dokładne obetonowanie belki w bruzdzie.
7. Analogicznie przygotować bruzdę z drugiej strony ściany na drugą belkę.
8. Przed jej montażem przez otwory pierwszej belki (stanowiącej szablony) przewiercić otwory przelotowe na kotwy. Założyć kotwy przepuszczając je przez pierwszą belkę i skrócić je nakrętkami i obetonować do końca pierwszą belkę. Podczas montażu drugiej belki należy nasunąć ją na założone już kotwy a następnie częściowo obetonować. Potem założyć na kotwy nakrętki M 12 i skrócić do oporu. Skrócenie to musi być wykonane na świeżym jeszcze betonie aby uzyskać maksymalne skleszczenie belek i betonu pomiędzy sobą.
9. Po skróceniu belek obetonować do końca drugą belkę, oraz założyć trzecią w analogiczny sposób.

10. Po związaniu betonu w bruzdach należy wycinać mur pod nadprożem i po jego wycięciu przyspawać od spodu po 2-3 przewiązki z płaskownika 40x4mm w rozstawie co ok. 50cm, a następnie osiatkować i otynkować dolne stopki belek. Krawędzie murów po kuciu należy obrzucić zaprawą cementową i otynkować.

**Wykucia w ścianach należy wykonywać ostrożnie aby nie wykuwać zbyt dużych powierzchni murów.**

Nad parterem (wiatrołap) przewiduje się również nadproże monolityczne żelbetowe POZ.2.3 o wymiarach opisanych na rzucie. Nadproże zbrojone dołem i górą po 2#12 (stal A-IIIN) – przepuścić pręty wieńca wg rys. szczegółowego. Strzemiona  $\phi$  6 (stal A-0) co 20cm. Beton elementów monolitycznych B-25 (C20/25), stal zbrojeniowa # - AIIIN oraz  $\phi$  – A-0.

## **7.6 SŁUPY**

W celu podparcia podciągu POZ.2.1 oraz POZ.2.2 projektuje się słupy stalowe o profilu ceowym 2[100 zespawane razem, zakończone blachami pod oparcie belek stalowych, – górą bl. 10x15x240mm, dołem bl. 10x240x240mm wg detalu na rys. K07. Słupy mocować do wieńca nad parterem na 4 kotwy M12 HILTI HIT HY-200A poprzez blachę 10x240x240mm.

## **7.7 SCHODY ZEWNĘTRZNE – MUR OPOROWY**

Zejsście do kondygnacji piwnic z zewnątrz od strony Pd. budynku zaprojektowano jako schody zewnętrzne terenowe ograniczone murem oporowym M1. Mur zaprojektowano w kształcie litery L w całości znajdujący się na działce objętej opracowaniem. Ściana muru grub. 30cm, zbrojona #12co 15cm (A-IIIN), podszwa grub. 30cm zbrojona górą i dołem #12co 15cm (A-IIIN), z betonu B-25 wg rys. szczegółowych. Zbrojenie rozdzielcze  $\phi$ 6co 25cm (A-O). Mur posadowić w poziomie istniejących ław fundamentowych w rejonie garażu tj. na rzędnej około -3,40m. Dodatkowo zaprojektowano mur oporowy M2 rozgraniczający zejście zewnętrzne do piwnicy i wejścia na balkon. Mur oporowy w kształcie litery L „zaparty” o fundament budynku. Przestrzeń pomiędzy ścianą budynku a murem zasypać, zagęścić warstwami po 30cm, uformować spadki i wykonać schody na gruncie. Po odkopaniu ścian w przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego ściany ograniczającej wejście do garażu (zaznaczonej na rys. K02), ścianę rozebrać i wykonać ją razem z murem M2 w technologii monolitycznej, przedtem strop wstemplować. Ściany muru oporowego zaizolować p/wilgociowo wg rys. szczegółowych.

## **7.8 KONSTRUKCJA DACHU**

W ramach zmiany sposobu użytkowania nie przewiduje się ingerencji w konstrukcję dachu. Jedynie w miejscu projektowanej klapy dymowej założono wycięcie jednej z krokwi, w strefie przypodporowej, nie wpływające na stateczność i nośność dachu. W rejonie projektowanej klapy dymowej zaprojektowano wymiany drewniane oparte na ścianach murowanych o wymiarach 14x14cm. Elementy dodatkowe sytuować po wyborze dostawcy klapy dymowej. Rzut więźby dachowej wg części architektonicznej. Istniejące pokrycie w rejonie przejścia klapy dymowej przez strop rozebrać, a następnie uszczelnić poprzez wywiniecie pap na pionowe elementy klapy.

## 7.9 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez:

- oczyszczenie do drugiego stopnia;
  - malowanie 2x farbą podkładową miniową;
  - malowanie farbą ftalowa ogólnego przeznaczenia;
- 

Opracował:  
mgr inż. Szymon Ślósarz





**UWAGA:**  
SPRAWDZIĆ STAN TECHNICZNY ISTN. ŚCIANY  
W PRZYPADKU ZŁEGO STANU ŚCIANE  
ROZEBRAĆ I WYKONAĆ JAKO ŻELBETOWĄ  
RAZEM Z MUREM M2

**M1 MUR OPOROWY KĄTOWY**  
sp. ~ 3,40



**M2 MUR OPOROWY KĄTOWY**  
sp. ~ 3,40

**SCHODY NA GRUNCIE**

**RZUT**  
**skala 1:75**

**LEGENDA:**  
WYBURZENIE  
ZAMUROWANIE  
UWAGA

**LISTA ZADAŃ:**  
1. WYBURZENIE  
2. ZAMUROWANIE  
3. USTYKOPIENIE  
4. POZOSTAŁE

 WYBURZENIA  
 ZAMUROWANIA  
UWAGI:

- 
- RZUT PIWNIC**  
**skala 1:75**
- LEGENDA:**  
     WYBURZENIA  
     ZAMUROWANIA
- UWAGI:**  
 1. WYBURZENIA PROWA...  
 2. ZAMUROWANIA WYKO...  
 B-4,0 NA ZAPRAWIE...  
 3. USYTUOWANIE ORAZ...  
 PROJEKTAMI BRANZO...  
 4. POZOSTALE UWAGI...
- M1 MUR OPOROWY KĄTOWY**  
sp. ~ 3,40
- M2 MUR OPOROWY KĄTOWY**  
sp. ~ 3,40
- SCHODY NA GRUNIE
- RZĘDNE OTWORÓW PROJEKTOWANYCH WG CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ!!!**
- ZARYSOWANIA ŚCIANY DZIAŁOWEJ DO NAPRAWY POPRZEC ZSZYCIE PRĘTAMI ZE STALI AUSTENITYCZNEJ
- POSADZIENIE W POZIOME ŁAW ISTNIEJĄCYCH
- F1 50x40cm
- sp. ~ 2,80
- F1 50x40cm
- F1 50x40cm
- M2 MUR OPOROWY KĄTOWY  
sp. ~ 3,40
- SCIANY ISTNIEJĄCE

**M2 MUR OPOROWY KĄTOWY**  
sp. ~ 3,40

ŚCIANA ISTNIEJĄCA

SCHODY NA GRUNCIE




FUNDAMENT ISTNIEJĄCY

102

107

15

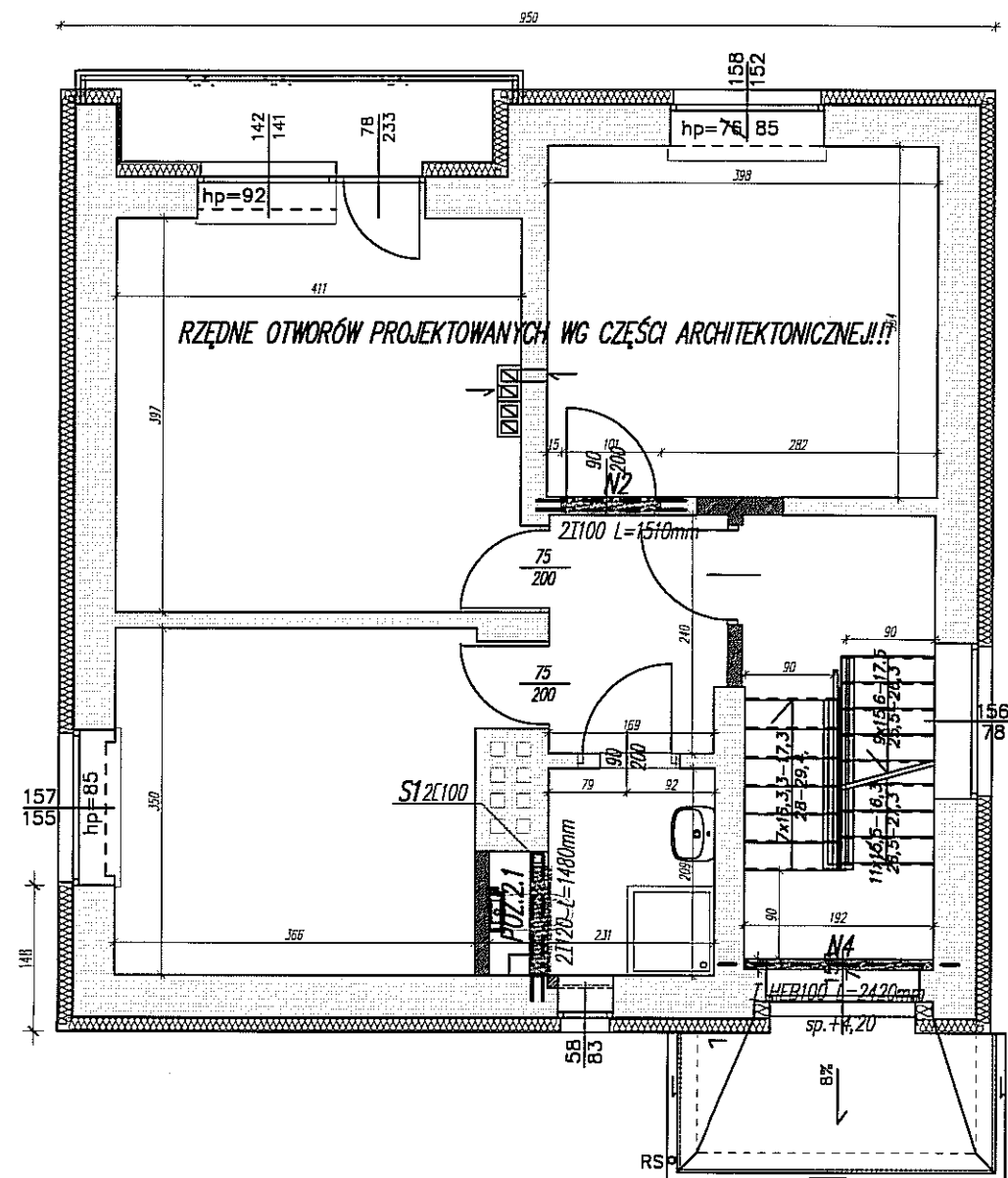
117










<b>ARTECH</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA IZABELA TARKA</b> 20-709 LUBLIN UL. A.STRUGA 7, tel. 603084045, NIP:6611001871, EMAIL: izabelatark@wp.p				Data oprac. 2019-06		Status projektu <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>					
INWESTOR: <b>GINIA LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-109 LUBLIN</b>				Zawartość rysunku:		<b>RZUT PIWNIC</b>					
Opis, nazwa i adres: <b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE) LUBLIN, UL.POŁNOČNA 125</b>											
FUNKCJA		SPECJALNOŚĆ		IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN		PODPIS		Skala 1:75	
Projektant:		KONSTRUKCJA		mgr inż. HANNA ŁYZYKA		2215/Lb/93				Nr rysunku:  <b>K01</b>	
Projektant:		KONSTRUKCJA		mgr inż. SZYMON ŚŁÓSZARZ		LUB0171/PW/K01/17					
Sprawdził:		KONSTRUKCJA		mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIEJSKI		560/Lb/88					
ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH NINIEJSZY PROJEKT JEST UTWOREM I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ (Dz. U. z 2005r. nr 90, poz.631, nr 94, poz.656, nr 121 poz.843)											



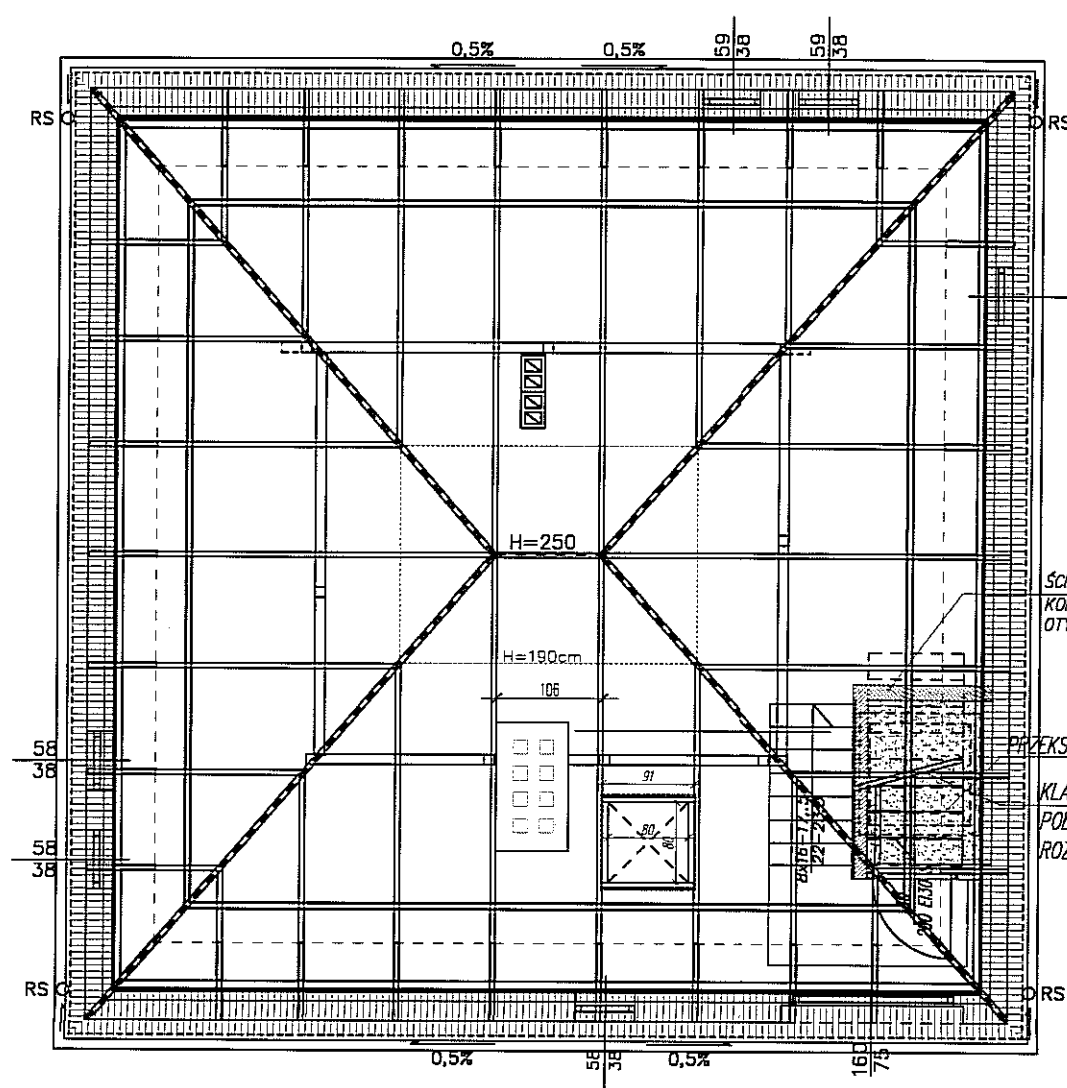
**WYBURZENIA**  
**ZAMUROWANIA**  
**UWAGI:**

1. WYBURZENIA PROWADZIĆ Z ZACHOWANIEM ZASAD BHP.
2. ZAMUROWANIA WYKONAĆ Z GAZOBETONU ODMIANY M600 KL. B-4,0 NA ZAPRAWIE CEM.-WAP. 5MPa
3. USYTUOWANIE ORAZ ROZMIARY OTWORÓW SPRAWDZIĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
4. POZOSTAŁE UWAGI WG. OPISU TECHNICZNEGO.



<b>ARTECH</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA IZABELA TARKA</b> 20-709 LUBLIN UL. A. STRUGA 7, tel. 603084045, NIP:6611001871, EMAIL: izabelatar@wp.pl				Data oprac.: 2019-05		Stadium projektu: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>																					
INWESTOR: <b>GINIA LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-109 LUBLIN</b>				Zawartość rysunku:																							
Cechy, funkcje i adres: <b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWNIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE) LUBLIN, UL. PÓLNOĆNA 125</b>				<b>RZUT PIĘTRA</b>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNKCJA</th> <th>SPECJALNOŚĆ</th> <th>IMIĘ I NAZWISKO</th> <th>NR UPRAWNIENI</th> <th>PODPIS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Projektant:</td> <td>KONSTRUKCJA</td> <td>mgr inż. HANNA IZYCKA</td> <td>2215/Lb/93</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projektant:</td> <td>KONSTRUKCJA</td> <td>mgr inż. SZYMON ŚLÓSZARZ</td> <td>LUB/0171/PWBK/017</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sprawdzający:</td> <td>KONSTRUKCJA</td> <td>mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIERSKI</td> <td>560/Lb/88</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	Projektant:	KONSTRUKCJA	mgr inż. HANNA IZYCKA	2215/Lb/93		Projektant:	KONSTRUKCJA	mgr inż. SZYMON ŚLÓSZARZ	LUB/0171/PWBK/017		Sprawdzający:	KONSTRUKCJA	mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIERSKI	560/Lb/88		Skala 1:75  Nr rysunku:  <b>K03</b>			
FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS																							
Projektant:	KONSTRUKCJA	mgr inż. HANNA IZYCKA	2215/Lb/93																								
Projektant:	KONSTRUKCJA	mgr inż. SZYMON ŚLÓSZARZ	LUB/0171/PWBK/017																								
Sprawdzający:	KONSTRUKCJA	mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIERSKI	560/Lb/88																								
ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH NINIEJSZY PROJEKT JEST UTWOREM I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ (Dz.U. z 2006r. nr 90, poz.531. nr 94, poz.659, nr 121 poz.843)																											

RZUT PODDASZA  
skala 1:75



- WYBURZENIA
- ZAMUROWANIA

UWAGI:

- WYBURZENIA PROWADZIĆ Z ZACHOWANIEM ZASAD BHP.
- ZAMUROWANIA WYKONAĆ Z GAZOBETONU ODMIANY M600 KL. B-4,0 NA ZAPRAWIE CEM.-WAP. S.M.P.
- USYTUOWANIE ORAZ ROZMIARY OTWORÓW SPRAWDZIĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
- POZOSTAŁE UWAGI WG. OPISU TECHNICZNEGO.

ŚCIANKA MUROWANA Z BETONU  
KOMÓRKOWEGO GR.12CM OBUSTRONNIE  
OTYNKOWANA TYNKIEM CEM-WAP.

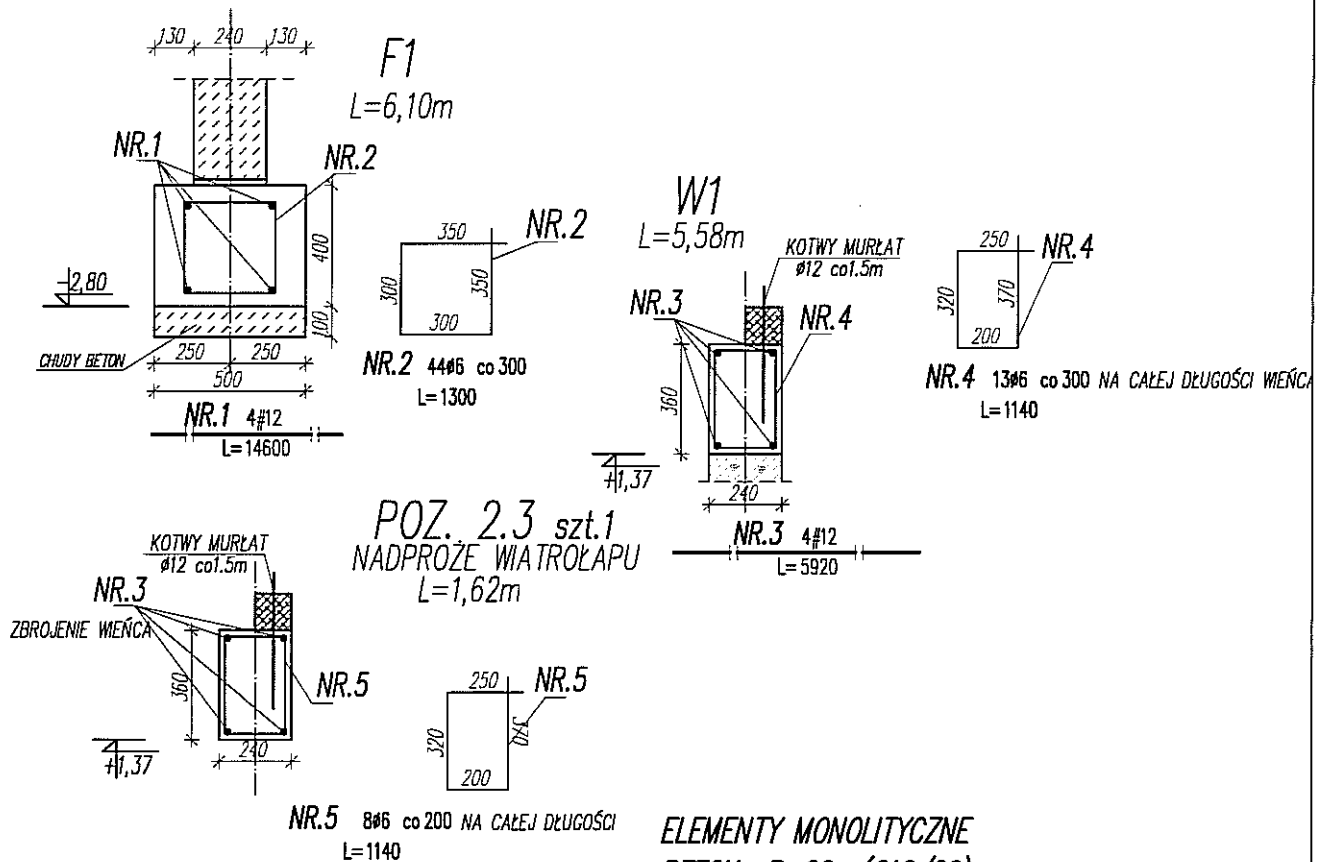
PRZEKŁĘPIENIE KŁATKI SCHODOWEJ DO ROZBIÓRKI

KŁAPĘ DYMOWĄ MOCOWAĆ W  
POŁACI DACHU WG  
ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH

<b>ARTECH</b> PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA IZABELA TARKA 20-709 LUBLIN UL. A.STRUGA 7, tel. 603084045, NIP:6611001871, EMAIL: izabeltar@wp.pl					Data oprac. 2019-06	Stadium projektu <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
INWESTOR: GMINA LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-109 LUBLIN					Zawartość rysunku:	
CZĘŚĆ, TITULOWA I BUDOWA: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE) LUBLIN, UL.PÓŁNOCNA 125					<b>RZUT PODDASZA</b>	
FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	Skala 1:75	
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. HANNA IZYCKA	2215/Lb/93		Nr rysunku:	
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. SZYMON ŚLÓSARZ	LUB/017/1PWSKb/17		K04	
Sprawił:	KONSTRUKCJA	mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIEŃSKI	560/Lb/88			
ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH NINIEJSZY PROJEKT JEST UTWOREM I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ (Dz.U. z 2006r. nr 90, poz.631, nr 94, poz.658, nr 121 poz.843)						

# ELEMENTY MONOLITYCZNE

skala 1:25



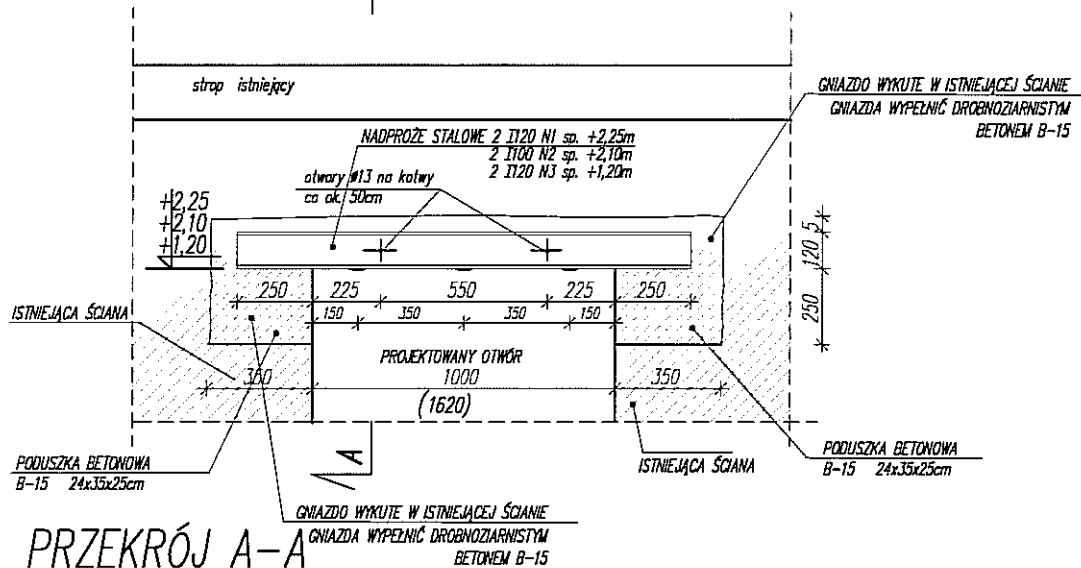
NR.5	8	Ø6	1140	9.1		
NR.4	13	Ø6	1140	14.8		
NR.3	4	#12	5920		23.7	
NR.2	44	Ø6	1300	57.2		
NR.1	4	#12	14600		58.4	
Nr	Ilość [szt]	Sred [mm]	Dług [mm]	Ø6	#12	UWAGI
RAZEM wg średnic [m]				81.1	82.1	
MASA 1mb [kg/m]				0.222	0.888	
RAZEM wg średnic [kg]				18	72.9	
RAZEM wg gat. stali [kg]				18	72.9	
RAZEM [kg]				90.9		

ZESTAWIENIE STALI DLA ELEMENTÓW MONOLITYCZNYCH WIATROŁAPU

<b>ARTECH</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA IZABELA TARKA</b> 20-709 LUBLIN UL. A. STRUGA 7, tel. 603084045, NIP: 6611001871, EMAIL: izabellar@wp.pl				Data oprac.: 2019-06 Stadium projektu: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
INWESTOR: GMINA LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-109 LUBLIN				Zawartość rysunku: <b>ELEMENTY MONOLITYCZNE WIATROŁAPU</b>	
Opis, nazwa i adres: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE) LUBLIN, UL. PÓŁNOCA 125				Skala 1:25	
FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	Nr rysunku: <b>K05</b>	
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. HANNA IŻYCKA	2215/Lb/93		
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. SZYMON ŚLÓSZARZ	LUB/0171/PWBKb/17		
Sprawił:	KONSTRUKCJA	mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIEPSKI	560/Lb/98		
ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH NINIEJSZY PROJEKT JEST UTWOREM I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ (Dz.U. z 2006r. nr 90, poz.631, nr 94, poz.658, nr 121 poz.843)					

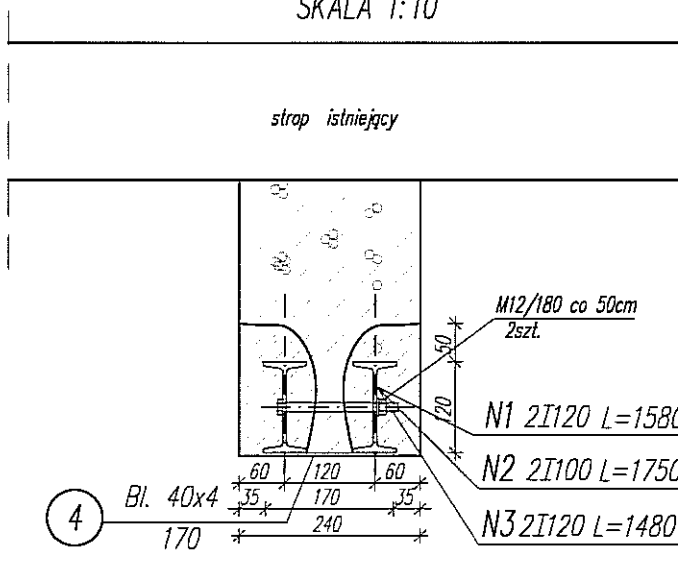
# NADPROŻE STALOWE N1-N5

SKALA 1:25



PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:10






- ① I120 - G=11,2kgx1,58mx2szt.= 35,39kg
- ② I100 - G=8,32kgx1,58mx5szt.= 58,58kg
- ③ I120 - G=11,2kgx2,12mx2szt.= 47,49kg
- ④ bl.40x4 -G=1,255kgx0,17mx13szt.=2,77kg

- ④ IHEB100 - G=20,4kgx2,42mx1szt.=49,3kg
- ⑤ I100 - G=8,32kgx1,25mx2szt.= 20,80kg

## UWAGA:

1. WYMIARY SPRAWDZIĆ Z NATURY
2. OTWÓR W ŚCIANIE WYCINAĆ PO OSADZENIU BELEK STALOWYCH
3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT WG. OPISU
4. SPOINY WYKONYWAĆ GRUB.  $\alpha=0,7$  CIĘŚZSZEGO ELEMENTU NA DŁG. STYKU ELEMENTÓW
5. BELKI WYSZPAŁDOWAĆ, OSIATKOWAĆ I OTYNKOWAĆ
6. ZESTAWIENIE STALI WG. ZAŁĄCZNIKA

BETON WYPEŁNIENIA B-15  
STAL St3SX (S235 JRG1)  
ELEKTRODY EA 1.46

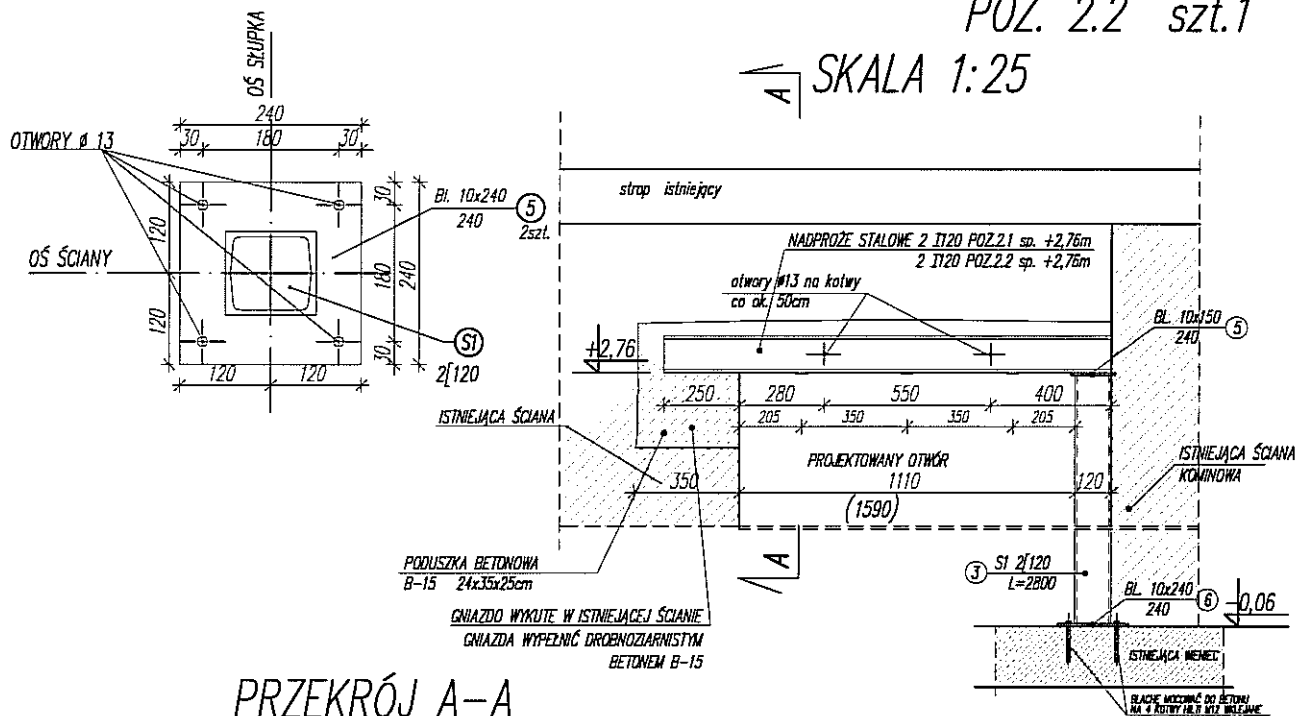
<b>ARTECH</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA IZABELA TARKA</b> 20-709 LUBLIN UL. A.STRUGA 7, tel. 603084045, NIP:6611001871, EMAIL: izabelatark@wp.pl					Data oprac.	Stadium projektu:
INWESTOR: GMINA LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-109 LUBLIN					2019-06	PROJEKT WYKONAWCZY
Ciepłota, nazwa i adres: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE) LUBLIN, UL. PÓŁNOČNA 125					Zawartość rysunku:	
					<b>NADPROŻA STALOWE N1-N5</b>	
FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	Skala 1:25/1:10	
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. HANNA IŻYCKA	2215/Lb/93		Nr rysunku:	
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. SZYMON ŚLÓSZARZ	LUB/0171/PWBGb/17		<b>K06</b>	
Sprawił:	KONSTRUKCJA	mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIERSKI	560/Lb/88			
ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH NINIEJSZY PROJEKT JEST UTWOREM I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ (Dz.U. z 2006r. nr 90, poz.631, nr 94, poz.658, nr 121 poz.843)						

K06

NADPROŻE STALOWE POZ. 2.1 szt.2

POZ. 2.2 szt.1

SKALA 1:25



PRZEKRÓJ A-A  
SKALA 1:10

#### WYKAZ STALI PROFILOWEJ:

- 1 I120 – G=11,2kgx1,48mx4szt.= 66,30kg
- 2 I120 – G=11,2kgx1,96mx2szt.= 43,90kg
- 3 [120 – G=13,4kgx2,80mx6szt.= 225,12kg
- 4 bl.40x4 –G=1,255kgx0,17mx10szt.=2,13kg
- 5 bl.150x10 –G=11,8kgx0,24mx3szt.=8,50kg
- 6 bl.240x10 –G=18,8kgx0,24mx3szt.=13,54kg


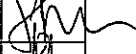

1 2szt.

2 1szt.

#### UWAGA:

1. WYMIARY SPRAWDZIĆ Z NATURY
2. OTWÓR W ŚCIANIE WYCINAĆ PO OSADZENIU BELEK STALOWYCH
3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT WG. OPISU
4. SPOINY WYKONYWAĆ GRUB.  $a=0,7$  CIĘŹSZEGO ELEMENTU NA DŁG. STYKU ELEMENTÓW
5. BELKI WYSZPAŁDOWAĆ, OSIATKOWAĆ I OTYNKOWAĆ
6. ZESTAWIENIE STALI WG. ZAŁĄCZNIKA

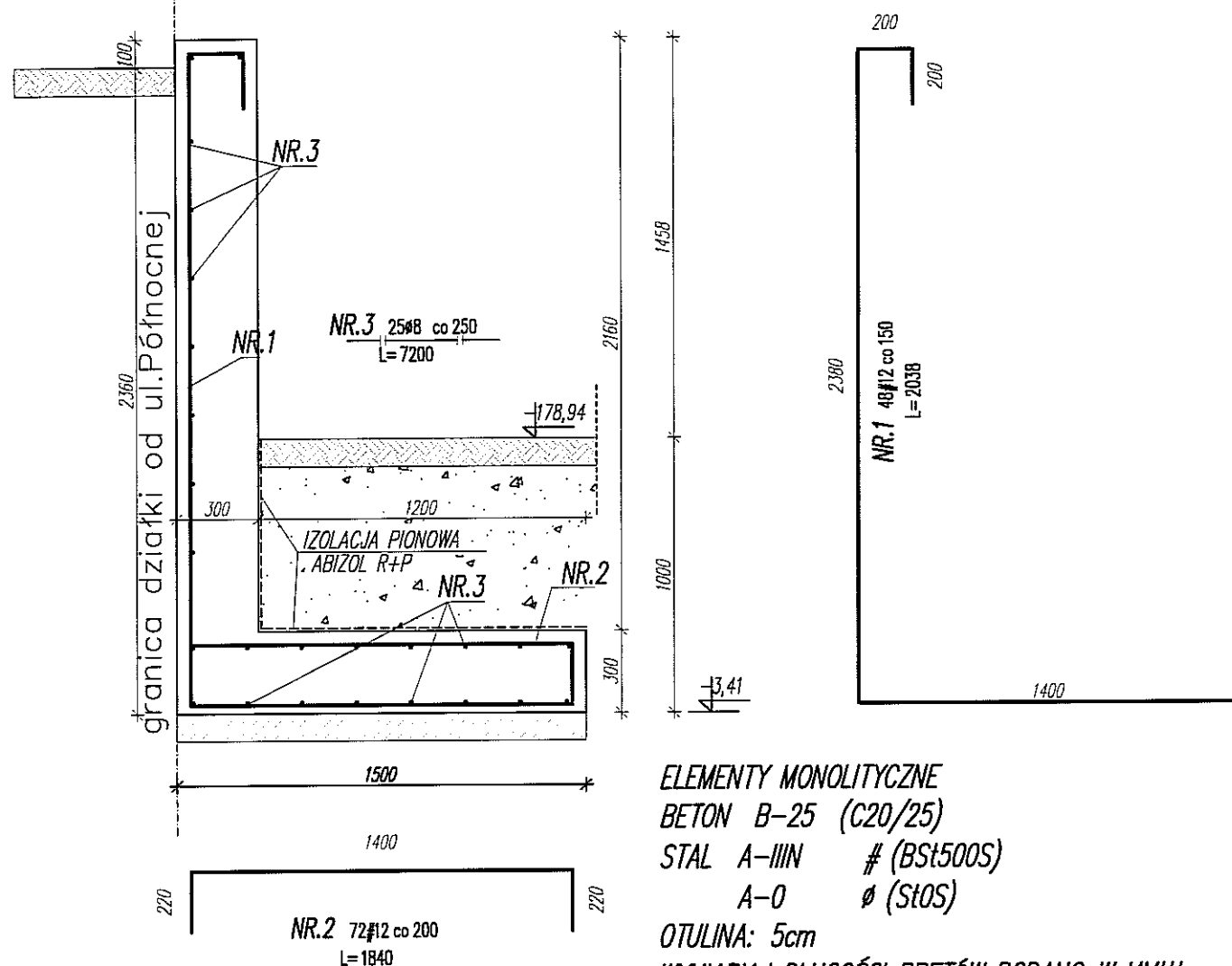
BETON WYPEŁNIENIA B-15  
STAL St3SX (S235 JRG1)  
ELEKTRODY EA 1.46

<b>ARTECH</b> <b>PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA IZABELA TARKA</b> 20-709 LUBLIN UL. A.STRUGA 7, tel. 603084045, NIP:6611001871, EMAIL: izabelat@wp.pl				Data oprac. 2019-06	Stadium projektu: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
INWESTOR: <b>GMINA LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-109 LUBLIN</b>				Zawartość rysunku: <b>NADPROŻA STALOWE POZ.2.1/2.2</b>	
Ciepła, nazwa i adres: <b>ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE) LUBLIN, UL.PÓŁNOCNA 125</b>					
FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	Skala 1:25
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. HANNA IŻYCKA	2215/Lb/93		Nr rysunku: <b>K07</b>
Projektował:	KONSTRUKCJA	mgr inż. SZYMON ŚLÓSZARZ	LUB/0171/PWBKb/17		
Sprawdził:	KONSTRUKCJA	mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIEJSKI	560/Lb/88		
ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH NINIEJSZY PROJEKT JEST UTWOREM I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ (Dz.U. z 2006r. nr 80, poz.631. nr 94, poz.652, nr 121 poz.643)					

# MURY OPOROWE

skala 1:25

M1 MUR OPOROWY KĄTOWY L=7,20mb  
sp.~-3,40



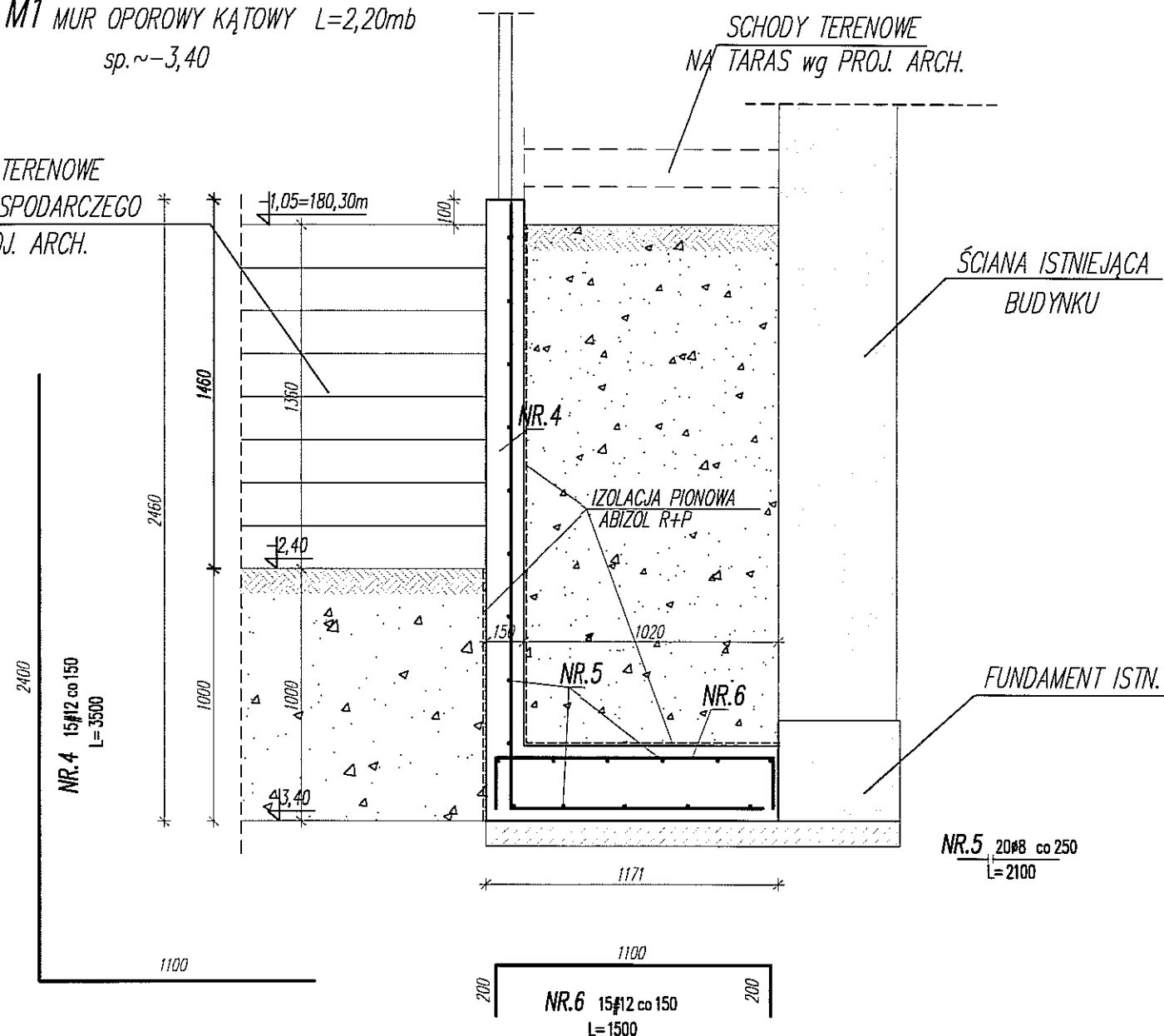
ELEMENTY MONOLITYCZNE  
BETON B-25 (C20/25)  
STAL A-IIIIN # (BSt500S)  
A-0 Ø (St0S)  
OTULINA: 5cm  
WYMIARY I DŁUGOŚCI PRĘTÓW PODANO W MM!!!

NR.5	20	Ø8	2100	42		
NR.6	15	#12	1500		22.5	
NR.4	15	#12	3500		52.5	
NR.3	25	Ø8	7200	180		
NR.2	72	#12	1840		132.5	
NR.1	40	#12	2038		97.8	
Nr	Ilość [szt]	Śred [mm]	Długość [mm]	Ø8	#12	UWAGI
RAZEM wg średnic [m]				222	305.3	
MASA [mb [kg/m]				0.395	0.888	
RAZEM wg średnic [kg]				87.7	271.1	
RAZEM wg gat. stali [kg]				87.7	271.1	
RAZEM [kg]				358.8		

ZESTAWIENIE STALI DLA MURÓW OPOROWYCH

M1 MUR OPOROWY KĄTOWY L=2,20mb  
sp.~-3,40

SCHODY TERENOWE  
DO POM. GOSPODARCZEGO  
wg PROJ. ARCH.



<b>ARTECH</b> PRACOWNIA PROJEKTOWO BADAWCZA IZABELA TARKA 20-709 LUBLIN UL. A.STRUGA 7, tel. 603084045, NIP:6611001671, EMAIL: izabela@wp.p				Data oprac. 2019-06	Stadium projektu PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR: GMINA LUBLIN, PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 20-109 LUBLIN				Zawartość rysunku: <b>MURY OPOROWE M1 / M2</b>	
CZYM, NACZYN I KOPISZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO NA OBIEKT ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO (MIESZKANIA INTERWENCYJNE) LUBLIN, UL.PÓŁNOCNA 125				Skala 1:25	
FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	Nr rysunku
Projektant	KONSTRUKCJA	mgr inż. HANNA IŻYCKA	2215/Lb/93	[Signature]	
Projektant	KONSTRUKCJA	mgr inż. SZYMON ŚLÓSZARZ	LUB/0171/PWBKb/17	[Signature]	
Sprawdził	KONSTRUKCJA	mgr inż. KRZYSZTOF KĘDZIEŃSKI	560/Lb/98	[Signature]	
ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH NINIEJSZY PROJEKT JEST UTWOREM I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ (Dz.U. z 2006r. nr 90, poz.831, nr 94, poz.658, nr 121 poz.843)					