

ConneR

Projektowanie i Usługi Techniczne
mgr inż. Grzegorz Furmański

PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁAZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC
DZ. NR 1432/4 OBR.0005 M.GROJEC GM. OŚWIĘCIM

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI
w OŚWIĘCIMIU Sp. z o.o., Ul. Ostatni Etap 6, 32-603 Oświęcim

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

ARCHITEKTONICZNA i KONSTRUKCYJNA

DLA:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU TECHNICZNEGO HYDROFORNI
SIECIOWEJ "ŁAZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC**

DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIĘCIM

A.CZĘŚĆ OPISOWA

• PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	str. 3
• CZ. KONSTRUKCYJNA	str. 7
• EKSPERTYZA TECHNICZNA KONSTRUKCYJNA ISTN. BUDYNKU	str. 10
• INFORMACJA BIOZ	str. 13

B.CZĘŚĆ GRAFICZNA

rys. I-01	- Rzut przyziemia - inwentaryzacja	1:50
rys. I-02	- Przekrój A-A - inwentaryzacja	1:50
rys. I-03	- Rzut dachu - Inwentaryzacja	1:50
rys. A-01	- Rzut przyziemia - Architektura	1:50
rys. A-02	- Rzut więźby dachowej - Architektura	1:50
rys. A-03	- Rzut dachu - Architektura	1:50
rys. K-04	- Przekrój A-A budynku hydroforni - konstrukcja	1:50
rys. A-05	- Elewacje - Architektura	1:50
rys. A-06	- Elewacje - Architektura	1:50

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Pomiar w terenie i ustalenia z inwestorem Mapa do sytuacyjna skala 1:1000;
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego/Dz.U. 120, poz. 1133/.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002. 75.690 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z póź. zm.)

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Obiekt stanowiący przedmiot opracowania to projektowana przebudowa istniejącego budynku technicznego hydrofor~~owi~~ bez zmian w jego gabarytach. Projektowaną przebudowę zaprojektowano wg wytycznych zawartych w ekspertyzie technicznej stanu istniejącego budynku .

3. DANE LICZBOWE INWESTYCJI

Przebudowa istniejącego budynku technicznego hydroforni:

- Szerokość budynku - 6,04 m
- Długość budynku - 7,10 m
- Wysokość budynku (od poziomu terenu do kalenicy) - 6,09 m
- Spadek dachu - dwuspadowy 37°
- Powierzchnia zabudowy - 42,9 m²
- Powierzchnia użytkowa stan istniejący budynku - 30,46 m²
- Kubatura budynku - 106,61 m³

4. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny budynku nie ulega zmianie. Budynek jest o konstrukcji I kondygnacyjnej, niepodpiwniczony. Wymiary rzutu poziomego w obrysie łącznie wynoszą 6,04 x 7,10 m, wysokość od gruntu do kalenicy 6,09 m.

Układ konstrukcyjny stanowią:

- ławy fundamentowe żelbetowe,
- ściany nośne o gr. 30 cm;
- dach dwuspadowy konstrukcji drewnianej,

Ściany fundamentowe

Istniejące ściany fundamentowe o grubości 30 cm należy odkopać do głębokości ławy fundamentowej, oczyścić następnie zabezpieczyć poprzez dwukrotne malowanie środkiem zabezpieczającym np. DYSPERBIT. Następnie należy ułożyć do wysokości ściany parteru styropian ekstrudowany twardy gr. 5 cm oraz założyć izolację wodoszczelną z folii kubełkowej.

Po przeprowadzonych pracach należy fundamenty zasypać ziemią oraz zagęścić i wyrównać. Zaleca się wykonanie opaski betonowej wokół budynku o szerokości min. 45cm o spadku min 0,2% w celu odprowadzenia wód deszczowych od fundamentów.

Posadzka przyziemia oraz poddasza

Istniejącą płytę betonową posadzki na gruncie oraz poddasza należy oczyścić wykonać wylewkę samopoziomującą oraz ułożeniu warstwy izolacyjnej papy termozgrzewalnej. Po ułożeniu izolacji przeciwwilgociowej należy położyć 5 cm styropianu ekstrudowanego, następnie należy wykonać wylewkę betonową o grubości 5 cm.

Istniejące ściany budynku oraz ściany poddasza

Roboty przy istniejących ścianach: należy usunąć stare tynki wewnętrzne oraz zewnętrzne oczyścić istniejące ściany oraz wykonać tynk na cienkowarstwowej zaprawie systemowej.

Ściany zewnętrzne budynku będą ocieplone styropianem o grubości 5 cm oraz zostanie wykonany tynk elewacyjny silikatowy na siatce elewacyjnej.

Dach i więźba dachowa

Istniejący budynek przykryty dachem o konstrukcji drewnianej - krokwiowy - kleszczowy, dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 37 stopni. Zaprojektowano wymianę istniejącej substancji więźby dachowej na nową, z uwagi na istniejący stan więźby, bez zmiany gabarytów więźby. Drewno konstrukcyjne co najmniej klasy C30, sosnowe lub świerkowe, należy zaimpregnować dwukrotnie, preparatem nadającym elementom drewnianym cechę niezapalności oraz nierozprzestrzeniania się ognia, jednocześnie nie obniżając wytrzymałości drewna i nie powodując korozji stali. Preparat powinien również zabezpieczać przed grzybami domowymi i pleśniovymi oraz owadami. Projektuje się wymianę istniejącego pokrycia konstrukcji więźby z płyt azbestowych na blachę dachówkową.

Z uwagi na rodzaj istniejącego pokrycia do niniejszych prac należy zatrudnić firmę specjalistyczną która dokona demontażu pokrycia oraz zapewni właściwą utylizację odpadów.

Izolacje

Izolacja wodoszczelna pozioma stropów: - papa termozgrzewalna,

Izolacja podłogi na gruncie ułożona na ścianie fundamentowej nad terenem związana z cokołem budynku. Izolację należy wykonać z dwóch warstw rolowego materiału bitumicznego - papy lub folii polietylenowej ułożonych z odpowiednim zakładem i sklejonych lub zgrzewanych

Izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych nakładach poprzez malowanie o grubości minimum 2 mm.

Izolacja cieplna ścian fundamentowych i cokołu - polistyren ekstrudowany grubości 4 cm Izolacja cieplna posadzki na gruncie - styropian ekspandowany EPS 100 038 grubości 5 cm.

Izolacja cieplne nadproży i wieńców w ścianach zewnętrznych - polistyren ekstrudowany o grubości 5 cm i styropian ekspandowany EPS 50 042 o grubości 6 cm

5. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

- Elewacje

Tynki zewnętrzne według technologii wybranej firmy - sylikatowe.

- Dach

Pokrycie dachu blachą dachówkową.

6. UWAGI KOŃCOWE

Materiały budowlane powinny posiadać instrukcję Unii Europejskiej, certyfikat lub deklarację zgodności o dopuszczeniu do wbudowania w obiekt budowlany. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

W wypadku ewentualnych wątpliwości, niejasności lub innych okoliczności zaistniałych w trakcie realizacji budowy należy porozumieć się z autorem projektu. Wszystkie roboty budowlane, a w szczególności roboty konstrukcyjne winny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji w budownictwie.

inż. JERZY PŁACZEK
Upr.bud.do kierowania, nadzoru i projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr. WD-NB-63/145/78 MAP/BO/01162/01
Łowczówek 240; 33-171 Pleśna

mgr inż. arch. Piotr Baka
upr. proj.-bud. nr ewid. 371/2000
w spec. architektoniczno-budowlanej
tel. 606 269 391
ul. Do Huty 7, 33-100 Tarnów

mgr inż. arch. Paweł Grupa
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
Nr. RZ/A-09/10

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Obiekt stanowiący przedmiot opracowania to projektowana przebudowa istniejącego budynku technicznego hydroforowi bez zmian w jego gabarytach. Projektowaną przebudowę zaprojektowano wg wytycznych zawartych w ekspertyzie technicznej stanu istniejącego budynku.

Przebudowie podlega: konstrukcja drewniana dachu, skucie i wykonanie nowych tynków zewnętrznych i wewnętrznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wykonanie izolacji przeciwwilgociowych.

Literatura i zestawienie norm

- J.Kobiak, W.Stachurski: Konstrukcje żelbetowe. Arkady, Warszawa 1987.
- P.Pawłowski, R.Pawłowski: Budownictwo ogólne. Wymiarowanie. PWN Warszawa 1982
- W. Kledzik, B. Kledzik, A. Kot: Wzory i tablice do projektowania konstrukcji żelbetowych. Arkady, Warszawa 1982.
- S. Olczak, W. Jędrejek, W. Wiatr: Roboty ciesielskie, stolarskie i dekarские. Arkady 1970 W. Michniewicz: Konstrukcje drewniane. Arkady, Warszawa 1958
- W. Bogucki, M. Żybertowicz. Tablice do projektowania konstrukcji metalowych. Arkady, Warszawa 1984

0.2.1.	PN-82/B-02000	Obciążenia budowli.
0.2.2.	PN-82/B-02001	Obciążenia stałe.
0.2.3.	PN-82/B-02003	Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
0.2.4.	PIM-80/B-02010	Obciążenia śniegiem.
0.2.5.	PN-77/B-02011	Obciążenia wiatrem.
0.2.6.	PN-B-03002	Konstrukcje murowe niezbrojone.
0.2.7.	PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli.
0.2.8.	PN-B-03150	Konstrukcje drewniane.
0.2.9.	PN-B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
0.2.10.	PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły.
0.2.11.	PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe.

2. USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ

Projektowana przebudowa istniejącego budynku zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w warunkach prostych posadowienia.

3. DACH - ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Zaprojektowano przebudowę dachu o konstrukcji nośnej drewnianej, krokwiowo-kleszczowej - analogicznie jak istniejący.

Jest on dwuspadowy, o nachyleniu połaci 37° . Drewniane elementy wykonać z drewna sosnowego klasy C27, zaimpregnowanego przeciwogniowo i przed korozją biologiczną.

Przyjęto II strefę obciążeń śniegiem i II strefę obciążeń wiatrem

Przyjęto drewno konstrukcyjne sosnowe klasy C24 dla którego:

$$f_{t,0,k} = 24$$

$$f_{m,c} = 14,8$$

$$f_{t,0,k} = 14$$

$$f_{t,0,d} = 11,1$$

$$E_0 = 11000 \text{ fMpa1}$$

1.1	Krokwie	8x18 cm
1.2	Łaty	8x5 cm
1.3	Kontrłaty	3x5 cm
1.4	Jętka	5x20 cm
1.5	Murłata	14x14 cm
1.6	Płatew kalenicowa	12x20 cm

Kąt nachylenia połaci = 37°

Rozpiętość dachu $L \leq 9 \text{ m}$

Rozstaw krokwi = 90 cm

Zestawienie obciążeń na 1 dachu STAŁE

- Blacha o ciężarze do 40 kg/m^2	$0,15 * 1,1$	= 0,18	kN/m
- Krokwie	$0,6458 * 0,9 * 1,1$	= 0,085	kN/m
- Łaty i kontrłaty	$1,2 * 0,15 * 0,04 * 1,2$	= 0,22	kN/m
		$G_{JkN/m^2} = 0,485$	

ZMIENNE

od śniegu - II STREFA

$$s = 0,9 s_0 = 0,9 * 0,8 * 1,4 = 0,907 \text{ kN/m}$$

od wiatru - II STREFA

$$q = 0,27 q_{01} = 0,37 * 0,9 * 0,25 * 1,8 * 1,3 = 0,2048 \text{ kN/m}^2 \quad (-) q_{02} = 0,35 * 0,9 * 0,45 * 1,8 * 1,3 = 0,3982 \text{ kN/m}^2$$

prostokątne do połaci

$$g_0 = 0,765 * \cos \alpha = 0,421$$

$$s_0 = 0,927 * \cos \alpha = 0,785$$

$$q_0 = 1,566$$

równoległe do połaci

$$g_{os} = 0,642 * \sin \alpha = 0,3113$$

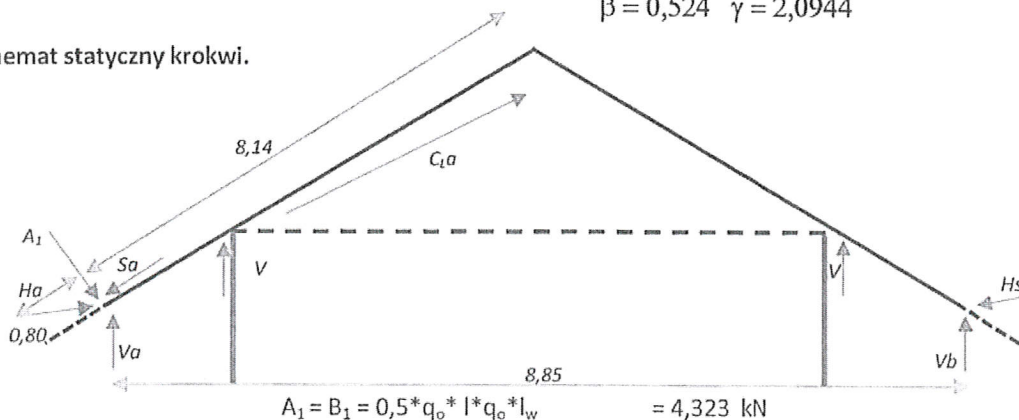
$$s_{os} = 0,877 * \sin \alpha = 0,434$$

$$Q_{ost} = 0,746$$

obciążenie jętki

stałe - zastępcze - 0,5 kN/m" zmienne: $0,4 * 1,2 - 0,7 \text{ kN/m}^2$ Razem - 1,4 kN/m"
 $\beta = 0,524 \quad \gamma = 2,0944$

Schemat statyczny krokwi.



$$C_i = 0,5 * q_0 * l = 2,635 \text{ kN}$$

$$Q = C_p = (1 + \sin \alpha / \cos \alpha) * C_i = 4,123 \text{ kN}$$

$$S_a = S_b = Q + g_{\text{ost}} * 1 = 6,857 \text{ kN}$$

$$V_a = V_b = S_a * \cos \alpha + A_i * \sin \alpha = 7,702 \text{ kN}$$

$$H_a = H_b = S_a * \sin \alpha - A_i * \cos \alpha = 4,145 \text{ kN}$$

$$M = q_0 * L^2 / 9 = 2,263 \text{ kNm}$$

$$M_{\text{max}} = 2,52 \text{ kNm} \quad N_{\text{max}} = 7,51 \text{ kN} - \text{dla krokwi co } 0,9 \text{ m}$$

$$A [m^2] = 0,01125 \quad W [m^3] = 0,00026 \quad A = 3,21/i = 84 \quad P = 0,34$$

$$\text{Napężenia krokwi: } a = N/B \text{ p } M/WB \text{ f}_{v0}, d/fm, d = 8319,48 \text{ kN/m}^2 = 8,3 \text{ MPa} < 11,5 \text{ MPa}$$

$$\text{Maksymalny rozstaw krokwi } d = 1,33 \text{ m} \rightarrow \text{przyjęto } 0,90 \text{ m}$$

$$\text{Ugięcie krokwi } u = d * 5/504 * q * l^4 / EJ = 0,0143 < 1/200 = 0,0181 \text{ m}$$

$$\text{Napężenie w jętce } A [m^2] = 0,02 \quad W [m^3] = 0,00080 \quad i = 0,06351$$

$$M_{\text{pod}} = 0,226 * d \cdot VI2 = 6,182 \text{ kNm}$$

$$c = M/W * R_s/R_z = 6532,11 \text{ kN/m}^2 = 6,7 \text{ MPa} < 11,4 \text{ MPa}$$

$$\text{Ugięcie jętki } u = d * 5/504 * q * l^4 / EJ = 0,0021 < 1/300 = 0,0021 \text{ m}$$

inż. JERZY PŁACZEK

Upr.bud.do kierowania, nadzoru i projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Nr. WD-NB-63/145/78 MAP/BO/01162/01

Łowczówek 240; 33-171 Pleśna

mgr inż. arch. Piotr Baka

upr. proj. bud. nr ewid. 371/2000

w spec. architektoniczno-budowlanej

tel. 606 269 391

ul. Do Huty 7, 33-100 Tarnów

mgr inż. arch. Paweł Krupa

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

Nr. RZ/A-09/10

EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest opinia techniczna dotycząca przebudowy istniejącego budynku technicznego hydroforni "Łązy".

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja architektoniczna
- Projekt techniczny przebudowy przedmiotowego budynku,

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje ocenę techniczną możliwości przebudowy wraz ze zmianą substancji istniejącej więźby oraz dachu istniejącego budynku.

4. OPIS OGÓLNY OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO

Istniejący budynek nie podpiwniczony oddany do użytkowania w latach 50. Obiekt realizowany w technologii tradycyjnej, drewniano - murowanej z materiałów ceramicznych z elementami konstrukcyjnymi w technologii drewnianej.

5. OCENA STANU KONSTRUKCJI BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO.

Ocenę stanu technicznego dokonano w oparciu o posiadaną wiedzę dotyczącą realizacji poszczególnych elementów konstrukcyjnych przedmiotowego obiektu. Ponadto dokonano badań i oględzin makroskopowych elementów (sprawdzenie twardości przez opukiwanie)

5.1. Fundamenty

Badania makroskopowe ścian fundamentowych pozwalają określić klasę betonu na co najmniej B 25. Podczas oględzin nie stwierdzono pęknięć, ani zarysowań elementów konstrukcyjnych stan fundamentów bardzo dobry zapewniają stateczność konstrukcji dla planowanej przebudowy istniejącego budynku.

Zaleca się zabezpieczenie istniejących fundamentów poprzez ich odizolowanie przeciwwilgociowe ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole

budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych nakładach poprzez malowanie o grubości minimum 2 mm. Izolacja cieplna ścian fundamentowych i cokołu - polistyren ekstrudowany grubości minimum 4 cm oraz folię izolacyjną kubełkową.

5.2. Ściany przyziemia

Ściany zewnętrzne przyziemia z pustaka pianowego o grubości 40 cm. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne z cegły pełnej 25 cm w dobrym stanie technicznym, brak zarysowań i pęknięć. Wiązania murów prawidłowe, grubości ścian zapewniają stateczność konstrukcji dla planowanej przebudowy istniejącego budynku.

Zaleca się wymianę Istniejących tynków wewnętrznych na nowe oraz docieplenie ścian zewnętrznych styropianem 5 cm.

Wykonane istniejące ściany spełniają warunki nośności i użytkowania wymagane dla przebudowy istniejącego budynku technicznego.

5.3. Podłogi przyziemia

W istniejącym budynku istniejące podłogi przyziemia w technologii żelbetowej o gr. 15 cm. Stan dobry. W celu zapewnienia komfortu cieplnego oraz izolacji zaleca się wykonanie nowej wylewki i wykonanie izolacji styropianowej gr 5 cm oraz przeciwwilgociowej oraz wylania jastrychu betonowego do istniejącego poziomu posadzki.

5.4. Strop poddasza

Konstrukcja stropów.

W istniejącym budynku istniejący strop poddasza w technologii żelbetowej o gr. 15 cm. Stan dobry. W celu zapewnienia komfortu cieplnego oraz izolacji zaleca się wykonanie nowej w miejsce istniejącej wylewki i wykonanie izolacji styropianowej gr 5 cm oraz przeciwwilgociowej oraz wylania jastrychu betonowego do istniejącego poziomu posadzki. Istniejący strop nie zagraża bezpieczeństwu istniejącego użytkowania budynku.

5.5. Więźba dachowa

Istniejąca więźba dachowa jest konstrukcją tradycyjną krokwiową. Więźba dachowa w stanie dobrym krokwie 8 x 18 cm w rozstawie co 90 cm przykryte płytami azbestowymi. Zaleca się wymianę bezwzględnie na blachę dachówkową istniejącego poszycia dachowego. Istniejąca więźba jest częściowo zmurszała oraz spękana, występują zawilgocenia oraz pęknięcia. Zaleca się wymianę istniejącej substancji więźby dachowej.

wej na nową. Istniejąca oraz projektowana wymieniana konstrukcja więźby zapewnia nośność i stateczność dla istniejącego budynku.

6. OCENA BEZPIECZEŃSTWA KONSTRUKCJI W KONTEKŚCIE ROZBUDOWY SPEŁNIAJĄ WARUNKI NOŚNOŚCI I UŻYTKOWANIA WYMAGANE DLA PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Stanu podłoża gruntowego na poziomie posadowienia budynku istniejącego spełnia wymaganą nośność wg PN-81/B-03020, którego graniczny jednostkowy opór $q_{fn} > 180$ kPa. Ściany przyziemia oraz fundamenty istniejącego budynku wykonane zostały w sposób prawidłowy i kwalifikują go do; przebudowy.

7. WNIOSKI

Istniejący budynek hydroforni znajduje się w dobrej kondycji technicznej. Stan zasadniczej konstrukcji jest pozytywny, wymaga jedynie wykonania nowej lub naprawy istniejących izolacji.

Stan więźby dachowej jest niezadowalający - konieczna jest wymiana konstrukcji drewnianej i wymiana poszycia dachowego na blachę dachówkową.

inż. JERZY PŁACZEK
Upr.bud.do kierowania, nadzoru i projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr. WD-NB-63/145/78 MAP/BO/01162/01
Łowczówek 240; 33-171 Plesna

mgr inż. arch. Piotr Baka
upr. proj.-bud. nr ewid. 371/2000
w spec. architektoniczno-budowlanej
tel. 606 269 391
ul. Do Huty 7, 33-100 Tarnów

mgr inż. arch. Paweł Krupa
UPRAWIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
Nr. Rz/A-09/10

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony Zdrowia w zakresie inwestycji obejmującej przebudowę istniejącego budynku technicznego hydroforni.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

- Wykonanie izolacji fundamentów i ław fundamentowych
- Ściany działowe oraz nośne - wykonanie nowych tynków zewnętrznych i wewnętrznych
- Demontaż pokrycia dachowego
- Demontaż istniejącej więźby dachowej budynku oraz wykonanie więźby dachowej wraz z pokryciem.
- Wykonanie nowego pokrycia dachowego
- Wykonanie robót związanych z odwodnieniem (rynny, rury spustowe, itd.)
- Wykonanie prac wykończeniowych,
- Wywiezienie odpadów budowlanych na wysypisko śmieci
- W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się następujące etapy jej realizacji:
 - przygotowanie frontu robót
 - prace właściwe

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW NA DZIAŁCE

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek techniczny, zbiornik wodociągowy oraz uzbrojenie podziemny (wodociągi i kable).

4. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może stanowić:

- demontaż pokrycia eternitowego z dachu budynku
- wykopy i roboty ziemne
- montaż więźby dachowej i prace na wysokości

- transport materiałów budowlanych
- montaż i demontaż konstrukcji dachowej i rusztowań

dlatego niezbędne jest prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy z koniecznością przestrzegania przepisów BHP.

Zakres robót związanych z demontażem pokrycia eternitowego należy powierzyć specjalistycznej firmie, która w sposób fachowy i nieuciążliwy dokona demontażu pokrycia. Firma ta w ramach umowy i własnych procedur dokona utylizacji pobranego odpadu.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI INWESTYCJI

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót opisanych w pkt. 1 należy do obowiązków kierownika budowy i powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy. Pracownicy montażu okien i docieplenia powinni mieć zaliczone przeszkolenie i doświadczenie przy montażu na wcześniej prowadzonych budowach. Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH DLA ZAPOBIEGANIA WYPADKOM

Plan BIOZ powinien być opracowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Plan BIOZ powinien zawierać:

- miejsca składowania materiałów
- określenie miejsca wywózki gruzu śmieci, określenie likwidacji materiałów uciążliwych i toksycznych (jeśli dotyczy), określenie sprzętu i zabezpieczeń indywidualnych pracowników pracujących na wysokościach,

Plan BIOZ winien zawierać wstępne określenie czasokresu występowania prac uciążliwych (np. występowanie zwiększonego hałasu, zapylenia) z uprzedzeniem mieszkańców sąsiednich działek. Plan BIOZ winien zawierać informację dot. ewentualnego rozmieszczenia hydrantów p.poż. oraz informację dot. adresu właściwego terenowego organu nadzoru budowlanego, służby zdrowia i.t.p. a także zasad

postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- rusztowania powinny być systemowe, posiadające atest, montowane zgodnie z instrukcją producenta i sprawdzane przed rozpoczęciem na nich prac.
- od wysokości stropu nad parterem należy stosować barierki ochronne.
- przy robotach na wysokości związanych realizacją zamierzenia należy zabezpieczać pracowników specjalistycznymi linami i uprzążami asekuracyjnymi.
- stosować robocze wyposażenie ochronne (odzież, rękawice, hełmy, stosownie do potrzeb okulary ochronne, osłony spawalnicze i.t.p.) .
- na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego
- umożliwić wjazd na działkę pojazdów w/w służb na terenie budowy umieścić apteczkę z podstawowymi środkami i lekami

Ze względu na bezpieczeństwo pracowników i ochronę ich zdrowia, w procesie budowy należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia wynikające ze specyfiki projektowanego obiektu, a prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z:
* wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz U. Nr 41 , poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych i montażowych.

Stosownie do wymogów art. 20 pkt 1 b, znowelizowanego Prawa budowlanego (Dz. U nr 207, poz 2016) informacja z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, do opracowania którego zobowiązany jest inwestor na mocy art. 18 ust. 1 pkt 3 stosownie do art. 41 ust. 4 pkt 3 - załączona jest do zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych.

W trakcie realizacji robót budowlano montażowych przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa robot.

8. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Zagrożenia związane z ochroną środowiska

- Zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami
- Hałas
- demontaż pokrycia eternitowego

Zagrożenia związane z ochroną przeciwpożarową

- Brak sprzętu ppoż. wymaganego odpowiednimi przepisami na terenie zaplecza / bazy budowy,
- Składowanie materiałów łatwopalnych w sposób niezgodny z odpowiednimi przepisami i niezabezpieczonych przed dostępem osób trzecich

Zagrożenia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy (BHP)

- Praca w pobliżu urządzeń będących pod napięciem
- Niewłaściwie zorganizowany, zabezpieczony i oznakowany plac budowy,
- Złe zabezpieczenie wykopów,
Niewłaściwe składowanie urobku, materiałów i wyrobów,
Nieprawidłowy ruch w trakcie budowy środków transportu,

9. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU DLA PRACOWNIKÓW

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót, przestrzegania przepisów BHP w tym:

- Wymaganych uprawnień
- Technologii wykonywania robót,
- Bezpiecznego sprzętu i narzędzi do prowadzenia robót,
- Ubrania roboczego
- Ogólnych zasad bezpieczeństwa

10. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Przestrzeganie przepisów BHP zawartych w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót

budowlanych dotyczących w szczególności:

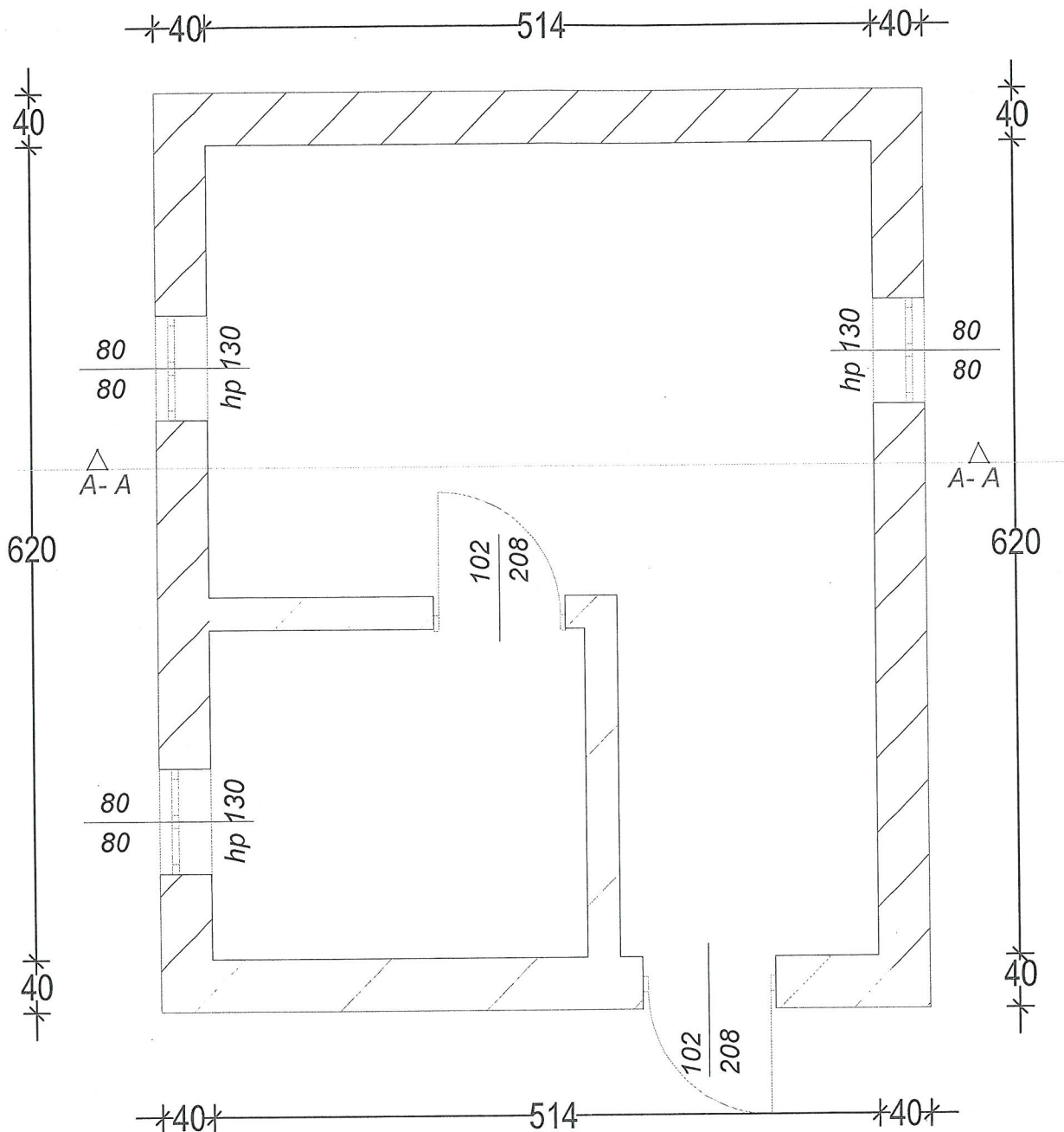
Zagospodarowania terenu budowy wykonane przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia łączności telefonicznej;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- właściwego składowania urobku, materiałów i wyrobów,
- prawidłowego ruchu środków transportu w trakcie budowy,
- Prace prowadzone na czynnych urządzeniach energetycznych winne odbywać się po wyłączeniu ich spod napięcia,
- Zachowanie środków ostrożności i zabezpieczenia przez zanieczyszczeniem powietrza pyłami, gazami i możliwością powstania pożaru ,
- Utrzymywanie sprawnego sprzętu ppoż. na terenie zaplecza, w pojazdach,
- Przestrzeganie przepisów p.poż.

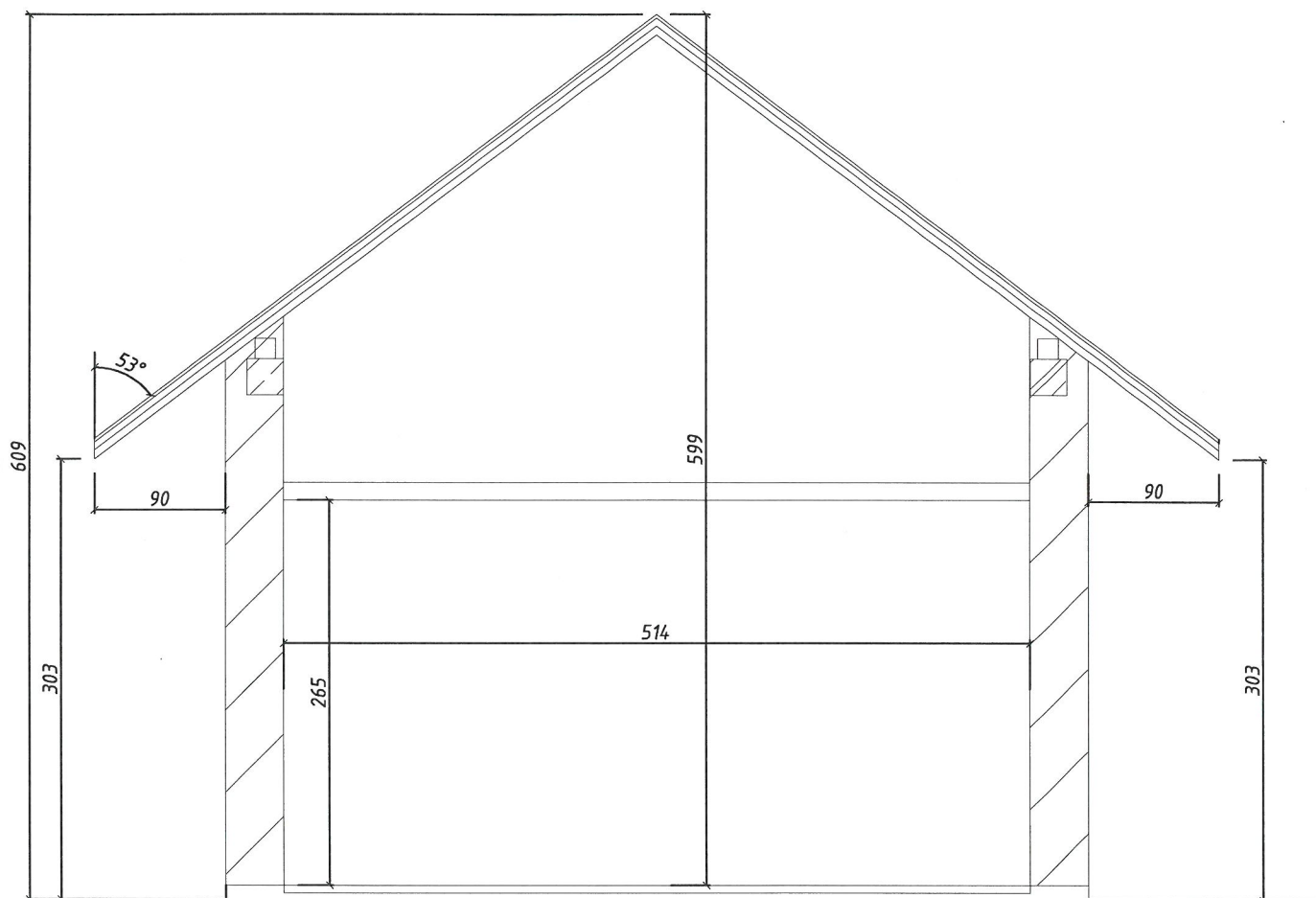
inż. JERZY PŁACZEK
Upr.bud.do kierowania, nadzoru i projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr. WD-YB-63/145/78 MAP/BO/01162/01
Łowczówek 240; 33-171 Pleśna

mgr inż. arch. Piotr Baka
upr. proj. bud. nr ewid. 371/2000
w spec. architektoniczno-budowlanej
tel. 608 269 391
ul. Do Huty 7, 33-100 Tarnów

mgr inż. arch. Paweł Krupa
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
Nr Rz/A-09/10

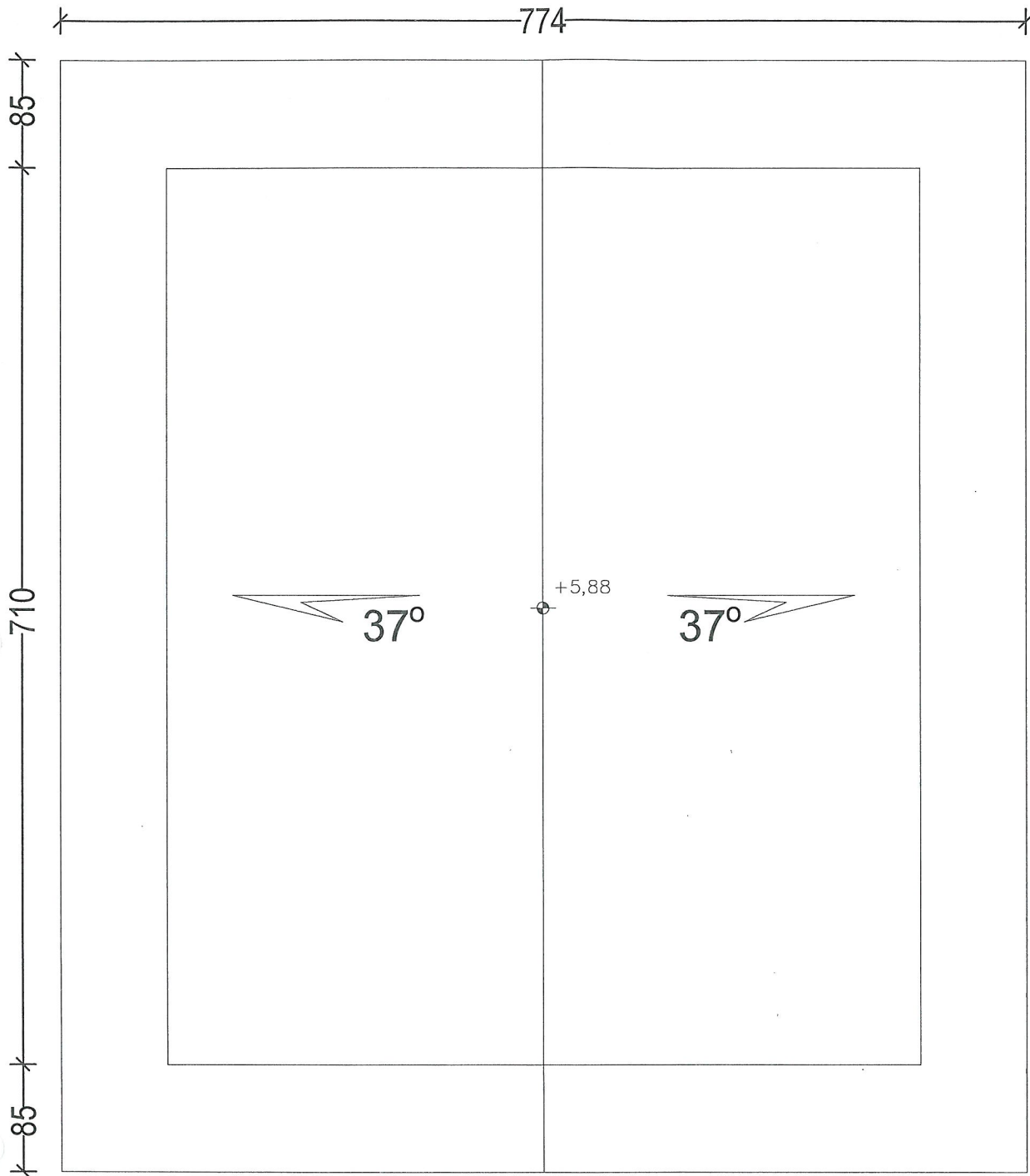


ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wąłowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIĘCIM Inwestor: PWIK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIĘCIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA INWENTARYZACJA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Baka upr. proj.-bud. nr ewid. 371/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA tel. 606 362 301 ul. Do Huty 7, 33-100 Tarnów	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: I-01

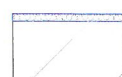
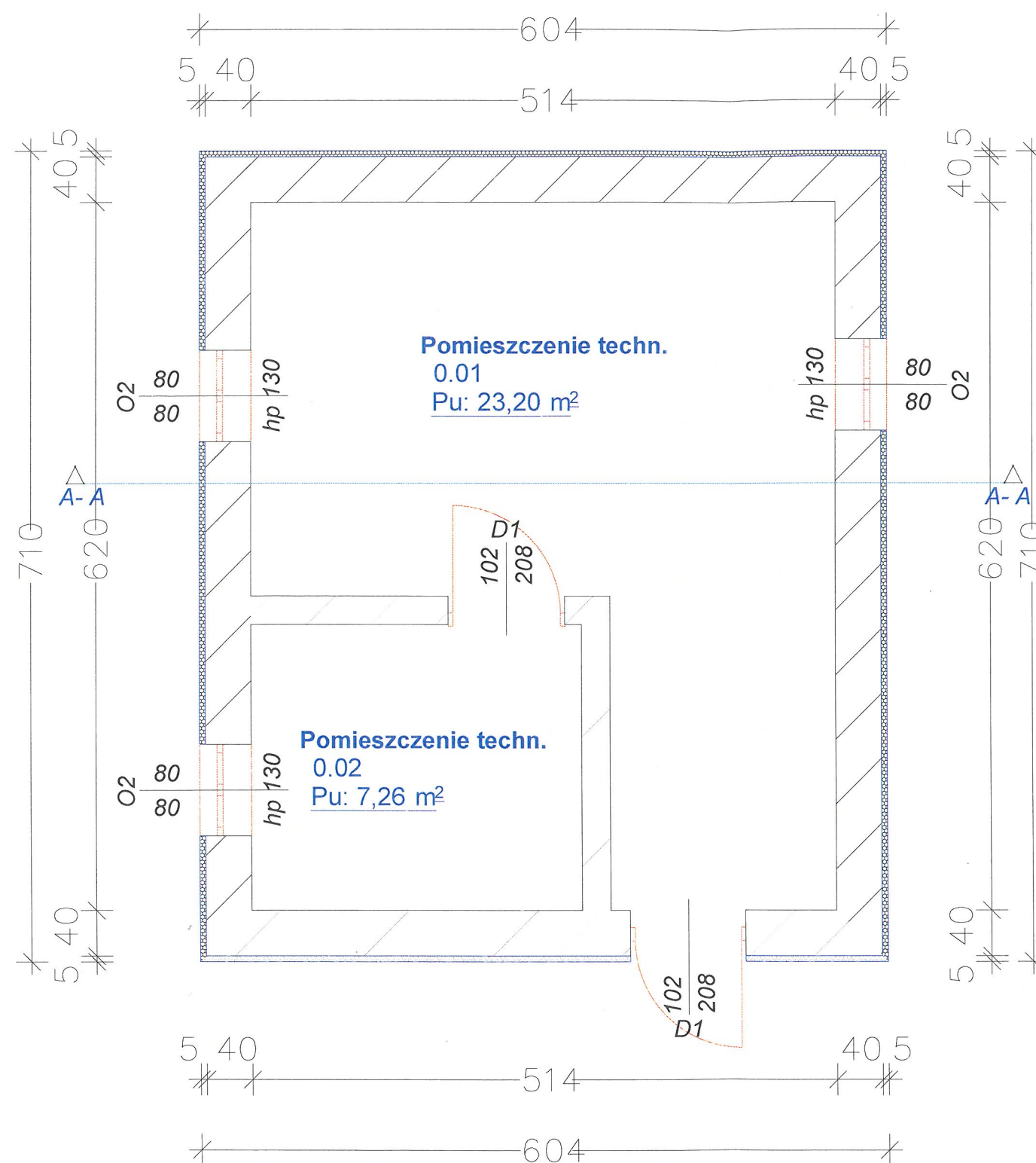


ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wałowa 34	
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIĘCIM			
Inwestor: PWIK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIĘCIM			
PRZEDMIOT RYSUNKU: PRZEKRÓJ A-A INWENTARYZACJA			
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. P. Bolek upr. nr 371/2000 SPEC. KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA		DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: SPEC. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA		DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78		DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017		SKALA: 1:50	
NR RYS.: I-02		50	

inż. JERZY PŁACZEK
 Upr.bud.do kierowania, nadzoru i projektowania
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
 Nr. WD-NB-63/145/78
 Łowczówek 240; 33-171 Plesna



ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wałowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIECIM		
Inwestor: PWIK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIECIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT WIEŻBY DACHOWEJ INWENTARYZACJA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Bala SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA w spec. architektoniczno-budowlanej tel. 606 269 391 ul. Do Huty 7, 33-100 Tarnów	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: I-03

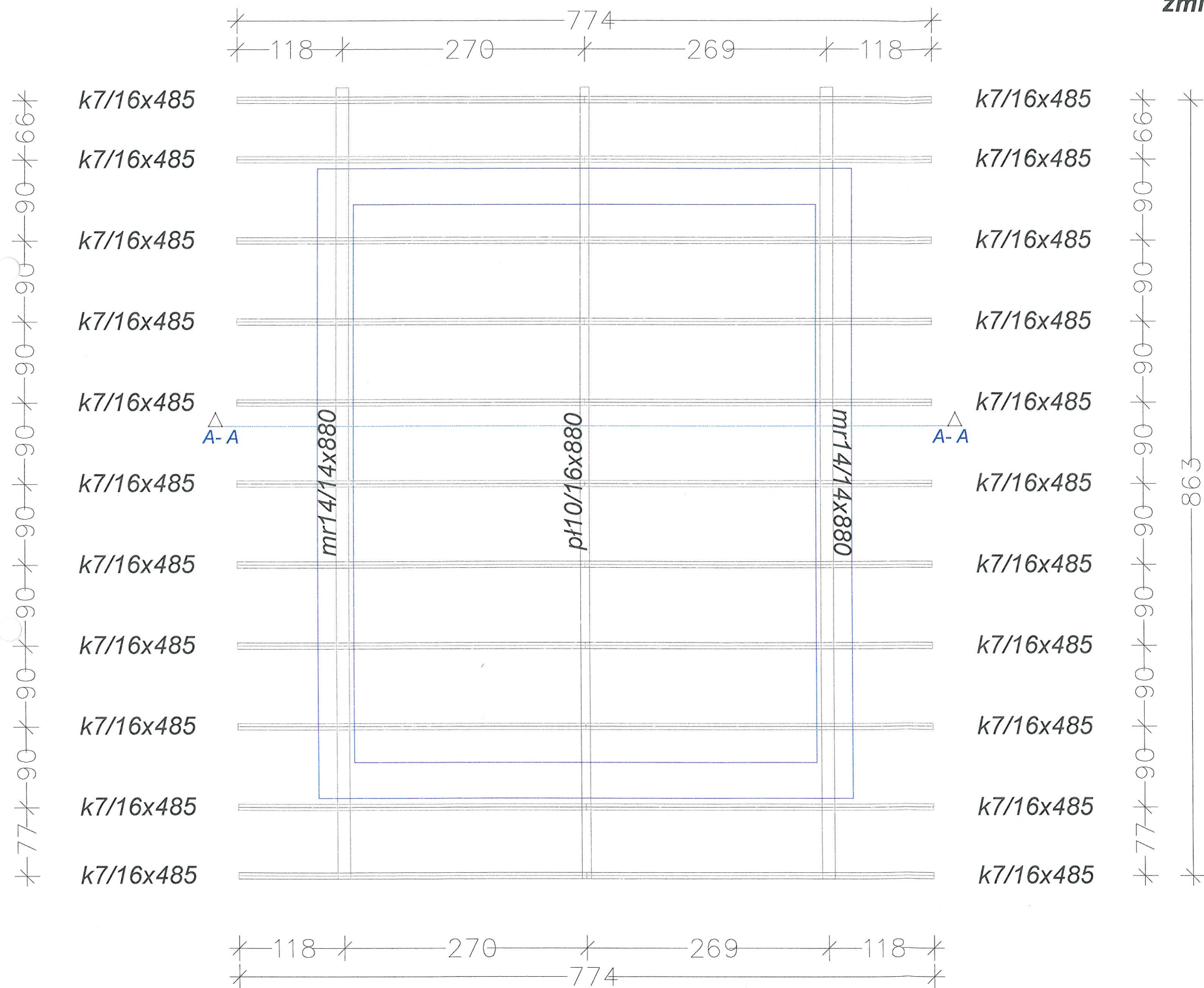


PRACE ZWIĄZANE Z ISTNIEJĄCYMI ŚCIANAMI BUDYNKU

- Skucie istniejących tynków zewnętrznych
- Zagruntowanie istniejących ścian
- Docieplenie styropianem twardym gr 5 cm
- Nałożenie tynku elewacyjnego silikatowego

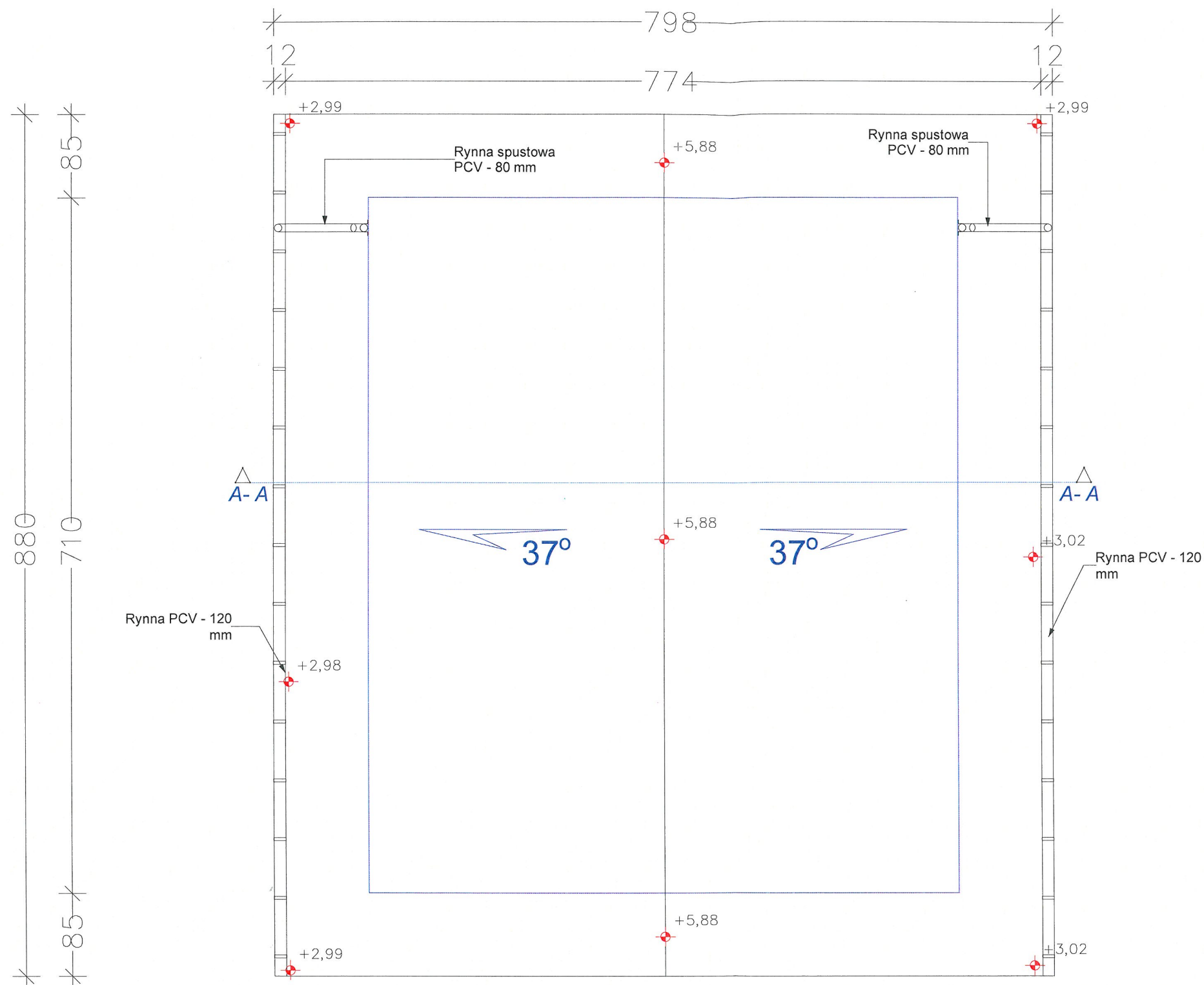
ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wąłowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIĘCIM		
Inwestor: PWiK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIĘCIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT PRZYZIEMIA ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż.arch. Piotr Baka Upr. Nr 371/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż.arch. Paweł Krupa Upr. Nr Rz/A-09/10/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: A-01

PRACE ZWIĄZANE Z ISTNIEJĄCĄ WIĘŻBĄ DACHOWĄ
Wymiana istniejącej substancji dachowej na nową bez zmiany gabarytów dachu



Zestawienie więźby SxHxL				
Grupa elementów	Przekrój S/H	Długość cm	Objętość	Ilość sztuk
Kropwie				
	7/16	485	1,10	22
			1,10 m ³	22
Murlaty				
	14/14	880	0,34	2
			0,34 m ³	2
Płatwie				
	10/16	880	0,18	1
			0,18 m ³	1
			1,62 m ³	25

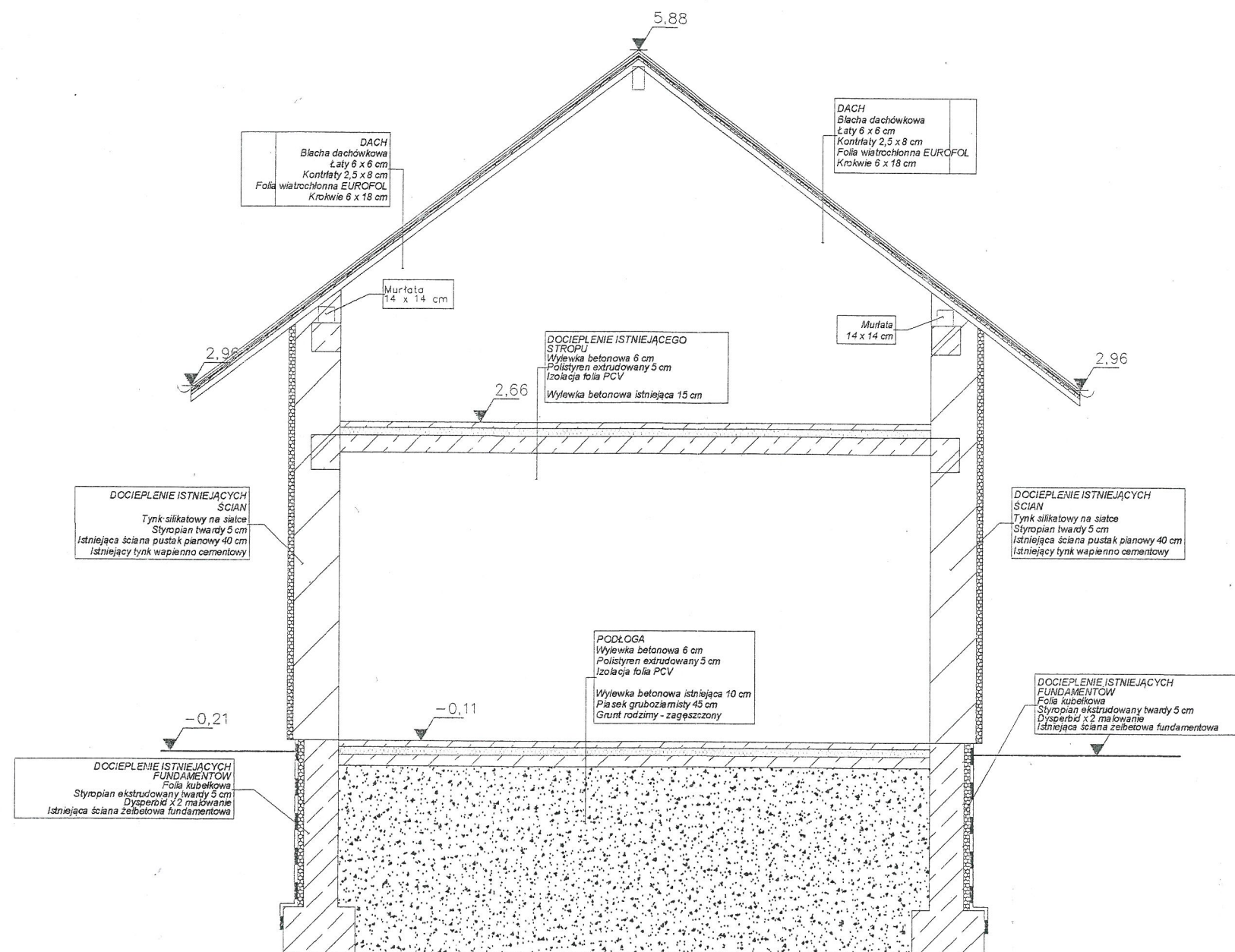
ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wąłowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIECIM		
Inwestor: PWiK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIECIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Baka Upr. Nr 371/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Paweł Krupa Upr. Nr Rz/A-09/10/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: A-02



PRACE ZWIĄZANE Z ISTNIEJĄCYM DACHEM

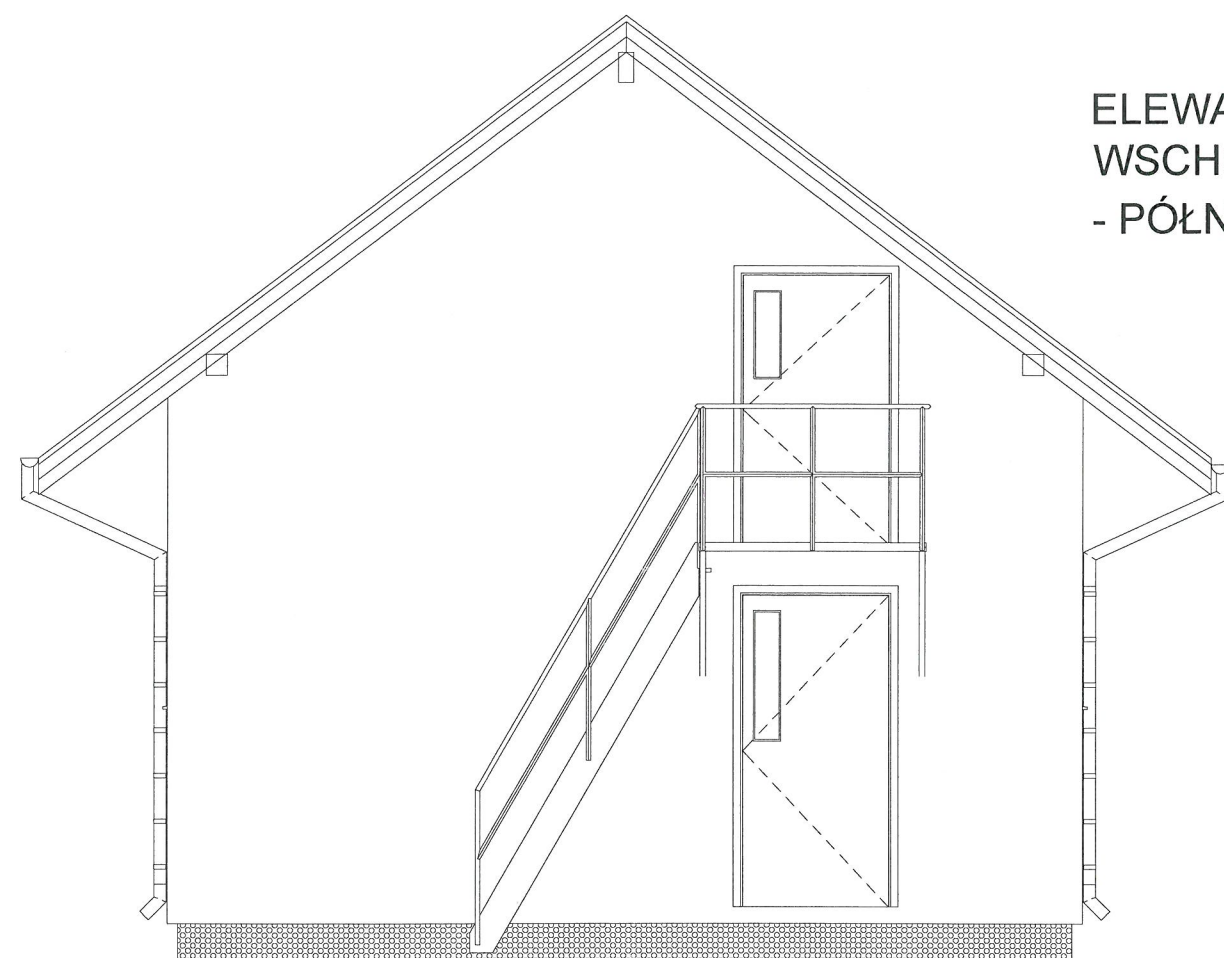
Wymiana istniejącej substancji dachowej na nową bez zmiany gabarytów dachu,
wymiana istniejącego pokrycia z płyt eternitowych na nową blachę dachówkową, wykonanie obróbek blacharskich oraz wymiana istniejących rynien na PCV

ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tamów, ul. Wąłowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI ŚCIEGOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIĘCIM		
Inwestor: PWIK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIĘCIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Baka Upr. Nr 371/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Paweł Krupa Upr. Nr Rz/A-09/10/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: A-03

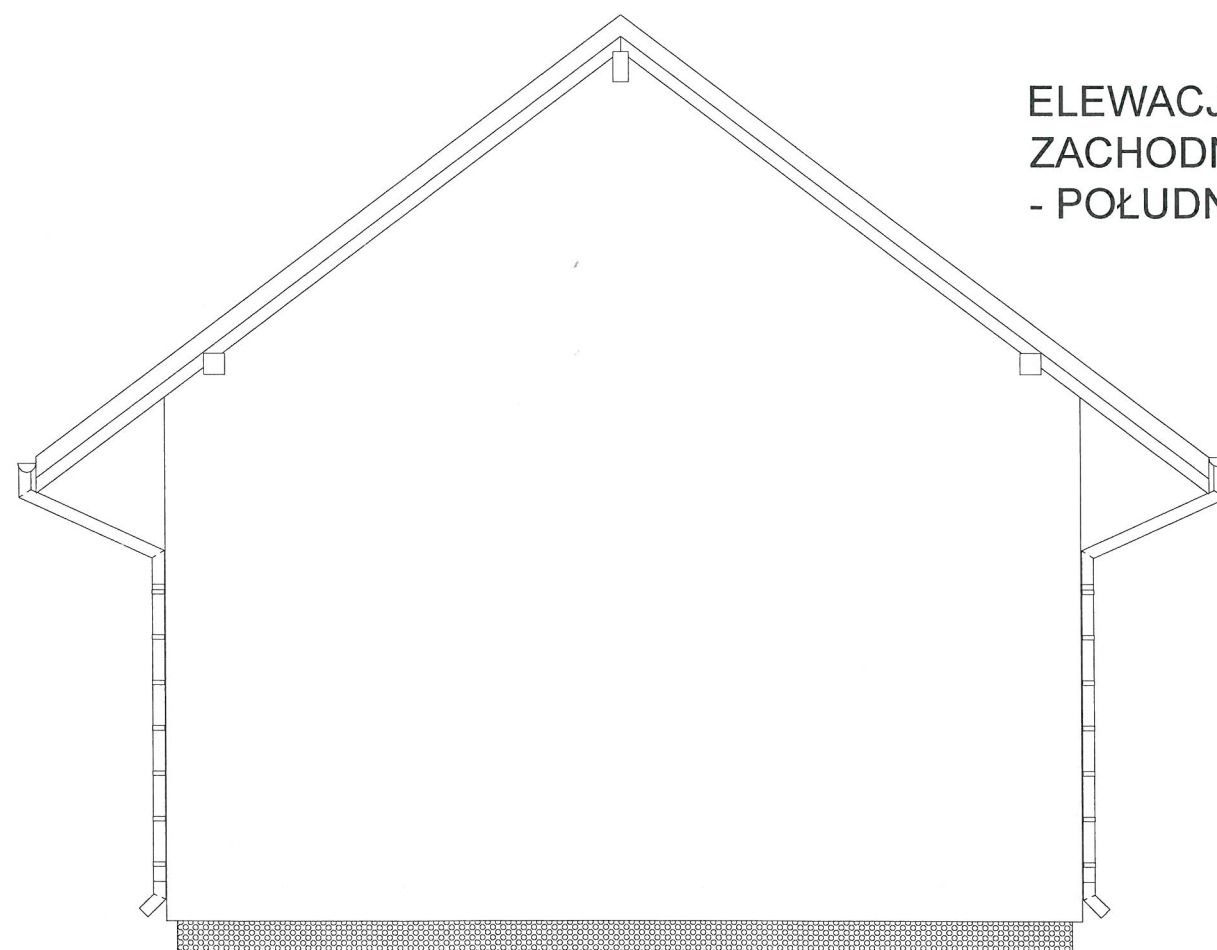


ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wiatowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIECIM		
Inwestor: PWIK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIECIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: PRZEKRÓJ A-A KONSTRUKCJA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JAROSŁAW SKRABACZ Upr. Nr 51/2002 SPEC. KONSTRUKCYJN - BUDOWLANA	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. ANDRZEJ SZEGDA Upr. Nr MAP/0185/PWOK/05 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: 04

000055

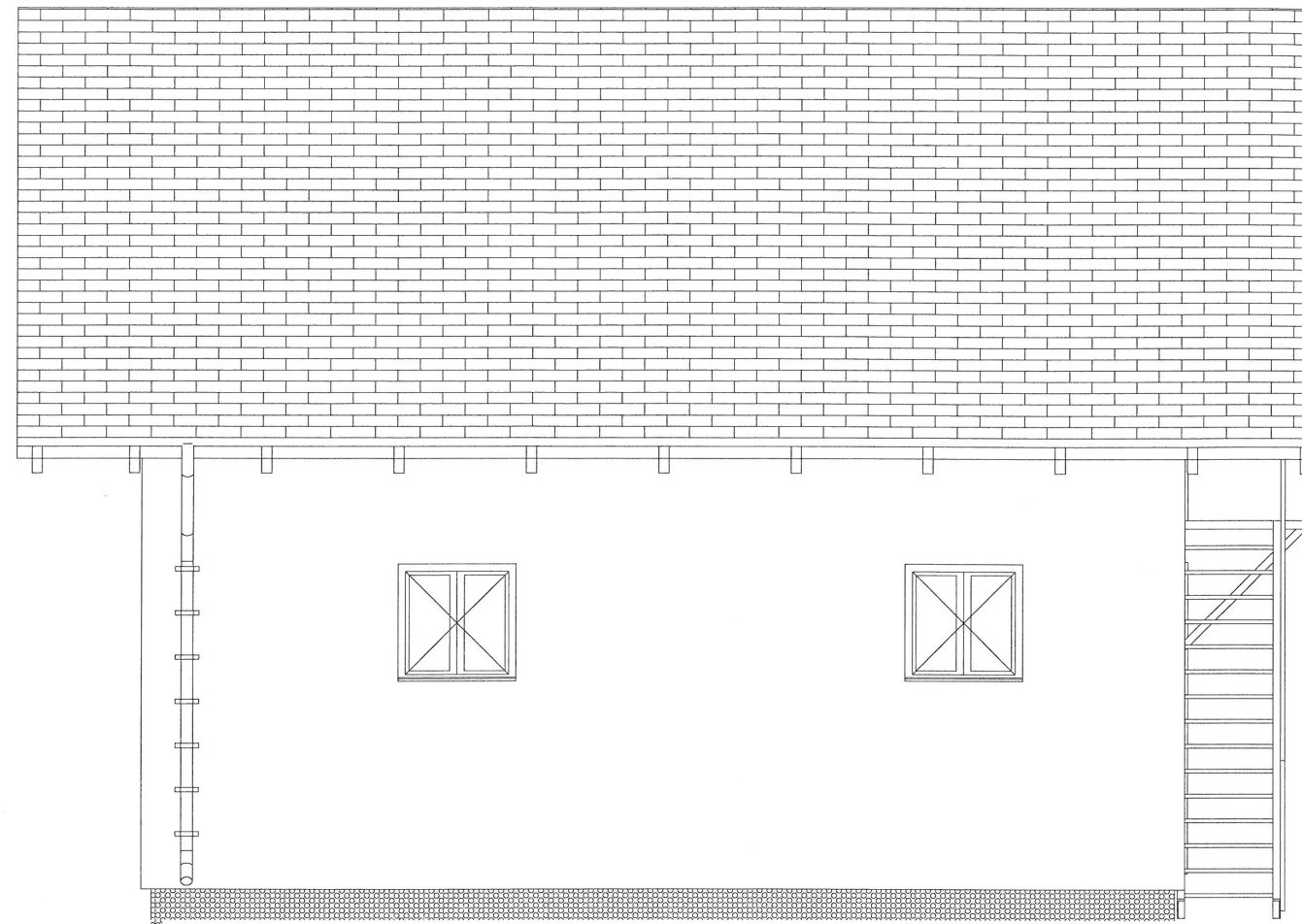


ELEWACJA FRONTOWA
WSCHODNIA
- PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

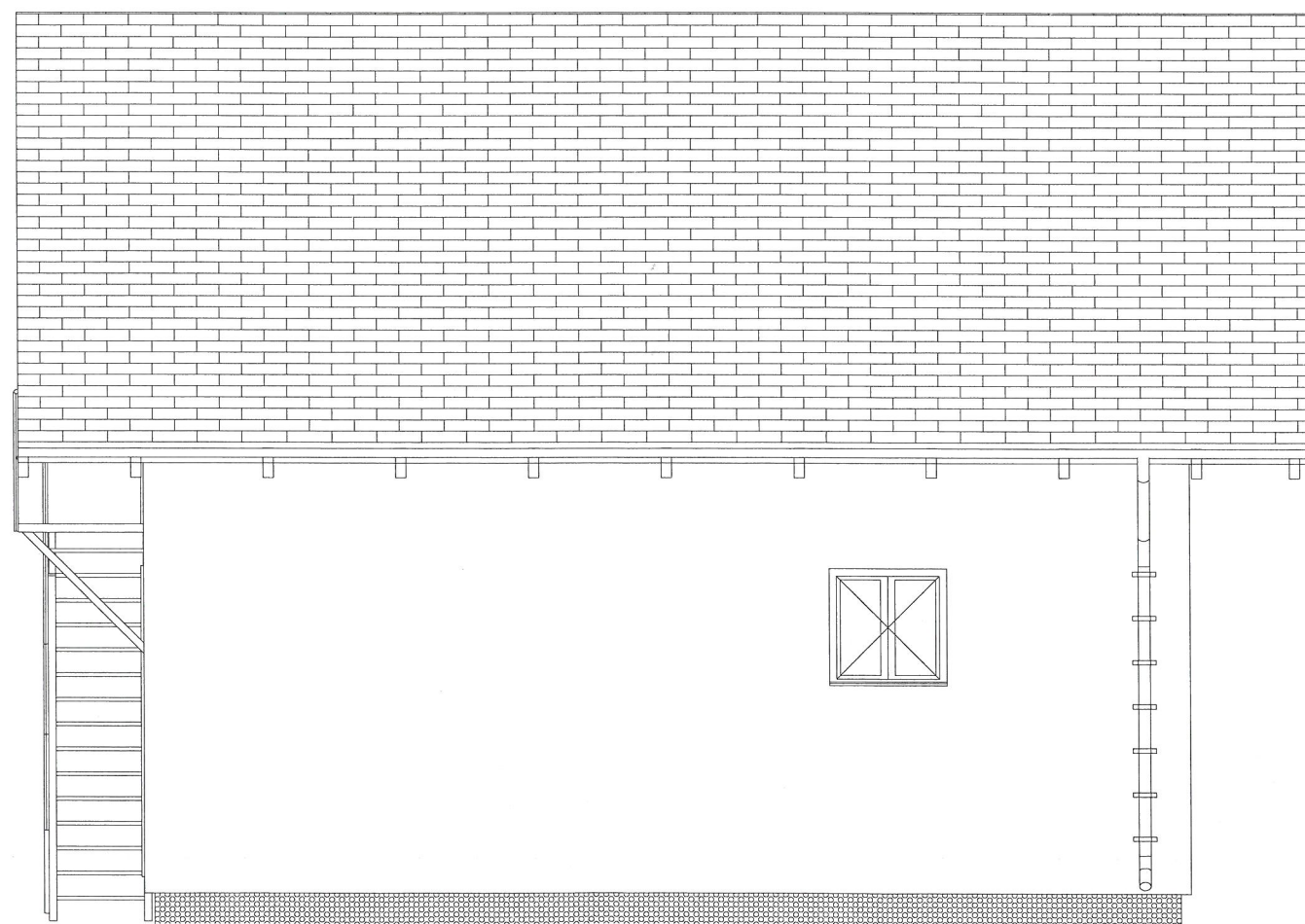


ELEWACJI TYLNA
ZACHODNIA
- POŁUDNIOWO - ZACHODNIA

ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wąłowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIĘCIM		
Inwestor: PWIK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIĘCIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: ELEWACJE ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Baka Upr. Nr 371/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Paweł Krupa Upr. Nr Rz/A-09/10/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: A-05



ELEWACJA BOCZNA -
POŁUDNIOWA
POŁUDNIOWO - WSCHODNIA



ELEWACJA TYLNA
PÓŁNOCNA
- PÓŁNOCNO - ZACHODNIA

ConneR		Projektowanie i Usługi Techniczne mgr inż. Grzegorz Furmański 33-100 Tarnów, ul. Wąłowa 34
NAZWA I ADRES OBIEKTU: PRZEBUDOWA BUDYNKU HYDROFORNI SIECIOWEJ "ŁĄZY" W MIEJSCOWOŚCI GROJEC DZ. NR 1432/4 OBR. 0005 - GROJEC, GM. OŚWIĘCIM		
Inwestor: PWIK Sp. z o.o., UL. OSTATNI ETAP 6, 32-603 OŚWIĘCIM		
PRZEDMIOT RYSUNKU: ELEWACJE ARCHITEKTURA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Baka Upr. Nr 371/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNA	DATA/PODPIS: 02/2017	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Paweł Krupa Upr. Nr Rz/A-09/10/2000 SPEC. ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	DATA/PODPIS: 02/2017	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jerzy Płaczek WD-NB-63/145/78	DATA/PODPIS: 02/2017	
DATA: 02/2017	SKALA: 1:50	NR RYS.: A-06