



BIURO PROJEKTOWE Mirosław Piórkowski
 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14
 tel./fax. 94 36 18 185; kom. 662 172 440
www.piorkowski-projekty.com.pl
 e-mail: piorkowski_m@poczta.fm

**PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY REMONTU DACHU BUDYNKU
 UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
 (kat. budynku IX)**

ZAMIERZENIA BUDOWLANE	Remont pokrycia dachowego Remont obróbek blacharskich i orynnowania Wymiana okien Remont sanitariatów
ADRES INWESTYCJI NR. DZIAŁKI	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska ul. Dworkowa 13 78-520 Złocieniec Dz.nr.81/5 obręb Złocieniec
INWESTOR	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska ul.T. Firlika 20 71-637 Szczecin



Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
 BIURO PROJEKTOWE
 Mirosław Piórkowski
 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14
 tel./fax 94 36 18 185; kom. 662 172 440
 NIP 674-104-82-27; REG/330559430
 1.06.2019



	IMIĘ I NAZWISKO	NR. UPRAWNIENI
Autor projektu	Biuro Projektowe Mirosław Piórkowski	BIURO PROJEKTOWE Mirosław Piórkowski 78-530 Wierzchowo, ul. Wojska Polskiego 14 tel./fax 94 36 18 185; kom. 662 172 440 NIP 674-104-82-27, REG/330559430
Projektant	Mirosław Piórkowski	UAN/N/7210/1039/88
Projektant spr.	inż. Piotr Antończak	UAN/U/7342/9/92

Sierpień 2019.r

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY
REMONT DACHU BUDYNKU REGIONALNEJ DYREKCJI
OCHRONY ŚRODOWISKA w ZŁOCIĘNCU

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

CPV 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

Adres inwestycji : REGIONALNA DREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. Dworcowa 13
78-520 Złocieniec

Inwestor:

REGIONALNA DREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
ul.T.Firlika 20
71-637 Szczecin

SIURKO WŁADYSŁAW
Miroslaw F. J.
78-530 Wierzbica ul. Wolności 14
tel./fax 91 30 15 187; kom. 632 172 440
NIP 674 104 18 27, REG. 330559430

[Signature]
21.06.2010
celemek
2010

Projekt budowlano wykonawczy remontu dachu budynku RDOŚ w Złocięcu

1. Część ogólna zagadnienia

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy remontu dachu budynku użyteczności publicznej RDOŚ w Złocięcu. Dla właściwej oceny zakresu robót i przygotowania oferty zalecana jest wizja lokalna remontowanej części dachu. Przeprowadzone prace modernizacyjne wykonywane będą w oparciu o audyt energetyczny będący w posiadaniu inwestora. Prace modernizacyjne zakładają poprawę efektywności energetycznej budynku oraz polepszenie funkcjonalności i użyteczności obiektu. Prace modernizacyjne przy remoncie dachu nie wymagają pozwolenia na budowę.

Dane techniczne budynku:

Pow. Zabudowy 269 m²

Pow. Użytkowa. 560,67 m²

Kubatura. 1579,22 m³

W ramach prac remontowo budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót.

- wymiana pokrycia dachowego na dachówkę ceramiczną zakładkową
- wymiana orywnowania i obróbek blacharskich
- wywiezienie gruzu

Roboty towarzyszące nie ujęte w kosztorysie i D.P a wynikiłe w trakcie wykonywanych prac.

Wyszczególnienie robót

2. Remont pokrycia dachowego – wymiana dachówki

Istniejące pokrycie dachowe wraz z gąsiorami należy zdemontować i wykonać nowe z dachówki ceramicznej zakładkowej. Przyjęto dachówkę firmy Braas typ TOPAS 11V glazura kasztanowy lub dachówkę równoważną. Dachówka o wymiarach 445/229 gąsiorzy bez nosków montowane w kalenicy na wkręty lub klamry. Kalenica uszczelniona taśmą alu roll. Połacie dachowe wentylować dachówkami wentylacyjnymi układanymi wzdłuż okapu w pierwszym lub drugim rzędzie dachówek. Krawędzie boczne facjat i dachu wykończyć dachówkami narożnymi. Gąsiorzy stosować wg układu krawędzi kalenic.

3. Mocowanie dachówek i gąsiorów

Wszystkie dachówki podstawowe i kształtowe ułożone na krawędziach dachu jak: szczytowe, okapowe, kalenicowe, przy elementach przecinających połacie dachu (jak okna połaciowe, kominy, lukarny) jak też wzdłuż koszy i naroży należy przymocować w 100% mechanicznie. Do mocowania dachówek należy stosować wkręty ocynkowane lub nierdzewne. Dachówkę wentylacyjną montować co 2-2,5 mb w I lub II rzędzie od okapu. Gąsiorzy na kalenicach zamocować mechanicznie dołaty, pod gąsiorzy zastosować taśmę wentylacyjną.

4. Remont obróbek blacharskich.

Wszystkie obróbki blacharskie wraz z orywnowaniem podlegają wymianie na nowe z blachy tytanowo cynkowej gr. 0,7 mm. Rynny i rury spustowe wykonać z gotowych elementów tytanowych – przekroje i trasy orywnowania zachować jak przed remontem tj. rynny Ø 150 mm rury spustowe Ø 125 mm. Opierzenia kominów wykonać z blachy jak wyżej. Blachę przy kominach wpuścić w spoinę w kominie. Pod obróbki blacharskie kominów wykonać nowe łączenie.

5. Remont elementów więźby dachowej

Uszkodzone i przegnite elementy łąt, deski koszowe i wiatrownice, należy wymienić na nowe o takich samych przekrojach jak stare. Nowe elementy więźby dachowej wykonać z tarcicy iglastej klasy C 24. Stan techniczny zachowania elementów konstrukcyjnych wraz z określeniem dokładnej ilości elementów do wymianu zostanie określony na etapie wykonywanych prac. Wszelkie przemurowania ścian i uzupełnienia tynków po montażu nowych dachówek na sterczynach wykonać cegłą pełną kl. 250 nawiązując do historycznego wyglądu elementów architektonicznych. (ozdobna attyka na ścianie frontowej). itp.).

6. Opierzenie kominów

Przy kominach zdemontować opierzenia blacharskie. Ławy wraz z stopniami w dobrym stanie technicznym pozostawić, poddać tylko odnowieniu przez oczyszczenie i malowania. Obróbki z blachy tytanowej, w kolorze w kolorze naturalnym.. Ściany kominów z cegły klinkierowej oczyścić z glonów, uzupełnić fugi i zaimpregnować cegłę olejem do klinkieru.

7. Akcesoria dachowe

Pod gąsiory zastosować taśmę wentylacyjną. Połącze dachowe wentylować dachówkami wentylacyjnymi układanymi wzdłuż okapu w pierwszym lub drugim rzędzie dachówek. Zastosować gąsiory końcowe, narożne, i łącznikowe. Gąsiory i dachówka Topas 11 firmy Braas lub równoważnej.

8. Instalacja odgromowa

Istniejąca instalacje odgromową (wraz z wspornikami) na dachu i ścianach należy zdemontować a po zakończonych robotach zamontować ponownie. Całość prac wykonać i odebrać zgodnie z PN i współczesną wiedzą techniczną. Istotne zmiany w postanowieniach projektu należy przed ich wprowadzeniem uzgodnić z projektantem. Po wykonaniu całości robót należy dokonać pomiarów i prób po montażowych, a protokoły z ich wynikami przedstawić przy odbiorze. **Instalacja po wykonanych pracach ma odpowiadać normą PN-EN 62305-1:2008 PN-EN 62305-2:2008.**

9. Okna- zadaszenie nad wejściem

Wymianie podlega zadaszenie nad wejściem głównym z powodu wadliwego odprowadzenia wody deszczowej. W projekcie przyjęto zadaszenie Gutta Rondo N0 w kolorze brązowym lub zadaszenie równoważne. Zadaszenie z bocznymi rynienkami odprowadzającymi wodę od budynku na zewnątrz. Lekka i trwała malowana proszkowo konstrukcja aluminiowa wypełniona poliwęglanem z dwustronnym filtrem. Konieczne jest opierzenie blacharskie na styku boku daszka z ścianą.

10. Attyka.

Dachówka przykrywająca filary ceglane w attyce podlega wymianie na nową jak na dachu. Dachówkę mocować na zaprawę klejową. Attykę – ceglane sterczyny odnowić tj. wymienić uszkodzone cegły i uzupełnić fugi

14. Uporządkowanie terenu

Roboty zabezpieczające – budynek użytkowany w czasie prowadzenia robót dachowych (nad wejściami do budynku należy wykonać bezpieczne zadaszenia). Do transportu dachówki i cegieł z pozycji dachu użyć rękawów zsypanych. Gruz gromadzić na przyczepach i sukcesywnie wywozić z terenu budowy.

15. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz

w zgodzie sztuką budowlaną. Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi normami, instrukcjami i przepisami. Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego na placu budowy. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów stosowanych przy wykonaniu robót określonych umową. **Po wykonaniu rozbiórek pokrycia dachowego i odsłonięciu niewidocznych elementów więźby, należy dokonać dodatkowej oceny konstrukcji dachowej i ustalić ewentualny dodatkowy zakres.**

16. Materiały z rozbiórki

Materiały uzyskane z rozbiórki stanowiące zagrożenie dla środowiska należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami (papa). Materiały uzyskane z rozbiórki z wyjątkiem elementów z blachy miedzianej stanowią własność wykonawcy robót. Wykonawca robót we własnym zakresie zagospodaruje materiały z rozbiórki. Wykonawca odpowiada za materiały tymczasowo składowane na terenie budowy oraz zabezpieczy je przed uszkodzeniem zniszczeniem bądź kradzieżą

17. Sprzęt

Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót, zarówno w miejscach ich wykonania, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy. Powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST. Rusztowania zewnętrzne powinny posiadać atest a osoby pracujące na wysokości muszą mieć aktualne badania lekarskie. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Rodzaje sprzętu używanego do wykonania rozbiórki dachu pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów zostaną przez insp. nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

18. Transport

W trakcie realizacji robót należy stosować środki transportowe sprawne technicznie nie powodujące nadmiernego hałasu i zanieczyszczenia środowiska, olejem, smarami itp. Pojazdy do przewożenia materiałów wrażliwych na warunki atmosferyczne winny posiadać szczelne plandeki ochronne. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach inspektora nadzoru. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z terenu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami z terenu budowy.

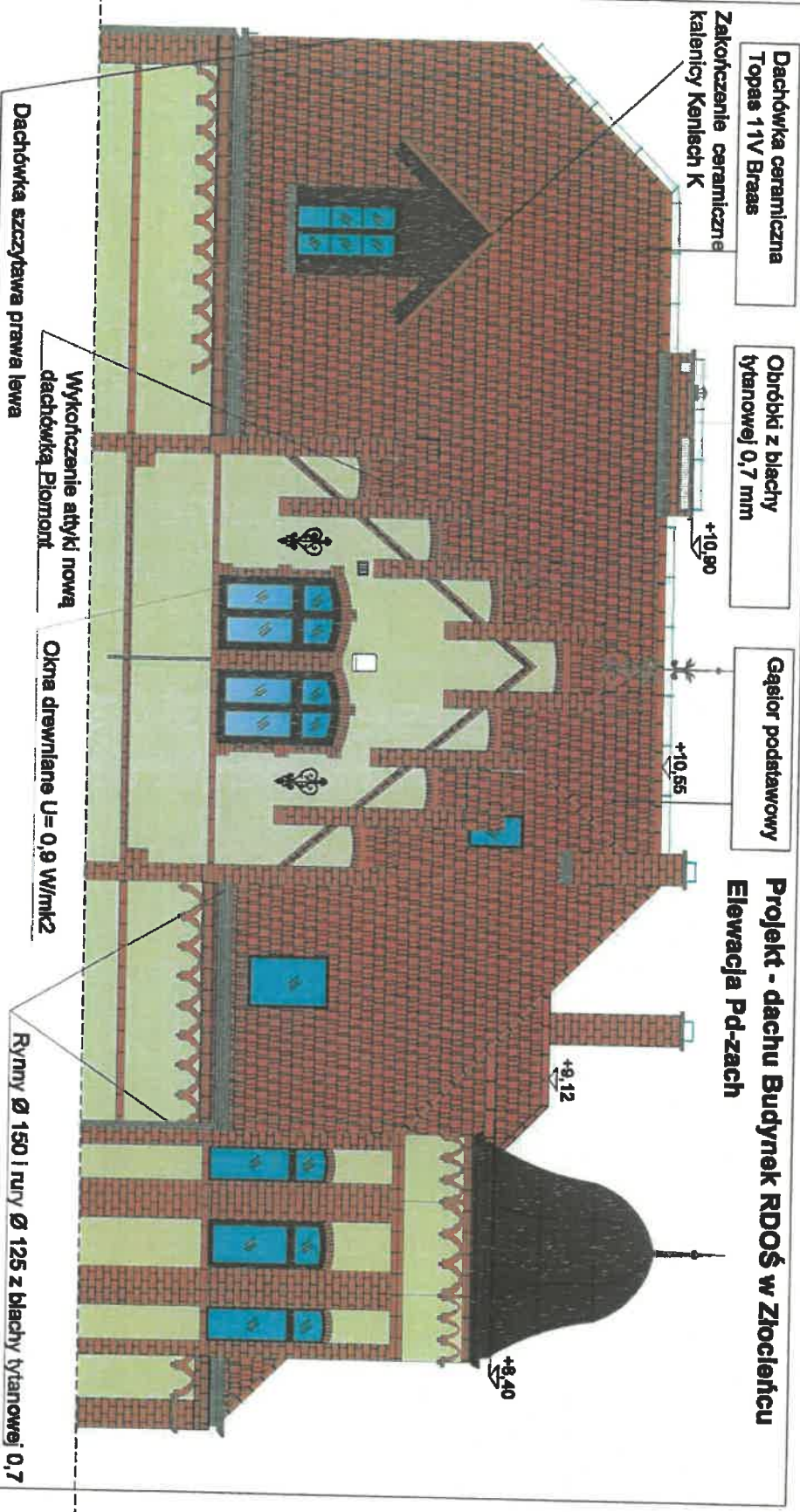
19. Informacja o środowisku

Remont dachu nie będzie oddziaływać szkodliwie na środowisko. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce nr. 81/5 obręb Złocieniec . Remont dachu będzie odbywał się zgodnie z obowiązującym prawem i w oparciu o aktualne Warunki Techniczne.

20. Dodatkowe informacje dot. wykonania prac.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczalne do obrotu i stosowane w budownictwie. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z instrukcją producentów materiałów budowlanych. Prace winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i w oparciu o karty techniczne materiałów. Warunkiem uzyskania dużej trwałości odnowienia remontowanych elementów budynku jest dobre wykonanie i wzajemna zgodność poszczególnych materiałów składowych pod względem mechanicznym i chemicznym. Nie dopuszczalne jest stosowanie nie jakościowych materiałów, często zastępczych a tym samym nie sprawdzonych w danym zestawie komponentów. Bezwzględnie należy przestrzegać reżimów technologicznych zalecanych w kartach technicznych produktu. W przypadku zaistnienia dodatkowych robót a nie możliwych do przewidzenia przez projektanta na etapie sporządzania dokumentacji projektowej i kosztorysowej, projektant nie ponosi z tego tytułu żadnej odpowiedzialności karno finansowej. **Wykonawca robót przed realizacją inwestycji powinien dokonać własnych pomiarów uwzględniających niezbędne tolerancje technologiczne zapewniające możliwość prawidłowego wykonania robót.**

Projekt - dachu Budynku RDOŚ w Złoczence Elewacja Pd-zach



- Zakres prac.**
1. Wymiana dachówki na nową ceramiczną - głazura kasztanowy Topas 11V (Braas)
 2. Wymiana rynien i rur zpuštěwyci na nowe z blachy tytanowej
 3. Wymiana okien na nowe dwudzielne drewniane z szyba zespolona U=0,9 W/m²k
 4. Wymiana morderbek blaszarki na nowe z blachy tytanowej gr. 0,7mm
 5. Prace przy demontażu i montażu instalacji odgromowej
 6. Montaż i demontaż instalacji odgromowej

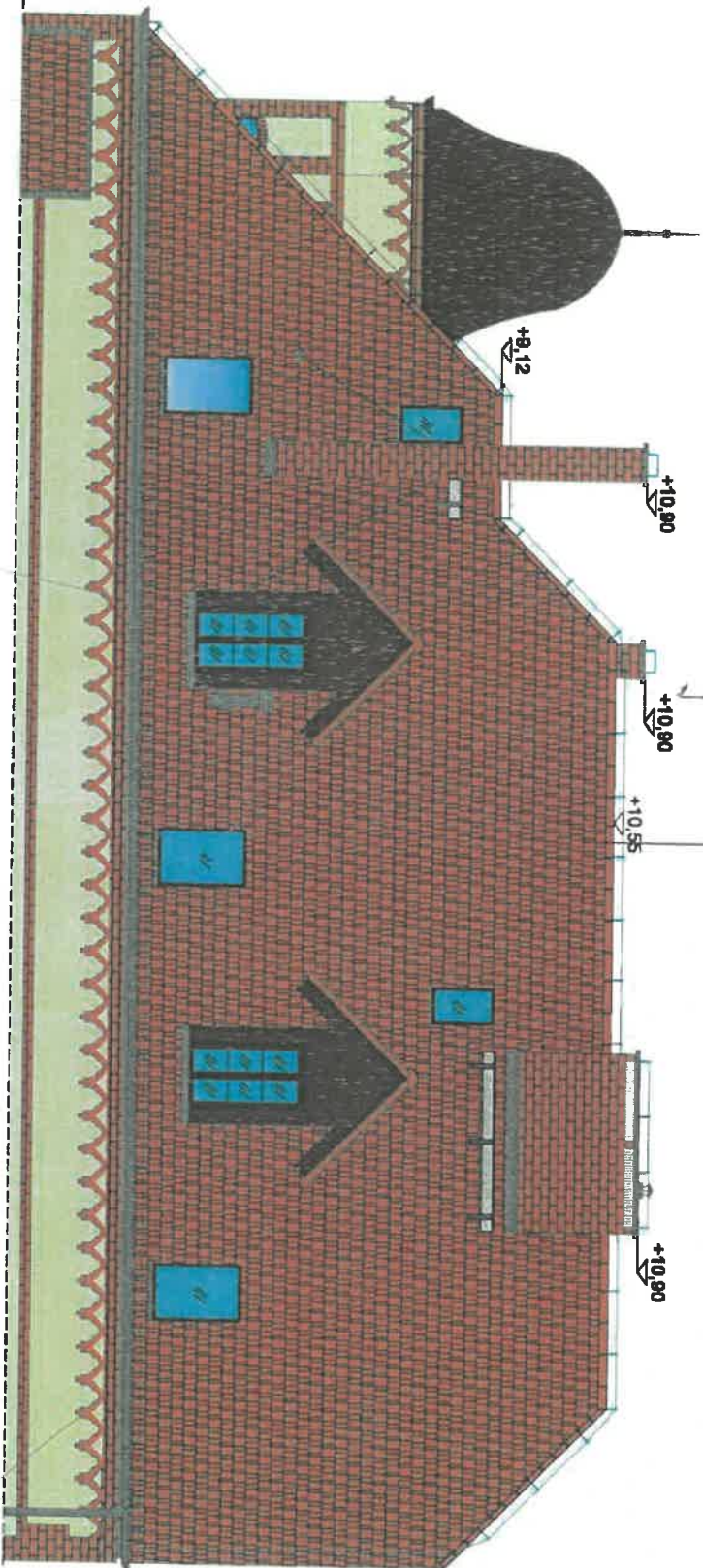
<small> ZBIÓR PROJEKTOWY: ul. Piłsudskiego 13, 26-600 Złoczence tel. 0772704, e-mail: projekt@zbiorkprojektow.pl, www.zbiorkprojektow.pl </small>	
Obiekt:	Budynek Wyższego Szkoła Politechniki
Temat:	Interwencyjna dach
Adres:	ul. Kołłątaja 13
Inwestor:	Zakładana Dywizja Odsieczy i Inżynieria
Opracował:	Marek Prędkowski Inżynier Projektant
Projektant:	Małgorzata Aniszewska, Upr. UAW/072459/92

Dachówka kasztanowa
glazura Topas 11

Obrobki z blachy
tytanowej 0,7 mm

Gąsior podstawowy
Kansbach K i folia

Projekt - dachu Budynek RDOŚ Złocieńiec Elewacja Pn-wsch



Przybudówka pokrycia dachówka

Dachówka wentylacyjna na całej polaci. Rury \varnothing 150i rury \varnothing 125 z blachy tytanowej 0.7

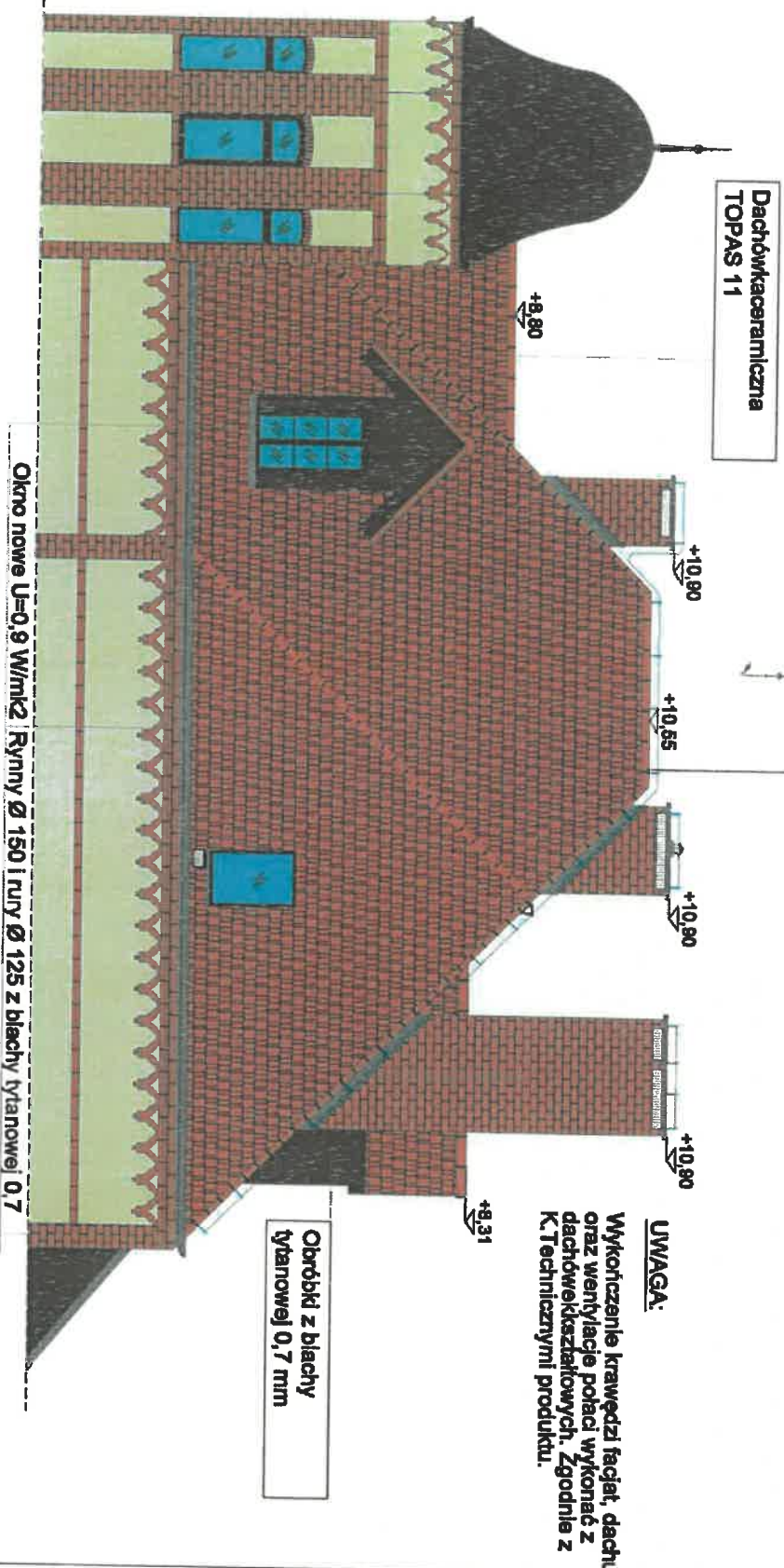
Zakres prac.

1. Wymiana dachówki na nową ceramiczną - glazura kasztanowa Topas 11V (Braas)
2. Wymiana rynien i rur zpuszczowych na nowe z blachy tytanowej
3. Wymiana okien na nowe dwudzielne drewniane z szyba zespolona U=0.9 W/m²K
4. Wymiana mokróbek blacharskich na nowe z blachy tytanowej gr. 0,7mm
5. Przekształcenie dachówki na facyjatkach
6. Montaż i demontaż instalacji odgromowej



STUDIO ARCHITECTURALNE ul. Piłsudskiego 10a, 42-100 Złocieńiec, woj. łódzkie, tel. 71 724 22 22, www.studioarchitekcyjne.pl	
Obiekt	Budynek Użyteczności Publicznej
Temat	Zawieszenie dachu
Adres	ul. Kościelna 13
Inwestor	Biuro Projektowe Architektura
Opracował	Mikołaj Projektowa Architektura
Projektant	Łukasz Architektura, Upr. ILANWU/2428/21

Projekt - dachu Budynek RDOŚ Złocieńlec Elewacja Pd-wsch



Dachówka ceramiczna
TOPAS 11

Gąsior podstawowy

UWAGA:

Wykończenie krawędzi fałdat, dachu oraz wentylacje połączi wykonać z dachówekkształtowych. Zgodnie z K. Technicznymi produktu.

Okno nowe U=0,9 W/m² Rynny Ø 150 i rury Ø 125 z blachy tytanowej 0,7

Obrobki z blachy
tytanowej 0,7 mm

- Zakres prac.**
1. Wymiana dachówki na nową ceramiczną - gładura kształtowa Topas 11V (Bras)
 2. Wymiana rynien i rur zpuštěwých na nowe z blachy tytanowej
 3. Wymiana okien na nowe dwudzielne drewniane z szyba zespolona U=0,9 W/m²K
 4. Wymiana mokróbek blaszanych na nowe z blachy tytanowej gr. 0,7mm
 5. Przekłazenie dachowki na fałdach
 6. Montaz i demonnaz instalacji odgromowej

<small> BUDOWNICTWO I ARCHITECTURA 25-000 Przemysław 11 ul. Piłsudskiego 4a, 42724 Przemysław, woj. świętokrzyski, tel. 41 23 22 22, www.budownictwoiarchitektura.pl </small>	
Obiekt:	Budynek Wydziału Politechniki
Temat:	Inwestycyjne dzieła
Adres:	ul. Kościelna 13
Inwestor:	Zakładem Przemysłu Odzieżowego
Opisowniki:	Młoda Przemysłowa Akademia Złocieńlec
Projektant:	Inf. Prac. Architek. D. Pr. UAW/07342/02

Gasior podstawowy
Konisch K

Projekt - dachu Budynek RDOŚ Złocieńiec Elewacja Pn-zach

Dachówka Topas 11V

Facjaty dachówki
Topas 11V

+8,31

Wykończenie atyki nową
dachówka Topas 11V



Ryminy Ø 150 i rury Ø 125 z blachy tytanowej 0,7

Zakres prac.

1. Wymiana dachówki na nową ceramiczną - glazura kasztanowa Topas 11V (Bras)
2. Wymiana rynien i rur zpuszczających na nowe z blachy tytanowej
3. Wymiana okien na nowe dwudzielne drewniane z szyba zespolona U=0,9 W/m²K
4. Wymiana mokróbek blacharskich na nowe z blachy tytanowej gr. 0,7mm
5. Przełożenie dachówki na facjatkach
6. Montaż i demontaż instalacji odgromkowej

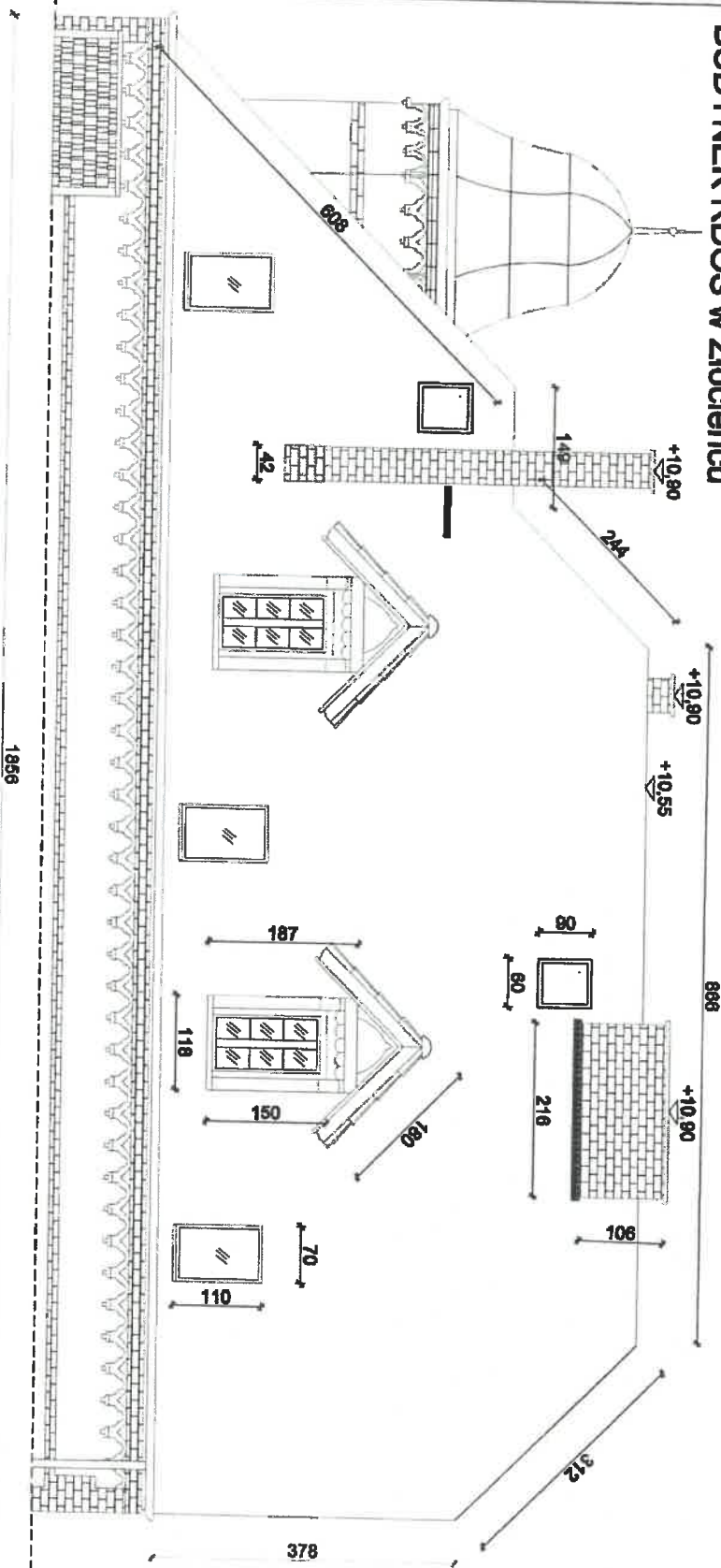
UWAGA:

Wykończenie krawędzi facjat, dachu oraz wentylacje połaci wykonać z dachówekszafłowych. Zgodnie z K. Techniczny/ni produktu.



AGENCIUM PROJEKTOWE - Architektura i Inżynieria ul. Wolności 100, 01-774 Warszawa, tel. 22 638 44 44, e-mail: biuro@agencjumprojektowe.pl, www.agencjumprojektowe.pl	
Obiekt:	Budynek Wydziału Politechniki
Temat:	Inwestycyjna dach
Adres:	ul. Kaliszowa 13
Inwestor:	Zakładana Dywizja Ochrony Środowiska
Opracowali:	Biuro Projektów Inżynierów Politechniki
Projektant:	Instytut Architektury, Ul. ULANOW 74/29/23

INWENTARYZACJA - ELEWACJA PN-WSCH. BUDYNEK RDOŚ W Złocieńcu

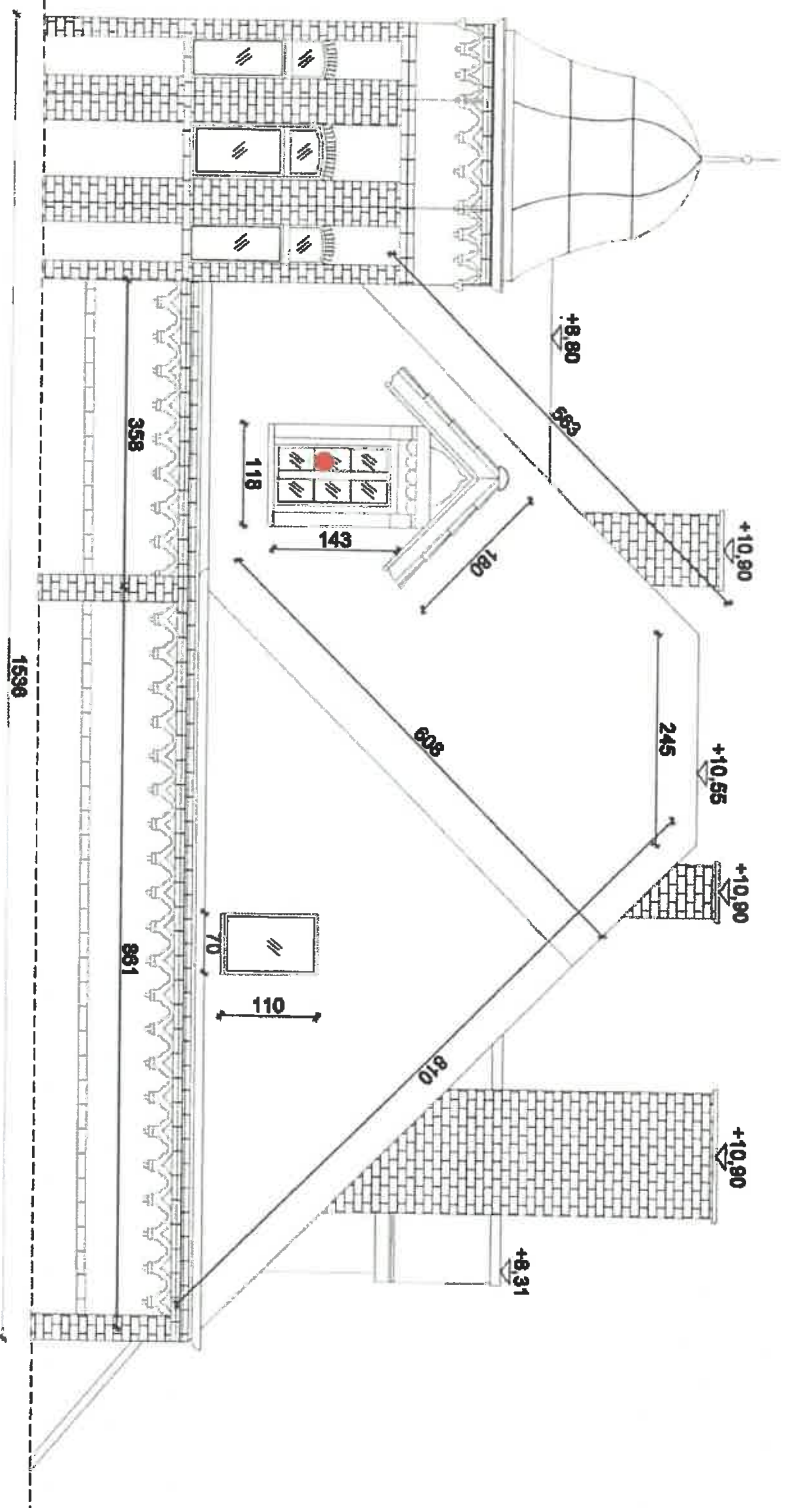


● Okna do wymiary szt.2.85/150
Dachówka na atyce do wymiary

UWAGA.
Wymiary okien do wymiary należy
pobrać na budynku z natury

<small>BIURO PROJEKTOWE Architektura i Budownictwo ul. Piłsudskiego 10, 62-72014, e-mail: projekt@piab.pl, www.piab.pl</small>	
Objekt:	Budynek Ubytkoskład Pielichowski
Temat:	Inwentaryzacja dachu
Adres:	ul. Kaulęty 13
Inwestor:	Związek Dzielnic Osady Piłichowskiej
Opisownik:	Michał Prędkowski, Michał Piłichowski
Projektant:	Łukasz Antkowiak, Urszula Wójcik

INWENTARYZACJA - ELEWACJA PD-WSCH. BUDYNEK RDOŚ W Złocieniu



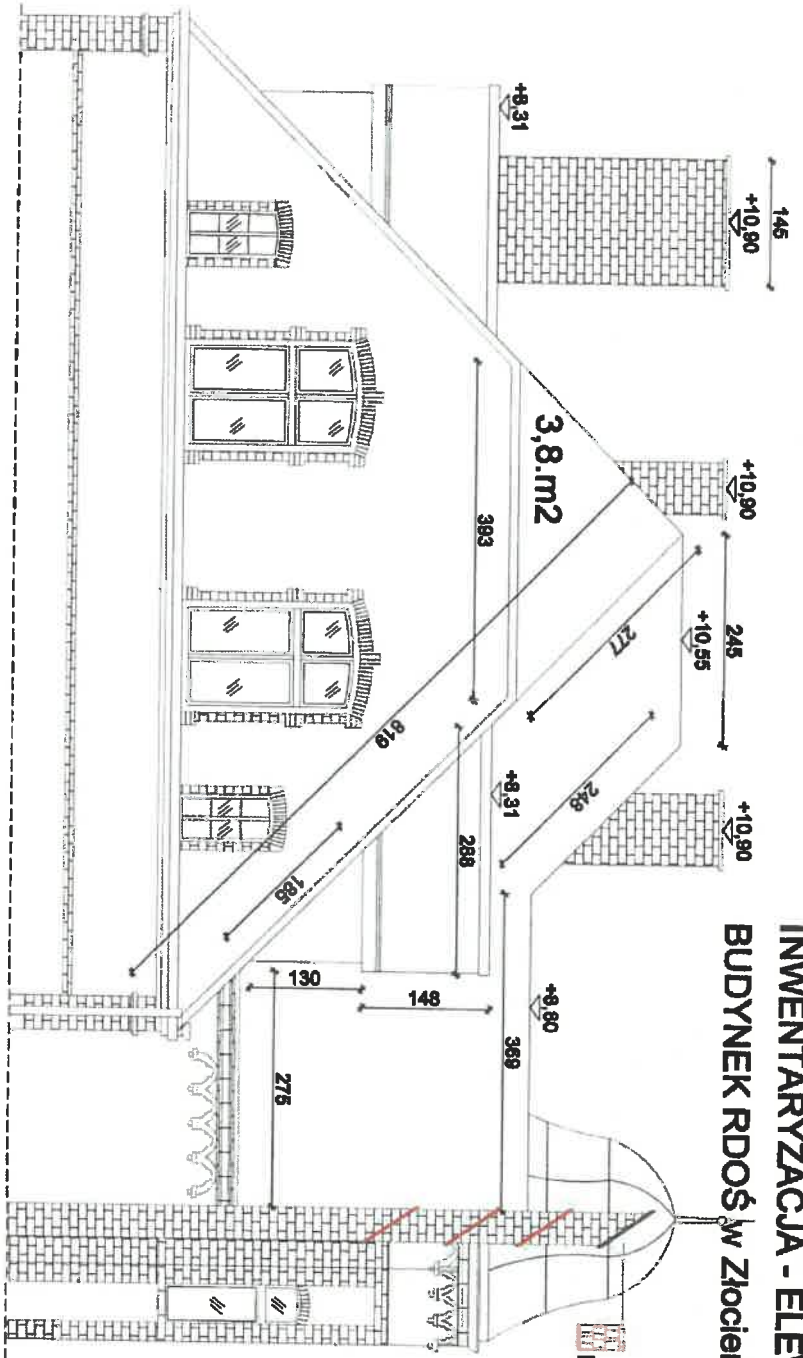
- Okna do wymiary szl. 1.85/150
- Dachówka na atyce do wymiary

UWAGA.
Wymiary okien do wymiary należy
pobrać na budynku z natury

<small>AGENCJA PROJEKTOWA I INŻYNIERSKA "PROJEKT"</small> <small>ul. Piłsudskiego 14, 01-650 Warszawa</small> <small>tel. 22 638 12 34, e-mail: projekt@projekt.pl, www.projekt.pl</small>	
Obiekt:	Budynek Użyteczności Publicznej
Temat:	Inwentaryzacja dachu
Adres:	ul. Karkłowska 14
Inwestor:	Biuro Gminnego Urzędu Miejskiego w Złocieniu
Opiekun:	Marek Prokopiuk, Kierownik Zakładu
Projektant:	Jan Piotr Anaszkiewicz, Upr. INŻYNIER/2042/2022

INWENTARYZACJA - ELEWACJA Pn-Zach.

BUDYNEK RDOŚ W Złocieńcu



Dachówka na atyce do wymiary

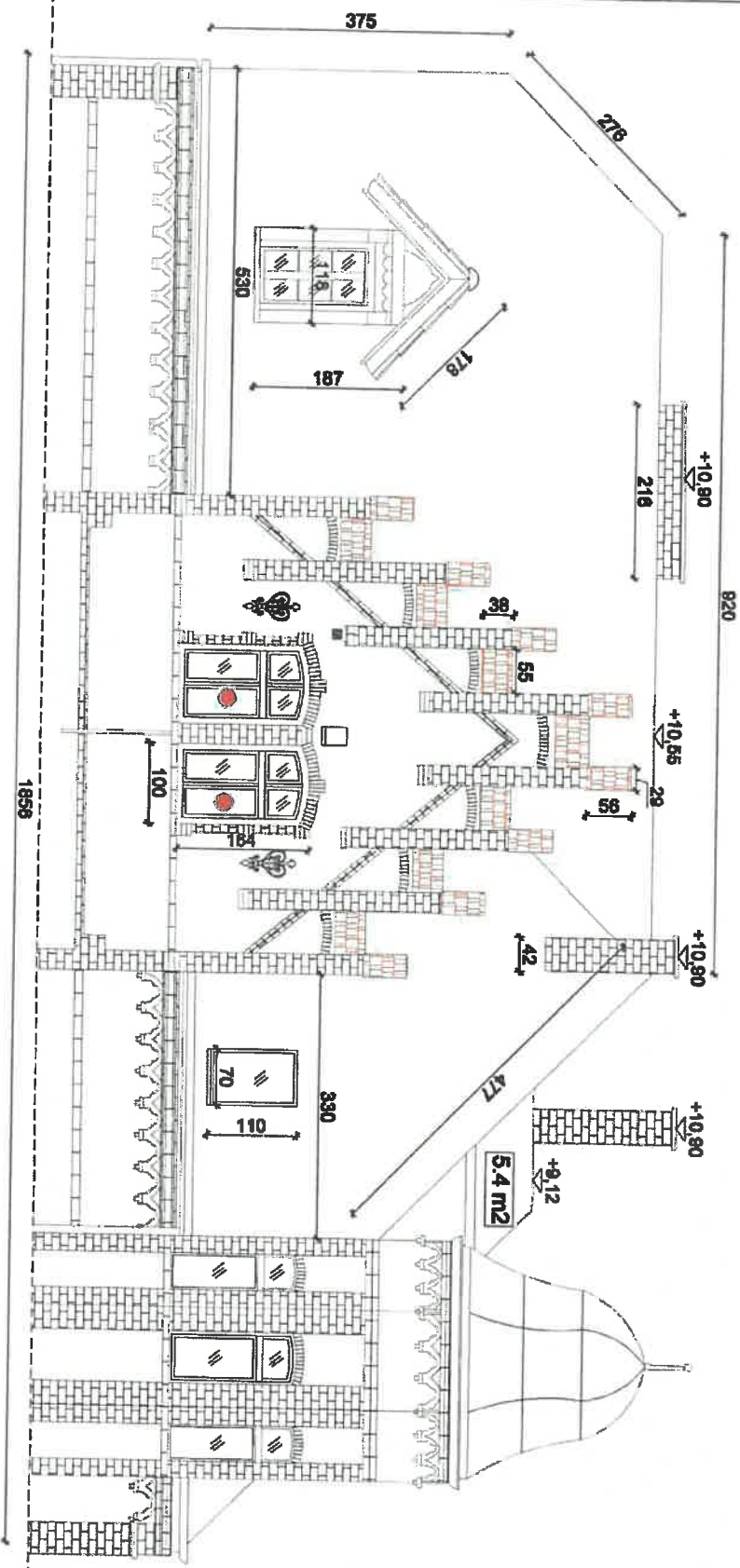
- Okna do wymiary szt.2.85/150
- Dachówka na atyce do wymiary

UWAGA.
Wymiary okien do wymiary należy
pobrać na budynku z natury

<small>STUDIO ARCHITECTURALNE i Inżynieria Projektowa</small> <small>ul. Piłsudskiego 14, 02-777-016, e-mail: projektowa@studioarchitecturalne.pl, www.studioarchitecturalne.pl</small>	
Obiekt:	Budynek Użyteczności Publicznej
Temat:	Inwentaryzacja dachu
Adres:	ul. Kościelna 14
Inwestor:	Inspekcja Dyscypliny Osobnych Interesów
Opracował:	Mauro Przekładowa-Mikrutka, Piłkowska
Projektor:	Łukasz Anielski, Upr. LAN/072629/22

INWENTARYZACJA - ELEWACJA Pd-Zach.

BUDYNEK RDOŚ w Złocięncu

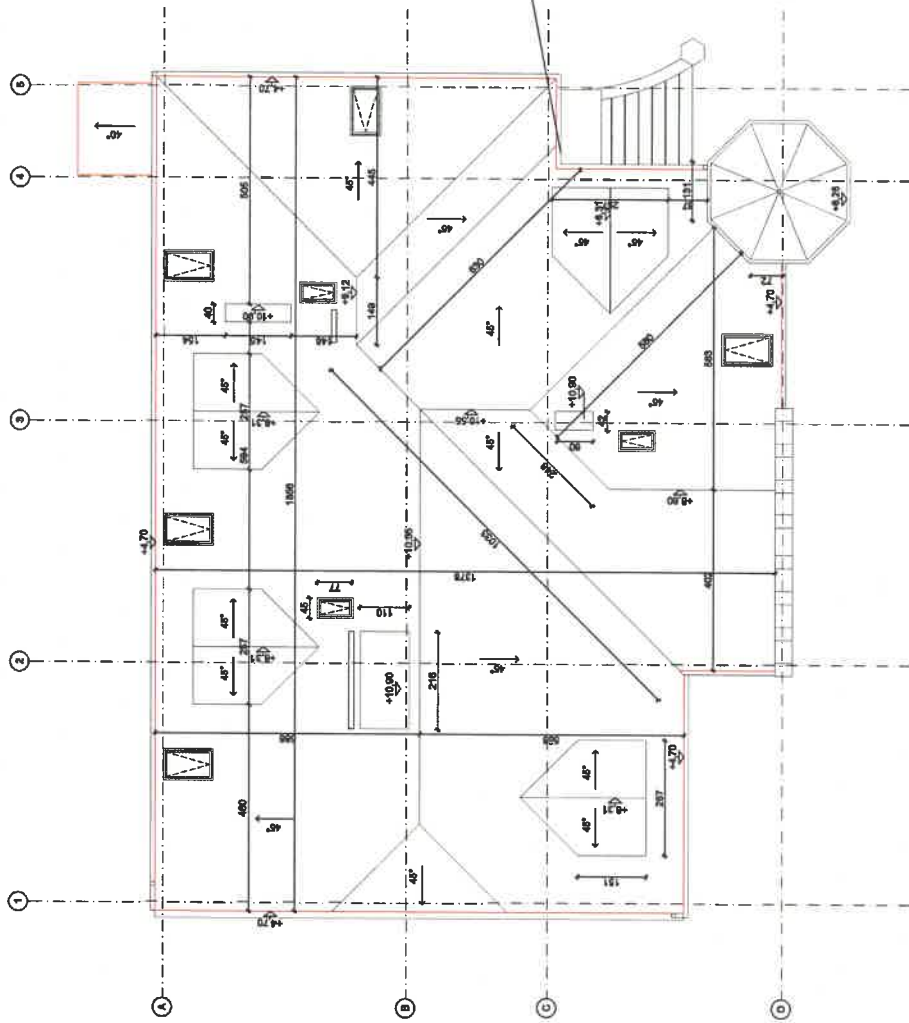


- Okna do wymiary szkl. 2.85/1.50
- Dachówka na atyce do wymiary

UWAGA.
Wymiary okien do wymiary należy
pobrać na budynku z natury

<small>BIURO PROJEKTOWE "KONSTRUKTOR" Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 14, 02-272 Warszawa, tel. 22 722 22 22, e-mail: biuro@konstruktor.pl, www.konstruktor.pl</small>	
Obiekt:	Budynek Wyższego Szkoła
Temat:	Inwentaryzacja dachu
Adres:	ul. Kołłątaja 14
Inwestor:	Wydział Dziejstwa Ochrony Środowiska
Operacjami:	Biuro Projektowania i Inżynierii
Projektant:	Instytut Architektury Upr. Ochrony Środowiska

**INWENTARYZACJA - Rzut dachu
BUDYNEK RDOŚ w Złocieńcu**



Projekowane zadaszenie Głusa Rondo NO w kolorze brązowym. Zadaszenie z boczniymi rynnikami odprowadzającymi wodę od budynku na zewnątrz. Lekka i twardsza malowana prostożkowo konstrukcja aluminiowa wypełniona poliwęglanem z dwustronnym filtrem.
Kształtowanie opliętowanie blaszarskie na styku boku dachy z ścianą
Wymiary zadaszenia:
Wysokość: 30. cm
Szerokość: 160. cm

Wzrost: 170 cm	
Ciężar: 70 kg	
Ciepłota: 15°C	
Waga: 70 kg	
Adres: ul. Piłsudskiego 13	
Opis: Budynek RDOŚ w Złocieńcu	
Data: 2023-10-27	
Projektant: M. Krawiec	
Pracownik: M. Krawiec	