

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU  
ZESPOŁU SZKÓŁ  
im. gen. bryg. pil. STANISŁAWA SKAŁSKIEGO  
w WOLI MYSTKOWSKIEJ**

**INWESTOR**

**GMINA SOMIANKA  
SOMIANKA PARCELE 16B  
07-203 SOMIANKA**

**ADRES BUDOWY**

**Obręb ewi. 0027 Wola Mystkowska  
Jedn. ewi. 143504\_2 Somianka  
Działka Nr 253/2  
Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka**

	OPRACOWAŁ	ADAM ŚLIWKA	OLGA KULIK	
	PROJEKTANT	ADAM ŚLIWKA		
	ZAKRES OPRACOWANIA	BRANŻA -KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA, -ARCHITEKTONICZNA,		
	UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI	KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA, ARCHITEKTONICZNA,		
	NUMER EWIDENCYJNY UPRAWNIEŃ	MA/075/14 MAZ/0050/POOK/07		
	DATA OPRACOWANIA	KWIECIEŃ 2019	KWIECIEŃ 2019	
	PODPIS			

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

## **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ IM. GEN. BRYG. PIL. STANISŁAWA SKAŁSKIEGO W WOLI MYSTKOWSKIEJ**

### **Podstawa opracowania:**

- zlecenie Inwestora na opracowanie dokumentacji,
- uzgodnienia ze zlecającym,
- wizja oraz pomiary uzupełniające w terenie,
- mapa,
- Polskie Normy Budowlane i literatura techniczna.

### **Adres inwestycji i dane Inwestora:**

Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka

dz. nr ew. 253/2, obręb 0027 Wola Mystkowska, gm. Somianka, woj. mazowieckie

Inwestor: *GMINA SOMIANKA  
SOMIANKA PARCELE 16B  
07-203 SOMIANKA*

### **Przedmiot i cel opracowania**

Opracowanie obejmuje ocieplenie projekt docieplenia ścian i kolorystyki budynku Zespołu Szkół w Woli Mystkowskiej. przy Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka. Ocieplenie ma na celu poprawienie termoizolacyjności przegród oraz likwidację występujących wad.

### **Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera projekt techniczny wykonania docieplenia ścian zewnętrznych i ścian fundamentowych, wykonanie obróbek blacharskich, warunki wykonawstwa.

### **Dane techniczne**

Istniejącego budynku:

	<b>BUDYNEK 2;1</b>	<b>BUDYNEK 2;2</b>
powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	497	119
długość budynku [m]	41,45	12,50
szerokość budynku [m]	14,64	9,50
wysokość budynku [m]	8,80	4,75
kubatura [m <sup>3</sup> ]	3882	547

Stan po modernizacji:

	<b>BUDYNEK 2;1</b>	<b>BUDYNEK 2;2</b>
powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	508	124
długość budynku [m]	41,75	12,80
szerokość budynku [m]	14,49	9,80
wysokość budynku [m]	8,80	4,75
kubatura [m <sup>3</sup> ]	3975	570

## **Informacje ogólne**

Obiekt budowlany objęty opracowaniem mieści się na działce nr ew. 253/2 w Woli Mystkowskiej 17 w gminie Somianka. Na przedmiotowej działce znajdują się cztery murowane budynki, bez podpiwniczenia, wybudowane w różnym czasie. Trzy z nich są ze sobą styczne. Budynek 2;1 został wybudowany w 1980 roku i składa się z dwóch prostopadłościanów stycznych ze sobą. Jeden większy, to dwukondygnacyjny główny gmach szkoły podstawowej, drugi parterowy stanowi łącznik z budynkiem 2;2 i znajduje się w nim tylne wejście do obiektu. Budynek 2;2 jest parterowy i wybudowany został w 1990 roku, również na planie prostokąta. Trzeci budynek 2;3 jest wolnostojący, wybudowany w 1980 roku jako magazyn. Kolejny czwarty budynek 2;4 wybudowany w 2014 roku został wybudowany jako sala sportowa. Jest on styczny do głównego gmachu szkoły i składa się z dwóch prostopadłościanów, z których jeden większy jest dwukondygnacyjny. Budynek główny 2;1 posiada główne wejście od strony południowo-wschodniej. Na jego tyłach znajdują się styczne budynki: po prawej stronie budynek 2;2, a po lewej budynek 2,4 (sala sportowa). Od strony północno-zachodniej budynki utworzyły dziedziniec, na którym mieści się mała infrastruktura sportowo-rekreacyjna - Otwarta Strefa Aktywności.

## **Charakterystyka istniejącego obiektu budowlanego**

Budynki objęte opracowaniem to 2;1 i 2;2. Są wybudowane w technologii tradycyjnej murowanej, bez podpiwniczenia i przekryte papą na dachu cztero- lub dwu- spadowym. Obróbka blacharska ze stali powlekanej, rynny i rury spustowe ze stali powlekanej brązowej – stan dobry. Jedna rura spustowa oraz parapety wykonane ze stali ocynkowanej- stan dobry. Widoczny brak dwóch parapetów. Ściany fundamentowe nie ocieplone. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej grubości 38cm, obustronnie otynkowane. Kominy w dobrym stanie technicznym. Na cokole i ścianach elewacyjnych widoczne ubytki, odpryskująca farba oraz odparzony, spękany tynk. Elewacje budynku zakończone żelbetowym daszkiem w bardzo złym stanie technicznym, miejscami przekryte obluzowaną obróbką blacharską. Okna w budynkach z PCV- stan dobry. Stalarka drzwiowa zewnętrzna drewniana – stan dobry, stalowa – stan dostateczny, aluminiowa- bardzo dobry i z PCV- stan dobry. Opaska z płyt betonowych w złym stanie technicznym. Schody betonowe oraz betonowe utwardzenie terenu na dziedzińcu – w złym stanie technicznym.

## **Rodzaj i zakres robót remontowych**

Na podstawie inwentaryzacji techniczno-budowlanej ściany zewnętrzne budynków 2;1 i 2;2 (za wyjątkiem ściany frontowej budynku 2,1) wymagają docieplenia:

- ściany zewnętrzne - docieplenie metodą „lekko-mokrą” warstwą styropianu ( $\lambda=0,030$  W/m\*K) grubości 15 cm
- cokół budynku - docieplenie metodą „lekko-mokrą” warstwą polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 10cm ( $\lambda=0,033$  W/m\*K).

Zakres robót obejmuje wykonanie izolacji wodoszczelnej na ścianach fundamentowych wraz z dociepleniem, skucie wystających z elewacji płyt daszków, skucie odparzonego tynku w całości, docieplenie ścian zewnętrznych, wykonanie nowej powłoki malarskiej, wykonanie nowych obróbek blacharskich dachu oraz parapetów, wykonanie nowej opaski wokół budynków oraz wymiana betonowego utwardzenia na nowe z kostki Bauma.

## **Opis technologii ocieplenia ścian zewnętrznych**

Za technologię ocieplenia ścian przyjęto metodę „lekką mokrą”. Do ocieplenia ścian zewnętrznych przyjęto 15 cm grubość warstwy styropianu EPS70-038 (współczynnik  $\lambda =0,030$  W/m\*K). Do ocieplenia ościeży otworów okien

i drzwi należy stosować styropian grubości 2 cm. Na ścianie podokiennika założyć styropian grubości 2 cm, a w przypadku ograniczonej ilości miejsca taśmę styropianową gr. 0,8 cm. W miejscach najbardziej narażonych na uszkodzenia mechaniczne, tj. na ścianach cokołu i min. 50cm poniżej terenu, ocieplenie należy wykonać ze styropianu ekstrudowanego XPS gr. 10 cm posiadającego. Sposób nakładania wyprawy na elewacjach oraz jej faktury przyjąć wg dyspozycji PT kolorystyki. Odpadające tynki należy skuć, oczyścić, uzupełnić. Całość zagruntować preparatem gruntującym.

W uzgodnieniu z Inwestorem przyjąć zastosowanie systemu ocieplenia ścian. Tynkowanie ścian wykonać należy zgodnie z instrukcją producenta.

### **Przewidziany zakres całego przedsięwzięcia oraz kolejność ich realizacji**

Projekt obejmuje docieplenie 1 i 2 kondygnacyjnego budynku szkoły podstawowej oraz zakłada wykonanie robót w następującej kolejności:

- Skucie odparzonych tynków i wystających płyt żelbetowych daszków,
- Czyszczenie elewacji,
- Wykonanie docieplenia ścian fundamentowych,
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- Wykonanie nowej opaski i utwardzenia wokół budynków.

### **OPIS TECHNOLOGII OCIEPLENIA METODĄ „LEKKĄ MOKRĄ”**

Technologia „lekka mokra” ocieplenia ścian, polega na naklejeniu na zewnętrzne płaszczyzny ścian płyt styropianowych, nałożeniu na nie warstwy podkładowej zbrojonej siatką z włókna szklanego oraz wykonaniu wyprawy elewacyjnej - cienkowarstwowego tynku szlachetnego.

W porozumieniu z Inwestorem przyjąć zastosowanie systemu ocieplenia ścian oraz rodzaj tynków zewnętrznych.

Projekt dopuszcza stosowanie jedynie systemów posiadających aktualne świadectwa ITB (lub aprobaty techniczne ITB), dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Należy pamiętać, iż łączenie materiałów różnych systemów zabronione!

### **Kolejność wykonywania robót**

Przy wykonywaniu ociepleń ścian, prace powinny przebiegać w następującej kolejności i obejmować:

- prace przygotowawcze (skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań);
- zdjęcie obróbek blacharskich oraz przewodów, kabli, tablic, anten, itp.; odbicie tynków zewnętrznych ścian, zbiecie żelbetowych daszków oraz sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian (wraz z gruntowaniem podłoża i wykonaniem prób przyczepności kleju i kołków); cięcie płyt styropianowych;
- wykonanie docieplenia ścian fundamentowych;
- przygotowanie masy klejącej; przyklejenie płyt styropianowych; zamocowanie mechaniczne płyt kołkami;
- wyrównanie (przeszlifowanie) płyt styropianowych papierem ściernym;
- nałożenie warstwy klejącej (szpachlowej) i wtopienie w nią siatki zbrojącej;

- nałożenie podkładowej masy tynkarskiej
- wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej;
- zagruntowanie podłoża i pomalowanie tynków farbą;
- wykonanie i montaż nowych obróbek blacharskich;
- wykonanie pozostałych prac na elewacji - założenie uszczelnień kitem trwale plastycznym (silikon, kit KEP), malowania;
- demontaż rusztowań;
- wykonanie opaski i utwardzenia z kostki Bauma wokół budynków;
- uporządkowanie terenu wokół budynków.

### **WARUNKI TECHNICZNE WYKONYWANIA OCIEPLEŃ**

Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian.

Należy dokładnie odbić tynki ścian zewnętrznych, a następnie oczyścić podłoże tak, aby było stabilne, suche, bez zanieczyszczeń i luźnych powłok. Przygotowując powierzchnię ścian należy wykonać próby przyklejenia styropianu i próby wrywania kołków plastikowych.

Próbę przyklejania styropianu wykonać w różnych miejscach na 8 -10 próbkach styropianu o wymiarach 10x10 cm. Klej nakładać na całą powierzchnie próbek warstwą gr. 10 mm, następnie przyłożyć i docisnąć. Po czterech dniach należy wykonać próbę ręcznego odrywania styropianu. Wytrzymałość podłoża i przyczepność kleju jest wystarczająca, jeśli styropian ulegnie rozerwaniu. Jeśli próbki oderwą się wraz z warstwą masy klejącej, należy dokładniej oczyścić powierzchnię i wykonać ponownie próby odrywania. W przypadku, gdy próba da ponownie wynik negatywny, należy zastosować dodatkowe łączniki z tworzywa (oprócz klejenia), w ilości określonej na nowo przez projektanta.

W przypadku, gdy rozerwanie próbki nastąpi przez warstwę masy klejącej, należy klej odrzucić i zastosować nowa jego partię. Sprawdzenie siły wrywającej łączniki plastikowe wykonać na 4-6 próbkach. Po nawierceniu otworu, wbić kołek z klinem na głębokość 45 mm. Próbę wrywania łącznika wykonać dowolnym przyrządem wyposażonym w rejestrator siłowy. Zadowalającą wytrzymałość łączników można przyjąć przy sile 50 dN.

Całą powierzchnię ścian wraz z ościeżami zmyć wodą z hydrantu.

Osuszoną ścianę zagruntować preparatem gotowym do użycia pod podłoża mineralne i akrylowe. Przed nakładaniem należy go dokładnie wymieszać mieszadłem elektrycznym, ale nie wolno rościeńczać ani zagęszczać. Następnie nakłada się ją przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego i należy pozostawić do wyschnięcia (ok. 12H).

### **Sposób klejenia płyt styropianowych**

Dla płyt o wymiarach 500 x 1000 mm masę klejącą należy nakładać w formie 10-12 placków w części środkowej. Na płytach o mniejszych wymiarach, ilość placków odpowiednio zmniejszyć. Przestrzegać zasady, by pow. placków wynosiła ok. 40% powierzchni. Przy nakładaniu masy klejącej należy uważać, by nie zabrudzić bocznych krawędzi (styków) płyt styropianowych. Płyty przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi. Kolejne rzędy płyt naklejać zachowując mijankowy układ spoin (styków). Przyklejanie płyt rozpocząć od dołu ściany. Płyty z nałożoną masą klejącą należy dokładnie docisnąć, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, (sprawdzanie za pomocą łaty). Jeżeli masa wycisnie się poza obrys płyty, należy ją usunąć. Niedopuszczalne jest ponowne

dociskanie i poruszanie świeżo przyklejonych płyt.

W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty, należy ją oderwać, zebrać klej, po czym ponownie nałożyć masę i przykleić do ściany. Płyty układać na styk. Ewentualne szczeliny należy wypełnić paskami styropianu. Niedopuszczalne są szczeliny większe niż 2 mm. Niedopuszczalne są nierówności na powierzchni styropianu ponad 3 mm. Nie wolno wypełniać szczelin oraz szpachlować i wyrównywać powierzchni masą klejącą w czasie klejenia płyt.

W miejscach szczególnych - opisanych niżej, w trakcie przyklejania płyt, należy podklejać paski siatki zbrojącej, zawinięte pod styropian.

### **Wyrównanie powierzchni, zamocowanie mechaniczne**

Całe powierzchnie ocieplanych ścian należy przeszlifować papierem ściernym. Pył i luźne okruchy usunąć za pomocą szczotki lub sprężonego powietrza. Zamocowanie mechaniczne wykonać za pomocą łączników z tworzywa z wbijanym klinem. Stosować co najmniej 2 szt. na 1 płytę (4 szt./m<sup>2</sup>). Talerzyki łączników nie powinny wystawać poza lico płyt.

### **Nakładanie masy klejącej na styropian, przyklejanie siatki**

Do przyklejania siatki można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia płyt styropianowych. Masę klejącą nanosić ciągłą warstwą na powierzchnię płyt styropianowych, rozpoczynając od góry ściany pasami o szerokości siatki zbrojącej. Po nałożeniu masy, przyłożyć siatkę i wcisnąć w masę za pomocą packi. Płynnymi ruchami wyrównać całą powierzchnię siatki tak, by nie wykazywała sfaldowań i była równomiernie napięta. Następnie dokładając masy klejącej, przykryć (wtopić) całkowicie siatkę. Pasma siatki łączyć na zakład 10 cm w pionie i w poziomie. Na zakończeniach oraz dla podklejanych siatek stosować zakłady określone na rysunkach. W przypadku niepodania wymiarów stosować 10 cm zakłady. W obrębie otworów okiennych i drzwiowych siatkę zbrojącą przyklejać zgodnie z zamieszczonymi szczegółami na rysunkach.

### **Wykonanie wyprawy elewacyjnej**

Gdy cała masa klejąca z wtopioną siatką wyschnie ( w zależności od warunków atmosferycznych i nie wcześniej niż po 3 dniach), można przystąpić wykonania wyprawy. W zależności od wymagań stosowanej technologii, należy wykonać gruntowanie podłoża. Stosując metodę ręcznego wykonania, masę nakładać równomierną warstwą, packą ze stali nierdzewnej. Po krótkim odczekaniu, masę zatrzeć packą z tworzywa sztucznego dla uzyskania żądanej faktury. Masę nakładać w sposób ciągły na całym fragmencie ściany, stanowiącym odrębną płaszczyznę elewacji.

### **Miejsca szczególne**

#### **1. Ocieplenie przy otworach okiennych i drzwiowych**

Ocieplenie to wykonać zgodnie z załączonymi szczegółami, stosując warstwę styropianu na ościeżach. Narożniki wokół drzwi wejściowych wzmocnić kątownikiem. Przed przyklejeniem płyt styropianowych, na ścianie podokiennika szerszych okien osadzić klocki do zamocowania obróbek blacharskich (w rozstawie ~ 1,0 m).

#### **2. Zakończenie ocieplania**

W niektórych miejscach zakończenia ocieplenia stosować dodatkowe paski siatki zbrojącej, podklejone pod styropian. Zasady pokazano na rysunkach szczegółów. Na poziomych krawędziach wykonać 3-5 % pochylenie na zewnątrz, dla odprowadzenia wód opadowych. We wskazanych miejscach wykonać uszczelnienie kitem trwale plastycznym. We wskazanych miejscach zakładać kątownik- z blachy aluminiowej perforowanej, dla wzmocnienia

krawędzi.

### 3. Zamocowanie tabliczek, wsporników anten, itp. na ścianach

Zamocowania wykonać po ociepleniu ścian przy użyciu np. tulei kotwiących typu TK. Mocowania elementów wykonać za pomocą typowych śrub z tuleją dystansową grubości ocieplenia. Wkręcaną śrubę uszczelnić wokół otworu silikonem. Wielkość tulei i śrub dostosować do ciężaru podwieszanego elementu.

### **Obróbki blacharskie**

Nowe obróbki powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm. Gwoździe i wkręty na blachach zakryć kopkami. Boczne krawędzie fartuchów podokiennych uszczelnić kitem. Obróbki zakładać niezwłocznie po zakończeniu prac tynkarskich.

### **Kolorystyka elewacji**

Kolory mas tynkarskich oraz farb przyjąć zgodnie z upodobaniami Inwestora.

### **Nadzór techniczny**

Roboty związane z ocieplaniem ścian powinny być wykonywane przez kwalifikowanych pracowników, odpowiednio przeszkolonych. Niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę i inwestora.

### **Uwagi końcowe**

Wszystkie prace ociepleniowe związane ze stosowaniem klejów i mas tynkarskich, przewidzianych Świadectwem ITB 530/94 (Instrukcją ITB nr 334/96) powinny być prowadzone w temperaturze +5 - +25°C, przy bezdeszczowej pogodzie. Nie należy również wykonywać prac, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury w przeciągu 24 godzin poniżej 0°C, przy występujących silnych wiatrach i małej wilgotności powietrza. Wszystkie materiały użyte do robót dociepleniowych powinny posiadać aprobaty techniczne i deklaracje zgodności.

### **ODBIÓR ROBÓT**

W czasie prowadzenia robót ocieplających należy dokonywać częściowych odbiorów (robót zanikających), obejmujących następujące etapy:

- przygotowanie powierzchni ścian,
- przyklejenie, wyrównanie i zamocowanie płyt styropianowych,
- wykonanie warstwy podkładowej na styropianie z siatką zbrojącą,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej,
- wykonanie obróbek blacharskich i uszczelnień
- wykonanie warstw utwardzonych pod opaskę i utwardzenia wokół budynków.

Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku. Odbioru powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale wykonawcy robót. Ostateczny odbiór powinien być dokonany przy udziale w/w osób.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **do projektu budowlanego termomodernizacji i remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego**

### **Podstawa opracowania:**

- zlecenie Inwestora na opracowanie dokumentacji,
- uzgodnienia ze zlecającym,
- wizja oraz pomiary uzupełniające w terenie,
- mapa,
- Polskie Normy Budowlane i literatura techniczna.

### **Przedmiot i cel opracowania**

Opracowanie obejmuje ocieplenie projekt docieplenia ścian i kolorystyki budynku Zespołu Szkół w Woli Mystkowskiej. przy Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka. Ocieplenie ma na celu poprawienie termoizolacyjności przegród oraz likwidację występujących wad.

### **Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera projekt techniczny wykonania docieplenia ścian zewnętrznych i ścian fundamentowych, wykonanie obróbek blacharskich, warunki wykonawstwa.

### **Dane techniczne**

Istniejącego budynku:

	<b>BUDYNEK 2;1</b>	<b>BUDYNEK 2;2</b>
powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	497	119
długość budynku [m]	41,45	12,50
szerokość budynku [m]	14,64	9,50
wysokość budynku [m]	8,80	4,75
kubatura [m <sup>3</sup> ]	3882	547

Stan po modernizacji:

	<b>BUDYNEK 2;1</b>	<b>BUDYNEK 2;2</b>
powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	508	124
długość budynku [m]	41,75	12,80
szerokość budynku [m]	14,49	9,80
wysokość budynku [m]	8,80	4,75
kubatura [m <sup>3</sup> ]	3975	570

### **Informacje ogólne o modernizowanym budynku**

Inwestor: *GMINA SOMIANKA  
SOMIANKA PARCELE 16B  
07-203 SOMIANKA*

Lokalizacja: *Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka  
dz. nr ew. 253/2, obręb 0027 Wola Mystkowska, gm. Somianka, woj. mazowieckie*

Obiekt budowlany objęty opracowaniem mieści się na działce nr ew. 253/2 w Woli Mystkowskiej 17 w gminie Somianka. Na przedmiotowej działce znajdują się cztery murowane budynki, bez podpiwniczenia, wybudowane w różnym czasie. Trzy z nich są ze sobą styczne. Budynek 2;1 został wybudowany w 1980 roku i składa się



z dwóch prostopadłościanów stycznych ze sobą. Jeden większy, to dwukondygnacyjny główny gmach szkoły podstawowej, drugi parterowy stanowi łącznik z budynkiem 2;2 i znajduje się w nim tylne wejście do obiektu. Budynek 2;2 jest parterowy i wybudowany został w 1990 roku, również na planie prostokąta. Trzeci budynek 2;3 jest wolnostojący, wybudowany w 1980 roku jako magazyn. Kolejny czwarty budynek 2;4 wybudowany w 2014 roku został wybudowany jako sala sportowa. Jest on styczny do głównego gmachu szkoły i składa się z dwóch prostopadłościanów, z których jeden większy jest dwukondygnacyjny. Budynek główny 2;1 posiada główne wejście od strony południowo-wschodniej. Na jego tyłach znajdują się styczne budynki: po prawej stronie budynek 2;2, a po lewej budynek 2,4 (sala sportowa). Od strony północno-zachodniej budynki utworzyły dziedziniec, na którym mieści się mała infrastruktura sportowo-rekreacyjna - Otwarta Strefa Aktywności.

### **Charakterystyka istniejącego budynku**

Budynki objęte opracowaniem to 2;1 i 2;2. Są wybudowane w technologii tradycyjnej murowanej, bez podpiwniczenia i przekryte papą na dachu cztero- lub dwu- spadowym. Obróbka blacharska ze stali powlekanej, rynny i rury spustowe ze stali powlekanej brązowej – stan dobry. Jedna rura spustowa oraz parapety wykonane ze stali ocynkowanej- stan dobry. Widoczny brak dwóch parapetów. Ściany fundamentowe nie ocieplone. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej grubości 38cm, obustronnie otynkowane. Kominy w dobrym stanie technicznym. Na cokole i ścianach elewacyjnych widoczne ubytki, odpryskująca farba oraz odparzony, spękany tynk. Elewacje budynku zakończone żelbetowym daszkiem w bardzo złym stanie technicznym, miejscami przekryte obluzowaną obróbką blacharską. Okna w budynkach z PCV- stan dobry. Stalarka drzwiowa zewnętrzna drewniana – stan dobry, stalowa – stan dostateczny, aluminiowa- bardzo dobry i z PCV- stan dobry. Opaska z płyt betonowych w złym stanie technicznym. Schody betonowe oraz betonowe utwardzenie terenu na dziedzińcu – w złym stanie technicznym.

### **Przewidziany zakres całego przedsięwzięcia oraz kolejność ich realizacji**

Projekt obejmuje docieplenie 1 i 2 kondygnacyjnego budynku szkoły podstawowej oraz zakłada wykonanie robót w następującej kolejności:

- Skucie odparzonych tynków i wystających płyt żelbetowych daszków,
- Czyszczenie elewacji,
- Wykonanie docieplenia ścian fundamentowych,
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- Wykonanie nowej opaski i utwardzenia wokół budynków.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Kompleks trzech budynków połączonych ze sobą – 2;1, 2;2, 2;4 oraz budynek magazynowy 2;3.

### **Na działce nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Jednakże przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Inspektor Nadzoru z ramienia inwestora obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Zagospodarowanie placu budowy powinno obejmować przede wszystkim:

1. oznakowanie terenu budowy
2. zadane przejścia dla ruchu pieszego

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.

### **Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

Jedynym przewidywanym zagrożeniem występującym podczas robót budowlanych jest zagrożenie związane z pracą na wysokości, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m. Zagrożenie to wystąpi podczas całego zamierzenia budowlanego.

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako szkolenia wstępne i/lub szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6-miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3-lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach obsługujących maszyny budowlane o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące: - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, - udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy-(kierownik robót) oraz mistrz budowlany,

stosownie do zakresu obowiązków.

**Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w stresach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych**

Na terenie budowy winny znajdować się tablice informacyjne o pracach na wysokości. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 1 metra, stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierką składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczą ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieganych) rusztowań. Przy wykonywaniu prac w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego

z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu. Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem. Ponadto pracownicy muszą uzyskać orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy oraz powinni posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska. Rusztowania budowlane winny:

1. być atestowane,
2. posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
3. posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
4. posiadać siatkę zabezpieczającą,
5. zapewniać bezpieczną komunikację pionową,
6. zapewniać swobodny dostęp do stanowisk pracy.

Podczas montażu rusztowania teren nieutwardzony należy w sposób bezpieczny utwardzić zapobiegając osunięciu się konstrukcji rusztowania. Każda konstrukcja rusztowania winna być codziennie sprawdzana pod względem stanu jej bezpieczeństwa, a w szczególności po gwałtownych wiatrach, ulewach oraz gdy zachodzi uzasadniona obawa o przesunięcie konstrukcji rusztowania. Konstrukcję należy zakotwić do ściany budynku. Zakotwienia powinny być rozmieszczone równocześnie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Przejścia obok rusztowań, wejścia do budynku powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów. Wspinanie się po stojakach, podłużnicach jeżeńiach i poręczach rusztowań jest zabronione. Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować

i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45 stopni w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie dachu powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków

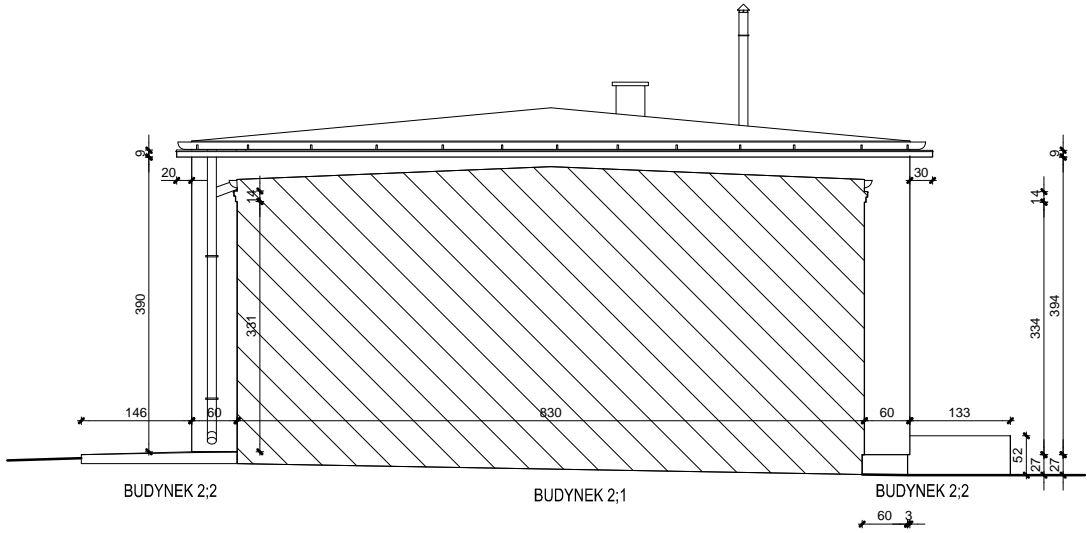
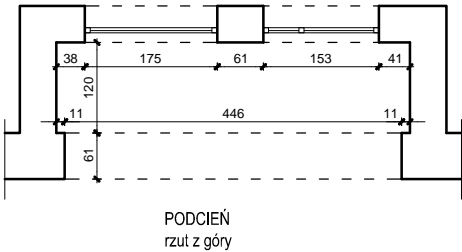
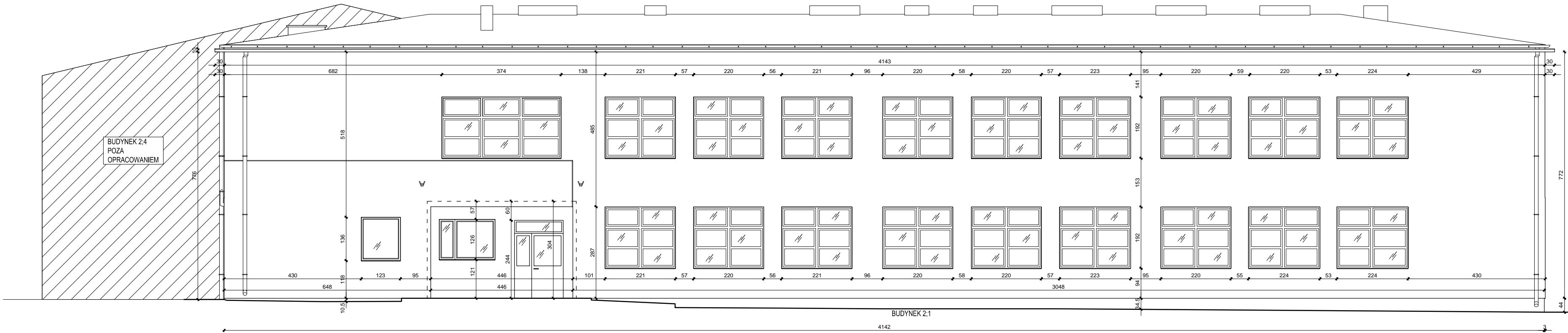
ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów, itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1,0 m więcej niż szerokość przejścia.

Wszystkie pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenia tymczasowe na placu budowy muszą być wyposażone w sprzęt ochrony przeciwpożarowej. Są to dla pomieszczeń zamkniętych gaśnice i koce azbestowe, a na terenie otwartym zbiorniki piasku, wiadra, bosaki, oskardy i łopaty skupione w specjalnych stanowiskach ppoż.

**Miejsce pracy należy zaopatrzyć w przenośną apteczkę pierwszej pomocy.**



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA  
BUDYNEK 2;1

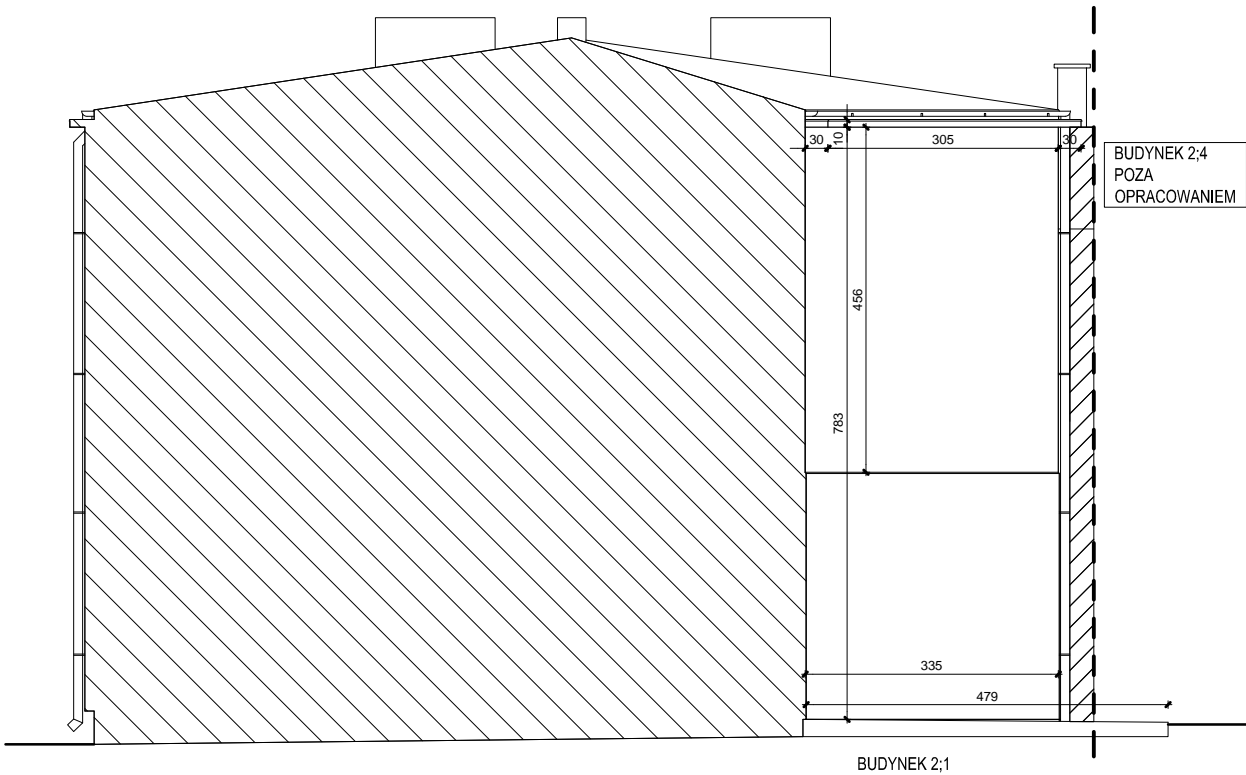
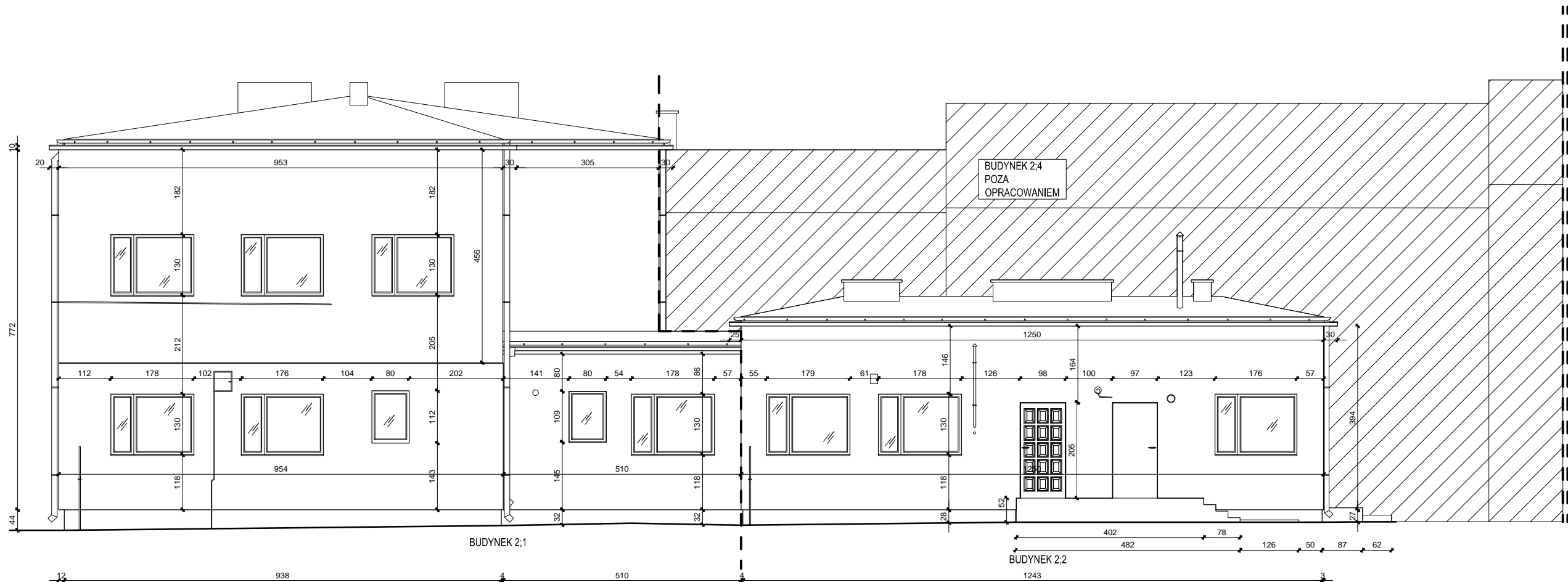


Wszystkie niezgodności należy zgłaszać projektantowi. Dane, specyfikacje, rysunki oraz inne informacje, są własnością firmy "ARCHITEKON" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż określone w ustawie o prawach autorskich.

ARCHITEKON

Usługi Projektowe Adam Śliwka ul. Baśniowa 10, 07-200 Wyszków		
OBIĘKT	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ im. gen. bryg. pil. STANISŁAWA SKAŁSKIEGO w WOLI MYSTKOWSKIEJ	
ADRES	DZ.NR. 253/2, OBR. 0027 Wola Mystkowska, JEDN.EWI.143504_2 SOMIANKA Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka	
INWESTOR	GMINA SOMIANKA SOMIANKA PARCELE 16B 07-203 SOMIANKA	
TYTUŁ	ELEWACJA S-E BUDYNEK 2;1	
BRANŻA / FAZA PROJEKTU INWENTARYZACJA		
DATA VII 2019	SKALA 1:100	NR RYS 2
PROJEKTOWAŁ ADAM ŚLIWKA	NR. UPR./SPECJAL. MA / 078 / 14 MAZ / 0080 / POKR / 07 Spec. Architekt. Konstr.-Bud.	PODPIS
OPRACOWAŁ OLGA KULIK		PODPIS

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA  
BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2

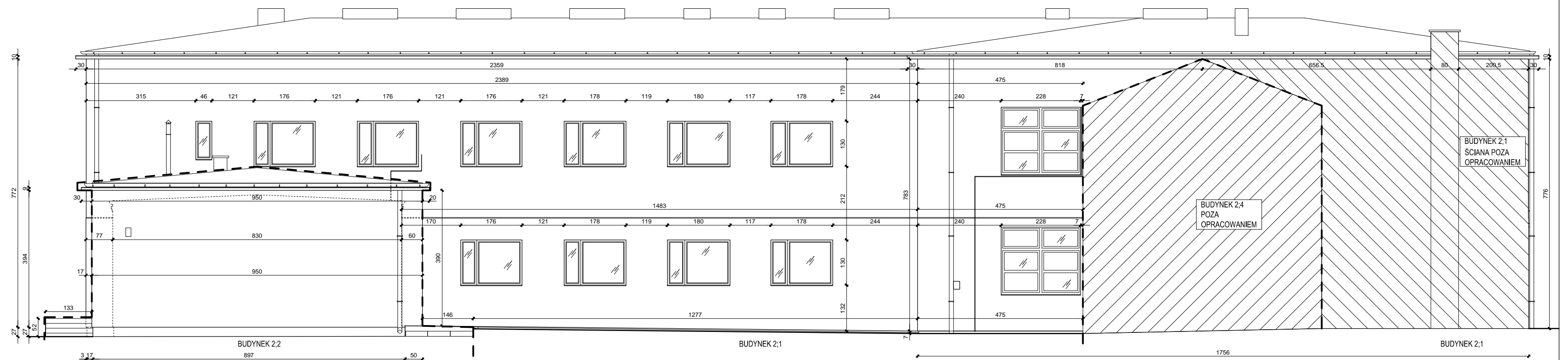


Wszystkie niezgodności należy zgłaszać projektantowi. Dane, specyfikację, rysunki oraz inne informacje, są własnością firmy "ARCHITEKON" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż określone w ustawie o prawach autorskich.

ARCHITEKON

Usługi Projektowe Adam Śliwka ul. Baśniowa 10, 07-200 Wyszków		
OBIEKT <b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ im. gen. bryg. pil. STANISŁAWA SKAŁSKIEGO w WOLI MYSTKOWSKIEJ</b>		
ADRES DZ.NR. 253/2, OBR. 0027 Wola Mystkowska, JEDN.EWI.143504_2 SOMIANKA Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka		
INWESTOR <b>GMINA SOMIANKA SOMIANKA PARCELE 16B 07-203 SOMIANKA</b>		
TYTUŁ <b>ELEWACJA N-E BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2</b>		
BRANŻA / FAZA PROJEKTU <b>PROJEKT BUDOWLANY INWENTARYZACJA</b>		
DATA <b>VII 2019</b>	SKALA <b>1:100</b>	NR RYS <b>3</b>
PROJEKTOWAŁ <b>ADAM ŚLIWKA</b>	NR UPR./SPECJAL. MA / 075 / 14 MAZ / 0050 / POOK / 07 Spec. Architekt, Konstr.-Bud.	PODPIS
OPRACOWAŁ <b>OLGA KULIK</b>		PODPIS

**ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA  
BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2**



Wszystkie niezgodności należy zgłaszać projektantowi. Dane, specyfikacje, rysunki oraz inne informacje, są własnością firmy "ARCHITEKON" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż określone w ustawie o prawach autorskich.

ARCHITEKON

Usługi Projektowe Adam Śliwka  
ul. Baśniowa 10, 07-200 Wyszaków

**OBIEKT** **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU**  
**ZESPOŁU SZKÓŁ** im. gen. bryg. pil. STANISŁAWA  
SKAŁSKIEGO w WOLI MYSTKOWSKIEJ

ADRES	DZ.NR. 253/2, OBR. 0027 Wola Mystkowska, JEDN.EWI.143504_2 SOMIANKA Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka
-------	---

INWESTOR **GMINA SOMIANKA**  
**SOMIANKA PARCELE 16B**  
**07-203 SOMIANKA**

TYTUŁ **ELEWACJA N-W**  
**BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2**

BRANŻA / FAZA PROJEKTU **PROJEKT BUDOWLANY**  
INWENTARYZACJA

INWENTARYZACJA		
DATA	SKALA	NR RYS

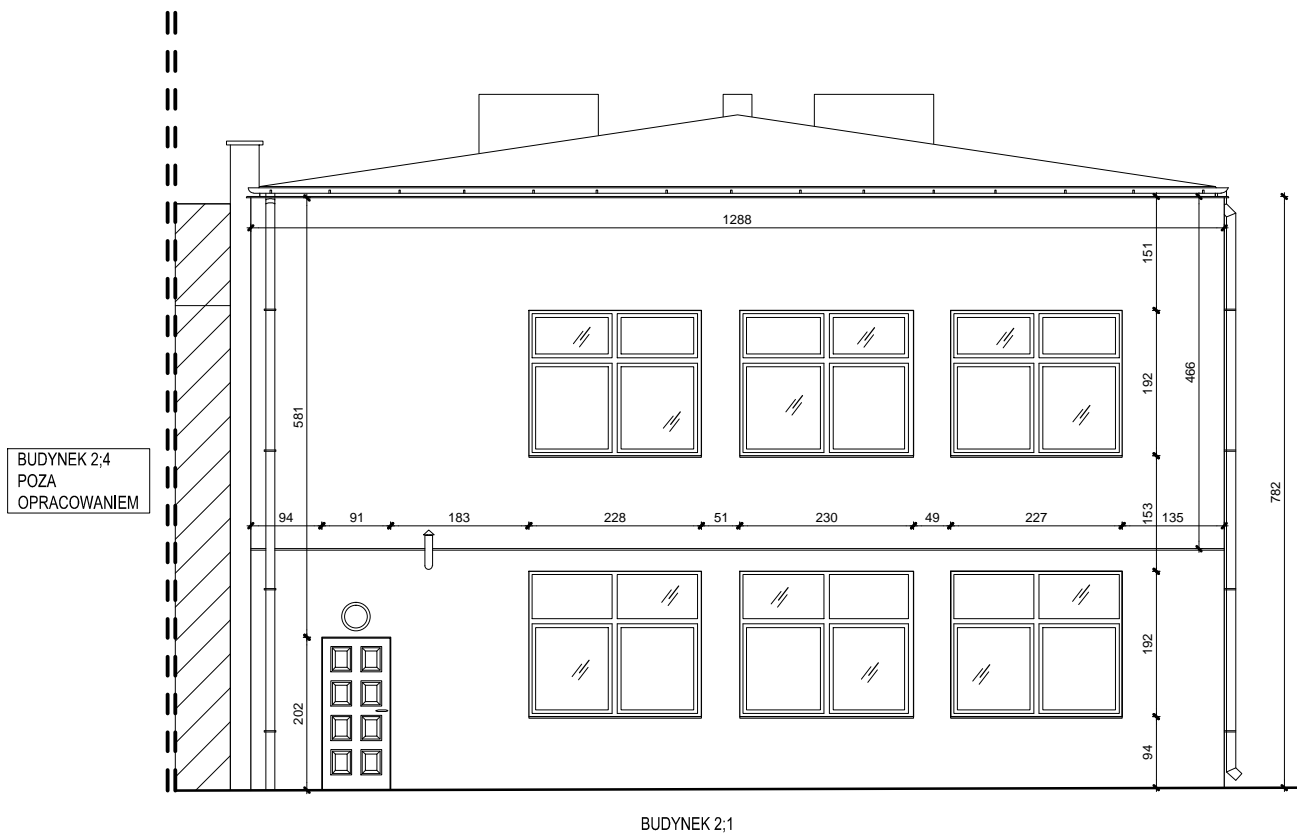
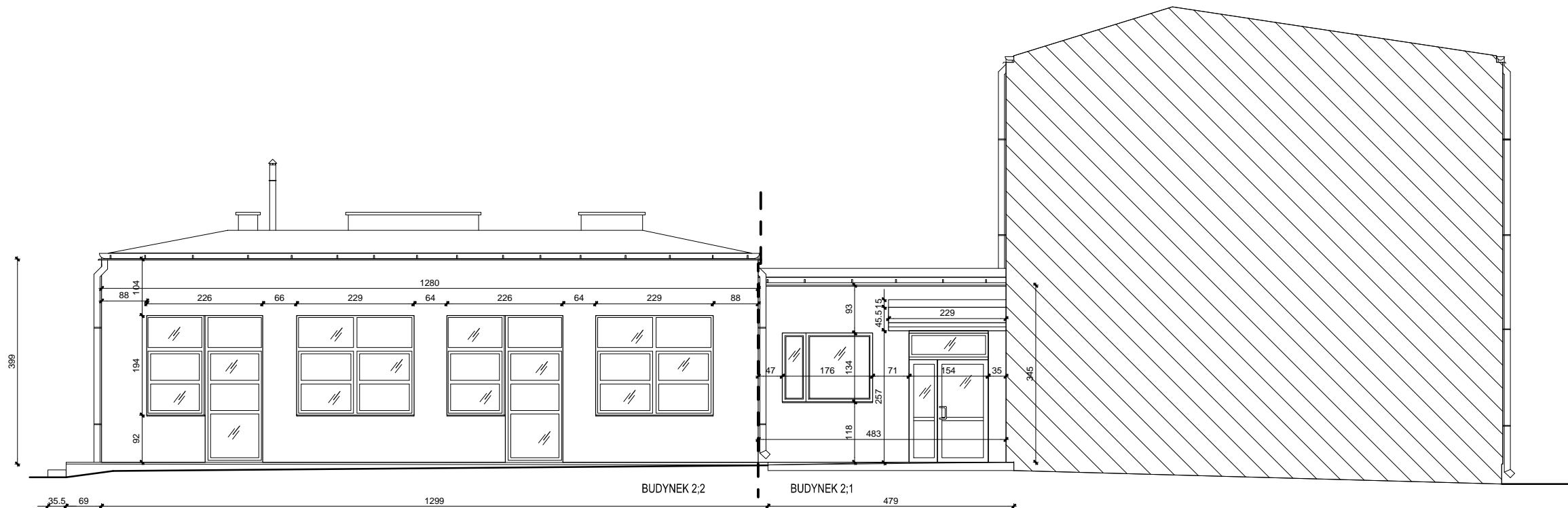
VII 2019	1:100	4
----------	-------	---

PROJEKTOWAŁ <b>ADAM ŚLIWKA</b>	NR UPR./SPECJAL. MA / 075 / 14 MAZ / 0050 / POOK / 07 Spec. Architekt. Konstr.-Bud.	PODPIS
---------------------------------------	--	--------

OPRACOWAŁ <b>OLGA KULIK</b>	PODPIS
------------------------------------	--------



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA  
BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2

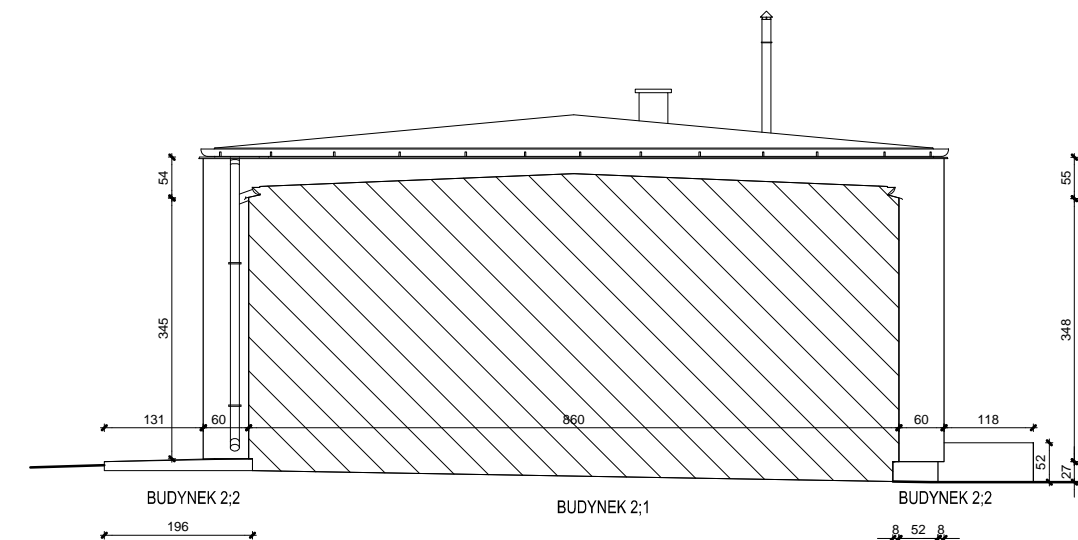


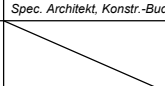
Wszystkie niezgodności należy zgłaszać projektantowi. Dane, specyfikacje, rysunki oraz inne informacje, są własnością firmy "ARCHITEKON" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż określone w ustawie o prawach autorskich.

ARCHITEKON

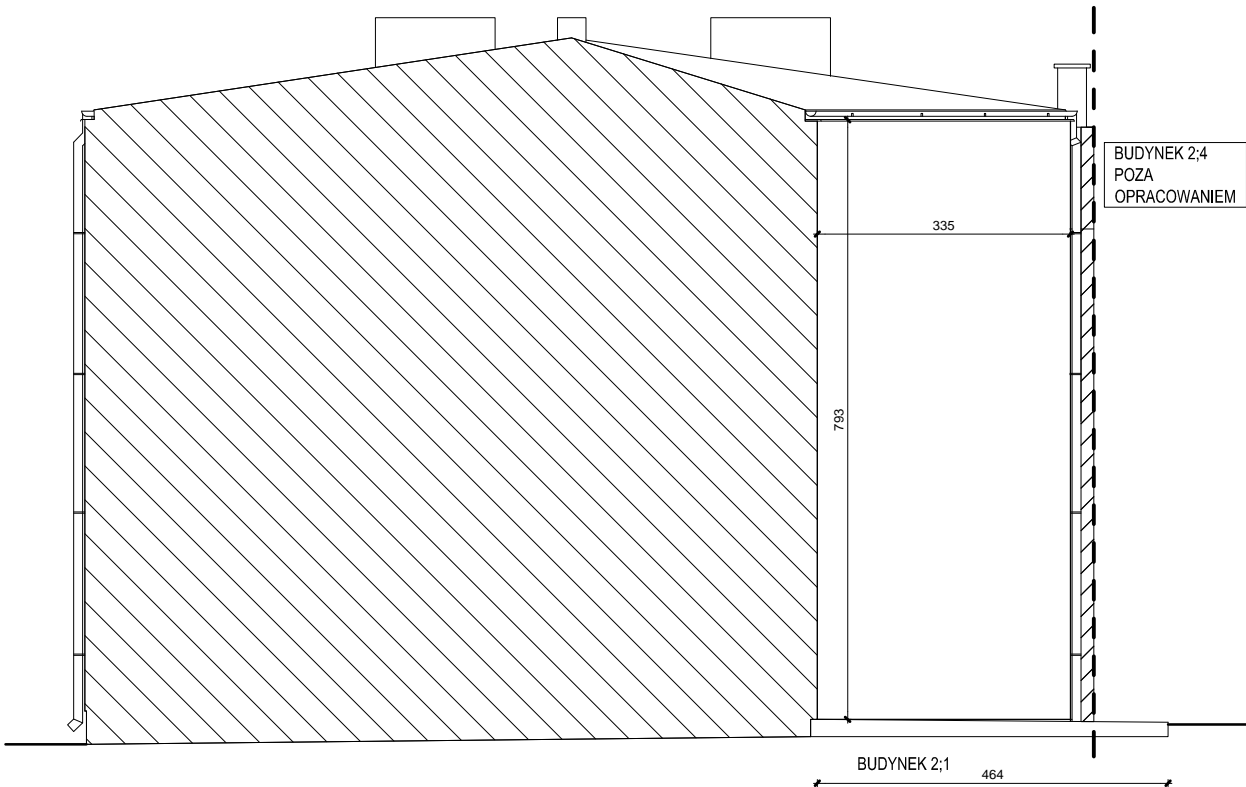
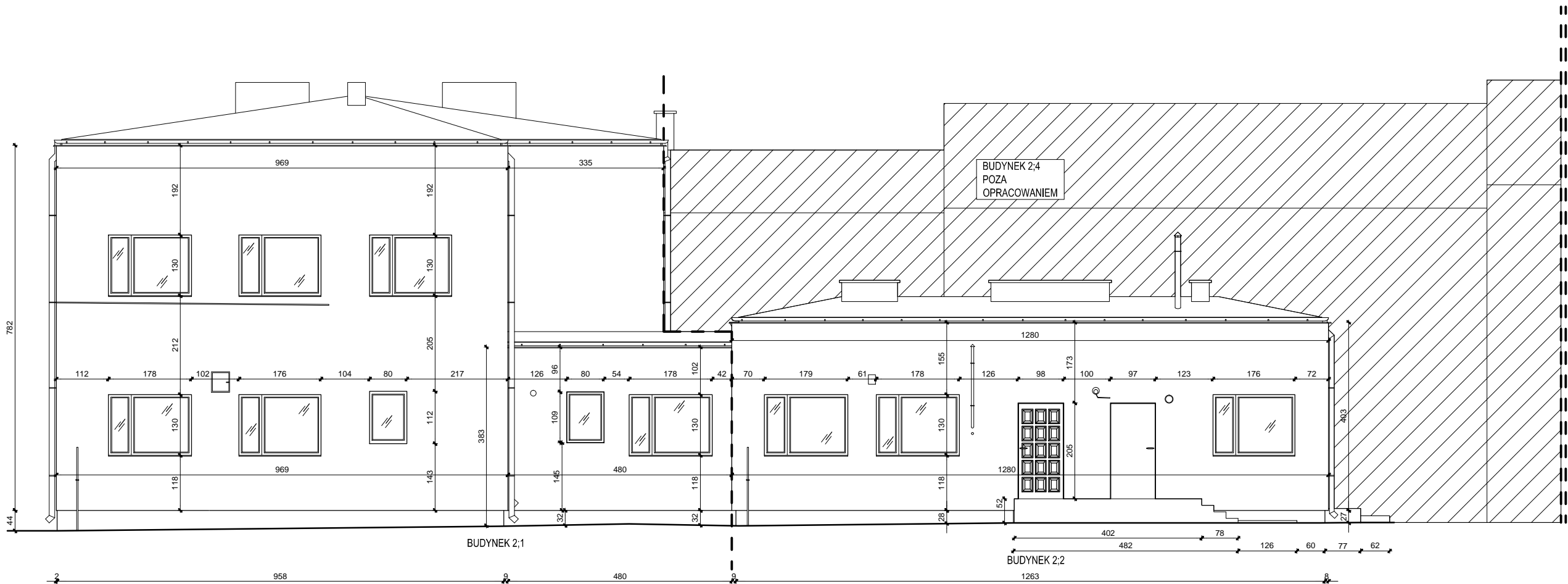
Usługi Projektowe Adam Śliwka ul. Baśniowa 10, 07-200 Wyszków		
OBIEKT <b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ im. gen. bryg. pil. STANISŁAWA SKAŁSKIEGO w WOLI MYSTKOWSKIEJ</b>		
ADRES DZ.NR. 253/2, OBR. 0027 Wola Mystkowska, JEDN.EWI.143504_2 SOMIANKA Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka		
INWESTOR <b>GMINA SOMIANKA SOMIANKA PARCELE 16B 07-203 SOMIANKA</b>		
TYTUŁ <b>ELEWACJA N-W BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2</b>		
BRANŻA / FAZA PROJEKTU <b>PROJEKT BUDOWLANY</b> ARCHITEKTURA		
DATA <b>VII 2019</b>	SKALA <b>1:100</b>	NR RYS <b>5</b>
PROJEKTOWAŁ <b>ADAM ŚLIWKA</b>	NR UPR./SPECJAL. MA / 075 / 14 MAZ / 0050 / POOK / 07 Spec. Architekt, Konstr.-Bud.	PODPIS
OPRACOWAŁ <b>OLGA KULIK</b>		PODPIS

The architectural floor plan shows a building complex with two main structures. On the left is 'BUDYNEK 2:4 POZA OPRACOVANIEM' (Building 2:4, out of work), which is a smaller rectangular building. To its right is 'BUDYNEK 2:1' (Building 2:1), a much longer rectangular building. The plan includes numerous dimensions for various sections and rooms. Building 2:1 features a series of windows along its top and bottom edges, and a central section with a door and a small room. The overall layout is rectangular, with a hatched area on the far left representing an adjacent structure or landscape.



<h1>ARCHITEKON</h1>		
Usługi Projektowe Adam Śliwka ul. Baśniowa 10, 07-200 Wyszów		
OBIEKT	<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU                  ZESPOŁU SZKOŁ im. gen. bryg. pil. STANISŁAWA                  SKAŁSKIEGO w IOL MYSTKOWSKIEJ</b>	
ADRES	DZ.NR. 253/2, OBR. 0027 Wola Mystkowska, JEDN.EWI.143504_2 SOMIANKA Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka	
INWESTOR	<b>GMINA SOMIANKA                  SOMIANKA PARCELE 16B                  07-203 SOMIANKA</b>	
TYTUŁ	<b>ELEWACJA S-E                  BUDYNKU 2:1</b>	
BRANŻA / FAZA PROJEKTU <b>PROJEKT MALARZYSTWA</b> ARCHITEKTURA		
DATA <b>VII 2019</b>	SKALA <b>1:100</b>	NR RYS <b>6</b>
PROJEKTOWAŁ <b>ADAM                  ŚLIWKA</b>	NR UPR./SPECJAL. MAŁ / 075 / 14 MAŁ / 2050 / POKK / 07 Spec. Architekt. Konstr.-Bud	PODPIS
OPRACOWAŁ <b>OLGA                  KULIK</b>		PODPIS

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA  
BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2



Wszystkie niezgodności należy zgłaszać projektantowi. Dane, specyfikację, rysunki oraz inne informacje, są własnością firmy "ARCHITEKON" i nie mogą być bez pisemnej zgody kopiowane, powielane oraz udostępniane stronie trzeciej do jakichkolwiek innych celów niż określone w ustawie o prawach autorskich.

ARCHITEKON		
Usługi Projektowe Adam Śliwka ul. Baśniowa 10, 07-200 Wyszków		
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ im. gen. bryg. pil. STANISŁAWA SKAŁSKIEGO w WOLI MYSTKOWSKIEJ	
ADRES	DZ.NR. 253/2, OBR. 0027 Wola Mystkowska, JEDN.EWI.143504_2 SOMIANKA Wola Mystkowska 17, 07-206 Somianka	
INWESTOR	GMINA SOMIANKA SOMIANKA PARCELE 16B 07-203 SOMIANKA	
TYTUŁ	ELEWACJA N-E BUDYNEK 2;1 i BUDYNEK 2;2	
BRANŻA / FAZA PROJEKTU	ARCHITEKTURA PROJEKT BUDOWLANY	
DATA VII 2019	SKALA 1:100	NR RYS 7
PROJEKTOWAŁ ADAM ŚLIWKA	NR UPR./SPECJAL. MA / 075 / 14 MAZ / 0050 / POOK / 07 Spec. Architekt, Konstr.-Bud.	PODPIS
OPRACOWAŁ OLGA KULIK		PODPIS

This architectural drawing shows the facade of a building with various dimensions and labels. The drawing is divided into three main sections: BUDYNEK 2:2 on the left, BUDYNEK 2:1 in the middle, and BUDYNEK 2:1 on the right. The left section (BUDYNEK 2:2) has a total width of 907 and a height of 403. It features a series of windows and a door. The middle section (BUDYNEK 2:1) has a total width of 1262 and a height of 793. It features a series of windows and a door. The right section (BUDYNEK 2:1) has a total width of 218.5 and a height of 796. It features a series of windows and a door. The drawing includes numerous dimension lines and labels for various parts of the facade, such as windows, doors, and structural elements. The labels are in Polish and include terms like 'BUDYNEK 2:2', 'BUDYNEK 2:1', 'BUDYNEK 2:4 POZA OPRACOWANIEM', and 'ŚCIANA POZA OPRACOWANIEM'.

ARCHITEKON

OPRACOWAŁ <b>OLGA KULIK</b>	Spec. Architekt. Konstr.-Bud.	PODPIS
------------------------------------	-------------------------------	--------