

PROJEKT WYKONAWCZY

Termomodernizacja budynku magazynowego zlokalizowanego na terenie działki nr ew. gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze.

Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych

Ul. Grzybowska 45

00-844 Warszawa

Adres: Budynek magazynowy

Dz. nr ew. gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec

w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze



ul. M. Konopnickiej 15/22, 32-300 Olkusz

tel.: 504-027-208

e-mail: Michal.Tomsia@gmail.com

		Podpis
AUTOR	<i>mgr inż. Wacław Burakowski</i> <i>uprawnienia budowlane nr</i> <i>MAP/BO/0299/01</i>	
OPRACOWAŁ	<i>mgr inż. Michał Tomsia</i>	

Spis treści

1. INWENTARYZACJA - OPIS TECHNICZNY	4
I-1 Rzut przyziemia	5
I-2 Elewacje wschodnia i zachodnia	6
I-3 Elewacje północna i południowa	7
I-4 Rzut dachu	8
I-5 Przekrój 1-1	9
2. STAN PROJEKTOWANY – OPIS TECHNICZNY	11
2.1. W ramach prac przewidzianych w niniejszym projekcie przewiduje się:	11
2.2. Podstawowe dane techniczne obiektu:	11
2.3. Obliczenie współczynników przenikania ciepła „U” dla przegród zewnętrznych budynku:	11
2.4. Ocieplenie ścian	13
2.5. Wymiana pokrycia dachowego / docieplenie stropodachu	14
2.6. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie	14
2.7. Stolarka bramowa i drzwiowa	14
2.8. Pozostałe roboty remontowe	14
2.9. Ochrona przeciwpożarowa	14
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	16
3.1. Roboty przewidziane dla całego przedsięwzięcia budowlanego	16
3.2. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy	16
3.3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:	17
A-1 Rzut przyziemia	17
A-2 Elewacje wschodnia i zachodnia	18
A-3 Elewacje północna i południowa	19
A-4 Rzut dachu	20
A-5 Przekrój 1-1	21
A-6 Kolorystyka elewacji wschodniej i zachodniej	22
A-7 Kolorystyka elewacji północnej i południowej	23
A-8 Detale	24

1. INWENTARYZACJA - OPIS TECHNICZNY

Istniejący budynek magazynowy zlokalizowany jest na terenie działki nr ew. gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec, w m. Zalesie Gołczowskie, gm. Klucze. Budynek wybudowany został w latach 50. XX wieku.

Podstawowe dane techniczne

Powierzchnia zabudowy: 539,33 m²
Kubatura: 2632,79m³

Fundamenty

Ławy fundamentowe żelbetowe.
Stan fundamentów dobry.

Ściany zewnętrzne

Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 25cm, wzmocnione pilastrami grubości 38/51cm, co ok.2,5m. Stan techniczny ścian dobry, brak rys i pęknięć konstrukcyjnych.

Współczynniki przenikania ciepła istniejących ścian zewnętrznych:

- dla ścian o grubości 25cm $U = 2,27 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- dla pilastrów o grubości 51cm $U = 1,38 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Wartości współczynników przenikania nie są zgodne z wymogami obowiązujących warunków technicznych (dla budynków przy zakładanej temperaturze wewnętrznej ($8^\circ\text{C} < t_i < 16^\circ\text{C}$) $U_{\text{max}}=0,45\text{W/m}^2\text{K}$).

Ściany zewnętrzne wymagają docieplenia.

Stropodach

Konstrukcja stropodachu wykonana jest z kratowych więźarów drewnianych, stan konstrukcji dobry.

Stan techniczny stropodachu dobry, nie występują nadmierne ugięcia. Na dachu widoczne są wżery i znaczące ogniska korozji.

Współczynniki przenikania ciepła istniejącego stropodachu:

- dla istniejącego stropodachu $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wartość współczynnika przenikania nie jest zgodna z wymogami obowiązujących warunków technicznych (dla budynków przy zakładanej temperaturze wewnętrznej ($8^\circ\text{C} < t_i < 16^\circ\text{C}$) $U_{\text{max}}=0,3\text{W/m}^2\text{K}$).

Pokrycie dachu wymaga wymiany.
Stropodach wymaga docieplenia

Tynki zewnętrzne i wewnętrzne

- tynki cementowo-wapienne na podłożu ceglanym.

Stolarka okienna

Stan stolarki okiennej ocenia się na dobry.

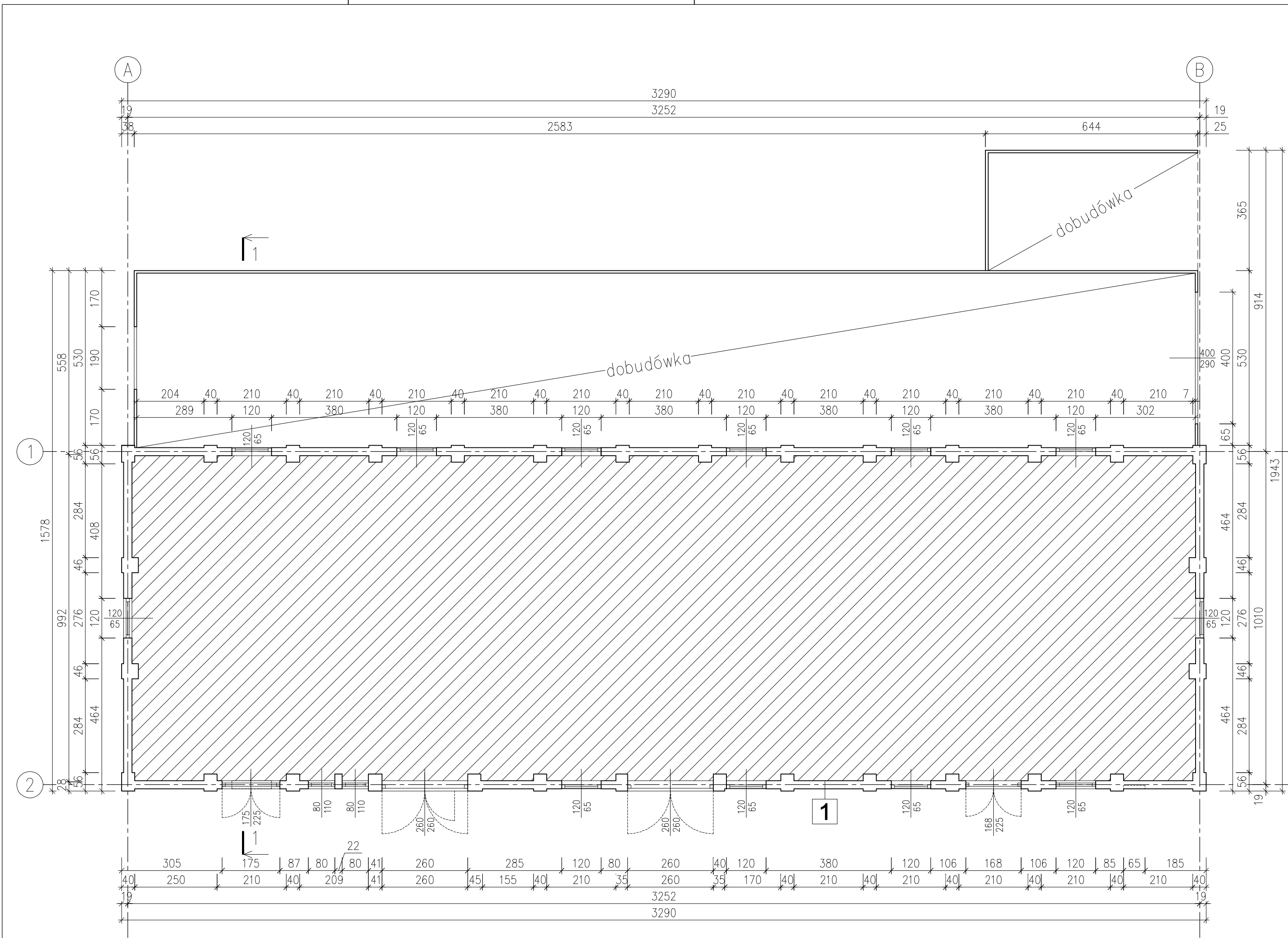
Stolarka drzwiowa/bramowa

Ze względu na stan stolarki drzwiowej/ bramowej większość bram przewidziano do wymiany.

Obróbki blacharskie

Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie attyk ze względu na znaczną ilość ognisk korozji zakwalifikowano do wymiany.

Projektant: mgr inż. Wacław Burakowski
uprawnienia budowlane nr MAP/BO/0299/01



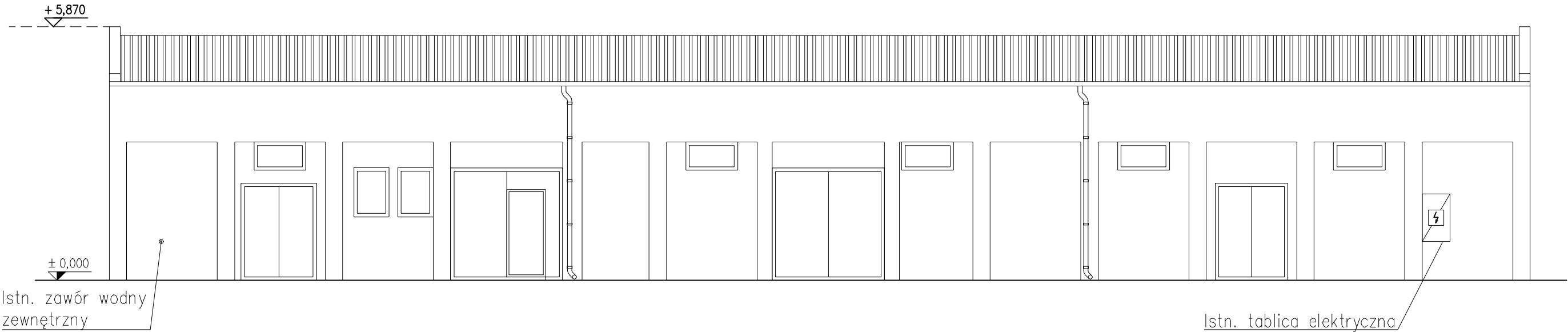
1

Tynk zewnętrzny 2cm
Ściana z cegły pełnej 25cm
Tynk wewnętrzny cem.-wap. 2cm

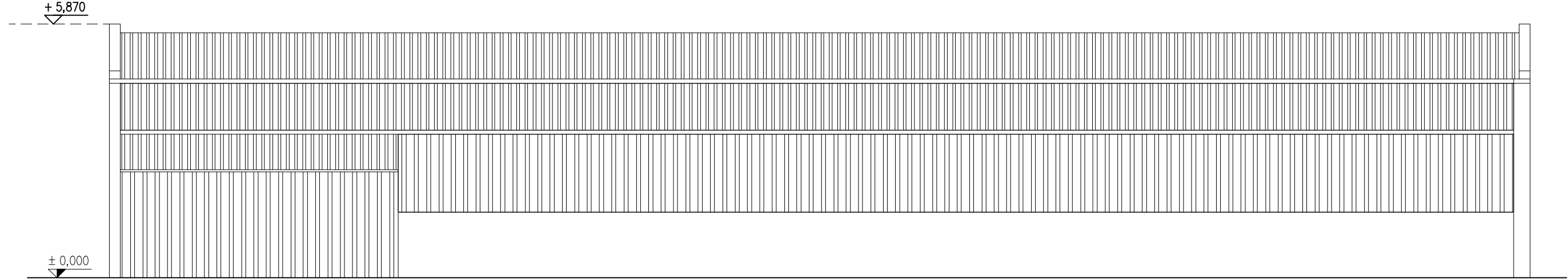
Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Objekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gołczowskie gm. Klucze		
	Rysunek: RZUT PRZYZIEMIA		Nr: I-1
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM	Branża: Inwentaryzacja	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:



ELEWACJA ZACHODNIA

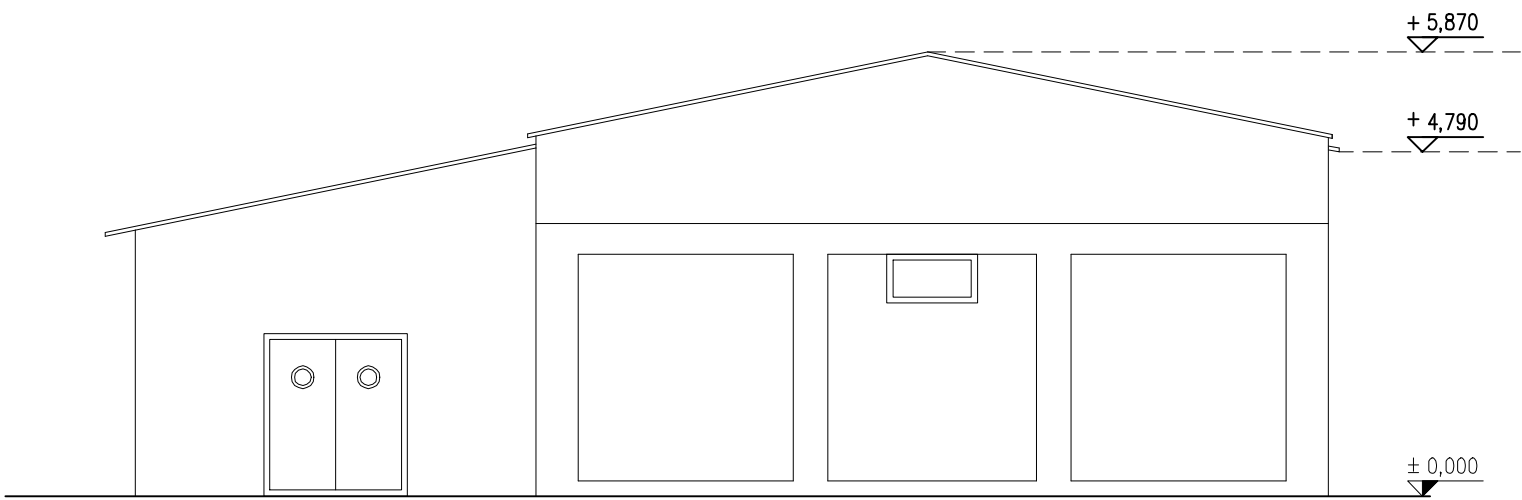


ELEWACJA WSCHODNIA

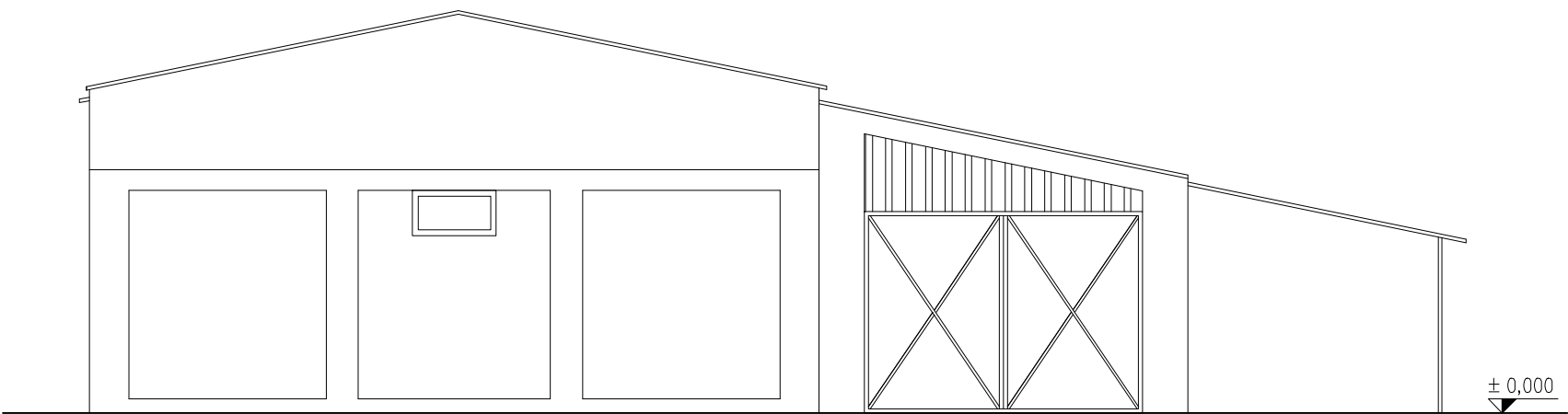


Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Obiekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze		
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM 	Rysunek: ELEWACJE WACHODNIA I ZACHODNIA		Nr: 1-2
	Branża: Inwentaryzacja	Data: 10-2017	Skala: 1:100
Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski		Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
Opracował: mgr inż. Michał Tomsia		Nr uprawnień: -	Podpis:

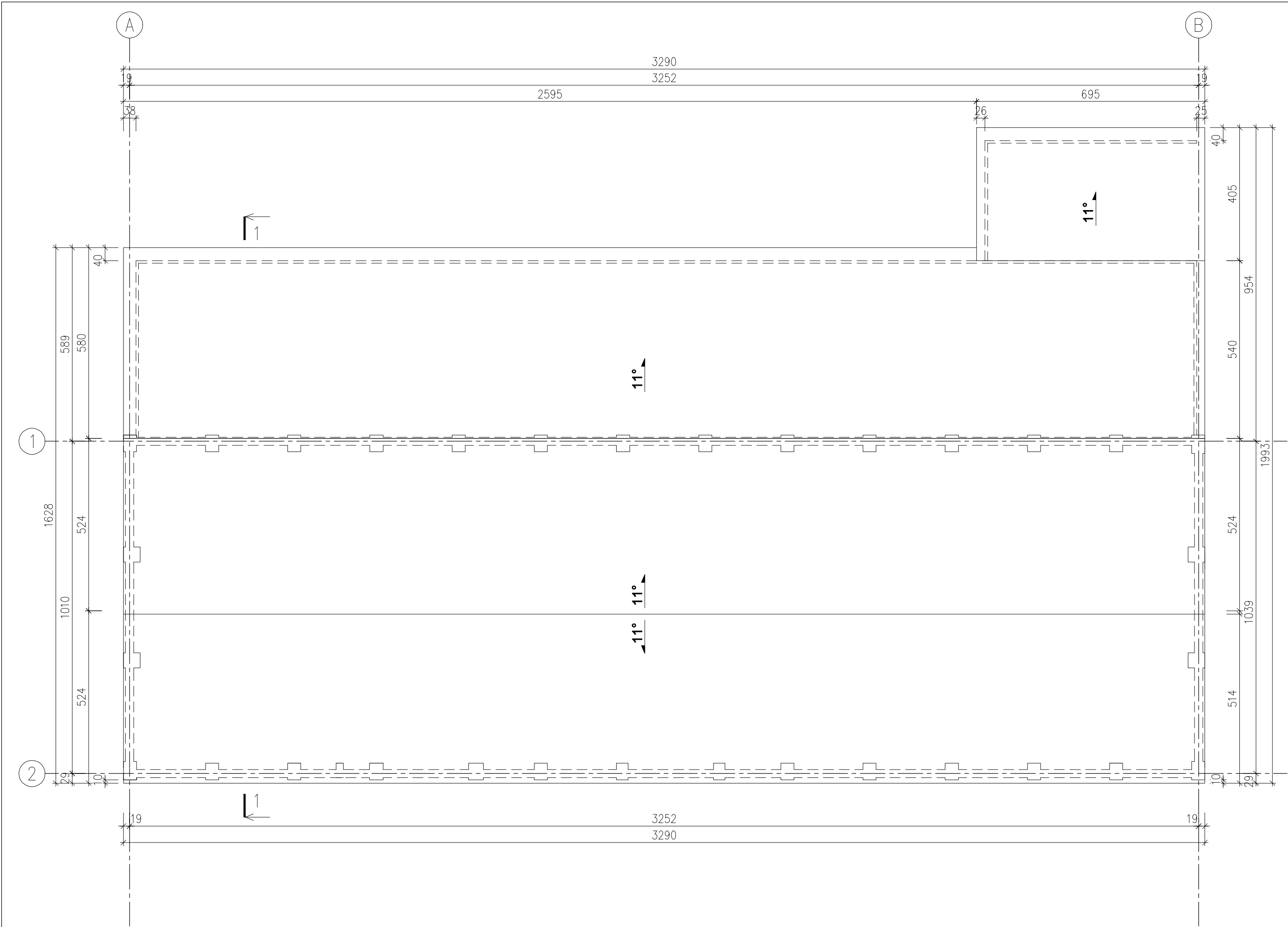
ELEWACJA PÓŁNOCNA




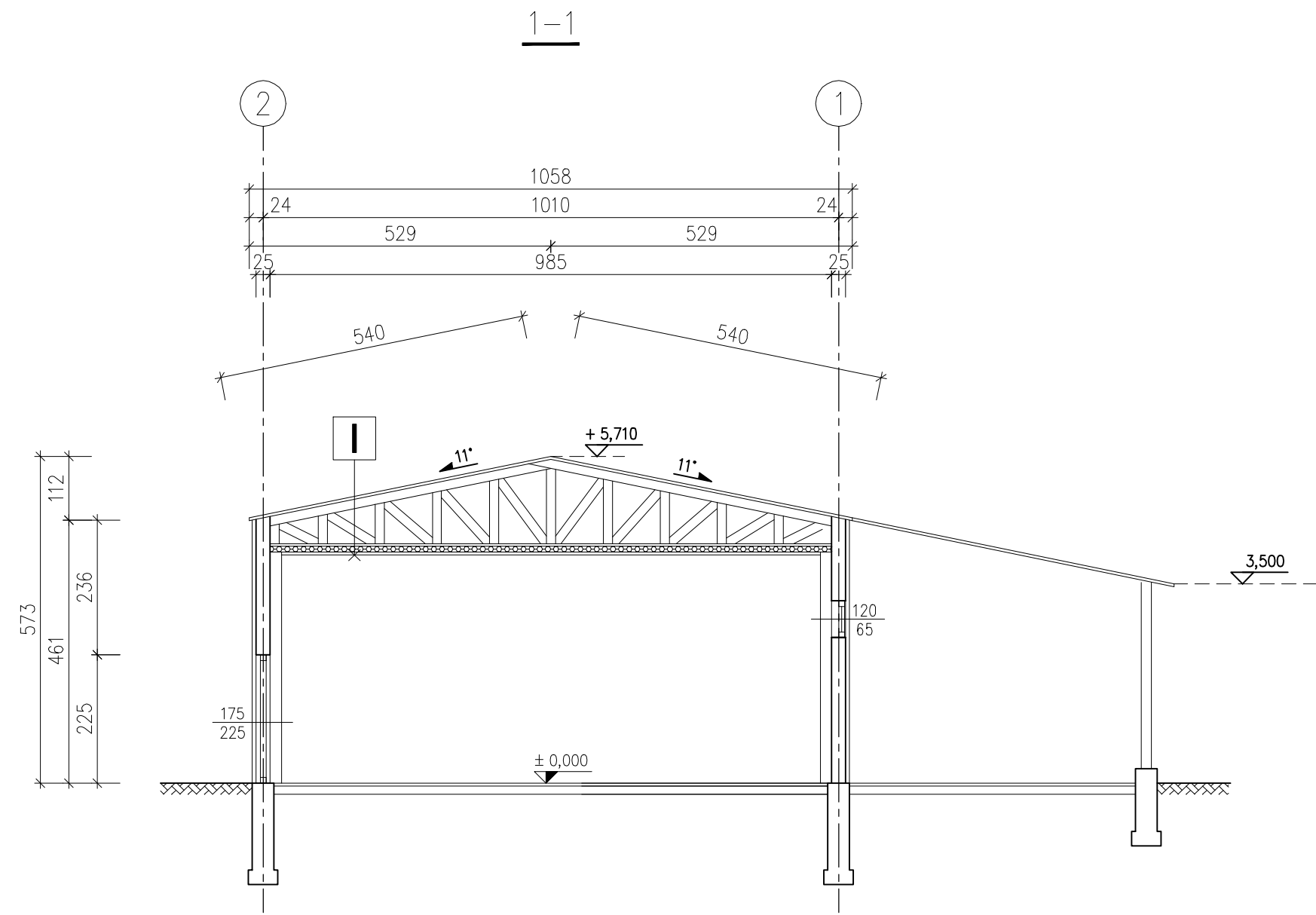
ELEWACJA POŁUDNIOWA




Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Objekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gólczowskie gm. Klucze		
	Rysunek: ELEWACJE PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA		Nr: 1-3
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM 	Branża: Inwentaryzacja	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:



Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Obiekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gołczowskie gm. Klucze		
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM	Rysunek: RZUT DACHU		Nr: I-4
	Branża: Inwentaryzacja	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:



I
Blacha trapezowa – do wymiany
Kratownica drewniana
Wełna mineralna gr.10cm
Blacha trapezowa

Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Obiekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze		
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM	Rysunek: PRZEKRÓJ 1-1		Nr: I-5
	Branża: Inwentaryzacja	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień:	Podpis:

2. STAN PROJEKTOWANY – OPIS TECHNICZNY

2.1. W ramach prac przewidzianych w niniejszym projekcie przewiduje się:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- ocieplenie stropodachu budynku,
- wymianę pokrycia dachu budynku,
- wymianę obróbek blacharskich i orynnowania,
- wymianę bram wjazdowych do budynku,
- prace remontowe.

2.2. Podstawowe dane techniczne obiektu:

	Przed modernizacją:	Po modernizacji	Różnica
Powierzchnia zabudowy:	539,33 m ²	539,33 m ²	0m ²
Kubatura: 0m ³	2632,79m ³	2632,79m ³	

2.3. Obliczenie współczynników przenikania ciepła „U” dla przegród zewnętrznych budynku:

Ściany zewnętrzne grubości 25cm

Ściana zewnętrzna gr.25cm – stan istniejący			
Warstwa ściany	d[m]	λ[W/mK]	R=d/λ [m ² K/W]
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
cegła ceramiczna pełna	0,25	0,91	0,27
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
R.si			0,13
R.se			0,04
ΣR=			0,44
U=			2,27

Ściana zewnętrzna gr.25cm - stan projektowany			
Warstwa ściany	d[m]	λ [W/mK]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
cegła ceramiczna pełna	0,25	0,91	0,27
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
Styropian	0,12	0,04	3,00
R.si			0,13
R.se			0,04
$\Sigma R=$			3,44
U=			0,29

Ściany zewnętrzne w miejscu pilastra grubości 51cm

Ściana zewnętrzna gr.51cm - stan istniejący			
Warstwa ściany	d[m]	λ [W/mK]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
cegła ceramiczna pełna	0,51	0,91	0,56
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
R.si			0,13
R.se			0,04
$\Sigma R=$			0,73
U=			1,38

Ściana zewnętrzna gr.51cm - stan projektowany			
Warstwa ściany	d[m]	λ [W/mK]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
cegła ceramiczna pełna	0,51	0,91	0,56
Tynk cem.-wap.	0,015	0,82	0,02
Styropian	0,12	0,04	3,00
R.si			0,13
R.se			0,04
$\Sigma R=$			3,73
U=			0,27

Stropodach wentylowany

Stropodach wentylowany - stan istniejący			
Warstwa	d[m]	λ [W/mK]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]
Wełna mineralna	0,1	0,035	2,86
R.si			0,10
R.se			0,10
$\Sigma R=$			2,96
U=			0,34

Stropodach wentylowany - stan projektowany			
Warstwa	d[m]	λ [W/mK]	$R=d/\lambda$ [m ² K/W]
Wełna mineralna	0,2	0,035	5,71
R.si			0,10
R.se			0,10
		$\Sigma R=$	5,81
		U=	0,17

2.4. Ocieplenie ścian

- ociepleniu zostanie poddana główna, murowana część budynku – ocieplenie ściany wschodniej odbędzie się po wewnętrznej stronie dobudówki,
- odsłonięcie południowej ściany przyziemia do głębokości 80cm poniżej poziomu terenu, oczyszczenie odsłoniętych ścian przyziemia, wykonanie rapówki z zaprawy cementowej i nałożenie podwójnej warstwy powłoki przeciwwilgociowej z masy bitumicznej do wysokości 40cm powyżej poziomu terenu,
- montaż arkuszy styropianu XPS (polistyren ekstrudowany) grubości 6cm przy użyciu kleju i kołków od wysokości -80cm poniżej poziomu terenu do wysokości 40cm powyżej poziomu terenu (na ścianie południowej obiektu),
- wykop zasypać piaskiem zagęszczanym warstwami co 20cm,
- usunięcie luźnych fragmentów tynku,
- usunięcie wnęk pomiędzy pilastrami poprzez nałożenie styropianu gr. 6cm,
- ocieplenie ścian styropianem EPS 70-040 grubości 6cm (pomiędzy pilastrami łącznie 12cm),
- wykończenie cokołu i okolic bram budynku tynkiem mozaikowym (żywicznym) o grubości ziarna 2,5mm,
- wzmocnienie narożników ścian listwami aluminiowymi,
- tynkowanie budynku tynkiem akrylowym o fakturze baranek, grubość ziarna 2-3mm, paroprzepuszczalny o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne i zabrudzenia,
- do przewidywanych prac używać należy materiałów pochodzących z jednego systemu, posiadającego aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz odporność ogniową,
- wykonanie listew startowych, oraz innych detali wykończeniowych przy użyciu rozwiązań systemowych.
- poprowadzenie przewodów elektrycznych na elewacji w rurkach ochronnych w warstwie styropianu.
- stosowane materiały i rozwiązania systemowe należy wykorzystywać w pełni zgodnie z zaleceniami danego producenta.

2.5. Wymiana pokrycia dachowego / docieplenie stropodachu

- usunięcie istniejących obróbek blacharskich,
- usunięcie istniejącego pokrycia z głównych połaci dachu,
- przygotowanie stropodachu pod ułożenie warstwy wełny mineralnej,
- przygotowanie istniejących konstrukcji drewnianych pod ułożenie nowego pokrycia
- montaż nowego pokrycia (blacha trapezowa gr 0,7mm, ocynkowana T55) należy wykonać w oparciu o rozwiązania systemowe
- do przewidywanych prac używać należy materiałów pochodzących z jednego systemu, posiadającego aprobatę techniczną Instytutu Techniki Budowlanej
- stosowane materiały i rozwiązania systemowe należy wykorzystywać w pełni zgodnie z zaleceniami danego producenta.

2.6. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie

- wykonanie nowych obróbek blacharskich attyk ścian szczytowych,
- zamontowanie nowych rynien i rur spustowych,
- dostosowanie długości okapów do umiejscowienia rynien,
- rynny, rury spustowe i obróbki z blachy stalowej płaskiej ocynkowanej grubości min. 0,70mm.

2.7. Stolarka bramowa i drzwiowa

- należy zdemontować 4 z istniejących bram budynku, a w ich miejsce zamontować nowe (zgodnie z rysunkami załączonymi do niniejszej dokumentacji),
- należy zdemontować 2 okna w ścianie wschodniej głównej części budynku,
- współczynnik przenikania ciepła dla bram max $U=1,5\text{W/m}^2\text{K}$.
- współczynnik przenikania ciepła dla okien max $U=1,6\text{W/m}^2\text{K}$.

2.8. Pozostałe roboty remontowe

- wymiana dwóch okien we wschodniej ścianie budynku,
- pomalowanie trapezowej blachy elewacyjnej oraz otynkowanie ścian dobudówek, analogicznie jak ścian głównej części budynku, zgodnie z rysunkami zawartymi w niniejszym opracowaniu,
- wykonanie opaski z płyt betonowych przy południowej ścianie budynku, szerokości min. 50cm,
- odtworzenie naruszonych podczas ocieplenia podjazdów betonowych,
- wymiana bednarek i zwodów pionowych instalacji odgromowej,
- wykonać pomiary rezystancji uziemienia instalacji odgromowej w łączach kontrolnych.

2.9. Ochrona przeciwpożarowa

Zakres robót przewidzianych projektem nie wnosi żadnych zmian w zakresie sposobu eksploatacji obiektu czy wewnętrznego układu funkcjonalnego.

Wprowadza się jedynie docieplenie ścian.

Przyjęto, że system docieplenia musi mieć aprobatę w zakresie

nierozprzestrzeniania ognia. Budynek nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi. Obiekt kwalifikowany jest do PM. Klasa odporności ogniowej B. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego do 2000 MJ/m². W obiekcie magazynowym nie składuje się substancji powodujących zagrożenie wybuchem. Klasyfikacji pożarowej obiektów dokonano w oparciu o postanowienia przepisów wymienionych w pkt. I. Instrukcji oraz Wytycznych ITB Nr 409/2005 .

Zapewnione jest zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych. Powyższe potrzeby zabezpiecza:

- 1) sieć hydrantów zewnętrznych nadziemnych Ø80 zasilanych z przeciwpożarowych zbiorników wodnych.
- 2) 2 zbiorniki ppoż. otwarte o pojemności 500 m³ każdy.

Projektant: mgr inż. Wacław Burakowski
uprawnienia budowlane nr MAP/BO/0299/01

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zadania: Termomodernizacja budynku magazynowego zlokalizowanego na terenie działki nr ew. gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gołczowskie gm. Klucze.

Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych
Ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

Adres: Budynek magazynowy
Dz. nr ew. gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec
w m. Zalesie Gołczowskie gm. Klucze

Projektant: mgr inż. Wacław Burakowski
uprawnienia budowlane nr MAP/BO/0299/01
zam. Ul. Armii Krajowej 4/14, 32-300 Olkusz

3.1. Roboty przewidziane dla całego przedsięwzięcia budowlanego

- roboty ziemne,
- ocieplenie ścian zewnętrznych,
- ocieplenie ścian przyziemia,
- wymiana stolarki,
- wymiana pokrycia,
- roboty remontowe.
-

3.2. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy

- prowadzenie prac na wysokości powyżej 2m - wymiana pokrycia dachowego, roboty ociepleniowe ścian wewnętrznych i stropodachu – ryzyko upadku z rusztowań.
Ze względu na brak możliwości określenia konstrukcji stropu nad parterem bezwzględnie zabrania się przebywania bezpośrednio na stropie osób podczas wykonywania docieplenia stropodachu – należy stosować odpowiednie pomosty montowane do wiązarów kratowych

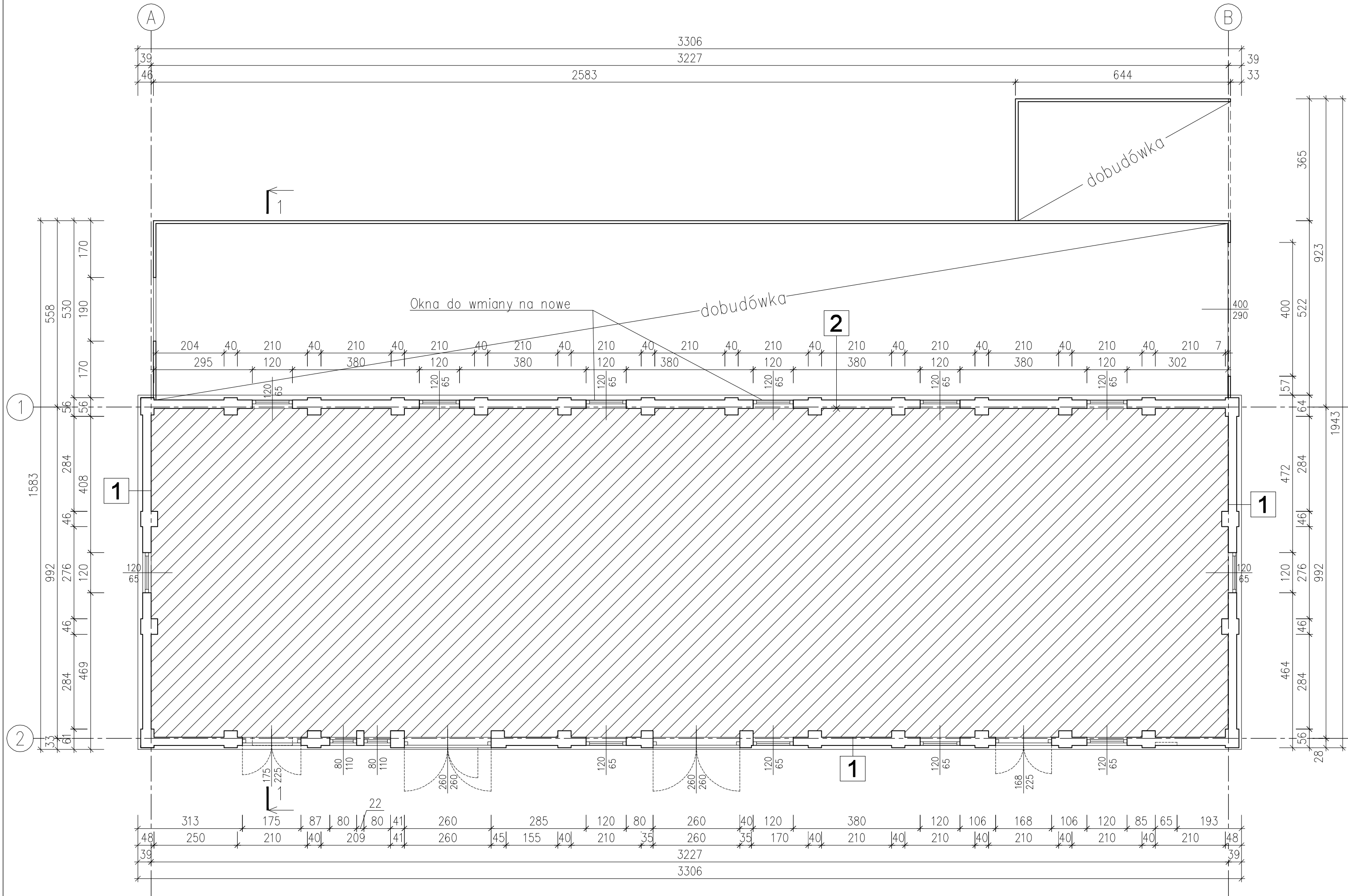
Inne zagrożenia podczas planowanego przedsięwzięcia budowlanego nie występują.

3.3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 poz. 401:

- rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze,
- rozdział 9 – Roboty na wysokościach,
- rozdział 10 – Roboty ziemne,
- rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie,
- rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne.

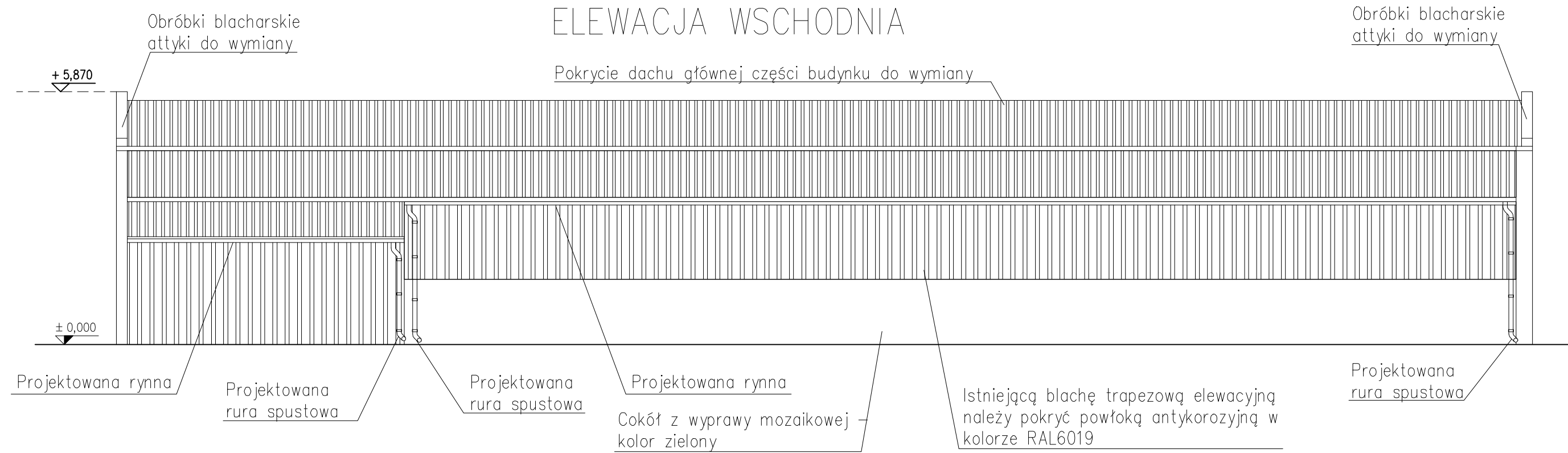
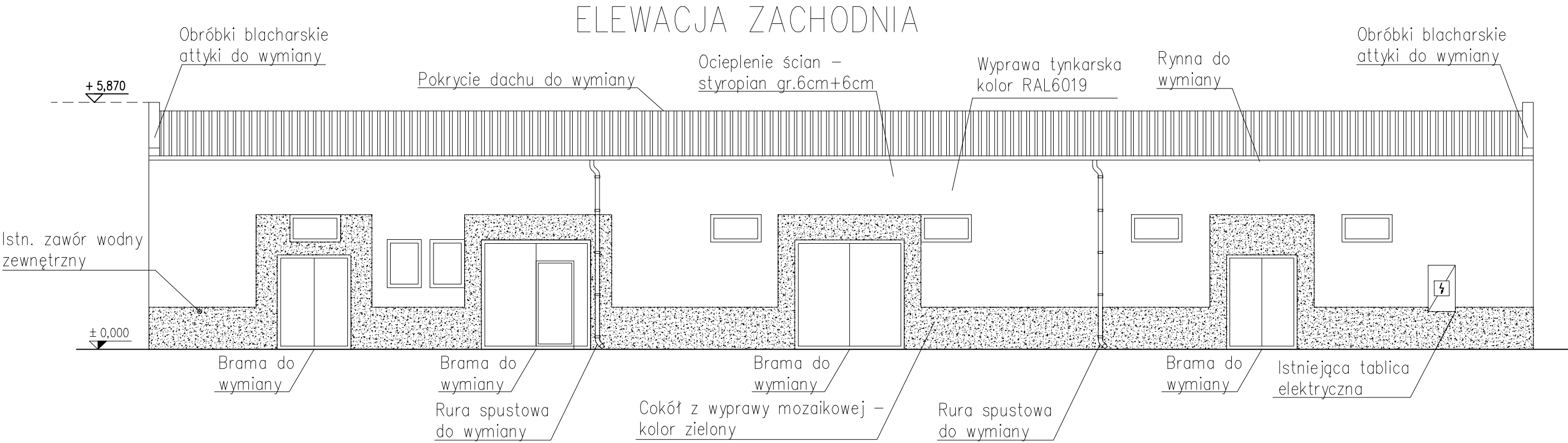
Projektant: mgr inż. Wacław Burakowski
uprawnienia budowlane nr MAP/BO/0299/01




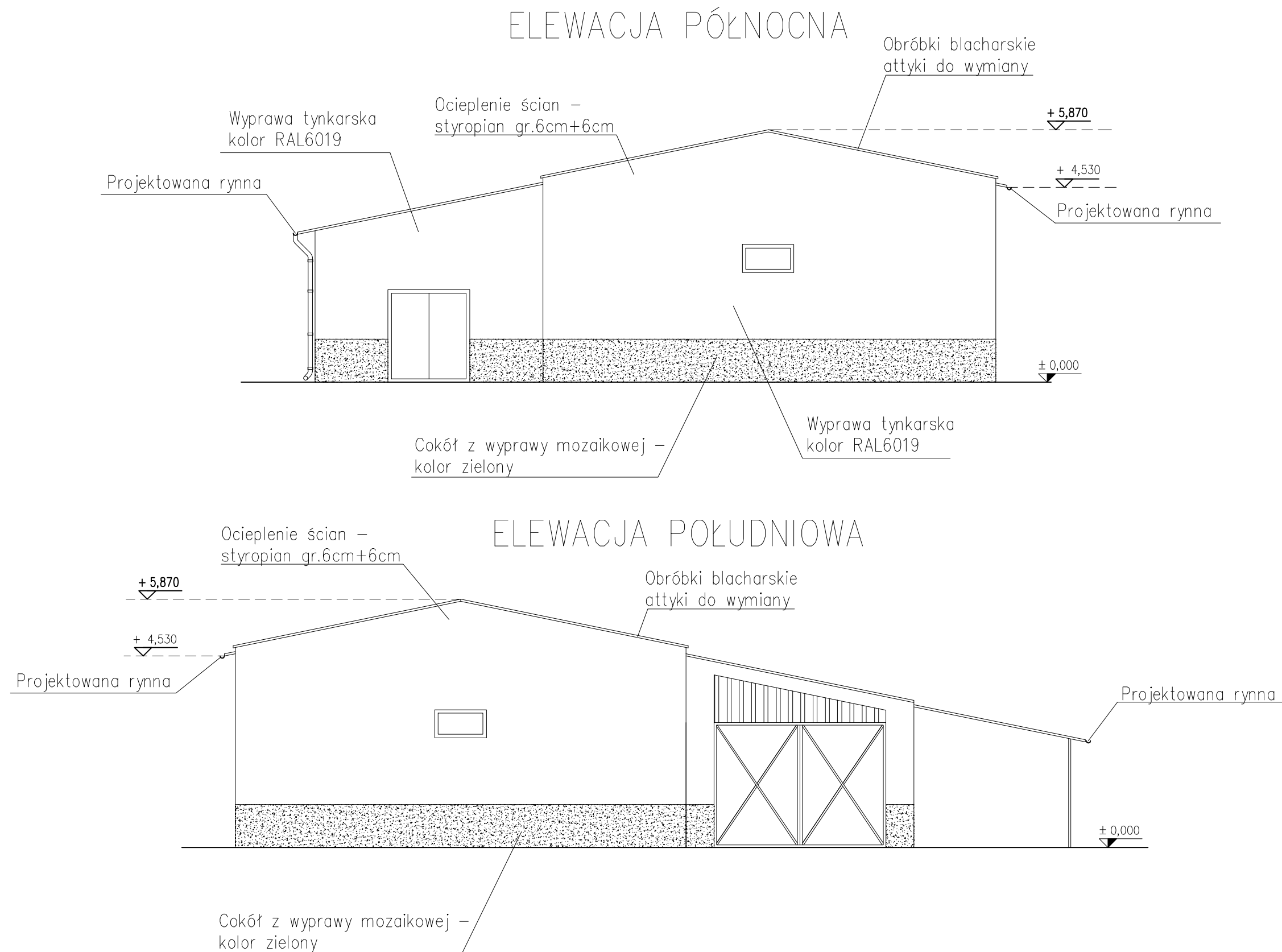
- 1
- Tynk zewnętrzny
Styropian 12cm
Ściana z cegły pełnej 25cm
Tynk wewnętrzny cem.-wap. 2cm

- 2
- Szlichta klejowa
Styropian 12cm
Ściana z cegły pełnej 25cm
Tynk wewnętrzny cem.-wap. 2cm

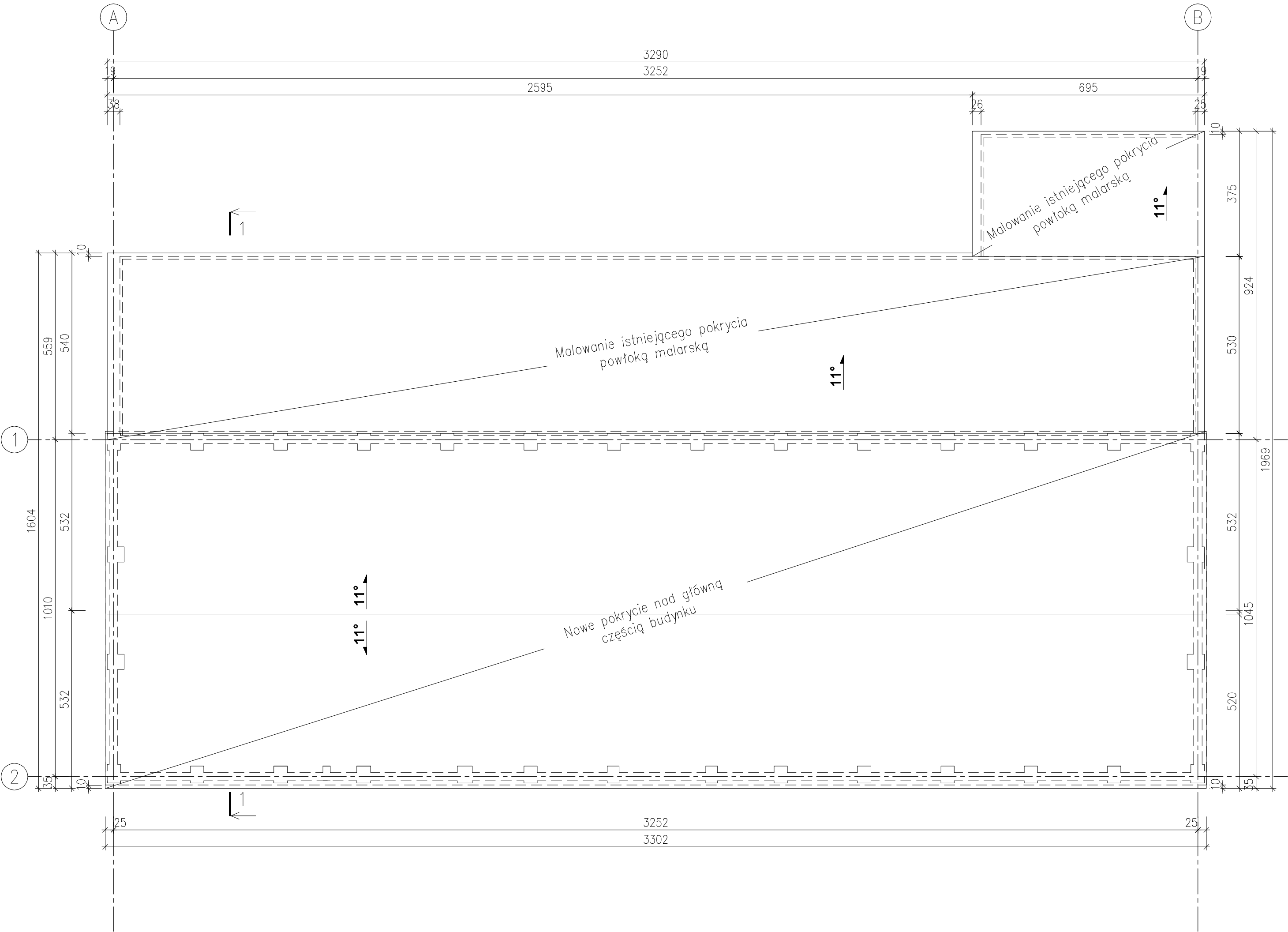
Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Objekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gólczowskie gm. Klucze		
	Rysunek: RZUT PRZYZIEMIA		Nr: A-1
	Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM		
	Branża: Architektura	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:



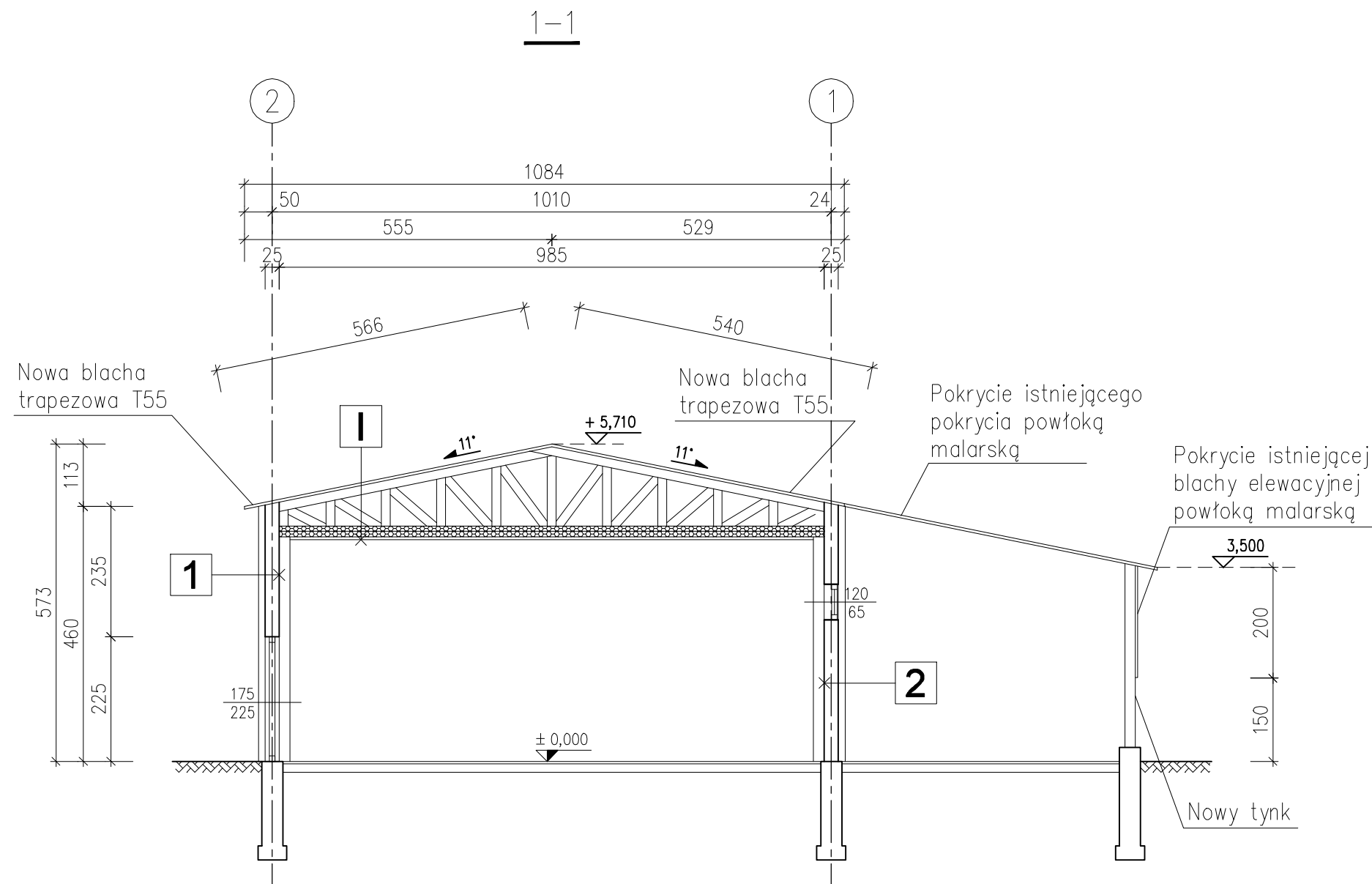
Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Objekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze		
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM	Rysunek: ELEWACJE WACHODNIA I ZACHODNIA		Nr: A-2
	Branża: Architektura	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:



Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Obiekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze		
	Rysunek: ELEWACJE PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA		Nr: A-3
	Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM	Branża: Architektura	Data: 10-2017
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:



Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Obiekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gołczowskie gm. Klucze		
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM 	Rysunek: RZUT DACHU		Nr: A-4
	Branża: Architektura	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:



I


Blacha trapezowa T55 – projektowana
Kratownica drewniana
Wełna mineralna gr.10cm – projektowana
Wełna mineralna gr.10cm – istniejąca
Blacha trapezowa

1

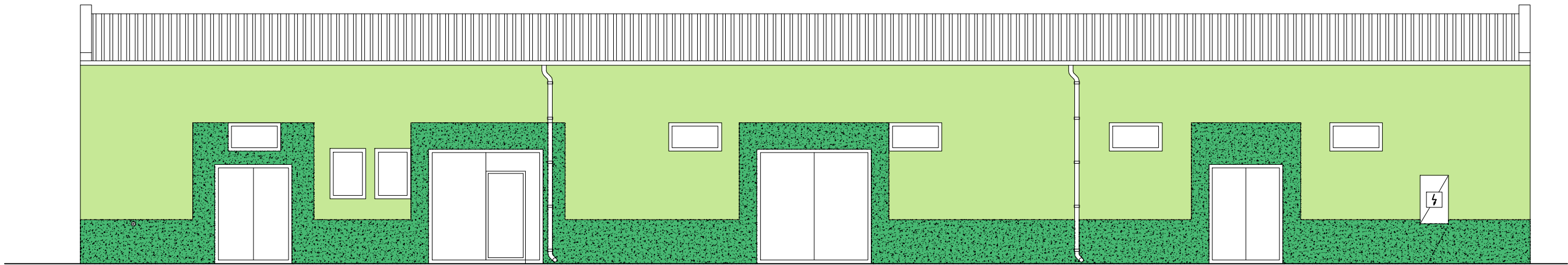
Tynk zewnętrzny 2cm
Styropian 12cm
Ściana z cegły pełnej 25cm
Tynk wewnętrzny cem.-wap. 2cm

2

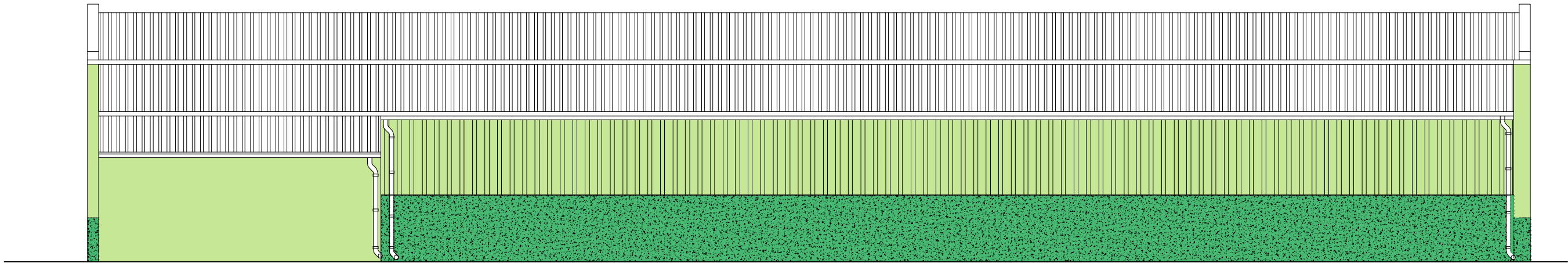
Szlichta klejowa
Styropian 12cm
Ściana z cegły pełnej 25cm
Tynk wewnętrzny cem.-wap. 2cm

Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Objekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze		
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM 	Rysunek: PRZEKRÓJ 1-1		Nr: A-5
	Branża: Architektura	Data: 10-2017	Skala: 1:100
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis:

ELEWACJA ZACHODNIA



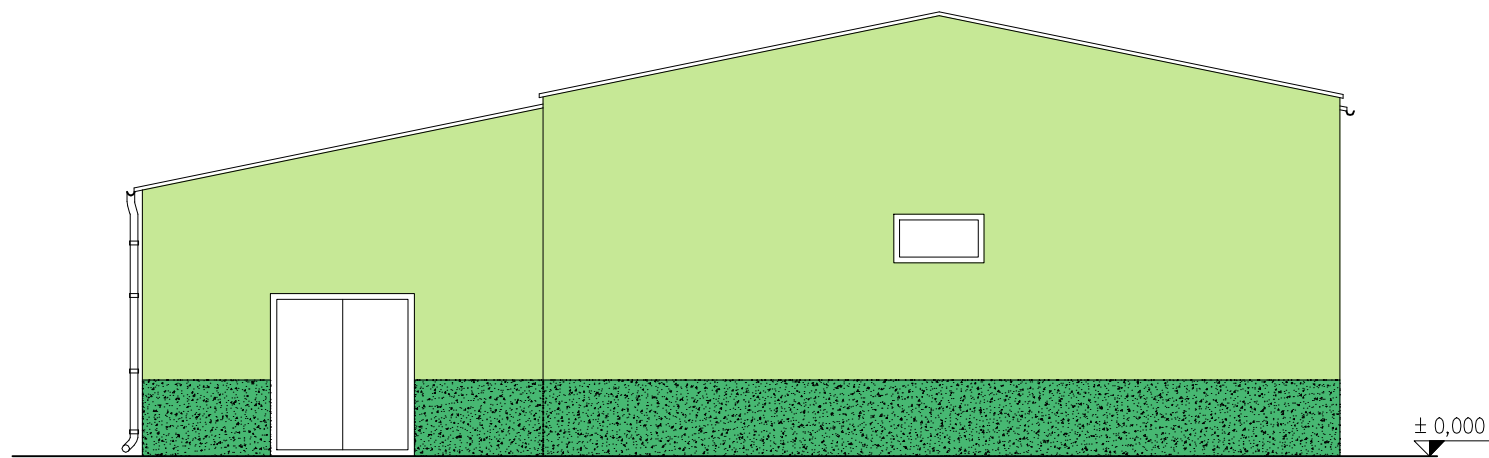
ELEWACJA WSCHODNIA



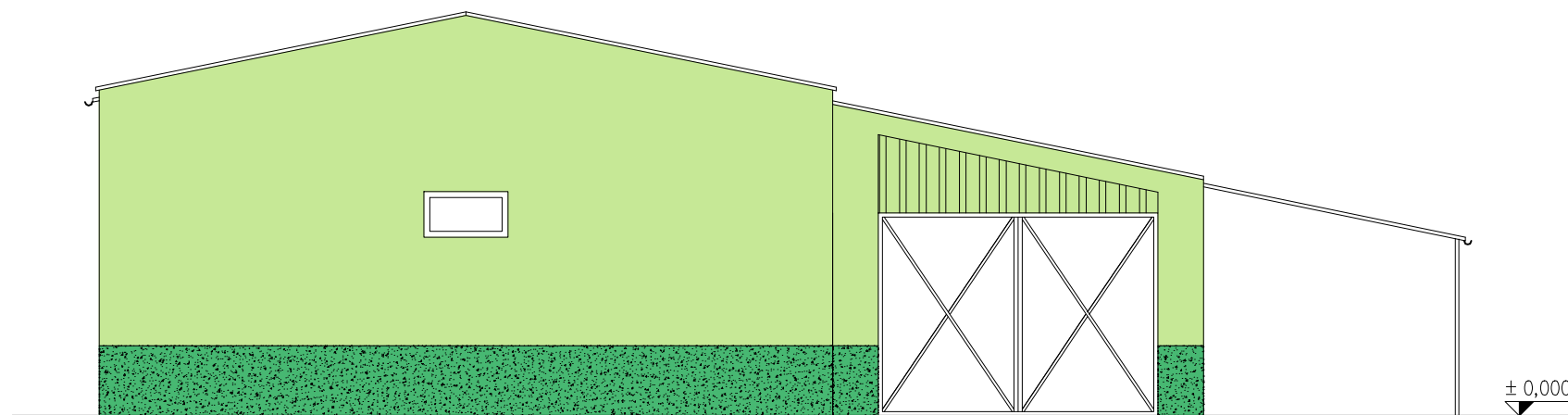
- Kolor RAL6019 lub zbliżony
- Cokół z wyprawy mozaikowej – kolor zielony



Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00–844 Warszawa ul. Grzybowska 45		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32–300 Olkusz PROTOM		Obiekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gólczowskie gm. Klucze	
<div><div></div><div>protom</div></div>		Rysunek: KOLORYSTYKA ELEWACJI WSCHODNIEJ I ZACHODNIEJ	Nr: A–6
		Branża: Architektura	Data: 10–2017
		Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01
		Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Podpis: –

ELEWACJA PÓŁNOCNA



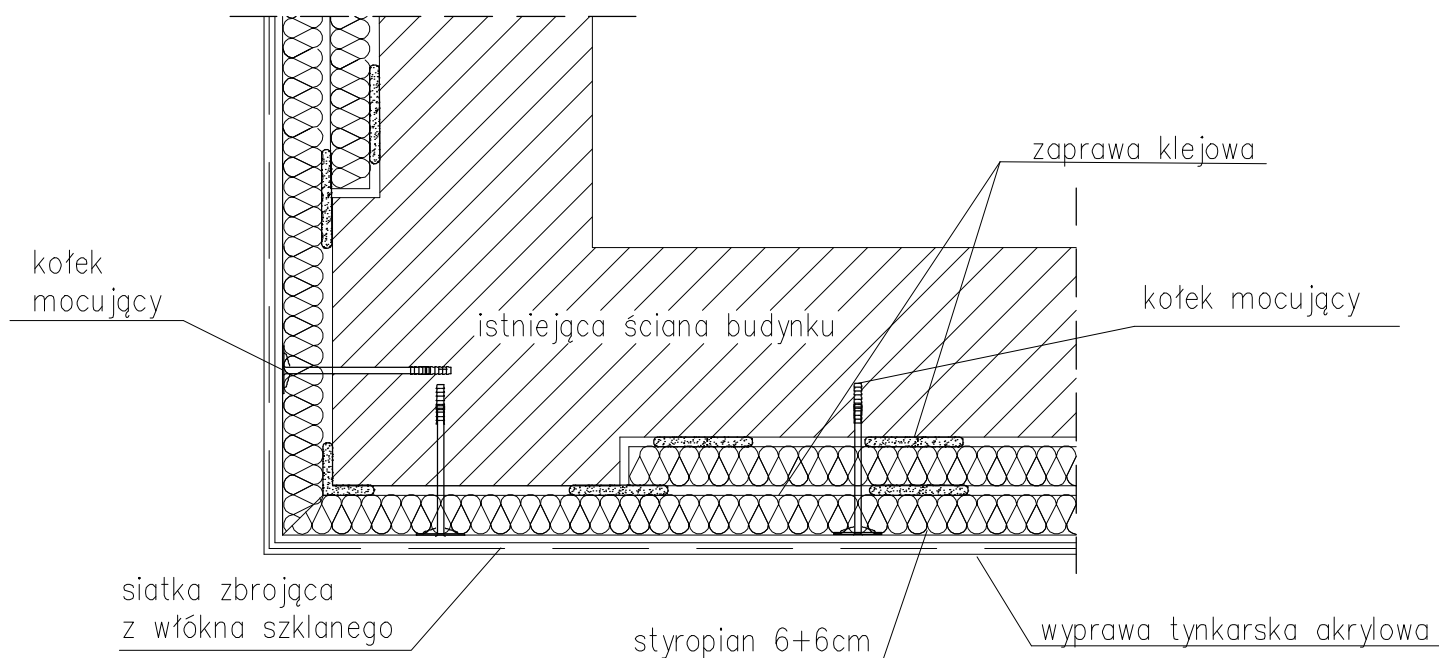
ELEWACJA POŁUDNIOWA



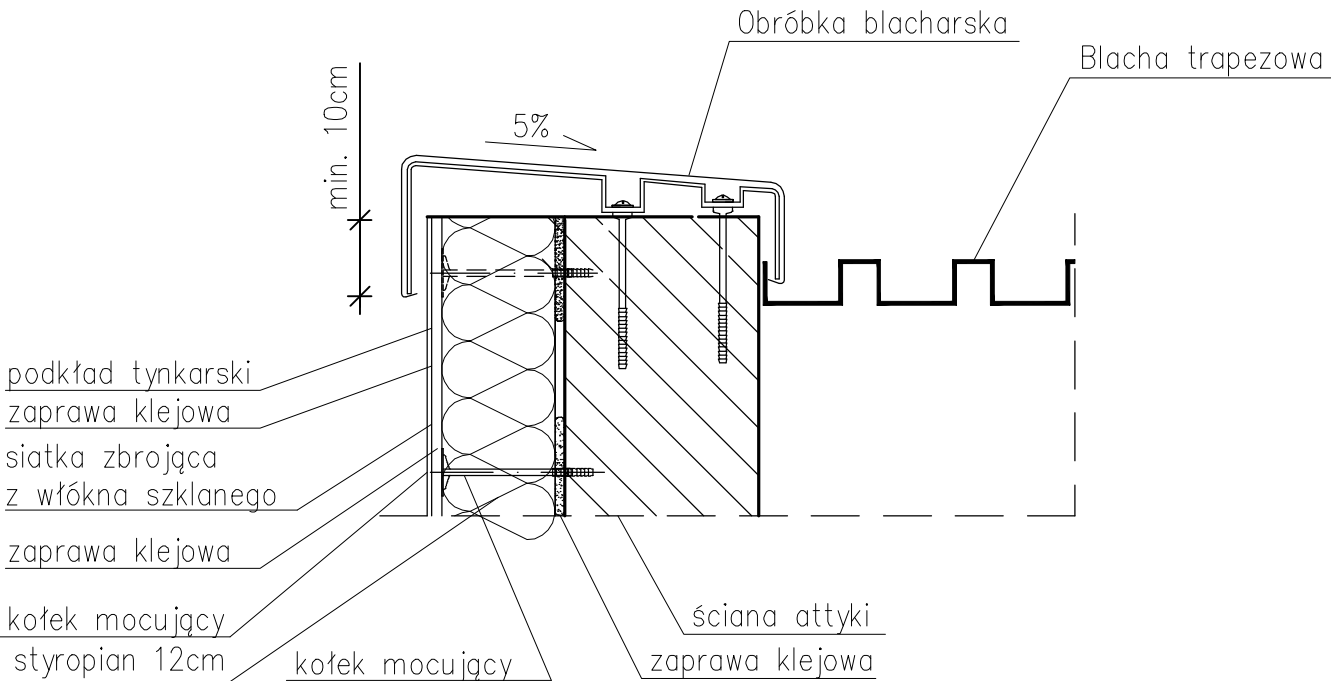
-  Kolor RAL6019 lub zbliżony
-  Cokół z wyprawy mozaikowej – kolor zielony

Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00–844 Warszawa ul. Grzybowska 45		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32–300 Olkusz PROTOM		Obiekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Gołczowskie gm. Klucze	
Rysunek: KOLORYSTYKA ELEWACJI PÓŁNOCNEJ I POŁUDNIOWEJ		Nr: A–7	
Branża: Architektura		Data: 10–2017	Skala: 1:100
Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski		Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
Opracował: mgr inż. Michał Tomsia		Nr uprawnień: –	Podpis:

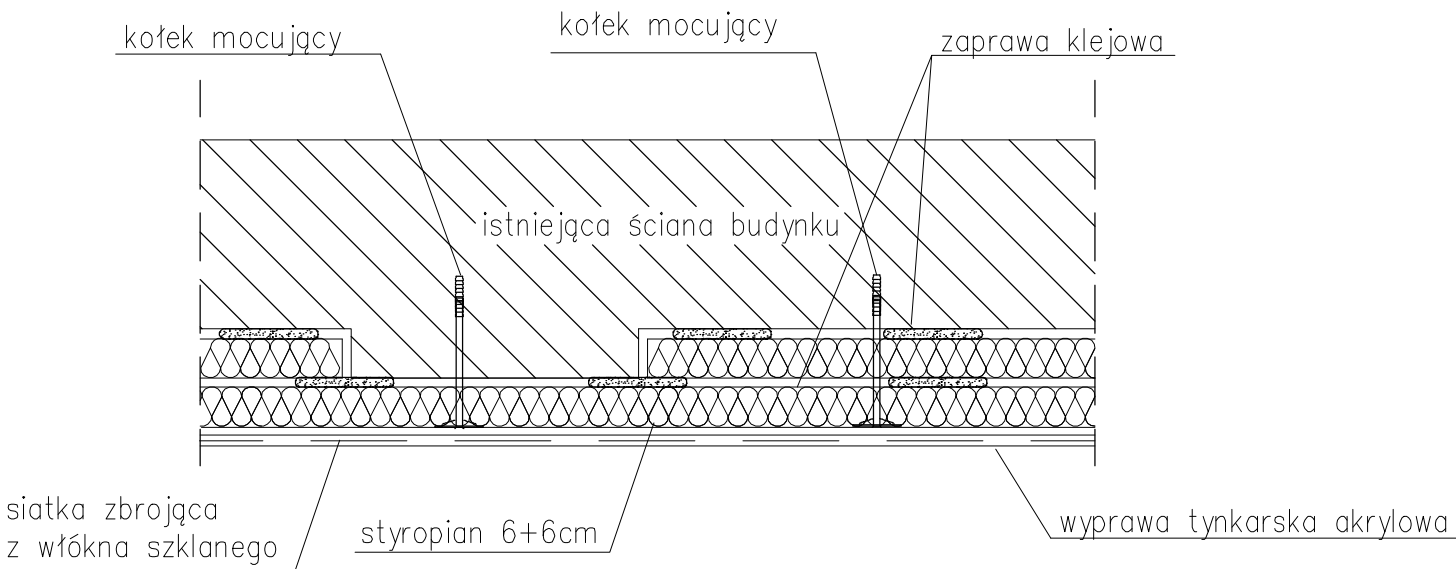
Docieplenie naroża budynku



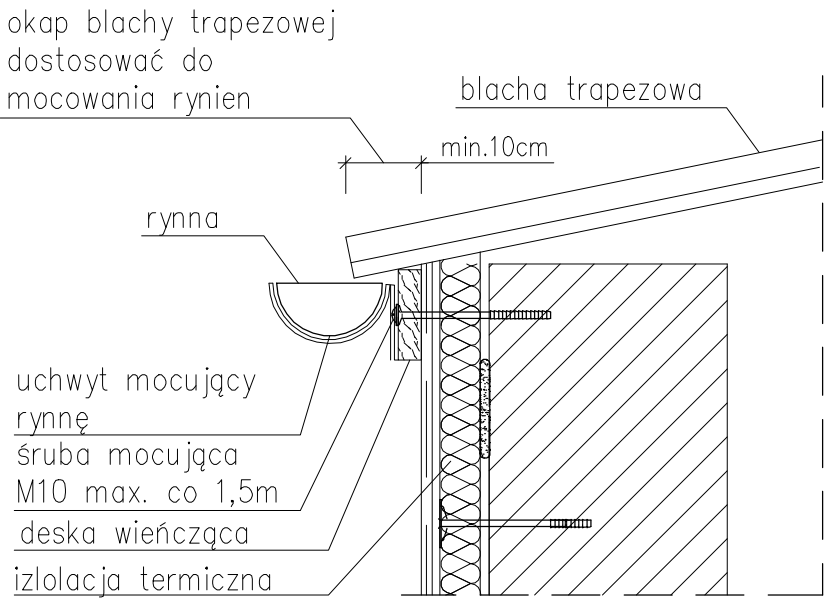
Obróbki blacharskie attyk





Docieplenie pomiędzy pilastrami



Mocowanie rynien



<div>Inwestor: Agencja Rezerw Materiałowych 00-844 Warszawa ul. Grzybowska 45</div> <div>Jednostka projektowa: ul. M.Konopnickiej 15/22 32-300 Olkusz PROTOM</div> <div></div>	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
	Objekt: Budynek magazynowy zlokalizowany na terenie działki nr ew gr. 45/5, obręb 6 Jaroszewiec w m. Zalesie Golczowskie gm. Klucze		
	Rysunek: DETALE		Nr: A-8
	Branża: Architektura	Data: 10-2017	Skala: 1:10
	Projektował: mgr inż. Wacław Burakowski	Nr uprawnień: MAP/BO/0299/01	Podpis:
	Opracował: mgr inż. Michał Tomsia	Nr uprawnień: -	Podpis: