

D/1 TOM I

NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT WYKONAWCZY
NAZWA ZADANIA	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE
ADRES OBIEKTU	KORONOWO UL. SIENKIEWICZA 2 DZ.NR. 862/10 i 1600
NAZWA I ADRES INWESTORA	GMINA KORONOWO PLAC ZWYCIĘSTWA 1 86-010 KORONOWO
BRANŻA	ZAGOSPODAROWANIE TERENU, ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- C. PROJEKT BUDOWLANY
TOM I ZAGOSPODAROWANIE TERENU, ARCHITEKTURA KONSTRUKCJE
TOM II INSTALACJE WOD-KAN, C.O., WENTYLACJA
TOM III INSTALACJE ELEKTRYCZNE

FUNKCJA	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/144/88	
SPRAWDZIŁ	ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/25/TO/89	
PROJEKTOWAŁ	KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/POOK/09	
SPRAWDZIŁ	KONSTRUKCJA	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01	
LISTOPAD 2011				

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

	str.
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1.1. Opis techniczny	4
1.2. Rysunki	
Rys. Z/1 Zagospodarowanie terenu	6
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	7
2.1. Opis techniczny	8
2.2. Obliczenia konstrukcyjne	25
2.3. Rysunki	
Rys. A/1 Rzut przyziemia	49
Rys. A/2 Rzut antresoli	50
Rys. A/3 Rzut dachu	51
Rys. A/4 Przekrój I-I	52
Rys. A/5 Przekrój II-II	53
Rys. A/6 Elewacja północna.	54
Rys. A/7 Elewacja wschodnia.	55
Rys. A/8 Elewacja zachodnia.	56
Rys. A/9 Elewacja południowa.	57
Rys. A/10 Zestawienie stolarki	58
Rys. A/11 Oznaczenie gzymsów	59
Rys. A/12 Detale	60
Rys. A/13 Detale	61
Rys. A/14 Detale	62
Rys. A/15 Detale	63
Rys. K/1 Rzut fundamentów	64
Rys. K/2 Rzut stropu zaplecza	65
Rys. K/3 Rzut więźby dachowej	66
Rys. K/4 Rzut stropu synagogi	67
Rys. K/5 Rzut więźby dachowej.	68
3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.	69
3.1. Oświadczenie projektanta.	70
3.2. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów	71
3.3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych	82
3.4. Warunki przyłączenia do sieci wod.-kan.	83
3.5. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	85
3.6. Wytyczne konserwatorskie	87
3.7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	89

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Opis techniczny

1.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku synagogi na cele kulturalno-oświatowe.

1.1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa na wykonanie prac projektowych,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budynku synagogi do celów projektowych,
- decyzja Burmistrza Koronowa z dnia 02.11.2011r. Nr 15/2011 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego warunkach zabudowy (IPR-PR.6733.15.2011),
- wytyczne konserwatorskie wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy z dnia 06.10.2011r. (WUOZ.B.UAB.5142.1.15.2011.ACHB.),
- warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej z dnia 29.09.2011r.,
- warunki techniczne podłączenia do sieci elektroenergetycznej z dnia 07.10.2011r.,
- dokumentacja geotechniczna wykonana przez SAND s.c.,
- archiwalne materiały dotyczące budynku synagogi,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- normy i przepisy prawne.

1.1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar opracowania obejmuje działkę nr 862/10 i część działki nr 1600 leżących w Koronowie, przy ul. Sienkiewicza 2. Nieruchomość jest zabudowana budynkiem synagogi (dz. nr 862/10 i 1600), dobudowaną częścią sanitarno-gospodarczą (dz. nr 862/10). Budynek synagogi przeznaczony jest do przebudowy i rozbudowy natomiast część gospodarczo sanitarna do rozbiórki. Budynek synagogi zlokalizowany jest między ul. Sienkiewicza (dz. nr 1613), ul. Szkolną (dz. nr 1600) i ul. Podwórzową (dz. nr 1614). Działka nr 862/10 nie jest uzbrojona w przyłącze wodne i kanalizacji sanitarnej.

1.1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach projektowanej przebudowy, rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku synagogi do celów kulturalno-oświatowych zaprojektowano:

- rozbudowę budynku synagogi o część sanitarną o pow. zabudowy 75,30m²,
- wyprofilowanie terenu umożliwiające odprowadzenie wody deszczowej od budynku wraz z przełożeniem części istniejącej nawierzchni z kostki betonowej oraz wykonaniem nowej nawierzchni z kostki granitowej,
- ze względu na brak kanalizacji deszczowej, wodę deszczową z rur spustowych odprowadzić za pomocą odwodnienia liniowego w kierunku jezdni, gdzie następuje naturalny spływ wód deszczowych do kanalizacji deszczowej,
- wodę deszczową z zagłębienia przy drzwiach odprowadzić do projektowanej studni chłonnej,
- wokół budynku wykonać opaskę o szerokości min. 20cm wypełnioną żwirem o frakcji 10-15mm,

Rozbiórkę dobudowanej części sanitarno-gospodarczej zaprojektowano w odrębnym opracowaniu. Dla potrzeb zasilania budynku w media zaprojektowano przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej i przyłącza energetycznego (wg odrębnych opracowań).

Na terenie działki zaprojektowano miejsce do czasowego gromadzenia odpadów stałych.

Lokalizacja budynku spełnia wymagania określone w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

1.1.5. Bilans terenu (obszar A-B-C-D-E-F-G):

powierzchnia zabudowy istn. budynku synagogi	238,86 m ²
powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy	75,30 m ²
powierzchnia zabudowy schodów zewnętrznych	28,21 m ²
powierzchnia utwardzona istniejąca	75,30 m ²
powierzchnia utwardzona projektowana	153,50 m ²
RAZEM	678,85 m²

1.1.6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Planowana inwestycja znajduje się w strefie „A” pełnej ochrony konserwatorskiej (budynek synagogi wpisany jest do rejestru zabytków województwa kujawsko – pomorskiego pod nr A/1060 z dnia 24.06.1996r. oraz zlokalizowany na obszarze dzielnicy starego miasta wpisanej do rejestru zabytków pod nr A/1419 z dnia 16.09.1957r.) oraz w strefie „W” ochrony archeologicznej, przy jej realizacji należy:

- przed wszelkimi pracami prowadzonymi przy obiekcie uzyskać decyzję Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy, na to, że mogą być prowadzone,
- zapewnić stały nadzór archeologiczny przy realizacji robót ziemnych,
- uzgodnić projekt budowlany z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków Delegatura w Bydgoszczy.

1.1.7. Dane, określające wpływ eksploatacji górniczych

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje wpływ eksploatacji górniczych.

1.1.8. Informacja o zagrożeniach dla środowiska i zdrowia ludzi

Projektowana inwestycja nie jest ujęta w katalogu przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć wyszczególnionych w załączniku nr I i Nr II do dyrektywy z dnia 3 marca 1997 r. Nr 97/11/WE, zmieniającej dyrektywę Nr 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. W związku z tym realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w myśl art. 71 ust. 2 i art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Ponadto zgodnie z art. 59 ust. 2 pkt. 1 i 2 ww. ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

Projektowana inwestycja leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego i spełnia wymagania Uchwały Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011r.

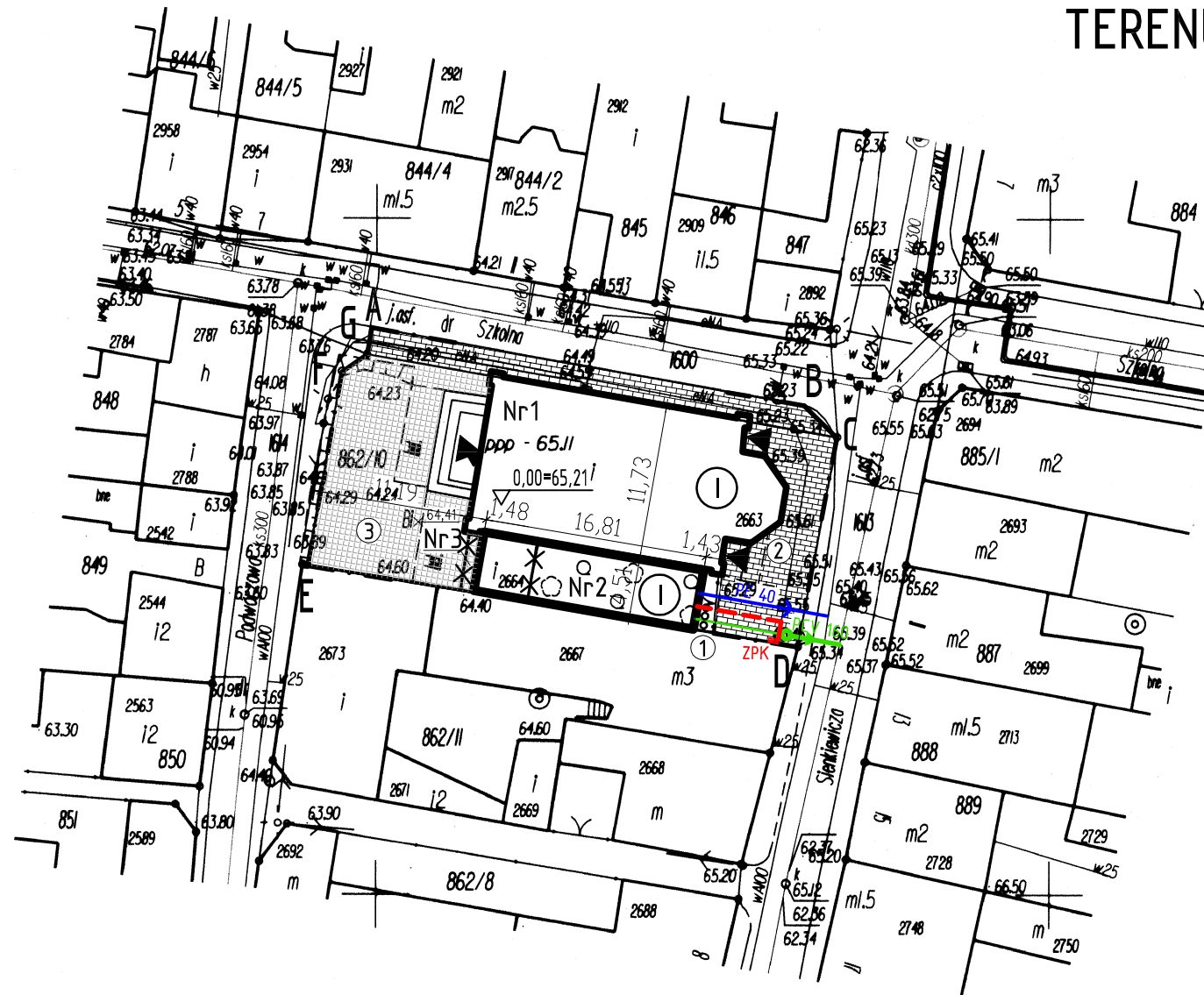
Projektant

Sprawdzający

mgr inż. arch. Zofia Wernerowska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr UAN-KZ-7210/144/88

mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr UAZ-IV-8346/25/TO/89

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500



LEGENDA:

OZNACZENIA WG PN-B-01027/2002

A-B-C-D-E-F-G OBSZAR OPRACOWANIA
Nr1 ISTNIEJĄCY BUDYNEK SYNAGOGI - DO PRZEBUDOWY
Nr2 PROJEKTOWANA ROZBUDOWA
Nr3 ISTNIEJĄCY BUDYNEK SANIT.-GOSP. - DO ROZBIÓRKI
WG ODREBNEGO OPRACOWANIA

- ① POJEMNIKI NA ODPADKI STAŁE
② ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE TERENU (KOSTKA BETONOWA)
③ PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU (KOSTKA GRANITOWA)

- WLZ YKY 4x25mm²
PCV 160 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WG ODREBNEGO OPRACOWANIA
PE 40 PRZYŁĄCZE WODY PE 40 WG ODREBNEGO OPRACOWANIA
ZPK ISTNIEJĄCE ZŁĄCZE POMIAROWO KONTROLNE

BILANS TERENU - OBSZAR A-B-C-D-E

1. POW. ZABUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU	238,86 m ²
2. POW. ZABUDOWY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY	75,30 m ²
3. POW. ZABUDOWY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH	28,21 m ²
4. POWIERZCHNIA UTWARDZONA ISTNIEJĄCA	153,50 m ²
5. POWIERZCHNIA UTWARDZONA PROJEKTOWANA	182,98 m ²

RAZEM 678,85 m²

W TYM POW. ZABUDOWY CZĘŚCI DO ROZBIÓRKI 22,09 m²
(WG ODREBNEGO OPRACOWANIA)

 PRACOWNIA PROJEKTOWA PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowskiego, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE			
	INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium	
	Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	Ul. Sienkiewicza 2 Dz. Nr 862/10, Dz. Nr 1600	P.W.	
			branża	
			BUD.	
			rejestr	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011
ZAGOSPODAROWANIE TERENU				skala 1:500 Z/1

województwo: kujawsko-pomorskie powiat: bydgoski
miasto: Koronowo obręb: 21 działka: 862/10

Mapa sytuacyjno - wysokościowa
skala 1:500

Ks.rob.6899/2011 Wyk.A.Izbaner upr 16722
L.Dz.E.R.G. /2011 20.09.2011 r

arkusz mapy: 344.432.024

układ współrzędnych "1965" strefa 3, p.o. "Kronsztadt60"

USŁUGI W BUDOWNICTWIE
Andrzej Izbaner
ul. Ogrodowa 34
86-010 KORONOWO
REGON 091573481 NIP 967-036-69-95

mgr inż. Andrzej Izbaner
geodeta
upr 16722

Nie wyklucza się istnienia w terenie również
urządzeń podziemnych ułożonych a nie
zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

STAROSTWO POWIATOWE w BYDGOSZCZY
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
W obszarze oznaczonym linią dokonano
aktualizacji mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru
uzupełniające przyjęto
do zasobu powiatowego w dniu 22.09.2011 r
i zaevidencjonowano pod nr/2011
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na
budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyższej
przez jednostki uprawnione do wykonywania geodezyjnych
z up. Starosta Bydgoskiego
Bydgoszcz, dnia 22.09.2011 r

mgr inż. Janusz Zaleski
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

2.1. OPIS TECHNICZNY

2.1.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa na wykonanie prac projektowych,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budynku synagogi do celów projektowych,
- decyzja Burmistrza Koronowa z dnia 02.11.2011r. Nr 15/2011 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego warunkach zabudowy (IPR-PR.6733.15.2011),
- wytyczne konserwatorskie wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy z dnia 06.10.2011r. (WUOZ.B.UAB.5142.1.15.2011.ACHB.),
- warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej z dnia 29.09.2011r.,
- warunki techniczne podłączenia do sieci elektroenergetycznej z dnia 07.10.2011r.,
- dokumentacja geotechniczna wykonana przez SAND s.c.,
- archiwalne materiały dotyczące budynku synagogi,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- normy i przepisy prawne.

2.1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest rekonstrukcja zabytkowej bryły budynku synagogi oraz jej przebudowa i rozbudowa w celu dostosowania do funkcji kulturalno-oświatowej.

Synagoga w Koronowie jest obiektem zabytkowym wpisanym decyzją Generalnego Konserwatora Zabytków do **rejestrz zabytków nr A/471/1** w dniu 24. 06. 1996. Budynek jest obiektem o dużej wartości zabytkowej i architektonicznej ze względu na zachowaną bryłę, podziały wewnętrzne oraz pierwotną polichromię na części ścian wewnętrznych. Jest świadkiem przypominającym wielokulturową przeszłość miasta Koronowo. Obiekt powstał w 1858r. na potrzeby liczącej prawie 500 osób Koronowskiej gminy żydowskiej. Uroczyste otwarcie nastąpiło 6 września 1858r. W następstwie systematycznego zmniejszania się liczebności gminy żydowskiej na początku XXw. została ona zlikwidowana i przyłączoną do gminy bydgoskiej. Synagoga służyła gminie do 1938r. a następnie została sprzedana Towarzystwu Gimnazjalnemu „Sokół”. Zmiana właściciela i funkcji spowodowała degradację wnętrza, barwne polichromie zostały zamalowane a do ścian bocznych przybito drabinki gimnastyczne. Dalsza degradacja nastąpiła przy adaptacji wnętrza na potrzeby kina „Brdą”. Zamurowano część okien, wykonano sanitariaty, postawiono ścianki działowe, zamontowano sufit podwieszony, wybito nowe otwory okienne, zlikwidowano detal architektoniczny na elewacjach. Po zamknięciu kina budynek przez wiele lat był nieużytkowany a przez nieszczelne pokrycie dachu sączyła się do wnętrza woda.

Zakres opracowania obejmuje:

1. ogólny zakres robót konserwatorskich,
2. renowację budynku i wzmocnienie konstrukcji,
3. przebudowę budynku synagogi w celu odtworzenia dawnej formy architektonicznej i pierwotnego układu oraz dostosowania obiektu do funkcji kulturalno-oświatowej,
4. rozbudowę budynku o pomieszczenia zaplecza sanitarno-higienicznego w celu dostosowania obiektu do funkcji kulturalno-oświatowej,
5. zagospodarowanie terenu przy budynku.

2.1.3. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Budynek synagogi przeznaczony jest do funkcji kulturalno – oświatowej. W ramach niniejszego opracowania budynek dostosowano do organizacji kameralnych imprez kulturalnych takich jak wystawy, przedstawienia i małe koncerty oraz organizacji spotkań dydaktycznych i konferencji.

Nowy program użytkowy budynku zakłada główne wejście od ul. Szkolnej. Z hallu wejściowego z szatnią są dwa wejścia na salę główną, wejście schodami na antresolę oraz wejście do części sanitarno – higienicznej. Sala główna ma powierzchnię ok. 120m² i posiada scenę zlokalizowaną w absydzie. Z sali głównej są dwa wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz, z których jedno jest dostosowane dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Przy scenie zlokalizowano również pomieszczenie magazynowe oraz garderobę.

Projektowane rozwiązania przywracają pierwotny układ przestrzenny budynku synagogi tj: jednoprzestrzenna sala z „absydą” – Aron ha-kodesz , przedsionek na parterze i galeria na piętrze - babiniec. Pomieszczenia pomocnicze i sanitarne będą się mieścić poza budynkiem zabytkowym w nowoprojektowanej części parterowej.

Do celów projektowych założono, że budynek przeznaczony jest dla jednoczesnego użytkowania przez 120 osób.

2.1.4. Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe (wg PN-ISO 9836:1997)

	Przed rozbudową	Po rozbudowie
Powierzchnia zabudowy	238,86 m ²	314,16 m ²
Powierzchnia użytkowa	235,00 m ²	307,56 m ²
Powierzchnia całkowita	541,62 m ²	634,95 m ²
Kubatura brutto	2341,94m ³	2588,20 m ³
Maksymalna wysokość dachu	11,98 m	11,98 m

Zestawienie projektowanych pomieszczeń

	Nr pom.	Nazwa	Pow. [m ²]
PARTER	0.1	HALL	35,47
	0.2	POM. GOSPODARCZE	1,76
	0.3	SZATNIA	7,90
	0.4	SALA	120,10
	0.5	SCENA	23,38
	0.6	POM. MAGAZYNOWE	13,70
	0.7	GARDEROBA	9,56
	0.8	WC MĘŻCZYZN	12,47
	0.9	WC KOBIET	13,19
	0.10	WC OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,39
	0.11	KOMUNIKACJA	8,31
RAZEM PARTER			250,23
	1.1	ANTRESOLA	56,29
RAZEM ANTRESOLA			56,29
OGÓŁEM			306,52

2.1.5. Kolorystyka i forma budynku

Synagoga jest obiektem o dużej wartości zabytkowej i architektonicznej ze względu na zachowaną bryłę, podziały wewnętrzne oraz pierwotną polichromię na części ścian wewnętrznych. W ramach zabiegów konserwatorskich zaprojektowano również odtworzenie detali architektonicznych oraz ilości, formy i podziału okien. Forma architektoniczna budynku synagogi w naturalny sposób komponuje się z zabudową starego miasta w Koronowie.

Kolorystyka budynku:

- dach – papa zgrzewalna NRO – kolor szary,
- ściany części zabytkowej – farba silikonowa – kolor CEAC AG – Y 04 25P
- gzymsy, pilastry, zdobienia – farba silikonowa – kolor CEAC AG – Y 01 18P
- ściany zaplecza – farba silikonowa – kolor CEAC AG – Y 10 49M
- stolarka okienna – kolor brązowy „ORZECHE”
- stolarka drzwiowa – kolor brązowy „ORZECHE”
- obróbki blacharskie – blacha tytanowo-cynkowa
- cokół – farba silikonowa – kolor CEAC AG – Y 04 25P

2.1.6. Opis stanu istniejącego

Budynek synagogi jest w złym stanie technicznym, pokrycie dachu nie zapewnia szczelności, elementy drewniane oraz ściany są zawilgocone i wykazują znaczne zaawansowanie korozji biologicznej.

Opis elementów budynku.

Dach budynku dwuspadowy o konstrukcji drewnianej dwuwieszarowej. Jedna połać dachowa pokryta łupkiem (wiele ubytków), druga pokryta papą asfaltową na deskowaniu pełnym. Część drewnianych elementów konstrukcji dachu zniszczona przez korozję biologiczną (jeden więzarn dachowy pozbawiony jest części ściągów)

Strop drewniany belkowy z podwójnym deskowaniem – belki stropowe w większości w stanie dobrym, ubytki występują w miejscach zalewanych wodą opadową. Deskowanie górne zachowało się w ok. 50%. Deskowanie dolne stanowi konstrukcję sufitu składającego się dodatkowo z warstwy tynku i tynku. Na części tynku zachowały się zabytkowe polichromie. Część deskowania dolnego zniszczona przez cykliczne zalewanie wodą z nieszczelnego dachu.

Podłoga na gruncie – w sali i holu drewniana z desek łączonych na wpust i pióro, układanych na legarach. W dużej części deski zniszczone przez zawilgocenie. W pomieszczeniu szatni posadzka ceramiczna.

Ściany murowane cegły ceramicznej pełnej grubości od jednej do trzech cegieł, tynk cementowo – wapienny. W części przyziemia oraz przy uszkodzonych rurach spustowych widoczne znaczne ubytki tynku oraz zawilgocenia i zasolenia. Od strony wewnętrznej na części tynków zachowały się zabytkowe polichromie.

Stolarka okienna – okna drewniane w złym stanie technicznym oraz witryny PCV,

Drzwi drewniane różnych typów – w złym stanie technicznym.

W budynku brak czynnych instalacji.

Obecnie budynek nie jest użytkowany.

Projektowana rozbudowa nie wpłynie negatywnie na konstrukcję synagogi ani sąsiedniego budynku mieszkalnego. Natomiast projektowana przebudowa obejmuje m.in. wzmocnienie konstrukcji budynku synagogi. W związku z powyższym projektowane roboty mają na celu poprawę stanu technicznego zabytkowego budynku synagogi.

2.2. ROZWIĄZANIE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

2.2.1. Zakres robót konserwatorskich

Zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi zawartymi w piśmie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Delegatury w Bydgoszczy nr WUOZ.B.UAB.5142.1.15.2011.ACHB. należy wykonać:

- szczegółową i kompleksową dokumentację fotograficzną stanu zachowania budynku przed rozpoczęciem prac,
- badania konserwatorskie ścian wewnętrznych oraz ustalić zakres prac renowacyjnych i konserwatorskich oraz rekonstrukcji polichromii we wnętrzu obiektu,
- badanie tynków zewnętrznych na obecność polichromii,
- odkrywki warstw malarskich w celu ustalenia kolorystyki poszczególnych pomieszczeń,
- odtworzenie biforyjnych wnęk na ścianie wewnętrznej południowej,
- odstąpienie filarów podtrzymujących balkon, skucie zaprawy i przywrócenie ich pierwotnego wyglądu,
- inwentaryzacja - szablony profilowanych gzymsów ciągnionych na elewacjach
- demontaż wtórnych elementów metalowych (kraty, haki, nieużywane instalacje, gwoździe),
- usunięcie i zabezpieczenie luźnych elementów, niestabilnych konstrukcyjnie, które jeśli stanowią wartość historyczną należy je przywrócić,
- demontaż podłogi z desek, ustalenie stopnia jej zachowania a następnie po oczyszczeniu i impregnacji ponowne założenie. Jeżeli zabytkowa podłoga będzie zdegradowana zostanie wykonana nowa podłoga z desek dębowych o układzie analogicznym jak podłoga pierwotna
- wzmocnienie i remont więźby dachowej (wg. projektu budowlanego)
- oczyszczenie i konserwacja ogrodzenia z prętów stalowych i ponowne jego zamontowanie na elewacji tylnej przy ul. H. Sienkiewicza
- zmycie ścian zewnętrznych strumieniowo myjka ciśnieniową, skucie zwietrzałych tynków, założenie tynków renowacyjnych paroprzepuszczalnych z odtworzeniem detalu (boniowanie, opaski, gzymsy).

2.2.2. Renowacja budynku i wzmocnienie konstrukcji

W zakresie renowacji i wzmocnienia konstrukcji budynku synagogi zaprojektowano:

1. Renowacja i wzmocnienie ścian

- skucie tynków zewnętrznych i wewnętrznych **(z wyjątkiem zachowanych gzymsów, tynku na ścianie wewnętrznej sali od strony ul. Szkolnej, tynku na suficie w pomieszczeniu byłej projektowni oraz innych miejsc wskazanych przez komisję konserwatorską objętych zabiegami konserwatorskimi)**
- mechaniczne oczyszczenie murów,
- uzupełnienie ubytków,
- wykonanie ściągów stalowych,
- wykonanie przepony poziomej ścian za pomocą iniekcji ciśnieniowej,
- osuszenie murów,
- impregnacja murów preparatem grzybobójczym,
- uzupełnienie spoin tynkiem renowacyjnym,
- wykonanie tynków renowacyjnych i izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych,
- wykonanie zewnętrznych tynków renowacyjnych z odtworzeniem detali architektonicznych (boniowanie, gzymsy),

- wykonanie szpachlówki do tynków renowacyjnych oraz powłoki malarskiej z farby silikonowej.
- wykonanie opaski wokół budynku z wypełnieniem żwirem jednofrakcyjnym

WYKONANIE INIEKCJI METODĄ CIŚNIENIOWĄ

Przygotowanie podłoża

Jeżeli wilgotność masowa w rdzeniu ściany, mierzona metodą CM jest powyżej 12%, ale nie przekracza 20%, to po oczyszczeniu powierzchni ściany, oczyszczeniu spoin i ponownym ich wypełnieniu, w wyznaczonym poziomie, pod kątem 0°-30° do poziomu należy w ścianie wywiercić otwory skierowane ku dołowi, o średnicy 12-18 mm, w zależności od stosowanych końcówek iniekcyjnych (packerów) w odstępie co około 15 cm, w jednym lub dwu rzędach. Przy otworach wierconych ukośnie rekomenduje się, aby oś otworu przecinała przynajmniej dwie warstwy spoiny poziomej między cegłami. Głębokość otworu powinna być 5-8 cm mniejsza od grubości ściany mierzonej wzdłuż osi otworu. W przypadku ścian o grubości większej niż 100 cm, iniekcję należy wykonać dwustronnie. Natychmiast po wywierceniu, otwory należy oczyścić ze zwiercin przy użyciu odkurzacza przemysłowego dużej mocy.

Uszczelnienie

Po wywierceniu i oczyszczeniu otworów, należy w nich osadzić wybrane końcówki iniekcyjne, a następnie przez nie wprowadzić płyn do iniekcji za pomocą pompy ciśnieniowej (rekomenduje się pompy membranowe i tłokowe) pod ciśnieniem 0,2-0,7 MPa. Wielkość ciśnienia zależy od struktury muru i jego wytrzymałości. Proces iniekcji prowadzi się aż do ustania wnikania i gwałtownego wzrostu ciśnienia w układzie. Równolegle należy kontrolować zużycie wtłaczanego materiału (średnio 10-15 l/m²). W przypadku gwałtownego wnikania płynu w otwór, należy przerwać iniekcję, otwór wypełnić rozrzedzoną zaprawą tynku renowacyjnego, odczekać kilka dni do stwardnienia zaprawy i ponownie wywiercić otwór, a następnie kontynuować proces iniekcji.

Zakończenie prac

Po ustaniu wchłaniania płynu w strukturę muru, otwór oczyścić z resztek płynu i wypełnić powłoką wodoszczelną. Następnie należy wykonać izolację pionową ściany i/lub nałożyć tynk renowacyjny oraz połączyć z izolacją poziomą posadzki przez wyprowadzenie tej ostatniej na ścianę, około 10 cm powyżej linii otworów iniekcyjnych.

USZCZELNIENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Przygotowanie powierzchni

Powierzchnię ściany, na której ma być wykonywana izolacja pozioma należy odstąpić (odkopać), oczyścić z resztek gruntu, skuć ewentualne pozostałości starej izolacji i tynków, oczyścić spoiny między cegłami na głębokość do 2 cm, skuć skorodowane fragmenty cegły. Większe ubytki cegły uzupełnić przez przemurowanie ściany, mniejsze uzupełnić tynkiem renowacyjnym podkładowym, równolegle z wypełnianiem oczyszczonych spoin. Przy wypełnianiu spoin, wyprowadzić je na pełną spoinę. W trakcie prac przygotowawczych należy ocenić poziom zawilgocenia i zasolenia muru. W przypadku zawilgocenia powyżej 6% mierzonego masowo, nie można zastosować do izolacji pionowej ścian żadnego materiału na bazie bitumicznej. Wówczas, albo można zastosować materiały izolacyjne na bazie cementu lub pozostawić ścianę odstąpioną i czekać na jej naturalne wyschnięcie. Wysychanie naturalne może być wspomagane przez zastosowanie specjalnych urządzeń osuszających. W przypadku ścian średnio i silnie

zasolonych, w pasach powyżej przepony poziomej zalecane jest, na przygotowanej powierzchni ściany, naniesienie warstwy tynku renowacyjnego podkładowego, o grubości minimum 1 cm. Rozwiązanie to może być stosowane w przypadku, gdy w gruncie nie występuje woda pod ciśnieniem. Tynkiem podkładowym wyprowadza się też wszelkie nierówności ściany. Tynk ten po narzuceniu nie zagładza się, lecz tylko ściągga listwą. Na 24 godziny przed nałożeniem tynku należy wykonać obrzutkę z tynku renowacyjnego zarobionego wodnym roztworem emulsji kontaktowej. Obrzutka ta powinna być nałożona na ścianę równomiernie, pokrywać około 50% powierzchni, a jej grubość powinna wynosić około 5 mm.

Uszczelnienie

W przypadku zawilgoconej ściany z pełnymi spoinami, na jej powierzchnię nakłada się elastyczną, mineralną powłokę izolacyjną o grubości od 2 do 3 mm (zużycie 2,4-3,6 kg/m²) w zależności od poziomu zagrożenia wilgocią lub wodą gruntową. W przypadku konieczności zastosowania podkładu z tynku renowacyjnego należy odczekać z wykonaniem izolacji 7 dni od jego wykonania.

Warstwa ochronna

Przed zasypaniem warstwy izolacyjnej należy ochronić jej powierzchnię przed uszkodzeniem mechanicznym w trakcie zasypywania za pomocą folii kubetkowej.

WYKONANIE TYNKÓW RENOWACYJNYCH

System renowacji zawilgoconych i zasolonych murów polega na zabezpieczeniu ich przed dalszym dostępem wody i wilgoci (wykonanie lub/i odtworzenie izolacji poziomych i pionowych) oraz osuszenie w kontrolowany sposób. Do osuszania tego typu murów stosuje się system tynków renowacyjnych, które można aplikować zarówno od wewnątrz, jak i od zewnątrz powyżej poziomu terenu. W skład systemu tynków renowacyjnych wchodzi renowacyjny tynk podkładowy, renowacyjny tynk specjalistyczny oraz szpachlówka do tynków renowacyjnych. System uzupełniają paroprzepuszczalne farby i tynki silikonowe i silikonowe, stosowane w systemach ociepleń.

Do renowacji ścian należy zastosować rozwiązania systemowe spełniające wymagania instrukcji WTA 2-2-91.

Przygotowanie powierzchni

Z zawilgoconej powierzchni muru należy skuć stare tynki na wysokość 80 cm powyżej widocznych śladów zawilgocenia, oczyścić mechanicznie powierzchnię ściany z zabrudzeń, śladów wysoleń, skuć skorodowane fragmenty cegły. Po skuciu tynków, należy oczyścić spoiny między cegłami na głębokość do 2 cm. W przypadku występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego, algami, grzybem domowym, należy na powierzchni muru przeprowadzić prace odkażające. W takim przypadku skuty tynk należy traktować jako odpad niebezpieczny i odpowiednio z nim postępować. W dalszej kolejności należy uzupełnić oczyszczone spoiny za pomocą tynku renowacyjnego. Na wyznaczonym w projekcie poziomie wykonać przeponę poziomą (izolację poziomą) metodą iniekcji ciśnieniowej. Po upływie co najmniej 24 godzin od wypełnienia spoin, na odstoniętej i oczyszczonej powierzchni ściany należy wykonać obrzutkę z tynku renowacyjnego zarobionego wodnym roztworem emulsji kontaktowej. Obrzutka ta powinna być nałożona na ścianę równomiernie, pokrywać około 50% powierzchni, a jej grubość powinna wynosić około 5 mm.

Tynkowanie

Po upływie minimum 24 godzin od wykonania obrzutki na przygotowaną i zwilżoną powierzchnię ściany, w przypadku nierównej ściany lub/i silnie zasolonej, nanosi się warstwę tynku renowacyjnego podkładowego. Minimalna grubość tej warstwy tynku wynosi 1 cm. Tynkiem tym wyprowadza się też wszelkie nierówności ściany. Tynk ten, po narzuceniu nie zagładza się, lecz tylko ściągga listwą i uszorstnia jego powierzchnię, przez przetarcie miotłą z gałęzi. Po upływie co najmniej 48 godzin od wykonania tynku podkładowego, po zwilżeniu podłoża, nakłada się specjalistyczny tynk renowacyjny warstwą o grubości 2-3 cm. Tynk ten po narzuceniu również ściągga się listwą, nie zaciera oraz uszorstnia przez przetarcie miotłą z gałęzi. W przypadku ścian o średnim i niskim poziomie zasolenia, tynk specjalistyczny może być nałożony bezpośrednio na obrzutkę, z pominięciem tynku podkładowego. W przypadku ścian o niskim poziomie zasolenia, tynk renowacyjny może być zastąpiony zwykłym tynkiem cementowym lub cementowo-wapiennym z dodatkiem domieszki napowietrzającej.

Wykończenie

Po upływie 7 dni od zakończenia nakładania tynków renowacyjnych, można je wygładzić za pomocą szpachlówki renowacyjnej, a następnie po upływie od 3 dni do 3 tygodni, w zależności od wybranego materiału pomalować farbami silikatowymi lub silikonowymi w wybranym kolorze.

2. Odtworzenie stolarki okiennej

- przywrócenie pierwotnych otworów okiennych,
- montaż stolarki okiennej drewnianej
- montaż drzwi drewnianych płycinowych

3. Podłoga na gruncie

- demontaż istniejącej podłogi,
- oczyszczenie i wyrównanie istniejącego podłoża betonowego,
- impregnacja preparatem grzybobójczym,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej (połączonej z przeponą w ścianach)
- wykonanie izolacji termicznej z warstwą dociskową,
- odtworzenie podłogi drewnianej w pali przy użyciu nowego materiału,
- wykonanie posadzki z płytek granitowych na holu.

4. Strop drewniany

- demontaż górnego deskowania,
- demontaż dolnego deskowania (z wyjątkiem miejsc wskazanych przez komisję konserwatorską objętych zabiegami konserwatorskimi)
- wymiana uszkodzonych belek stropowych,
- oczyszczenie i impregnacja preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi zachowanych i nowych belek stropowych,
- odtworzenie konstrukcji sufitu wraz z belkami i atrapami belek tworzącymi ruszt,
- wykonanie paroizolacji z folii PE oraz wypełnienie przestrzeni między belkami granulatem z wełny mineralnej,
- wykonanie tynku z odtworzeniem pierwotnych zdobień,
- wykonanie powłoki malarskiej.

5. Więźba dachowa

- zabezpieczenie elementów drewnianych z inskrypcjami,
- demontaż pokrycia dachowego,
- wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji dachu,
- oczyszczenie i impregnacja preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi zachowanych i nowych elementów drewnianych,
- zabezpieczenie antykorozyjne okuć stalowych,
- wykonanie deskowania pełnego na wpust i pióro,
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm,
- wykonanie pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej w systemie NRO.

6. Schody drewniane

- usunięcie powłoki malarskiej,
- wymiana uszkodzonych elementów drewnianych i uzupełnienie ubytków,
- oczyszczenie i impregnacja preparatami ogniochronnymi i grzybobójczymi,
- zabezpieczenie elementów drewnianych lakierem ogniochronnym do poziomu sklasyfikowania ich jako nierozprzestrzeniające ognia NRO.

2.2.3. Przebudowa budynku synagogi

W ramach przebudowy budynku synagogi zaprojektowano odtworzenie zamurowanych otworów okiennych oraz przywrócenie pierwotnego układu przestrzennego z dostosowaniem do nowej funkcji. Zakres robót obejmuje:

- rozbiórkę ścian wewnętrznych i stropów pomieszczeń wykonanych na potrzeby kina,
- rozbiórkę pieców kaflowych i kanałów dymowych,
- wykucie otworów dla przywracanych okien i projektowanych drzwi,
- wykonanie stropu antresoli (galerii).
- roboty remontowe i wykończeniowe.

2.2.4. Rozbudowa budynku synagogi

Zaprojektowano rozbudowę budynku synagogi w poziomie parteru o pomieszczenia higieniczno-sanitarne (WC dla niepełnosprawnych, WC mężczyzn i WC kobiet) oraz pomieszczenie magazynowe i garderobę.

2.2.5. Zagospodarowanie terenu przy budynku

W ramach robót związanych z zagospodarowaniem terenu przy budynku synagogi należy wykonać:

- wyprofilowanie terenu umożliwiające odprowadzenie wody deszczowej od budynku wraz z przełożeniem części istniejącej nawierzchni z kostki betonowej oraz wykonaniem nowej nawierzchni z kostki granitowej,
- ze względu na brak kanalizacji deszczowej, wodę deszczową z rur spustowych odprowadzić za pomocą odwodnienia liniowego w kierunku jezdni, gdzie następuje naturalny spływ wód deszczowych do kanalizacji deszczowej,
- zminimalizować powierzchnię zagłębienia przy drzwiach od ul. Sienkiewicza a wodę deszczową z zagłębienia odprowadzić do studni chłonnej,
- wokół budynku wykonać opaskę o szerokości min. 20cm wypełnioną żwirem o frakcji 10-15mm.

2.3. DANE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE

2.3.1. Układ konstrukcyjny

Budynek zaplecza synagogi w technologii tradycyjnej murowanej. Konstrukcja opiera się na ścianach zewnętrznych trójwarstwowych i wewnętrznych jednowarstwowych o warstwie konstrukcyjnej z bloczków wapienno-piaskowych grubości 18 cm na klejowej zaprawie murarskiej do cienkich spoin. Strop gęstożebrowy, Teriva 4.0/1 gr. 24cm w funkcji stropodachu. Posadowienie bezpośrednie na ławach fundamentowych.

Zasadnicza konstrukcja budynku synagogi nie ulega zmianie. Dach drewniany o więźbarze dwuwieszakowym, pokryty papą zgrzewalną na deskowaniu pełnym. Kąt nachylenia

połaci dachowej wynosi 20°. Wewnątrz budynku synagogi przewidziano wykonanie antresoli w której elementami nośnymi są płyty żelbetowe jednokierunkowo zbrojone gr.8cm rozpięte między belkami nośnymi HEB180.

2.3.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| • PN-82/B-02000;/B-02001;/B-02003 | Obciążenia budowli |
| • PN-77/B-02011 | Obciążenie wiatrem |
| • PN-80/B-02010;/B-02010/Az1 | Obciążenie śniegiem |
| • PN-81/B-03150 | Konstrukcje drewniane |
| • PN-84/B-03264 | Konstrukcje betonowe, żelbetowe |
| • PN-87/B-03002 | Konstrukcje murowe |
| • PN-81/B-03020 | Posadowienie bezpośrednie budowli |

Przyjęto założenia:

- Lokalizacja w I strefie wiatrowej
- Lokalizacja w III strefie śniegowej
- I kategoria geotechniczna
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,00\text{m}$

2.3.3. Warunki gruntowe

Warunki gruntowe określone zostały na podstawie wizji w terenie i badań odkrywkowych. W miejscu projektowanego posadowienia budynku w wykonanych otworach kontrolnych pod warstwą nasypów niekontrolowanych występują piaski drobne. Stwierdzono występowanie wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów. Warunki gruntowe są proste. Podłoże nadaje się do posadowienia bezpośredniego. Projektowany budynek jest obiektem I kategorii geotechnicznej.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót ziemnych pojawi się woda gruntowa, należy o tym fakcie niezwłocznie powiadomić kierownika budowy i zastosować niezbędne środki techniczne do obniżenia jej poziomu na czas prowadzenia robót. W zależności od poziomu wody gruntowej należy podjąć decyzję o konieczności zastosowania drenażu wokół budynku.

2.3.4. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno -materiałowe

Fundamenty

Poziom posadowienia fundamentów zaplecza synagogi zaprojektowano na głębokości 1,67 m poniżej projektowanego poziomu posadzki, na gruncie rodzimym. Fundamenty zaprojektowano w postaci ław fundamentowych z betonu C16/C20:

Poz. S.5.1. Ławy Ł-1 50x30cm zbrojone dołem 2Ø12, górą 2Ø12 stal A-III, strzemiona Ø6 co 25cm, stal A-0.

Poz. S.5.2. Ławy Ł-2 40x30cm zbrojone dołem 4Ø12, górą 4Ø12 stal A-III, strzemiona Ø6 co 25cm, stal A-0.

Należy zapewnić ciągłość zbrojenia w narożnikach ław przez zastosowanie dodatkowych prętów w kształcie „L” przy zakładzie min. 50cm w każdą stronę.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaplecza synagogi z bloczków wapienno-piaskowych kl.20 grubości 18 cm, na zaprawie cementowej ocieplone w systemie BSO styropianem EPS100 gr 14cm.

Ściany zewnętrzne

Ściany trójwarstwowe, ocieplone przy zastosowaniu styropianu EPS70 gr. 18cm .

Warstwa konstrukcyjna wykonana jest z bloczków wapienno - piaskowych kl. 15 grubości 18cm, na klejowej zaprawie murarskiej do cienkich spoin. Warstwa osłonowa z bloczków wapienno - piaskowych grubości 11,5cm.

Ściany wewnętrzne

Ściany nośne zaplecza z bloczków wapienno - piaskowych kl.15 grubości 18 cm, na klejowej zaprawie murarskiej do cienkich spoin.

Ścianki działowe

Ścianki działowe z bloczków wapienno-piaskowych kl.15 grubości 12 cm, na klejowej zaprawie murarskiej do cienkich spoin oraz rozwiązania systemowe kabin np. „ATJ System”.

Strop i wieńce zaplecza synagogi

Poz. Z.1.0. Strop gęstożebrowy Teriva 4.0/1.

Poz. Z.2.1. Wieniec ścian zewnętrznych i wewnętrznych zaplecza synagogi o wymiarach 18x28cm z betonu C16/20 zbrojenie 4Ø12 stal A-III, , strzemiona Ø6 co 25cm, stal A-0.

POZ. Z.2.2. Wieniec okalający, na zwieńczeniu attyki zaplecza synagogi, o wymiarach 18x18cm z betonu C16/20 zbrojenie 4Ø12 stal A-III, , strzemiona Ø6 co 25cm, stal A-0.

Elementy antresoli

POZ. S2.1a-c Belki stalowe HEB180 w rozstawie co 1,0m oparte na wieńcu (POZ. S.2.5.) oraz w bruzdach wykonanych w istniejących ścianach synagogi.

POZ. S.2.2-4. Płyty jednokierunkowo zbrojone grubości 8cm, rozpięte między belkami stalowymi z POZ. S.2.1a-c. Beton C16/20 zbrojenie główne Ø6 co 12cm, zbrojenie rozdzielcze Ø6 co 20cm, stal A-III.

POZ. S.2.5. Wieniec 28x30cm realizowany w istniejącej wewnętrznej ścianie synagogi, będący podporą dla belek stalowych antresoli. Beton C16/20 zbrojenie 4Ø12 stal A-III, , strzemiona Ø6 co 25cm, stal A-0.

Podciąg

Poz. Z.3.1. Podciąg w stropie zaplecza synagogi o wymiarach 18x28cm realizowany przez wieniec z POZ. Z.2.1.

Nadproża

Poz. S.3.1. Nadproże w grubości istniejącej ściany synagogi, realizowane przez 8 belek typu L-19-N/210.

Poz. S.3.2. Nadproże w grubości istniejącej ściany synagogi, realizowane przez 7 belek typu L-19-N/150.

Słupy

Poz. Z.4.1. Słup o wymiarach 18x23cm w ścianie wewnętrznej budynku zaplecza synagogi. Beton C16/20 zbrojenie 4Ø12 stal A-III, strzemiona Ø6 co 15cm oraz co 10cm na długości zakładu stal A-0.

Rdzenie żelbetowe

Rdzenie żelbetowe o wymiarach 18x18cm łączące wieńce budynku zaplecza synagogi - (POZ. Z.2.1. oraz Z.2.2.) zlokalizowane jak na rysunku rzutu stropu zaplecza. Beton C16/20, zbrojenie 4Ø12 stal A-III, strzemiona Ø6 co stal A-0.

UWAGA:

Łączenie prętów w wieńcach na zakład minimum 40 średnic pręta głównego.

Dach budynku synagogi

Dach drewniany o więźarze dwuwieszakowym, pokryty papą zgrzewalną na deskowaniu pełnym. Kąt nachylenia połaci dachowej wynosi 20°. Więzar dwuwieszakowy składa się z dwóch wieszaków 20x20, ściągu 20x30 obciążonego belkami stropowymi 20x20, rozpory 20x20 i dwóch zastrzałów 20x20 i 14x16. Nad rozporą umieszczone są kleszcze 16x18 usztywniające dach w kierunku poprzecznym. Usztywnienie dachu w kierunku podłużnym zapewniają miecze 14x16 przymocowane do płaty 15x18 podtrzymujących krokwie i do wieszaków. Krokwie 16x18. Słupy 16x18.

Schody

wewnętrzne – istniejące zabytkowe schody drewniane – do rekonstrukcji

zewnętrzne – istniejące schody betonowe, projektowane uzupełnienie ubytków i

nadłanie zaprawą cementową do projektowanej rzędnej. Okładzina schodów – płytki płomieniowane 60x60x1,5cm z granitu BIANCO CRISTAL.

Kanały wentylacyjne

Wentylacja mechaniczna (wg projektu branżowego)

Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje wpływ eksploatacji górniczych.

Przegrody zewnętrzne części projektowanej

W projekcie zaplecza zastosowano ścianę trójwarstwową:

- powłoka malarska z farby lateksowej
- gładź szpachlowa
- tynk cementowo-wapienny
- bloczek wapienno piaskowy, gr. 18cm, klasy 15
- styropian EPS 70 , gr. 18cm
- bloczek wapienno piaskowy, gr. 11,5cm, klasy 15
- tynk cementowo-wapienny
- szpachlówka do tynków
- powłoka malarska z farby silikonowej

Bloczki należy ułożyć na warstwie wyrównawczej z zaprawy cementowej (pod ścianami izolacja z jednej warstwy papy zgrzewalnej podkładowej). Warstwę wyrównawczą oraz pierwszą warstwę bloczków należy starannie wypoziomować niwelatorem.

Ściana fundamentowa:

- bitumiczna izolacja pionowa
- bloczek wapienno piaskowy, gr. 18cm, klasy 20
- styropian EPS 100 gr.16cm,
- bloczek wapienno piaskowy, gr. 11,5cm, klasy 15
- bitumiczna izolacja pionowa

Stropodach:

- papa zgrzewalna NRO nawierzchniowa modyfikowana SBS gr. min. 5mm
- papa zgrzewalna NRO podkładowa modyfikowana SBS gr. min. 4mm
- płyta z wełny mineralnej gr. 20cm w systemie jedno lub dwuwarstwowym
- folia PE
- strop TERIVA 4,0/I

Podłoga na gruncie:

- płytki ceramiczne
- szlichta cementowa gr. 6cm

- styropian EPS 100 gr.10cm
- folia PE
- podłoże betonowe C12/15 gr. 12cm

Izolacje termiczne

Budynek synagogi

- strop – granulat z wełny mineralnej gr. 18 cm,
- posadzka na gruncie – styropian EPS100 gr. 10cm,

Budynek zaplecza

- ocieplenie stropodachu - wełną mineralną gr. 20 cm,
- ściana zewnętrzna – styropian EPS 70 gr. 18 i 10cm,
- ściana fundamentowa – styropian EPS 100 gr. 16cm,
- posadzka na gruncie – styropian EPS100 gr. 10cm,

Izolacje wodochronne

Budynek synagogi

a) przeciwwilgociowe poziome:

- izolacja ścian fundamentowych – iniekcja ciśnieniowa
- izolacja w posadzce przyziemia - folia polietylenowa gr. 0,3mm lub papa zgrzewalna podkładowa,
- paroizolacja stropu - folia polietylenowa gr. 0,2mm

b) przeciwwilgociowe pionowe:

- izolacja pionowa ścian fundamentowych synagogi z elastycznej mrozoodpornej zaprawy wodoszczelnej na podkładzie z tynku renowacyjnego, powłokę izolacyjną należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi folią kubetkową z wykończeniem listwą.

Budynek zaplecza

a) przeciwwilgociowe poziome:

- izolacja na ławach fundamentowych – papa zgrzewalna podkładowa,
- izolacja na ścianach fundamentowych – papa zgrzewalna podkładowa,
- izolacja w posadzce przyziemia - 2 x folia polietylenowa gr. 0,3mm lub papa zgrzewalna podkładowa,

b) przeciwwilgociowe pionowe:

- izolacja pionowa ścian fundamentowych od fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku z powłokowych mas bitumicznych

Sposób budowy, a ochrona interesów osób trzecich

Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku synagogi nie narusza interesów osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

2.3.5. Wykończenie zewnętrzne budynku

Elewacje i cokół

Tynki zewnętrzne renowacyjne, szpachlowane i malowane farbą silikonową w kolorze podanym na rys. elewacji.

Okna

Okna i witryny drewniane z szybą bezpieczną o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, profil w kolorze brązowym (orzech).

Drzwi

Drzwi drewniane płycinowe

Sposób otwierania:

- na zewnątrz

Konstrukcja:

- system przylgowy
- rama drewniana sosnowa z drewna litego lub klejona warstwowo o grubości ok. 68mm, wypełnienie stanowią płytki zgodnie ze wzorem na zestawieniu stolarki, niski próg aluminiowy 21mm, okapnik drewniany, system podwójnych gumowych uszczelek
- ościeżnica: sosnowa

Okucia:

- zamek wielopunktowy klasy 4 (listwowy) na dwie wkładki 35/55* klasy 6 (Klasa C) - rozstaw 72 mm, zawiasy wkręcane regulowane – 3 szt., bolce antywyważeniowe

Kolorystyka:

- kolor brązowy (orzech)

Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe

Obróbki blacharskie obejmują m.in.: opierzenie attyk, wyrzutni wentylacji mechanicznej, pasów nadrynnowych oraz gzymsów i parapetów. Obróbki wykonać z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,7mm. Rynny i rury spustowe systemowe z blachy tytanowo-cynkowej. Rury spustowe wyposażać w czyszczaki.

2.3.6. Wykończenie wnętrza budynku

Budynek synagogi

Tynki wewnętrzne

Powierzchnie tynku wytypowane przez komisję konserwatorską podlegają zabiegom konserwatorskim mającym na celu zabezpieczenie lub odrestaurowanie zachowanych polichromii.

Za wyjątkiem tynków poddanych zabiegom konserwatorskim do wysokości 3,00m i w miejscach zawilgoconych tynki renowacyjne, w pozostałej części tynki cementowo-wapienne szpachlowane.

Powłoki malarskie

Powłoki malarskie wykonać farbą silikonową w kolorze uzgodnionym z konserwatorem zabytków.

Posadzki

W sali głównej – podłoga drewniana z desek dębowych zabezpieczonych lakierem ogniochronnym do stopnia NRO z odtworzeniem pierwotnego układu desek.

W hallu i antresoli – posadzka z płytek granitowych 60x60x1cm z granitu BIANCO CRISTAL.

Scena

Scena wykonana za pomocą modularnej podłogi podniesionej na konstrukcji stalowej z wykładziną z desek dębowych.

Budynek zaplecza

Tynki wewnętrzne

Tynki cementowo-wapienne. Dodatkowo:

- ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wyłożyć płytkami ceramicznymi na wysokość 2,05m, na pozostałej części ściany wykonać gładź gipsową i pomalować farbą silikonową,

- w pozostałych pomieszczeniach ściany do wysokości 1,60m wyłożyć okładziną zmywalną (np. tynk polimerowy), na pozostałej części ściany wykonać gładź gipsową i pomalować farbą emulsyjną,
- przy umywalce w garderobie wykonać fartuch z płytek ceramicznych do wysokości 1,60m,
- wszystkie widoczne pionowe instalacyjne przewody instalacyjne obudować płytami GKB gr.12,5mm na ruszcie metalowym,

Powłoki malarskie

Powłoki malarskie wykonać farbą silikonową w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

Sufit podwieszony

Sufit podwieszony z płyt GKB i GKBI (w pomieszczeniach mokrych) na ruszcie metalowym.

Posadzki

Posadzki z płytek ceramicznych.

2.3.7. Warunki wykonania robót budowlano – montażowych

Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

2.4. INSTALACJE

Budynek będzie wyposażony w instalacje:

- C.W.U.,
- kanalizacji sanitarnej,
- wentylacji mechanicznej,
- C.O.
- oświetleniową i gniazd wtykowych,
- nagłośnieniową.

2.5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

2.5.1 Właściwości cieplne przegród zewnętrznych i wewnętrznych

Wartości współczynników obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946, 1999r. Wartości obliczeniowe są następujące:

Zabytkowy budynek synagogi:

- Ściana zewnętrzna $U = 0,82 \text{ W/m}^2\text{K} > U_{\max}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłoga na gruncie $U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Strop $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Okna $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi zewnętrzne $U = 2,50 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

Projektowany budynek zaplecza:

- Ściana zewnętrzna $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłoga na gruncie $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stropodach $U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

2.6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

a) przyjmuje się średnie zapotrzebowanie na wodę pitną dla jednego użytkownika budynku, jakość wody zapewnia jej dostawca w oparciu o ustalenia normy branżowej.

W budynku powstają ścieki bytowo – gospodarcze i są odprowadzane do zbiorczej sieci kanalizacyjnej.

b) budynek ogrzewany jest przy pomocy nagrzewnic i grzejników elektrycznych o niskiej uciążliwości dla środowiska,

c) usuwanie odpadów stałych odbywa się przez wywożenie. Na terenie działki zaprojektowano miejsce do segregowania i czasowego gromadzenia odpadów stałych. Pojemniki powinny być okresowo opróżniane przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

d) dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie występuje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

e) charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

2.7. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

2.7.1. Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje projekt przebudowy i rozbudowy budynku synagogi na cele kulturalno – oświatowe zlokalizowanego przy ulicy Sienkiewicza 2, na działkach nr 862/10 i 1600 w Koronowie.

Synagoga w Koronowie jest obiektem zabytkowym wpisanym decyzją Generalnego Konserwatora Zabytków do **rejestru zabytków nr A/471/1** w dniu 24. 06. 1996

2.7.2. Dane o obiekcie

Powierzchnia użytkowa	307,56 m ²
w tym powierzchnia antresoli	56,29 m ²
Powierzchnia netto	307,56 m ²
Powierzchnia zabudowy	314,16 m ²
Powierzchnia całkowita	634,95 m ²
Kubatura	2588,20 m ³
Maksymalna wysokość dachu nad poziomem terenu	11,98 m
Liczba kondygnacji nadziemnych	1

BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM **ZALICZONO DO BUDYNKÓW NISKICH „N”** o wysokości mniejszej niż 12 m.

2.7.3. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek synagogi zaliczono do kategorii **ZL I** a zaplecze do **ZL III** całość połączona funkcjonalnie..

2.7.4. Klasa odporności pożarowej

- Obiekt zaliczono do klasy „D”.

2.7.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową (ZL I i ZL III powiązanych funkcjonalnie) o powierzchni netto 306,52 m² (przy dopuszczalnej powierzchni jednej strefy pożarowej 10.000 m²).

2.7.6. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku

Poszczególne elementy budynku:

	Projektowane	Wymagane
• strop synagogi (drewniany belkowy z deskowaniem otynkowanym oraz wypełnieniem z wełny mineralnej)		REI 30
• stropodach zaplecza (TERIVA 4,0/I)	REI 60	REI 30
• ściana zewnętrzna		
- ściana synagogi z cegły pełnej gr. 50cm,	REI 240	REI30(o↔i)
- trójwarstwowa ściana zaplecza	REI 240	REI30(o↔i)
• ściana wewnętrzna:		
- ściana z cegły pełnej gr. 25cm,	EI 240	(-)
- ściana z bloczków wapienno-piaskowych gr. 24cm,	EI 240	(-)
• przekrycie dachu – papa zgrzewalna	NRO	(-)

Wszystkie elementy budynku należy zabezpieczyć przeciwpożarowo do poziomu NRO.

2.7.7. Warunki ewakuacji

- szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle ościeżnicy) jest nie mniejsza niż 0,90 m,
- zapewnione są co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne budynku i bezpośrednio na zewnątrz,

2.7.8. Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą: PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”. Lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego wykonać wg normy: PN-92/N-01256/01 „Ochrona przeciwpożarowa”. Oznakować należy również przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

2.7.9. Oświetlenie ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym zostaną wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne.

2.7.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, odgromowa) muszą spełniać wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zagrożonych pożarem. Obiekt wyposażać należy w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, umieszczone w pobliżu głównego wejścia lub złącza i odpowiednio oznakowane.

Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia p.poż. zabezpieczyć odpowiednimi kołnierzami ogniochronnymi np. PROMASTOP UniCollar.

2.7.11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

Budynek wyposażono w hydrant p.poż DN 25.

2.7.12. Wyposażenie w gaśnice

Obiekt wymaga wyposażenia go przed oddaniem do użytku, w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości wg poniższej zasady:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej,
- maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekroczyć 30 m,
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Należy przewidzieć gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 6 kg lub 4 kg oraz dodatkowo do zabezpieczenia instalacji elektrycznych, urządzeń elektrycznych – gaśnice śniegowe CO₂ 5 kg. Szczegółowe zasady doboru i rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego należy określić w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, którą należy opracować przed oddaniem budynku do użytku.

Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać decyzję o pozwoleniu na budowę oraz zawiadomić Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Bydgoszczy,
- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zgodę Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- Roboty ziemne prowadzić pod nadzorem archeologicznym,
- Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane,
- W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność,
- Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji oraz planie BIOZ,
- Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zgodnie z Polskimi Normami. Wszystkie wyroby budowlane użyte do budowy obiektu muszą posiadać dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie (zgodnie z art.10 Prawa Budowlanego). Użyte w projekcie materiały i technologie konkretnych producentów nie są obowiązkowe. Dopuszcza się użycia materiałów i technologii równoważnych o nie gorszych parametrach technicznych i jakościowych. W takim wypadku wykonawca jest zobowiązany przedstawić stosowne dokumenty lub projekt zastępczy uwzględniający proponowane zmiany.

ARCHITEKTURA

Projektant

Sprawdzający

mgr inż. arch. Zofia Wernerowska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr UAN-KZ-7210/144/88

mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr UAZ-IV-8346/25/TO/89

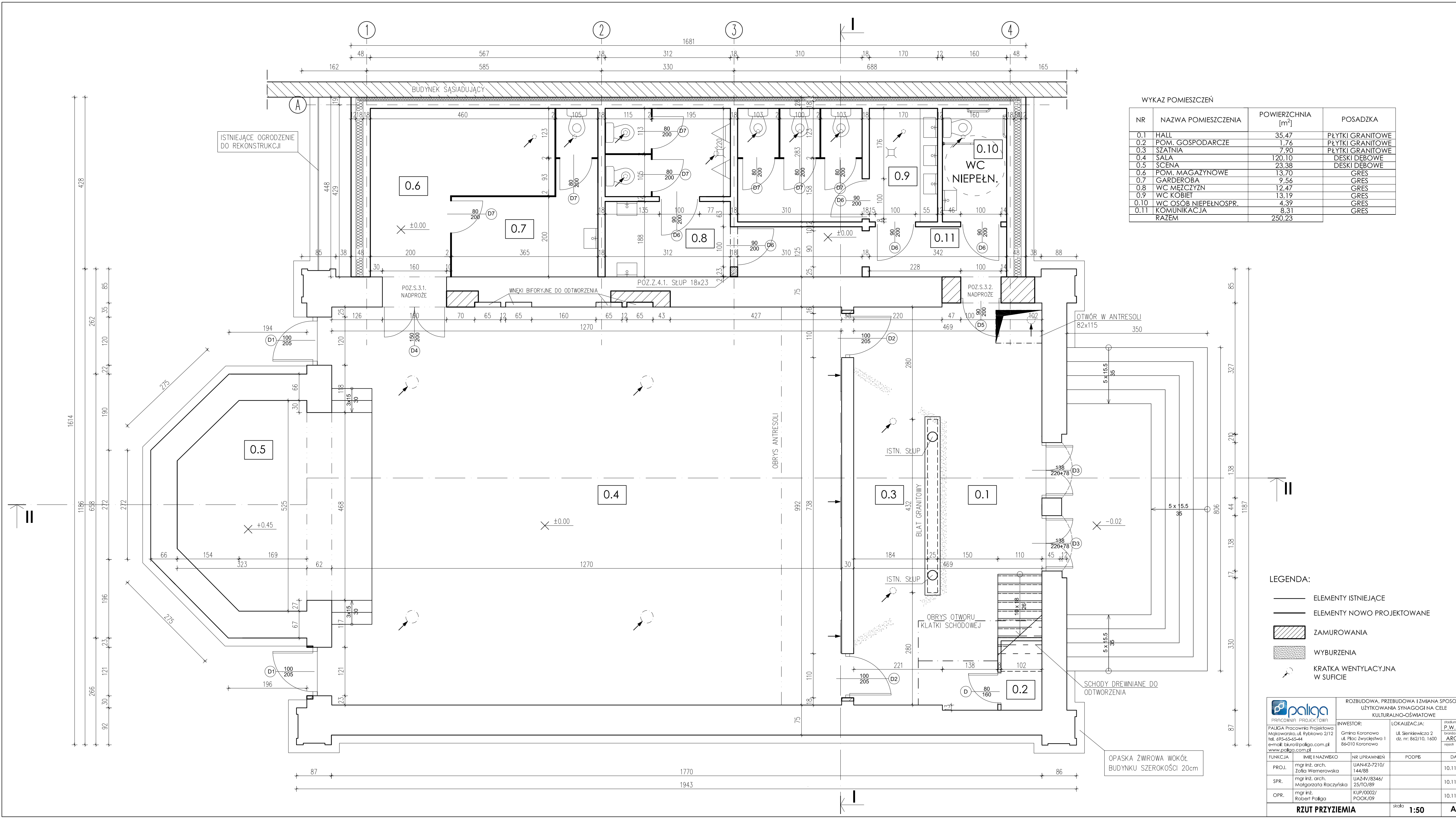
KONSTRUKCJA

Projektant

Sprawdzający

mgr inż. Robert Paliga
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno
budowlanej Nr KUP/0002/POOK/09

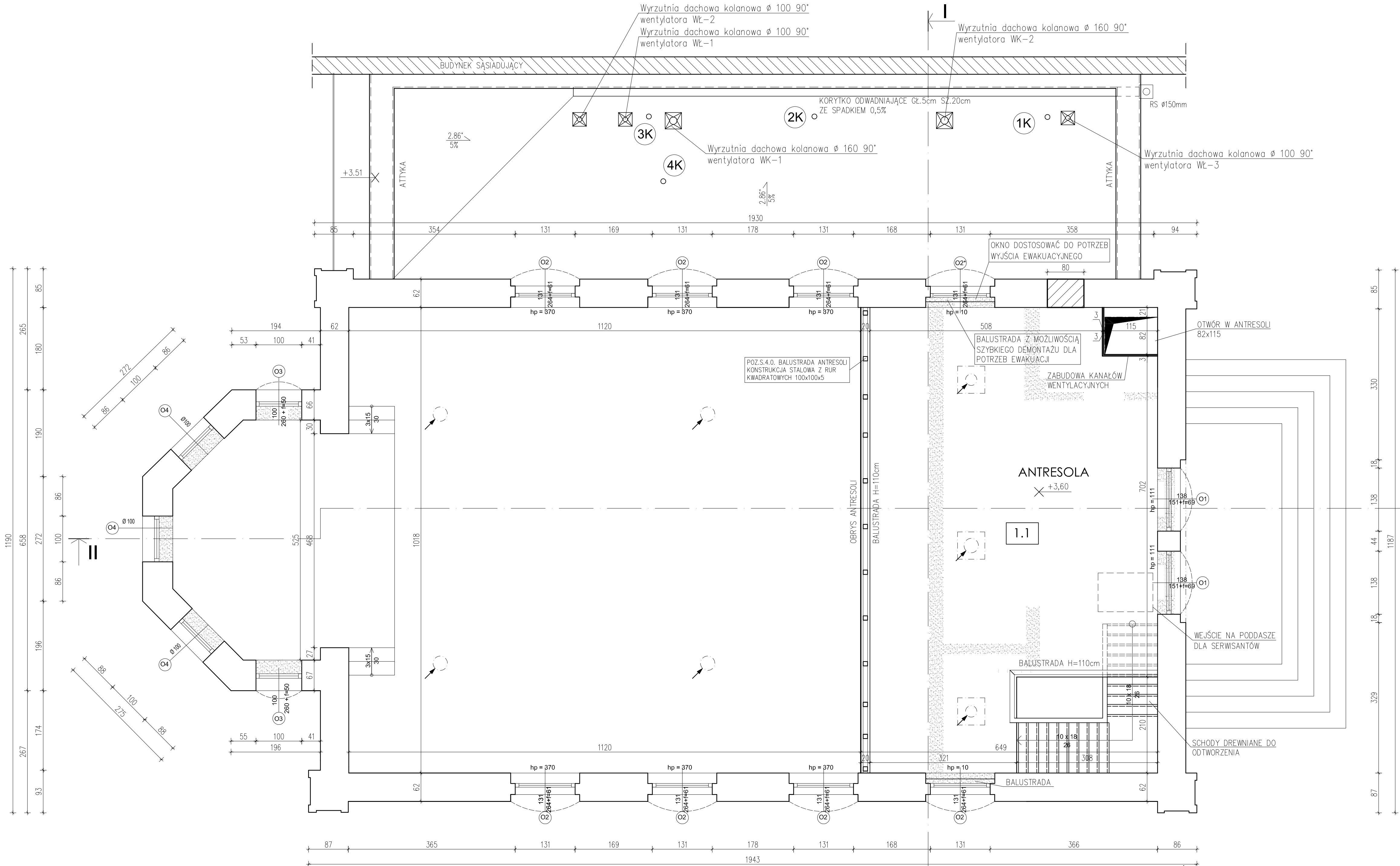
mgr inż. Eugeniusz Legeżyński
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno
budowlanej Nr 39/76/01



WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m²]	POSADZKA
0.1	HALL	35,47	PŁYTKI GRANITOWE
0.2	POM. GOSPODARCZE	1,76	PŁYTKI GRANITOWE
0.3	SZATNIA	7,90	PŁYTKI GRANITOWE
0.4	SALA	120,10	DESKI DĘBOWE
0.5	SCENA	23,38	DESKI DĘBOWE
0.6	POM. MAGAZYNOWE	13,70	GRES
0.7	GARDEROBA	9,56	GRES
0.8	WC MĘCZYŹN	12,47	GRES
0.9	WC KOBIET	13,19	GRES
0.10	WC OSÓB NIEPEŁNOSP.	4,39	GRES
0.11	KOMUNIKACJA	8,31	GRES
RAZEM		250,23	

- LEGENDA:
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE
 - ELEMENTY NOWO PROJEKTOWANE
 - ZAMUROWANIA
 - WYBURZENIA
 - KRATKA WENTYLACYJNA W SUFICIE

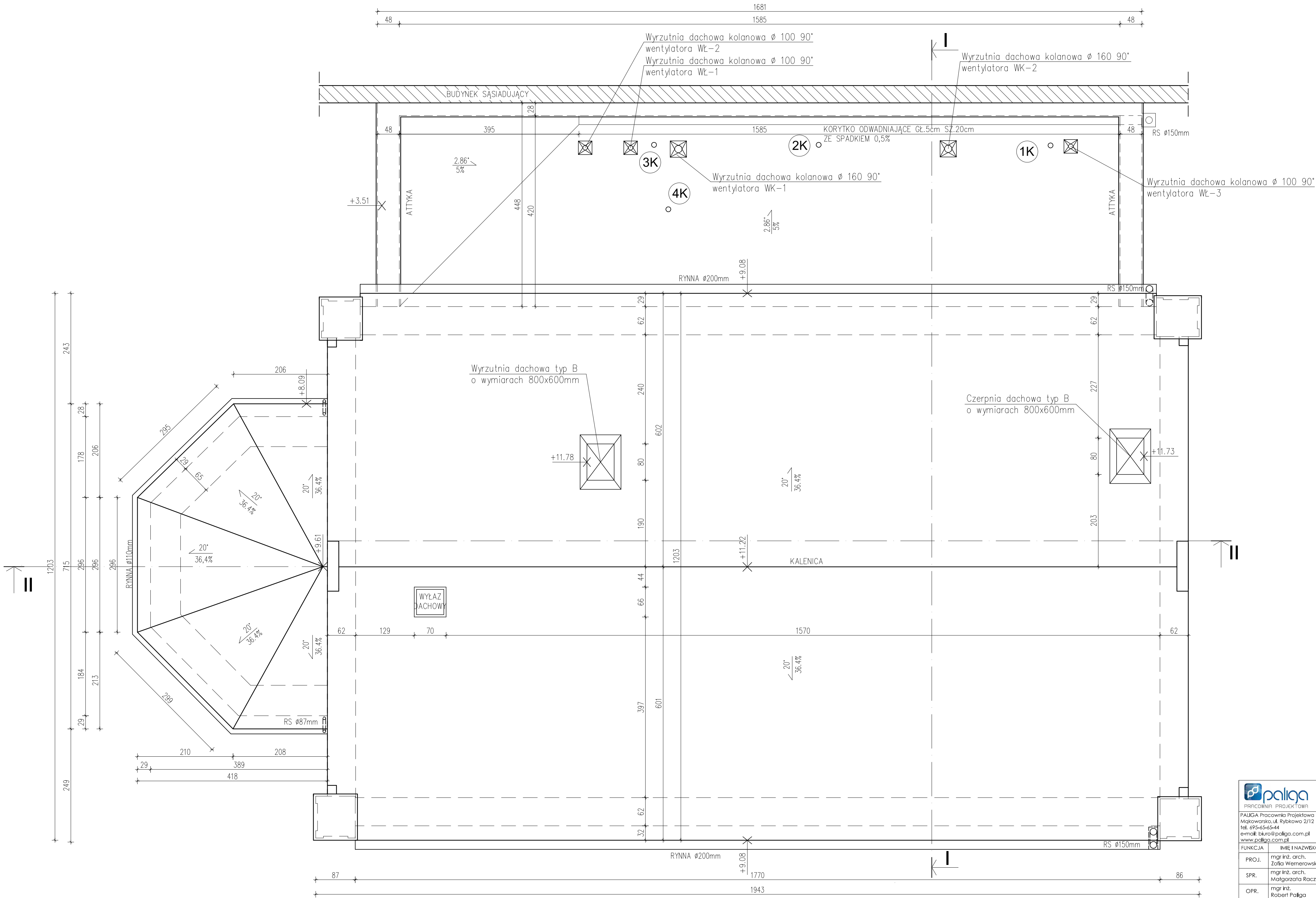
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OSWIATOWE			
PRACOWNIA PROJEKTOWA		INWESTOR:	
PALIGA Pracownia Projektowa Makowskiego, ul. Rybkowa 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Karanowa ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Karanowa	
LOKALIZACJA:		ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	
FUNKCJA		NR UPRAWNIENI	
PROJ.		UAK-KZ-7210/144/88	
SPR.		UAZ-IV/8346/25/IO/89	
OPR.		KUP/0002/POOK/09	
IMIE I NAZWISKO		PODPIS	
mgr inż. arch. Zofia Wernerowska			
mgr inż. arch. Katarzyna Raczyska			
mgr inż. Robert Paliga			
DATA		10.11.2011r.	
10.11.2011r.		10.11.2011r.	
10.11.2011r.		10.11.2011r.	
RZUT PRZYZIEMIA		skala 1:50	
		A/1	



WYKAZ POMIESZCZEŃ			
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]	POSADZKA
1.1	ANTRESOLA	56,29	PLYTKI GRANITOWE
	RAZEM	56,29	

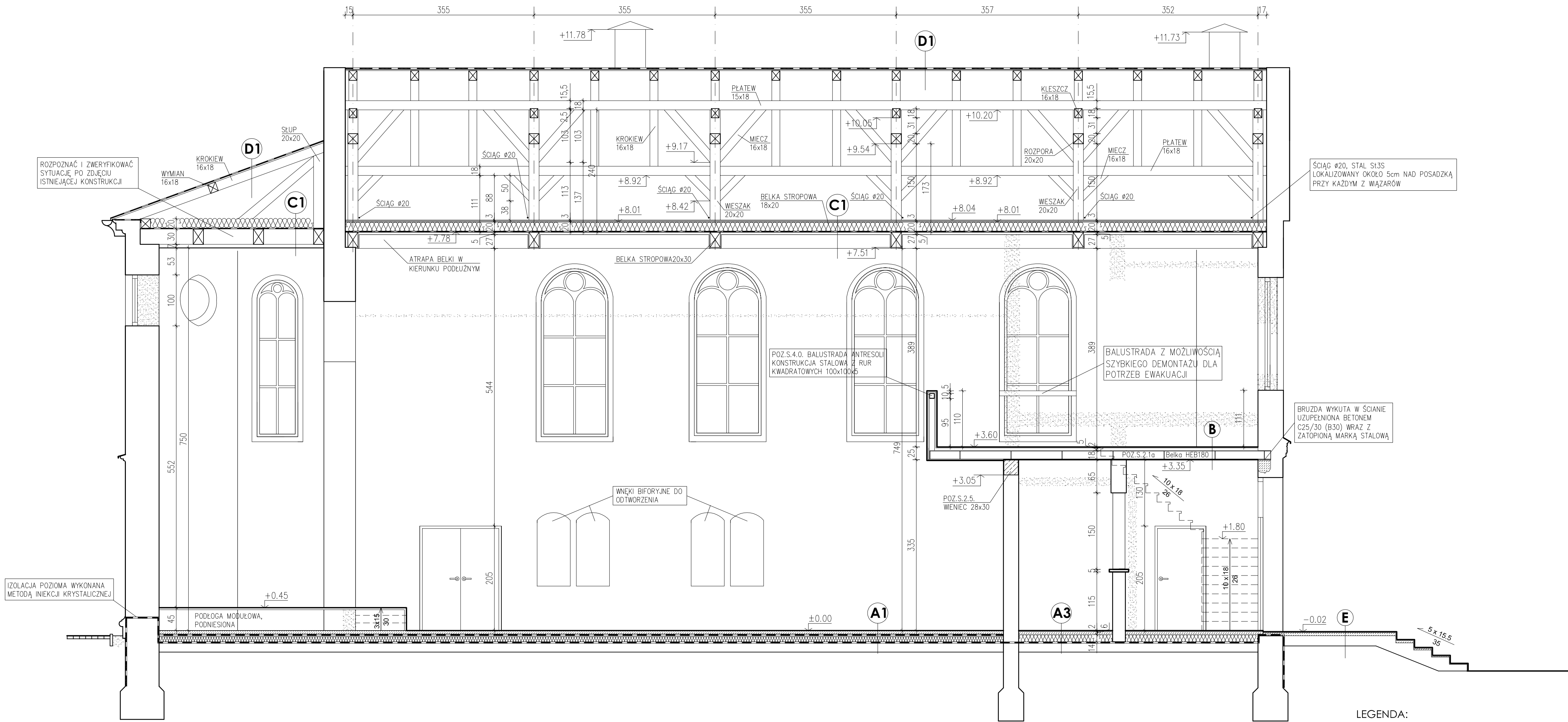
- LEGENDA:
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE
 - ELEMENTY NOWO PROJEKTOWANE
 - ZAMUROWANIA
 - WYBURZENIA
 - KRATKA WENTYLACYJNA W SUFICIE

paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE	
PALIGA Pracownia Projektowa Młkowskiego, ul. Rybkowa 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Gmina Karonowa ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Karonowa	LOKALIZACJA: ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UA-NKZ-7210/ 144/88	10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyska	UAZ-IV/8346/ 25/IO/89	10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09	10.11.2011r.
RZUT ANTRESOLI		skala	1:50
			A/2



 PRACOWNIA PROJEKTOWA PALIGA Pracownia Projektowa Makłowaska, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
INWESTOR:		LOKALIZACJA:		stadium
Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		ul. Stenkwicza 2 dz. nr: 862/10, 1600		P.W. brano ARCH. rejestr
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/IO/89		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
RZUT DACHU			skala 1:50	A/3





- LEGENDA:
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE
 - ELEMENTY NOWO PROJEKTOWANE
 - ▨ ZAMUROWANIA
 - ▨ WYBURZENIA

A1	PODŁOGA NA GRUNCIE W POM.: 0.4	
Podłoga z desek dębowych gr. 32mm na legarach	7cm	
Folia PE		
Szlichta cementowa, zbrojona	5cm	
Styropian EPS100	10cm	
Folia PE		
Istn. posadzka betonowa		

A3	PODŁOGA NA GRUNCIE W POM.: 0.1; 0.2; 0.3	
Płytki granitowe polerowane BIANCO CRISTAL 60x60cm	1,5cm	
Zaprawa klejowa	0,5cm	
Szlichta cementowa, zbrojona	6cm	
Styropian EPS100	14cm	
Folia PE		
Istn. posadzka betonowa		

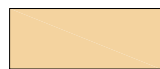
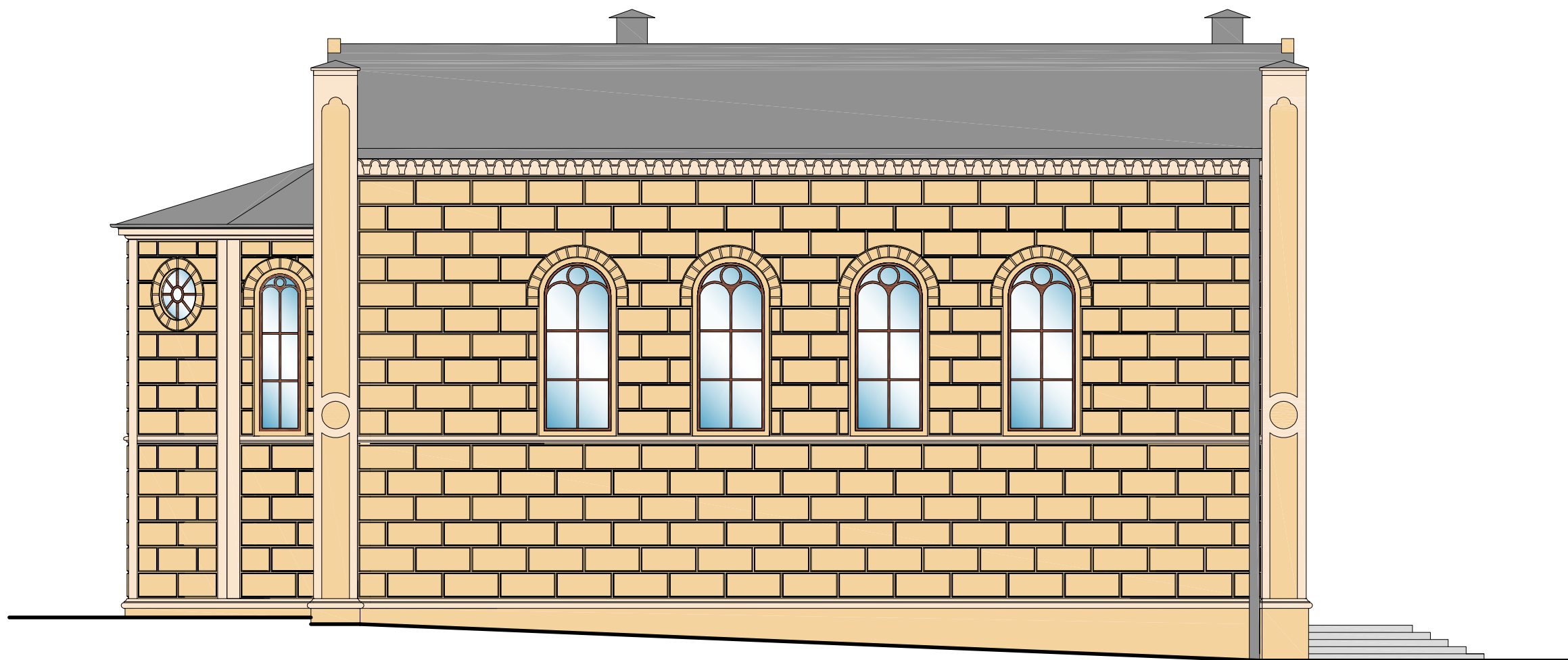
B	ANTRESOLA	
Płytki granitowe polerowane BIANCO CRISTAL 60x60cm	1,5cm	
Zaprawa klejowa	0,5cm	
Szlichta cementowa, zbrojona	5cm	
Styropian EPS100	10cm	
Płyta żelbetowa	8cm	
Tynk cem.-wap.	1,5cm	

C1	STROP SYNAGOGI	
Deskowanie na wpust i pióro	3,2cm	
Granulat z wełny mineralnej gr.18cm / Belki stropowe	20cm	
Folia PE		
Deskowanie na wpust i pióro	3,2cm	
Tynk cementowo-wapienny na słatce stalowej	2,0cm	

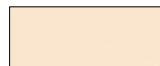
D1	DACH SYNAGOGI	
Papa grzewalna NRO nawierzchniowa modyfikowana SBS	5mm	
Papa grzewalna, podkładowa/SBS mocowana mechanicznie	3mm	
Deskowanie na wpust i pióro	3,2cm	
Krokiew 16x18		

E	SCHODY ZEWNĘTRZNE	
Płytki granitowe, płomieniowane BIANCO CRISTAL 60x60cm	1,5cm	
Zaprawa klejowa	1cm	
Warstwa wyrównawcza	5cm	
Istniejące schody betonowe		

paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA PALIGA Pracownia Projektowa Makłowarska, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
INWESTOR:		LOKALIZACJA:		stadium
Gmina Karonowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Karonowo		ul. Stenkiewicza 2 dz. nr. 862/10, 1600		P.W. branża ARCH. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyska	UAZ-IV/8346/ 25/IO/89		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
PRZĘKROJ II-II				skala 1:50 A/5



ŚCIANA/COKÓŁ - CEAC AG - Y 04 25 P



COKÓŁ/GZYMS/ ŚCIANA - CEAC AG - Y -01 18 P



DACH - SZARY

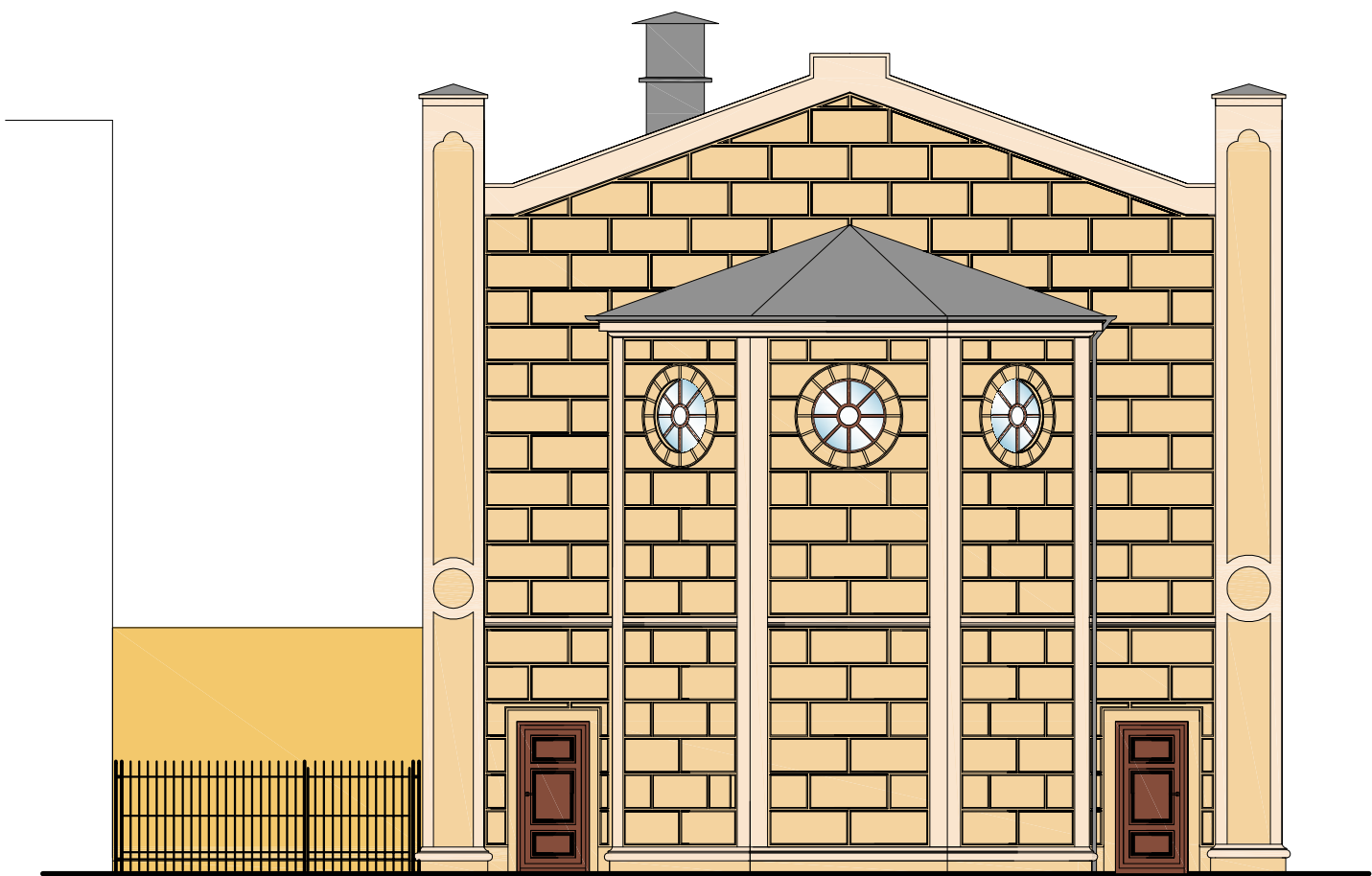


RYNNY - SZARY

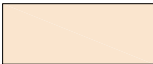


STOLARKA - BRĄZOWY

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium P.W.
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	branża ARCH.
				rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIŚ	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
ELEWACJA PÓŁNOCNA			skala 1:100	A/6



ŚCIANA/COKÓŁ - CEAC AG - Y 04 25 P



COKÓŁ/GZYMS/ ŚCIANA - CEAC AG - Y -01 18 P



DACH - SZARY



RYNNY - SZARY

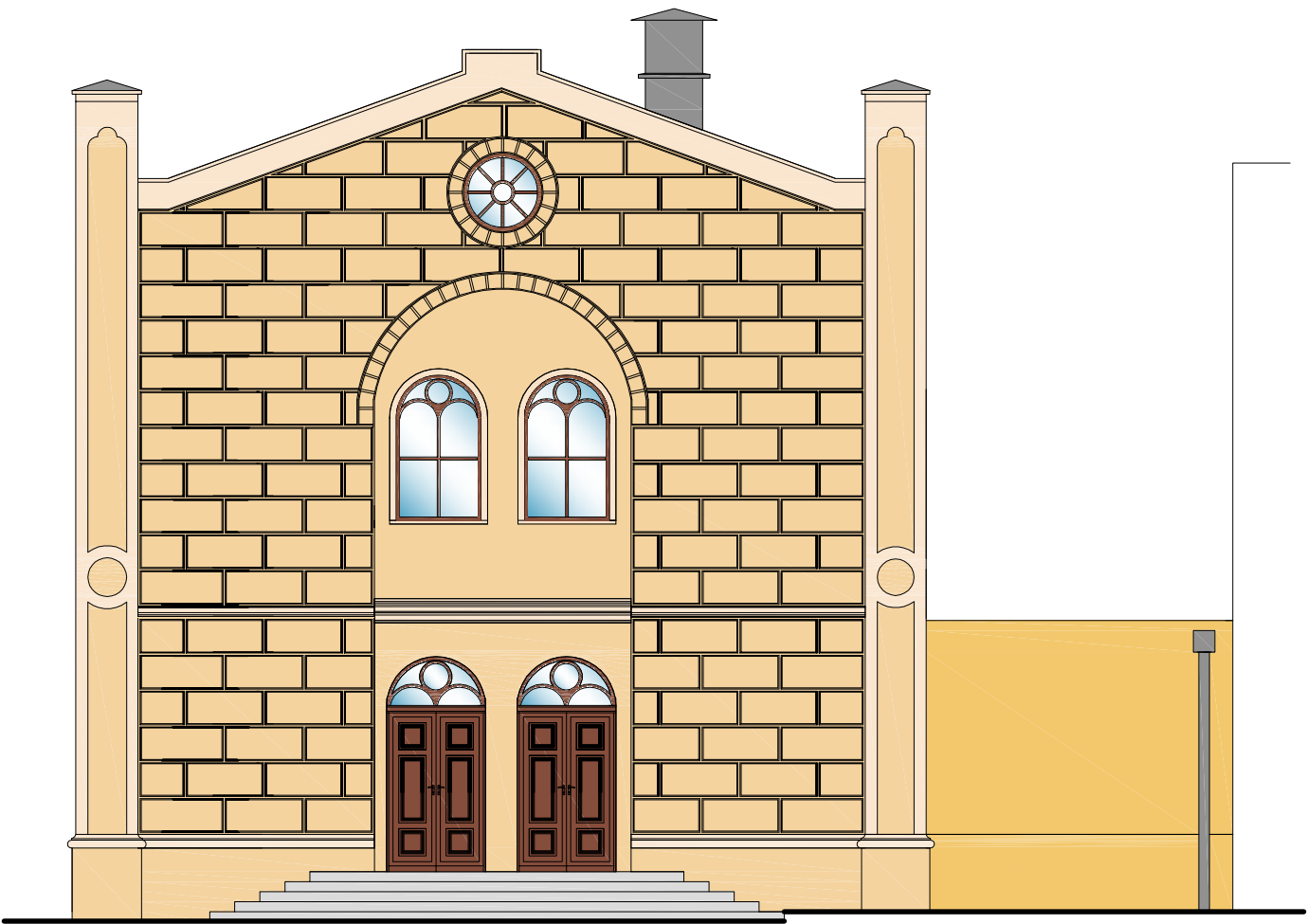


STOLARKA - BRĄZOWY

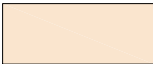


ŚCIANA ZAPLECZA - CEAC AG - Y 10 49 M

 PRACOWNIA PROJEKTOWA	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
	INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		LOKALIZACJA: ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		stadium P.W.	branża ARCH.
FUNKCJA		IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88	PODPIŚ
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89	DATA
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09	
ELEWACJA WSCHODNIA		skala 1:100	A/7



ŚCIANA/COKÓŁ - CEAC AG - Y 04 25 P



COKÓŁ/GZYMS/ ŚCIANA - CEAC AG - Y -01 18 P



DACH - SZARY



RYNNY - SZARY

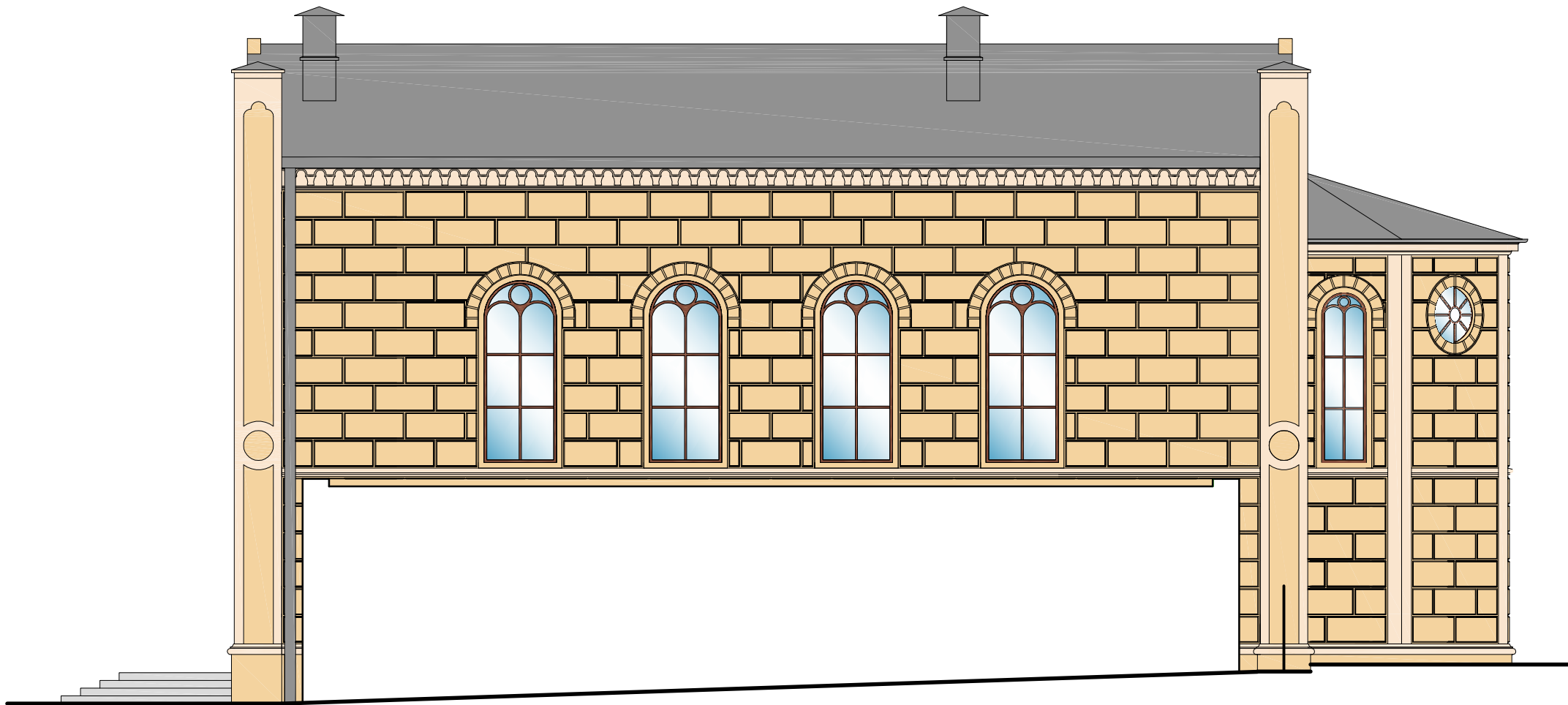


STOLARKA - BRĄZOWY



ŚCIANA ZAPLECZA - CEAC AG - Y 10 49 M

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE			
		INWESTOR:		LOKALIZACJA:	stadium P.W.
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	branża ARCH. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIŚ	DATA	
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.	
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011r.	
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.	
ELEWACJA ZACHODNIA			skala	1:100	A/8



ŚCIANA/COKÓŁ - CEAC AG - Y 04 25 P



COKÓŁ/GZYMS/ ŚCIANA - CEAC AG - Y -01 18 P



DACH - SZARY



RYNNY - SZARY


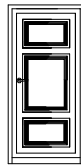
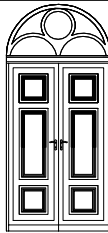
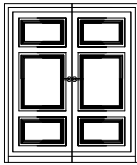

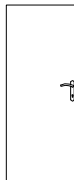
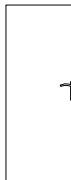


STOLARKA - BRĄZOWY

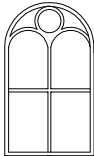
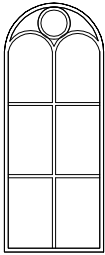
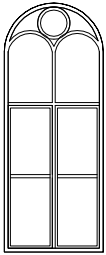
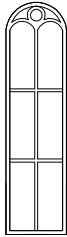

 PRACOWNIA PROJEKTOWA	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
	INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		LOKALIZACJA: ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		stadium P.W.	branża ARCH.
FUNKCJA		NR UPRAWNIEŃ	PODPIŚ
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88	
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89	
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09	
ELEWACJA POŁUDNIOWA		skala 1:100	A/9

WYKAZ STOLARKI

Stolarka drzwiowa

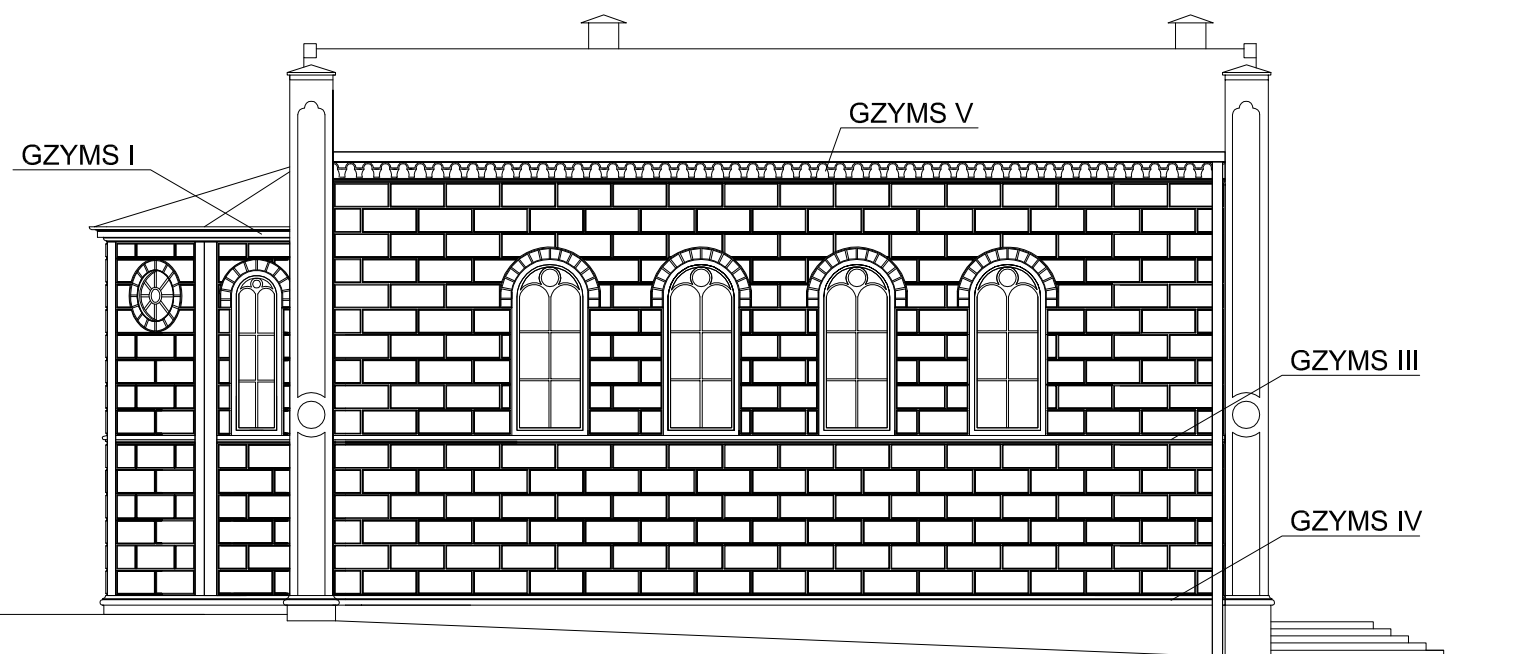
Nr		1	2	3	4	5	6	6	
Opis		zewnątrzne	wewnętrzne	zewnątrzne	wewnętrzne	wewnętrzne	wewnętrzne	wewnętrzne	
Symbol		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D6	
Schemat									
Wymiar w świetle muru	So	120	120	138	160	100	100	–	
	Ho	210	210	220+f=78	205	205	205	–	
Wymiar w świetle ościeżnicy	S	100	100	120	150	90	90	80	
	H	205	205	220	200	200	200	200	
Rodzaj skrzydła		L P	L P	L P	L P	L P	L P	L P	
Ilość		1 1	1 1	– –	– –	– 1	2 3	4 3	
Razem		2		1		1		5	
Uwagi		drzwi zewnętrzne płycinowe z drewna litego z okuciami antywłamaniowymi (2 wkładki)		drzwi wewnętrzne płycinowe z drewna litego		drzwi zewnętrzne płycinowe z drewna litego z okuciami antywłamaniowymi (2 wkładki)		drzwi wewnętrzne płycinowe z drewna litego	
Kolor		orzech		orzech		orzech		orzech	
								popiel	

Stolarka okienna

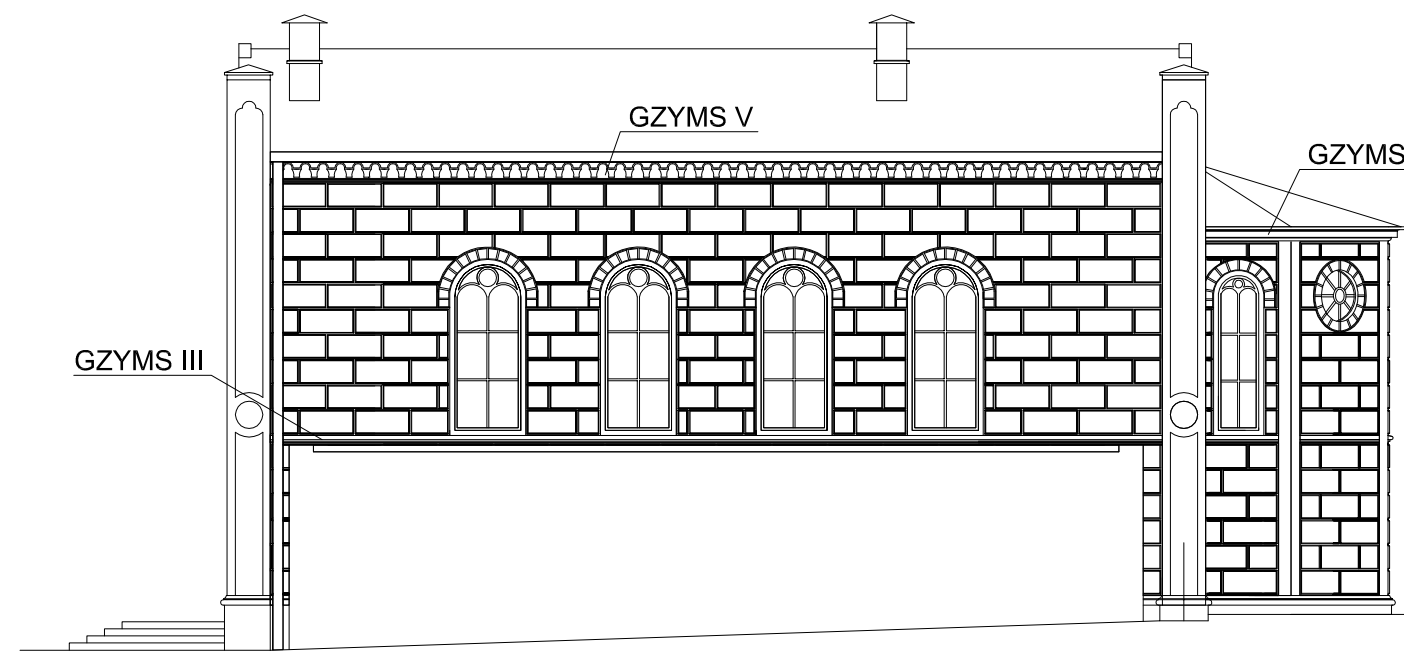
Nr		1	2	3	4	5
Współczynnik U		U=1,0	U=1,0	U=1,0	U=1,0	U=1,0
Symbol		O1	O2	O2*	O3	O4
Schemat						
Wymiar w świetle muru	So	138	131	131	100	100
	Ho	151+f=69	264+f=61	264+f=61	260+f=50	100
Wymiar w świetle ościeżnicy	S	–	–	100	–	–
	H	–	–	200	–	–
Ilość		2	7	1	2	4
Uwagi		witryna z drewna klejonego z szybą bezpieczną	witryna z drewna klejonego z szybą bezpieczną	witryna z drewna klejonego z szybą bezpieczną (w dolnej części okno rozwierne o wym. w świetle min. 100x200cm otwierane na zewnątrz)	witryna z drewna klejonego z szybą bezpieczną	witryna z drewna klejonego z szybą bezpieczną
Kolor		orzech	orzech	orzech	orzech	orzech

Uwaga!
Przed zamówieniem i produkcją stolarki okiennej i drzwiowej należy dokonać sprawdzenia wymiarów w naturze

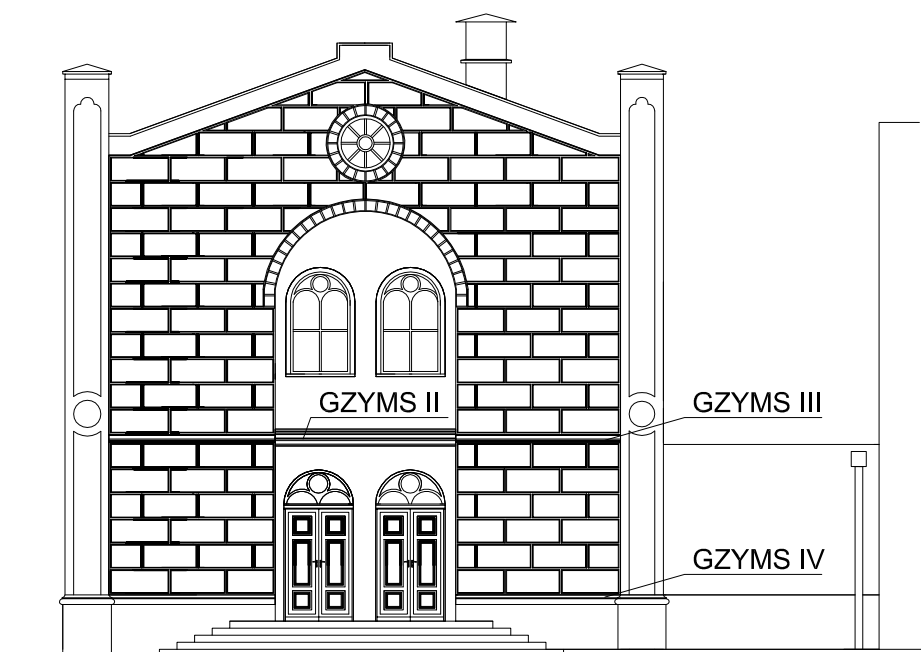
 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium P.W.
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	branża ARCH. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
WYKAZ STOLARKI				A/10



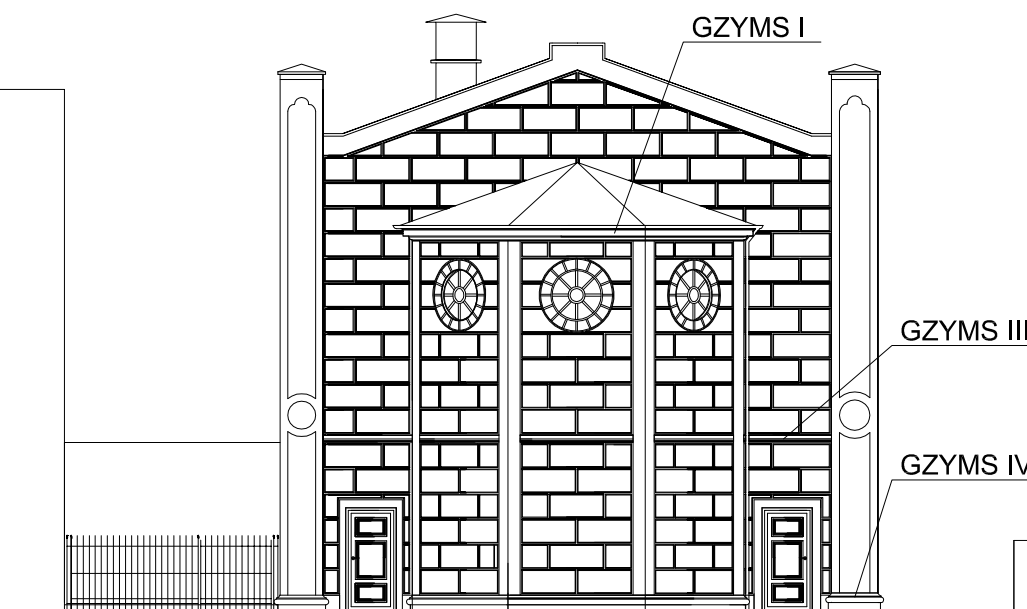
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

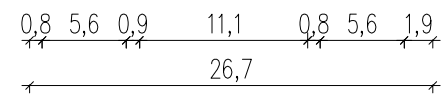
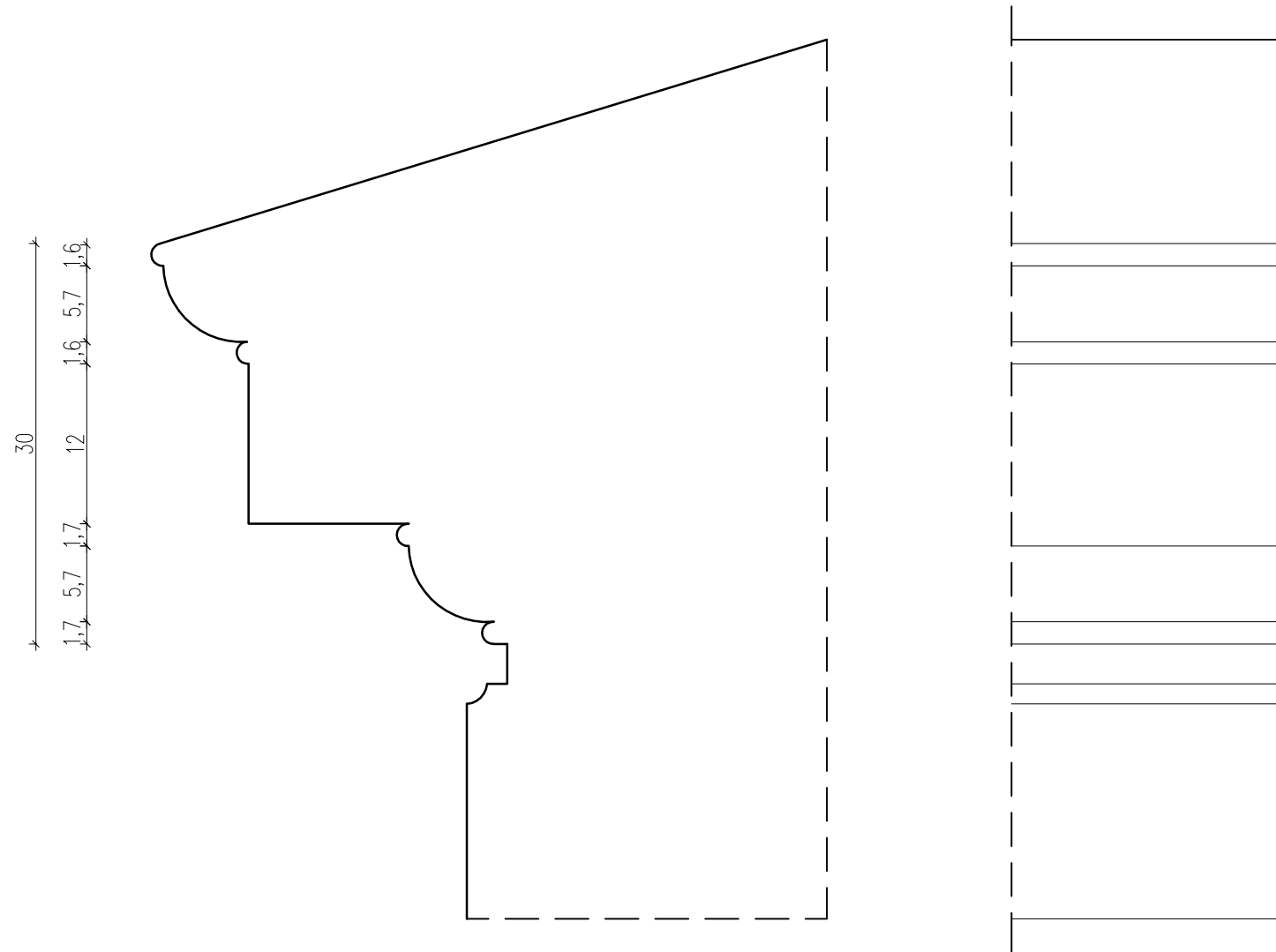


ELEWACJA ZACHODNIA

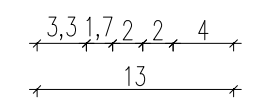
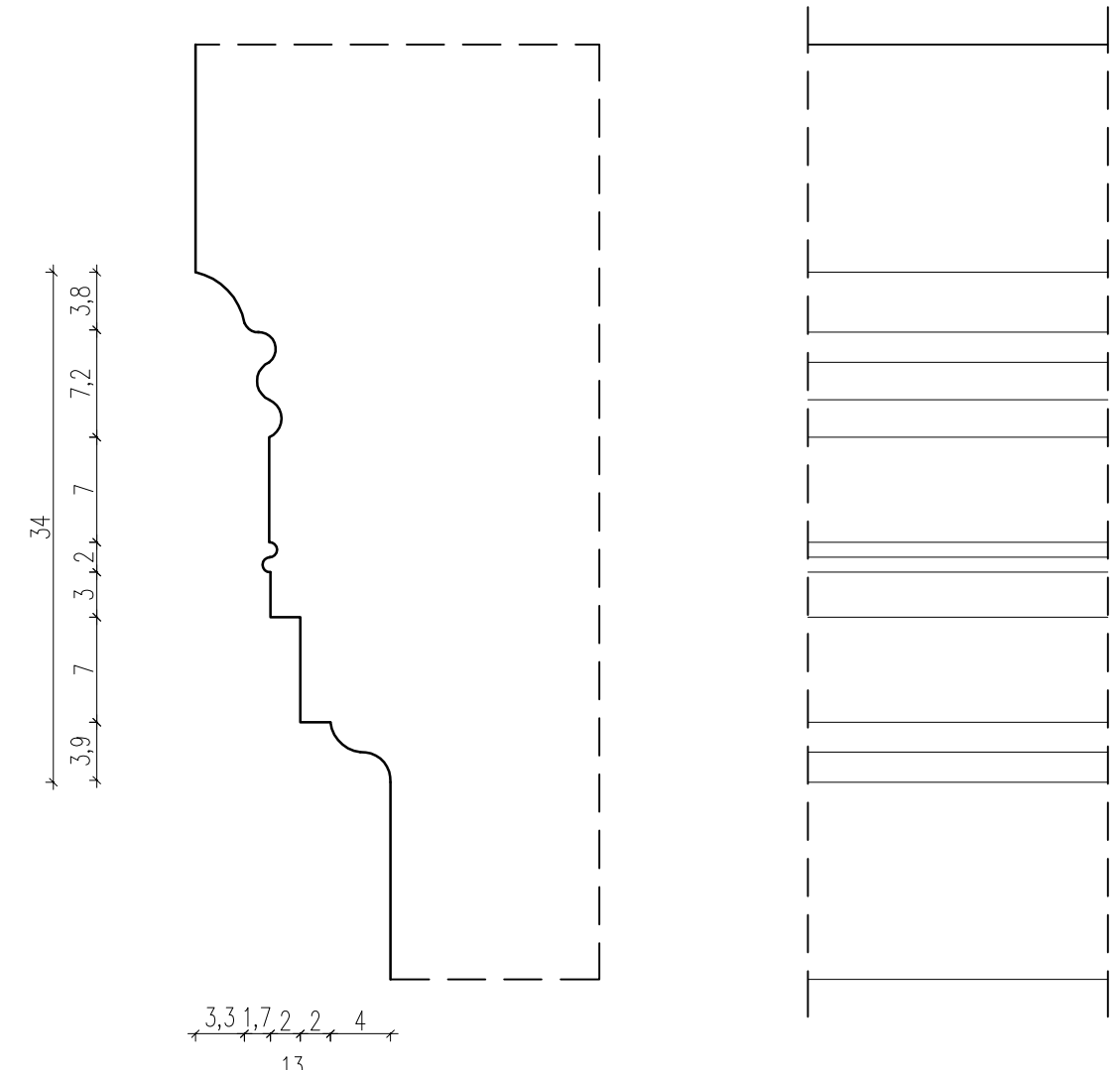


ELEWACJA WSCHODNIA

 paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE			
	INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		LOKALIZACJA: Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl			stadium P.W.	
			branża ARCH.	
			rejestr	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIŚ	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011
OZNACZENIE GZYMŚÓW			skala 1:150	A/11

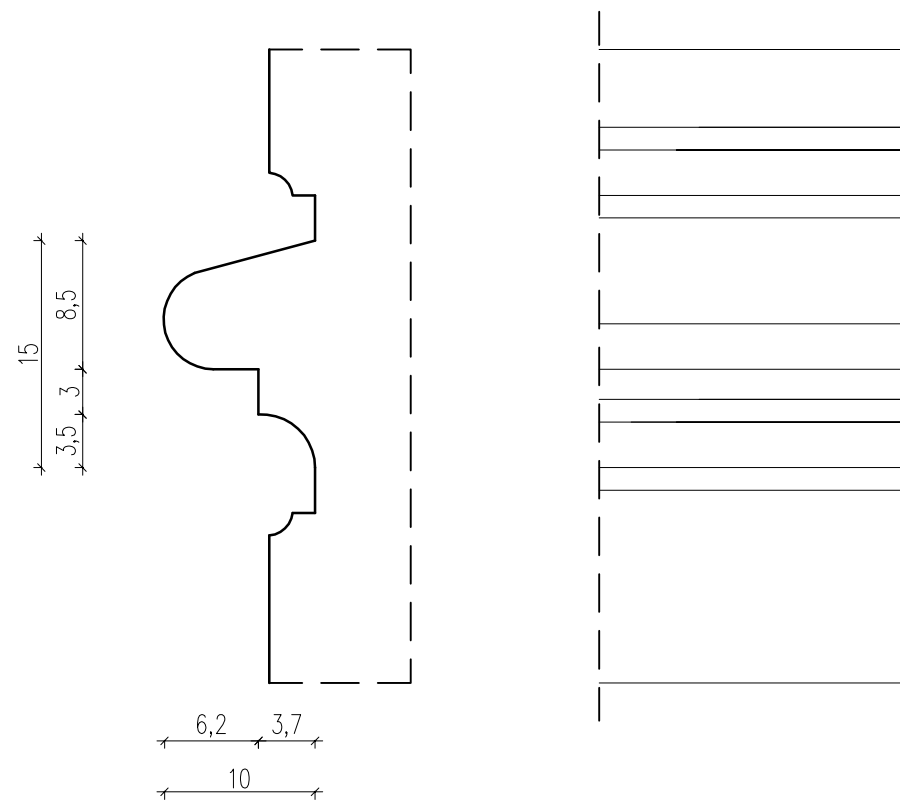


GZYMS I

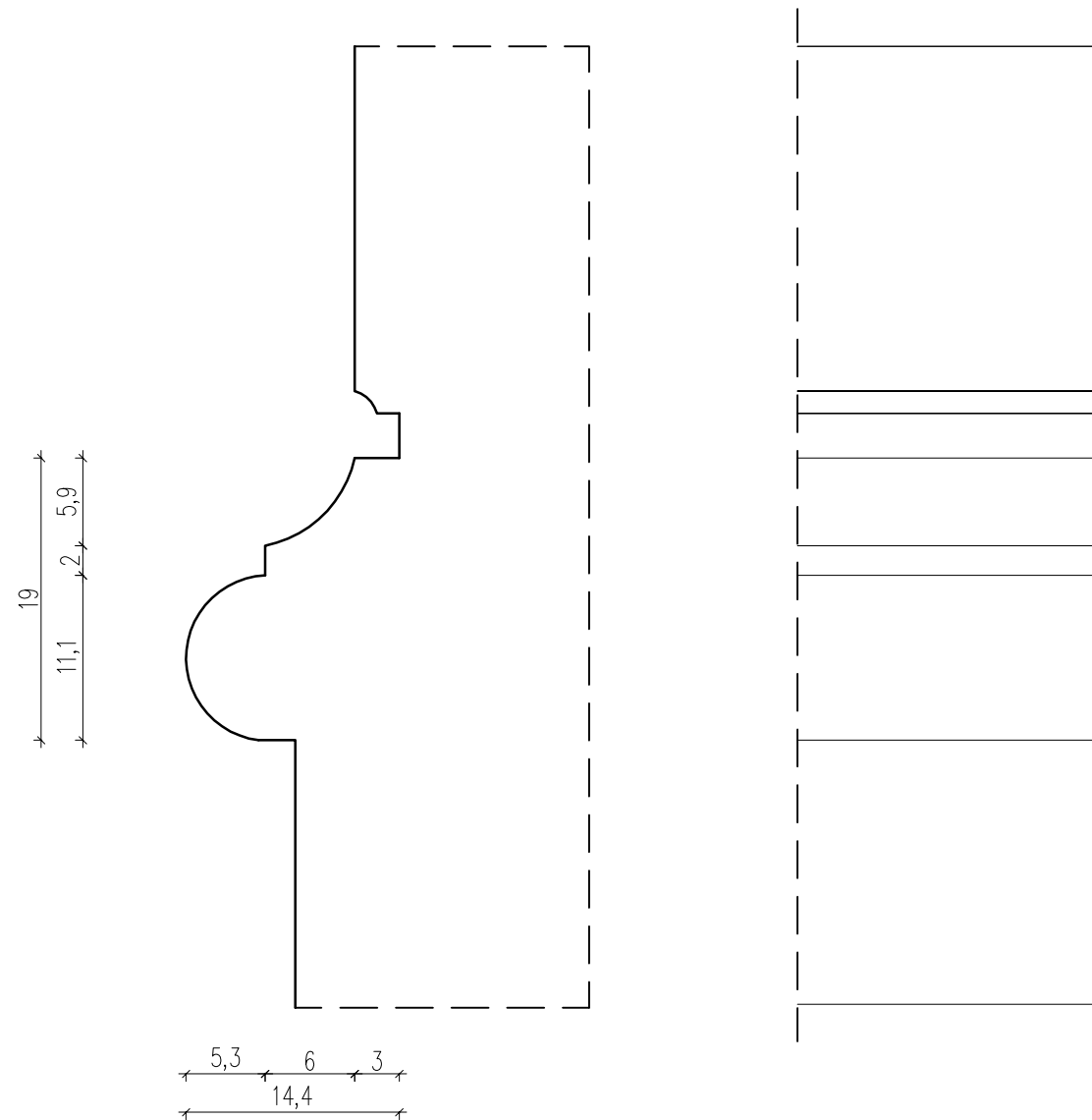


GZYMS II

 PRACOWNIA PROJEKTOWA	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE			
	INWESTOR:		LOKALIZACJA:	stadium P.W.
	Gmina Koronowo ul. Plac Zwycęstwa 1 86-010 Koronowo		Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	branża ARCH.
				rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
DETALE			skala 1:5	A/12

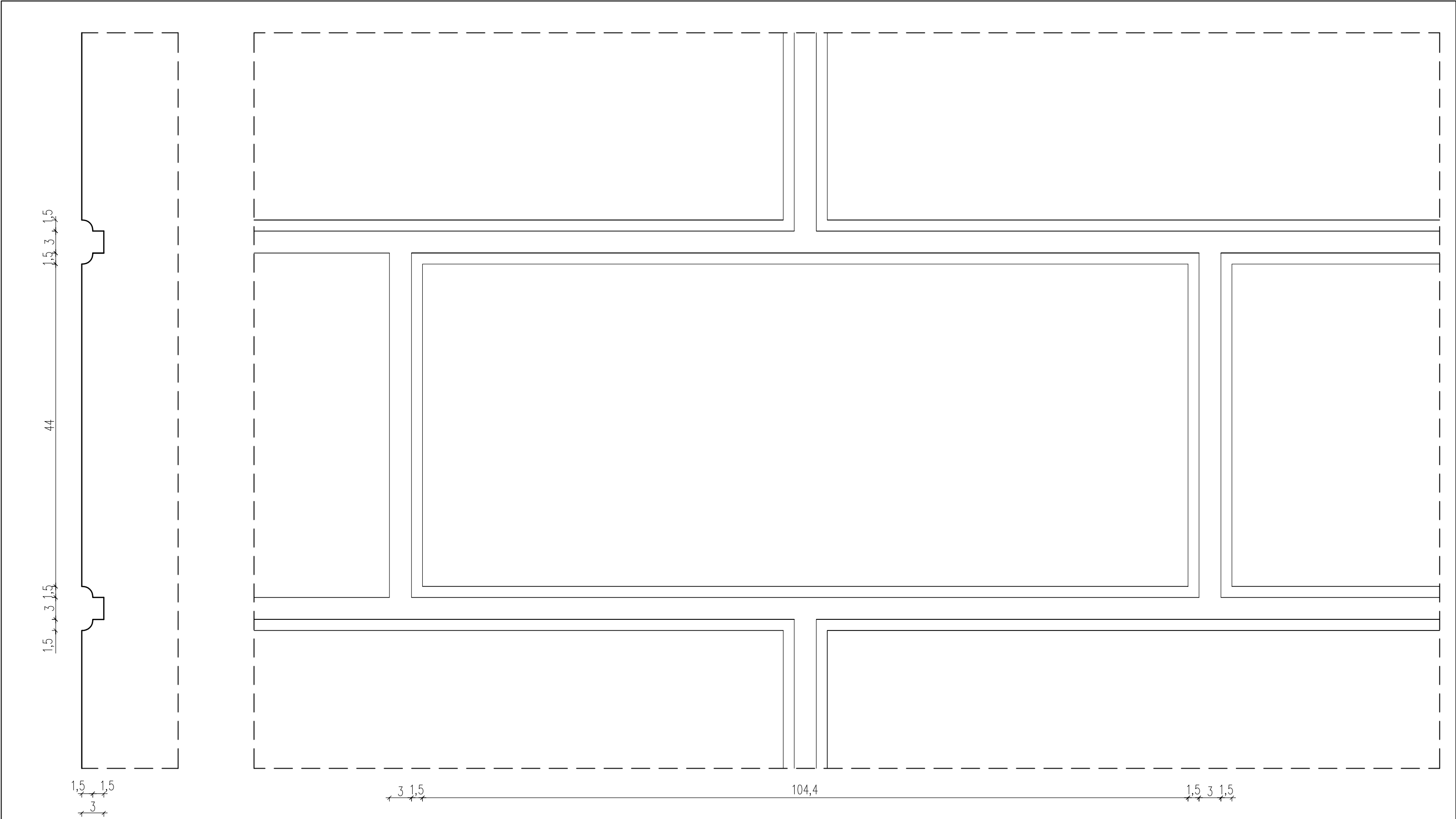


GZYMS III



GZYMS IV

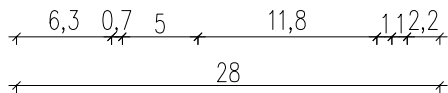
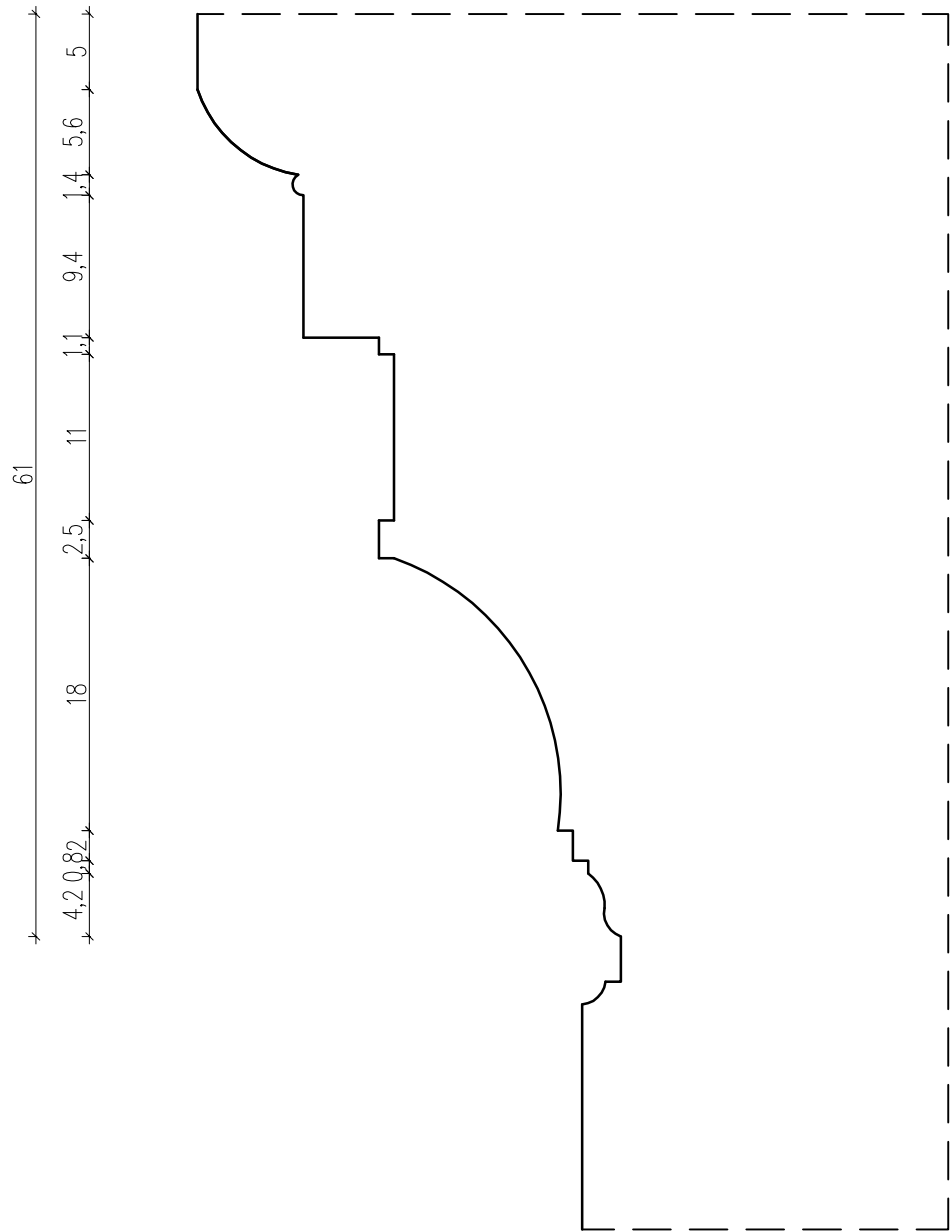
 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR:		LOKALIZACJA:
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		Uł. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600
				stadium P.W. branża ARCH. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIŚ	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
DETALE			skala 1:5	A/13



BONIOWANIE

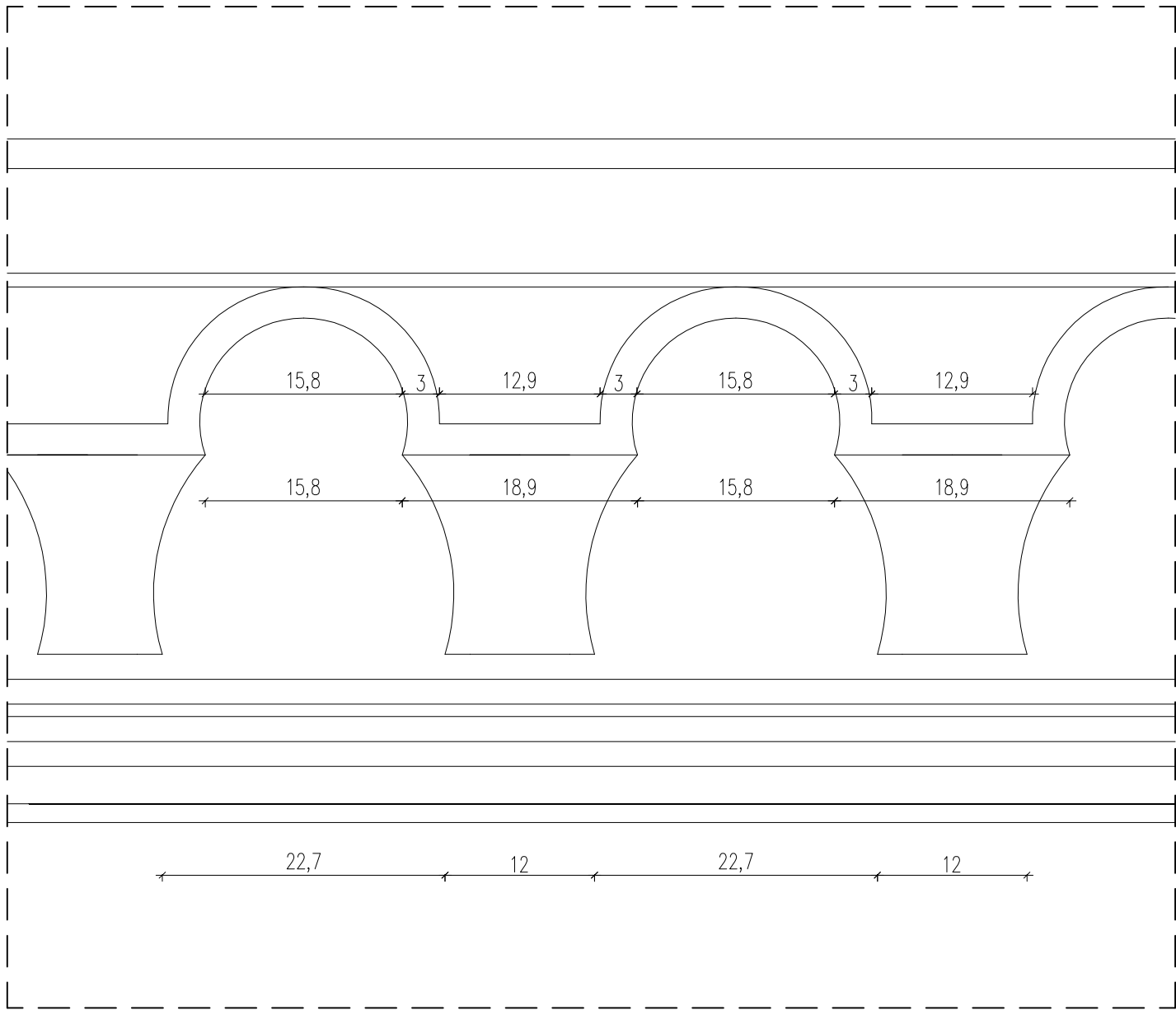
 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium P.W.
		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	branża ARCH.
				rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIŚ	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
DETALE			skala 1:5	A/14

A — A
1:5



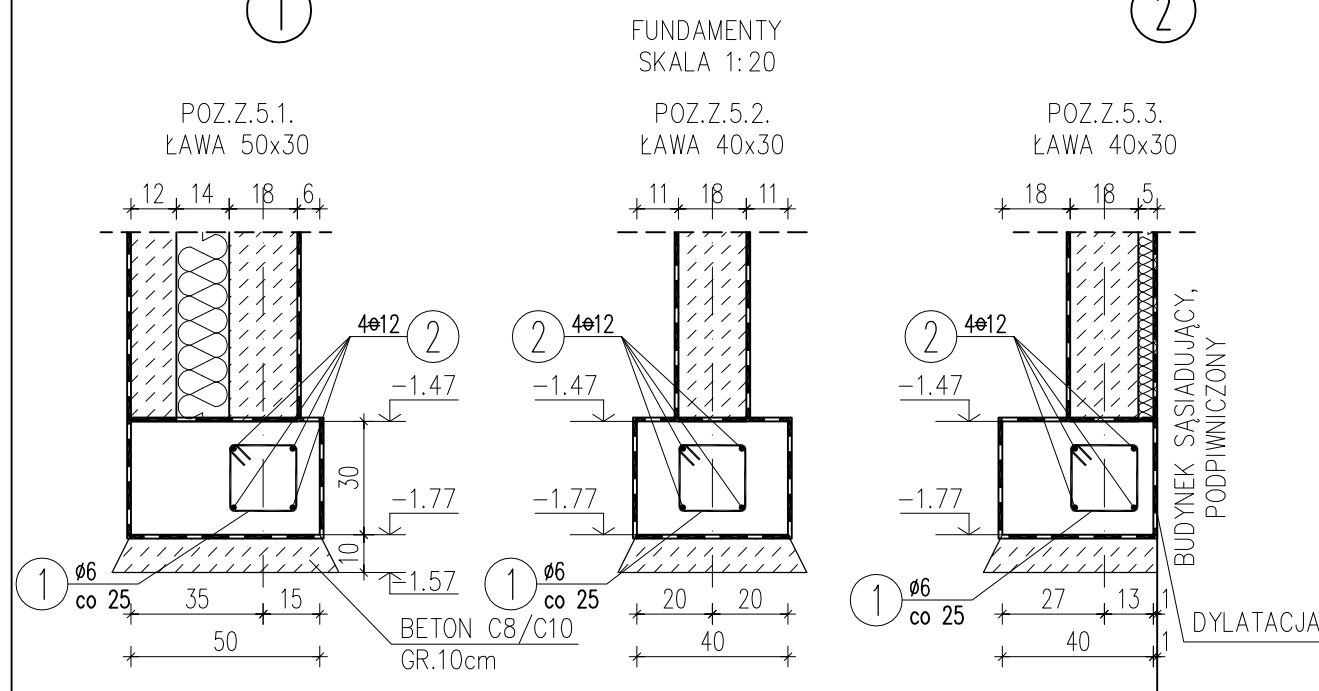
GZYMS V

| A



| A

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		LOKALIZACJA: Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIŚ	DATA
PROJ.	mgr inż. arch. Zofia Wernerowska	UAN-KZ-7210/ 144/88		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. arch. Małgorzata Raczyńska	UAZ-IV/8346/ 25/TO/89		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
DETALE			skala 1:5	A/15



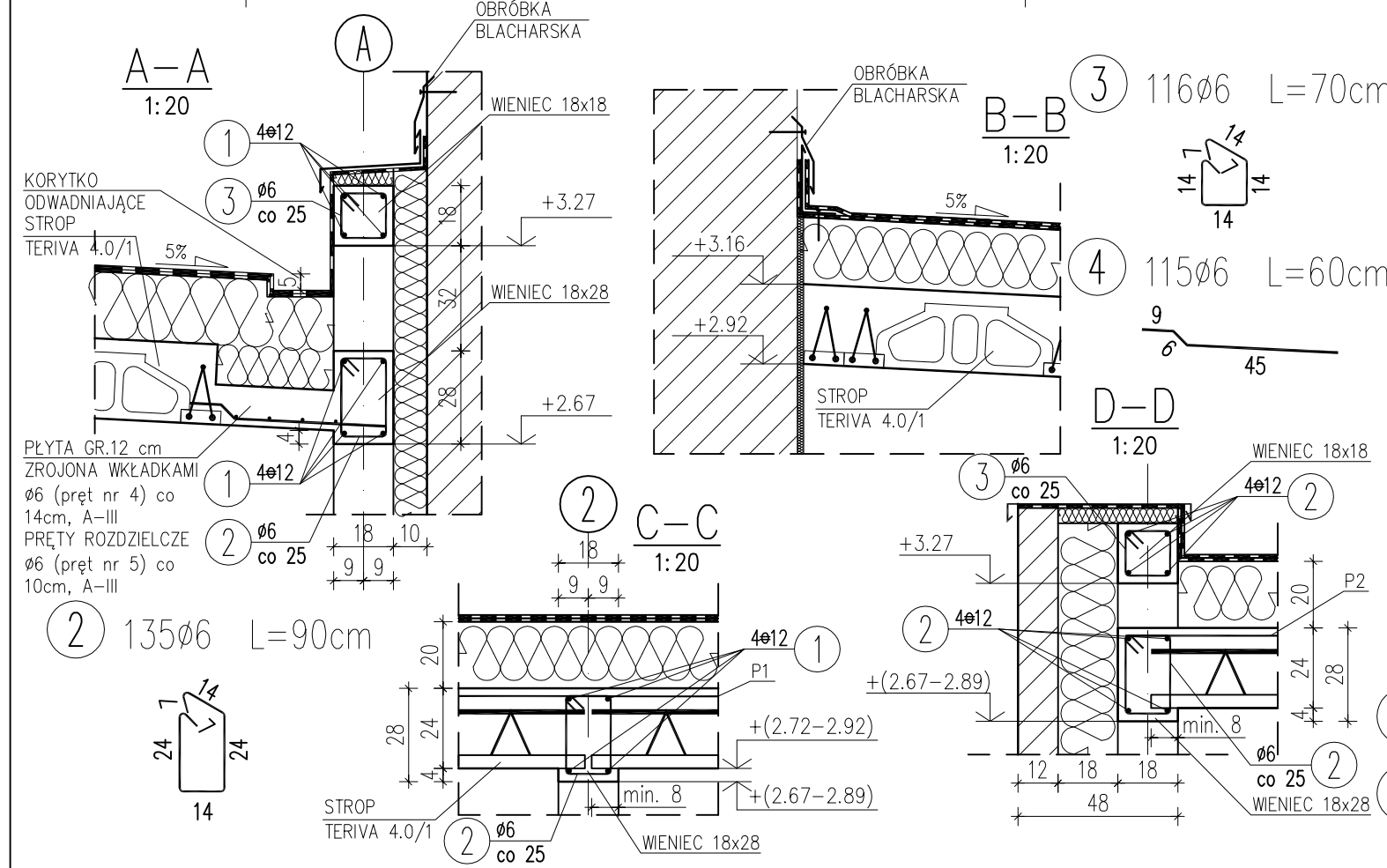
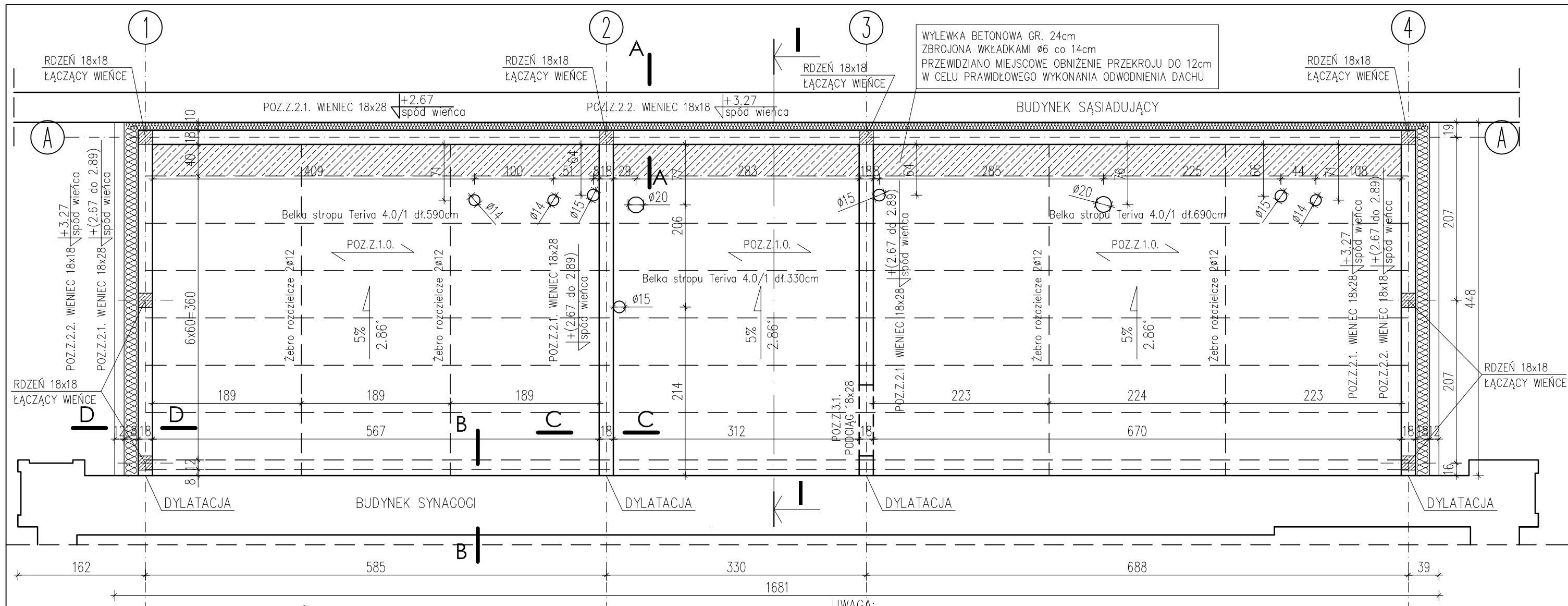
② $\oplus 12$ SUMA DŁUGOŚCI $L=138,4m$
SUMA DŁUGOŚCI

WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]		Uwagi
				A0	AIII	
	[mm]	[szt]	[cm]	Ø6	Ø12	
Element: FUNDAMENTY						
1	Ø6	132	86	113.52		
2	Ø12	1	13840		138.4	
Długość razem [m]				113.52	138.4	
Masa jednostkowa [kg/m]				0.222	0.888	
Masa razem [kg]				25.2	122.9	
Masa wg stali [kg]				25	123	
Masa ogólna [kg]				148		
Wykonać 1 szt. 1 x 148 = 148 kg						

Razem $G = 148 \text{ kg}$

1. W CZASIE REALIZACJI ŁAW FUNDAMENTOWYCH
NALEŻY PRZESTRZEGAĆ UWAG I ZALECEŃ
PODANYCH W OPISIE TECHNICZNYM
2. ŁAWY WYKONAĆ NA WARSTWIE BET. PODKŁADOWEGO
KL. C8/C10 (B10) GR.10cm
3. ŁAWY ZBROJONE WZDŁUŻ 4 PRĘTAMI $\varnothing 12$ ZE STALI A-III.
STRZEMIONA $\varnothing 6$ CO 25cm ZE STALI A-O
4. NALEŻY ZAPEWNIĆ CIĄGŁOŚĆ ZBROJENIA W NAROŻNIKACH ŁAW
POPRAZ ZASTOSOWANIE WKŁADEK W Kształcie "L" PRZY
ZAKŁADZIE MIN.50CM

 paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	stadium P.W. branża BUD. rejestr
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
RZUT FUNDAMENTÓW			skala 1:50	K/1

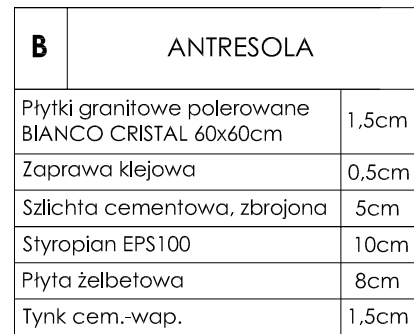
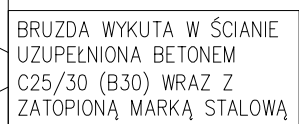


UWAGA:

- BETON C16/20 (B20)
- SIATKI ZBROJENIOWE P-1 i P-2 WYSTĘPUJĄ NA DŁUGOŚCI PODPÓR. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE WG DOSTAWCY STROPU.
 - OTWORY TECHNOLOGICZNE W STROPIE WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM 2cm DYLATACJI
 - PRZY UKŁADANIU BELEK STROPOWYCH NALEŻY STOSOWAĆ PODPORY MONTAŻOWE ROZMIESZCZONE W ROZSTAWIE NIE WIĘKSZYM NIŻ 2,0m
 - WIĘNCE NALEŻY BETONOWAĆ RÓWNOCZEŚNIE Z BETONOWANIEM STROPU
 - BEZPOŚREDNIO PRZED BETONOWANIEM ZE STROPU NALEŻY USUNĄĆ WSZELKIE ZANIECZYSZCZENIA, WSZYSTKIE ELEMENTY (PUSTAKI I BELKI) POŁAĆ OBFICIE WODĄ
 - BETONOWANIE NALEŻY WYKONYWAĆ POSUWAJĄC SIĘ STOPNIOWO W KIERUNKU PROSTOPADŁYM DO BELEK
 - WIENIEC OBWODOWY W POZIOME STROPU ŁĄCZYĆ Z WIENCEM ATYKI RDZENIAMI 18x18cm. ZBROJENIE GŁÓWNE RDZENIA 4Ø12, STAL A-III: STRZEMIONA Ø6 CO 10cm l=70cm, STAL A-0
- 1 Ø12 SUMA DŁUGOŚCI L=268,4m
246,8m (WIENIEC) + 21,60m (RDZENIE)
- 5 Ø6 SUMA DŁUGOŚCI L=64,4m
SUMA DŁUGOŚCI

WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]		
				A0	AIII	AIII
	[mm]	[szt]	[cm]	Ø6	⊖6	⊖12
Element: WIENŹCE, RDZENIE, PŁYTA						
1	⊖12	1	26840			268.4
2	Ø6	135	90	121.5		
3	Ø6	116	70	81.2		
4	⊖6	115	60		69	
5	⊖6	1	6440		64.4	
Długość razem			[m]	202.7	133.4	268.4
Masa jednostkowa			[kg/m]	0.222	0.222	0.888
Masa razem			[kg]	45	29.6	238.3
Masa wg stali			[kg]	45	268	
Masa ogólna			[kg]	313		
Wykonać 1 szt.			1 x 313 = 313 kg			

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium P.W.
		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	branża BUD. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011 r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011 r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011 r.
RZUT STROPU ZAPLECZA			skala 1:50	K/2

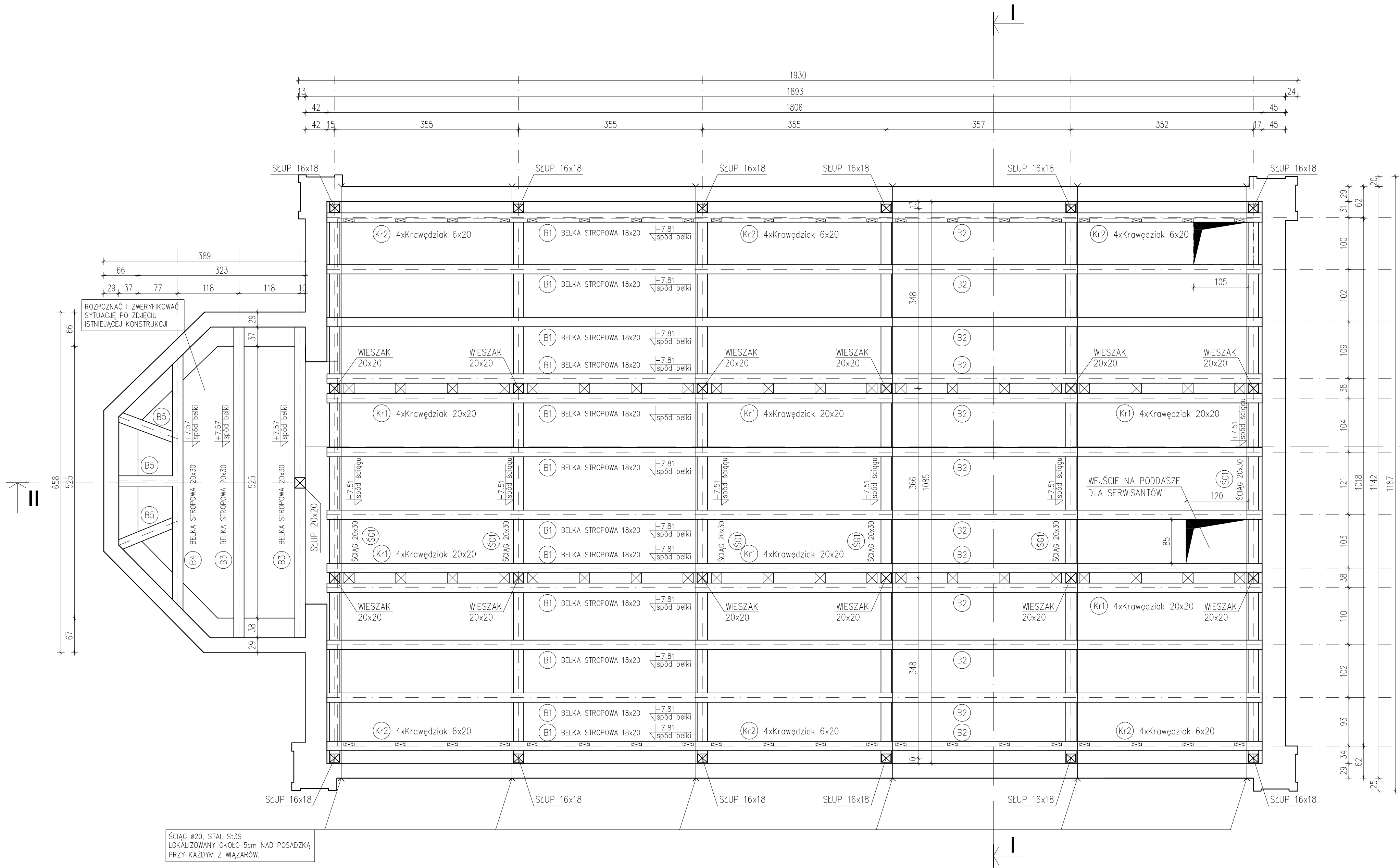


UWAGA:

1. POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ W NATURZE
2. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO
3. ZESTAWIENIA I ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE WG RYSUNKÓW KONSTRUKCYJNYCH POSZCZEGÓLNYCH POZYCJI

STAL PROFILOWANA St3SX
ELEKTRODY EA 1.46

 paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE			
	INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	stadium P.W. branża BUD. rejestr	
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011 r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011 r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011 r.
RZUT BELEK ANTRESOLI			skala 1:50	K/3

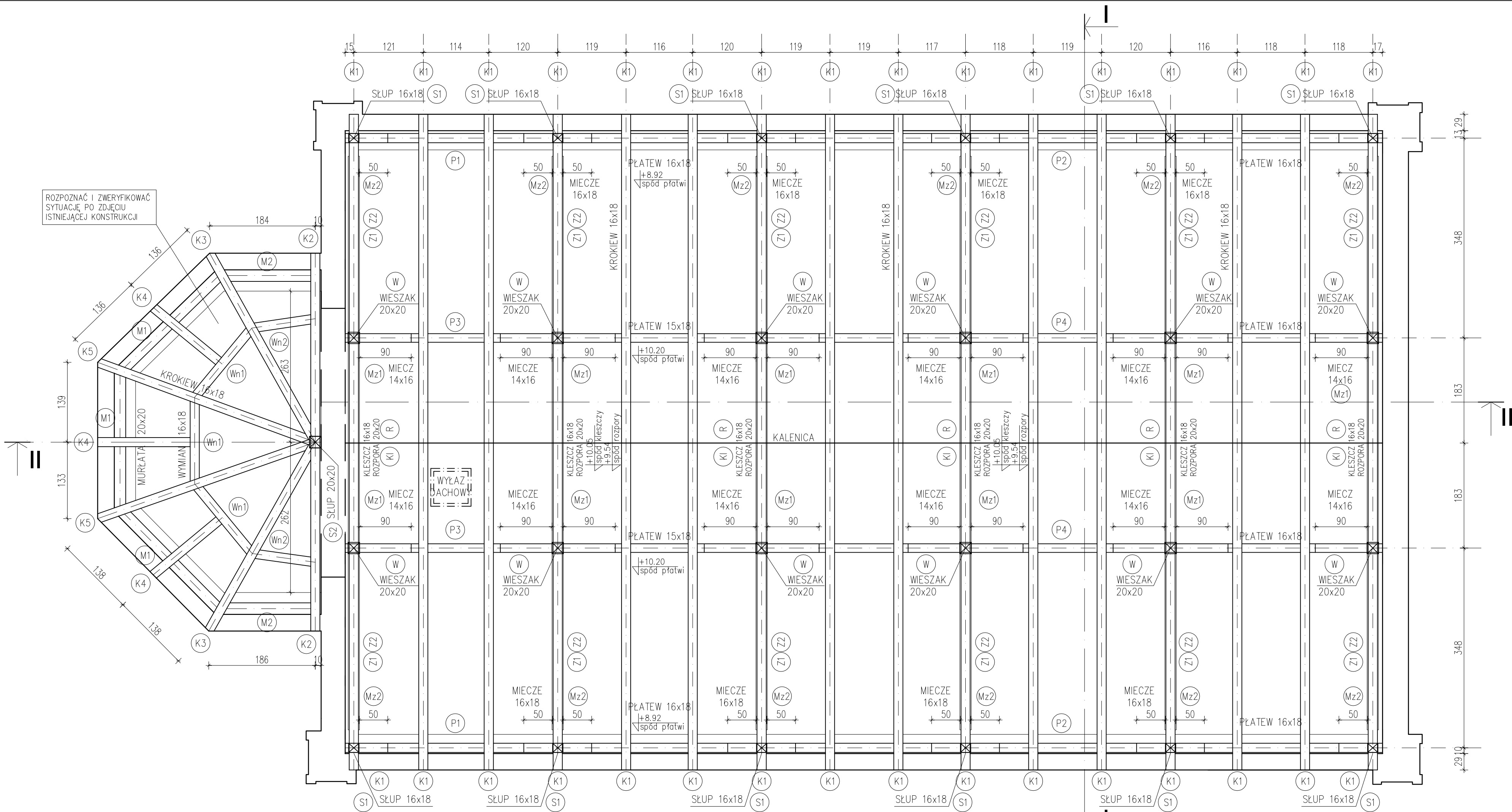


UWAGA:

1. POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ W NATURZE
2. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO

DREWNO C20

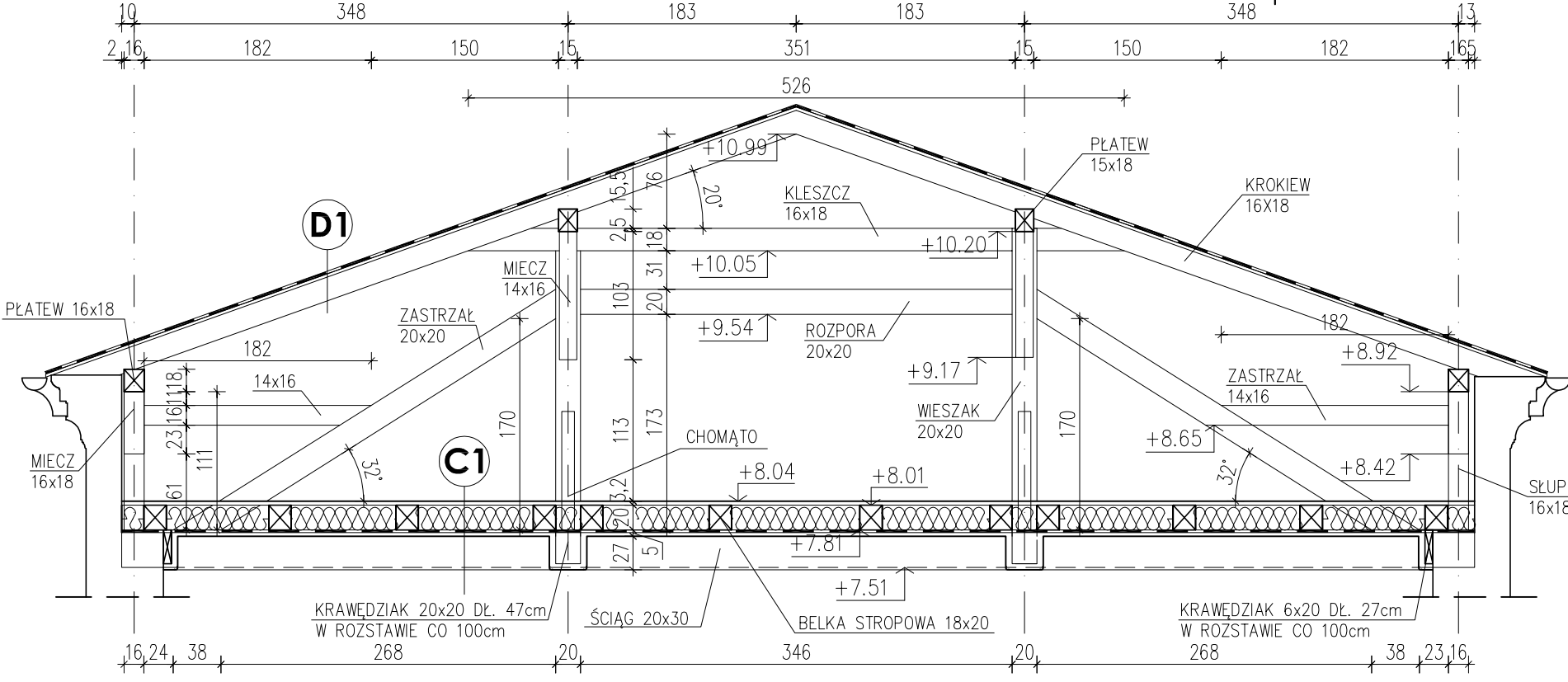
paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA PALIGA Pracownia Projektowa Makowska, ul. Rybkowa 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
INWESTOR: Gmina Karonowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Karonowo		LOKALIZACJA: ul. Śienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600		stadum P.W. bronia BUD. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
STROP SYNAGOGI				skala 1:50 K/4



SCHEMAT WIĄZARA GŁÓWNEGO

C1	STROP SYNAGOGI
Deskowanie na wpust i pióro	3,2cm
Granulat z wełny mineralnej gr.18cm / Belki stropowe	20cm
Folia PE	
Deskowanie na wpust i pióro	3,2cm
Tynk cementowo-wapienny na siatce stalowej	2,0cm

D1	DACH SYNAGOGI
Papa zgrzewalna NRO	5mm
powierzchniowa modyfikowana SBS	
Papa zgrzewalna, podkładowa/SBS	3mm
mocowana mechanicznie	
Deskowanie na wpust i pióro	3,2cm
Krokiew 16x18	



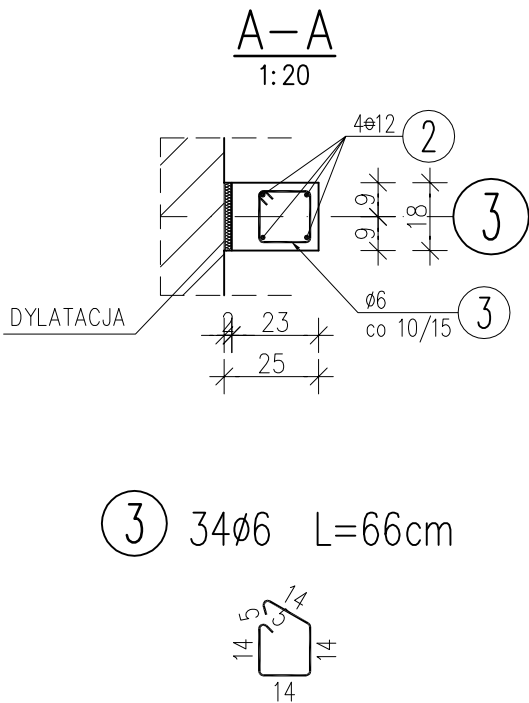
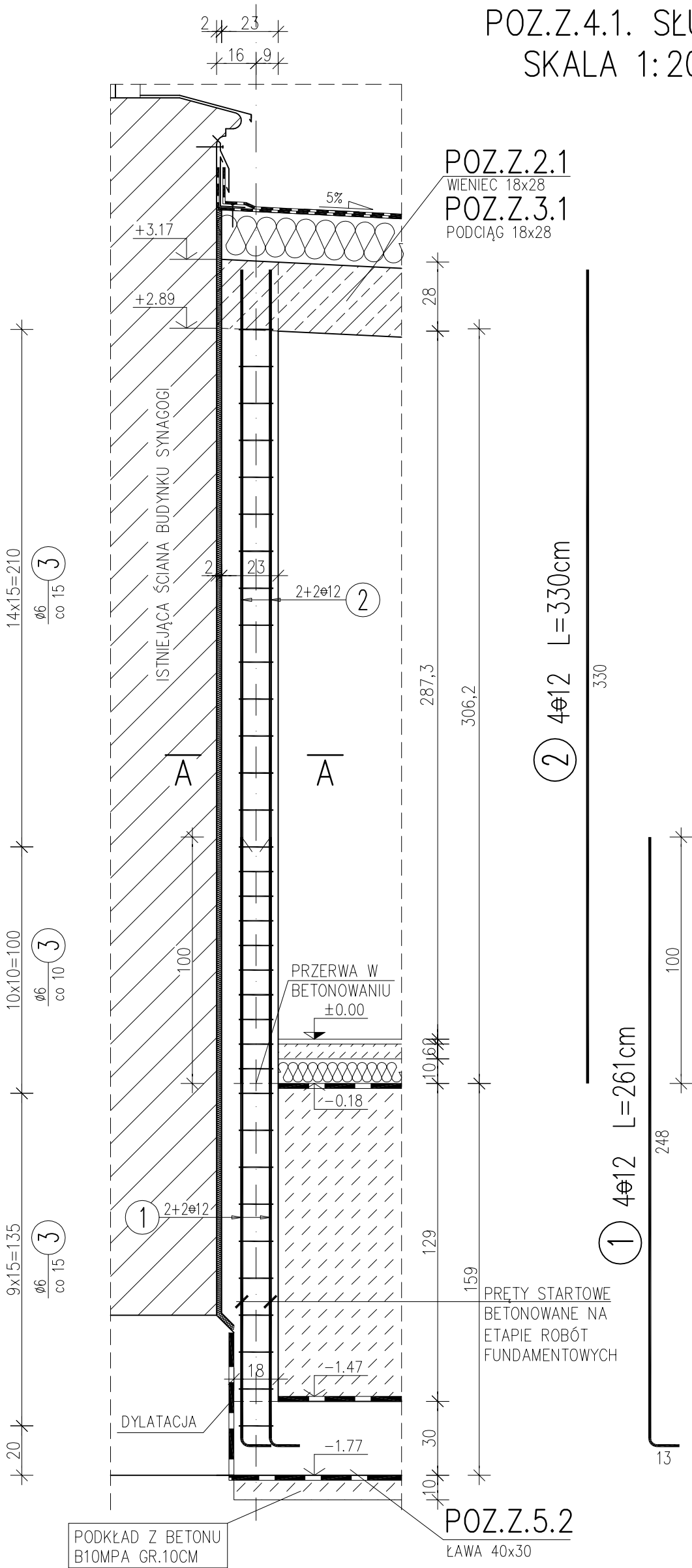
UWAGA:

1. POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ W NATURZE
2. OSTATECZNE DŁUGOŚCI ELEMENTÓW WIEŻBY DACHOWEJ I ICH SYTUACJĘ ZWERYFIKOWAĆ PO DOKONANIU ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEJ WIEŻBY. DOKONAĆ PORÓWNIANIA DŁUGOŚCI ELEMENTÓW ISTNIEJĄCYCH I NOWO PROJEKTOWANYCH. W PRZYPADKU ZNACZNYCH ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY NIEZWŁOCZNIE POINFORMOWAĆ PROJEKTANTA.
3. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO

DREWNO C20

paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA PALIGA Pracownia Projektowa Makowska, ul. Rybkowa 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE	
INWESTOR: Gmina Karonowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Karonowo		LOKALIZACJA: ul. Sienkiewicza 2 dz. nr: 862/10, 1600	
FUNKCJA: mgr inż. Robert Paliga		NR UPRAWNIENI: KUP/0002/ POOK/09	
PROJ. mgr inż. Eugeniusz Legeżyński		DATA: 10.11.2011r.	
SPR. mgr inż. Adam Karbowski		DATA: 10.11.2011r.	
OPR. mgr inż. Adam Karbowski		DATA: 10.11.2011r.	
WIEŻBA DACHOWA		skala 1:50	
		K/5	

POZ.Z.4.1. SŁUP 18x23
SKALA 1:20 SZT.1

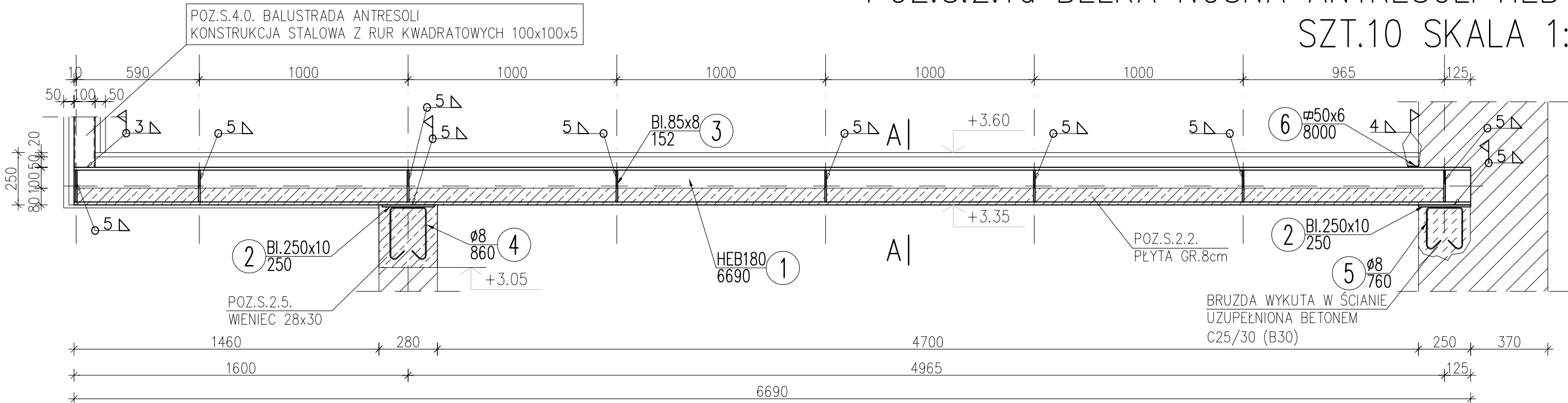


WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]		Uwagi
				A0	AIII	
	[mm]	[szt]	[cm]	∅6	∅12	
Element: POZ.Z.4.1. SŁUP 18x23						
1	∅12	4	261		10.44	
2	∅12	4	330		13.2	
3	∅6	34	66	22.44		
Długość razem			[m]	22.44	23.64	
Masa jednostkowa			[kg/m]	0.222	0.888	
Masa razem			[kg]	5	21	
Masa wg stali			[kg]	5	21	
Masa ogólna			[kg]	26		
Wykonać 1 szt.			1 x 26 = 26 kg			

Beton: C16/20 (B20)
Stal zbroj.:
A0 G = 5 kg
AIII G = 21 kg
Razem G = 26 kg

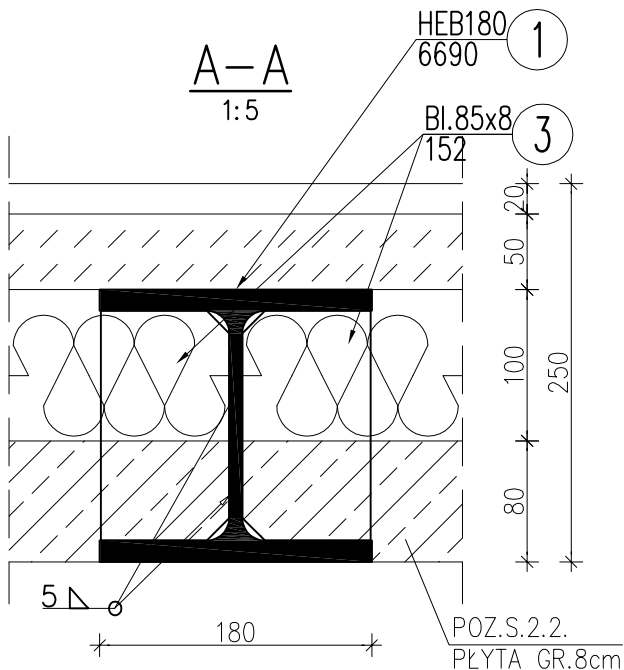
 PRACOWNIA PROJEKTOWA	ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE			
	INWESTOR:		LOKALIZACJA:	
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowarsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		stadium P.W.
		Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr 862/10, 1600		branża BUD.
				rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.Z.4.1. SŁUP 18x23			skala 1:50	K/6

POZ.S.2.1a BELKA NOŚNA ANTRESOLI HEB180
SZT.10 SKALA 1:20



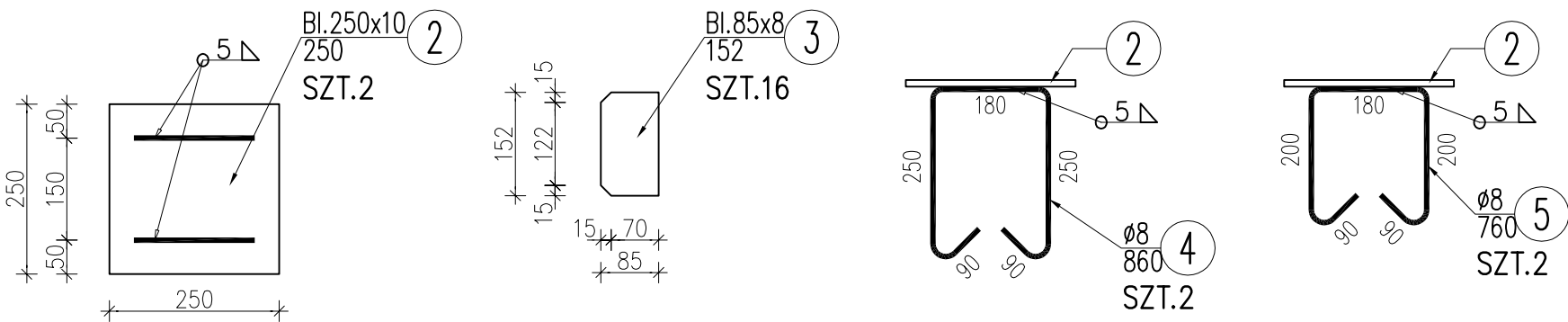
ZESTAWIENIE STALI (POZYCJE OD 1 DO 5 STANOWIĄ ELEMENTY SKŁADOWE JEDNEJ BELKI)

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: POZ.2.1a Belka nośna antresoli								
1	1	HEB180	6690	342.53	342.53	6.96	St3S	
2	2	Bl.250x10	250	4.91	9.82	0.26	St3S	
3	16	Bl.85x8	152	0.81	12.96	0.46	St3S	
4	2	ø8	860	0.34	0.68	0.05	St3S	
5	2	ø8	760	0.3	0.6	0.05	St3S	
Suma dla: POZ.2.1a				1 szt.		366.59 kg	7.78 m²	
Wykonać:				10 szt.		3665.9 kg	77.8 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku 3666 kg								
Powierzchnia Malowania dla Rysunku 77.8 m²								
Element: PŁASKOWNIK								
6	1	ø50x6	8000	18.84	18.84	0.88	St3S	
Suma dla: PŁASKOWNIK				1 szt.		18.84 kg	0.88 m²	
Wykonać:				1 szt.		18.84 kg	0.88 m²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku 19 kg								
Powierzchnia Malowania dla Rysunku 0.9 m²								



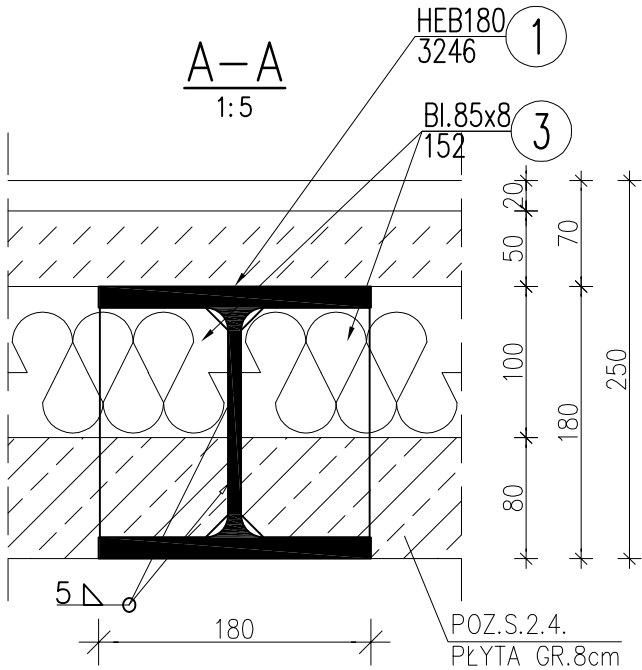
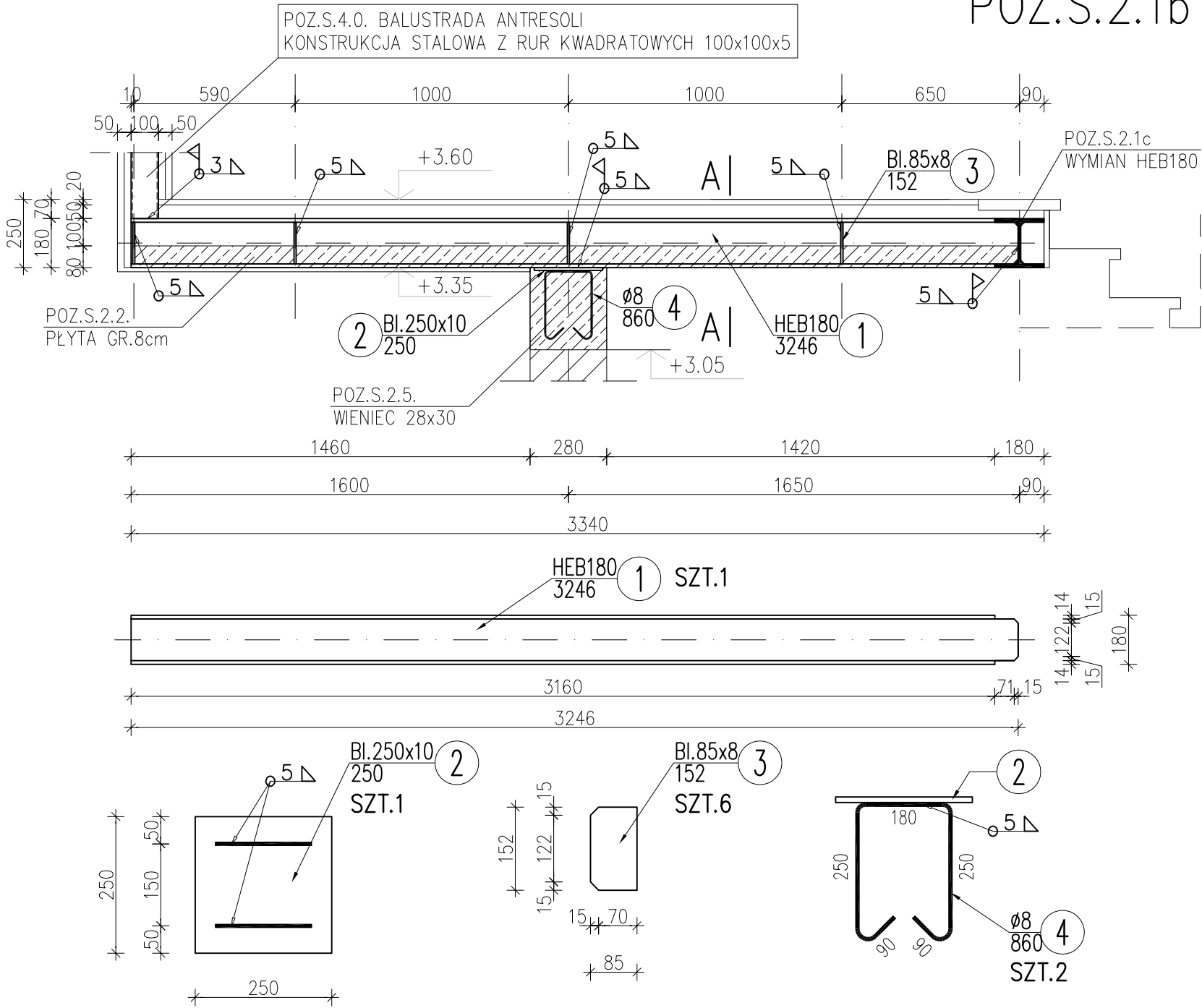
STAL PROFILOWA St3SX
ELEKTRODY EA 1.46

- UWAGA:
1. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO
 2. POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ W NATURZE
 3. W MIEJSCU OPARCIA BELEK STALOWYCH NA WIEŃCACH I W BRUZDACH NALEŻY OSADZIĆ MARKI STALOWE 250x250x8. ŁĄCZENIE BELKI Z MARKĄ STALOWĄ NA SPOINĘ PACHWINOWĄ NA CAŁEJ DŁ. STYKU
 4. DODATKOWĄ BLACHĘ (NR 3) UMIEŚCIĆ PO PRZECIWLEGŁEJ STRONIE PRZEKROJU BELKI W MIEJSCU OPARCIA WYMIANU (POZ.S.2.1c)
 5. PŁASKOWNIK 50x6 (NR 6) DOSPAWAĆ DO GÓRNEJ PÓŁKI BELEK NA CAŁEJ SZEROKOŚCI ANTRESOLI
 6. ROZSTAW BELEK WG RYSUNKU K/3



 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
INWESTOR:		LOKALIZACJA:		stadium
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowarsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo		P.W. branża BUD. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.S.2.1a Belka nośna antresoli			skala	K/7

POZ.S.2.1b BELKA NOŚNA ANTRESOLI HEB180
SZT.3 SKALA 1:20



- UWAGA:
1. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO
 2. POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ W NATURZE
 3. W MIEJSCU OPARCIA BELEK STALOWYCH NA WIENCACH NALEŻY OSADZIĆ MARKI STALOWE 250x250x8. ŁĄCZENIE BELKI Z MARKĄ STALOWĄ NA SPOINĘ PACHWINOWĄ NA CAŁEJ DŁ. STYKU
 4. ROZSTAW BELEK WG RYSUNKU K/3

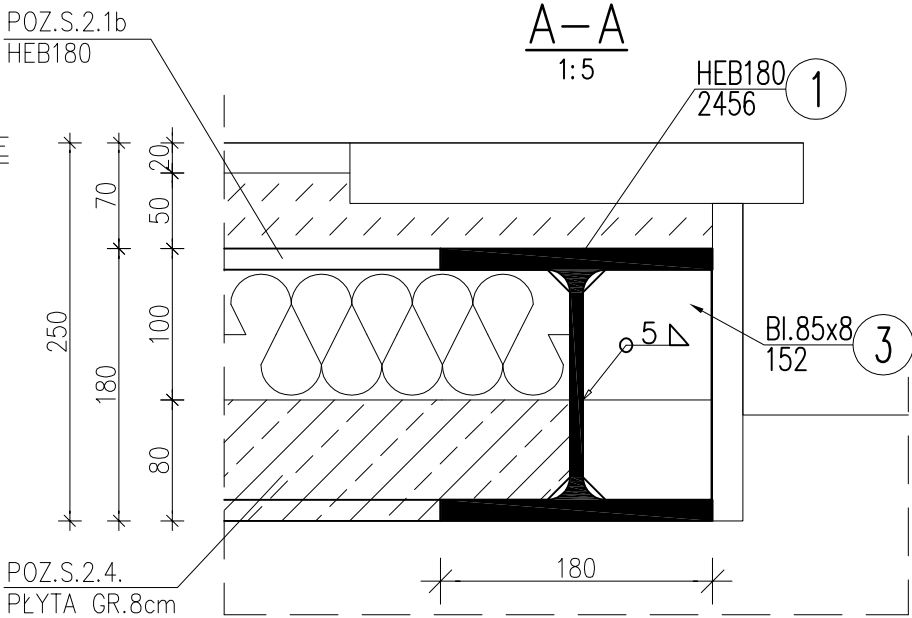
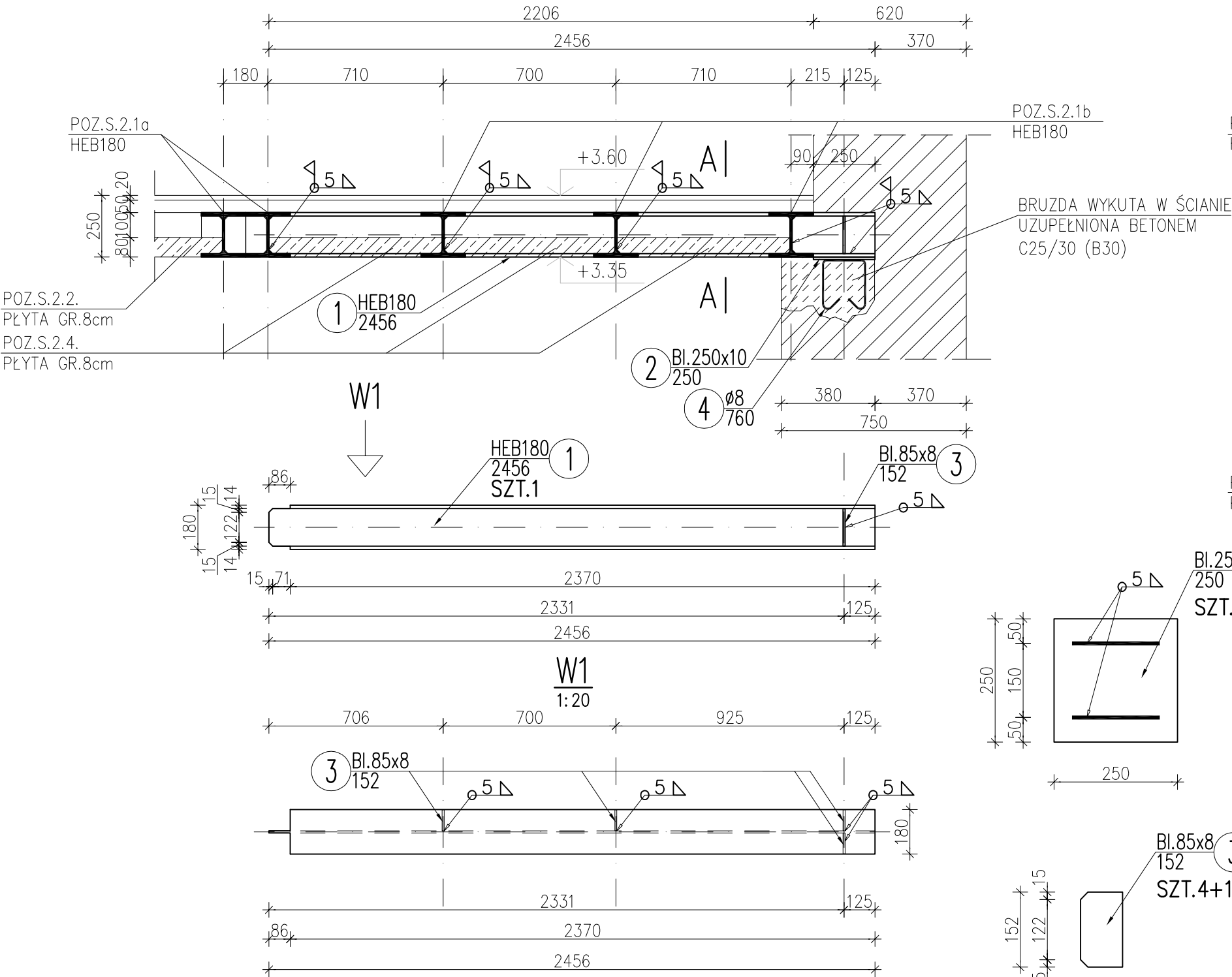
STAL PROFILOWA St3SX
ELEKTRODY EA 1.46

ZESTAWIENIE STALI (POZYCJE OD 1 DO 4 STANOWIĄ ELEMENTY SKŁADOWE JEDNEJ BELKI)

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: POZ.S.2.1b Belka nośna antresoli								
1	1	HEB180	3246	166.2	166.2	3.38	St3S	
2	2	Bl.250x10	250	4.91	9.82	0.26	St3S	
3	6	Bl.85x8	152	0.81	4.86	0.17	St3S	
4	2	Ø8	860	0.34	0.68	0.05	St3S	
Suma dla: POZ.S.2.1b 1 szt.					181.56 kg	3.86 m²		
Wykonać: 3 szt.					544.68 kg	11.58 m²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								545 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								11.6 m²

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowskiego, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	ul. Sienkiewicza 2 dz. nr 862/10, 1600	P.W. branża BUD. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.S.2.1b Belka nośna antresoli			skala	K/8

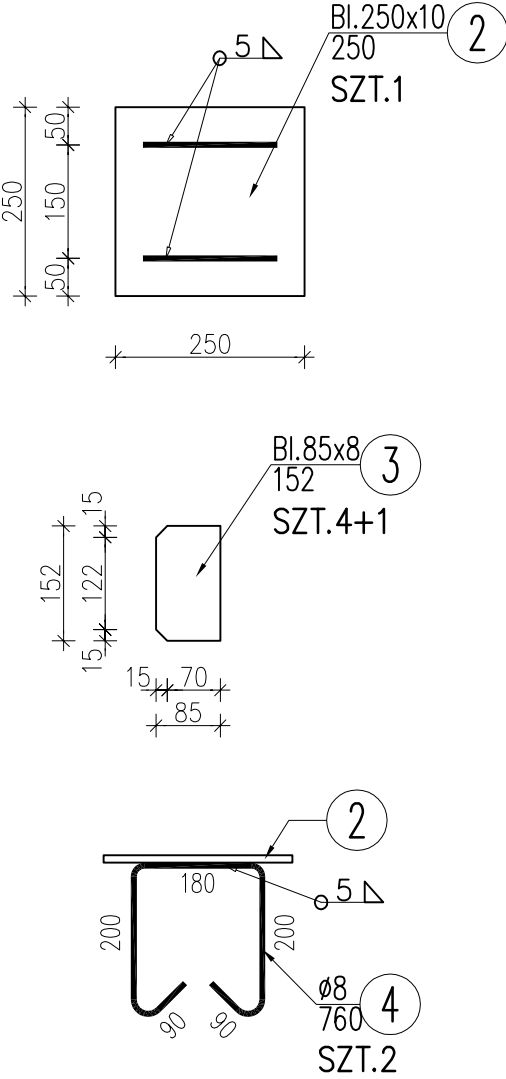
POZ.S.2.1c WYMIAN HEB180
SZT.1 SKALA 1:20



- UWAGA:
1. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO
 2. POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ W NATURZE
 3. W MIEJSCU OPARCIA BELEK NA ŚCIANIE WYKONAĆ BRUZDY. NASTĘPNIE OSADZIĆ W NICH MARKI STAŁOWE 250x250x8. ŁĄCZENIE BELKI Z MARKĄ STAŁOWĄ NA SPOINĘ PACHWINOWĄ NA CAŁEJ DŁ. STYKU
 4. DODATKOWĄ BLACHĘ (NR 3) UMIEŚCIĆ PO PRZECIWLEGŁEJ STRONIE PRZEKROJU BELKI Z POZ.S.2.1a W MIEJSCU OPARCIA WYMIANU NA TEJ BELCE
 5. LOKALIZACJA WYMIANU WG RYSUNKU K/3

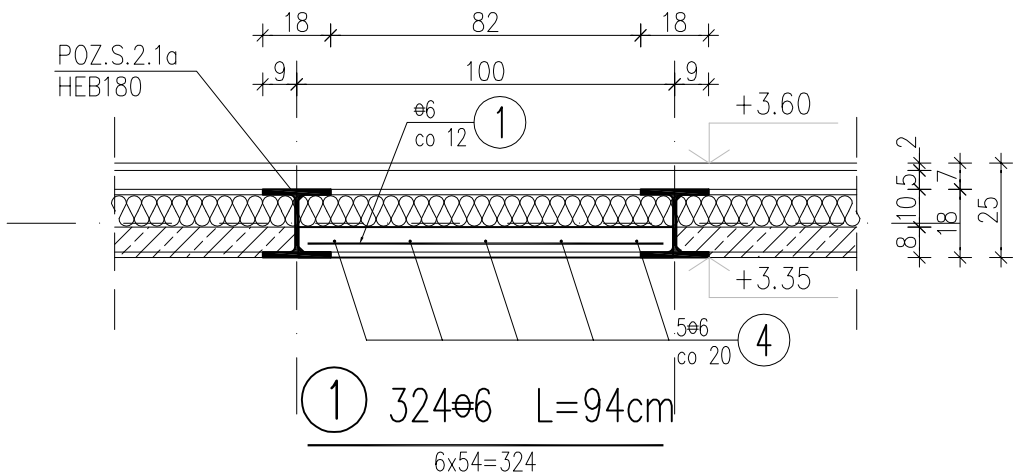
STAŁ PROFILOWA St3SX
ELEKTRODY EA 1.46

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m ²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: POZ.S.2.1c Wymian HEB180								
1	1	HEB180	2456	125.75	125.75	2.55	St3S	
2	1	Bl.250x10	250	4.91	4.91	0.13	St3S	
3	5	Bl.85x8	152	0.81	4.05	0.15	St3S	
4	2	ø8	760	0.3	0.6	0.05	St3S	
Suma dla: POZ.S.2.1c				1 szt.		135.31 kg	2.88 m ²	
Wykonać:				1 szt.		135.31 kg	2.88 m ²	
Masa Sumaryczna dla Rysunku								135 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								2.9 m ²



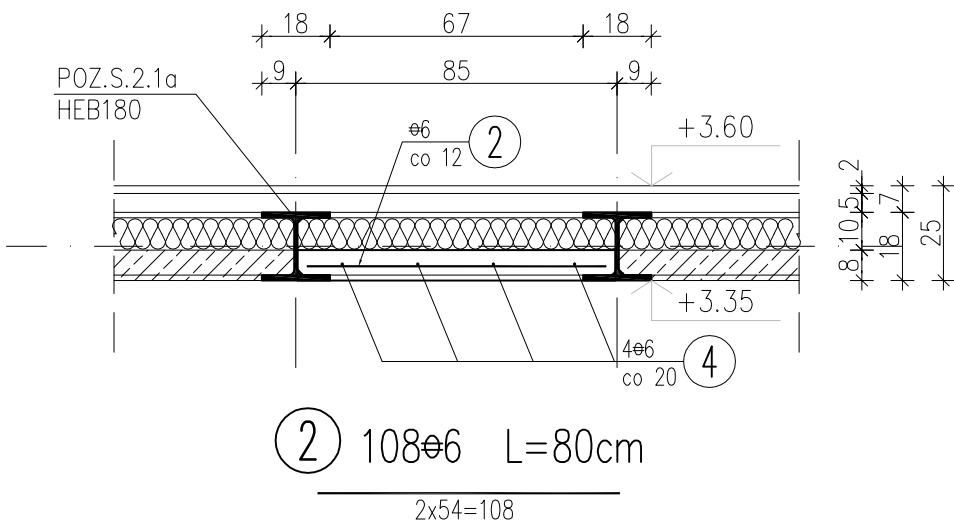
 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium P. W.
		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	ul. Sienkiewicza 2 dz. nr 862/10, 1600	branża BUD.
				rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.S.2.1c Wymian			skala 1:20	K/9

POZ.S.2.2. PŁYTA JEDNOKIRUNKOWO ZBROJONA
SZT.6 SKALA 1:20



④ $\varnothing 6$ SUMA DŁUGOŚCI $L=269,5m$
DŁUGOŚCI: 33x660cm; 4x550cm; 9x330cm

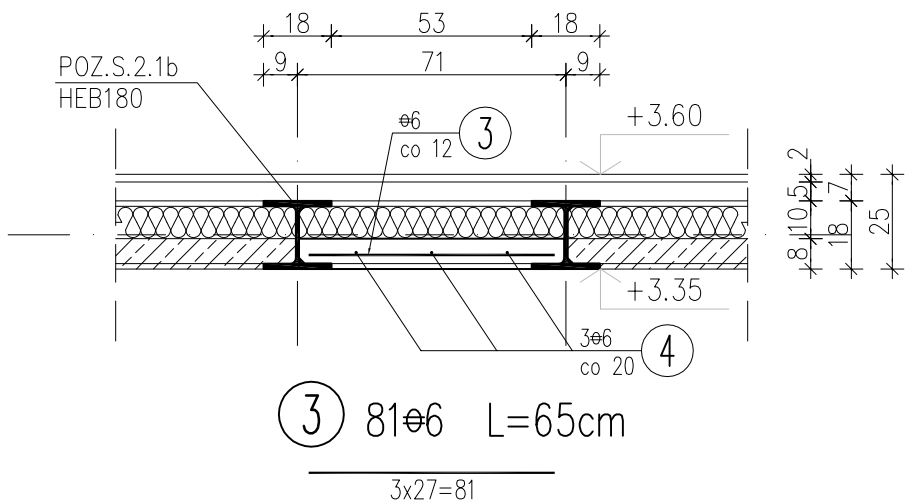
POZ.S.2.3. PŁYTA JEDNOKIRUNKOWO ZBROJONA
SZT.2 SKALA 1:20



WYKAZ ZBROJENIA					
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Dług.[m]	Uwagi
				All	
	[mm]	[szt]	[cm]	⌀6	
Element: POZ.S.2.2-4. PŁYTKA GR.8cm					
1	⌀6	324	94	304.56	
2	⌀6	108	80	86.4	
3	⌀6	81	65	52.65	
4	⌀6	1	26950	269.5	
Długość razem				[m]	713.11
Masa jednostkowa				[kg/m]	0.222
Masa razem				[kg]	158.3
Masa ogólna				[kg]	158
Wykonać 1 szt. 1 x 158 = 158 kg					

Beton: C16/20 (B20)
Stal zbroj.: All $G = 158\text{ kg}$

POZ.S.2.4. PŁYTA JEDNOKIRUNKOWO ZBROJONA
SZT.3 SKALA 1:20

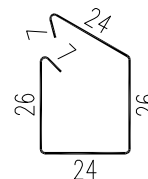


 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: ul. Sienkiewicza 2 dz. nr 862/10, 1600	stadium P.W. branża BUD. rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.S.2.2-4. PŁYTA ANTRESOLI			skala 1:20	K/10

SKALA 1:20 SZT.1



② 36 ϕ 6 L=114cm



WYKAZ ZBROJENIA						
Nr pręta	Średnica	Liczba	Długość	Długość ogólna [m]		Uwagi
				A0	AIII	
	[mm]	[szt]	[cm]	ø6	ø12	
Element: POZ.S.2.5. WIENIEC 28x30						
1	ø12	1	4200		42	
2	ø6	36	114	41.04		
Długość razem			[m]	41.04	42	
Masa jednostkowa			[kg/m]	0.222	0.888	
Masa razem			[kg]	9.1	37.3	
Masa wg stali			[kg]	9	37	
Masa ogólna			[kg]	46		
Wykonać 1 szt.			1 x 46 = 46 kg			

Beton: C16/20 (B20)

Stal zbroj.:

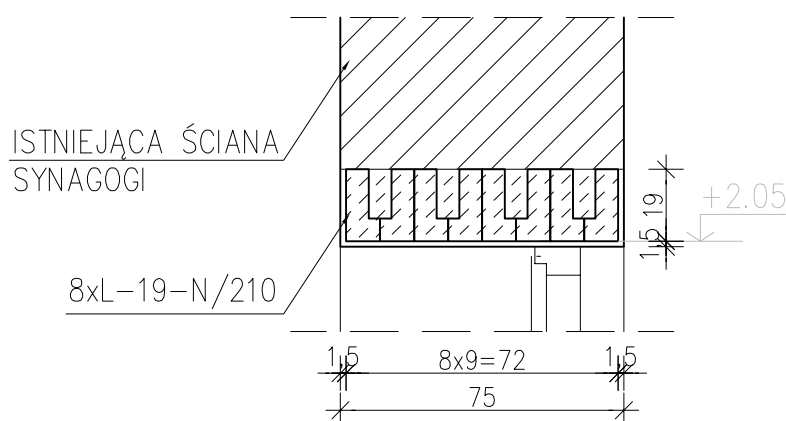
A0 $G = 9 \text{ kg}$

AIII $G = 37 \text{ kg}$

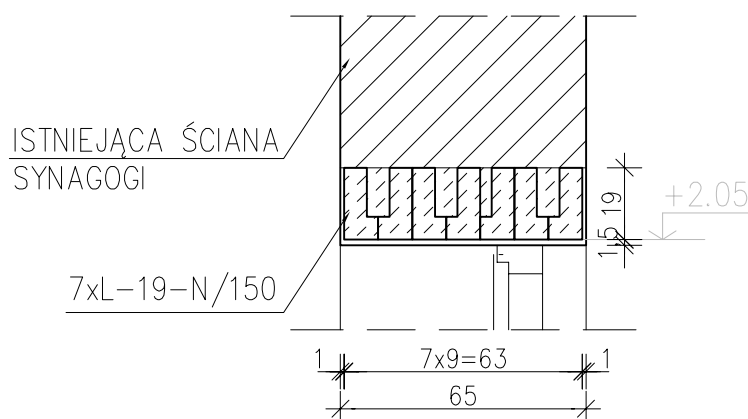
Razem $G = 46 \text{ kg}$

 paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr 862/10, 1600	stadium P.W. branża BUD. rejestr
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.S.2.5. WIENIEC 28x30			skala 1:20	K/11

POZ.S.3.1. NADPROŻE NAD OTWOREM DRZWIOWYM O ROZPIĘTOŚCI $L_s=1,60\text{m}$



POZ.S.3.2. NADPROŻE NAD OTWOREM DRZWIOWYM O ROZPIĘTOŚCI $L_s=1,00\text{m}$



ZESTAWIENIE BELEK "L"

POZYCJA	LS	TYP BELEK	Razem nadproży	Razem belek "L"
	[m]			
S.3.1.	1.60	8xL-19-N/210	1	8
S.3.2.	1.00	7xL-19-N/120	1	7



PALIGA Pracownia Projektowa
Mąkowarsko, ul. Rybkowo 2/12
tel. 695-65-65-44
e-mail: biuro@paliga.com.pl
www.paliga.com.pl

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE
KULTURALNO-OŚWIATOWE

INWESTOR:

Gmina Koronowo
ul. Plac Zwycięstwa 1
86-010 Koronowo

LOKALIZACJA:

ul. Sienkiewicza 2
dz. nr: 862/10, 1600

stadium

P.W.

branża

BUD.

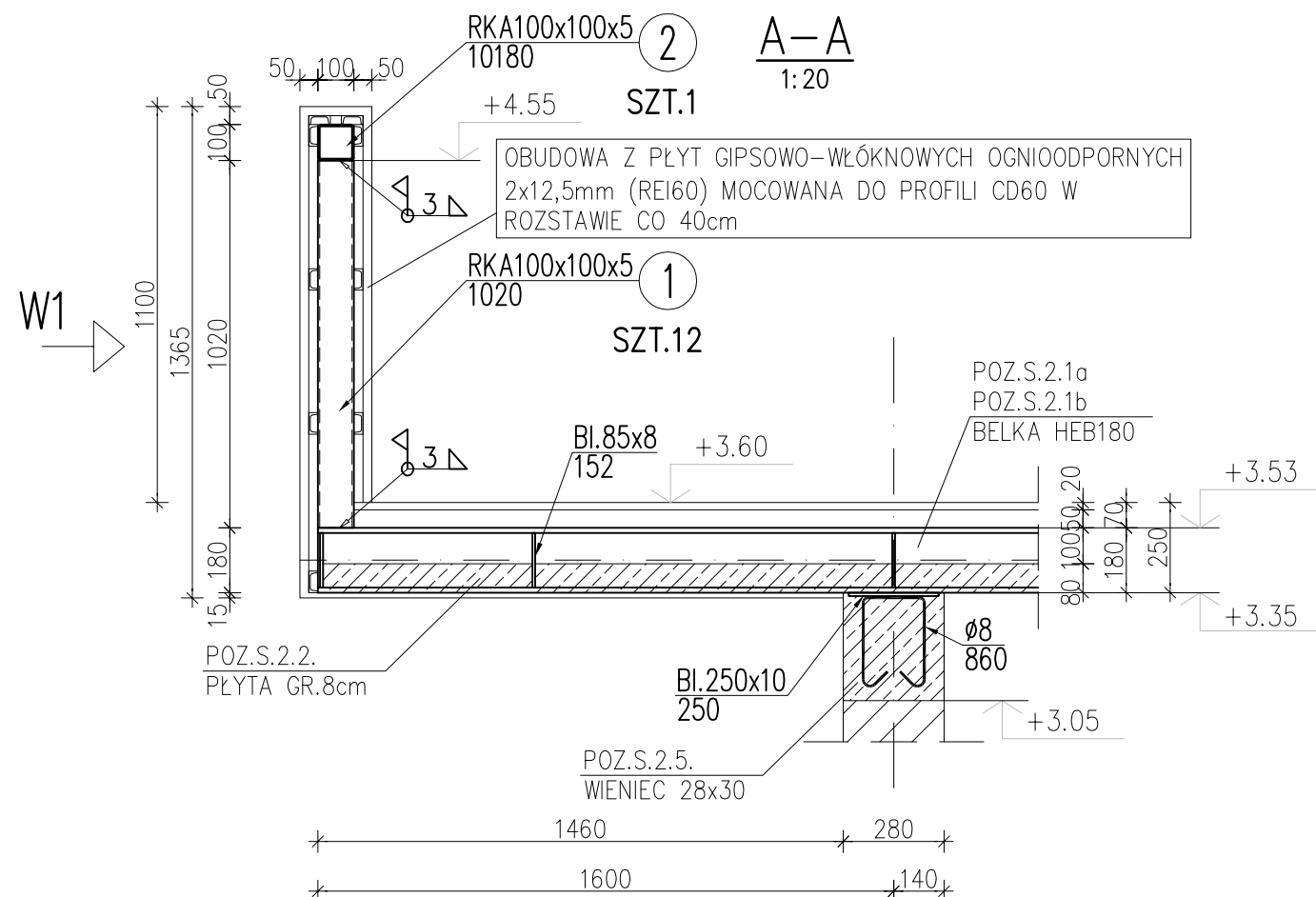
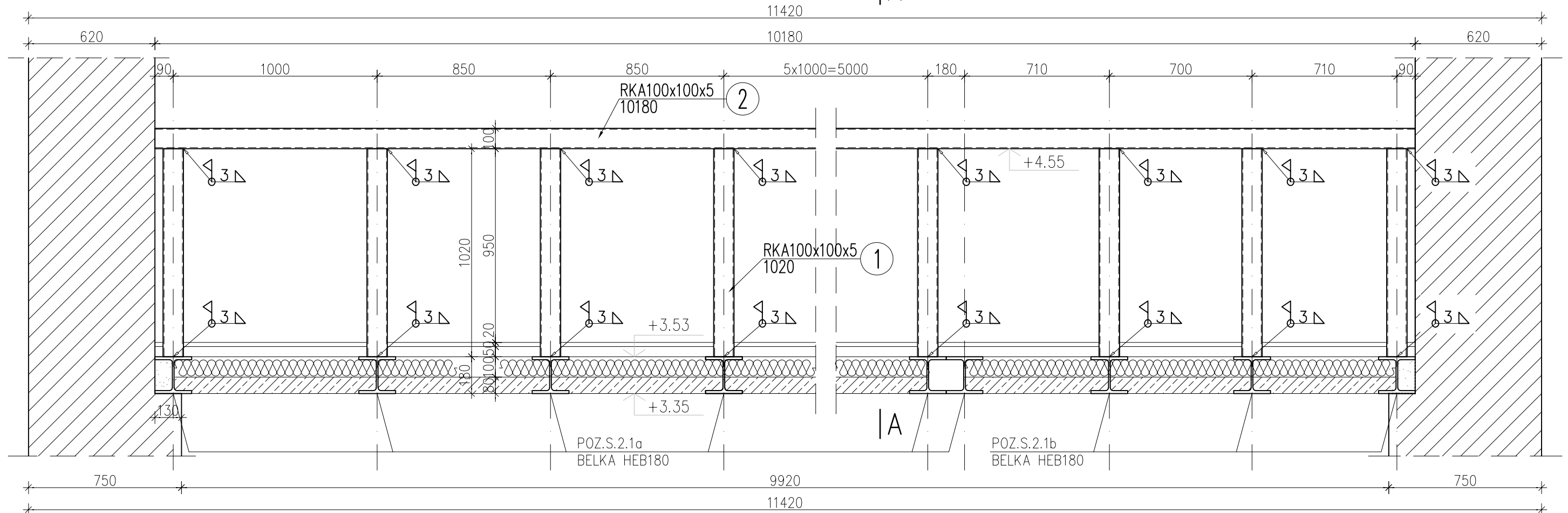
rejestr

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.S.3.1. Nadproże typu L POZ.S.3.2. Nadproże typu L			skala 1:20	K/12

POZ.S.4.0. KONSTRUKCJA BALUSTRADY ANTRESOLI
SKALA 1:20

W1
1:20

A



Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2			5	6	7	8	9
Element: BALUSTRADA ANTRESOLI								
1	12	RKA100x100x5	1020	15.06	180.72	4.9	St3S	
2	1	RKA100x100x5	10180	150.26	150.26	4.07	St3S	
Suma dla: BALUSTRADA				1 szt.	330.98 kg	8.97 m²		
Wykonać:				1 szt.	330.98 kg	8.97 m²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								331 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								9 m²

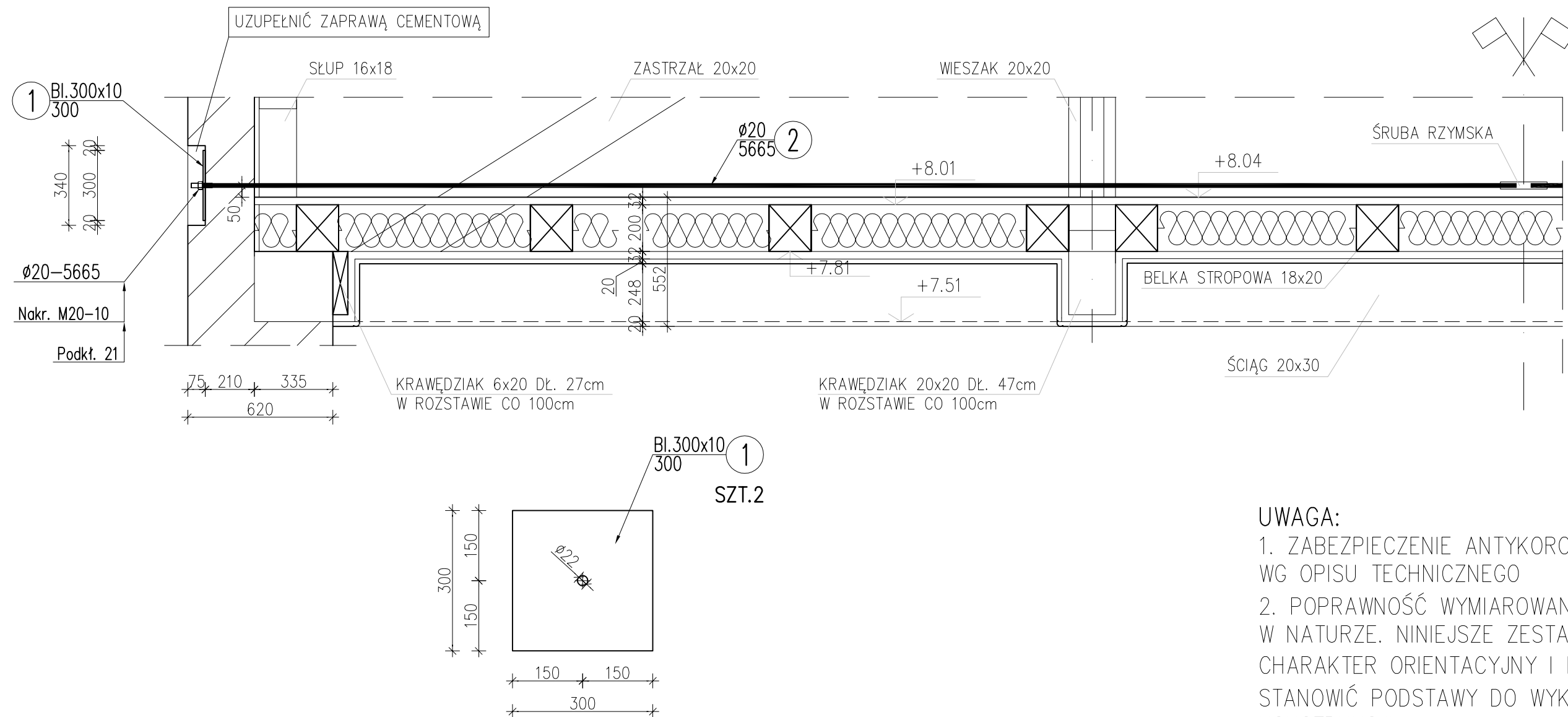
UWAGA:

- ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WG OPISU TECHNICZNEGO
- POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ W NATURZE

STAL PROFILOWA St3SX
ELEKTRODY EA 1.46

 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-65-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl		INWESTOR:	LOKALIZACJA:	stadium P.W.
		Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr 862/10, 1600	branża BUD.
				rejestr
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
POZ.S.4.0 Balustrada antresoli			skala 1:20	K/13

STĘŻENIE POPRZECZNE ŚCIAN BUDYNKU SYNAGOGI
SZT.6 SKALA 1:20



UWAGA:

1. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE
WG OPISU TECHNICZNEGO
2. POPRAWNOŚĆ WYMIAROWANIA SPRAWDZIĆ
W NATURZE. NINIEJSZE ZESTAWIENIE MA
CHARAKTER ORIENTACYJNY I NIE MOŻE
STANOWIĆ PODSTAWY DO WYKONANIA
KONSTRUKCJI
3. KOŃCE ŚCIAĞU NAGWINTOWAĆ NA
ODCINKU 10cm
4. ŚCIAĞI LOKALIZOWAĆ WG RYSUNKU K/4

ZESTAWIENIE STALI (POZYCJE OD 1 DO 2 STANOWIĄ ELEMENTY SKŁADOWE JEDNEGO ŚCIAĞU)

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m ²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Element: ŚCIAŁ POPRZECZNY ŚCIAN BUDYNKU SYNAGOGI								
1	2	Bl.300x10	300	7.07	14.14	0.37	St3S	
2	2	Ø20	5665	13.99	27.98	0.68	St3S	
Suma dla:		ŚCIAŁ	1 szt.		42.12 kg	1.05 m ²		
Wykonać:		6	szt.		252.72 kg	6.3 m ²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku								253 kg
Dodatek do Masy Sumarycznej – 1.8 %								5 kg
Masa Całkowita dla Rysunku								258 kg
Powierzchnia Malowania dla Rysunku								6.3 m ²

 paliga PRACOWNIA PROJEKTOWA		ROZBUDOWA, ROZBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA SYNAGOGI NA CELE KULTURALNO-OŚWIATOWE		
		INWESTOR: Gmina Koronowo ul. Plac Zwycięstwa 1 86-010 Koronowo	LOKALIZACJA: Ul. Sienkiewicza 2 dz. nr 862/10, 1600	stadium P.W. branża BUD. rejestr
PALIGA Pracownia Projektowa Mąkowarsko, ul. Rybkowo 2/12 tel. 695-65-45-44 e-mail: biuro@paliga.com.pl www.paliga.com.pl				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	DATA
PROJ.	mgr inż. Robert Paliga	KUP/0002/ POOK/09		10.11.2011r.
SPR.	mgr inż. Eugeniusz Legeżyński	39/76/01		10.11.2011r.
OPR.	mgr inż. Adam Karbowski			10.11.2011r.
Stężenie poprzeczne budynku synagogi			skala 1:20	K/14