

architektura
renowacja zabytków

ARKADA Radosław Nawara

ul. Orkana 16
42-500 Będzin

tel. 515 131 441

NIP 625 21 34 335
REGON 241475831

www.arkada-architektura.pl

EGZ. NR 2

Projekt budowlany
przebudowy elewacji i pokrycia dachowego
synagogi w Koninie

Obiekt: **Synagoga w Koninie**

Adres inwestycji: **Konin, ul. Mickiewicza,
działki nr 275/1 i 1023
jednostka ewid. Miasto Konin
obręb Starówka**

Wydział Urbanistyki i Architektury
Województwa Wielkopolskiego
Załącznik nr 12
17.01.2013
14.640.3.02.2012

Inwestor: **Maria Maciaszek
ul. Reformacka 15c
62-500 Konin**

z up. Prezesa Miasta Konina

Małgorzata Sztuba
pełniąca obowiązki Kierownika
Wydziału Urbanistyki i Architektury

Jednostka:
projektowania

**ARKADA Radosław Nawara
architektura, renowacja zabytków
ul. Orkana 16, 42 – 500 Będzin**

Proj. architektury: **mgr inż. arch Jan Pudło
upr. proj. w zakresie architekt.
b.o. nr 482/85**

mgr inż. arch Jan Pudło
uprawnienia projektowe w specjalności
architektonicznej b/o,
budowlane dla osób fizycznych
nr 482/85 wydane U.W. Katowice 1985 r.

Opracował: **mgr inż. arch Radosław Nawara**

ARKADA
Radosław Nawara
42-500 Będzin, ul. Orkana 16
NIP 625-213-43-35. Regon 241475831
tel. 515 131 441

Proj. konstrukcji: **mgr inż. Jerzy Hadała
upr. projektowe konstrukcyjno
-budowlane nr 38/86**

mgr inż. Jerzy Hadała
Uprawniony inżynier budowlany
w zakresie projektowania i kierowania robotami
budo-
41-708 Ruda Śląska, ul. Dworka 11a/13

Data wykonania: **październik 2012**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa	- str. 1 - 3
Oświadczenia projektantów	- str. 4.

I. CZĘŚĆ WSTĘPNA 5 - 7

I.A. WSTĘP

I.A.1. Podstawa i cel opracowania	5
I.A.2. Przedmiot i zakres opracowania	5

I.B. STUDIUM HISTORYCZNE

II.B.1. Zarys historyczny	5 - 7
II.B.2. Bibliografia i materiały archiwalne	7

II. INWENTARYZACJA 8 - 14

II.A. OPIS DO INWENTARYZACJI BUDOWLANEJ BUDYNKU I TERENU

II.A.1 Przedmiot i zakres opracowania	8
II.A.2. Ogólny opis terenu	8
II.A.3. Metodologia pomiarów inwentaryzacyjnych	8
II.A.4. Opis stanu istniejącego obiektu budowlanego	9 - 10

II.B. EKSPERTYZA BUDOWLANA BUDYNKU WRAZ Z OCENĄ MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH ZAKRESEM PROJEKTU – OPIS TECHNICZNY

II.B.1. Dane ogólne	10
II.B.2. Opis techniczny budynku. Ocena aktualnego stanu technicznego.	11 - 12
II.B.3. Opis uszkodzeń występujących w budynku.	12
II.B.4. Ocena przyczyn powstania uszkodzeń.	12 - 13
II.B.5. Określenie sposobu wykonania remontu usuwającego uszkodzenia oraz zabezpieczające budynek przed ich pogłębianiem.	13 - 14
II.B.6. Wnioski	14

III. PROJEKT BUDOWLANY 15 - 27

III.A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

III.A.1. Podstawa opracowania i uwarunkowania projektowe	15
III.A.2. Przedmiot inwestycji	15
III.A.3. Stan istniejący	15
III.A.4. Projektowane zagospodarowanie terenu	15
III.A.5. Zgodność z mpzp miasta Konin	15
III.A.6. Elementy wyposażenia	16
III.A.7. Bilans terenu	16
III.A.8. Dane górnicze i konserwatorskie	16
III.A.9. Wpływ inwestycji na otoczenie i środowisko	16
III.A.10. Dane gruntowe	16

III.B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

III.B.1.	Podstawowe zasady wykonania prac remontowo – konserwacyjnych i budowlanych pod względem konserwatorskim	17 - 22
III.B.2.	Zakres prac budowlanych	22
III.B.3.	Opis prac budowlanych	22
III.B.3.1.	Prace elewacyjne	23
III.B.3.2.	Prace wymiany pokrycia dachowego	23 - 24
III.B.3.3.	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	24
III.B.3.4.	Wymiana instalacji odgromowej	25
III.B.3.5.	Kolorystyka	25
III.B.4.	Charakterystyka energetyczna	25
III.B.5.	Informacja na temat zabezpieczeń p.poż.	25
III.B.6.	Wnioski, zalecenia	25
III.B.7.	Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	26 - 27

IV. RYSUNKI

28-44

Rys.1.	Projekt zagospodarowania terenu – sytuacja.....	1:500
Rys.2.	Elewacja północna – inwentaryzacja.....	1:100
Rys.3.	Elewacja zachodnia – inwentaryzacja.....	1:100
Rys.4.	Elewacja południowa – inwentaryzacja.....	1:100
Rys.5.	Elewacja wschodnia – inwentaryzacja.....	1:100
Rys.6.	Rzut dachu – inwentaryzacja.....	1:100
Rys.7.	Detale elewacji – inwentaryzacja.....	1:10
Rys.8.	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej – inwentaryzacja.....	-
Rys.9.	Elewacja północna – projekt.....	1:50
Rys.10.	Elewacja zachodnia – projekt.....	1:50
Rys.11.	Elewacja południowa – projekt.....	1:50
Rys.12.	Elewacja wschodnia – projekt.....	1:50
Rys.13.	Rzut dachu – projekt.....	1:100
Rys.14.	Detale elewacji – projekt.....	1:10
Rys.15.	Projekt zabezpieczeń ścian synagogi – projekt.....	1:100, 1:20
Rys.16.	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej – projekt.....	-
Rys.17.	Projekt zabezpieczeń fundamentów.....	1:50

V. ZAŁĄCZNIKI

10-12, 45-70

1.	Uprawnienia i wypisy z izb zawodowych projektantów	45 - 47
2.	Obliczenia statyczne	48
3.	Inwentaryzacja fotograficzna	49 - 54
4.	Załączniki graficzne wyszczególnione w bibliografii	55 - 67
5.	Wykaz uzgodnień - Uzgodnienie konserwatorskie	37, 39, 68 - 70

Na podstawie art.20.ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118)

(Zmiany: Dz. U. z 2006 r. [Nr 170, poz. 1217](#); z 2007 r. [Nr 88, poz. 587](#), [Nr 99, poz. 665](#), [Nr 127, poz. 880](#), [Nr 191, poz. 1373](#) i [Nr 247, poz. 1844](#))

Jako projektant oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

Projekt budowlany
przebudowy elewacji i pokrycia dachowego synagogi w Koninie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT
ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. JAN PUDŁO
upr. proj. w zakresie
archit.b.o. nr 482/85

mgr inż. arch. Jan Pudło

uprawnienia projektowe w specjalności
architektonicznej b.o.,
budowlane dla osób fizycznych
nr 482/85 wydane U.W. Katowice 1985 r.

PROJEKTANT
KONSTRUKCJI

mgr inż. JERZY HADAŁA
upr. proj. w zakresie
konstrukcyjno-budowlanym nr 38/86

mgr inż. Jerzy Hadała

Uprawniony inżynier budowlany
w zakresie projektowania i kierowania robotami
upr. nr 38/86
41-708 Ruda Ślaska, ul. Dworska 11a/13

I. CZĘŚĆ WSTĘPNA

I.A. Wstęp

I.A.1. Podstawa i cel opracowania

Podstawą opracowania była podpisana Umowa pomiędzy właścicielem budynku, a firmą Arkada Radosław Nawara Będzin na wykonanie projektu budowlanego przebudowy elewacji i pokrycia dachowego synagogi w Koninie, ul. Mickiewicza, działka nr 275/1. i 1023

Celem opracowania jest zaprojektowanie elewacji wraz z nową stolarką okienną i drzwiową oraz wymiany pokrycia dachowego na blachę miedzianą.

I.A.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek Synagogi w Koninie jak wyżej w zakresie ścian zewnętrznych i dachu.

Zakres opracowania został uwidoczniiony w Zawartości opracowania na stronie 3-4.

I.B. Studium historyczne

I.B.1. Zarys historyczny

Przed wykonaniem projektu dokonano konsultacji, zapoznano się ze wszystkimi dostępnymi materiałami historycznymi dotyczącymi miasta i gminy Konin, w tym informacją znajdującą się w Wikipedii – art. „Konin”. Poniżej umieszczono cytāt z opracowania z części „Historia”

„Historia

Początki miasta

Pierwsza wzmianka o Koninie (tj. wójcie Gosławie z Konina) pochodzi z 1293 r. Konin był początkowo osadą na wyspie wśród rozlewisk Warty strzegącą grodu, a następnie mostu (pierwsza wzmianka z 1328 r.) na szlaku między Kaliszem a Kruszwicą. Miasto zostało zniszczone przez Krzyżaków w 1331 r., następnie odbudowane na polecenie Kazimierza Wielkiego w latach 1333–1370. Wtedy to zostało otoczone murem i stało się siedzibą powiatu sądowego (starosta rezydował w obecnie już nie istniejącym zamku). Miasto rozwijało się w XV i XVI w.

W XVII w. nadeszło pasmo klęsk: epidemia (1628–1631), seria pożarów oraz okupacja i złupienie miasta przez Szwedów (1655).

Do 1793 Konin leżał w województwie kaliskim, w wyniku II rozbioru Polski znalazł się na obszarze zaboru pruskiego, od 1795 w departamencie kaliskim Prus Południowych, a po 1807 w departamencie kaliskim Księstwa Warszawskiego. Po kongresie wiedeńskim Konin znalazł się w województwie kaliskim Królestwa Polskiego, a po 1837 w guberni kaliskiej. W latach 20. XIX wieku powstało wiele nowych budynków. Ostatecznie rozebrane zostały resztki zamku, a w jego miejscu powstała dzielnica

żydowska. W czasie powstania styczniowego w 1863 w okolicy miało miejsce kilka potyczek i bitew; po powstaniu miasto zostało objęte represjami władz rosyjskich. W okresie popowstaniowym miasto rozwijało się pomyślnie. Powstała fabryka maszyn rolniczych i inne, drobne zakłady. Już w 1905 uruchomiona została centrala telefoniczna. Zabudowa sięgała poza średniowieczne granice. Rozrosły się przedmieścia: Kaliskie, Kolskie i Słupeckie. Trwał proces brukowania ulic, a od 1916 (wybudowanie elektrowni miejskiej) elektryfikacji miasta.

Czasy współczesne:

11 listopada 1918 doszło do strzelaniny na placu Wolności w Koninie. W tym dniu budynek szkoły handlowej, znajdującej się w kamienicy Zemełki, został przejęty przez POW. Wiadomość ta zgromadziła tłum uczniów przed budynkiem. W tym czasie żołnierze POW udali się do gmachu starostwa z prośbą o wydanie broni. Jeden z niemieckich urzędników zadzwonił do koszar z prośbą o interwencję. Przybyli żołnierze, zastawszy tłum na placu otworzyli w jego kierunku ogień. W wyniku salwy zginęło 5 osób, a dwie następne zmarły w szpitalu. Pogrzeb ofiar przerodził się w dużą manifestację uczuć patriotycznych. W 1984 na kamienicy osłonięto tablicę ku czci ofiar.

Po odzyskaniu niepodległości Konin był kilkunastotysięcznym miastem powiatowym położonym na uboczu uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. Ożywienie gospodarcze przyniosła budowa linii kolejowej Poznań–Kutno oraz kanału Warta–Gopło (lata 20.).

W czasie II wojny światowej Konin był siedzibą niemieckich władz powiatowych i należał do ziem włączonych do terenów III Rzeszy (jako część Kraju Warty). W czasie okupacji Niemcy dokonali w okolicznych lasach eksterminacji ludności żydowskiej, która w 1939 r. stanowiła ok. 21% ogółu mieszkańców miasta.

Po wojnie zwiększyła się liczba ludności i obszar miasta, co miało związek z odkryciem w okolicy złóż węgla brunatnego i powstaniem kopalń, elektrowni oraz huty aluminium, jak również szeregu zakładów pomocniczych (takich jak np. Fabryka Urządzeń Górnictwa Odkrywkowego).

Konin był stolicą województwa konińskiego w latach 1975–1998. Od 1 stycznia 1999 r. jest miastem na prawach powiatu i siedzibą powiatu konińskiego."

źródło: www.wikipedia.pl – hasło Konin – z dn. 17.07.2012

Dodatkowo na stronie www.wikipedia.pl zamieszczono informacje na temat synagogi:

„Synagoga w Koninie – synagoga znajdująca się w Koninie przy ul. Mickiewicza, tuż obok mniejszej synagogi.

Synagoga została zbudowana w latach 1825-1829 na miejscu starej synagogi. W latach 1878-1883 przeprowadzono prace remontowe, podczas których dodano orientálną dekorację elewacji, słupy bimy, sklepienie oraz dobudowano dwukondygnacyjne pomieszczenie, w którym umieszczono na piętrze babiniec, a na parterze przedsionek. Połączył on ze sobą synagogę główną oraz sąsiadujący z nią nowy budynek synagogi ze szkołą talmudyczną.

Podczas II wojny światowej w październiku 1939 roku, hitlerowcy zdewastowali synagogę, w której następnie urządzili magazyn. Po wojnie budynek synagogi przez wiele lat stał opuszczony. W latach 80. przeprowadzono gruntowny remont podczas

którego synagoga odzyskała swój dawny oryginalny wygląd." Do niedawna w synagodze znajdowała się Wojewódzka Biblioteka Publiczna oraz Wojewódzki Ośrodek Kultury.

Murowany budynek synagogi wzniesiono na planie prostokąta, w stylu mauretańsko-bizantyjskim. Wewnątrz w jednoprzestrzennej sali głównej znajduje się kolebkowe sklepienie czterokierunkowe wsparte na czterech kolumnach, pomiędzy którymi dawniej stała bima. Sklepienie pierwotnie malowane było ornamentem zbliżonym do okuciowego, zaś obecnie jest wykonane z drewna modrzewiowego.

Na ścianie wschodniej znajdował się bogato zdobiony Aron ha-kodesz, który pierwotnie znajdował się również w starej synagodze. Obecnie pozostaje zamkniętą drewnianymi drzwiczkami wnęką. Na tej ścianie oraz kolumnach zachowała się piękna, zakonserwowana dekoracja malarska. Przed synagogą zachował się oryginalny, stylizowany kuty płot z licznymi gwiazdami Dawida."

źródło: www.wikipedia.pl – hasło Synagoga w Koninie – z dn. 18.07.2012.

I.B.2. Bibliografia i materiały archiwalne

Materiały ikonograficzne udostępnione przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Koninie. Wymienione poniżej rysunki znajdują się w części VI – załączniki.:

- rys. 1 – rozwarstwienie chronologiczne rzutu parteru,
- rys. 2 – rozwarstwienie chronologiczne rzutu piętra,
- rys. 3 (7.) - Projekt przebudowy bóżnicy w powiatowym mieście Koninie, 1878r. - fragment /Muzeum Okręgowe w Koninie, MOK/AH/2612/2613,
- rys. 4 (8.) - Projekt przebudowy bóżnicy w powiatowym mieście Koninie, 1878r. - fragment /Muzeum Okręgowe, MOK/AH/2612/2613,
- rys. 5 (9.) - Projekt przebudowy bóżnicy w powiatowym mieście Koninie, 1878r. - fragment – przekrój z widokiem na ścianę wschodnią /Muzeum Okręgowe w Koninie, MOK/AH/2612/2613
- rys. 6 (10.) - Projekt przebudowy bóżnicy w powiatowym mieście Koninie, 1878r. - fragment – widok na elewację południową /Muzeum Okręgowe w Koninie, MOK/AH/2612/2613,
- rys. 7 (11.) - Projekt przebudowy bóżnicy w powiatowym mieście Koninie, 1878r. - fragment – widok na elewację północną /Muzeum Okręgowe w Koninie, MOK/AH/2612/2613,
- rys. 8 (D-14a) – drzwi wejściowe z naświetlem, zdjęcie od strony wewnętrznej budynku, archiwalne,
- rys. 9 (51.) - Fragment elewacji zachodniej, zdjęcie archiwalne,
- rys. 10 (53.) - Fragment elewacji południowej, zdjęcie archiwalne,
- rys. 11 (54.) - Fragment elewacji wschodniej, zdjęcie archiwalne,
- rys. 12 (55.) - Elewacja wschodnia, odcinek północny, zdjęcie archiwalne,
- rys. 13 (57.) - Odcinek północny elewacji zachodniej, północna elewacja przybudówki północno – zachodniej, zdjęcie archiwalne,
- materiały z www.wikipedia.pl – cytaty z hasła: „Konin” i „Synagoga w Koninie” - zamieszczono w cz. I.B.1.)

II. INWENTARYZACJA

II.A. Opis do inwentaryzacji budowlanej budynku i terenu

II.A.1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje inwentaryzację budowlaną stanu istniejącego w zakresie elewacji i pokrycia dachowego z opisem, rysunkami inwentaryzacyjnymi oraz inwentaryzację zdjęciową.

Opracowanie zostało wykonane na podstawie pomiarów sytuacyjno – wysokościowych obiektu w terenie oraz inwentaryzacji zdjęciowej.

Inwentaryzacja niniejsza została sporządzona w związku z wykonaniem projektu budowlanego przebudowy elewacji i pokrycia dachowego synagogi w Koninie, ul. Mickiewicza, działka nr 275/1.

Integralną częścią inwentaryzacji jest ekspertyza budowlana z oceną możliwości wykonania prac objętych zakresem projektu.

II.A.2. Ogólny opis terenu

Teren

Budynek Synagogi znajduje się na działce nr 275/1 w Koninie, przy ul. Mickiewicza. Jest ogrodzona, zagospodarowana, w głębi działki znajdują się parterowe budynki inwentarskie i garażowe. Synagoga znajduje się w pobliżu Placu Zamkowego w Koninie.

Budynek

Inwentaryzowany budynek pochodzi z początku XIXw. Zbudowany został w latach 1825 – 1829. Kilka razy był przebudowywany. Podczas wcześniejszych prac konserwacyjnych określono rozwarstwienie chronologiczne, które pokazane jest na rys. 1. i rys.2 załącznika.

Budynek zbudowany jest na planie zbliżonym do prostokąta. Dodatkowo dobudowano przedsionek na planie prostokąta znajdujący się po strony zachodniej budynku.

Synagoga pierwotnie wykonana została jako kamienna, wszystkie późniejsze zmiany wykonywano w technologii murowanej z cegły. Synagoga obłożona jest tynkiem. Elewacja od strony ul. Mickiewicza – strona południowa – ozdobiona jest boniowaniem oraz orientalnymi dekoracjami z motywem Gwiazdy Dawida.

Różnica wysokości terenu na odcinku inwentaryzowanym wynosi około 0,16m.

Budynek Synagogi jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej.

II.A.3. Metodologia pomiarów inwentaryzacyjnych

Metody pomiarów

Inwentaryzację wykonano na podstawie pomiarów poziomych i wysokościowych wykonanych taśmą mierniczą metalową, dalmierzem laserowym, natomiast poziomy terenu pomierzono niwelatorem.

Pomiary pionowe były wykonywane w odniesieniu do poziomu porównawczego przyjętego na poziomie górnej krawędzi cokołu.

Na rysunkach podano wyniki pomiarów z pominięciem pomiarów pośrednich.

Badania elementów budowlanych

Mury były badane na zewnątrz wyłącznie od poziomu terenu.

Badano stan materiału budowlanego ścian, w tym tynków, gzymsów i cokołów, oraz pozostałych elementów budowlanych, takich, jak: konstrukcja i pokrycie dachu, otwory okienne i drzwiowe.

W celu udokumentowania stanu istniejącego wykonano szczegółowe zdjęcia wszystkich elementów budynku objętych projektem zarówno zewnątrz, jak i wewnątrz (stolarka okienna i drzwiowa). Wykonano również zdjęcia terenu na którym znajduje się budynek objęty projektem.

II.A.4. Opis stanu istniejącego budynku Synagogi

Obecnie budynek Synagogi nie jest użytkowany.

Wejście główne do Synagogi znajduje się w elewacji południowej (po stronie zachodniej przedsionka wejściowego).

Na bryłę budynku składają się:

- przedsionek wejściowy – jednokondygnacyjny z wejściem na piętro,
- jednoprzestrzenna hala główna z kolebkowym sklepieniem czterokierunkowym, wspartym na czterech kolumnach. Sklepienie wykonane jest z drewna modrzewiowego,
- dwukondygnacyjne pomieszczenie, z babińcem na pierwszej kondygnacji oraz przedsionkiem na parterze.

Mur pierwotny Synagogi wykonany został z kamienia – główki o okutym licu. Do późniejszych zmian wykorzystywana była technologia murowana z cegły na zaprawie drobnoziarnistej białej.

Budynek obłożony jest tynkiem cementowo-wapiennym, posiada gzyms i cokół. Cokół budynku ceglany zrekonstruowany współcześnie podczas ostatniego remontu (na ubytkach widać współczesne cegły). Cokół ten jest wykonany na elewacji południowej i na fragmentach elewacji wschodniej i zachodniej. Gzyms ceglany tynkowany wykończony profilem ciągnionym. Obramowania okien i drzwi zwężające się w głąb muru z ozdobnym profilem ciągnionym.

Okna ozdobne w stylu mauretańsko-bizantyjskim.

Budynek Synagogi jest niepodpiwniczony.

Budynek zwieńczony jest dachem wykonanym z blachy cynkowej i częściowo z blachy cynkowanej kładzionej na rąbek stojący, grubości 0,6mm.

W połowie głównej kalenicy (w przybliżeniu) umieszczony jest współcześnie wykonany kokosznik. Kokosznik ten wykonany w konstrukcji stalowej i obłożony blachą cynkową.

W elewacjach budynku znajdują się dwoje drzwi. Jedno, główne wejściowe, wykonane zostało jako drewniane z naświetlem, z szczeblinami i ramą drewnianą, sklepiony łukiem w kształcie oślego grzbietu. Drugie wejście znajduje się w linii

elewacji zachodniej po stronie południowej jest obramowane ozdobnym portalem. Otwór drzwiowy jest prostokątny z zaokrąglonymi górnymi narożnikami. Drzwi są drewniane, w chwili obecnej nie użytkowane i zamknięte. Wewnątrz pomieszczenia znajduje się komplet zabytkowych klamek do tych drzwi, które w chwili obecnej są zdemontowane.

Stolarka okienna wykonana została jako drewniana z jednym naświetlem stalowym. Wyróżnić można 7 rodzajów okien drewnianych i 1 okno (naświetle) stalowe. W sumie w budynku jest 26 otworów okiennych.

Podział i typy okien:

- 2 szt. - typ A – Małe okna drewniane w dobudowanym przedsionku, o wymiarach ok. 60cm x 100cm, kształt: podłużne, zwieńczone łukiem.
- 7 szt. - typ B – Średniej wielkości okna drewniane w elewacji południowej i wschodniej, o wymiarach ok. 125cm x 335cm, kształt: podłużne, zwieńczone łukiem.
- 2 szt. - typ C – Okna okrągłe w elewacji wschodniej i północnej, o średnicy ok. 100cm
- 9 szt. - typ D – Największe okna drewniane w elewacji wschodniej, północnej i zachodniej, o wymiarach ok. 125cm x 420cm, kształt: podłużne, zwieńczone łukiem.
- 2 szt. - typ E – Okna drewniane w elewacji zachodniej, o wymiarach 120cm x 215cm, kształt: podłużne zwieńczone łukiem pełnym.
- 2 szt. - typ F – Okna drewniane w elewacji zachodniej, o wymiarach 90cm x 275cm, kształt: podłużne zwieńczone łukiem.
- 1 szt. - typ G – Okno drewniane w elewacji wschodniej, o wymiarach 260cm x 155cm, kształt: zbliżony do półokręgu.
- 1 szt. - typ H – Okno stalowe w elewacji zachodniej, o wymiarach 260cm x 155cm, kształt: zbliżony do półokręgu.

Wokół większości otworów okiennych i drzwiowych wykonane zostało ozdobne obramowanie. W części otworów okiennych elewacji północnej, wschodniej i zachodniej zamontowane są kraty stalowe. Okna są oszklone szkłem białym przezroczystym.

W części graficznej inwentaryzacji znajduje się zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej.

mgr inż. arch. Jan Pudło
uprawnienia projektowe w specjalności
architektonicznej-1/0,
budowlane dla osób fizycznych
nr 482/85 wydane U.W. Katowice 1985 r.

II.B. Ekspertyza budowlana budynku wraz z oceną możliwości wykonania prac objętych zakresem projektu – opis techniczny

II.B.1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek byłej synagogi żydowskiej w Koninie.

1.2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje sporządzenie oceny stanu technicznego – wraz z podaniem sposobu wykonania niezbędnych napraw.

1.3. Lokalizacja.

Opiniowany obiekt jest zlokalizowany w Koninie, przy ul. Mickiewicza 2.

1.4. Podstawa opracowania.

- fragmenty dokumentacji p.t. „Remont i adaptacja budynku synagogi, sporządzonej w 1983 roku przez arch. Wł. Kicińskiego,
- wywiady z poprzednimi użytkownikami budynku,
- oględziny własne w sierpniu 2012 roku.

II.B.2. Opis techniczny budynku. Ocena aktualnego stanu technicznego.

2.1. Część ogólna.

Pierwsza, podstawowa część synagogi powstała w latach 1825 - 1828.

Po roku 1832 obiekt rozbudowano do obecnego kształtu dobudowując od strony północnej część użytkowaną jako salę modlitw dla kobiet – tzw. „babiniec”, a od strony zachodniej – przedsionek.

W latach 1878 – 1883 obiekt przebudowano nadając wnętrzu i elewacji kształt zbliżony do obecnego.

Zdewastowany i zniszczony czasie wojny budynek był między innymi użytkowany jako stajnia.

Po wojnie – do lat osiemdziesiątych obiekt użytkowany jako magazyn.

W latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku budynek odremontowano (wykonano między innymi nowy dach).

Po remoncie obiekt był użytkowany jako filia Miejskiej Biblioteki Publicznej w Koninie.

Aktualnie obiekt jest własnością prywatną.

Budynek nie podpiwniczony, częściowo jednokondygnacyjny z nieużytkowym poddaszem (sala główna), pozostała część dwukondygnacyjna z nieużytkowym poddaszem, poszczególne części kryte dachami dwuspadowymi.

2.2. Opis konstrukcyjny.

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej:

- fundamenty: prawdopodobnie ławy z kamienia i cegły,
- ściany: murowane z cegły pełnej,
- stropy kondygnacji: ceramiczne, typu Kleina
- schody: betonowe i drewniane,
- dach: drewniana więźba dachowa z elementami podciągów stalowych, kryta blachą cynkową, na rąbek, na deskowaniu.

2.3. Ocena aktualnego stanu technicznego.

Ogólny stan techniczny budynku ocenia się jako przeciętny.

Budynek ma co prawda około 180 lat, jednak wybudowany został w podstawowej części z trwałych materiałów (i o znacznej grubości – dotyczy

głównie ścian) i pomimo upływu wielu lat mogą one być nadal bezpiecznie eksploatowane.

Niewątpliwie negatywnie na stan techniczny obiektu wpłynęły się lata wojenne i powojenne – jednak przez zasadniczą część swojej historii (to jest do lat wojny) budynek niewątpliwie był starannie utrzymywany.

Stwierdzić należy, iż zasadnicze znaczenie dla utrzymania obiektu miał remont wykonany w latach osiemdziesiątych – a szczególnie wykonanie nowego dachu, który ochronił obiekt przez całkowitą dewastacją. Oczywistym jest także, iż eksploataowanie budynku jako obiektu biblioteki przyczyniało się do utrzymania stanu technicznego budynku.

Obecnie budynek jest w stanie pozwalającym na użytkowanie – niemniej jednak uważam, iż w przypadku wykonywania prac remontowych wskazane było by wykonanie prac związanych z usunięciem aktualnie występujących uszkodzeń w budynku oraz mających na celu zagwarantowanie dalszego, długiego okresu eksploatacji.

Prace te można podzielić na dwa rodzaje:

1. Prace związane z odbudową izolacji przeciwwilgociowej budynku.
2. Prace związane z usunięciem licznych spękań murów w budynku – wraz z zabezpieczeniem go na powstawanie w przyszłości dalszych tego typu uszkodzeń.

II.B.3. Opis uszkodzeń występujących w budynku.

W trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono występowanie następujących uszkodzeń:

- zawilgocenie przyziemia budynku,
- liczne spękania i zarysowania ścian zewnętrznych i wewnętrznych, spękania nadproży, spękania i zarysowania tynków ścian wewnętrznych i zewnętrznych.

II.B.4. Ocena przyczyn powstania uszkodzeń.

4.1. Zawilgocenie przyziemia budynku.

Jest to typowe uszkodzenie wynikające z wieloletniej eksploatacji budynku. Na skutek naturalnego starzenia się materiałów degradacji uległa izolacja przeciwwilgociowa w budynku i należy ją odnowić.

4.2. Spękania i zarysowania ścian i nadproży, spękania i zarysowania tynków.

Jest to również typowe uszkodzenie eksploatacyjne – jednak prawdopodobnie z udziałem czynnika dodatkowego, zewnętrznego. Prawdopodobnie, przez okres eksploatacji budynku zmianie ulegały stosunki wodne w terenie, które mogły wpłynąć na stan gruntów pod budynkami i przyczyniały się do niewielkich, nierównomiernych osiadań fundamentów – co spowodowało powstanie spękań murów i nadproży. Być także może, iż prowadzona w zagłębiu konińskim eksploatacja węgla również powoduje zmiany w stosunkach wodnych – co pogłębia wyżej opisane zjawiska. Podkreślić należy, iż wszystkie znajdujące się w najbliższej okolicy budynki, które mają prawdopodobnie równie wieloletni

rodowód i które nie były w ostatnich latach remontowane wykazują bardzo podobne uszkodzenia - między innymi budynki przy placu Zamkowym nr 5,7,8,13 czy przy ulicy Zamkowej. Dowodzi to, iż przyczyn powstawania spękań należy szukać w opisanych wyżej czynnikach.

II.B.5. Określenie sposobu wykonania remontu usuwającego uszkodzenia oraz zabezpieczające budynek przed ich pogłębianiem.

Sposób wykonania remontu usuwającego uszkodzenia należy rozdzielić na dwa odrębne zagadnienia: kwestię zawilgocenia budynku oraz kwestię usunięcia pozostałych uszkodzeń.

5.1. Zawilgocenie budynku.

W celu odbudowy izolacji przeciwwilgociowej należy:

- odkopać od zewnątrz cały budynek, oczyścić zewnętrzne ściany fundamentowe, wykonać rapówkę cementową oraz izolację pionową poprzez pomalowanie dwukrotnie rapówki lepikiem asfaltowym (z ewentualnym osłonięciem lepiku styropianem),
- wykonać na poziomie podkładu pod posadzkę izolację poziomą murów fundamentowych – na przykład metodą iniekcji ciekłokrystalicznej,
- rozebrać posadzki w budynku (łącznie z podkładami), wykonać nowy podkład pod posadzki (w tym wypadku powinno się wykorzystać jako podkład pod posadzki opisaną w dalszej części opracowania przeponę żelbetową), ułożyć pozioma izolację posadzek (np. jedna warstwa papy asfaltowej na lepiku) oraz ułożyć od nowa posadzki.

Opisany wyżej sposób jest rozwiązaniem przykładowym. Przed przystąpieniem do odbudowy izolacji przeciwwilgociowej należy wykonać dokładny program (projekt) jej odbudowy, uzyskać zgodę Konserwatora Zabytków oraz pozwolenia na budowę.

5.2. Naprawa pozostałych uszkodzeń.

Opisane sposoby zabezpieczenia budynku przed pogłębianiem się uszkodzeń. Uszkodzenia w budynku winny zostać naprawione w następujący sposób:

- w przypadku spękań i zarysowań ścian, spękań nadproży: na rozkuciu murów wzdłuż spękań i zarysowań i ponownym przemurowaniu rozkuć (z ewentualnym zastosowaniem specjalistycznych kotew do przemurowań – na przykład firmy Helifix),
- w przypadku spękań tynków: na skuciu spękanych lub „głuchych” fragmentów tynku i wykonaniu nowych tynków w miejscach skuć,
- w przypadku zarysowań tynków: należy przetrzeć zarysowane tynki,

Uważam za konieczne wykonanie kotwienia budynku za pomocą zewnętrznych kotew stalowych umiejscowionych w obrębie jego

poddasza. Zaprojektowany system kotew oraz ich lokalizacja została przedstawiona na rysunku załączonym do niniejszego opracowania.

Ponadto postuluję wykonanie kompleksowego wzmocnienia części fundamentowej poprzez wykonanie opaski fundamentowej wokół ścian zewnętrznych oraz wykonaniu przepony żelbetowej (która może zostać wykorzystana jako podkład pod remontowane posadzki w budynku). Opaskę wokół budynku należy połączyć z przeponą systemem przewiązań żelbetowych. Proponowane rozwiązania zostały pokazane na załączonym do opracowania rysunku.

Oczywiście jest to jedynie propozycja – wykonanie kotwienia budynku jak i wzmocnienia części fundamentowej winno także być poprzedzone sporządzeniem dokumentacji projektowej, uzyskaniem pozytywnej opinii Konserwatora Zabytków oraz pozwolenia na budowę.

II.B.6. Wnioski końcowe.

- pomimo upływu wielu lat budynek jest aktualnie w stanie technicznym umożliwiającym dalszą eksploatację,
- jako konieczne na obecnym etapie oceniam wykonanie przemurowań spękań ścian oraz wykonanie kotwienia budynku,
 - ponadto zalecam usunięcie pozostałych uszkodzeń oraz wykonanie wzmocnienia części fundamentowej.

wykonał:


mgr inż. Jerzy Hadała
upr. proj. w zakresie
konstr. bud. nr 38/86

III. PROJEKT BUDOWLANY

III.A. Projekt zagospodarowania terenu.

III.A.1. Podstawa opracowania i uwarunkowania projektowe.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na podstawie obowiązującego prawa i przepisów budowlanych, w szczególności:

- USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) ([Zmiany](#): Dz. U. z 2006 r. [Nr 170, poz. 1217](#); z 2007 r. [Nr 88, poz. 587](#), [Nr 99, poz. 665](#), [Nr 127, poz. 880](#) i [Nr 191, poz. 1373](#)

oraz:

- ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) ([Zmiany](#): Dz. U. z 2003 r. [Nr 33, poz. 270](#) oraz z 2004 r. [Nr 109, poz. 1156](#)).

Podstawą opracowania były:

- zlecenie inwestora
- wytyczne z mpzp miasta Konin – wypis i wyrys z mpzp
- Mapa własnościowa i wypis z rejestru gruntów

III.A.2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa elewacji i pokrycia dachowego Synagogi w Koninie. Teren inwestycji znajduje się na działce nr 275/1. i 1023 obręb Starówka w Koninie

III.A.3. Stan istniejący.

Teren planowanej inwestycji jest terenem zabudowanym Synagogą oraz parterowymi budynkami inwentarskimi i garażowymi w głębi działki, które nie są przedmiotem opracowania, *oraz budynkiem byłej biblioteki, którego*

Teren jest ograniczony ogrodzeniem murowanym częściowo (od strony ulicy) z kutymi pręgami stalowymi.

III.A.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt przebudowy elewacji i pokrycia dachowego synagogi nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu. Zwiększy się jedynie obrys budynku o cokół biegnący na całym obwodzie ścian synagogi.

III.A.5. Zgodność z mpzp miasta Konin.

Planowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Konin.

III.A.6. Elementy wyposażenia

Nie projektuje się żadnych elementów zagospodarowania i wyposażenia terenu

III.A.7. Bilans terenu

Budowa nie wpływa na bilans terenu.

III.A.8. Dane górnicze i konserwatorskie

Teren znajduje się poza wpływem oddziaływań górniczych.

Budynek Synagogi jest objęty ścisłą ochroną konserwatorską. Obiekt wpisany jest do rejestru zabytków pod nr Księga A 1211/75 z dn. 25.V.1975 r.

III.A.9. Wpływ inwestycji na otoczenie i środowisko

Inwestycja nie wpływa negatywnie na zabudowę sąsiednią, ani na środowisko. Nie jest źródłem hałasu, zapylenia, rozchodzenia się zapachów i substancji toksycznych.

W czasie realizacji zadania należy stosować rygorystycznie zasady prowadzenia prac w sposób zgodny z prawem w możliwie jak najmniej uciążliwy dla sąsiednich obiektów mieszkalnych i wyłącznie w godzinach pracy.

W pracach należy stosować maszyny budowlane nie będące źródłem nadmiernego hałasu i pylenia. Nie wolno dopuścić do rozprzestrzeniania się zapylenia i szkodliwych substancji.

III.A.10. Dane gruntowe

Z uwagi na brak inwestycji kubaturowych nie wykonywano badań gruntu.

III.B. Projekt architektoniczno – budowlany

III.B.1. Podstawowe zasady wykonywania prac remontowo – konserwacyjnych i budowlanych pod względem konserwatorskim

III.B.1.1. Technologia izolacji, osuszania i renowacji fundamentów.

Fundamenty – hydroizolacja pionowa od zewnątrz

Podłoże: ściana (mur ceglany) bez starych izolacji

kolejność prac

- C. Odkopanie fundamenty do poziomu posadowienia (odcinkami)
- D. Usunięcie tynku i resztek starych izolacji, oczyszczenie ściany
- E. Wykonanie fasety na styku ławy i ściany fundamentowej
- F. Wykonanie tynku wyrównawczego
- G. Hydroizolacje pionowe i ochrona strefy cokołowej
- H. Klejenie płyt termoizolacyjnych
- I. Zasypanie i zgęszczenie wykopów
- J. Odtworzenie nawierzchni

Ławę fundamentową należy odsłonić (odkopać) aż do poziomu posadowienia budynku (wykopy powinny być wykonywane odcinkami aby nie naruszyć statyki).

Gruntownie usunąć stare tynki i niesprawne izolacje aż do podłoża konstrukcyjnego (cegła)

Na styku ściany i odsadzki ławy fundamentowej należy wykonać faseta wyoblającą (promień ok. 5 cm). Faseta wykonana z bezskurczowej zaprawy uszczelniającej Remmers Dichtspachtel doszczelnia styk i zapewnia łagodne przejście głównej hydroizolacji ze ściany na ławę fundamentową. Warstwę szepną pod faseta stanowią materiał gruntujący Kiesol i szlam Remmers Sulfatexschlamme. Faseta wykonuje się na świeżej warstwie szepnej zabudowując zaprawę Dichtspachtel przygotowaną w konsystencji „ wilgotnej ziemi”, kształt fasety uzyskuje się specjalną półokrągłą pacą lub kolanem PCW o średnicy 100 mm (promień 50 mm).

Powierzchnię ściany wyrównać nierówności zaprawą z dodatkiem uszczelniającym i uplastyczniającym Morteldicht MDIII (tynk rapowany)

Hydroizolacja - na całej powierzchni ławy i ściany fundamentowej wykonać gruntowanie preparatem Kiesol (rozcieńczony 1:1 z wodą, nakładać pędzlem lub natryskowo) a następnie nałożyć grubowarstwową, elastyczną, bezrozpuszczalnikową, przekrywającą rysy bezszwową hydroizolację polimerową Remmers K2 Dickbeschichtung Hydroizolację nakładać w dwóch warstwach. Łączna grubość po wyschnięciu powinna wynosić 3,0-4,0mm (zużycie materiału ok.3,5-4,0 l/m2)

Jako warstwę ochronną izolacji (ochrona przed uszkodzeniem mechanicznym przy zasypywaniu) należy przykleić płyty termoizolacyjne z polistyrenu ekstrudowanego. Klejenie płyt wykonać na wyschniętą izolację materiałem Remmers K2 Dickbeschichtung, klej należy nakładać całościowo na spodnią stronę płyty termoizolacyjnej (zużycie kleju ok.. 1,5 l/m2). Alternatywnie – jako warstwę ochronną i poślizgową – 2xfolia PE czarna.

Wykaz materiałów i ich przekrojowe zużycie

Nazwa materiału	Przeznaczenie	zużycie	uwagi
Dichtspachtel	faseta - na odsadźce ławy fundamentowej	1,6 kg/mb fasety	Styk ściana/ława fundamentowa
MD III	Domieszka	0,1 kg/m ²	do tynku
Kiesol	gruntowanie pod izolację	0,1 kg/m ²	Kiesol z wodą 1:1
Remmers K2 Dickbeschichtung	elastyczna polimerowa hydroizolacja bezsposinowa hydroizolacja płonowa	3,5-4,0 l/m ²	
Remmers K2 Dickbeschichtung	klejenie płyt izolacji termicznej	1,5 l/m ²	opcjonalnie
Pollstyren ekstrudowany	izolacja termiczna	1,05 m ² /m ²	opcjonalnie

Iniekcja pozioma przeciw wilgoci kapilarnej

kolejność prac

- K. Wytyczenie i wywiercenie otworów iniekcyjnych
- L. Wypełnienie pustek (wg potrzeb)
- M. Uszczelnienie strefy iniekcji (Kiesol + Sulfatexschlamme)
- N. Iniekcja niskociśnieniowa
- O. Wypełnienie otworów po iniekcji

W ścianach zewnętrznych wykonać iniekcję poziomą ścian przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie preparatem Kiesol.

Schemat prac: wytyczenie i nawiercenie otworów, (rozstaw otworów iniekcyjnych 10-12 cm) zamknięcie pustek (o ile zostaną stwierdzone), strefa ochronna – uszczelnienie pasa iniekcji w zakresie od ok. -20 cm do + 20 cm względem otworów iniekcyjnych, następnie aplikacja niskociśnieniowa preparatu Kiesol, na koniec wypełnienie otworów po iniekcji.

Zużycie preparatu iniekcyjnego Kiesol wynosi ok. 1,5 kg/mb na każde 10 cm grubości ściany

(np. ściana grubości 50 cm – ok. 7,5 kg/mb, ściana 75 cm – ok. 11,5 kg/mb, ściana grubości 90 cm – ok. 13,5 kg/mb itp.). W przypadku natrafienia na pustki w murze należy te miejsca oznaczyć i wypełnić wstępnie bezskurczową lekką suspensją Remmers Bohrlochsuspension wlewaną w otwory iniekcyjne. Po min. 3-dniach wykonać właściwą iniekcję preparatem Remmers Kiesol (ponownie nawiercając otwory). Na koniec otwory iniekcyjne zamknąć - ponownie używając półpłynnej suspensji Bohrlochsuspension

Wykaz materiałów i ich przekrojowe zużycie

Nazwa materiału	Przeznaczenie	zużycie	uwagi
Sulfatexschlam me	doszczelnienie pasa iniekcji +/-20 cm	ok. 1,6 kg/mb	
Bohrlochsuspe nslon	zamykanie pustek,	ok. 2,0 kg/mb	
Kiesol	Iniekcja	Wg grubości - 1,5 kg/mb/10 cm grubości ściany	aplikacja niskociśnieniowa za pomocą pakerów i pompy iniekccyjnej
Bohrlochsuspe nslon	wypełnianie otworów po iniekcji	ok. 1,1 kg /litr (zależnie od grubości ściany)	

III.B.1.1. Technologia renowacji elewacji i naprawy rys.

Naprawa rys o podłożu konstrukcyjnym (pęknięcia nadproży , łuków, gzymsów itp.)

Sposób zabudowy kotew dobrać miejscowo zależnie od układu rysy:

Naprawa rys w systemie Remmers Spiralanke r (wbudowanie w bruzdy)

Poziome spoiny wyciąć na głębokość ok. 4 - 6 cm. Zaprawę Spiralanke rmörtel wymieszać zgodnie z zaleceniami producenta. Pierwszą warstwę zaprawy o grubości około 2 cm wprowadzić w tylną część spoiny ręcznie lub za pomocą pistoletu do spoinowania Pointing GUN KIT. Kotwę śrubową SPIRALANKER dociąć na odpowiednią długość i wcisnąć w zaprawę Spiralanke rmörtel. Kotwy powinny wychodzić na obydwie strony, na ok. 50 cm poza strefę powstawania rys (najlepiej umieszczać je w miejscu istniejących spoin). Maksymalny odstęp między kotwami wynosi =< 30 cm. Drugą warstwę zaprawy Spiralanke rmörtel ułożyć ręcznie lub za pomocą pistoletu do spoinowania Pointing GUN KIT pomiędzy kotwą Spiralanke r wcześniej umieszczoną w szczelinie a powierzchnią, a w przypadku muru licowego do głębokości 1 – 2 cm od powierzchni. Kotwy muszą być całkowicie otoczone zaprawą.

Naprawa rys w systemie Remmers Spiralanke r (wbudowanie kotew śrubowych Spiralanke r w wywierconych otworach)

Odpowiednią metodą wykonać otwór o średnicy 14 mm. Otwór oczyścić, nawilżyć i wypełnić zaprawą Spiralanke rmörtel M 20 / M 30. W zależności od rodzaju muru można wybrać między dwoma klasami wytrzymałości M 20 (nr art. 1028) lub M 30 (nr art. 1030).

Kotwę śrubową SPIRALANKER przyciąć na odpowiednią długość i osadzić w otworze wypełnionym zaprawą Spiralanke rmörtel. Kotwa musi być na całej powierzchni otoczona zaprawą.

Otwór zamknąć odpowiednią zaprawą.

Tynki elewacyjne

Z uwagi na zawilgocenie i zasolenie w strefie przyziemia budynku, będące następstwem braku sprawnych izolacji pionowych i poziomych zaleca się zastosowanie w tej strefie systemu tynków renowacyjnych Remmers WTA (tynk obrzutkowy Vorspritzmortel i tynk renowacyjny nawierzchniowy WTA – Remmers Sanierputz altweiss).

Na pozostałych powierzchniach zdiagnozować stan tynków poprzez oględziny i dokładne ostukanie.

Wadliwe fragmenty (odspojone od podłoża, spękane, łuszczące się itp.) usunąć aż do materiału konstrukcyjnego. W razie potrzeby podłoże wzmocnić płynnym preparatem Silikatfestiger. Następnie w tych miejscach nałożyć nowe tynki tradycyjne :tj. obrzutka Vorspritzmortel i tynk Remmers Fassadenputz.

Zużycie :

ok. 5,0 kg/m² Remmers Vorspritzmortel
ok. 17,0 kg/m² Remmers Sanierputz WTA
ok. 26,0 kg/m² Remmers Fassadenputz.
ok. 0,5 kg/m² Remmers Silikatfestiger

Profilacja gzymsów

Profil gzymsów jest wyraźny, ostrokrawędzisty, prostoliniowy. Gzymsy są zachowane w stopniu dostatecznym, częściowo dobrym, podstawowym rodzajem uszkodzeń są pęknięcia poprzeczne i podłużne i będące ich następstwem odspojenia i rozwarstwienia.

Należy dążyć do zachowania oryginalnych gzymsów w jak największym stopniu. Tam gdzie to konieczne dokonać napraw i uzupełnień.

Górne powierzchnie gzymsów narażone na zaleganie śniegu – należy jak dotychczas zabezpieczyć obróbkami blacharskimi. Z uwagi na korozję należy wymienić istniejące obróbki na nowe.

Naprawa gzymsów - większe nierówności, ubytki wyprofilować wstępnie zaprawą Remmers Grobzugmortel Podłoże chłonne należy lekko wstępnie zmoczyć na słabo chłonnych podłożach nanieść brodawkowato obrzutkę Remmers Vorspritzmortel. Zaprawę Grobzugmortel nakładać w warstwach o grubości 5-40 mm. W przypadku szczególnie grubych warstw przewidzieć zbrojenie (haki, gwoździe ocynkowane łączone drutem ewentualnie siatka ocynkowana)

Ostateczne profilowanie wykonać materiałem Feinzugmortel.

Podłoże musi być szorstkie i twarde (dla miejsc gdzie nałożono Grobzugmortel - czas odczekania wynosi min. 7 dni) , podłoża chłonne należy lekko wstępnie zmoczyć. Zaprawę Feinzugmortel nakładać w jednej lub kilku warstwach (grubość warstwy 2-5 mm). Profil gzymsu wyciągnąć poprzez przeciągnięcie przygotowanego wykroju (wzornika) w sposób ciągły.

Uziarnienie: Grobzugmortel do 1,5 mm, Feinzugmortel do 0,5 mm

Zużycie na 1 m² i grubość 1,0 mm:

1,1 kg/m² Remmers Grobzugmortel

Zużycie dla warstwy o grubości 1,0 mm:

1,3 kg/m² Remmers Feinzugmortel

Tynk szpachlowy – egalizacyjna gładź mineralna (na nowych i starych tynkach)

Uwaga: resztki starych powłok malarskich usunąć poprzez zmycie hydrodynamiczne i /lub mechanicznie (szpachelka, ostre szczotki) - metodą dobrać na obiekcie.

Wyszpachlowanie egalizacyjne całej powierzchni starych i nowych tynków należy wykonać materiałem Remmers Feinputz, nakładanym warstwą o grubości od 2 mm od maks.5 mm (średnio ok. 1,5-3 mm).

Nadanie wymaganej faktury następuje za pomocą pacy stalowej, pacy gąbkowej, pacy drewnianej lub filcowej.

Tynk szpachlowy Remmers Feinputz to produkt czysto mineralny, cementowo-wapienny, nie zawiera gipsu. Jasny kolor - „ starej bieli” ułatwia późniejsze malowanie. Materiał jest „ oddychający” – w wysokim stopniu przepuszczalny dla pary wodnej.

Zużycie w przypadku warstwy o grubości 1,0 mm:

1,3 kg/m² Remmers Feinputz (średnio ok. 2,0-2,5 kg/m²)

Barwne opracowanie estetyczne: tynków, gzymsów, obramowań itp. – gruntowanie i powłoka malarska

Przed rozpoczęciem prac należy wykonać wystarczająco dużą, reprezentatywną powierzchnię próbną. Dopiero po zaakceptowaniu powierzchni próbnej przez zainteresowane strony (Projektant, Urząd Konserwatora Zabytków) można rozpocząć właściwe prace.

Barwną powłokę nawierzchniową należy wykonać z gotowej do stosowania, neutralnej farby silikonowej Remmers Siliconharzfarbe LA zawierającej dodatki grzybobójcze i glonobójcze. Farbę nanieść równomiernie i kryjąco na dobrze wyschnięte powierzchnie, używając wałka, pędzla lub urządzenia natryskowego.

Podłoże wcześniej zagruntować gruntem Tiefengrund (0,10 litr/m²)

Istotne cechy farby to m.in.:

wysoka przepuszczalność pary wodnej (przepuszczalność pary wodnej sd: 0,05 m), i dwutlenku węgla, niska skłonność do brudzenia się (współczynnik nasiąkliwości: w< 0,10 kg/(m²h^{0,5}), i bardzo wysoka trwałość kolorów.

Zużycie ok. 0,30 litr/m² Remmers LA Siliconharzfarbe.

Wykaz materiałów i ich przekrojowe zużycie

Naprawa pęknięć (nakłady na mb szwu)

Nazwa materiału	Przeznaczenie	zużycie	uwagi
Spiralanker	Kotwa ze stali austenitowej	1,0 mb/mb	
Spiralankermortel	Zaprawa kotwiąca	1,5 kg/mb	

Reprofilacja gzymsów

Nazwa materiału	Przeznaczenie	zużycie	uwagi
Grobzugmortel	Reprofilacja gzymsu - zaprawa ciągniona do gzymsów – gruboziarnista	1,1 kg/m ² /1mm grubości	grubość napraw zależnie od potrzeb

	podkładowa		
Feinzugmörtel	Reprofilacja gzymsu - zaprawa ciągniona do gzymsów – drobnoziarnista - finisz	1,3 kg/m ² /1mm grubości	Grubość napraw zależnie od potrzeb

Tynki: wzmocnienie podłoża, nowy tynk, szpachla

Nazwa materiału	Przeznaczenie	zużycie	uwagi
Silikatfestiger	wzmocnienie podłoża po skuciu strych tynków	0,50 kg/m ²	
Vorspritzmörtel	obrzutka ostroziarnista	5,0 kg/m ²	
Remmers Sanierputz WTA	tynk renowacyjny WTA	17,0 kg/m ²	Przyjęto grubość 2,0 cm
Remmers Fassadenputz	tynk	26,0 kg/m ²	Przyjęto grubość 2,0 cm
Feinputz	tynk szpachlowy – gładź egalizująca	3,0 kg/m ²	

Opracowanie barwne: grunt i farba

Nazwa materiału	Przeznaczenie	zużycie	uwagi
Tiefengrund	gruntowanie pod farbę	0,15 l/m ²	
Remmers LA Siiconharzfarbe	powłoka barwna	0,30 l/m ²	

III.B.2. Zakres prac budowlanych

Prace będą polegać na skuciu istniejących tynków zewnętrznych, demontażu stolarki okiennej i drzwiowej, demontażu pokrycia dachowego i obróbek blacharskich oraz na wykonaniu zabezpieczenia budynku za pomocą ściąągów stalowych, wykonania nowych tynków wraz z odtworzeniem dekoracyjnych jej elementów, wstawienie nowej stolarki okiennej i drzwiowej, z dwoma nowoprojektowanymi drzwiami z dekoracyjnym obramowaniem, wykonanie nowego pokrycia dachowego i obróbek blacharskich z blachy miedzianej, likwidacja wieżyczki (kokosznika) na dachu. Obramowanie dodatkowych drzwi wykonać jak istniejące obramowanie wyjścia w ścianie zachodniej (narożnik południowo-zachodni)

Uwaga: otwory drzwiowe nie są uwidocznione na rzutach (rys. 15 i 17), ponieważ są to rysunki zabezpieczeń z płaszczyznami przecięcia poniżej i powyżej otworów drzwiowych. Projektowane otwory drzwiowe wykonać identycznie jak istniejący otwór drzwiowy (łącznie z drzwiami) w narożniku południowo – zachodnim.

III.B.3. Opis prac budowlanych

III.B.3.1. Prace elewacyjne

Wykonanie wzmocnienia budynku na poziomie gzymsów

Zgodnie z ekspertyzą budowlaną wykonać układ ściąгов stalowych, które wykonać na poziomie gzymsów, tak, by śruby ściąгов można było ukryć w odtwarzanych gzymsach. Sposób wykonania ściąгов pokazano na rysunku konstrukcyjnym.

Do projektu dołączono również rysunek konstrukcyjny wzmocnienia fundamentów budynku na poziomie posadzki parteru. Na wniosek Inwestora prace te będą wykonane w drugim etapie remontu budynku.

Prace prowadzić zgodnie z opisem do ekspertyzy, rysunkami i obliczeniami statycznymi.

Wykonanie otworów drzwiowych i dekoracyjnych obramowań drzwi

Zgodnie z opisem powyżej w dwóch historycznie istniejących otworach drzwiowych odtworzyć wyjścia zewnętrzne. Wykorzystać istniejące nadproża historycznych otworów drzwiowych. Rozebrać zamurowania otworów drzwiowych, wykonać z tynku dekoracyjne obramowania wystające z lica ściany 5cm wykonując dodatkowy ruszt w miejscach wystających ze ściany z siatki stalowej śr. 4,5mm 10x10cm— kotwiąc ją do ściany dystansowymi kołkami rozporowymi

Tynki

Istniejące tynki zewnętrzne skuć w 100%. Na ścianach zewnętrznych wykonać nowe tynki wraz z wszystkimi elementami dekoracyjnymi, to jest obramowania okien, nadproża i portale drzwiowe, gzymsy i cokoły ornamenty dekoracyjne ścian wykonać z tynku stosując ściśle technologię Remmers podaną powyżej.

Dopuszcza się zachowanie części tynków pod warunkiem oceny przez kierownika budowy ich stanu, jako nadającego się do pozostawienia pod warunkiem uzyskania akceptacji ze strony technologa Remmers.

Prace prowadzić zgodnie z opisem sposobu wykonywania prac opisanym w p. III.B.1.

III.B.3.2. Prace wymiany pokrycia dachowego

Po analizie stanu technicznego konstrukcji dachu i pokrycia dachowego ocenia się, że konstrukcja i poszycie wykonane z desek jest w stanie dobrym. Przyjęto zachowanie istniejących konstrukcji nośnych oraz poszycia pod blachę z desek. W przypadku miejscowego zniszczenia pokrycia (przegnicia) należy deski zerwać i umieścić nowe zabezpieczone pożarowo w klasie co najmniej NRO. Projekt nie ingeruje w konstrukcję dachu.

Projekt nie obejmuje docieplenia budynku i nie przewiduje żadnych prac związanych z ochroną ciepłą budynku.

Wykaz i opis prac:

- Istniejące pokrycie dachu i wszystkie istniejące obróbki z blachy cynkowej i stalowej ocynkowanej zdemontować
- Konstrukcje drewniane poszycia zabezpieczyć przeciw korozji biologicznej i p.poż zgodnie z opisem p.poż.
- W płaszczyźnie dachu wykonać nowy wyłaz dachowy 70cm x 70cm drewniany wykonany indywidualnie i pokryty .
- Jako pokrycie dachu zastosować blachę miedzianą układaną na rąbek stojący

- Wykonać wszystkie obróbki murków kolankowych, okapów, gzymsów, parapetów, obróbek wnek rynien ukrytych, pasy przyrynnowe, rynny, rury spustowe, i inne nie wymienione, a konieczne do wykonania obróbki stosując blachę miedzianą układaną w rąbki. W przypadkach uzasadnionych technologią prac dekarских blachy łączyć za pomocą luty.
- Po wykonaniu prac dekarских wymiany pokrycia dachowego odtworzyć instalację odgromienia i wykonać badania skuteczności ochrony
- Po odtworzyć instalację odwodnienia – szczegóły pokazane są na rysunkach – jako materiał stosować blachę miedzianą.

III.B.3.3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Drzwi zewnętrzne

- Drzwi wyjściowe na zewnątrz z poziomu parteru drewniane dębowe (wykonać ściśle według proporcji i zdobień na wzór drzwi istniejących). Drzwi wykonać w wersji wzmocnionej antywłamaniowej. Drzwi w kolorze ciemny dąb, szyldy i klamki mosiężne stylizowane
- Zaprojektowano dwoje drzwi zewnętrznych nowych. Drzwi te znajdują się w istniejących historycznie i zamurowanych w chwili obecnej otworach drzwiowych. W związku z wykorzystaniem istniejących nadproży nie projektowano nowych nadproży.

Szczegóły wykonania stolarki drzwiowej

Drzwi zestawiono na rysunku zestawienia stolarki.

- Wszystkie ościeżnice i skrzydła drzwiowe drewniane z pełnego drewna malować farbą transparentną, dobrej jakości półmatową do wymalowań zewnętrznych.
- W kwatery naświetli drzwiowych montować wkłady szklane w klasie PII zabezpieczeń antywłamaniowych.
- Istniejące kraty zdemontować

Uwaga: przed wykonaniem stolarki drzwiowej wszystkie wymiary zweryfikować na budowie po wykonanie prac budowlanych.

Drzwi wykonać ściśle według istniejącej stolarki z zachowaniem ściśle proporcji, grubości elementów i podziału na segmenty

Stolarka okienna i parapety wewnętrzne

Wszystkie okna drewniane wykonać jako nowe

Okna wykonać ściśle według wzoru okien istniejących i zaszkląć zestawami szybowymi ze szkłem przeźroczystym o wsp. $U = 1.1$ i zewnętrzną szybą w klasie zabezpieczenia antywłamaniowego PII. W górnej części okien montować nawiewniki podciśnieniowe o przepływie 22/45m³/h Aereco lub inne o tych samych parametrach.

Okna te malować farbą transparentnym w kolorze ciemny dąb

Okna wykonać wg zestawienia stolarki – rys nr 16.

Uwaga: przed wykonaniem stolarki wszystkie wymiary zweryfikować na budowie po wykonanie prac budowlanych.

Okno stalowe.

Istniejące okno stalowe wymienić na nowe wykonane w konstrukcji stalowej. Okna wykonać ściśle według wzoru okien istniejących i zaszkląć szkłem witrażowym półprzeźroczystym

Okna wykonać ściśle według istniejącej stolarki z zachowaniem ściśle proporcji, grubości elementów i podziału na segmenty. Przed wykonaniem stolarki sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.

III.B.3.4. Wymiana instalacji odgromowej

Instalację odgromową wykonać od nowa w sposób identyczny z istniejącym. Po wykonaniu wykonać pomiary skuteczności.

III.B.3.5. Kolorystyka

Wszystkie powierzchnie tynkowane

– kolor Benjamin Moore atrium white
INT.RM (kość słoniowa)

Pokrycie dachu i wszystkie obróbki blaszane – blacha miedziana – kolor naturalny

Wszystkie elementy drewniane

– drewno – ciemny dąb

Elementy stalowe na elewacji

– lakier kolor ciemny dąb

Okucia drzwi i okien na zewnątrz budynku

– mosiądz kolor naturalny

III.B.4. Charakterystyka energetyczna

Z uwagi na to, że projekt nie ingeruje bezpośrednio w jego wnętrze nie wykonano charakterystyki energetycznej.

Komplet opracowań energetycznych będzie wykonany na etapie wykonywania projektu wnętrza budynku z instalacjami i wyposażeniem.

Z uwagi na zabytkowy charakter budynku nie można wykonać ocieplenia na zewnątrz ścian budynku.

Projektant wykonujący projekt przebudowy obiektu dobierze stosowne technologie termomodernizacyjne w celu uzyskania właściwego efektu oszczędności energii.

III.B.5. Informacje na temat zabezpieczeń p.poż.

Przeznaczenie budynku

- budynek bez ustalonej funkcji nieużytkowany.
- Budynek dwukondygnacyjny niski do 12m z nieużytkowym poddaszem.
- ogrzewanie - brak

Wymagania budowlane

- elementy drewniane poszycia zabezpieczone dk stopnia NRO

Warunki ewakuacji

Z uwagi na brak opracowania funkcji obiektu nie określa się

III.B.6. Wnioski, zalecenia, uwagi ogólne i klauzule

- Stosowane do robót budowlanych materiały powinny posiadać atesty lub dopuszczenia do stosowania w budownictwie i odpowiadać obowiązującym normom.
- Prace należy prowadzić zgodnie z regułami sztuki budowlanej, pod nadzorem służb konserwatorskich (i archeologicznych w przypadku takiego wymogu), a technologię i zakres prac dostosować do aktualnego stanu obiektu – w razie potrzeby przeprowadzić dodatkowe próby i badania
- Wszelkie ewentualne prace, prowadzone pod poziomem istniejącego terenu prowadzić zgodnie z decyzją konserwatorską.
- Firma Arkada wykonała prace zgodnie z umową, wymogami sztuki budowlanej i w kontakcie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

III.B.7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projekt budowlano - wykonawczy przebudowy elewacji i pokrycia dachowego synagogi w Koninie

Obiekt: Synagoga w Koninie

Adres inwestycji: Konin, ul. Mickiewicza
działka nr 275/1 i 1023

Inwestor: Marla Maciaszek
ul. Reformacka 15 c
62-500 Konin

Wykonał: mgr inż. arch. Jan Pudło

Data wykonania: październik 2012

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1) **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**
Przebudowa elewacji i pokrycia dachowego synagogi w Koninie.
- 2) **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
Budynek Synagogi.
- 3) **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
Nie występują
- 4) **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**
 - prace przy remoncie elewacji, na dachu, przy wykonywaniu instalacji odgromowej i odwodnienia

- 5) **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
- kierownik powinien sporządzić Plan BIOZ i wywiesić go na terenie budowy w widocznym miejscu
 - prace prowadzić zgodnie z ogólnymi zasadami BHP oraz z Planem BIOZ
- 6) **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**
- wydzielenie, oznaczenie i zabezpieczenie strefy niebezpiecznej podczas prowadzenia prac i w bezpośredniej bliskości prowadzenia prac (montaż rusztowania, składowania i transportu materiałów budowlanych)
 - prace budowlane prowadzić w kolejności zgodnej z wykonanym harmonogramem prac i ze sztuką budowlaną
 - prace prowadzić po uzyskaniu odpowiednich warunków prowadzenia prac i pod nadzorem odpowiednich służb
 - teren na zewnątrz i wewnątrz placu budowy utrzymywać w należyтым porządku
 - roboty na wysokości będą prowadzone z rusztowania
 - po ustawieniu rusztowania należy dokonać jego odbioru przez kierownika budowy i sprawdzić uziemienia rusztowania – rusztowanie zabezpieczyć siatkami ochronnymi
 - każdorazowo przed przystąpieniem do robót sprawdzić stan techniczny narzędzi i elektronarzędzi
 - do prac na wysokości dopuścić pracowników posiadających aktualne badania wysokościowe
 - pracownicy wykonujący prace dachowe
 - w przypadku konieczności tymczasowego składowania, elementy konstrukcji i materiały budowlane składować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa
 - na terenie budowy zachować porządek i ład, nie dopuścić do porzucania elementów drewnianych z wystającymi gwoździami lub innymi ostrymi krawędziami
 - sporządzić plan ewakuacji na wypadek pożaru i zamieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru w widocznym miejscu (zawierającą numery telefonów i zasady postępowania podczas akcji ratowniczo-gaśniczej)