

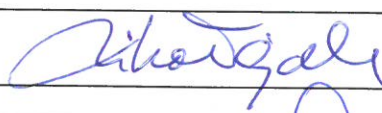
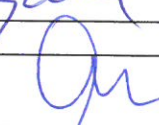
Egz. 1

Temat:	Roboty remontowe i konserwatorskie w ramach zadania: "Wykonanie dokumentacji projektowej na roboty zabezpieczające w Zborze Ewangelickim we Wschowie". Kategoria obiektu budowlanego: VIII.
Adres:	Wschowa ul. Powstańców Wielkopolskich 12, gmina Wschowa, powiat wschowski Jednostka ewidencyjna: 081203_4.0001.1450 Obręb: Wschowa, Działka nr ewid. 1450
Inwestor:	Gmina Wschowa 67-400 Wschowa, Rynek 1.

Projekt budowlany i konserwatorski.

Opracował:

Oświadczam, że niniejszy Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:	Mgr inż. Piotr Mikołajczak Upr. 1111/88/Lo 
Sprawdził:	Mgr inż. Stanisław Habicht Upr. 802/86/Lo 

Spis treści:

I.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki.	str. 1-2
II.	Opis techniczny do projektu budowlanego.	Str. 3-12
III.	Informacja do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.	str. 13-14
IV.	Załącznik.	str. 15-18
	– Kopia uprawnień projektanta.	
	– Kopia zaświadczenia projektanta z PIIB za 2021r.	
	– Kopia uprawnień sprawdzającego.	
	– Kopia zaświadczenia sprawdzającego z PIIB za 2021r.	
V.	Rysunki techniczne.	Str. 19-23
	– Rys. nr PB_0. Plan sytuacyjny. lokalizacja obiektu.	skala 1:500.
	– Rys. nr PB_1. Rzut parteru. Plan zasypania wykopów i podmurowania słupów.	skala 1:50.
	– Rys. nr PB_2. Przekrój A-A. Plan zasypania wykopów i podmurowania słupów.	skala 1:50.
	– Rys. nr PB_3. Przekrój B-B. Plan zasypania wykopów i podmurowania słupów.	skala 1:50.
	– Rys. nr PB_4. Rzut poziomy na wysokości 0,00. Niwelacja terenu od strony wschodniej.	skala 1:50.



I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

1) określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia;

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budynek zboru ewangelickiego we Wschowie.

2) określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;

Działka nr ewidencyjny 1450 ma kształt wieloboczny, powierzchnia całkowita to 0,1886ha.

Na działce nr ewidencyjnej 1450 znajdują się obecnie następujące obiekty budowlane:

- wieloczlony budynek zboru ewangelickiego,
- utwardzenia nawierzchni betonowe i granitowe.
- zieleń w postaci drzew i krzewów.

Planowana budowa nie wymaga rozebrania żadnych istniejących budynków lub budowli.

3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym:

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

Brak nowoprojektowanych urządzeń.

b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

Wody opadowe odprowadzane są do kanalizacji miejskiej.

c) układ komunikacyjny,

Układ komunikacyjny na terenie działki nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu pierwotnego.

d) sposób dostępu do drogi publicznej,

Dostęp do drogi publicznej nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu pierwotnego.

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,

Brak nowoprojektowanych sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

Nie planuje się zmiany w sposobie ukształtowania terenu i układzie zieleni w stosunku do stanu pierwotnego.

4) zestawienie:

- a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, przy czym powierzchnię zabudowy budynku pomniejsza się o powierzchnię części zewnętrznych budynku, takich jak: tarasy naziemne i podparte słupami, gzymsy oraz balkony,
- b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,
- c) powierzchni biologicznie czynnej,
- d) powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Zaplanowane prace budowlane i konserwatorskie nie zmieniają żadnego z ww. parametrów.

5) informacje i dane:

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane,

Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków w w Zielonej Górze, wydał w dniu 8-10-2018r zalecenia konserwatorskie na wykonanie koniecznych działań i robót budowlanych i zabezpieczających zabytek.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,

Budynek zboru, wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 688/27.



Zgodnie z MPZP dla miasta Wschowa, budynek zboru położony jest w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej "A".

W MPZP oznaczono obiekt symbolem A-55-UKK, tzn. tereny usług kultu religijnego.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,

Brak

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573) oraz z późniejszymi zmianami (z 10 maja 2005 roku Dz. U. Nr 92 poz. 769) przedmiotowa inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko nie i pogarsza warunków higieny i zdrowia człowieka, oraz niewymagana sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

6) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;

Planowany zakres prac konserwatorskich i budowlanych nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej.

7) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Nie wymaga.

8) informację o obszarze oddziaływania obiektu.

Planowany zakres prac konserwatorskich i budowlanych nie wykracza swoim oddziaływaniem poza obszar działki nr 1450.

Podstawa prawna: §12 Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj. Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07.



II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.

1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania są następujące czynności formalne i faktyczne:

- umowa podpisana z Gminą Wschowa, w dniu 5-08-2021r.
- oględziny i inwentaryzacja pomiarowo rysunkowa wykonana w dniu 21-09-2021r.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek zboru ewangelickiego położony we Wschowie przy ul. Powstańców Wielkopolskich 12.

3. Zakres opracowania.

Zakres opracowania wynika z treści pkt. 4, 5, 6, 7 i 8 umowy z Gminą Wschowa, i jest to:

....

4) zabezpieczenie murów poprzez uzupełnienie cegieł w części cokołowej obiektu, dobranych na wzór cegły historycznej oraz uzupełnienie spoin w ceglany murze zaprawą analogiczną do historycznej (sposób opracowania według pierwowzoru);

5) ustabilizowania podłoża świątyni oraz wykonanie stabilnej konstrukcji słupów podtrzymujących strop poprzez przemurowania ścian fundamentowych pod słupami;

6) zasypanie wykopu po badaniach archeologicznych w następstwie wykonania powyższych zabezpieczeń (pkt. 5), niezbędnych do stabilizacji konstrukcji;

7) zabezpieczenie odkrytych krypt;

8) rozpoznanie i likwidacja przyczyn zawilgocenia murów.

4. Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie projektu budowlanego, będącego załącznikiem do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę lub prowadzenie prac budowlanych, wydawanego przez organ administracji architektoniczno-budowlanej, oraz wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych przez WUOZ.

5. Lokalizacja.

Działka nr ewid. 1450 we Wschowie przy ul. Powstańców Wielkopolskich 12, gmina Wschowa, powiat wschowski.

6. Stan prawny i faktyczny zabytku na dzień sporządzenia dokumentacji.

Budynek zboru wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 688/27, i położony jest w strefie "A" ścisłej ochrony konserwatorskiej, ustalonej MPZP.

W stanie obecnym budynek jest nieużytkowany w żadnej części.



7. Dane liczbowe i ogólne obiektu.

Budynek zboru to obiekt wieloczęłonowy powstały w wyniku nawarstwień kolejnych dobudów i nadbudów.

Budynek posiada następujące podstawowe parametry fizyczne ,wg [1]:

- kubatura całkowita: 12800m³.
- powierzchnia użytkowa: 2199 m².
- liczba kondygnacji nadziemnych: 3
- liczba kondygnacji podziemnych: 1
- maksymalne wymiary w planie: 38,55m x 34,65m.

8. Kwerendą archiwalnych materiałów ikonograficznych na temat przedmiotu opracowania.

W związku z tym, że autor niniejszego opracowania wielokrotnie wcześniej wykonywała dokumentację projektową dotyczącą budynku zboru, a wraz z nimi przeprowadzał kwerendy archiwalne, obecnie wykonano jedynie kwerendę uzupełniającą.

Uwzględniono zasoby archiwalne pochodzące z Muzeum Ziemi Wschowskiej w postaci:

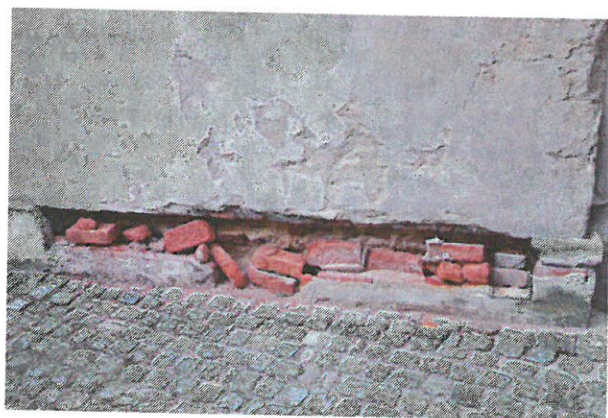
- [1] Projekt, Inwentaryzacja architektoniczna, wykonany przez Biuro projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego "MIASTOPROJEKT" - Poznań grudniu 1976r.
- [2] Projekt architektoniczny Szkoły Muzycznej we Wschowie w byłym zborze ewangelickim, wykonany przez j. w w listopadzie 1977r.
- [3] Teczka zawierająca: Koncepcja programowo-przestrzenna -wersja 1. Adaptacja na szkołę muzyczną, wykonaną j.w.
- [4] Teczka zawierająca: Propozycja przekształcenia dawnego zboru ewangelickiego we Wschowie na salę koncertową i miejsce przyszłych imprez festiwalowych, muzycznych i literackich. Warszawa 1974r. mgr Andrzej Mariusz Wieczorkowski.
- [5] Studium historyczno-architektoniczne zespołu poewangelickiego we Wschowie, opracowane przez PKZ Wrocław, pod kierownictwem Janiny Eysomontt, 1977r.
- [6] Projekt techniczny Szkoły Muzycznej w dawnym zborze we Wschowie, opracowany przez Pracownię Konserwacji Zabytków we Wrocławiu przez mgr inż. arch. A. Guérquin.
- [7] Projekt Przebudowa i remont części pomieszczeń zboru poewangelickiego i baszty Polskiej, wykonany przez Przedsiębiorstwo Projektowo-Budowlane "ARKON" Tomasz Chruszczewski w lutym 2010r.
- [8] Projekt architektoniczny, Wschowa - Zbór, Wnętrze sali koncertowej, wykonany przez zespół projektantów pod kierownictwem mgr inż. J. Wołoszczuka, w marcu 1979r.
- [9] Wynik I etapu badań archeologicznych w zborze ewangelickim we Wschowie, opracowane przez mgr Władysława Czyżyka, z datą 25-09-2004r.

9. Oględziny i badania " in situ ".

Oględziny przeprowadzono w dniach 31-08 i 21-09-2021r.

Oględziny przeprowadzono tylko w zakresie objętym opracowaniem, i ujawniły następujący stan faktyczny zachowania zabytku,:

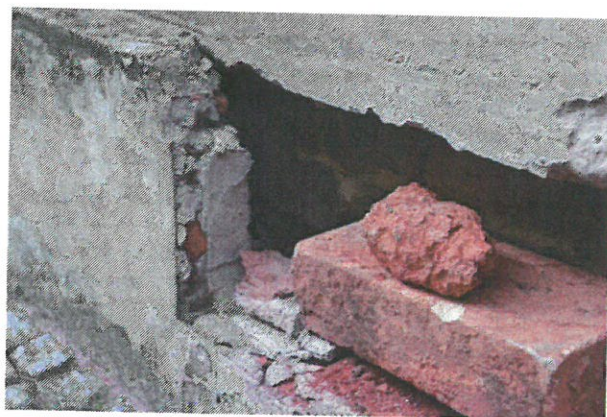
- we wnętrzu zamontowana jest drewniana konstrukcja wzmacniająca i zabezpieczająca układ słupów empor balkonowych i empory organowej, oraz słupów wewnętrznych, przed utratą stateczności. (zdjęcia na rys. nr PB_1).
- w posadzce pozostawiono odkryte cztery obszary wykopów poarcheologicznych, o powierzchni odpowiednio: wykop nr I; 8m², wykop nr 2; 15m², wykop nr II; 32m², wykop nr IV; 5,4m².
- wykopy odkryły posadowienia dwóch słupów podtrzymujących emporę balkonową i słup środkowy, oraz pozostałości po murowanych konstrukcjach pieca hypocaustum. (zdjęcia na rys. nr PB_3).
- wykopy odkryły i pozostawiły dwie krypty grobowe, wykonane jako murowane z cegły, z otwartymi nadal otworami wejściowymi.
- w obszarze wykopu nr I, ujawniono otwór w ceglany sklepieniu o wymiarach około 50/70cm. (zdjęcia na rys. nr PB_2).
- oględziny zabytku od zewnątrz pokazały stan zachowania murowanej obmurówki i przewodów wentylacji służącej do przewietrzania i usuwania wilgoci z obszaru przyziemia murów. Brak wszystkich krętek wentylacyjnych na wylotach przewodów w ilości 24+12=36szt. (zdjęcia cokołu na rysunku PB_4).



Widok uszkodzonego cokołu na elewacji wschodniej.



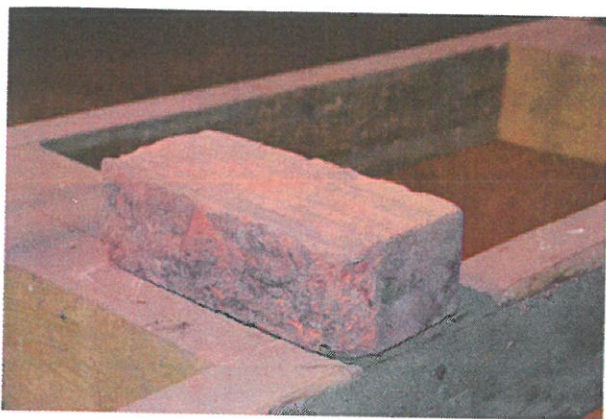
Widok cegły szamotowej i ceramicznej będącej materiałem zamurowania cokołu.



Widok szczeliny przewietrzania cokołu.



Widok uszkodzonego cokołu na elewacji północnej.



Cegła, ceramiczna pełna, tzw palcówka, odkryta w wykopie, z pieca hypocaustum.

10. Wynik z oględzin i badań "in situ", w kontekście rozpoznania technologii zastosowanych historycznych technik budowlanych.

W wyniku oględzin i badań rozpoznano następujące techniki budowlane w badanych elementach zabytku:

- krypty grobowe wykonano jako murowane z cegły, bez wyraźnego wążku murarskiego, murując na zaprawie wapiennej z wapna gaszonego, Cegły użyte do budowy krypt to cegły ceramiczne pełne o różnych wymiarach w zależności od okresu wykonania krypty.
- piec hypocaustum wykonany jest jako murowany z cegły o wymiarach ujawnionych z pomiaru z natury tzn. 275-280/130-135/90mm, murowany na zaprawie wapiennej z wapna gaszonego.
- podwaliny słupów empory balkonowych i słupów środkowych wykonane są jako murowane z kamienia polnego granitowego i bazaltowego na zaprawie wapiennej i gliniano-wapiennej. Można przyjąć że kamienie układane były w wążku tzw. dzikim.
- cokół obmurowań kanałów wentylacji przewietrzania muru fundamentowego, otynkowany tynkiem cementowym, wyloty kanałów bez kratek zabezpieczających.
- cokół ściany pierwotnej zboru, od strony północnej, murowany z cegły pełnej i otynkowany obrzutką cementową, bez wyraźnego wążku murarskiego.

11. Inwentaryzacja pomiarowa i rysunkowa.

Do opracowania niniejszego projektu posłużono się inwentaryzacją pomiarową wykonaną do wcześniejszych opracowań autora, oraz skanem z projektu inwentaryzacji architektonicznej pochodzącym z opracowania [1].

12. Wnioski i wytyczne konserwatorskie.

Wnioski dla wykonania prac konserwatorskich i budowlanych nasuwają się następujące:

- Zachowanie w maksymalnym stopniu autentycznej substancji zabytku w formie zachowanych do dzisiaj fragmentów.
- Rekonstrukcja zachowawcza zabytku, z wykorzystaniem odzyskanego autentycznego materiału ściennego.
- Uzupełnienia z zastosowaniem cegieł wykonanych o historycznych gabarytach, cechach fizyko-chemicznych, kolorystyce, fakturze i sposobie ułożenia w murze.



13. Koncepcja wykonania prac zabezpieczających i konserwatorskich.

Realizując zalecenia konserwatorskie w zakresie pkt. od 4 do 8 umowy, oraz zgodnie z ustaleniami ze spotkania z dnia 2 listopada br. z Panią dr Barbarą Bielinis-Kopeć z LWKZ w Zielonej Górze, a dotyczącym rozszerzenia zakresu wykonywanej umowy, przyjęto dwuetapową koncepcję realizacji prac.

Celem prac konserwatorskich jest doprowadzenie budynku zboru do stan, który umożliwi udostępnienie i ekspozycję zabytku dla zwiedzających.

Prace zaplanowane do wykonania w I etapie, to zakres opisany w umowie nr 6/BI/Z14/2021i pkt. 3 niniejszego opisu, który będzie realizowany zgodnie z pkt. od 4 do 8 zaleceń LWKZ z 2018r.

Do realizacji powyższego planuje się zastosowania następujących materiałów i technologii:

- do uzupełniających prac murarskich zastosować współcześnie wykonywaną tzw. cegłę gotycką o wymiarach 280/140/85mm,
- prace murarskie wykonywać na renowacyjnej zaprawie do murowania z trasem,
- spoiny pomiędzy ceglami wykonywać bez dodatkowego opracowania, zaciągnąć obły końcem kielni murarskiej na gładko z lekkim wgłębieniem,
- uzupełnić wszystkie otwory kanałów wentylacyjnych przewietrzania murów fundamentowych, kratkami wykonanymi ze stali nierdzewnej,
- zasypanie wykopów wykonać gruntem mineralnym w postaci mieszanki 50/50% z piasku drobnego i żwiru z zagęszczeniem uzyskanym odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia I_D ,
- W związku z ustaleniami na spotkaniu roboczym w budynku zboru z LWKZ w dniu 02-11-2021r, przyjęto następującą procedurę likwidacji przyczyn zawilgocenia:
 - a. zrezygnowano z wcześniej planowanego wykonywania bariery przeciwwilgociowej w postaci iniekcji środkami krzemionkowymi.
 - b. zaplanowano wykonanie niwelacji terenu przyległego do budynku tak, aby wody opadowe nie napływały w kierunku budynku.
 - c. postanowiono o usuwaniu wilgoci, w postaci par wody, w powietrzu przez skuteczną wentylację pomieszczenia zboru w postaci zamontowania części uchylnych w oknach (remont elewacji wraz z stolarką okienną zaplanowany jest przez inwestora jako II etap prac).

Prace zaplanowane do realizacji w II etapie to:

1. Zaplanowano rozszerzenie zakresu prac dotyczących wzmocnienia posadowienia wewnętrznych słupów o te obszary, gdzie wcześniej zasypano część wykopów archeologicznych, a wzmocnień nie wykonano.

Wykonanie tych prac musi poprzedzać wykonanie posadzki, opisanej w pkt. 3.

2. Zaplanowano demontaż konstrukcji drewnianej, tymczasowo zamontowanej na czas prac archeologicznych, a wykonanej we wrześniu-październiku 2004r. (17 lat wcześniej). Demontaż poprzedzi opinia o stanie technicznym elementów konstrukcji empor balkonowych i organowej, wraz z obliczeniami statycznymi oceniającymi skutki usunięcia wzmocnień na stabilność ustroju konstrukcyjnego zboru dzisiaj, oraz kolejność demontażu wzmocnień.



Demontaż konstrukcji wzmocnień ma umożliwić udostępnienie wnętrza dla zwiedzających.

3. Zaplanowano na całej powierzchni przyziemia budynku wraz z pomieszczeniami przed-sionków wejściowych, dobudowanych od strony południowej, wykonanie posadzki z historycznych i autentycznych zachowanych elementów posadzkowych.

Zaprojektowanie takiej posadzki wymaga wcześniejszych kameralnych prac kwerendal-nych oraz prac "in situ" w historycznej materii zabytku, polegających na:

- kwerendzie zachowanych materiałów ikonograficznych dot. tej części zabytku,
- inwentaryzacji stanu zachowania elementów posadzkowych wcześniej zdemontowa-nych i zmagazynowanych we wnętrzu zboru,
- inwentaryzacji zachowanych fragmentów posadzki niezdemontowanych.

Wstępnie ustalono, że posadzka ma być wykonana w historycznej technice posadzkar-skiej, bez użycia współczesnej chemii budowlanej. Projekt posadzki ma uwzględniać zachowane fragmenty posadzki, oraz użycie do odtworzenia autentyczne elementy posadzkowe.

Rysunek, geometria podsadzki, będzie rezultatem przeprowadzonych i opisanych powyżej działań konserwatorskich.

4. Zaplanowano wykonanie wewnętrznego oświetlenia ekspozycyjnego, którego celem będzie wyeksponowanie architektonicznych budynku.

Niezależnie od powyższych ustaleń, inwestor poinformował o planach rozszerzenia II eta-pu o remont elewacji wraz ze stolarką okienną.

UWAGA:

Pomimo podzielenia zakresu prac projektowych na dwa etapy (ze względów procedural-nych w UMiG Wschowa), realizacja wzmocnienia posadowienia słupów wewnętrznych musi odbywać się w łącznym zakresie wynikającym z projektu etapu I i II.

14. Szczegółowy opis technologii zaplanowanych robót budowlanych.

14.1. Uzupełnienie cegieł w części cokołowej na elewacji północnej.

Uzupełnienie cegieł w części cokołowej na elewacji północnej, wykonać cegłą go-tycką w następującej chronologii i technologii robót:

Dezynfekcja.

Usunięcie mikroflory i dezynfekcja. Należy wykonać dezynsekcję całej elewacji muru za pomocą preparatów o działaniu grzybobójczym i dezynfekującym o długotrwałym działaniu. Są to produkty płynne (roztwory wod-ne) gotowe do użycia na bazie biocydów, o działaniu grzybobójczym, stosowane w celu konserwacji i ochro-ny wyrobów kamieniarskich, konstrukcji murowanych lub materiałów budowlanych innych niż drewno. W szczególności należy usunąć znaczący nalot glonów i mchów w okolicy zalewania wodami opadowymi.

Wstępna konsolidacja.

Wstępna konsolidacja cegły oraz kamienia zmurszałego i rozwarstwowanego preparatem do wzmacniania - ester etylowy kwasu krzemowego bez dodatków hydrofobizujących (efekt utwardzenia uzyskuje się po cza-sie określonym przez producenta, do tego czasu należy powstrzymać się od zabiegu oczyszczania kamienia lub cegły, aby nie uszkodzić dodatkowo osłabionego lica).

Oczyszczenie.

Oczyszczenie muru z zabrudzeń powierzchniowych, wtórnych i szkodliwych nawarstwień:



a) mechanicznie metodą niskociśnieniową np. Gommage lub Ce-Pe po wykonaniu prób i doborze odpowiedniego ścierniwa, które nie uszkodzi powierzchni kamienia i cegły (ścierniwo, ciśnienie oraz pozostałe parametry należy dobrać odrębnie odpowiednio dla kamienia i dla cegły przy czym w zakresie czyszczenia cegły należy wyróżnić obszary o zróżnicowanej wytrzymałości co wynika z występujących w murze wtórnych zamurowań i przemurowań cegłą współczesną w odróżnieniu od większości łoża muru wykonanego z cegły romańskiej oraz gotyckiej. Oczyszczenie musi być wykonane delikatną, absolutnie suchą i nieinwazyjną metodą. Do oczyszczenia powinny zostać użyte pudry mineralne lub roślinne o granulacji każdorazowo dobranej po wykonaniu prób. Wymieniona wyżej metoda Gommage jest w pełni sucha i nieinwazyjna.

Polega na powolnym ścieraniu nawarstwień przez specjalnie przygotowane ścierniwa (pudry mineralne lub roślinne o ziarnach wielkości 100 - 50 mikronów, w szczególnych przypadkach nawet 20 mikronów) podawane łącznie ze sprężonym powietrzem o bardzo małym ciśnieniu. Metoda „Gommage” wyróżnia się zastosowaniem niskiego ciśnienia, co umożliwia stopniowe zmniejszanie grubości (ścieranie) nawarstwień, aż do ich całkowitego usunięcia, bez uszkodzenia powierzchni. Proces jest w pełni suchy i bezpieczny dla czyszczonych powierzchni i nie wymaga stosowania żadnych detergentów lub środków chemicznych. Granulację ścierniwa oraz parametry pracy urządzenia należy dobrać dla określonego stanu podłoża i końcowego efektu jaki należy uzyskać.

b) Miejscowe doczyszczenie kamienia z czarnego nalotu (metody chemiczne i mechaniczne z zastosowaniem urządzenia ciśnieniowego np. Wagner – metoda hydrokinetyczna oraz pasta oparta na fluorku amonowym. Powierzchnie chłonne wstępnie zmoczyć wodą. Po wykonaniu czyszczenia preparat należy zmyć dużą ilością czystej wody. Resztki środków powierzchniowo-czynnych mogą negatywnie wpłynąć na późniejszą impregnację hydrofobizującą. Z doświadczeń praktycznych wynika, że należy odczekać przynajmniej 3 tygodnie po czyszczeniu, przed wykonaniem prac impregnacyjnych.

c) Miejscowe doczyszczenie cegły i kamienia po odkuciu resztek istniejących tynków i zapraw nalotów i pozostałości cementowych i wapiennych preparatem na bazie ograniczonych kwasów sulfonowych. W zależności od intensywności zanieczyszczeń należy dobrać odpowiedni roztwór z wodą (od 1:4 do 1:20). W pierwszej kolejności wykonać czyszczenie próbne, ocenić efekty i ewentualnie zmienić proporcje roztworu. Po naniesieniu środka powierzchnię należy oczyścić twardą szczotką.

Demontaże.

a) Usunięcie wadliwych uzupełnień kamienia i cegły, resztek zapraw, tynków z metodą mechaniczną ze szczególną ostrożnością aby nie uszkodzić zachowanych kamieni i cegieł.

b) Usunięcie fug nieoryginalnych tj. wykonanych na bazie cementu, posiadających znacząco wytrzymałość mechaniczną (mechanicznie wykucie z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić cegły i kamienia) do głębokości min. 2-3 cm.

Rekonstrukcja.

Uzupełnienie mniejszych ubytków.

Uzupełnienie mniejszych ubytków kamienia oraz cegły. Podczas prac uzupełniających szczególne ważne jest scalenie fakturalne i kolorystyczne uzupełnień wykonanych podczas konserwacji wraz z oryginalną materią. Ubytki należy uzupełnić specjalistyczną renowacyjną zaprawą mineralną, barwioną w masie na kolor zgodny z kolorem materiału uzupełnianego. Do uzupełnień stosować mineralną zaprawę do uzupełniania ubytków kamienia i cegły służącą do renowacji, uzupełniania i reprofilacji podłoży mineralnych, jak kamień naturalny, cegła i kamień sztuczny, o właściwościach: dobra przyczepność, prawie całkowity brak naprężeń



własnych, pigmenty odporne na wapno, cement i światło. Uziarnienie, wytrzymałość oraz kolorystykę należy dobrać na placu budowy wykonując odpowiednie próbki.

- Po usunięciu starych napraw i odspojonych fragmentów materiału, jeżeli istnieje taka konieczność – wzmocnić miejsce naprawy preparatem krzemooorganicznym, po wzmocnieniu odczekać przed prowadzeniem dalszych robot przez okres czasu wskazany przez producenta impregnatu.

- Oczyszczyć naprawiane miejsce sprężonym powietrzem, zwilżyć dobrze wodą.

- Wykonać uzupełnienie zaprawą renowacyjną o odpowiednio dobranym uziarnieniu, wytrzymałości i kolorystyce. Każdorazowo należy wcześniej nałożyć warstwę szczepną wykonaną jako szlam stanowiący mieszaninę tej zaprawy z odpowiednią ilością wody (wg wskazań producenta). Zaprawę nakładać w konsystencji gęstoplastycznej do ok. 2mm powyżej ostatecznej powierzchni, zagęszczać ostrożnie pacą pokrytą gumową nakładką lub narzędziem drewnianym (nie stosować pac stalowych).

- Wykonać obróbkę uzupełnienia celem upodobnienia go do otoczenia wybraną techniką.

- Oczyszczyć krawędź uzupełnienia z resztek zaprawy i szlamu

- Miejsca uzupełnień pielęgnować przez wielokrotnie moczenie w ciągu 14 dni od wykonania renowacji

Fugowanie (spoinowanie).

Założenie nowej fugi w odpowiednio dobranym kolorze. Na miejscu należy wykonać stosowne badania i określić kolor. Fugę należy wykonać za pomocą fabrycznie wymieszanej zaprawy mineralnej spoinowej do renowacji elewacji na bazie spoiw i kruszyw mineralnych, nie zawierającej cementu. Zaprawy tej nie stosować do fug o szerokości większej niż 30 mm.

- Mieszać mechanicznie lub ręcznie do uzyskania wilgotnej konsystencji plastycznej (ilość wody dodawanej do zaprawy (18-20%))

- Pracować możliwe dwuwarstwowo

- Zagęszczać w trakcie nakładania poprzez wciskanie kielnią spoinówką bez wygładzania

- Alternatywnie zastosować historyczną zaprawę służącą do tynkowania i spoinowania na bazie wapna gaszonego i piasku z domieszką mączki ceglanej ze słabo wypalonych cegieł (do 10%). Zastosowanie obu zapraw, ale szczególnie zaprawy historycznej, wymaga przeprowadzenia stosownych badań oraz prob. Obie zaprawy, ale w znacznej mierze zaprawa historyczna, nie są odporne na działanie soli. Zaprawa historyczna nie ma właściwości tynku renowacyjnego. Zatem będzie nietrwała na elewacjach silnie obciążonych wilgocią oraz solami. Tak więc badania należy przeprowadzić pod kątem występowania zasolenia w murze. Celem polepszenia właściwości zaprawy zaleca się dodać środek wytwarzający pory powietrzne stanowiący domieszkę do zapraw plastyfikującą i napowietrzającą - wodny preparat oparty na surowcach naturalnych tzw. „mydło z żywicy naturalnej”. Preparat ten napowietrza zaprawę polepszając jej plastyczność i urabialność poprzez wytworzenie mikropor powietrznych przy zwiększeniu objętości zaprawy do 10%. Po stwardnieniu zaprawy jej kapilary zostają przerwane przez mikropory co skutkuje ograniczeniem powstawania wykwitów (efekt zbliżony do działania tynku renowacyjnego) oraz poprzez zmniejszenie wytrzymałości wpływa na obniżenie efektu niekontrolowanego zarysowania zaprawy. Zaprawę należy stosować w sposób tradycyjny.

Postępowanie:

- Mieszanie składników zaprawy ręcznie



- Długość mieszania ma znaczenie dla ostatecznego koloru zaprawy ze względu na wstępujące gruzelki wapna które w miarę procesu mieszania ulegają rozpuszczeniu
- Zaprawę utrzymywać w stanie wilgotnym (zwilżać opryskiem, nie bezpośrednim strumieniem wody)
- Chronić zaprawę przed bezpośrednim działaniem słońca
- Stosować w temperaturach od 5oC do 30oC
- Przed aplikacją należy zwilżyć podłoże
- Zaprawę aplikować ręcznie narzędziami typu lancet, kielnia do spoinowania, szpachla drewniana
- Przy większych głębokościach spoinowania należy zaprawę nanosić dwuwarstwowo tj pierwsza warstwa o grubości 2-4 cm, po wyschnięciu usunąć powierzchniowy spiek i nanieść drugą warstwę zaprawy

14.2. Uzupełnienie cegieł w części cokołowej na elewacji wschodniej.

Uzupełnienie cegieł na elewacji wschodniej, w miejscu gdzie wykonana jest kurtynowa ścianka osłaniająca szczelinę wentylacyjną do przewietrzania muru fundamentowego, wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa murując na zaprawie marki M7.

Po uzupełnieniu brakujących warstw cegły ściankę otynkować tynkiem cem-wap. i zatrzeć na gładko analogicznie do pozostałej części ścianki.

Przy murowaniu zamontować ramki nowych kratki wentylacyjnych i osadzić wszystkie nowe kratki wentylacyjne, w ilości 36szt, ze stali nierdzewnej, mocując je w taki sposób, aby uniemożliwić ich łatwy demontaż i zniszczenie.

14.3. Podmurowania słupów empory balkonowej i słupa środkowego.

Podmurowanie słupów wykonać za pomocą cegieł gotyckich murując na zaprawie marki M7. Pomurowania wykonywać od poziomu lica muru pieca hypocaustum.

Podczas prac murarskich nie demontować kamieni podwaliny słupów lecz je umacniać zaprawą w celu pozostawienia.

14.4. Zamurowanie otworów wejściowych krypt grobowych.

Zamurowanie otworów wejściowych krypt grobowych wykonać cegłą gotycka pełną murując na grubość 1/2c cegły na zaprawie marki M7. Krypty grobowe przed zamurowaniem oczyścić ze zgromadzonych tam śmieci przy udziale i konsultacji archeologa.

Powierzchnie ściany po zamurowaniu nie tynkować.

14.5. Zasypanie pozostałości po wykopach archeologicznych.

Zasypanie wykopów wykonać gruntem mineralnym w postaci mieszanki 50/50% z piasku drobnego i żwiru, z zagęszczeniem do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_D = 0,90$ dla warstw zasypu poniżej 50cm licząc od planowanego poziomu posadzki.

W związku z planami inwestora o kontynuowaniu prac remontowych w II etapie, opisanym w pkt. 13, wypełnienie wykopu dla warstw powyżej -0,50cm, zostanie uwzględnione w II etapie prac projektowych.



14.6. Rozpoznanie i likwidacja przyczyn zawilgocenia murów.

Przyczyną zawilgocenia murów jest oczywiście wilgoć pochodząca z następujących źródeł:

- wilgoć podsiąkająca z gruntu, kapilarnie przez strukturę muru,
- z wód opadowych, napływających powierzchniowo w kierunku budynku,
- wilgoć absorbowana przez strukturę muru z powietrza.

Realizując wytyczne ze spotkania z LWKZ, z dnia 02-11 i rozmowy z dnia 16-11-2021r, zaplanowano wykonanie następujących prac zapobiegających zawilgoceniu muru:

- oczyszczenie i udrożnienie rynien zbierających wodę opadową z powierzchni dachów budynku zbrozu oraz dobudówek po stronie północnej.
- przedłużenie odpływów wód opadowych z rzygaczy rur spustowych o około 4m w stronę od budynku.

15. Uwagi końcowe.

- Wszystkie wymiary na rysunkach podano jako poglądowe, służące jedynie do celów kosztorysowych.
- Faktyczne wielkości замуrowań i obszaru do zasypania zostaną uściślone na etapie wykonawstwa, w porozumieniu z inspektorem nadzoru lub projektantem.
- Rysunki przedstawia stan faktyczny wykopalisk po archeologicznych na dzień sporządzenia dokumentacji, tj. 23-09-2021r.
- Jeżeli podczas prac budowlanych zostaną odkryte nowe okoliczności, nie znane lub nie uwzględnione w niniejszym projekcie, wykonawca powinien wstrzymać roboty w tym obszarze i poinformować inspektora nadzoru.



III. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA,

Strona tytułowa.

Nazwę i adres obiektu budowlanego:

Roboty remontowe i konserwatorskie w ramach zadania:

"Wykonanie dokumentacji projektowej na roboty zabezpieczające w Zborze Ewangelickim we Wschowie".

działka nr ewid. 1450

Imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres:

**Gmina Wschowa
67-400 Wschowa, Rynek 1.**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:

Piotr Mikołajczak, Leszno ul. Bema 11B



INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Część opisowa.

1. Podstawy formalne sporządzenia informacji BIOZ.

- Ustawa Prawo budowlane.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Dane ogólne o inwestycji.

Stan istniejący, projektowane zagospodarowanie terenu oraz projektowane obiekty opisano w wielobranżowym opisie technicznym oraz w opisie planu zagospodarowania terenu.

3. Zakres robót i kolejność realizacji.

Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze.
- roboty odgruzowywania.
- roboty murarskie.
- roboty ziemne
- roboty konserwatorskie.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W granicy działki nr ewid 1450 zlokalizowany jest budynek zboru poewangelickiego.

5. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie ma elementów budowlanych, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

6. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji projektowanej inwestycji nie występują zagrożenia w związku z wykonaniem wykopów szerokoprze-strzennych oraz ze względu na prowadzone prace na wysokości ponad 5 m.

7. Instruktaż pracowników.

Poza szkoleniem podstawowym, nie przewiduje się dodatkowego szkolenia specjalistycznego pracowników.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

Przy przystąpieniu do wykonywania robót należy opracować projekt zmiany organizacji ruchu drogowego, uzgodniony ze organem ruchu drogowego policji.

9. Wnioski końcowe.

Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BIOZ. Występują bowiem zagrożenia dla bezpieczeństwa zdrowia i ludzi w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) § 6. oraz Szczegółowego zakresu robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.



IV. ZAŁĄCZNIKI.

URZĄD MIASTO LESZNO
ul. Bema 11B
64-100 Leszno
Pismo nr 1111/89/Lo
Urząd Miasta Leszno
Nadzór Budownictwa

Leszno, dnia 19.02.2021 r.

Nr ewid. 1111/89/Lo

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 6 ust. 3 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 2, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) PIOTR ARNOLD MIKOŁAJCZAK
magister inżynier budownictwa rolniczego
(rodzaj i zawód)

urodzony (a) dnia 13 sierpnia 1958 r. w Gliwicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcyjno-budowlanej

MA-BU-14
CWD MA-BU-14 ram. 1000-KW-W-79 WZTA ram. 220-101 (9.900) jdm. Tlg

Obywatel (ka) PIOTR ARNOLD MIKOŁAJCZAK jest upoważniony (a) do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, wozów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i mni-pulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzanie planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b/ budowli nie będących budynkami.

Otrzymuje:

1/ Ob. Piotr Mikołajczak
Leszno ul. Bema 11 b

2/ a/a

MP/MC

URZĄD MIASTO LESZNO
ul. Bema 11B
64-100 Leszno

20.120 20.120 5.15 5.15

Kopia uprawnień projektanta.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Plac Wolności 1
64-200 Leszno
Urząd Rejonowy Gospodarki
i Nieruchomości

Leszno 02. IV. 86

Nr ewid. 302/36/Lc

50450

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie: Zust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 45) stwierdzam:

sig. ze: Obywatel[ka] **STANISŁAW HABICHT**
inżynier budowlany

inżynier budowlany

rozpoznanej dnia 29. 10. 45 r. w Goli

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - wykonawczej

w zakresie

W. A. Nr 302/36/Lc 02-IV-86 22.04.86

DN 44 11-86 37.880

Obywatel[ka] **STANISŁAW HABICHT**
(osoba i nazwisko)

test upoważniający(a) do

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji
kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,
mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych
oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich
budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji
kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,
mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno melioracyjnych.

Otrzymała:

1/Ot. Habicht Stanisław
ul. Nowotki 22/49
64-800 Gostyni


2/ s/a

Urząd Wojewódzki

(zadanie i pieczęć)

Kopia uprawnień projektanta.





P O L S K A
I N Ż Y N I E R
S T W O
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-CKI-7HT-68K *

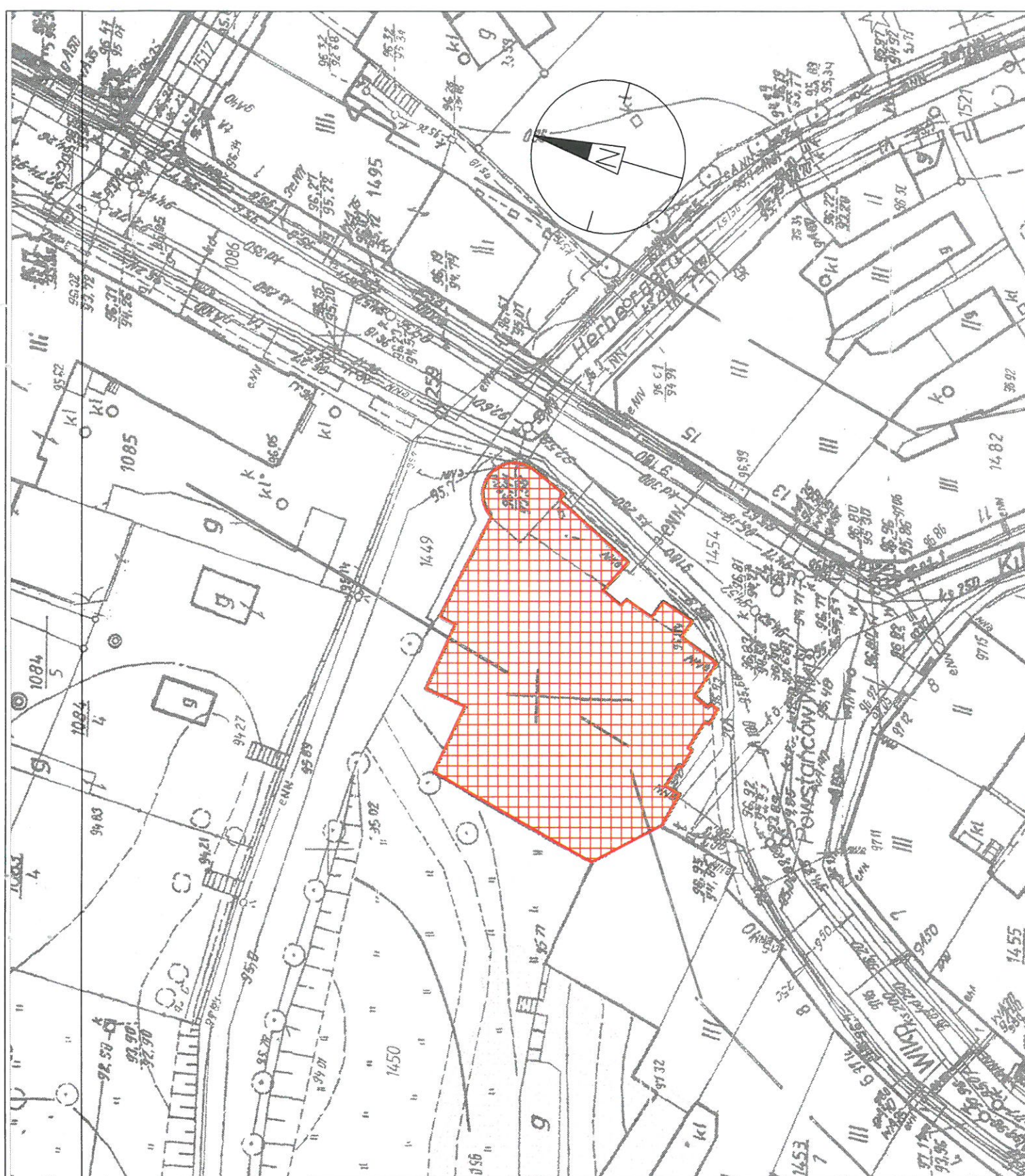
Pan Stanisław Habicht o numerze ewidencyjnym WKP/BO/1426/01
adres zamieszkania ul. Mieszka I 22/49, 63-800 Gostyni
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:
Jerzy Strusiński, Przewodniczący Izby Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Ogólnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2011 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2010, Nr 139, poz. 2420) dane w postaci elektronicznej, opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom wystawionym w formie papierowej. (Załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 kwietnia 2010 r. w sprawie sposobu i trybu nadawania podpisu elektronicznego i sposobu weryfikacji podpisu elektronicznego)

* Weryfikacja przeprowadzona w dniu 10 kwietnia 2021 r. w siedzibie Biura Inżynierskiego Piotra Niekolajczaka sp. z o.o. w Lesznie, ul. Bema 11B. Weryfikacja przeprowadzona w siedzibie Biura Inżynierskiego Piotra Niekolajczaka sp. z o.o. w Lesznie, ul. Bema 11B. Weryfikacja przeprowadzona w siedzibie Biura Inżynierskiego Piotra Niekolajczaka sp. z o.o. w Lesznie, ul. Bema 11B. Weryfikacja przeprowadzona w siedzibie Biura Inżynierskiego Piotra Niekolajczaka sp. z o.o. w Lesznie, ul. Bema 11B.

Kopia zaświadczenia sprawdzającego PIIB za 2021r.



BIURO INŻYNIERSKIE P. A. Mikołajczak sp. z o. o.

64-100 Leszno, ul. Bema 11 B,

Objekt : Zbór poewangelicki pw. Żłóbka Pana Jezusa.	
Adres : Wschowa, ul. Powstańców Wielkopolskich 12, działka nr ewid. 1450.	
Treść rys. Plan sytuacyjny. Lokalizacja obiektu.	
Skala: 1:500	
Data: 4/11/2021	
Nr rys: PB_0	
Projektant	MGR INŻ. P. MIKOŁAJCZAK
Sprawdził	INŻ. ST. HABICHT
Projektant	
Sprawdził	

BIK-ZELBET
BIK-STAL
BIK-BASE

Rysunek2.dwg
16.09.2014 godz.13:04