STADIUM OPRACOWANIA:

EKSPERTYZA TECHNICZNA

NAZWA INWESTYCJI:

MODERNIZACJA BUDYNKU B
MŁODZIEŻOWEGO OŚRODKA SPORTOWEGO w POZNANIU

Kategoria obiektu budowlanego:

V, XVI

ADRES INWESTYCJI:

MŁODZIEŻOWY OŚRODEK SPORTOWY
ul. Gdańska 1, 61-123 Poznań
działka nr 4/10, ark. nr 12, obręb 004 Śródka

INWESTOR:

MIASTO POZNAŃ
POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

waart
BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI

Pl. Lipowy 3 / 2, 6 1-4 7 8 Poznań
tel.: 6 6 3 3 4 2 0 3 0, mail: waart@op.pl

opracował w zakresie:

KONSTRUKCJA

mgr inż. Jan Lekan
uprawnienia budowlane nr **33/86/Pw**
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

.....

podpis:

Poznań, 12 lipiec 2017

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE

oświadczamy, że EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA opracowana dla:

MIASTO POZNAŃ, POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

dotycząca:

MODERNIZACJA BUDYNKU B
MŁODZIEŻOWEGO OŚRODKA SPORTOWEGO w POZNANIU
przy ul. Gdańska 1, 61-123 Poznań
działka nr 4/10, ark. nr 12, obręb 004 Śródka

- na podstawie art. 20 ust. 4 Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
- została sporządzona zgodnie z Umową,
- jest wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć,

.....

mgr inż. Jan Lekan
uprawnienia budowlane nr **33/86/Pw**
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności architektonicznej

Poznań, 12 lipiec 2017

B. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA 2

B. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI 3

C. OPIS TECHNICZNY 4

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI 4
2. ZAKRES OPRACOWANIA 4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA 4
4. LOKALIZACJA 4
5. ZALEŻNOŚĆ OD OCHRONY KONSERWATORSKIEJ 4
6. ZALEŻNOŚĆ OD SZKÓD GÓRNICZYCH 4
7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU 4
   - *7.1. Morfologia i budowa geologiczna 5*
   - *7.2. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE 5*
   - *7.3. Wnioski 5*
8. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU 6
9. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU 6
   - *9.1. Stropodach 6*
   - *9.2. Ściany nośne 6*
   - *9.3. Posadowienie 7*
   - *9.4. Ściany działowe 7*
   - *9.5. Kominy wentylacyjne 7*
   - *9.6. Izolacja przeciwwodna 7*
10. WNIOSKI 8
11. UWAGI KOŃCOWE 8

D. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA 10

E. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE 14

F. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW 17

BI-01 PLAC SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY .....
BI-02 BUDYNEK „B" – RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE .....

C. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest „Modernizacja budynku B Młodzieżowego Ośrodka Sportowego w Poznaniu", należący do Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji. Obiekty, zlokalizowany w Poznaniu przy ulicy Gdańskiej 1. Działka nr ewid. 4/10, obręb 004 Śródka.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest EKSPERTYZY TECHNICZNEJ pod względem oceny istniejącego stanu technicznego konstrukcji i izolacji przeciwwodnych fundamentów budynku „B".

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z przedstawionymi poniżej materiałami stanowiącymi podstawę do jego wykonania :

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna terenu i budynku, pomiar pomieszczeń, dokumentacja fotograficzna,
- uzgodnienia, wywiad z użytkownikiem obiektu,
- opracowania branżowe,
- informacje o terenie i obiekcie, umieszczone na stronach www zamawiającego projekt, POSiR,
- materiały pozyskane od Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy.

4. LOKALIZACJA

Przedmiotowe budynki B i C położone są na terenie Młodzieżowego Ośrodka Sportowego przy ulicy Gdańskiej 1 w Poznaniu, zespołu urbanistyczno-architektonicznego kolebki miasta (Śródka), najstarszego przedmieścia i najstarszych dzielnic XIX-wiecznego Poznania, wpisanego do rejestru zabytków decyzją z dnia 6.10.1982 r. nr A 239, nad rzeką Cybiną (Kanału Ulgi, odnogi Warty), od strony zachodniej w sąsiedztwie budynku Brama Poznania, od strony północnej graniczy z torami kolejowymi trakcji Poznań- Warszawa, od strony wschodniej parking, od strony południowej skwer zielony i budynki mieszkalne wielorodzinne.

Działka nr ewid. 4/10 (obręb 004 Śródka) własnością Miasta Poznania, zarządzana przez Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji (POSiR).

5. ZALEŻNOŚĆ OD OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Na działce nr ewid. 4/10 (obręb 004 Śródka), na której wyznaczono zakres robót budowlanych:

- obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków,
- obiekty nie są ujęte w gminnej ewidencji zabytków,
- obszar leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

6. ZALEŻNOŚĆ OD SZKÓD GÓRNICZYCH

Teren, obiekty - przedmiot inwestycji na tym terenie nie znajdują się w granicach terenu górniczego i nie ma negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na ten teren, obiekt - przedmiot inwestycji.

7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU

Z uwagi na nowo zaprojektowany układ funkcjonalny obiektu oraz z powodu widocznych uszkodzeń konieczne było wykonanie badań geotechnicznych podłoża gruntowego.

Warunki gruntowo-wodne dla zakresu robót budowlanych (§4 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463)) wykonała firma : GEOMENOS Jerzy Sobkowiak, Tomasz Sobkowiak sp.j. i dla zakresu inwestycji:

- Warunki gruntowe proste,
- Druga kategoria geotechniczna obiektu budowlanego,
- Głębokość przemarzania gruntu hz=0,80 m,

7.1. MORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA

Omawiany teren znajduje się w obrębie Poznańskiego Przełomu Warty – jednostki fizjograficznej rzędu subregionu wg J. Kondrackiego (Narodowy Atlas Polski). Jednostka ta została ukształtowana w okresie akumulowania osadów budujących sandry poznańskie. W tym czasie lądolód stacjonował mniej więcej na linii Pniewy- Poznań-Gniezno (stadiał poznański). Dolina przełomowa Warty jeszcze nie istniała, istniało jedynie wielkie połogie obniżenie-zastoisko, które było powoli wypełniane subtelnym sedymentem, wymywanym z powstających w okolicy Poznania pokryw sandrowych. Po uformowaniu terasy środkowej rzecznej (TP-2), w okresie recesji lądolodu poznańskiego wyłania się pradolina toruńsko-eberswaldzka. Stwarza ona niższą bazę erozyjną dla wód pradoliny warszawsko-berlińskiej i umożliwia powstanie przełomu Warty. Na przełomowym odcinku doliny Warty nawiązywanie do opadającej bazy erozyjnej przyczynia się do wycięcia szerokiego koryta w terasie średniej i z kolei wypełnia go drobnymi piaskami i madami rzecznymi. W ten sposób zarysował się najmłodszy poziom terasowy (TP-3).

Sądząc po sytuacji morfologicznej oraz budowie geologicznej teren badań znajduje się w obrębie teras przejściowych do sandrów w Pradolinie Warszawsko – Berlińskiej oraz w dolinie Warty.

Budowa geologiczna badanego odcinka jest prosta i zależy od procesów glacjalnych zachodzących na tym terenie.

Pod warstwą nasypów niebudowlanych występują osady akumulacji rzecznobagiennej wykształcone w facji korytowej w postaci piasków pylastych oraz facji bagiennej reprezentowanej przez namuły piaszczyste. Bezpośrednio pod nimi zalegają osady wodnolodowcowe zlodowacenia północnopolskiego fazy leszczyńskiej wykształcone w postaci piasków drobnych oraz piasków średnich. Pod nimi występują osady bezpośredniej akumulacji lądolodu zlodowacenia północnopolskiego fazy leszczyńskiej wykształcone w postaci moreny ablacyjnej reprezentowanej przez gliny.

Pod nimi występują osady bezpośredniej akumulacji lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego wykształcone w postaci moreny bazalnej reprezentowanej przez gliny. Osadów tych nie przewiercono do badanej głębokości 7,50 m.

7.2. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W trakcie prowadzonych wierceń (lipiec 2017r.) w otworze nr 1 stwierdzono występowania sączenia wody gruntowej na głębokości 6,00 m p.p.t., odpowiadające rzędnej 52,04 m n.p.m. Ponadto w otworze tym stwierdzono występowanie napiętego zwierciadła wody gruntowej na głębokości 6,30 m p.p.t, które ustabilizowało się na głębokości 4,80 m p.p.t, odpowiadając rzędnej 53,24 m n.p.m.

W otworach nr 2,3,4,5,6,7 nie stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej do badanej głębokości 6,00 m.

Przewiduje się, że wahania zwierciadła wody gruntowej w cyklu rocznym mogą wynosić od +1,00 m do –3,00 m zależnie od intensywności opadów atmosferycznych.

7.3. WNIOSKI

O obecnym stanie analizowanych budynków, a więc stanie istotnego naruszenia ciągłości konstrukcji, zadecydowały w stopniu zasadniczym jakość podłoża gruntowego oraz w mniejszym stopniu jakość materiałów wbudowanych w konstrukcję budynków i zastosowane rozwiązania konstrukcyjne.

*Ponieważ, wg autorów (*GEOMENOS Jerzy Sobkowiak, Tomasz Sobkowiak sp.j.*) niniejszego opracowania, podstawowym zagadnieniem jest jakość geotechniczna podłoża gruntowego, to podjęcie zadania polegającego na remoncie budynków zwłaszcza budynku oznaczonego jako budynek C (budynku podłużnego) musi się rozpocząć od wzmocnienia fundamentów. Wzmocnienie*

musi być oparte na posadowieniu pośrednim w strefie gruntów naturalnych na palach lub studniach fundamentowych. Wzmocnienie powyższe pod względem technicznym jest możliwe, jednak koszty takiego wzmocnienia fundamentów przewyższają znacznie wartość istniejących budynków.

Wyłącznie ze względów ekonomicznych, remont budynków wydaje się nieuzasadniony.

W przypadku wyboru wersji polegającej na remoncie, należy uzupełnić badania geotechniczne pod kątem wybranego sposobu wzmocnienia.

8. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynku „B" został zaprojektowany i zrealizowany w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku jako tymczasowa siedziba zaplecza budowy o funkcji biurowej.

Aktualnie budynek „B" funkcjonuje jako budynek biurowy dla pracowników POSiR.

Obiekt wolnostojący, jednokondygnacyjny, zbudowany na rzucie zbliżonym do litery „T". Z jedną kondygnacją naziemną, przykryty dachem płaskim.

Do budynku prowadzi wejście główne, poprzez przedsionek i korytarz wejścia do trzech pom. biurowych oraz do ustępów ogólnodostępnych. Odrębne, boczne wejście prowadzi do pom. gospodarczego.

Forma budynku prosta, zwarta. Elewacje stylistycznie nawiązuje do sąsiednich budynków. Bryłę budynku dopełniono poprzez podkreślenie strefy wejściowej w postaci wysunięcia poza regularny obrys obiektu niskiej dobudówki. Ściany zewnętrzne otynkowane tynkiem gładkim mineralnym, pomalowane na kolor szary. Stolarka okienna w kolorze białym. Elewacje zwieńczone gzymsem, orynnowaniem.

Parametry techniczne:

- pow. zabudowy 130,39 m^2,
- pow. całkowita 130,39 m^2,
- pow. użytkowa 102,35 m^2,
- kubatura 443,33 m^3,
- wysokość 3,4 m (h>12,0 m), budynek niski (N)
- jedna kondygnacja nadziemna

9. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

9.1. STROPODACH

- konstrukcja: z elementów prefabrykowanych typu DMS o wysokości ok. 27 cm, od spodu otynkowana tynkiem gładkim cementowo-wapiennym
- izolacja termiczna: płyty wiórowo-cementowe gr. ok. 12 cm,
- przegroda zewnętrzna budynku (stropodach) nie spełnia wymagań obowiązującej normy cieplno-wilgotnościowej
- pokrycie: papa termozgrzewalna na wylewce betonowej,
    - uwaga: od strony zewnętrznej budynku nie wykonano odkrywek uwarstwienia nad konstrukcja stropu, parametry określono na podstawie wywiadu z właścicielem obiektu,
- obecny stan techniczny stropów jest dobry i pozwala na ich dalszą eksploatację. Nie zauważono zarysowań, spękań i nadmiernych ugięć.
- wykonano analizę układu statycznego pod względem nośność wszystkich elementów konstrukcyjnych stropodachu oraz przy założeniu dodatkowych obciążeń wynikających z termomodernizacji płytami z styropianu grub. 30 cm ze spadkiem. Stwierdzono, ze po wykonaniu docieplenia stropodachu nie zostaną przekroczone stany graniczne nośności i użytkowalności.

9.2. ŚCIANY NOŚNE

- konstrukcja murowana z bloczków żużlobetonowych szer. 38 cm (24 cm + 12 cm) na zaprawie cementowo-wapiennej, jako jednowarstwowe, nieocieplone, obustronnie otynkowana tynkiem gładkim cementowo-wapiennym, zwieńczona wieńcem betonowym, gzymsem,
- nad otworami nadproża betonowe

- przegroda zewnętrzna budynku (ściany zewnętrze) nie spełnia wymagań obowiązującej normy cieplno-wilgotnościowej
- obecny stan techniczny ścian jest dostateczny. Na ścianach nośnych, w wskutek nieprawidłowego zagęszczenia podłoża pod budynkiem, zaobserwowano zarysowania o istotnym charakterze konstrukcyjnym.
- wykonano analizę układu statycznego pod względem nośność wszystkich elementów konstrukcyjnych ścian oraz przy założeniu dodatkowych obciążeń wynikających z termomodernizacji ścian i stropodachu. Stwierdzono, że po naprawie spękań i termomodernizacji budynku nie zostaną przekroczone stany graniczne nośności i użytkowalności, będzie możliwe dalsza eksploatacja budynku.

9.3. POSADOWIENIE

- ławy fundamentowe z betonu żwirowego wylewane na budowie o szer. 38 cm i głębokości posadowienia 95cm poniżej poziomu terenu,
- przegroda zewnętrzna budynku (ściany fundamentowe) nie spełnia wymagań obowiązującej normy cieplno-wilgotnościowej
- obecny stan techniczny ław fundamentowych jest dostateczny. Na ławach fundamentowych, w wskutek nieprawidłowego zagęszczenia podłoża pod budynkiem, zaobserwowano zarysowania o istotnym charakterze konstrukcyjnym.
- wykonano analizę układu statycznego pod względem nośność ław fundamentowych oraz przy założeniu dodatkowych obciążeń wynikających z termomodernizacji ścian i stropodachu. Stwierdzono, że po naprawie spękań, nie zostaną przekroczone stany graniczne nośności i użytkowalności.
- na podstawie informacji o warunkach gruntowo-wodnych stwierdza się, że pod obiektem występują warunki gruntowo – wodne nie korzystne dla bezpośredniego posadowienia w postaci wąskich ław fundamentowych. Uwzględniając obciążenia, kształt budynku oraz warunki ekonomiczne stwierdzono, że właściwym sposobem wzmocnienia posadowienia budynku jest wykonanie płyty fundamentowej pod całym budynkiem.

9.4. ŚCIANY DZIAŁOWE

- ściany działowe murowana z cegły dziurawki szer. 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie otynkowana tynkiem gładkim cementowo-wapiennym,
- obecny stan techniczny ścian działowych jest dobry. Na podstawie oględzin stwierdzono, że w ramach inwestycji ściany działowe należy rozebrać i wykonać na nowo,

9.5. KOMINY WENTYLACYJNE

- trzony kominów murowane z cegły pełnej zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie otynkowana tynkiem gładkim cementowo-wapiennym,
- obecny stan techniczny kominów wentylacyjnych jest dobry. Na podstawie oględzin stwierdzono, że w ramach inwestycji trzony kominowe wychodzące ponad strop należy rozebrać i wykonać na nowo,

9.6. IZOLACJA PRZECIWWODNA

- Na ławach fundamentowych i pod posadzką izolacja przeciwwodna pozioma z papy asfaltowej.
- cokół ścian zewnętrznych zawilgocony z uwagi na wodę opadową, która przesącza się przez nieszczelności opaski między chodnikiem a budynkiem.
- na podstawie oględzin stwierdzono, że izolacja przeciwwodna występuje tylko w poziomie pod ścianami nadziemnymi i pod posadzkami,
- obecny stan techniczny izolacji przeciwwodnych poziomych jest dobry. Brak izolacji pionowych.
- dla poprawy izolacyjności budynku przed napływem wód opadowych należy przy wykonaniu termomodernizacji budynku wykonać izolacje przeciwwodną pionową ścian fundamentowych i nadziemnych, od poziomu posadowienia do poziomu +,30 m nad przyległym terenem do budynku.

10. WNIOSKI

W dniu 03 lipca 2017r. przeprowadzono w budynku wizje lokalne, połączoną z badaniami makroskopowymi, inwentaryzacją oraz identyfikacją występujących uszkodzeń i nieprawidłowości.

Ogólny przegląd budynku wykazał – występowanie ubytków tynków, zarysowania, uszkodzeń, zawilgocenia.

Istniejący budynek jest w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne posiadają zarysowania, które należy naprawić.

Na ścianach nośnych, w wskutek nieprawidłowego zagęszczenia podłoża, zaobserwowano zarysowania o istotnym charakterze konstrukcyjnym.

Obecnie elementy konstrukcyjne nie stwarzają zagrożenia dla użytkowników budynku.

Projektowany remont jest w pełni bezpieczny dla istniejącego obiektu oraz dla wszystkich jego elementów konstrukcyjnych, pod warunkiem wykonania modernizacji zgodnie z projektem i przestrzegania zaleceń.

Wszystkie prace remontowe powinny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, przy przestrzeganiu wymogów sztuki budowlanej oraz przepisów bhp i p.poż.

Po realizacji stan zachowania parametrów wytrzymałościowych się poprawia a planowane rozwiązania usprawnią użytkowanie obiektu.

Dopuszcza się przebudowę przedmiotowego budynku w zakresie zamierzenia inwestycyjnego opracowanego w niniejszej dokumentacji budowlanej pod warunkiem wzmocnienia podłoża gruntowego w celu ograniczenia nierównomiernego osiadania budynku, poprzez zastosowanie płyty fundamentowej.

Przy wyborze metody wzmocnienia posadowienia obiektu uwzględniono następujące czynniki:

- stopień uszkodzenia i zagrożenia obiektu z uwagi na dotychczasowe rozwiązania posadowienia obiektu,
- cel przedsięwzięcia i wymagane parametry
- rozwiązania konstrukcji fundamentu i jego stan techniczny,
- rodzaj gruntu i jego początkowe właściwości,
- wielkość i nierównomierność spodziewanego osiadania podłoża;
- układ infrastruktury podziemnej pod obiektem i w bezpośrednimi jego sąsiedztwie oraz ich stan techniczny,
- możliwość prawidłowego zabezpieczenia podłoża przed infiltracja wód opadowych oraz wód z infrastruktury podziemnej,
- stopień zagrożenia budynku oraz personelu technicznego w czasie realizacji przebudowy fundamentów,
- warunki realizacji fundamentów z uwagi na brak miejsca, trudny dostęp, możliwości technicznoorganizacyjne przedsiębiorstw wykonawczych;
- czas trwania robot oraz względy ekonomiczne,

11. UWAGI KOŃCOWE

- Rysunki i cześć opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach lub w milimetrach. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym każdy zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.

- Niniejszy projekt jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.

- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
  - Prawo budowlane

- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

D. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot.1. Budynek „B” – widok elewacji południowej i wschodniej



Fot.2. Budynek „B” – widok elewacji wschodniej o północnej



Fot.3. Budynek „B" – widok elewacji zachodniej



Fot.4. Budynek „B" – widok ławy fundamentowej (odkrywka)



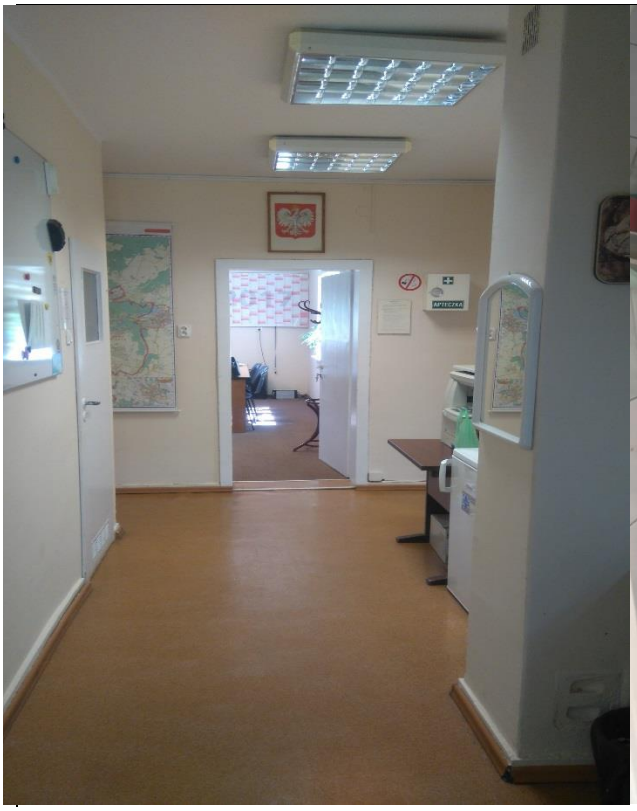
Fot.5. Budynek „B" – widok ławy fundamentowej (odkrywka)

A - tynk C-W,
B - ściana nośna ponizej poziomu terenu bez izolacji przciwodnej
C - poziom izolacji przeciwodnej poziomej z papy asfaltowej
D – ława fundementowa z betonu żwirowego

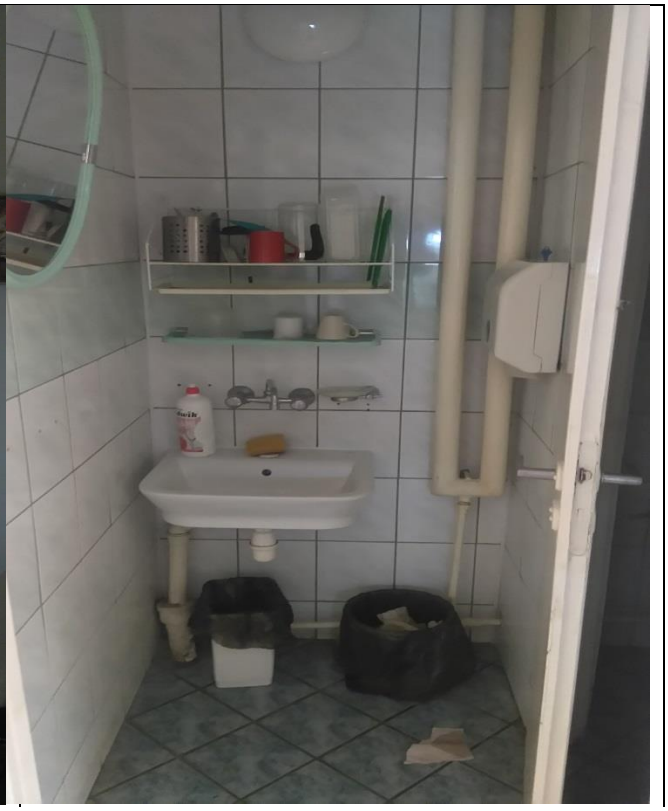


Fot.6. Budynek „B" – widok ściany nośnej (odkrywka)

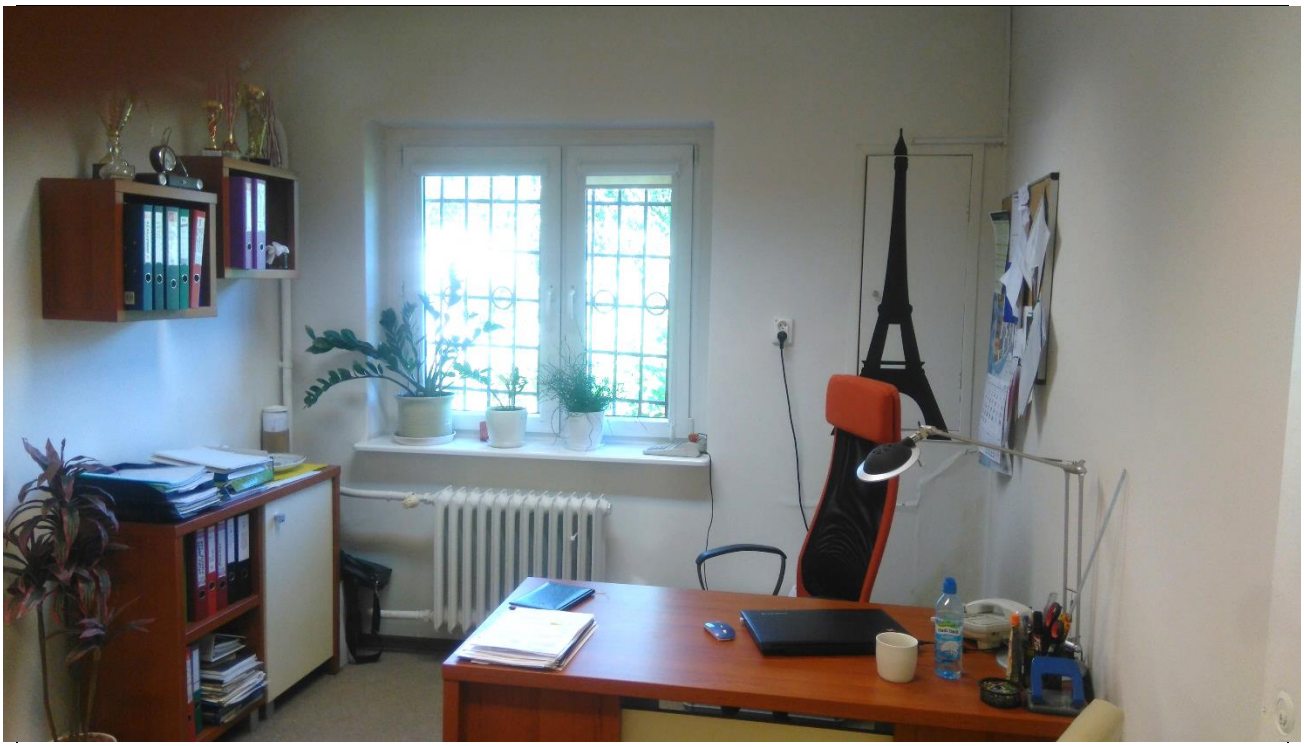
A - tynk C-W,
E – pustak żwirowobetonowy



Fot.7. Budynek „B" – widok korytarza



Fot.8. Budynek „B" – widok pom. sanitarnego



Fot.9. Budynek „B” – widok pom. biurowego



Fot.10. Budynek „B” – widok pom. biurowego

E. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

Poznań, dnia 23.01. 1986 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Poznaniu

(pieczęć)

Nr I 33/86/PW

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5ust.1,§6ust.1i3,§7,§4ust.2 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 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jan L E K A N
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 stycznia -56- -Poznaniu
19 r. w

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót.
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie konstrukcji budowlanych
(specjalizacja zawodowa)

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-JXC-QRV-32M *

Pan Jan Władysław Lekan o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0466/03
adres zamieszkania ul. Zgoda 16/7, 60-122 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-22 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikacją poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

F. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

BI-01 PLAC SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

BI-02 BUDYNEK „B" – RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE