

PROJEKT BUDOWLANY

TOM I z II – NAPRAWA ELEMENTÓW MUROWYCH BUDYNKU



Nazwa i adres inwestycji: Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Jednostka ewidencyjna (obręb) obręb Rataje, ark. nr 16,
numer działki: działka nr 10/1 i 10/2
Kategoria obiektu: XVII

Nazwa i adres inwestora: Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji
Samorządowy Zakład Budżetowy
ul. Jana Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

Nazwa i adres jednostki projektowania: ARTMOST S.C., ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań
tel. 516 080 203

Projektant Tom I: mgr inż. Marcin Perz
Branża konstrukcyjna
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej
nr. upr.: WKP/0273/POOK/09
nr. izby: WKP/BO/0075/10

Sprawdzający Tom I: mgr. inż. Łukasz Kraszewski
Branża konstrukcyjna
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej
nr. upr.: WKP/0052/POOK/10
nr. izby: WKP/BO/0381/10

Projektant Tom II: mgr inż. Waldemar Wawrocki
Branża konstrukcyjna
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej
nr. upr.: WKP/0050/POOK/07
nr. izby: WKP/BO/0506/07

Sprawdzający Tom II: mgr. inż. Piotr Zalisz
Branża konstrukcyjna
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej
nr. upr.: WKP/0056/POOK/06
nr. izby: WKP/BO/0527/04

Poznań, 15.02.2019 r.

SPIS TOMÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I – NAPRAWA ELEMENTÓW MUROWYCH BUDYNKU

TOM II – WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI TOMU I-EGO

1 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.....	3
2 DANE OGÓLNE.....	11
3 OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	12
4 OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	15
5 GABARYTY BUDYNKU.....	15
6 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI.....	15
7 STAN ISTNIEJĄCY.....	16
8 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	18
9 EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU.....	18
10 ZAKRES PLANOWANYCH PRAC.....	18
11 STAN PROJEKTOWANY.....	19
12 UWAGI KOŃCOWE.....	25
13 INFORMACJA BIOZ.....	26
14 CZĘŚĆ RYSUNKOWA I SPIS RYSUNKÓW.....	31

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

1 DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

1.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Poznań, 15 lutego 2019 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O SPORZĄDZENIU DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ REMONTU PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH I ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU ORAZ ZEWNĘTRZNEGO MURU OPOROWEGO W RAMACH ZADANIA PT" NAPRAWA I ZABEZPIECZENIE BUDYNKU KRĘGIELNI WRAZ Z WZMOCNIENIEM PODŁOŻA GRUNTOWEGO W ZWIĄZKU Z PROCESEM USZKODZEŃ POWSTAŁYCH W POŁUDNIOWO-WSCHODNIM NAROŻU ZABUDOWY W CZĘŚCI PARTEROWEJ OBIEKTU" POD ADRESEM OS. PIASTOWSKIE 106A W POZNANIU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

wg art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy "Prawo budowlane"

"Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący remontu przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt." naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań dla Inwestora „Miasto Poznań – Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji, Samorządowy Zakład Budżetowy” z siedzibą przy ul. Jana Spychalskiego 34, 61-553 Poznań, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej."

Projektant:
mgr inż. Marcin Perz

Branża konstrukcyjna
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Numer uprawnień:
nr. upr.:
WKP/0273/POOK/09

nr. izby:
WKP/BO/0075/10

Podpis:

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt."Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

1.2 OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Poznań, 15 lutego 2019 r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

O SPORZĄDZENIU DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ REMONTU PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH I ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU ORAZ ZEWNĘTRZNEGO MURU OPOROWEGO W RAMACH ZADANIA PT" NAPRAWA I ZABEZPIECZENIE BUDYNKU KRĘGIELNI WRAZ Z WZMOCNIENIEM PODŁOŻA GRUNTOWEGO W ZWIĄZKU Z PROCESEM USZKODZEŃ POWSTAŁYCH W POŁUDNIOWO-WSCHODNIM NAROŻU ZABUDOWY W CZĘŚCI PARTEROWEJ OBIEKTU" POD ADRESEM OS. PIASTOWSKIE 106A W POZNANIU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

wg art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy "Prawo budowlane"

"Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący remontu przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt." naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań dla Inwestora „Miasto Poznań – Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji, Samorządowy Zakład Budżetowy” z siedzibą przy ul. Jana Spychalskiego 34, 61-553 Poznań, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej."

Sprawdzający:

mgr inż. Łukasz Kraszewski

Branża konstrukcyjna

do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Numer uprawnień:

nr. upr.:

WKP/0052/POOK/10

Podpis:

nr. izby:


WKP/BO/0381/10

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt."Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

1.3 DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENI, ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

1.3.1 PROJEKTANT

 **WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-348/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Marcin Perz
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 12 września 1981 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0273/POOK/09


do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin Perz jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Marcin Perz
62-051 Wiry, ul. Poznańska 4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Nazwa i adres inwestora:

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

Jednostka projektowa:

ARTMOST S.C.
ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DLM-9NT-ZGA *

Pan Marcin Perz o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0075/10
adres zamieszkania ul. Poznańska 4, 62-051 Wiry
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-01 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący 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.)

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

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i
zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim
narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

1.3.2 SPRAWDZAJĄCY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-75/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Łukasz Adam Kraszewski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 26 października 1981 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0052/POOK/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Łukasz Adam Kraszewski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pazusicki

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Nazwa i adres inwestora:
MIASTO POZNAŃ – POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Jana Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

Jednostka projektowa:
ARTMOST S.C.
ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-U6E-TV8-RQC *

Pan Łukasz Adam Kraszewski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0381/10
adres zamieszkania os. Leśne 2 c/15, 62-028 Koziegłowy
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-28 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego 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.]

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



PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

2 DANE OGÓLNE

2.1 CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt naprawy i zabezpieczenia budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu. Obiekt znajduje się przy os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań, obręb Rataje, ark. nr 16, działka nr 10/1 i 10/2.

Niniejszy projekt budowlany służy do celów uzyskania wymaganych pozwoleń, zgodnie z trybem ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r.

2.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora;
- Przedmiot zamówienia i uzgodnienia z Zamawiającym;
- Wizja lokalna i oględziny budynku;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Mapa do celów projektowych;
- „Ekspertyza techniczna dotycząca uszkodzeń budynku kręgielni na terenie ośrodka przywodnego Rataje w Poznaniu” sporządzona przez „GEOKONSBUD – Piotr Kuleta” z kwietnia 2014 r.
- „Ekspertyza techniczna budynku głównego oddziału Rataju mieszczącego się pod adresem osiedle Piastowskie 106a w Poznaniu wraz z badaniami, analizą i projektem wzmocnienia. Ekspertyza stanu technicznego i użytkowego. Część I.” sporządzona przez dr inż. Mariusza Książka z dnia 21 marca 2018 r.;
- „Ekspertyza techniczna budynku głównego oddziału Rataju mieszczącego się pod adresem osiedle Piastowskie 106a w Poznaniu wraz z badaniami, analizą i projektem wzmocnienia. Ekspertyza techniczna + projekt wzmocnienia. Część II.” sporządzona przez dr inż. Mariusza Książka z dnia 21 marca 2018 r.;
- „Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w podłożu budynku fitness POSiR oddział Rataje w Poznaniu” sporządzona przez „Geoprofil Andrzej Stube” ze stycznia 2019 r.

2.3 CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

Budynek kręgielni będący w trwałym zarządzaniu do Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji jest jednym z elementów zabudowy sportowo-rekreacyjnej w ramach założenia Park nad Wartą, który zlokalizowany jest przy wschodnim brzegu rzeki. Obiekt kręgielni wraz z pobliskim obiektem sanitarnym stanowi zespół dwóch budynków, połączonych ze sobą komunikacją zewnętrzną w formie zadaszonego tarasu.

Budynek będący przedmiotem opracowania to obiekt o bryle założonej na planie prostokąta, z wysuniętym licem elewacji zachodniej na wysokości kondygnacji I piętra, posiadający dwie kondygnacje nadziemne, zrealizowany w latach 70-tych XX wieku wg. projektu architektów Andrzeja Macieja Maleszki oraz Stanisława Bajera. Obecnie pełni on funkcję sportowo-rekreacyjną, na parterze znajduje się centrum odnowy biologicznej wraz z siłownią, na piętrze natomiast znajduje się kręgielnia.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Obiekt został posadowiony na skarpie opadającej w kierunku zachodnim, ku rzece Warta. Teren opada również łagodnie w kierunku południowym, wzdłuż dłuższych elewacji. Różnica poziomu terenu wokół zapewnia dostęp na obydwie kondygnacje.

W elewacji zachodniej umieszczono cztery wejścia, z czego trzy prowadzą do centrum odnowy z salami fitness, natomiast jedno prowadzi do pomieszczenia transformatorowni. W elewacji północnej znajduje się jedno wejście z poziomu tarasu do pomieszczeń kręgielni znajdującej się na piętrze. W elewacji wschodniej znajduje się nieużytkowane wejście do kręgielni znajdującej się na piętrze.

3 OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 BILANS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania obejmuje działki nr 10/1 oraz nr 10/2, ark. nr 16 - oznaczono na planie zagospodarowania terenu w części rysunkowej. Bilans istniejącego zagospodarowania terenu przedstawiono w tabeli poniżej.

BILANS ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
RODZAJ		POWIERZCHNIA m2	PROCENT %
TEREN	Działka nr 10/1	34 991,20	97,36
	Działka nr 10/2	949,70	2,64
	Razem:	35 940,90	100,00
ZABUDOWA	Budynek sanitarny	294,50	0,82
	Budynek kręgielni	535,00	1,49
	Kryte korty tenisowe	1 800,00	5,01
	Obiekty pomocnicze kortów	118,00	0,33
	Obiekt gospodarczy	36,00	0,10
	Obiekt przybramny	9,00	0,03
	Razem:	2 792,50	7,77
POZOSTAŁE BUDOWLE SPORTOWE W TERENIE	Boisko do piłki nożnej	1 900,00	5,29
	Boisko do koszykówki	644,00	1,79
	Korty tenisowe ceglane	2 015,00	5,61
	Plac zabaw	1 103,00	3,07
	Razem:	5 662,00	15,75
POWIERZCHNIE UTWARDZONE	place (masa bitumiczna)	737,20	2,05
	parking (kostka brukowa)	397,00	1,10
	chodniki (kostka brukowa)	1 424,00	3,96
	alejki (masa bitumiczna)	2 096,00	5,83
	Razem:	4 654,20	12,95
TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY	Razem:	22 832,20	63,53

3.2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Niniejsza inwestycja zlokalizowana jest na dwóch działkach o numerze 10/1 oraz 10/2, ark. nr 16, obręb Rataje. Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi blisko 36 tys. m2. Na omawianym obszarze występuje zabudowa rekreacyjno-sportowa oraz budowle sportowe w postaci boisk. Na północy umieszczony plac zabaw dla dzieci. Teren jest ogrodzony i uporządkowany. Na wschód od obszaru opracowania rozciągają się nadwarciańskie tereny spacerowe,

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

na zachód natomiast osiedla mieszkalne. Od południa teren ograniczony działką drogową nr 3/17, od północy działką nr 1/8 na której znajduje się nieczynne kąpielisko, zagospodarowane obecnie na potrzeby streetworkout-u.

3.3 ZABUDOWA

W obrębie obszaru opracowania występuje zabudowa w postaci dwóch budynków rekreacyjnych (budynek kręgielni oraz budynek sanitarny) o dwóch kondygnacjach nadziemnych, a także zabudowa w postaci hal stanowiących zadaszenie trzech kortów tenisowych. Pozostała zabudowa pojawiająca się na działce to niewielkich rozmiarów pustostan umieszczony przy bramie zachodniej, od strony bulwaru nadwarciańskiego, służący prawdopodobnie niegdyś jako kasa biletowa do dawnego sąsiedniego kompleksu kąpielowego, a także obiekt gospodarczy i dwa obiekty pomocnicze zlokalizowane w pobliżu hali kortów tenisowych. Powierzchnia zabudowy stanowi 7,77% powierzchni objętej opracowaniem.

Odległość budynku kręgielni będącego przedmiotem opracowania od granic najbliższych działek sąsiednich wynosi odpowiednio: 14,70m od wschodniej działki drogowej nr 1/29; 32,40m od północnej działki nr 1/8; 72,00 m od zachodniej działki drogowej nr 1/25. Granica południowa w znacznym oddaleniu przekraczającym 75m. Odległość od sąsiadującego budynku sanitarnego wynosi 9,02m.

Obecnie teren wokół budynku jest uporządkowany. Od strony północnej, zachodniej i południowej budynek sanitarny otoczony chodnikiem dla pieszych z kostki brukowej. Od strony wschodniej do budynku przylega bezpośrednio opadający teren.

3.4 POZOSTAŁE OBIEKTY INFRASTRUKTURY

W obszarze opracowania zlokalizowane są obiekty infrastruktury sportowej: w części północno-zachodniej boisko do piłki nożnej oraz boisko do koszykówki, w części centralnej dwa boiska asfaltowe (wylączone na dzień dzisiejszy z użytkowania), w części południowej trzy niekryte, ceglane korty tenisowe. Na północy działki nr 10/1 znajduje się plac zabaw dla dzieci. Łącznie budowle infrastruktury sportowo-rekreacyjnej zajmują powierzchnie równą 15,75% powierzchni terenu objętego opracowaniem.

3.5 KOMUNIKACJA ZEWNĘTRZNA

Główny zjazd kołowy na teren inwestycji znajduje się we wschodniej części działki nr 10/1 i odbywa się przez działkę drogową nr 1/29 od strony ul. Rataje.

Komunikacja piesza do budynku sanitarnego oraz budynku kręgielni z zewnątrz zapewniona za pomocą kładki rozpoczynającej się z chodnika umieszczonego na działce drogowej nr 1/29. Inne dojście piesze znajduje się na północ od budynku sanitarnego, chodnikiem prowadzącym z działki nr 1/7, poprzez działkę 1/8 na teren inwestycji.

Dodatkowy dostęp na teren opracowania dla pieszych lub pojazdów uprzywilejowanych może odbywać się od strony bulwaru nadwarciańskiego (działka drogowa nr 1/25). Wejścia i wjazdy na teren inwestycji w postaci bram w istniejącym ogrodzeniu.

3.6 KOMUNIKACJA WEWNĘTRZNA

Wjazd na teren inwestycji usytuowany od strony wschodniej w obrębie działki nr 10/1. Komunikacja w tej części postaci utwardzonej drogi wewnętrznej zakończonej parkingiem dla samochodów osobowych. Nawierzchnia drogi

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

dojazdowej i parkingu utwardzona, wyłożona kostką betonową.

Dostęp do budynków oraz infrastruktury sportowej w terenie umożliwia sieć szerokich ścieżek asfaltowych. Istniejące ciągi wyposażone w schody lub poprowadzone w sposób umożliwiający pokonanie występujących różnic terenu. Komunikacja piesza odbywa się także od wejścia z bulwaru nadwarciańskiego, tworząc ciąg spacerowy pomiędzy terenami położonymi nad Wartą a pobliskimi osiedlami mieszkalnymi.

3.7 DOSTĘP DO BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Istniejący plan zagospodarowania pozwala na dostęp do budynku przez osoby niepełnosprawne. Obecnie zapewnione wejścia przystosowane dla osób o ograniczonej zdolności ruchowej na poziomie parteru.

3.8 PARKINGI

Istniejący parking dla samochodów osobowych znajduje się we wschodniej części działki nr 10/1. W obrębie parkingu znajduje się 9 miejsc postojowych.

3.9 UKSZTAŁTOWANIE I TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY

Ukształtowanie terenu zróżnicowane. Teren opadający znacznie w kierunku zachodnim, ku rzece Warta, oraz łagodnie w kierunku południowym. Rzędne wahają się pomiędzy 51,10 a 64,80 m n.p.m.

Teren biologicznie czynny o powierzchni xxxx^m² stanowiący xxxx% powierzchni terenu objętego zakresem opracowania. Znaczna część to obszary pokryte trawą i zielenią niską. Występują liczne nasadzenia krzewów i drzew, w większości uformowane w pasach przy granicy działek.

3.10 ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH Z TERENU

Odprowadzenie wód z budynków odbywa się poprzez rury spustowe do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Przy boiskach sportowych wykonano odwodnienia do sieci.

3.11 UZBROJENIE TERENU

Działka wyposażona w media: prąd, wodę, kanalizację deszczową i sanitarną oraz media telekomunikacyjne.

- Zaopatrzenie w wodę – z sieci miejskiej wodociągowej
- Kanalizacja sanitarna – miejska sieć kanalizacji sanitarnej
- Kanalizacja deszczowa – miejska sieć kanalizacji deszczowej
- Zaopatrzenie w energię elektryczną - z sieci elektroenergetycznej
- System usuwania odpadów komunalnych - GOAP
- Węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej

3.12 SKŁADOWANIE ODPADÓW STAŁYCH

Mniejsze pojemniki przeznaczone na odpady zlokalizowane są na terenie inwestycji. Pojemniki te są codziennie opróżniane, a odpady umieszczane w dużych kontenerach śmietnikowych. Istniejące miejsce składowania odpadów stałych zostało oznaczone na planie PZT w części rysunkowej.

3.13 OGRODZENIE TERENU

Teren inwestycji razem z sąsiednią północną działką nr 1/8 jest w całości ogrodzony ogrodzeniem ażurowym

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

o wysokości ok. 1,70m.

4 OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Naprawa przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego nie zakłada wprowadzania zmian w istniejące zagospodarowanie terenu. Sposób zagospodarowania, infrastruktura, bilans powierzchniowy działki i użytkowanie terenu pozostaje bez zmian.

5 GABARYTY BUDYNKU

Długość:	39,58 m
Szerokość:	15,00 m
Wysokość:	9,25 m
Powierzchnia zabudowy:	533,74 m ²
Powierzchnia użytkowa:	907,27 m ²
Kubatura brutto:	4937,10 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych:	2

6 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI

6.1 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397), przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

Z uwagi na swój charakter, skalę, sposób eksploatacji oraz technologie, planowane prace budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie oraz obiekty sąsiadujące, a odpady stałe powstałe podczas przebudowy będą magazynowane w przeznaczonych do tego pojemnikach i odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

6.2 DANE O REJESTRZE ZABYTKÓW

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków.

6.3 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowany zakres prac nie zakłada zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń oraz nie wpływa w żaden sposób na zmianę kubatury istniejącej zabudowy. Prace zostaną przeprowadzone głównie w obrębie wnętrza budynku, w obrębie posadowienia fundamentów w południowej i południowo-wschodniej części budynku oraz zewnętrznego muru oporowego. W związku z powyższym, dotychczasowy obszar oddziaływania inwestycji nie ulega zmianie i mieści się w obrębie działek 10/1 oraz 10/2 ark. nr 16, obręb Rataje.

6.4 ANALIZA ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW KUBATUROWYCH

Projektowany zakres prac nie wpływa na zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń i oddziaływania obiektu budowlanego objętego opracowaniem. Przebudowa budynku nie wpłynie w żaden sposób na obiekty sąsiednie i otoczenie. Obecne parametry zewnętrzne, infrastruktura i odległości od działek oraz budynków zostaną zachowane.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

6.5 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Opracowywany budynek niski o powierzchni użytkowej 907,27 m² kategorii ZL III. Zakres inwestycji remont nie wprowadza zmian w warunkach ochrony p.poż.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzgodnienia.

7 STAN ISTNIEJĄCY

Opisu stanu istniejącego budynku dokonano na podstawie fragmentów archiwalnych dokumentacji projektowych, ekspertyzy technicznej sporządzonej przez „GEOKONSBUD – Piotr Kuleta” z kwietnia 2014 r. udostępnionych przez zamawiającego, oraz na podstawie ekspertyzy technicznej sporządzonej przez dr inż. Mariusza Książka z dnia 21 marca 2018 r., a także oględzin obiektu.

Konstrukcję nośną budynku stanowi zespół szkieletu żelbetowego w postaci zabudowy poprzecznej (być może ramowej) rozstawionej wzajemnie co 6,00 i 3,00 m.

Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe.

Ściany fundamentowe z cegły pełnej kl. 100 na zaprawie cementowej. Ściany zewnętrzne kondygnacji parteru od strony skarpy wykonane jako ściany oporowe zespolone, z żelbetowymi trzpieniami 27x27 cm w rozstawie 120 cm, z wypełnieniem murem z cegły ceramicznej. W obrębie pomieszczeń oznaczonych numerami 0.12, 0.14, 0.15 ściany w osi budynku „D” wykazują spękania i zarysowania na wysokości od parapetu do poziomu posadzki. W pomieszczeniu oznaczony numerem 0.16 ściana w osi „10” wykazuje znaczne spękania w obrębie otworów okiennych, na wysokości ich nadproży oraz na wysokości od parapetu do posadzki. Wyraźne spękania zaobserwowano w południowo-wschodnim narożniku budynku, obejmujące w całości filarek między okienny pomiędzy oknem w ścianie południowej a oknem w ścianie wschodniej.

Ściany podłużne podokienne z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Poprzeczne ściany nośne z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. W miejscach oparcia stropów i podciągów, wykonane podmurówki z 3 warstw cegły klinkierowej.

Ściany wewnętrzne działowe z cegły dziurawki na zaprawie cementowej. W późniejszych pracach modernizacyjnych powstałe ścianki murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. W sanitariatach występują ścianki systemowe z płyt drewnopochodnych. Na kondygnacji piętra w obrębie pomieszczeń kręgielni, ściany działowe w systemie suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych.

Podciągi monolityczne betonowe, zbrojone prętami ze stali 34 GS. Słupy betonowe zbrojone prętami ze stali 24 GS. W pomieszczeniach oznaczonych numerami 0.15 i 0.16 zaobserwowane spękania i zarysowania w miejscach oparcia podciągów na ścianie w osi budynku „D”.

Konstrukcję stropu nad parterem i stropodachu stanowią płyty stropowe wielokanałowe żelbetowe, prefabrykowane, usztywnione stosownymi wieńcami, oparte na elementach nośnych układu konstrukcyjnego tj. podciągach i ścianach murowanych. Wieńce betonowe, zbrojone prętami ze stali St0. Stropodach kryty papą termozgrzewalną.

Schody zewnętrzne od strony północnej, prowadzące z tarasu na poziom parteru oraz od strony wschodniej

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

prowadzące do pomieszczeń kręgielni proste w postaci prefabrykowanych stopni betonowych przymocowanych do płaskowników, osadzonych w stalowych belkach policzkowych z profili walcowanych C300. Schody opierają się na fundamencie, murowanych filarach nośnych oraz na konstrukcji budynku. Balustrady metalowe z tralkami w postaci płaskowników metalowych, z normatywnymi prześwitami, o wysokości 1,10 m.

Schody wewnętrzne w postaci prefabrykowanych stopni betonowych przymocowanych do płaskowników, osadzonych w stalowych belkach policzkowych z profili walcowanych C240. W średnim stanie technicznym. Balustrady metalowe wysokości 1,10 m.

Ściany od wewnątrz pokryte powłokami malarskimi oraz okładzinami ceramicznymi.

Wykończenie posadzki pomieszczeń parteru w postaci płytek ceramicznych i wykładzin pvc. Posadzki piętra wykończone płytkami podłogowymi i panelami drewnianymi. Okładzina schodów zewnętrznych budynku prowadzących do pomieszczenia 1.01 z płytek ceramicznych antypoślizgowych. Posadzki klatki schodowej wykończone lastryko. Okładzina schodów zewnętrznych oraz balkonów z płytek ceramicznych antypoślizgowych. Materiały wykończenia podszadek określone na rysunkach inwentaryzacji w zestawieniu pomieszczeń. W pomieszczeniu parteru nr 0.16 w obrębie uszkodzonych ścian zewnętrznych południowo-wschodniego narożnika budynku warstwy posadzkowe uległy nierównomiernemu osiadaniu co można zaobserwować na styku ze ścianami zewnętrznymi, gdzie zerwaniu uległa wykładzina sportowa.

Sufity parteru otynkowane, wykończone powłokami malarskimi, na piętrze sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych, oraz systemowe sufity kasetonowe.

Obróbki blacharskie w obrębie elewacji z blachy stalowej. Orynnowanie z rur PCV oraz rur żeliwnych.

Obecna stolarka okienna z profili PCW w kolorze białym. Stolarka drzwiowa zewnętrzna w całości z profili PCW. Częściowo z przeszkleniami (podział na 2 pola szyb), częściowo bez przeszkleń z wypełnieniem z paneli PCW. Stolarka drzwiowa wewnętrzna płytowa w okleinie drewnianej z ościeżnicami obejmującymi. Na piętrze występują ciężkie drzwi stalowe z przeszkleniami w kolorze czarnym.

Budynek wyposażony jest w następujące sieci i przyłącza:

- wodociągowe z sieci miejskiej,
- kanalizacji sanitarnej (zrzut do sieci miejskiej),
- kanalizacji deszczowej (zrzut do sieci miejskiej),
- elektryczną (wraz z odgromową),
- telefoniczną,
- centralnego ogrzewania (węzeł cieplny)
- wentylacja grawitacyjna
- wentylacja mechaniczna wywiewna
- klimatyzacja
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

8 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Warunki gruntowo-wodne zostały opisane w Tomie II opracowania.

9 EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU

Oceny stanu technicznego budynku dokonano w załączonych do projektu budowlanego następujących opracowaniach:

- „Ekspertyza techniczna budynku głównego oddziału Rataju mieszczącego się pod adresem osiedle Piastowskie 106a w Poznaniu wraz z badaniami, analizą i projektem wzmocnienia. Ekspertyza stanu technicznego i użytkowego. Część I.” sporządzona przez dr inż. Mariusza Książka z dnia 21 marca 2018 r.;
- „Ekspertyza techniczna budynku głównego oddziału Rataju mieszczącego się pod adresem osiedle Piastowskie 106a w Poznaniu wraz z badaniami, analizą i projektem wzmocnienia. Ekspertyza techniczna + projekt wzmocnienia. Część II.” sporządzona przez dr inż. Mariusza Książka z dnia 21 marca 2018 r.;

10 ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

1. Wzmocnienie podłoża gruntowego pod posadowienie budynku w obrębie ścinany południowej i narożnika południowo-wschodniego – wg tomu II opracowania;
2. Rozbiórka oraz odtworzenie istniejącej ściany oporowej – wg tomu II opracowania;
3. Przemurowanie fragmentu ściany zewnętrznej elewacji południowej na poziomie parteru;
4. Skucie tynków wewnętrznych i zewnętrznych w obrębie spękań;
5. Naprawa spękań i zarysowań ścian nośnych za pomocą systemowych prętów zbrojeniowych;
6. Naprawa zarysowania ścianki działowej;
7. Naprawa spękania i zarysowania ścian w strefie podparcia podciągów żelbetowych;
8. Wykonanie przepony poziomej ściany fundamentowej elewacji południowej i wschodniej;
9. Wykonanie pionowej izolacji przeciwwilgociowej ściany fundamentowej elewacji południowej i wschodniej, oraz odtworzonej ściany oporowej;
10. Wykonanie docieplenia ściany fundamentowej elewacji południowej i wschodniej;
11. Rozbiórka ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniami nr 0.15 a 0.16 na potrzeby wykonania remontu podłogi pomieszczenia nr 0.16;
12. Odtworzenie ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniami nr 0.15 a 0.16 z przełożeniem istniejącej stolarki drzwiowej;
13. Remontu podłogi w pomieszczeniu nr 0.16;
14. Skucie zmruszonych i zawilgoconych wypraw tynkowych wewnętrznych ścian wraz z ich osuszeniem;
15. Odtworzenie wypraw tynkowych wewnętrznych i zewnętrznych, okładzin oraz prace malarskie;
16. Wykończenie odtworzonej ściany oporowej;
17. Wymiana stolarki okiennej w obrębie przemurowania ściany zewnętrznej;
18. Montaż obróbek blacharskich, parapetów zewnętrznych i wewnętrznych;
19. Demontaż i ponowny montaż instalacji klimatyzacji, wentylacji, instalacji grzewczej i instalacji

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

elektrycznej w obrębie prowadzenia prac remontowych i naprawczych;

20. Uporządkowanie terenu budowy.

11 STAN PROJEKTOWANY

Do planowych i opisanych poniżej prac można przystąpić po zakończeniu wszelkich prac związanych ze wzmocnieniem podłoża gruntowego opisanych w Tomie II opracowania.

Przed przystąpieniem do robót należy zdemontować wszelkie wyposażenie wnętrz, urządzenia oraz elementy instalacji wentylacji, klimatyzacji, centralnego ogrzewania oraz instalacji elektrycznej w obrębie planowych prac. Po zakończeniu robót należy zapewnić ponowny montaż rozebranego wyposażenia wnętrz i rozebranej instalacji wraz ze wszelkimi podłączeniami oraz przywrócić do prawidłowego funkcjonowania. W przypadku uszkodzenia podczas prowadzenia prac elementów wyposażenia i instalacji będących własnością inwestora, należy je wymienić na nowe, tożsame.

11.1 PRZEMUROWANIE FRAGMENTU ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ

Na fragmencie ściany zewnętrznej elewacji południowej na poziomie parteru należy wykonać przemurowanie konstrukcji ściany na pełnej jej grubości.

Kolejność i wytyczne prowadzenia robót związanych z przemurowaniem:

1. Należy usunąć zbędne obciążenie ze wszystkich kondygnacji, niedopuszczalne jest składowanie ciężkich narzędzi oraz materiałów budowlanych na stropach budynku w obrębie pomieszczeń nad przemurowywaną ścianą.
2. Solidnie podstemplować stropy i podciąg między osiami 8-10/C'-E na parterze i na piętrze. Stemplowanie należy rozpocząć od parteru, a po solidnym podstemplowaniu stropu nad parterem przystąpić do stemplowania stropu nad piętrem.
3. Należy również solidnie podstemplować część wspornikową stropu nad parterem w osiach 8-10/D-E przy elewacji wschodniej. Stemple na zewnątrz budynku pod częścią wspornikową należy posadzić na uprzednio przygotowanym podłożu w sposób zapewniający należyte podparcie dla stempli (stemple podpierające część wspornikową budynku nie mogą wbijać się w grunt, ani osiadać, muszą zapewnić stabilne podparcie dla części wspornikowej budynku przez cały okres prac związanych z naprawą ściany murowanej w osi 10).
4. Rozebrać stolarkę okienną w obrębie przemurowania oraz podstemplować nadproża otworów okiennych lub zamurować na czas prowadzenia prac wzmacniających otwory okienne w pomieszczeniu 0.16 w osiach 10 i D/9-10.
5. Po usunięciu ze ścian wszystkich urządzeń instalacyjnych, zdjęciu wypraw zewnętrznych i wewnętrznych ścian można przystąpić do przemurowywania ścian.
6. Roboty należy prowadzić odcinkowo w siedmiu etapach wg. kolejności jak przedstawiono na rysunku nr SP- 3-04.
7. Ściany należy murować jak zbrojone - 2xfi6 w każdej spoinie.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

8. Rozebrany fragment ściany powinien być zamurowany nie później niż następnego dnia.
9. Po rozebraniu danego fragmentu ściany, oczyszczeniu z resztek zaprawy i gruzu powstałych powierzchni i zmyciu ich wodą, ukształtowany otwór w murze wypełnić cegłą ceramiczną tożsamą jak cegłą rozbierana na zaprawie wytrzymałości nie wyższej od wytrzymałości elementów murowych. Przy wypełnianiu należy prawidłowo wiązać nowe warstwy ze starymi.
10. Przy przemurowywaniu w etapie I, II, III i IV należy pamiętać, aby pozostawić gniazda pod osadzenie nadproży prefabrykowanych. Nadproża będą osadzane w VI i VII etapie prac.
11. Nadproża nad otworami okiennymi należy wykonać w postaci prefabrykowanych belek strunobetonowych typu SBN 120/120, trzy sztuki belek długości 1,80 m nad każdym z otworów.
12. Przy przemurowywaniu należy zachować istniejące wymiary otworów okiennych.
13. Przestrzeń pomiędzy górną powierzchnią ostatniej warstwy cegieł przemurowania, a murem istniejącym wypełnić należy zaprawą niskoskurczową - ekspansywną, w sposób zapewniający właściwe przekazanie obciążeń. Niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek szczelin lub luk pomiędzy nowym i starym murem.
14. Po wykonaniu wszystkich etapów przemurowania oraz uzyskaniu przez zaprawę w spoinach wymaganej wytrzymałości można przystąpić do demontażu stemplowania odciążającego stropy i podciągi budynku. Rozstemplowanie należy rozpocząć od kondygnacji piętra. Po rozstemplowaniu stropu i podciągów piętra należy przystąpić do usuwania stempli na parterze.

Na czas robót należy rozebrać warstwy termoizolacyjne spodu stropu części wspornikowej w południowo-wschodnim narożniku budynku, aby umożliwić solidne podparcie konstrukcji stropowej na elementach wsporczych w postaci stemplowania. Po przeprowadzeniu całości robót związanych z przemurowywaniem i demontażem stemplowania odciążającego, należy odtworzyć termoizolację stropu wraz z wyprawami tynkowymi.

11.2 NAPRAWA SPĘKAŃ I ZARYSOWAŃ ŚCIAN

Wskazane w części rysunkowej dokumentacji projektowej spękane lub zarysowane fragmenty ścian zakwalifikowane do naprawy, należy spiąć wykorzystując system HELIFIX lub równoważny. Przed przystąpieniem do naprawy należy rozebrać istniejące wyprawy tynkowe, warstwy izolacyjne oraz oczyścić powierzchnię ściany w obrębie zarysowania lub spękania. Technika naprawy polega na montażu odpowiednio dobranych prętów HeliBar i zatopieniu ich w zaprawie we wcześniej wyfrezowanych szczelinach. W pierwszej kolejności należy wyciąć poziome szczeliny w odstępach co trzy warstwy elementów murowych, czyli ok. 20cm na głębokość około 4cm i długość po 50cm z każdej strony rysy (ok. 1,02m). W przypadku cięcia w spoinach należy usunąć zaprawę na całej grubości spoiny. Następnie szczeliny należy oczyścić przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą. Do końca szczeliny wprowadzić zaprawę HeliBond o grubości ok. 15 mm, a następnie wepchnąć pręt ϕ 16 HeliBar w zaprawę w celu uzyskania równej otuliny. Wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 15 mm w celu późniejszego uzupełnienia wypełnienia spoiny zaprawą odpowiadającą zaprawie stosowanej w pozostałych spoinach obiektu. Wyrównać powierzchnię spoiny, co pewien czas zwilżać wodą. Uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą. Prace związane ze naprawą zarysowań i pęknięć

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

ścian za pomocą systemowych prętów zbrojeniowych należy prowadzić ściśle według instrukcji i zaleceń producenta systemu.

Spękane i zarysowane podparcia podciągów w pomieszczeniu nr 0.15 i 0.16 należy naprawić za pomocą jednoskładnikowej, wzmacniającej włóknami, modyfikowanej polimerem, niskoskurczowej zaprawy naprawczej klasy R4 zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1504-3. Wszystkie prace związane z naprawą miejsc podparcia podciągów w osiach 8/D i 8/E należy prowadzić po uprzednim podstemplowaniu podciągów w osiach 8 i 9 oraz stropów pomiędzy osiami 7-10. Kolejność stemplowania stropów i podciągów - patrz p. 11.1. W pierwszej kolejności należy skuć istniejące wyprawy tynkowe w obrębie uszkodzeń oraz usunąć luźne fragmenty zaprawy i gruzu. Następnie powierzchnię należy oczyścić przy pomocy odkurzacza i spryskać wodą. Odpowiednio przygotowane powierzchnie uszkodzeń należy starannie wypełnić wspomnianą wyżej zaprawą niskoskurczową metodą natryskową. Roboty należy prowadzić ściśle wg instrukcji i zaleceń producenta zaprawa z wykorzystaniem materiałów uzupełniających, dedykowanych do danego systemu naprawczego.

11.3 PRZEPONA POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU

W celu wykonania izolacji poziomej i pionowej ścian fundamentowych należy, wykonać wykop o szerokości 1,50 m umożliwiający swobodę prowadzenia prac, do górnej krawędzi ławy, na głębokość 1,50-1,90 m przy elewacji południowej i 3,50 m przy elewacji wschodniej. Podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie elewacji należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na istniejące przyłącza i sieci uzbrojenia terenu. Odsłonięte podłoże na dnie wykopu należy bezwzględnie chronić przed wpływem czynników atmosferycznych, wykop należy chronić przed obsypaniem, oberwaniem skarp wykopu, rozmaczaniem, wysuszeniem i przemarzaniem.

Na odcinku ok 50% długości ściany fundamentowej elewacji wschodniej występuje wykonana podczas poprzednich prac modernizacyjnych izolacja ścian fundamentowych, którą w całości zakwalifikowano do rozbiórki, gdyż nie stanowi ona szczelnej warstwy izolacji, co objawia się zawilgoceniem wewnętrznej powierzchni ścian i zniszczeniem okładzin wewnętrznych, co można zaobserwować szczególnie w pomieszczeniach przyziemia nr 0.12 i 0.14. Rozebrać również należy istniejącą ściankę osłonową ścian fundamentowych z cegły ceramicznej, która znajduje się na pozostałym odcinku ściany fundamentowej elewacji wschodniej, oraz zerwać pierwotną warstwę izolacji przeciwwilgociowej. Na elewacji południowej i wschodniej należy okładziny wszystkie okładziny ściany fundamentowych do poziomu projektowanego cokołu. Powierzchnię ściany oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek gruzu, ziemi i piasku. Izolację poziomą ścian fundamentowych, zewnętrznych wykonać w postaci przepony poziomej metodą kremu iniekcyjnego. Otwory należy wywiercić poziomo lub z niewielkim spadkiem na wysokości odpowiadającej poziomowi warstw podłogowych kondygnacji przyziemia (należy pamiętać że warstwy podłogowe przyziemia znajdują się na dwóch poziomach). Należy wywiercić dwa rzędy otworów, otwory o średnicy 12 mm wiercić w odstępach co 12 cm na głębokość mniejszą o ok. 4 cm od grubości ściany. Po wykonaniu otworów należy je przedmuchać za pomocą sprężonego powietrza, usunąć resztki zwierziny. Do wykonywania przepony poziomej zastosować kremy iniekcyjne IC. Krem iniekcyjny IC dostarczany jest w postaci gotowej do użycia i ma konsystencję żelu. Krem iniekcyjny należy wtłaczać do nawierconych otworów za pomocą ogólnie dostępny pistoletów do kitów budowlanych. Po zakończeniu iniekcji otwory należy zaślepić za pomocą zaprawy cementowej.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

11.4 IZOLACJA PIONOWA ORAZ DOCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Po wykonaniu przepony poziomej ścian fundamentowych można przystąpić do wykonania izolacji przeciwwilgociowej pionowej na wysokości od wierzchu ławy fundamentowej do poziomu projektowanego cokołu. Ściany fundamentowe należy wyrównać cienką warstwą zaprawy cementowej szybkoschnącej, po wysuszeniu zaprawy powierzchnię należy zagruntować szybkoschnącym roztworem gruntującym modyfikowanym SBS-em, a następnie wykonać izolację pionową w postaci warstwy papy zgrzewalnej podkładowej wysokomodyfikowanej SBS.

Ściany fundamentowe elewacji wschodniej i południowej należy docieplić płytami ze styropianu ekstrudowanego XPS gr. 15 cm ($\lambda=0,035$ W/mK). Płyty należy przykleić do ściany za pomocą kleju bitumicznego lub poliuretanowego do styropianu (aplikowanego za pomocą pistoletu). Płyty należy przykleić do wysokości projektowanego cokołu. Na tak przygotowane ściany fundamentowe do wysokości gruntu należy mocować folię kubelkową. Wykopy zasypać wybranym wcześniej materiałem gruntowym z odpowiednim jego zagęszczeniem. W trakcie zasypywania i zagęszczania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić wykonanych warstw izolacyjnych.

11.5 ŚCIANKA DZIAŁOWE POMIĘDZY POMIESZCZENIAMI NR 0.15 I 0.16

Murowaną ściankę działową wydzielającą pomieszczenia nr 0.15 i 0.16 należy rozebrać. Przed przystąpieniem do rozbiórki ścianki należy rozebrać istniejące skrzydła drzwiowe oraz ościeżnice i przygotować je do ponownego wbudowania w odtworzonej ścianie. Ściankę działową należy odtworzyć z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej grubości 12 cm z zachowaniem jej wymiarów i lokalizacji otworu drzwiowego. Nowo projektowaną ściankę działową należy łączyć z istniejącymi ścianami za pomocą systemowych łączników murowych. Na styku muru nowego ze starym należy założyć obustronnie siatkę antyrysową z włókna szklanego szer. 40 cm (po 20 cm z każdej strony otworu). Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 10cm. Minimalne zatopienie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Wykonać okładzinę właściwą dla danego pomieszczenia. Nad otworem drzwiowym należy zastosować prefabrykowane nadproże typu L19.

11.6 REMONT PODŁOGI POMIESZCZENIA NR 0.16 I 0.15

W pomieszczeniu parteru nr. 0.16 z uwagi na zapadnięcie się warstw podłogowych spowodowanych nierównomiernym osiadaniem konstrukcji budynku, należy wykonać remont części podłogi poprzez rozbiórkę istniejących warstw podłogowych, uzupełnienie i zagęszczenie istniejącej podsypki piaskowej oraz wykonanie nowych warstw. Wykładzinę sportową PVC należy rozebrać na całej powierzchni pomieszczenia. Na powierzchni podłogi zakwalifikowanej do pozostawienia należy wykonać wyrównanie posadzki z nowoprojektowaną podłogą za pomocą wylewki samopoziomującej. Schemat remontu podłogi przedstawiono na rys. SP-3-07 w części rysunkowej dokumentacji rysunkowej.

Układ nowoprojektowanych warstw remontowanej podłogi:

- Wykładzina sportowa PVC;
- Wylewka betonowa gr. 7 cm;
- Folia budowlana;
- Płyty ze styropianu ekstrudowanego XPS gr. 15 cm ($\lambda=0,035$ W/mK);

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

- 2 x papa termozgrzewalna;
- Płyta betonowa z betonu C16/20 (B20) zbrojona przeciwskurczowo zbrojeniem rozproszonym w postaci włókien polipropylenowych - 0,9 kg/m³ betonu, gr. 20 cm;
- Folia budowlana;
- Zagęszczone uzupełnienie podsypki piaskowej gr. 15 cm;
- Zagęszczona istniejąca podsypka.

Kolorystykę sportowej wykładziny PVC uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania.

W paśmie szerokości 1,00 m wzdłuż odtwarzanej ścianki działowej pom. 0.15 należy rozebrać istniejące wykończenie posadzek. Po wykonaniu prac murowych, montażowych oraz wykończeniowych związanych ze ściankami działowymi, należy odtworzyć wykończenie posadzek materiałem tożsamym, który był zastany przed przystąpieniem do robót, z uwzględnieniem listw przyściennych, listw progowych i innych elementów wykończeniowych.

11.7 TYNKI ZEWNĘTRZNE, PRACE MALARSKIE

Należy rozebrać zewnętrzne wyprawy tynkowe w obrębie zarysowań i spękań ścian zewnętrznych.

Powierzchnie po skutych tynkach należy oczyścić i zagruntować, a następnie wykonać nową warstwę tynku cementowo-wapiennego. Powierzchnie nowych tynków cementowo-wapiennych wykończyć tynkiem mineralnym typu baranek 2 mm, krytym elewacyjną farbą silikonową, kolorystykę powłok malarskich uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania.

Powierzchnię projektowanego cokołu elewacji wschodniej należy wykończyć tynkiem żywicznym mozaikowym układanym na płytach termoizolacyjnych, kolorystykę tynku uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania.

Powierzchnię projektowanego cokołu elewacji południowej należy wykończyć płytkami klinkierowymi klejonym do płyt termoizolacyjnych, kolorystykę płytek i fug uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania.

Po przeprowadzeniu całości robót związanych z przemurowywaniem i naprawą ścian oraz demontażem stemplowania odciążającego, należy odtworzyć termoizolację spodu stropu nad parterem w osiach 8-10/D-E przy elewacji wschodniej. Strop docieplić płytami styropianowym gr. 10 cm w systemie BSO, powierzchnię wykończyć tynkiem zewnętrznym mineralnym o fakturze baranek 2 mm, kolorystykę uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania.

11.8 TYNKI WEWNĘTRZNE, PRACE MALARSKIE

Należy rozebrać wewnętrzne wyprawy tynkowe w obrębie zarysowań, spękań i rozbiórek ścian wewnętrznych.

W obrębie przemurowywanej ściany tynki na pozostałej jej powierzchni w całości zakwalifikowano do skucia. W pomieszczeniach nr 0.12 i 0.14 należy rozebrać zmurzone i puste tynki, na całej powierzchni ściany zewnętrznej, w przypadku zawilgocenia odkrytego muru ściany należy poddać osuszaniu.

Powierzchnie po skutych tynkach oraz powierzchnię odtworzonej ścianki działowej należy oczyścić i zagruntować, a następnie wykonać nową warstwę tynku cementowo-wapiennego. Powierzchnie nowych tynków wygładzić należy gładzią polimerową i pokryć dwukrotnie farbą akrylową z gruntowaniem, kolorystykę powłok malarskich uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

11.9 STOLARKA OKIENNA

W pomieszczeniu nr 0.16 należy zamontować nową stolarką okienną w obrębie rozebranych wcześniej okien. Okna w systemowych białych profilach PVC, współczynnik przenikania ciepła dla całego okna 0,9 W/Km²; współczynnik izolacyjności akustycznej min. 35 dB, szkło mleczne, szyba wewnętrzna bezpieczna, w nowych oknach należy zachować podział i funkcjonalność istniejącej stolarki. Szczegółowy wykaz stolarki okiennej przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji projektowej "Zestawienie stolarki okiennej".

11.10 PARAPETY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE, OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Parapety wewnętrzne wykonać jako prefabrykowane parapety z płyty MDF, biały połysk.

Parapet zewnętrzne oraz obróbki blacharskie cokołów wykonać z blachy stalowej gr. 0,5 mm, ocynkowanej.

11.11 WYKOŃCZENIE ODTWORZONEJ ŚCIANY OPOROWEJ

Ścianę oporową wraz z izolacją i montażem balustrady wykonać wg Tomu II opracowania dokumentacji projektowej. Powierzchnię ściany oporowej należy wyrównać cienką warstwą zaprawy cementowej szybkoschnącej, a następnie należy wykończyć tynkiem żywicznym mozaikowym. Na górnej powierzchni ściany, na całej jej długości należy zamontować prefabrykowane daszki betonowe, z betonu konstrukcyjnego, impregnowane i pokryte specjalistyczną farbą do betonów. Kolorystykę tynku i daszków betonowych uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania. Otwory odwadniające należy przekryć od strony zewnętrznej metalowymi kratkami prefabrykowanymi, ze stali nierdzewnej, kolorystykę uzgodnić z inwestorem na etapie realizacji zadania.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

12 UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie służy do celów uzyskania wymaganych pozwoleń, zgodnie z trybem ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r., oraz stanowi podstawę do realizacji robót budowlanych.

Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, normami, specyfikacją techniczną, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wymogami współczesnej wiedzy technicznej.

Wykonawca, przed przystąpieniem do robót budowlanych i towarzyszących, zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania się z wszystkimi projektami branżowymi, dokumentacją geotechniczną, specyfikacjami technicznymi oraz innymi dokumentami itp., na podstawie których realizowana będzie inwestycja.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji wszystkich wymiarów i zestawień materiałowych zawartych w niniejszym opracowaniu. W trakcie prowadzenia prac zagwarantować należy bieżącą koordynację międzybranżową oraz właściwy nadzór techniczny.

Powstałe wątpliwości związane z dokumentacją, jak i występujące w czasie realizacji, niezwłocznie zgłaszać projektantom celem wyjaśnienia. Wszelkie czynności podejmowane w związku z pracami budowlanymi muszą być prowadzone z pełną świadomością działań.

W trakcie wykonywania prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiały posiadające aktualne wymagane polskimi przepisami świadectwa i atesty.

Wykorzystywane do realizacji i transportu sprzęt i narzędzia muszą być w pełni sprawne i posiadać aktualne wymagane przepisami dokumenty. Personel obsługi musi być odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony.

Wszędzie tam, gdzie projekt (specyfikacja techniczna) nie doprecyzowuje parametru technicznego lub jakościowego, stosować należy rozwiązanie (element, materiał, technologię) zgodną z przepisami i aktualnie obowiązującymi normami.

Po zrealizowaniu elementy konstrukcyjne (budowlane), poddawać okresowym przeglądom technicznym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Sukcesywnie prowadzić niezbędne prace konserwacyjne i inne, związane z zapewnieniem prawidłowego stanu technicznego, bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Zmiany w projekcie, dozwolone są jedynie za zgodą jego autorów.

Opracował: mgr inż. Marcin Perz
Branża konstrukcyjna nr. upr.: WKP/0273/POOK/09
do projektowania bez ograniczeń nr. izby: WKP/BO/0075/10
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

13 INFORMACJA BIOZ

PROJEKT BUDOWLANY



Nazwa i adres inwestycji: Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Jednostka ewidencyjna (obręb) obręb Rataje, ark. nr 16,
numer działki: działka nr 10/1 i 10/2
Kategoria obiektu: XVII

Nazwa i adres inwestora: Miasto Poznań Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji
Samorządowy Zakład Budżetowy
ul. Jana Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

Nazwa i adres jednostki projektowania: ARTMOST S.C., ul. Rybaki 6a/6, 61-883 Poznań
tel. 516 080 203

Projektant: mgr inż. Marcin Perz
Branża konstrukcyjna nr. upr.: WKP/0273/POOK/09
do projektowania bez ograniczeń nr. izby: WKP/BO/0075/10
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Poznań, 15.02.2019 r.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

13.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

13.1.1 PODMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany naprawy i zabezpieczenia budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu. Obiekt znajduje się przy os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań, obręb Rataje, ark. nr 16, działka nr 10/1 i 10/2. Projektowany zakres prac nie wpływa na zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń i oddziaływania obiektu budowlanego objętego opracowaniem. Remont budynku nie wpłynie w żaden sposób na obiekty sąsiednie i otoczenie. Obecne parametry zewnętrzne, infrastruktura i odległości od działek oraz budynków zostaną zachowane.

13.1.2 ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

Zakres prac zawarto w poniższych punktach:

1. Wzmocnienie podłoża gruntowego pod posadowienie budynku w obrębie ścinany południowej i narożnika południowo-wschodniego – wg tomu II opracowania;
2. Rozbiórka oraz odtworzenie istniejącej ściany oporowej – wg tomu II opracowania;
3. Przemurowanie fragmentu ściany zewnętrznej elewacji południowej na poziomie parteru;
4. Skucie tynków wewnętrznych i zewnętrznych w obrębie spękań;
5. Naprawa spękań i zarysowań ścian nośnych za pomocą systemowych prętów zbrojeniowych;
6. Naprawa zarysowania ścianki działowej;
7. Naprawa spękania i zarysowania ścian w strefie podparcia podciągów żelbetowych;
8. Wykonanie przepony poziomej ściany fundamentowej elewacji południowej i wschodniej;
9. Wykonanie pionowej izolacji przeciwwilgociowej ściany fundamentowej elewacji południowej i wschodniej, oraz odtworzonej ściany oporowej;
10. Wykonanie docieplenia ściany fundamentowej elewacji południowej i wschodniej;
11. Rozbiórka ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniami nr 0.15 a 0.16 na potrzeby wykonania remontu podłogi pomieszczenia nr 0.16;
12. Odtworzenie ścianki działowej pomiędzy pomieszczeniami nr 0.15 a 0.16 z przełożeniem istniejącej stolarki drzwiowej;
13. Remontu podłogi w pomieszczeniu nr 0.16;
14. Skucie zmurzałych i zawilgoconych wypraw tynkowych wewnętrznych ścian wraz z ich osuszeniem;
15. Odtworzenie wypraw tynkowych wewnętrznych i zewnętrznych, okładzin oraz prace malarskie;
16. Wykończenie odtworzonej ściany oporowej;
17. Wymiana stolarki okiennej w obrębie przemurowania ściany zewnętrznej;
18. Montaż obróbek blacharskich, parapetów zewnętrznych i wewnętrznych;
19. Demontaż i ponowny montaż instalacji klimatyzacji, wentylacji, instalacji grzewczej i instalacji elektrycznej w obrębie prowadzenia prac remontowych i naprawczych;
20. Uporządkowanie terenu budowy.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

13.1.3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Budynek kręgielni będący w trwałym zarządzaniu do Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji jest jednym z elementów zabudowy sportowo-rekreacyjnej w ramach założenia Park nad Wartą, który zlokalizowany jest przy wschodnim brzegu rzeki. Obiekt kręgielni wraz z pobliskim obiektem sanitarnym stanowi zespół dwóch budynków, połączonych ze sobą komunikacją zewnętrzną w formie zadaszonego tarasu.

Budynek będący przedmiotem opracowania to obiekt o bryle założonej na planie prostokąta, z wysuniętym licem elewacji zachodniej na wysokości kondygnacji I piętra, posiadający dwie kondygnacje nadziemne, zrealizowany w latach 70-tych XX wieku wg. projektu architektów Andrzeja Macieja Maleszki oraz Stanisława Bajera. Obecnie pełni on funkcję sportowo-rekreacyjną, na parterze znajduje się centrum odnowy biologicznej wraz z siłownią, na piętrze natomiast znajduje się kręgielnia.

Obiekt został posadowiony na skarpie opadającej w kierunku zachodnim, ku rzece Warta. Teren opada również łagodnie w kierunku południowym, wzdłuż dłuższych elewacji. Różnica poziomu terenu wokół zapewnia dostęp na obydwie kondygnacje.

W elewacji zachodniej umieszczono cztery wejścia, z czego trzy prowadzą do centrum odnowy z salami fitness, natomiast jedno prowadzi do pomieszczenia transformatorowni. W elewacji północnej znajduje się jedno wejście z poziomu tarasu do pomieszczeń kręgielni znajdującej się na piętrze. W elewacji wschodniej znajduje się nieużytkowane wejście do kręgielni znajdującej się na piętrze.

Pozostałymi elementami zagospodarowania terenu znajdującymi się w obszarze opracowania są: budynek kręgielni, hale kortów tenisowych, plac zabaw dla dzieci oraz infrastruktura sportowa w postaci boisk i kortów tenisowych.

W terenie należy zakładać występowanie następujących elementów: istniejące podziemne sieci instalacyjne, kanały kablowe, drogi, chodniki komunikacyjne.

13.1.4 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Ukształtowanie terenu w obrębie działek nr 10/1 i 10/2 jest zróżnicowane. Teren opada znacznie w kierunku zachodnim, ku rzece Warta, oraz łagodnie w kierunku południowym. Rzędne terenu wahają się pomiędzy 51,10 a 64,80 m n.p.m. Istniejące ukształtowanie terenu oraz dostęp do budynku z poprzez kładkę i schody zewnętrzne mogą stwarzać ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa ludzi podczas transportu materiałów budowlanych do obiektu.

13.1.5 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Poniższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy. W związku z przewidywanym zakresem robót mogą wynikać następujące zagrożenia:

1. Zagrożenie upadkiem z wysokości.
2. Zagrożenia związane z prowadzeniem robót ziemnych i fundamentowych
3. Zagrożenia związane z ustawianiem i pracą na rusztowaniach i podestach roboczych.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

4. Zagrożenia związane z prowadzeniem robót zbrojarskich i betoniarskich.
5. Możliwość przygniecenia ciężkimi elementami.
6. Prace związane z przenoszeniem ręcznym i dźwiganiem ciężkich elementów.
7. Załadunek i rozładunek materiałów – możliwość przygniecenia ciężkimi elementami.
8. Zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych.
9. Zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych, przedmiotów i narzędzi.
10. Zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych.
11. Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym, oparzenia termiczne.
12. Zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.
13. Zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy.
14. Wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Oprócz zagrożeń związanych bezpośrednio z rodzajem wykonywanych robót mogą wystąpić zagrożenia wynikające z powodów jak niżej:

- niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy;
- drgania mechaniczne – wibracja;
- praca w wymuszonej pozycji ciała;
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie;
- praca w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną nie dający się przewidzieć, trwający przez cały okres prac budowlanych. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Przed rozpoczęciem robót należy :

- Przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów;
- Zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności;
- Przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, konieczne środki ochrony osobistej np. okulary, ochronniki słuchu;
- Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani z programem prac i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

13.1.6 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Prócz tego pracownicy muszą być przeszkoleni stanowiskowo przed przystąpieniem do pracy na poszczególnych stanowiskach przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo i przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

1. Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 13.1.2
2. Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 13.1.5.
3. Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

13.1.7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót:

1. Roboty należy prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych.
2. Stosować rozwiązania podane w projektach, a ewentualne zmiany tych rozwiązań uzgadniać z projektantami.
3. Teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych.
4. Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników budowlanych, dostawców budowy i innych osób upoważnionych do wejścia na teren prowadzenia prac, teren budowy oznaczony będzie tablicą informacyjną.
5. Na terenie budowy należy we wskazanym miejscu przechowywać apteczkę, przynajmniej jeden z pracowników powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.
6. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi i wskazaniem, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń.
7. Pracownikom należy zapewnić właściwe zaplecze socjalno-sanitarne.
8. Wykonawca musi zapewnić właściwe składowanie i gospodarkę materiałami i odpadami powstającymi na budowie, a po zakończeniu robót powinien uprzątnąć teren budowy, doprowadzić do stanu projektowanego lub przywrócić do stanu początkowego.

Przed rozpoczęciem prac należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych.

W przypadku prowadzenia robót budowlanych trwających powyżej 30 dni roboczych i jednoczesnym zatrudnieniu minimum 20 pracowników lub pracochłonności planowanych robót przekraczającej 500 osobodni, a także w przypadku robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi kierownik budowy lub inna kompetentna osoba wyznaczona przez Inwestora winna opracować plan BIOZ z częścią opisową oraz graficzną. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z Inwestora, Kierownika budowy, przedstawicieli ew. firm wykonawczych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie poszczególnych elementów inwestycji zgodnie ze sztuką budowlaną oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań

14 CZĘŚĆ RYSUNKOWA I SPIS RYSUNKÓW

PLAN SYTUACYJNY

PS-1-01 Plan sytuacyjny skala 1:1000

INWENTARYZACJA

INW-2-01 Rzut parteru - inwentaryzacja skala 1:100

INW-2-02 Rzut I piętra - inwentaryzacja skala 1:100

INW-2-03 Rzut połaci dachowej - inwentaryzacja skala 1:100

INW-2-04 Przekrój budynku A-A – inwentaryzacja skala 1:100

INW-2-05 Elewacje – inwentaryzacja skala 1:100

INW-2-06 Elewacje – inwentaryzacja skala 1:100

INW-2-07 Widok wybranych ścian - inwentaryzacja skala 1:100

STAN PROJEKTOWANY

SP-3-01 Rzut parteru – stan projektowany skala 1:100

SP-3-02 Elewacje – stan projektowany skala 1:100

SP-3-03 Widok wybranych ścian – stan projektowany skala 1:100

SP-3-04 Etapowanie przemurowania fragmentu ściany południowej skala 1:50

SP-3-05 Przekrój a-a - Izolacja ścian fundamentowych elewacji wschodniej skala 1:25

SP-3-06 Przekrój b-b - Izolacja ścian fundamentowych elewacji południowej skala 1:25

SP-3-07 Remont podłogi w pomieszczeniu nr 0.16 skala 1:25/1:50

SP-3-08 Schemat naprawy zarysowań ścian za pomocą systemowych prętów zbrojeniowych skala 1:5/1:20

SP-3-09 Zestawienie wymieniającej stolarki okiennej skala 1:100

PROJEKT BUDOWLANY

Remont przegród zewnętrznych i elementów konstrukcyjnych budynku oraz zewnętrznego muru oporowego w ramach zadania pt. "Naprawa i zabezpieczenie budynku kręgielni wraz z wzmocnieniem podłoża gruntowego w związku z procesem uszkodzeń powstałych w południowo-wschodnim narożu zabudowy w części parterowej obiektu" pod adresem os. Piastowskie 106a, 60-164 Poznań