

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat:	
	Docieplenie budynku nr 302 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu wraz z pracami towarzyszącymi w ramach zadania: " Termomodernizacja budynku nr 302 oraz nr 408 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu"
Obiekt:	Biuro obsługi imprez na torze regatowym Malta Budynek nr 302
Kategoria obiektu budowlanego:	XI - budynki służby zdrowia XV - budynki sportu i rekreacji XVII - budynki handlu, gastronomii i usług
Lokalizacja:	ul. Wiankowa 3 , 61-131 Poznań województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Poznań, działka nr ewid. 7 ; 8 ; 19 , obręb ewidencyjny: 0003, KOMANDORIA
Inwestor:	Miasto Poznań - Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji Samorządowy Zakład Budżetowy, z siedzibą w Poznaniu ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań
Jednostka projektowa:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20B 60-542 Poznań
Branża:	ARCHITEKTURA
Opracował:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011 uprawnienia w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki 357/PW/92 uprawnienia w spec. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
Data oprac.:	07.2017r.

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- Roboty w zakresie usuwania gruzu	45111220-6
- Tynkowanie	45410000-4
- Roboty malarskie	45442100-8
- Roboty elewacyjne	45443000-4
- Roboty remontowe i renowacyjne	45453000-7
- Montaż instalacji piorunochronnej	45312311-0
- Roboty przy wznoszeniu rusztowań	45262100-2

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV

1. Dział:

Roboty budowlane 45000000-7

2. Grupy robót

- Przygotowanie terenu pod budowę 45100000-8

- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45200000-9

- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1

3. Klasy robót

- Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45260000-7

- Tynkowanie 45410000-4

- Roboty malarskie i szklarskie 45440000-3

- Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45450000-6

- Roboty instalacyjne elektryczne 45331000-3

4. Kategorie robót

- Roboty w zakresie usuwania gruzu 45111220-6

- Tynkowanie 45410000-4

- Roboty malarskie 45442100-8

- Roboty elewacyjne 45443000-4

- Roboty remontowe i renowacyjne 45453000-7

- Montaż instalacji piorunochronnej 45312311-0

- Roboty przy wznoszeniu rusztowań 45262100-2

SPIS TREŚCI

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).....	2
SPIS TREŚCI	3
1. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM	5
1.1. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE MGR INŻ. ARCH. KATARZYNY GAUDEN.....	5
1.2. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY MGR INŻ. ARCH. K. GAUDEN.....	7
1.3. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE MGR INŻ. ARCH. MARIUSZA SAWICKIEGO	8
1.4. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY MGR INŻ. M. SAWICKIEGO.....	9
1.5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	10
2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	11
2.1. Przedmiot inwestycji	11
2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki	11
2.3. Projektowane zagospodarowanie działki.....	11
2.4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki	11
2.5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej	11
2.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	11
2.7. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.	11
2.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	12
2.9. Obszar oddziaływania inwestycji.....	12
3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	13
3.1. Dane zlecenia	13
3.2. Dane przedmiotu zlecenia.....	13
3.3. Podstawa opracowania	13
4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	13
5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	14
5.1. Dane ogólne	14
5.2. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu.....	14
5.3. Dane konstrukcyjno – materiałowe obiektu	14
5.4. Ocena stanu technicznego budynku	15
6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	15
6.1. Zakres projektowy	15
6.2. Rozwiązania konstrukcyjno-architektoniczne	15
6.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	19
6.4. Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich	20
6.5. Prace remontowe i związane z nimi uregulowania prawne w zakresie ochrony ptaków 20	
6.6. Uwagi końcowe	20
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	21
7.1. Dane ogólne	21
7.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego substancji palnych.....	21
7.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi i ilości użytkowników	21
7.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.	21

7.5.	Ocena zagrożenia wybuchem.....	21
7.6.	Klasa odporności pożarowej.....	21
8.	UWAGI KOŃCOWE:	21
9.	INFORMACJA DOTYCZĄC BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	22
10.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26
10.1.	Rys. A.01- Projekt - rzut przyziemia.....	26
10.2.	Rys. A.02- Projekt - rzut parteru.....	27
10.3.	Rys. A.03- Projekt - rzut piętra	28
10.4.	Rys. A.04- Projekt - przekrój.....	29
10.5.	Rys. A.05- Projekt - rzut dachu	30
10.6.	Rys. A.06- Projekt - elewacja północno- zachodnia	31
10.7.	Rys. A.07- Projekt - elewacje północna	32
10.8.	Rys. A.08- Projekt - elewacje południowa.....	33
10.9.	Rys. A.09- Projekt - elewacje zachodnia.....	34
10.10.	Rys. A.10- Detal - umiejscowienie okna w murze	35
10.11.	Rys. A.11- Detal- sposób klejenia płyt	36
10.12.	Rys. A.12- Detal- rozmieszczenie dybli	37
10.13.	Rys. A.13- Detal- zbrojenie narożników	38
10.14.	Rys. A.14- Detal- ocieplenie przy strefie cokołowej.....	39
10.15.	Rys. A.15 - Detal - ocieplenie nadproża okiennego.....	40
10.16.	Rys. A.16- Detal- ocieplenie ściany pod otworem okiennym.....	41
10.17.	Rys. A.17- Detal- ocieplenie przy otworze okiennym.....	42
10.18.	Rys. A.18- Detal- rozmieszczenie płytek.....	43
10.19.	Rys. A.19- Detal- ocieplenie stropu poddasza.....	44
10.20.	Rys. A.20- Detal- ocieplenie przy podbitce.....	45

1. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM

1.1. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE MGR INŻ. ARCH. KATARZYNY GAUDEN



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 30 /WP - OIA/ OKK /2011

Poznań, dnia 15 czerwca 2011r.

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 28 /2011

DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 28 / 2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmian.), art. 11 i 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. zmian.), § 7 ust 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden

urodzona 7 maja 1980r.

córka Kazimierza

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.




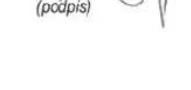
Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak	 (podpis)
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Elżbieta Buchholz-Walenciak	 (podpis)
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz	 (podpis)
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer	 (podpis)
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz	 (podpis)
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak	 (podpis)
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Plesińska	 (podpis)
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński	 (podpis)
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna	 (podpis)
10. Doradca prawny	mgr Bartosz Guss		 (podpis)

Otrzymują:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1) arch. Katarzyna Gauden | 62-604 Ruszków Drugi, Sosnowa 3 |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56 |
| 4) <u>a.a</u> | |

strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

1.2. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY MGR INŻ. ARCH. K. GAUDEN



Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/28/2011**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0851**.

Członek czynny od: 01-10-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-07-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0851-E41E-8EE8-23AY-EB13

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

1.3. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE MGR INŻ. ARCH. MARIUSZA SAWICKIEGO

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Budownictwa i Gospodarki
Miejscowej i Ochrony Środowiska
ul. Niepodległości 10
60-967 POZNAŃ

Nr 357/PW/92

Poznań, 1992-07-20

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

Na podstawie par.4 ust.1 i 2, par.7, par.13 ust.1 pkt.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w
budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Pan Mariusz S A W I C K I
magister inżynier architekt

urodzony dnia 13 listopada 1961r. w Turku posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

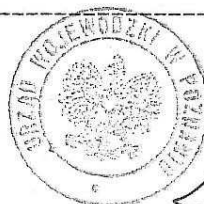
p r o j e k t a n t a

w specjalności architektonicznej
w zakresie architektury

Pan Mariusz S A W I C K I

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinny, zagrodowy oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześć. - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robot, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie architektury.



Urząd Wojewódzki
Poznań
Wydział Budownictwa i Gospodarki
Miejscowej i Ochrony Środowiska

1.4. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY MGR INŻ. M. SAWICKIEGO



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **357/PW/92**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0394**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-07-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0394-A86E-89C2-5B3E-1D86

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

1.5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2016, poz. 290) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych administracji z dnia 03.11.1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu (Dz. U. 2012r. poz. 462) z późniejszymi zmianami , z dn. 22.09.2015r.

oświadczam, że projekt budowlany:

Docieplenie budynku nr 302 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu wraz z pracami towarzyszącymi w ramach zadania:" Termomodernizacja budynku nr 302 oraz nr 408 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu"

dla budynku Biura obsługi imprez - nr 302, położonego przy ul. Wiankowej 3 w Poznaniu, województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Poznań, działki nr ewid. 7 ; 8 ; 19 obręb ewidencyjny: 0003, KOMANDORIA został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej oraz jest kompletny.

.....

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden

WP-OIA/OKK/UpB/28/2011

.....

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

357/PW/92

2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest docieplenie budynku nr 302 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu wraz z pracami towarzyszącymi w ramach zadania: "Termomodernizacja budynku nr 302 oraz nr 408 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu" przy ul. Wiankowej 3 w Poznaniu. Celem inwestycji jest poprawa efektywności energetycznej obiektu.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Budynek znajduje się na działkach o nr ewid. 7 ; 8 ; 19, obręb 0003 Komandoria. Na działce znajduje się zespół budynków Poznańskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji. Budynek 302 objęty opracowaniem, wzniesiony w roku 1990. Budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych użytkowych, jedna kondygnacja częściowo poniżej powierzchni terenu. Dach wielospadowy kryty papą. Wejście główne zlokalizowane od frontu budynku w centralnej części (od strony południowej). Wejścia do budynku od strony północnej i wschodniej prowadzą na kondygnację przyziemia. Budynek wyposażony w instalacje elektryczną, wod-kan, gazową, centralnego ogrzewania z sieci miejskiej, telefoniczną. Wody opadowe z dachu odprowadzone są poprzez system rynien i rur spustowych do kanalizacji deszczowej. Teren wokół budynków utwardzony - powierzchnia z kostki brukowej, porośnięty roślinnością niską średnią i wysoką. Na terenie działek występują trakty komunikacji pieszej i kołowej. Na działce znajdują się place manewrowe, parkingi. Teren działki nie jest ogrodzony.

2.3. Projektowane zagospodarowanie działki

W projektowanym zagospodarowaniu działki nie wprowadza się zmian. Nie zmienia się bilans powierzchni.

2.4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki

Powierzchnia działki	- 8483	m ²
Powierzchnia zabudowy	- 1349	m ²
Szerokość	- 77,8	m
Długość	- 26,5	m
Wysokość do ocieplenia na ostatniej kondygnacji	- 13,60m	SW -bud. Średniowysoki

2.5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Działka oraz budynek nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

2.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Nie przewiduje się wpływu eksploatacji górniczej na działkę zamierzenia budowlanego.

2.7. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia.

W przedmiotowej inwestycji nie występują istniejące oraz nie przewiduje się występowania zagrożeń i czynników szkodliwych dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu i jego otoczenia.

2.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zakres prac projektowych przedstawiony w dokumentacji mieści się w granicach działki inwestora, nie oddziałuje na działki sąsiednie. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

2.9. Obszar oddziaływania inwestycji

Wykaz przepisów prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego:

- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2016, poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr. 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 18 września 2015r., poz. 1422, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. O drogach publicznych (Dz. U. z dnia 31 marca 2015, poz. 460, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 10 lutego 2015r., poz. 199, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 463)

Po przeprowadzonej analizie stwierdzono, że obszar oddziaływania występuje tylko na przedmiotowej działce.

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

3.1. Dane zlecenia

Data opracowania: 07.2017r.

Inwestor/zleceniodawca: Miasto Poznań - Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji - Samorządowy Zakład Budżetowy, z siedzibą w Poznaniu, ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

3.2. Dane przedmiotu zlecenia

Obiekt: Biuro Obsługi Imprez - budynek nr 302 na Torze Regatowym Malta

Adres: ul. Wiankowa 3 , 61-131 Poznań;
województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Poznań,
działka nr ewid. 7 ; 8 ; 19
obręb ewidencyjny: 0003, KOMANDORIA

Kategoria obiektu: **XI** - budynki służby zdrowia
XV - budynki sportu i rekreacji
XVII - budynki handlu, gastronomii i usług

3.3. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, Dz. U. Nr 16, poz. 93z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2016, poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich norm.
- PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- PN-70/B-01025, Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr. 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami, ze zmianami (Dz. U. z dn. 18 września 2015r., poz. 1422)
- Warunki zamówienia wg SIWZ wraz z załącznikami
- Inwentaryzacja budynku
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z inwestorem

4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest docieplenie budynku biura obsługi imprez – budynek nr 302 wraz z pracami towarzyszącymi dla potrzeb realizacji zadania pn. Opracowanie programu inwestycji i dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych stanowiących podstawę realizacji zadania: „Termomodernizacja budynku 302 i 408 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu”. Ul. Wiankowa 3, 61-131 Poznań; województwo poznańskie, powiat poznański, gmina Poznań, dz. nr ewid. 7 ; 8 ; 19 w zakresie wg SIWZ.

ROBOTY MOGĄ WYKONYWAĆ TYLKO WYSPECJALIZOWANE FIRMY, MAJĄCE STOSOWNE UPRAWNIENIA. INWESTOR POWINIEN ZAŻĄDAĆ OD WYKONAWCY ROBÓT CERTYFIKATU (WYDANEGO PRZEZ ITB) LUB DEKLARACJI ZGODNOŚCI (WYSTAWIONEJ PRZEZ PRODUCENTA SYSTEMU) Z APROBATĄ TECHNICZNĄ NA ZESTAW WYROBÓW DO WYKONYWANYCH PRAC – ZGODNIE Z AKTUALNIE OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI. PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ W TEMPERATURZE NIE NIŻSZEJ NIŻ 5°C I NIE WYŻSZEJ NIŻ 25°C. NIEDOPUSZCZALNE JEST PROWADZENIE PRAC W CZASIE OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH, NA ELEWACJACH SIŁNIE NASŁONECZNIONYCH, W CZASIE SIŁNEGO WIATRU ORAZ JEŻELI ZAPOWIADANY JEST SPADEK TEMPERATURY PONIŻEJ 0°C W PRZECIAGU 24H.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1. Dane ogólne

Budynek został wybudowany w 1990 roku jako Biuro Obsługi Imprez o nieregularnym kształcie. Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne i jedną częściowo zagłębioną poniżej poziomu terenu. Dach budynku wielospadowy, pokryty papą. Budynek przyległy do budynków sąsiadujących, od strony zachodniej do budynku trybun nie objętych niniejszym opracowaniem. Elewacja frontowa wraz wejściem głównym do budynku to elewacja południowa. Pozostałe wejścia są na elewacjach wschodniej, północnej i zachodniej, wejścia na elewacji północnej prowadzą do kondygnacji przyziemia.

5.2. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu

Powierzchnia zabudowy	1349	m ²
Liczba kondygnacji		
nadziemne:	3	
podziemne:	-	
Wysokość budynku:	13,60 m	- SW - bud. Średniowysoki
Kubatura budynku:	13 500,00	m ³
Powierzchnia użytkowa:	2272,50	m ²

5.3. Dane konstrukcyjno – materiałowe obiektu

Konstrukcja - Konstrukcja szkieletowa słupowo- belkowa stalowa.

Fundamenty i ściany fundamentowe - Budynek posadowiony na żelbetowych ławach fundamentowych.

Ściany kondygnacji nadziemnych - Ściany kondygnacji nadziemnych wykonane są z bloczków gazobetonowych i warstwy licowej w postaci cegły klinkierowej. Ściany kondygnacji przyziemia grubości 51cm, wyższych kondygnacji 38 cm.

Stropy - Stropy między kondygnacjami - żelbetowe, masywne;

Konstrukcja dachowa - Stropodach - płyta żelbetowa.

Pokrycie dachowe i obróbki blacharskie - Pokrycie dachowe wykonane z papy. W przeważającej części poszycie i obróbki wykonane poprawnie bez oznak nieszczelności. Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej.

Stolarka otworowa - Stolarka okienna aluminiowa. Stolarka drzwiowa - drzwi wejścia głównego aluminiowe, pozostałe stalowe i aluminiowe.

Orynnowanie - Rynny oraz rury spustowe wykonane z blachy stalowej ocynkowanej.

Instalacja odgromowa - Instalacja odgromowa prowadzona natynkowo.

5.4. Ocena stanu technicznego budynku

Należy wykonać prace mające na celu poprawienie efektywności energetycznej obiektu - tj. ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją, ściany zewnętrzne oraz inne prace towarzyszące. Szczegółowe rozwiązania zostały przedstawione w poniższym projekcie.

6. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

6.1. Zakres projektowy

Planuje się przeprowadzenie prac poprawiających efektywność energetyczną budynku nr 302 Poznańskiego Ośrodka Sport i Rekreacji przy ul. Wiankowej 3 w zakresie wg SIWZ.

- docieplenie ścian zewnętrznych
- wykonanie obróbek blacharskich
- docieplenie stropów zewnętrznych
- docieplenie stropu poddasza
- docieplenie stropów na zewnątrz
- docieplenie ścian wewnętrznych przy pomieszczeniach technicznych
- wymiana rynien i rur spustowych
- wymiana pokrycia dachowego
- wymiana parapetów zewnętrznych
- wymiana instalacji odgromowej

WSZYSTKIE PRACE MONTAŻOWE, REMONTOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIA PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ.

6.2. Rozwiązania konstrukcyjno-architektoniczne

6.2.1. Docieplenie ścian zewnętrznych

Ściany zewnętrzne budynku należy docieplić warstwą **styropianu EPS 80-036 FASADA grubości 12 cm**, metodą "lekką mokrą" (system ETICS), $\lambda = 0,036 \text{ [W/mK]}$. Docieplenie wykonać metodą lekką mokrą, mocować należy na klej oraz mechaniczne na dyble. Powierzchnia zbrojona siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy zbrojąco-klejącej. Na wyszpachlowanej ścianie po zeszlifowaniu wszelkich nierówności ułożyć tynk silikatowo-silikonowy barwiony w masie, zgodnie rysunkami kolorystyki elewacji. We wskazanych miejscach ułożyć płytki klinkierowe w kolorze piaskowym.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać analizę stanu technicznego powłoki tynkarskiej pod względem jakości i poprawności wykonania oraz nośności jako podłoża dla nowej warstwy termoizolacyjnej budynku. Wykonać należy odkrywki na elewacji budynku. Powierzchnia jednej odkrywki nie powinna być mniejsza niż 1 m^2 i geometrią zbliżona do kwadratu.

Ocenie należy poddać podłoże pod względem nośności podłoża w miejscu odkrywki, przydatności istniejącego podłoża do mocowania mechanicznego ostatecznego ocieplenia, oraz określenia typu oraz rodzaju łącznika w zależności od klasyfikacji i rodzaju podłoża.

Po wykonaniu oceny stanu miejsca odkrywek należy naprawić.

Termoizolację mocować należy na zagruntowanej powierzchni istniejącej elewacji na klej oraz mechaniczne na dyble. Powierzchnia zbrojona siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy klejąco-szpachlowej. Wykończenie z tynku silikatowo-silikonowego, cienkowarstwowego barwionego w masie. Kolorystyka ścian zgodnie z rozmieszczeniem kolorów - projekt kolorystyki elewacji. Przed przyklejeniem płyty powinny być odpowiednio wysezonowane.

Na budowie nie powinny być wystawione na działanie warunków atmosferycznych przez czas dłuższy niż 7 dni. Płyty styropianowe należy mocować do ścian klejem wg detali systemu izolacji ścian i dodatkowo stosować mocowanie łącznikami. Długość łączników należy dobrać przyjmując kotwienie przez warstwę projektowaną termoizolacji, warstwę istniejącą termoizolacji oraz zakotwienie w podłożu nośnym na głębokości 6cm. Należy przyjąć łączniki mechaniczne o punktowym współczynniku przenikania ciepła nie wyższym niż 0,001 W/K. Dla uniknięcia efektu "biedronki" przed kołkowaniem należy wyfrezować otwór pod kołek (na głębokość 2-3 cm), po zakołkowaniu przykryć kołek styropianowymi zaślepkami. Płyty styropianowe należy mocować do podłoża nośnego (wzdłuż dłuższej krawędzi) – z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą znajdować się na pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplanej ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach. Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie docisnąć. Płyty świeżo przyklejonej nie wolno dociskać po raz drugi ani jej poruszać. Płyty styropianowe przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Ościeża po uprzednim oczyszczeniu powierzchni i uzupełnieniu ubytków, należy wykleić styropianem grafitowym EPS 70-031, gr. 3cm.

Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, a przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojnej, należy dokładnie wyrównać przez przetarcie papierem ściernym lub systemowym ściernikiem. Należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych, poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach ok. 20 – 30cm. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Na wyszpachlowanej ścianie po zeszlifowaniu wszelkich nierówności ułożyć tynk silikatowo-silikonowy barwiony w masie, zgodnie z kolorystyką określoną w projekcie.

Przyjęto zakres i kolejność robót:

- Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą – oczyszczenie mechaniczne i zmycie
- Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją
- Wyrównanie drobnych ubytków na powierzchni ściany
- Docieplenie ścian płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża
- Tynkowanie ścian tynkiem silikatowo-silikonowym barwionym w masie, wg kolorystyki określonej w części rysunkowej. Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak np. uszczelniające taśmy rozprężne).

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi - uszczelniaczem poliuretanowym w kolorze białym, odpornym na starzenie, działanie warunków atmosferycznych i degradację biologiczną.

6.2.2. Docieplenie ściany wewnętrznej przy pomieszczeniach technicznych

Projektuje się ocieplenie ściany wewnętrznej przy pomieszczeniach technicznych w przyziemiu budynku poprzez ułożenie mat z wełny mineralnej o grubości 10 cm, $\lambda \leq 0,035$ [W/(mK)]. Przed przystąpieniem do ocieplania ścian, należy z niej usunąć wszelkie elementy, które nie mogą znaleźć się pod warstwą ocieplenia. Do ocieplenia ściany zastosować maty z wełny mineralnej wykończone płytami gipsowo-kartonowymi na stelażu z profili ściennych.

6.2.3. Docieplenie stropu poddasza

Izolacje cieplną stropu pod dachem w budynku projektuje się jako docieplenie warstwą granulatu z wełny szklanej o grubości 10 cm $\lambda \leq 0,039$ [W/(mK)] metodą pneumatyczną – wdmuchiwanie do przestrzeni poziomych. Należy wykonać kominki wentylacyjne przy braku wystarczającej ilości istniejących. Przy wykonywaniu prac należy zwrócić szczególną uwagę na równomierne nałożenie ocieplenia. Należy jednocześnie zapewnić prawidłową wentylację przestrzeni pomiędzy ociepleniem, a dachem.

Kolejność czynności:

- Wykonanie otworów technologicznych w połaci dachu o średnicy i rozstawie umożliwiającym równomierne ułożenie izolacji
- Wdmuchnięcie granulatu (o zadanych parametrach) za pomocą agregatu z elastycznym węzłem zakończonym dyszą
- Kontrola grubości izolacji za pomocą kamery
- Montaż kominków wentylacyjnych (Ø 70 – 80 mm) w miejsce otworów technologicznych w ilości jeden kominek na ok. 25 m² powierzchni stropodachu
- Zabezpieczenie pozostałych otworów blachą gr. 2mm, oraz dwoma warstwami papy termozgrzewalnej.

6.2.4. Docieplenie stropów zewnętrznych

Stropy zewnętrzne należy ocieplić płytą styropianową EPS 80-036 FASADA o grubości 12 cm, $\lambda \leq 0,036$ [W/(mK)]. Docieplenie wykonać metodą lekką mokrą, mocować należy na klej oraz mechaniczne na dyble. Powierzchnia zbrojona siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy zbrojąco-klejącej. Na wyszpachlowanym powierzchni po zeszlifowaniu wszelkich nierówności ułożyć tynk silikatowo-silikonowy barwiony w masie.

6.2.5. Wymiana pokrycia dachowego

Istniejące pokrycie z papy należy zdemontować. Projektuje się ułożenie papy podkładowej i wierzchniego krycia w kolorze zielonym. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45.

Przed pracami dociepleniowymi należy zdemontować zadaszenia z blachy w kolorze żółtym. Po dociepleniu należy zamontować nowe zadaszenia z blachy stalowej gładkiej powlekanej w kolorystyce zgodnie z istniejącym (RAL1016)

6.2.6. Rynny, rury spustowe i opierzenie z blachy

Podczas robót termomodernizacyjnych należy zdemontować wszystkie rynny, rury spustowe wraz z czyszczakami oraz opierzenie z blachy. Następnie po zakończeniu robót należy zamontować nowe rynny i rury spustowe o przekrojach zgodnych z istniejącymi. Rynny i rury spustowe wykonać jako stalowe, ocynkowane, powlekane w kolorystyce zgodnej z rysunkiem elewacji (kolor biały). Elementy obróbek blacharskich należy łączyć ze sobą za pomocą elastycznego kleju. Ze względu na zmianę szerokości ścian należy zamontować nowe haki do rynien i rur spustowych, oraz zamontować nowe czyszczaki.

6.2.7. Wymiana parapetów zewnętrznych

Parapety zewnętrzne przy oknach projektuje się jako obróbkę z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr min. 0,6mm w kolorze szarym - RAL 8014.

6.2.8. Wymiana podbitki

Przed pracami dociepleniowymi należy zdemontować istniejącą podbitkę. Po wykonaniu ocieplenia zamontować nową podbitkę dachową wykonaną z PCV w kolorze białym.

6.2.9. Drobne elementy elewacyjne

Drobne elementy elewacyjne należy na czas robót zdemontować. Po zakończeniu prac należy je ponownie zamontować lub wymienić na nowe, wg wytycznych inwestora. Elementy w złym stanie technicznym wymienić.

Przed ociepleniem budynku, należy zdemontować anteny satelitarne, kamery i klimatyzatory. Po pracach dociepleniowych ponownie zamontować ww. elementy.

6.2.10. Balustrady

W projekcie uwzględniono odnowienie wszystkie balustrad- elementy należy oczyścić i przemalować na kolor czerwony, tożsamy z istniejącym. Przy dociepleniu budynku w miejscach kolizji styropianu z istniejącą stalową balustradą należy dociąć.

6.2.11. Instalacja odgromowa

Należy wykonać nową instalację odgromową po uprzednim demontażu istniejącej, który należy wykonywać etapami stosownie do prowadzonych prac ociepleniowych, tak aby zapewnić przynajmniej częściową ochronę odgromową podczas modernizacji. Zwody poziome wykonać z drutu FeZn fi 8. Przewody odprowadzające z drutu j.w. prowadzić w ocieplenie w rurkach grubościennych, zastosować złącza kontrolne węgłowe na wysokości 0,3 m od gruntu. Przewody odprowadzające połączyć z istniejącym uziomem otokowym. Sprawdzić rezystancję uziomu instalacji odgromowej. Jeśli rezystancja uziomu przekracza wartość 10 omów należy uziom otokowy uzupełnić o uziomy głębinowy.

Przed rozpoczęciem robót związanych z wymianą pokrycia dachowego, zdemontować istniejącą instalację odgromową. Po zakończeniu prac wykonać nową jako odtworzenie istniejącej z dostosowaniem jej do aktualnie obowiązujących norm i przepisów.

Podstawowe zasady ochrony przed zagrożeniem zawarto w normie ochrony odgromowej, w której stwierdzono, że „wszystkie urządzenia dachowe z materiałów izolacyjnych lub przewodzących, które zawierają wyposażenie elektryczne i/lub służące przetwarzaniu informacji, powinny znajdować się w przestrzeni ochronnej układu zwodów”. Określając obszary przestrzeni chronionych tworzonych przez naturalne elementy konstrukcyjne obiektów lub układy zwodów urządzenia piorunochronnego LPS (Lightning Protection System) należy uwzględnić wymagania dotyczące kątów ochronnych oraz odstępów izolacyjnych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę odgromową anten, kominów pieców, itp.

Do wykonania LPS zalecane jest stosowanie materiałów zestawionych w tablicy 10 (wg normy PN-EN 62305-3) lub innych o równoważnych właściwościach mechanicznych, elektrycznych i chemicznych.

6.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Styropian EPS 80-036 FASADA

- $\lambda \leq 0,036$ [W/(mK)]
- klasa reakcji na ogień – E (samogasnący)
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym ≥ 100 kPa
- styropian zastosowany w płytach odporny na długotrwałe działanie temperatury $+85^{\circ}\text{C}$ i krótkotrwałe $+110^{\circ}\text{C}$

Styropian grafitowy EPS 70-031

- $\lambda \leq 0,031$ [W/(mK)]
- klasa reakcji na ogień – E (samogasnący)
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym ≥ 100 kPa
- styropian zastosowany w płytach odporny na długotrwałe działanie temperatury $+85^{\circ}\text{C}$ i krótkotrwałe $+110^{\circ}\text{C}$

Wełna mineralna (maty):

- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ [W/(mK)]
- Głębokość stosowania [m] do 3
- Kształt krawędzi Prostokątny - zakładka
- Zdolności samogaśnięcia SAMOGASNĄCY
- Klasa reakcji na ogień E
- Wytrzymałość na zginanie [kPa] BS 250 (≥ 250)
- Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu [28 dni] 1,7%
- Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa] CS(10) 100 (≥ 100)

Wełna mineralna (granulat):

- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,039$ [W/(mK)]
- klasa reakcji na ogień – A1 (niepalne) wg EN 13501-1
- PN-EN 13162:2002 pt. Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie
- EN 13162 - wyroby z wełny mineralnej (MW)
- wymagane dokumenty: aproba techniczna i certyfikat bezpieczeństwa
- wilgotność względna: max 1,5%
- gęstość 16 - 30 kg/m³

Zaprawa klejowa:

- sucha, jednorodna mieszanka koloru biało-kremowego bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych,
- plastyczność 15 \pm 2 cm,
- gęstość objętościowa po zarobieniu wodą 1,80 g/cm³ \pm 5%,
- odporny na powstawanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8 mm,
- przyczepność do betonu $\geq 0,50$ MPa (w stanie powietrzno-suchym),
- przyczepność do styropianu $\geq 0,10$ MPa.

Siatka z włókna szklanego:

- zgodna z PN-92/P-05010,
- szerokość tkaniny 100 \pm 2,0 cm,

- masa powierzchniowa $\geq 145 \text{ g/m}^2$
- surowiec – przędza szklana,
- ilość nici: osnowa 48 } 1 dm, wątek 16 } 1 dm,
- siła zrywająca po niemniej (w stanie aklimatyzowanym): osnowa i wątek - $\geq 150 \text{ daN/5cm}$,
- wydłużenie przy zarwaniu nie więcej (w stanie aklimatyzowanym): osnowa i wątek $\leq 3,5\%$.

Tynki zewnętrzne - wyprawy tynkarskie: tynk silikatowo-silikonowy:

- na podkładzie zbrojonym siatką z tkaniny szklanej oraz wzmocnieniami narożników
- profilami aluminiowymi z siatką z włókna szklanego,
- średnioziarnisty, gr. 2.0mm,
- wstępne schnięcie 4-6h, pełne schnięcie: ok. 12h,
- o fakturze wg wytycznych inwestora,
- wygląd zewnętrzny: ciekła jednorodna masa bez obcych wytrąceń,
- odporny na występowanie rys skurczowych,
- mrozoodporność,
- odporność na starzenie,
- nierozprzestrzeniający ognia w układach ociepleniowych

UWAGA!

ZASTOSOWAĆ MATERIAŁY O PARAMETRACH RÓWNOWAŻNYCH LUB LEPSZYCH (NIE ZMIENIAJĄC PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO).

WSZELKIE PRACE MONTAŻOWE, REMONTOWE WYKONAĆ ZGODNIE Z TECHNOLOGIA PRODUCENTA Z UŻYCIEM SYSTEMOWYCH AKCESORIÓW, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ. ZE WZGLĘDU NA WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO WSZYSTKIE ZAPRAWY, FARBY ORAZ TYNKI MUSZĄ BYĆ WODOROZCIEŃCZALNE. PRODUKTY TE NIE MOGĄ ZAWIERAĆ ROZPUSTCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, ALKOHOLU, GLIKOLU LUB POCHODNYCH WYMIENIONYCH SUBSTANCJI.

6.4. Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich

Przedmiotowy budynek nie oddziałuje negatywnie na środowisko tym samym nie stanowi zagrożenia dla niego jak i dla ludzi, i sąsiednich budynków. Prowadzone prace budowlane na obiekcie nie wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

6.5. Prace remontowe i związane z nimi uregulowania prawne w zakresie ochrony ptaków

Z przepisów prawa wynika konieczność uwzględniania obecności ptaków w budynkach w trakcie prowadzenia prac remontowych. Podczas prac inwentaryzacyjnych w elewacji budynku nie stwierdzono żadnych ubytków ani szczelin, w których mogłyby gniazdować ptaki.

6.6. Uwagi końcowe

- Wykonawstwo robót budowlanych realizowane musi być zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz BHP, przy czym należy się stosować do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji musi odpowiadać najnowszemu poziomowi techniki budowlanej.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

7.1. Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	2250,93	m ²
Liczba kondygnacji		
nadziemne:	2	
podziemne:	-	
Wysokość budynku:	11,10m	- N - niski
Kubatura budynku:	23100,00	m ³
Powierzchnia użytkowa:	3889,81	m ²

Kategoria zagrożenia ludzi

części objętej opracowaniem: ZL III

PROWADZONE PRACE NA OBIEKCIE NIE WPROWADZAJĄ ZMIAN DOTYCZĄCYCH DRÓG POŻAROWYCH ANI NIE INGERUJĄ W ISTNIEJĄCE WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. W ZWIĄZKU Z TYM ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 30 LIPCA 2009R. ZMIENIAJĄCE ROZPORZĄDZENIE W SPRAWIE UZGADNIANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO POD WZGLĘDEM OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ (Dz.U. Nr 119, poz. 998 z 2009r.) NIE NAKŁADA OBOWIĄZKU UZGADNIANIA PROJEKTU POD WZGLĘDEM ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

7.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego substancji palnych.

Nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. W budynku nie prowadzenia procesów technologicznych powodujących zagrożenia występowania pożarów.

7.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi i ilości użytkowników

Budynek zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

7.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń ZL gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się.

7.5. Ocena zagrożenia wybuchem

Brak – nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem

7.6. Klasa odporności pożarowej

Z uwagi na zastosowane przeznaczenie i sposób użytkowania dla części budynku przyjęto klasę odporności pożarowej "B".

8. UWAGI KOŃCOWE:

- INNE NIE UJĘTE W OPISIE ELEMENTY LUB PROBLEMY ZAISTNIAŁE W TRAKCIE REALIZACJI WYJAŚNIENIA BĘDĄ NA BUDOWIE W RAMACH NADZORU AUTORSKIEGO.
- WSZYSTKIE ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I „TECHNICZNYMI WARUNKAMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH” POD NADZOREM UPRAWNIONYCH OSÓB.
- WSZYSTKIE PRACE ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM I WYKOŃCZENIEM POWIERZCHNI WYKONAĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI OKREŚLONYMI W ŚWIADECTWIE ITB DLA PRZYJĘTEGO SYSTEMU.
- WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ PRZEPISAMI BHP I PPOŻ. I OCHRONY ŚRODOWISKA.

Opracowała:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden

9. INFORMACJA DOTYCZĄC BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat:	Docieplenie budynku nr 302 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu wraz z pracami towarzyszącymi w ramach zadania: " Termomodernizacja budynku nr 302 oraz nr 408 na Torze Regatowym Malta w Poznaniu"
	Obiekt: Biuro obsługi imprez na torze regatowym Malta Budynek nr 302
Kategoria obiektu budowlanego:	XI - budynki służby zdrowia
	XV - budynki sportu i rekreacji
	XVII - budynki handlu, gastronomii i usług
Lokalizacja:	ul. Wiankowa 3 , 61-131 Poznań województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Poznań działka nr ewid. 1/5, 3/3, 3/6, 4, 20/2 obręb ewidencyjny: 0003, KOMANDORIA
Inwestor:	Miasto Poznań - Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji Samorządowy Zakład Budżetowy, z siedzibą w Poznaniu ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań
Jednostka projektowa:	Centrum Projektu EKO-INVEST Sp. z o.o. ul. Klemensa Janickiego 20B 60-542 Poznań
Branża:	ARCHITEKTURA
Opracował:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011 ul. Strzeszyńska 67B 60-479 Poznań
Data oprac.:	07.2017r.

Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- Roboty w zakresie usuwania gruzu	45111220-6
- Tynkowanie	45410000-4
- Roboty malarskie	45442100-8
- Roboty elewacyjne	45443000-4
- Roboty remontowe i renowacyjne	45453000-7
- Montaż instalacji piorunochronnej	45312311-0
- Roboty przy wznoszeniu rusztowań	45262100-2

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Planuje się przeprowadzenie prac poprawiających efektywność energetyczną budynku nr 302 Poznańskiego Ośrodka Sport i Rekreacji przy ul. Wiankowej 3 w zakresie wg SIWZ.

- docieplenie ścian zewnętrznych
- wykonanie obróbek blacharskich
- docieplenie stropów zewnętrznych
- docieplenie stropu poddasza
- docieplenie stropów na zewnątrz
- docieplenie ściany wewnętrznej przy pomieszczeniach technicznych
- wymiana rynien i rur spustowych
- wymiana pokrycia dachowego
- wymiana parapetów zewnętrznych
- wymiana instalacji odgromowej

Oznakowanie miejsca budowy

Miejsce budowy należy oznakować w następujący sposób:

- teren budowy wydzielić zabezpieczając przed wejściem osób postronnych i wyposażyć w tablicę informacyjną;
- teren oznakować stosownymi tablicami ostrzegawczymi;
- zapewnić oświetlenie terenu lampami elektrycznymi;
- oznakować drogi ewakuacyjne;

Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie działki

Budynek znajduje się na działkach o nr ewid. 7 ; 8 ; 19, obręb 0003 Komandoria. Na działce znajduje się zespół budynków Poznańskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji. Budynek 302 objęty opracowaniem, wzniesiony w roku 1990. Budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych użytkowych, jedna kondygnacja częściowo poniżej powierzchni terenu. Dach wielospadowy kryty papą. Wejście główne zlokalizowane od frontu budynku w centralnej części (od strony południowej). Wejścia do budynku od strony północnej i wschodniej prowadzą na kondygnację przyziemia. Budynek wyposażony w instalacje elektryczną, wod-kan, gazową, centralnego ogrzewania z sieci miejskiej, telefoniczną. Wody opadowe z dachu odprowadzone są poprzez system rynien i rur spustowych do kanalizacji deszczowej. Teren wokół budynków utwardzony - powierzchnia z kostki brukowej, porośnięty roślinnością niską średnią i wysoką. Na terenie działek występują trakty komunikacji pieszej i kołowej. Na działce znajdują się place manewrowe, parkingi. Teren działki nie jest ogrodzony.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

nie dotyczy

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych mogą mieć miejsce podczas:

Prac budowlanych na wysokościach (drabiny, rusztowania);

Stosowania elektronarzędzi podczas prac wykończeniowych i instalacyjnych.

Ponadto zagrożenia mogą występować podczas:

- upadek z wysokości,
- uraz oczu, np. przy przebijaniu otworów lub wykuwaniu gniazd lub spawaniu,
- uraz ciała lub oczu przy cięciu rur,

- wybuch przy spawaniu lub cięciu metali aparatem acetylenowo – tlenowym,
- pochwycenie pracowników przez części obracające się przy używaniu elektronarzędzi, wybuch par rozpuszczalników farb i lakierów,
- zachłapania ciała i oczu zaprawą tynkową lub materiałami malarskimi,
- zagrożenie powodowane butlami z gazami technicznymi.

Niektóre, przewidziane projektem roboty budowlane stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i zdrowia ludzi. W szczególności może wystąpić zagrożenie:

- upadku z wysokości przy robotach wykonywanych na wys. ponad 1m;
- spawania instalacji;
- porażenia prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi i pracach przy instalacjach elektrycznych;
- poparzenia.

Pracowników budowy – przeszkolić w zakresie zagadnień przeciwpożarowych i BHP.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do robót

szczególnie niebezpiecznych

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia stanowiskowego wszystkich pracowników budowy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- zasad pracy na wysokościach;
- zasad pracy przy użyciu elektronarzędzi;
- zasad obsługi urządzeń elektrycznych;
- stosowania środków ochrony osobistej.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- prowadzenia kontroli zgodności stosowanych metod pracy z przepisami i stosowania środków ochrony osobistej;
- kontroli posiadania aktualnych badań lekarskich zatrudnionych pracowników;
- sprawdzania kwalifikacji i uprawnień zawodowych zatrudnionych pracowników;
- zapoznania pracowników z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przeprowadzone szkolenia i instruktaże należy potwierdzić pisemnie, wskazując ich zakres, rodzaj, datę i wykaz osób uczestniczących.

Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnych robót, szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników z zakresem obowiązków czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy.

Wskazania środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe, dostosowane do rodzaju prac, środki ochrony zdrowia. Przed rozpoczęciem budowy należy wydzielić teren budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń. Teren budowy należy wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe ABC 4 lub 6kg i gaśnice śniegowe (CO₂) 5kg. Maksymalna odległość od miejsca pracy do stanowiska z gaśnicami nie może przekraczać 30m. Teren budowy należy wydzielić w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. W przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić

jednostkę gaśniczo-ratowniczą PSP pod nr 998 lub 112. W sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi podczas szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Wytyczne do wykonywania robót budowlanych

- teren, na którym odbywa się budowa należy wydzielić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i oświetlić,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:
- teren wydzielić jak wyżej;
- zapoznać pracowników z programem budowy;
- przeszkolić pracowników zakresie bezpieczeństwa pożarowego BHP.
- na terenie budowy zabrania się:
- wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnianie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji;
- używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w strefie zagrożenia wybuchem (butle z acetylenem podczas prac spawalniczych);
- użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta;
- użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C), od linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400V;
- instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przetężniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- składowania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli;
- uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic i hydrantów zewnętrznych, wyjść ewakuacyjnych.

Zagospodarowanie placu budowy

Teren budowy należy wyposażyć w:

- energię elektryczną oraz ujęcie wody do celów socjalnych i produkcyjnych;
- zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników budowy;
- miejsce składowania śmieci i odpadów socjalnych i poprodukcyjnych.

UWAGA!!!

KIEROWANIE BUDOWĄ MOŻE BYĆ POWIERZONE WYŁĄCZNIE OSOBIE POSIADAJĄCEJ STOSOWNE UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZGODNE Z WYMAGANIAMI OKREŚLONYMI W „PRAWIE BUDOWLANYM”.

Opracowała:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden