

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestycja:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W LĘBORKU
Obiekt:	DOM POMOCY SPOŁECZNEJ NR 1 W LĘBORKU <i>NOWY BLOK I ŁĄCZNIK</i>
Lokalizacja:	ul. Stryjewskiego 23, 84-300 Lębork dz. 102/2 obr. 3 Lębork
Inwestor:	Powiat Lęborski ul. Czołgistów 5 , 84-300 Lębork
Jednostka projektowa:	Construction & Business Project Sp. z o.o. ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań
Branża:	Architektura
Projektant:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011
Opracowała:	mgr inż. arch. Tamara Kosik
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk Upr. proj. w specjalności architektonicznej UAN-8386/64/90
Data opracowania:	06.2015

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Spis rysunków.....	3
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	4
1. Podstawa opracowania	11
1.1. Dane zlecenia.....	11
1.2. Podstawa prawna opracowania	11
2. Przedmiot zamówienia	12
3. Opis stanu istniejącego.....	12
3.1. Dane ogólne.....	12
3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	13
3.3. Dane konstrukcyjno-materiałowe	13
3.4. Ocena ciepłochłonności budynku.....	13
4. Opis do projektu	14
4.1. Zakres projektowy	14
4.2. Współczynniki przenikania ciepła.....	14
4.3. Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej:	14
4.4. Wymiana stolarki okiennej:.....	15
4.5. Ocieplenie stropu wentylowanego	16
4.7. Ocieplenie cokołów i ścian fundamentów:.....	17
4.8. Hydroizolacja i ocieplenie podłóg na gruncie.....	18
4.9. Balustrady.....	18
4.10. Rynny i rury spustowe	21
4.11. Wykonanie nowych obróbek blacharskich.....	21
4.12. Instalacja odgromowa	21
5. Sposób zapewnienia dostępu do budynku dla niepełnosprawnych	21
6. Wpływ obiektu na środowisko oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich	21
7. Instalacje.....	22
8. Warunki ochrony pożarowej	22
8.1 Dane ogólne.....	22
8.2. Warunki zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego.....	22
8.3. Uwagi.....	22
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	24

Spis rysunków

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| 1. B0 | Mapa - lokalizacja budynku |
| 2. B1 | Inwentaryzacja- rzut piwnicy |
| 3. B2 | Inwentaryzacja- rzut parteru |
| 4. B3 | Inwentaryzacja- rzut I piętra |
| 5. B4 | Inwentaryzacja- rzut II piętra |
| 6. B5 | Inwentaryzacja- rzut III piętra |
| 7. B6 | Inwentaryzacja- elewacje E5-E8 |
| 8. B7 | Inwentaryzacja- elewacje E9-E12 |
| 9. B8 | Inwentaryzacja- przekrój A-A, D-D |
| 10. B1' | Projekt- rzut piwnicy |
| 11. B2' | Projekt - rzut parteru |
| 12. B3' | Projekt - rzut I piętra |
| 13. B4' | Projekt - rzut II piętra |
| 14. B5' | Projekt - rzut III piętra |
| 15. B6' | Projekt - elewacje E5-E8 |
| 16. B7' | Projekt - elewacje E9-E12 |
| 17. B8' | Projekt - przekrój A-A, D-D |
| 18. B9' | Zestawienie stolarki |
| 19. B10' | Detal nr 1 |
| 20. B11' | Detal nr 2 |
| 21. B12' | Detal nr 3 |
| 22. B13' | Detal nr 4 |
| 23. B14' | Detal nr 5 |
| 24. B15' | Detal nr 6 |
| 25. B16' | Detal nr 7 |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt: „**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W LĘBORKU** ” przy ul. Stryjewskiego 23, 84-300 Lębork , został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej oraz jest kompletny w rozumieniu Ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) ze zmianami z dn. 20 lutego 2015r., Dz.U. 2015 poz. 443 oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych administracji z dnia 03.11.1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462) ze zmianami z dn. 09.10.2013r. (Dz. U. z dnia 2.07.2013r.)

.....
mgr inż. arch. Katarzyna Gauden
WP-OIA/OKK/UpB/28/2011

.....
mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk
Upr proj. UAN-8386/64/90



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. 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: 02-07-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2015 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0851-D434-DY9F-5A6D-7984

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.



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

(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(podpis)
(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



Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-8386/64/90**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0109**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2015 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0109-YA8F-AF58-5BDE-A1CC

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.

Kalisz, dnia 22.8. 1990 r.

WOJEWODA KALISKI
(pieczęć)

Nr UAN-8386/64/90

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

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

Obywatel (ka) Jarosław Andrzej K R A W C Z Y K
(imię i nazwisko)
magister inżynier architekt
(tytuł naukowy – zawodowy)
urodzony (a) dnia 04 czerwca 19 58 r. w Ostrowie Wlkp
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
- p r o j e k t a n t a -
(rodzaj funkcji)
w specjalności - a r c h i t e k t o n i c z n e j -
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie _____
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm, 71g

Obywatel (ka) Jarosław Andrzej K R A W C Z Y K jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

=====



Z up. Wojewody Kaliskiego
mgr inż. arch. E. Kozłowski-Wojewoda
GŁÓWNY ARCHITECT, WYMIAROWA
ul. ...

1. Podstawa opracowania

1.1. Dane zlecenia

Umowa: GM.272.4.2015
Data opracowania: czerwiec 2015r.
Inwestor/zleceniodawca: Powiat Lęborski
ul. Czołgistów 5 , 84-300 Lębork

Dane przedmiotu zlecenia

Obiekt: Dom Pomocy Społecznej nr 1
ul. Stryjewskiego 23, 84-300 Lębork
dz. 102/2 obr. 3 Lębork

1.2. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, Dz. U. Nr 16, poz. 93z późniejszymi zmianami
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) ze zmianami z dn. 20 lutego 2015r., Dz.U. 2015 poz. 443
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie ewidencji gruntów i budynków
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr 30 poz. 297)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich norm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 października 1998 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 135 poz. 882).
- PN – 70/B-02365, Powierzchnia budynków. Podział, określenie i zasady obmiaru.
- PN-70/B-01025, Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami, ze zmianami z dn. 01.01.2014r.
- Warunki zamówienia wg SIWZ wraz z załącznikami

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dokumentacja projektowa termomodernizacji Budynku Domu Pomocy Społecznej w zakresie wg SIWZ.

PODSTAWĄ DO ROZPOCZĘCIA ROBÓT OCIEPLENIOWYCH JEST PROJEKT TECHNICZNY I POZWOLENIE NA BUDOWĘ. ROBOTY TE MOGĄ WYKONYWAĆ TYLKO WYSPECJALIZOWANE FIRMY, MAJĄCE STOSOWNE UPRAWNIENIA. INWESTOR POWINIEN ZAŻAŻAĆ OD WYKONAWCY ROBÓT CERTYFIKATU (WYDANEGO PRZEZ ITB) LUB DEKLARACJI ZGODNOŚCI (WYSTAWIONEJ PRZEZ PRODUCENTA SYSTEMU) Z APROBATĄ TECHNICZNĄ NA ZESTAW WYROBÓW DO WYKONYWANEJ TERMOMODERNIZACJI – 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 SILNIE NASŁONECZNIONYCH, W CZASIE SILNEGO WIATRU ORAZ JEŻELI ZAPOWIADANY JEST SPADEK TEMPERATURY PONIŻEJ 0°C W PRZECIĄGU 24H.

Prace dociepleniowe w zakresie architektury obiektu:

- ocieplenie ścian zewnętrznych
- ocieplenie stropodachów
- wymiana okien
- wymiana drzwi zewnętrznych;
- ocieplenie podłogi na gruncie

3. Opis stanu istniejącego

3.1. Dane ogólne

Dom Pomocy Społecznej składa się z 3 połączonych części: część pałacowa, część nowego bloku z łącznikiem i budynek kuchni i pralni.

Nowy blok z łącznikiem:

Blok łóżkowy składa się z 3 kondygnacji (jedna dodatkowa kondygnacja dla maszynowni windy i wejście na dach) nadziemnych z pełnym podpiwniczeniem. Łącznik posiada 2 kondygnacje. Budynek pochodzi z 1978 r.

Budynek pełni funkcję opiekuńczą i rehabilitacyjną.

Pow. zabudowy	579.94 m ²
Pow. użytkowa	2217.93 m ²
Kubatura	6143.66 m ³

3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren wyznaczony geodezyjnie pod budownictwo użyteczności publicznej, zabudowany. Na działce znajduje się budynek składający się z części pałacowej połączonej łącznikiem z nowym blokiem i budynkiem pralni i kuchni. Na terenie działki znajduje się wolnostojący budynek kotłowni, którego nie obejmuje zakres opracowania. Obiekty połączone od zewnątrz traktami komunikacyjnymi utwardzonymi kostką betonową. Teren działki porośnięty roślinnością niską oraz drzewami liściastymi i iglastymi.

3.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowane roboty nie wprowadzają zmian w zagospodarowaniu działki. Zakres prac nie zmienia sposobu zaopatrzenia w media oraz wewnętrznych dróg przeciwpożarowych.

3.4. Dane konstrukcyjno-materiałowe

Fundamenty:	ławy fundamentowe płaskie z betonu żwirowego
Ściany zewnętrzne: ściany	piwniczne murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 51 cm, przyziemia zewnętrzne z cegły kratówki gr. 38 cm
Ściany wewnętrzne cm,	ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły ceramicznej pełnej o gr. 25 ścianki działowe z cegły dziurawki o gr. 6 i 12 cm.
Kominy	murowane z cegły pełnej
Stropy	strop kanałowy, strop nad piwnicą ocieplony 2 cm warstwą wełny mineralnej.
Stropodach wełny	stropodach wentylowany, z przykryciem z płyt żelbetowych, z odwodnieniem zewnętrznym, kryty papą. Ocieplony 8 cm warstwą mineralnej.
Stolarka drewniana PCV.	stolarka częściowo wymieniona na PCV, na parterze jedno okno o znacznym stopniu zużycia, okna w poziomie piwnicy drewniane, pojedynczo szkolne o znacznym stopniu zużycia. Drzwi wejściowe Drzwi zewnętrzne maszynowni drewniane.
Ślusarka	balustrady schodów zewnętrznych stalowe spawane, szlifowane i malowane olejno, pochwyty z płaskownika stalowego

3.5. Ocena ciepłochłonności budynku

Ściany zewnętrzne o niekorzystnym współczynniku przenikania ciepłego. Dach nieocieplony, o wysokim współczynniku przenikania ciepła. Drzwi i okna o niekorzystnym współczynniku przenikania ciepła. Przegrody nie spełniają wymogów izolacyjności termicznej wg PN.

4. Opis do projektu

4.1. Zakres projektowy

Opracowanie dotyczy termomodernizacji Domu Opieki Społecznej nr 1 w Lęborku. Zakres projektowy zawarty został w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia. Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenu inwestycji w związku z projektowaną termomodernizacją.

4.2. Współczynniki przenikania ciepła

Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane U [W/m ² K]		Przed termomodernizacją	Po termomodernizacji
1.	Ściany zewnętrzne	1,246	0,198
2.	Ściany zewnętrzne piwnicy	1,135	0,200
3.	Stropodach wentylowany	1,132	0,143
4.	Podłoga na gruncie	0,818	0,280
5.	Stolarka drzwiowa do wymiany	3,546	1,300
6.	Stolarka okienna do wymiany	3,258	0,900

4.3. Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej:

Wymiana: DZ4w (1szt.), DZ9w (1szt.)

Wymiana drzwi na nowe o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Nową stolarkę (DZ4w) projektuje się jako drzwi wykonane z profili PCV, a DZ9W jako stalowe. Wymienione zostaną stare drzwi wraz z ościeżnicami na nowe, pozwalające uzyskać wymagane parametry techniczne.

Demontaż elementów stolarki drzwiowej prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, przy użyciu odpowiedniego sprzętu i narzędzi. Materiały z rozbiórki należy sukcesywnie usuwać poza teren budowy, zgodnie z wymogami przepisów ustawy o odpadach i ustawy Prawo ochrony środowiska. Dokładne wymiary stolarki pobrać na budowie.

Czynności montażowe można podzielić na następujące etapy:

1. Przygotowanie otworu
2. Uzupełnienie ubytków w murze
3. Ustawienie i umocowanie drzwi w otworze
4. Uszczelnienie szczeliny pomiędzy ościeżnicą a ościeżem
5. Przeprowadzenie regulacji
6. Uzupełnienie tynków i wykończeń dolegających ścian

4.4. Wymiana stolarki okiennej:

Wymiana: O2 (8szt.), O7 (15 szt.), O8 (15 szt.), O9 (4szt.), O10 (1 szt.), O24 (2 szt.);
razem: 45 sztuk

Wymiana okien na nowe o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Nową stolarkę projektuje się jako okna PCV w kolorystyce (biała) i formie istniejących okien PCV (w tej części). Dobór nowych okien wymaga zachowania kształtów, proporcji i formy zewnętrznego otworu okiennego. Okna wyposażone w zestawy dwu/trój szybowe zespolone (dobór wg producenta pozwalający uzyskać wymagany współczynnik przenikania ciepła). Okna O7, O8, O10, O11 (33 sztuki) zamykane na klucz. Parapety zewnętrzne projektuje się jako obróbkę z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr min. 0,6mm w kolorze białym. Przed zamówieniem stolarki konieczne zweryfikować wielkość podanych otworów. Istniejące kraty w oknach odtworzyć na nowe.

W nowoprojektowanej stolarce należy zamontować nawiewniki higrosterowalne w górnej części stolarki. W przypadku okien wieloskrzydłowych - nawiewnik należy zamontować w jednym skrzydle.

Przy montażu okien zastosować systemową taśmę rozprężną lub systemowe taśmy paroizolacyjne i paroprzepuszczalne z pianą montażową, wg technologii producenta. Otwór okienny (ościeże) musi być równy i stabilny, aby możliwe było prawidłowe ułożenie taśm. Nierówne podłoże należy wyrównać zaprawą murarską, następnie ustabilizować podkładem gruntującym. Przykleić taśmę paroszczelną na ościeżnicę od strony wewnętrznej, oraz taśmę paroprzepuszczalną od strony zewnętrznej. W narożnikach pozostawić zakład ok. 4 cm, tzw. ucho, skleić taśmę paskiem kleju. Ustawić ościeżnicę w odpowiednim miejscu otworu, wypoziomować, wypionować i unieruchomić przy pomocy klinów bądź klocków z tworzywa sztucznego lub impregnowanego drewna. Zamocować mechanicznie na kotwy, dyble lub konsole (w zależności od zaleceń producenta okien). Zdjąć osłonkę zabezpieczającą taśmę i przykleić do muru na zagruntowane i suche ościeże. Po delikatnym naciągnięciu folii docisnąć pasek butylu gumowym wałkiem, aby zapewnić szczelne połączenie. Taśmę należy zabezpieczyć przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych maksymalnie do 3 miesięcy od montażu, w przypadku naklejania do zamontowanego wcześniej okna - niezwłocznie. Szczelina pomiędzy ościeżem, a ościeżnicą powinna być całkowicie wypełniona sprężystym materiałem izolacyjnym, kompensującym ruchy ościeżnicy, wynikające ze zmiany temperatury i wilgotności otoczenia (np. pianka poliuretanowa). Przed aplikacją piany zwilżyć podłoże - przyspiesza to proces polimeryzacji oraz poprawia strukturę komórkową piany. Szczelinę wypełniać pianą jedynie w części - piana rozpręża się podczas utwardzania - tak aby grubość pojedynczej warstwy nie była większa niż 3cm. Po utwardzeniu piany nadatki obciąć ostrym narzędziem, pamiętając, żeby nie uszkodzić taśmy. Taśma paroszczelna chroni warstwę piany poliuretanowej przed przenikaniem do niej pary wodnej i wilgoci z wnętrza budynku. Zdjąć osłonkę zabezpieczającą i przykleić taśmę do zagruntowanego i suchego ościeża. Pasek butylu docisnąć gumowym wałkiem, aby zapewnić szczelne połączenie taśmy z

murem. Po wyklejeniu taśma powinna przylegać do podłoża na całej szerokości. Miejsca łączenia taśm i wystających łączników mechanicznych doszczelnić klejem.

4.5. Ocieplenie stropu wentylowanego

Izolację cieplną stropu wentylowanego pod dachem projektuje się jako docieplenie warstwą 25 cm, granulatu z wełny mineralnej $\lambda \leq 0,041$ W/mK, metodą pneumatyczną – wdmuchiwanie do przestrzeni poziomych. h. W razie konieczności należy wykonać dodatkowe kominki wentylacyjne.

Przy wykonywaniu prac należy zwrócić szczególną uwagę na równomierne nałożenie ocieplenia. Należy jednocześnie zapewnić prawidłową wentylację przestrzeni pomiędzy ociepleniem a płytami korytkowymi, poprzez udrożnienie istniejących otworów wentylacyjnych. W razie konieczności należy wykonać dodatkowe kominki wentylacyjne.

Kolejność czynności:

- Wykonanie otworów technologicznych o średnicy i rozstawie umożliwiającym
- Wdmuchnięcie granulatu (o zadanych parametrach) za pomocą agregatu z elastycznym węzłem zakończonym dyszą
- Kontrola grubości izolacji za pomocą kamery
- Montaż kominków wentylacyjnych (\varnothing 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.

4.6. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Projektuje się wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych w bezspoinowym systemie ociepleń ze styropianem, przeznaczonym do stosowania na ścianach wykonanych z różnych materiałów w budynkach nowo wznoszonych i już użytkowanych, gdzie wyprawę systemu stanowią tynki mineralne i dodatkowo pomalowane farbami silikonowymi lub silikatowymi zgodnie z rozmieszczeniem kolorów - projekt elewacji.

Izolacja termiczna w systemie dociepleniowym na bazie styropianu EPS 70-040 o grubości 14 cm ($\lambda \leq 0,033$ W/mK). Termoizolację mocować należy na klej oraz mechaniczne na dyble. Powierzchnia zbrojona siatką elewacyjną z włókna szklanego w warstwie zaprawy zbrojąco-klejącej. Wykończenie z tynku mineralnego cienkowarstwowego. Ościeża oraz nadproża należy styropianem o grubości 3cm. Ściany pomalować zgodnie z rozmieszczeniem kolorów - projekt 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 punktowo (w narożnikach również obwiedniowo) i dodatkowo stosować mocowanie kołkami plastikowymi w ilości 4-5 /m².

Płyty styropianowe należy mocować do podłoża (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.

Całą powierzchnię po zakończeniu klejenia, a przed rozpoczęciem wykonywania warstwy zbrojnej, należy dokładnie wyrównać przez przetarcie papierem ściernym lub systemowym ściernikiem. Do mechanicznego mocowania płyt styropianowych należy używać kołki kryte zapobiegające powstawaniu śladu kołków i redukujące mostki termiczne o efektywnej długości zakotwienia trzpienia w części konstrukcyjnej ściany min. 6cm. Wszystkie płaszczyzny ścian zazbroić systemową siatką z włókna szklanego i zaszpachlować odpowiednią zaprawą klejącą. W dalszej kolejności 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 ościeża po uprzednim oczyszczeniu powierzchni i uzupełnieniu ubytków, należy wykleić styropianem gr. 2-3cm

4.7. Ocieplenie cokołów i ścian fundamentów:

Projektuje się wykonanie hydroizolacji fundamentów w systemowym rozwiązaniu powłok bitumiczno-polimerowych, mas asfaltowo-kauczukowych lub innym równoważnym. Masę izolacyjną nakładać na zimno w dwóch warstwach, zgodnie z instrukcją producenta. Podczas nakładania izolacji powierzchnię ściany należy chronić przed opadami, aż do całkowitego wyschnięcia masy. Docieplenie ścian fundamentowych metodą lekką mokrą. Izolacja termiczna z polistyrenu ekstrudowanego XPS o grubości 14 cm, $\lambda \leq 0,034$ W/mK. Izolację termiczną projektuje się do głębokości istniejących ław fundamentowych.

Od poziomu terenu do spodu istniejących ław fundamentowych projektuje się izolację z folii wytłaczanej (kubelkowej) mocowanej za pomocą łączników mechanicznych z podkładkami uszczelniającymi do ściany fundamentowej.

Po wykonaniu robót izolacyjnych wykopy należy zasypać gruntem z wykopu, zagęszczając warstwami gr. 15 cm, należy wykonać opaskę wokół budynku z kostki brukowej lub płyt betonowych lub wypełnić gruntem przepuszczalnym. Na cokołach ułożyć płyty z piaskowca.

4.8 Hydroizolacja i ocieplenie podłóg na gruncie

Należy wykonać izolację wodną ciężką pionową i poziomą i ocieplić podłogę na gruncie.

Projektuje się wykonanie hydroizolacji fundamentów w systemowym rozwiązaniu powłok bitumiczno-polimerowych, mas asfaltowo-kauczukowych lub innym równoważnym.

Od poziomu terenu do spodu istniejących ław fundamentowych projektuje się izolację z folii wytłaczanej (kubelkowej) mocowanej za pomocą łączników mechanicznych z podkładkami uszczelniającymi do ściany fundamentowej.

Należy wykonać izolację poziomą w ścianie (metoda iniekcyjna ciśnieniowa). Metoda ta zakłada wywiercenia w jednym lub dwu rzędach otworów. Należy w nie osadzić wybrane końcówki iniekcyjne, a następnie przez nie wprowadzić płyn do iniekcji za pomocą pompy ciśnieniowej. Po ustaniu wchłaniania płynu, otwory wypełnić powłoką wodoszczelną. Następnie wykonać izolację pionową ściany.

Istniejące posadzki należy skuć. Na podsypce piaskowej zagęszczonej projektuje się wylanie betonu podkładowego o grubości 10 cm. Należy zagruntować powierzchnię dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukową i wykonać hydroizolację jednoskładnikową bezrozpuszczalnikową asfaltowo-kauczukową masą do wykonywania hydroizolacji. Projektuje się ocieplenie wykonana z ekstrudowanego XPS o grubości 8 cm, $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$. Warstwę dociskową stanowi beton o grubości 6 cm. Wykonać posadzkę z płytek ceramicznych.

4.9. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych ociepleniowych

Styropian:

- poziom wytrzymałości na zginanie $BS75 \geq 75 \text{ kPa}$
- klasa stabilności wymiarowej w stałych, normalnych warunkach laboratoryjnych $DS(N)2 \pm 0,2\%$
- poziom stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności (temp. 70°C , 48 h) $DS(70,-)2 \pm 2\%$
- wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych $TR80 \geq 80 \text{ kPa}$
- $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$, $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$,
- klasa reakcji na ogień E

Wełna mineralna:

- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$
- 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: aprobaty techniczne i certyfikaty bezpieczeństwa

- wilgotność względna: max 1,5%
- gęstość 16 - 30 kg/m³

Polistyren ekstrudowany XPS:

- $\lambda \leq 0,034$ W/mK
- klasa reakcji na ogień F
- naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym o 10 kPa ≥ 300
- średnia osiągnięta nasiąkliwość woda przy długotrwałym zanurzeniu WL(T) $\leq 0,25\%$
- gęstość 29 - 36 kg/m³

Tynki zewnętrzne- wyprawy tynkarskie: tynk mineralny:

- na podkładzie zbrojonym siatką z tkaniny szklanej oraz wzmocnieniami narożników profilami aluminiowymi z siatką z włókna szklanego
- średnica ziaren - 2,0 mm
- faktura tynku - baranek
- odporność na występowanie rys skurczowych
- mrozoodporność
- odporność na starzenie
- klasa reakcji na ogień - A1

Wełna mineralna:

- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ 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: aprobaty techniczne i certyfikaty bezpieczeństwa
- wilgotność względna: max 1,5%
- gęstość 16 - 30 kg/m³

Zaprawa wyrównująca:

- postać : sucha, jednorodna mieszanka bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych,
- plastyczność 15±2cm,
- gęstość objętościowa po zarobieniu wodą 1.80g/cm³±5%,
- odporny na powstawanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8mm,
- przyczepność do betonu $\geq 0,35$ MPa (w stanie powietrzno-suchym),
- przyczepność do styropianu $\geq 0,10$ MPa.

Zaprawa klejowa:

- sucha, jednorodna mieszanka koloru biało-kremowego bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych,
- plastyczność 15±2cm,
- gęstość objętościowa po zarobieniu wodą 1,80g/cm³±5%,
- odporny na powstawanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8mm,

- przyczepność do betonu $\geq 0.50\text{MPa}$ (w stanie powietrzno-suchym),
- przyczepność do styropianu $\geq 0,10\text{MPa}$.

Siatka z włókna szklanego:

- zgodna z PN-92/P-05010,
- szerokość tkaniny $100 \pm 2,0\text{cm}$,
- masa powierzchniowa $\geq 145\text{g/m}^2$
- surowiec – przędza szklana,
- ilość nici: osnowa $48 \pm 1\text{ dm}$, wątek $16 \pm 1\text{ dm}$,
- siła zrywająca po niemniej (w stanie aklimatyzowanym): osnowa i wątek - $\geq 150\text{daN/5cm}$,
- wydłużenie przy zerwaniu nie więcej (w stanie aklimatyzowanym): osnowa i wątek $\leq 3,5\%$.

Papa podkładowa:

- papa asfaltowa modyfikowana,
- przeznaczenie : papa podkładowa,
- osnowa z włókniny poliestrowej,
- grubość $\geq 4,0\text{ mm}$,
- masa pokrywająca : bitum modyfikowany elastomerem,
- sposób montażu : zgrzewanie,

Papa wierzchniego krycia:

- papa asfaltowa modyfikowana,
- przeznaczenie : papa wierzchniego krycia,
- osnowa z włókniny poliestrowej,
- grubość $\geq 5,0\text{ mm}$,
- masa pokrywająca : bitum modyfikowany elastomerem,
- sposób montażu : zgrzewanie,

Obróbki blacharskie:

- nowe elementy obróbek blacharskich wykonać z blachy stalowej powlekanej grubości $0,6\text{ mm}$,

ZE WZGLĘDU NA WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO WSZYSTKIE ZAPRAWY ORAZ POWŁOKI GRUNTUJĄCE I POŚREDNIE SYSTEMÓW OCIEPLEŃ ELEWACJI MUSZĄ BYĆ WODOROZCIEŃCZALNE. PRODUKTY TE NIE MOGĄ ZAWIERAĆ ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH, ALKOHOLU, GLIKOLU LUB POCHODNYCH WYMIENIONYCH SUBSTANCJI.

4.10. Balustrady

Balustrady zdobione wykonane za stalowych kształtowników. Całość balustrady oczyścić z powłok malarskich przez piaskowanie mikropiaskarką zabezpieczyć i pomalować farbami antykorozyjnymi oraz półmatowymi farbami wierzchniego stosowania. Pochwyty przeszlifować, pozostające w złym stanie technicznym wymienić. Balustrady należy pomalować farbą zgodnie z projektem kolorystyki. Balustrady drewniane na balkonach w części nowego bloku, wymienić na stalowe.

4.11. Rynny i rury spustowe

Podczas robót termomodernizacyjnych należy zdemontować rury spustowe wraz z czyszczakami – daszek nad bocznym wejściem, następnie po zakończeniu robót należy zamontować nowe rury spustowe $\varnothing 120$ i rynny $\varnothing 150$. Wykonać jako tytanowo - cynkowe.

4.12. Wykonanie nowych obróbek blacharskich

Ze względu na zmianę grubości ścian zewnętrznych wymianie podlegają wszystkie parapety zewnętrzne. Należy zamontować nowe parapety. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany, co najmniej 50 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewacje przed zaciekami wody deszczowej.

4.13. Instalacja odgromowa

Instalację odgromowa na budynku wykonać jako odtworzenie obecnej instalacji po jej demontażu na czas wykonania ocieplenia. Prace demontażowe wykonywać etapami stosownie do prowadzonych prac ociepleniowych, tak aby zapewnić przynajmniej częściową ochronę odgromowa podczas modernizacji. Należy wykonać sprawdzające pomiary elektryczne nowej instalacji odgromowej.

4.14. Prace towarzyszące wymianie instalacji C.O

Po wymianie grzejników należy wymienić istniejące osłony na nowe systemowe. Po wymianie C.O należy wykończyć ściany, uzupełniając i naprawiając powierzchnie ścian. Ściany pomalować.

5. Sposób zapewnienia dostępu do budynku dla niepełnosprawnych

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych poprzez istniejące wejście do nowego bloku od strony południowej. Dostęp dla osób niepełnosprawnych do kondygnacji parteru - na poziomie głównego wejścia do budynku.

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

Przedmiotowy budynek nie oddziałuje bezpośrednio i nie stanowi zagrożenia dla środowiska, ludzi i sąsiednich budynków.

7. Instalacje

W zakresie objętym opracowaniem projektuje się : (szczegóły zawarte w opracowaniach branżowych do projektu architektoniczno - budowlanego):

- modernizację instalacji sanitarnych

8. Warunki ochrony pożarowej

8.1 Dane ogólne

Budynek 4 kondygnacyjny (kondygnacje użytkowe) – średniowysoki (SW)

Pow. zabudowy	579.94 m ²
Pow. użytkowa	2217.93 m ²
Kubatura	6143.66 m ³

Budynek zaliczony do kategorii ZL II; liczba użytkowników ok. 90.

W obiekcie nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

8.2. Warunki zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego

Wymogi w zakresie odporności pożarowej klasy „B”.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

Maks. powierzchnia strefy pożarowej 5 000m² (§227)

8.3. Uwagi

Projektowana termomodernizacja nie stanowi: odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, ani zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego, nie wprowadza zmian dotyczących dróg pożarowych ani nie ingeruje w istniejące warunki ochrony przeciwpożarowej. W związku z tym Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 119, poz. 998 z 2009 r.) nie nakłada obowiązku uzgodnienia projektu pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

UWAGI:

- a. inne nie ujęte w opisie elementy lub problemy zaistniałe w trakcie realizacji wyjaśnienia będą na budowie w ramach nadzoru autorskiego.
- b. Wszystkie roboty ogólnobudowlane i rozbiórkowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” pod nadzorem uprawnionych osób.
- c. Wszystkie prace związane z mocowaniem, przygotowaniem docieplenia i wykończeniem powierzchni wykonać zgodnie z warunkami określonymi w świadectwie ITB dla przyjętego systemu.
- d. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przepisami BHP i PPOŻ. i Ochrony Środowiska.

Opracował:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Inwestycja:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W LĘBORKU
Obiekt:	DOM POMOCY SPOŁECZNEJ NR 1 W LĘBORKU <i>NOWY BLOK I ŁĄCZNIK</i>
Lokalizacja:	ul. Stryjewskiego 23, 84-300 Lębork dz. 102/2 obr. 3 Lębork
Inwestor:	Powiat Lęborski ul. Czołgistów 5 , 84-300 Lębork
Jednostka projektowa:	Construction & Business Project Sp. z o.o. ul. Romana Maya 1, 61-371 Poznań
Branża:	Architektura
Projektant:	mgr inż. arch. Katarzyna Gauden WP-OIA/OKK/UpB/28/2011
Data opracowania:	06.2015

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Zakresem robót jest termomodernizacja budynku Domu Opieki Społecznej. Zakres obejmuje ocieplenie ścian, dachu, stropodachu, wymianę stolarki zewnętrznej drzwiowej, modernizację instalacji c.o.

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

Teren wyznaczony geodezyjnie pod budownictwo użyteczności publicznej, zabudowany. Na działce znajduje się budynek złożony z części pałacowej, nowego bloku z łącznikiem i budynku kuchni i pralni. Na terenie działki znajduje się wolnostojący budynek kotłowni:

Obiekty połączone traktami komunikacyjnymi częściowo utwardzonymi kostką betonową.

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:

- wlotów przy montażu instalacji sanitarnych i elektrycznych;
- upadek z wysokości,
- uraz oczu, np. przy przebijaniu otworów lub wykuwaniu gniazd lub spawaniu,
- uraz ciała lub oczu przy cięciu rur,
- zagrożenie trującymi pyłami, np. Przy cięciu rur z tworzyw sztucznych,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy używaniu elektronarzędzi lub przy pracach instalacji elektrycznej,
- poparzenia, np. przy gięciu rur na gorąco,
- 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 instruktażu 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;

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, przełączniki, 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 końcowa

Kierowanie budową może być powierzone wyłącznie osobie posiadającej stosowne uprawnienia budowlane, zgodne z wymaganiami określonymi w „Prawie budowlanym”.

Opracował:

mgr inż. arch. Katarzyna Gauden