

USŁUGI PROJEKTOWE MACIEJ OSINIAK

91-463 Łódź , ul. Łagiewnicka 54/56

NIP : 726-102-38-02

PROJEKT BUDOWLANY :

**PRZEBUDOWY BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA
„BYDGOSKA” W ŁODZI
MIEJSKIEGO CENTRUM MEDYCZNEGO „BAŁUTY” W ŁODZI
W ZAKRESIE:**

- W POZIOMIE PARTERU PORADNIA POZ DLA DZIECI
ZDROWYCH I REJESTRACJA**
- W POZIOMIE PIĘTRA PORADNIA POZ DLA DZIECI CHORYCH
I KORYTARZ**

**w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21
dz. nr ewid. 22/3, 22/4, 22/5, 22/6, obręb B – 45
kategoria obiektu budowlanego: XI**

**INWESTOR: Miejskie Centrum Medyczne „Bałuty” w Łodzi
91 - 433 Łódź, ul. Smugowa 6**

CZĘŚĆ I : ARCHITEKTURA , KONSTRUKCJA

Projektant :

mgr inż. arch. Sławomir Kinałski
upr. w specjalności architektonicznej nr 11/R-204/ŁOIA/04
LO-0473

Projektant :

mgr inż. Maciej Osiniak
upr. w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr 188/87/WŁ
ŁOD/BO/0806/02

MAJ , 2018 R.

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa	str. 1
Zawartość opracowania	str. 2
Oświadczenia projektantów	str. 3
Kserokopie zaświadczeń z Izby i uprawnień projektantów	str. 4 - 7
Opis techniczny	str. 8 - 13
Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 14
Informacja BIOZ	str. 15 - 16
Załącznik nr 1 - Opinia PPIS w Łodzi dotycząca zamierzenia inwestycyjnego dot. przebudowy przychodni w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21 w zakresie POZ dla Dzieci Zdrowych i Chorych	str. 17 - 23

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rys.	Nazwa rysunku:	Skala:
1	Plan sytuacyjny	1 : 500
2	Rzut parteru - zakres objęty opracowaniem	1 : 100
3	Poradnia POZ dla dzieci zdrowych - stan projektowany	1 : 50
4	Rejestracja - stan projektowany	1 : 50
5	Rzut I piętra - zakres objęty opracowaniem	1 : 100
6	Poradnia POZ dla dzieci chorych - stan projektowany	1 : 50
7	Korytarz i gabinety lekarskie I piętra - stan projektowy	1:100
8	Wykaz stolarki drzwiowej	1:50
9	Wykaz ślusarki drzwiowej	1:50
10	Detal nadproża N1	1:20
11	Detal nadproża N3	1:20
12	Lada rejestracji - detal	1:20
13	Lada rejestracji dla osób niepełnosprawnych - detal	1:20
14	Detal montażu listew odbojowych	1:50

Łódź, maj 2018 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że

PROJEKT BUDOWLANY :

**PRZEBUDOWY BUDYNKU PRZYCHODNI ZDROWIA „BYDGOSKA” W ŁODZI
MIEJSKIEGO CENTRUM MEDYCZNEGO „BAŁUTY” W ŁODZI**

W ZAKRESIE:

- W POZIOMIE PARTERU PORADNIA POZ DLA DZIECI ZDROWYCH I REJESTRACJA**
 - W POZIOMIE PIĘTRA PORADNIA POZ DLA DZIECI CHORYCH I KORYTARZ**
- w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21
dz. nr ewid. 22/3, 22/4, 22/5, 22/6, obręb B – 45**

w zakresie architektury i konstrukcji został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektury:

mgr inż. arch. Sławomir Kinałski
upr. bud. Nr 11/R-204/ŁOIA/04
w specjalności architektoniczno – budowlanej
LO-0473

Projektant konstrukcji:

mgr inż. Maciej Osiniak
upr. bud. nr 188/87/WŁ
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
ŁOD/BO/0806/02



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA

L.dz. OKK/69/04w

Łódź, dnia 25.05.2004 r.

DECYZJA

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 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalsze zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 74, poz. 676), 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 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt

Sławomir Piotr Kinałski

ur. dnia 16.09.1975r. w Łodzi

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 11/R-204/ŁOIA/04

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodniczący OKK mgr inż. arch. Andrzej Piech

2. Sekretarz OKK mgr inż. arch. Małgorzata Jander

3. Członkowie OKK

dr inż. arch. Elżbieta Muszyńska

mgr inż. arch. Paweł Czajka

mgr inż. arch. Grzegorz Krysztofiński

mgr Krystyna Biernacka-Puzder

mgr inż. arch. Wiesław Zagdan

mgr inż. Wacław Sawicki

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Sławomir Kinałski
zam. 92-503 Łódź ul. Smetany 8/8
2. Minister Infrastruktury
3. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
4. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
5. a/a OKK ŁOIA Łódź, Al. Kościuszki 33/35



Za zgodność
z oryginałem
mgr inż. arch. Sławomir Kinałski



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Sławomir Piotr Kinałski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/R-204/ŁOIA/04**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0473**.

Członek czynny od: 24-11-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-07-2017 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0473-FBA6-F6CB-Y861-62Y7

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.

URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Budownictwa

ul. Piotrkowska 107, tel. 36-66-40

50-055 Łódź

Identyfikator: 0314182

Nr. 188/87/WŁ

Łódź, dnia 4.08. 19 87 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO:

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka)

Maciej Osiniak

magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 27 lutego 19 58 r.

w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

uzakresie

WSP. Zm. 7, zam. 1247/87 3.000 zł.

Obywatel(ka) Maciej Osiniak
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

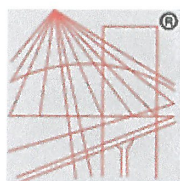
1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii wężów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



2-cc
Maciej Osiniak
mgr inż. z wykształceniem inżynierskim



verte



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-RK6-3IE-ZNI *

Pan Maciej OSINIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0806/02
adres zamieszkania ul. Główna 65, 92-701 Bukowiec
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

OPIS TECHNICZNY

0. Informacje ogólne .

0.1. Podstawa opracowania .

Formalną podstawę opracowania stanowi Umowa z Inwestorem – Miejskim Centrum Medycznym "Bałuty" w Łodzi , 91-433 Łódź , ul. Smugowa 6 .
Merytoryczną podstawę opracowania stanowią :

- Inwentaryzacja części budynku w objętych zakresem opracowania ,
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku Miejskiego Centrum Medycznego "Bałuty" w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21 opracowana przez Rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Zbigniewa Babińskiego oraz Rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Juliusza Kopytowskiego w maju 2017 roku ,
- Opinia PPIS w Łodzi dotycząca zamierzenia inwestycyjnego dot. przebudowy przychodni w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21 w zakresie POZ dla Dzieci Zdrowych i Chorych - pismo PPIS.ZNS.442.42.2018.245.ES z dnia 18.05.2018 - stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszego opracowania ,
- Program inwestycji dostarczony przez Inwestora ,
- Archiwalna dokumentacja techniczna budynku ,
- Oględziny budynku przeprowadzone przez autorów opracowania ,
- obowiązujące normy i przepisy oraz literatura fachowa .

0.2. Cel opracowania .

Zatwierdzenie projektu budowlanego i uzyskanie pozwolenia na budowę .

0.3. Przedmiot i zakres opracowania .

Przedmiotem opracowania jest przebudowa budynku przychodni zdrowia (jego części medycznej) w zakresie :

- w poziomie parteru Poradnia POZ dla Dzieci Zdrowych i Rejestracja ,
- w poziomie piętra Poradnia POZ dla Dzieci Chorych i korytarz .

Opracowanie obejmuje rozwiązania w zakresie architektury i konstrukcji w fazie projektu budowlanego .

0.4. Lokalizacja .

Budynek Przychodni Zdrowia "Bydgoska" Miejskiego Centrum Medycznego "Bałuty" w Łodzi zlokalizowany jest przy ul. Bydgoskiej 17/21 w Łodzi , na działkach nr 22/3, 22/4 , 22/5 i 22/6 , obręb B-45 .

0.5. Kategoria obiektu budowlanego .

Kategoria obiektu budowlanego : XI .

1. Projekt architektoniczno – budowlany .

1.1. Ogólna charakterystyka obiektu - stan istniejący .

Nieruchomość położona w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21 jest zabudowana wolnostojącym budynkiem Przychodni Zdrowia "Bydgoska" .

Budynek przychodni jest obiektem dwukondygnacyjnym , częściowo podpiwniczonym , zadaszonym dachem płaskim .

Budynek wykonany jest w konstrukcji murowanej tradycyjnej z elementami monolitycznymi .

Ściany nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej klasy ocenianej na 100 na zaprawie cementowo-wapiennej marki ocenianej na M5 położone w układzie poprzecznym w rozstawie do 600 cm . Grubości ścian wynoszą ok. 51 cm w piwnicy oraz 38 cm na wyższych kondygnacjach .

Stropy o konstrukcji żelbetowej (płyty kanałowe lub stropy gęstożebrowe) oparte są poprzez wieńce na poprzecznych ścianach nośnych .

Stropodach z prefabrykowanych płyt dachowych korytkowych o grubości 10 cm opartych na ściankach ażurowych z cegły pełnej grubości 12 cm .

Klatki schodowe żelbetowe monolityczne .

Wejście do segmentu południowego z boczną pochylnią dla niepełnosprawnych .

Wejście do segmentu północnego od strony północnej składa się z zadaszonego przedsionka oraz dwóch pochylni dla niepełnosprawnych .

W piwnicy mieszczą się pomieszczenia pomocnicze , pomieszczenie z przyłączem wody i gazu oraz pomieszczenie wężła ciepłego .

Na parterze w segmencie południowym (będącym przedmiotem opracowania) zlokalizowane są gabinety lekarskie i zabiegowe oraz rejestracja a także pomieszczenia administracyjne ; w segmencie północnym i w łączniku zlokalizowane są pomieszczenia administracyjne i techniczne .

W poziomie piętra (znajduje się tylko nad segmentem południowym) zlokalizowane są gabinety lekarskie i stomatologiczne oraz pomieszczenia socjalne .

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczna ,
- telefoniczna ,
- wodno - kanalizacyjna ,
- centralne ogrzewanie poprzez wymiennik ciepła w piwnicy ,
- wentylacyjna (grawitacyjna) ,
- piorunochronna ,
- winda przystosowana do przewozu osób niepełnosprawnych .

1.2. Wskaźniki programowo – techniczne .

Przeznaczenie budynku oraz jego sposób użytkowania nie ulegają zmianie .

Podstawowe parametry techniczne budynku pozostają bez zmiany i są następujące :

- powierzchnia zabudowy	1.316,60 m ²
- kubatura	5.537,00 m ³
- wysokość	7,50 m
- liczba kondygnacji nadziemnych	2
- liczba kondygnacji podziemnych	1 (częściowo)

1.3. Ocena stanu technicznego budynku .

Budynek wykonany jest w konstrukcji murowanej tradycyjnej z elementami monolitycznymi .

Ściany nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej położone w układzie poprzecznym w rozstawie do 600 cm . Grubości ścian wynoszą ok. 51 cm w piwnicy oraz 38 cm na wyższych kondygnacjach .

Stropy o konstrukcji żelbetowej (płyty kanałowe lub stropy gęstożebrowe) oparte są poprzez wieńce na poprzecznych ścianach nośnych .

Stropodach z prefabrykowanych płyt dachowych korytkowych o grubości 10 cm opartych na ściankach ażurowych z cegły pełnej grubości 12 cm .

Klatki schodowe żelbetowe monolityczne .

Fundamenty bezpośrednie w postaci żelbetowych ław fundamentowych .

Stan techniczny konstrukcji budynku oceniono jako dostateczny .

W ramach projektowanej przebudowy nie zakłada się ingerencji w elementy głównej konstrukcji nośnej budynku .

Realizacja prac przewidzianych w niniejszym projekcie nie będzie miała negatywnego wpływu na stan bezpieczeństwa konstrukcji budynku i sposób jego użytkowania .

1.4. Stan projektowany .

1.4.1. Zalecenia ekspertyzy ppoż.

W projekcie zostały uwzględnione następujące zalecenia ekspertyzy ppoż . :

- w poradni POZ dla Dzieci Zdrowych , w rejestracji i holu wejściowym została zaprojektowana instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego ,
- zachodnia klatka schodowa została oddzielona od korytarza w poziomie I piętra drzwiami dymoszczelnymi ,
- wyznaczone drzwi korytarza I piętra zostały wyposażone w samozamykacze .

1.4.2. Projektowany zakres robót budowlanych .

Poradnia POZ dla Dzieci Zdrowych

Zlokalizowana w południowym dwukondygnacyjnym segmencie budynku , w poziomie parteru , w jego wschodniej części , w wydzielonej części budynku z niezależnym wejściem wewnętrznym z holu wejściowego .

Obejmuje następujące pomieszczenia :

- poczekalnię (z wydzielonym kącikiem do karmienia dla matki z dzieckiem) ,
- gabinet przygotowawczy pielęgniarstwa ,
- gabinet lekarski ,
- gabinet zabiegowy - punkt szczepień ,
- toaletę dostosowaną dla niepełnosprawnych .

Zaprojektowano połączenia wewnętrzne pomiędzy gabinetami .

Opis funkcjonalny ruchu pacjentów :

- wizyty do Poradni POZ dla Dzieci Zdrowych umawiane są z wyprzedzeniem ,
- w związku z powyższym matki zgłaszające się z dziećmi do Poradni POZ dla Dzieci Zdrowych nie będą korzystać z rejestracji w chwili zgłaszania się do lekarza , tylko bezpośrednio po wejściu do budynku udadzą się do części

- przeznaczonej dla dzieci zdrowych ,
- drzwi w korytarzu pomiędzy Poradnią Okulistyczną a Poradnią POZ dla Dzieci Zdrowych będą na stałe zamknięte , nie stanowią one drogi ewakuacyjnej , a ich wykonanie w ramach prowadzonej inwestycji jest zaplanowane przyszłościowo .
- Zaprojektowano instalacje elektryczne :
- oświetlenie podstawowe ,
 - instalacja gniazd ,
 - oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne .

Poradnia POZ dla Dzieci Chorych

Zlokalizowana w południowym dwukondygnacyjnym segmencie budynku , w poziomie piętra , w jego wschodniej części , nad Poradnią POZ dla Dzieci Zdrowych , w wydzielonej części , oddzielonej od korytarza przeszkloną ścianką działową z drzwiami .

Obejmuje następujące pomieszczenia :

- poczekalnię ,
- gabinet lekarski ,
- gabinet lekarski ,
- toaletę dostosowaną dla niepełnosprawnych .

Zaprojektowano instalacje elektryczne :

- oświetlenie podstawowe ,
- instalacja gniazd ,
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne .

Rejestracja i hol wejściowy

Zaprojektowano nowy układ funkcjonalny z powiększeniem powierzchni rejestracji .

Zaprojektowano nowe lady rejestracji , z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych (obniżenie) oraz wydzielono rejestrację dla dzieci .

Zaprojektowano również miejsce na elementy ozdobne i logo MCM "Bałuty" .

Korytarz i gabinety I piętra

Zaprojektowano wymianę drzwi do gabinetów oraz niewielkie zmiany w ściach wydzielających gabinety oraz remont korytarza .

Szczegółowy zakres robót budowlanych według rysunków - opis dla każdego pomieszczenia .

1.5. Konstrukcja .

W ramach prac konstrukcyjnych projektuje się stalowe nadproża w miejscu wykonywanych nowych otworów drzwiowych lub poszerzanych istniejących otworów . Szczegóły według rysunków i detali .

1.6. Charakterystyka pożarowa .

1.6.1. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego .

Dla pomieszczeń magazynowych , technicznych i w piwnicy przewidywana gęstość obciążenia ogniowego BEZ ZMIAN $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$. Przebudowa nie obejmuje tych pomieszczeń .

1.6.2. Kategoria zagrożenia ludzi , przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach , w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi .

Budynek przychodni zdrowia jako obiekt użyteczności publicznej z pomieszczeniami przeznaczonymi do jednoczesnego przebywania poniżej 50 osób kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III** .

1.6.3. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .

W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem .

1.6.4. Podział obiektu na strefy pożarowe .

Budynek stanowi jedną strefę pożarową .

1.6.5. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane .

Zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanym i budynek należy zakwalifikować do klasy **odporności pożarowej D** . Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia , a w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać , co najmniej wymagania określone w tabeli :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
Oznaczenia w tabeli: R – nośność ogniowa (w minutach), E – szczelność ogniowa (w minutach), I – izolacyjność ogniowa (w minutach),						

1.6.6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu .

Zgodnie z zaleceniami ekspertyzy ppoż. został zainstalowany w północnym pawilonie budynku , przy rozdzielni głównej , przy wejściu do budynku .

1.7. Wymagania w zakresie BHP i ergonomii .

Orientacyjna liczba pracowników - ok .25 osób .

Praca wykonywana jest w pomieszczeniach , w których nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia .

Pracownicy mają zapewnione pomieszczenia do spożywania posiłków , oraz szatnie w obrębie budynku przychodni .

Pracownicy biurowi będą przechowywać swoją odzież w pomieszczeniach pracy .

Ze względu na ilość pracowników ustępy są oddzielne dla kobiet i mężczyzn .

W ustępach znajdują się urządzenia sanitarne w ilości odpowiedniej dla zatrudnionych pracowników .

Wszyscy pracownicy powinni spełniać wymagania zdrowotne jak dla pracowników zakładu opieki zdrowotnej, posiadać aktualne książeczki zdrowia oraz zostać przeszkoleni z przepisów sanitarnych i w zakresie BHP.

1.8. Wpływ inwestycji na środowisko

W myśl § 323 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr.75, poz. 690) – inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku handlowego oraz użytkowników sąsiednich zabudowań. Przewidywane emisje spalin i zanieczyszczeń są dopuszczalne zgodnie z przepisami odrębnymi. Za obszar oddziaływania inwestycji uznaje się teren działki.

Projektowany obiekt nie zalicza się do wymagających obowiązku wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

1.9. Charakterystyka energetyczna budynku.

Przebudowa budynku dotyczy ogólnie jego wnętrza. Przegrody budynku pozostają te same. Źródło ciepła nie zmienia się. Stan energetyczny budynku pozostaje na poziomie budynku w momencie uzyskania decyzji pozwolenia na budowę i odbioru.

Przeprowadzenie ewentualnego dostosowania charakterystyki budynku do obowiązujących przepisów nie ma uzasadnienia ekonomicznego.

1.10. Uwagi ogólne.

Materiały stosowane do budowy i robót wykończeniowych budynku winny posiadać certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną materiałów i wyrobów stwierdzającą ich przydatność do stosowania w budownictwie.

Wszystkie prace budowlano - montażowe należy prowadzić pod stałym kierownictwem i nadzorem osób uprawnionych, w oparciu o projekt organizacji i technologii wykonywania robót.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inwestorowi do akceptacji kart materiałowych i dopiero po uzyskaniu tej akceptacji może przystąpić do ich wbudowywania.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inwestorowi próbek materiałów wykończeniowych do akceptacji.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania próbek powłok malarskich i uzyskania akceptacji Inwestora.

Opracowali:

Projektant architektury:

mgr inż. arch. Sławomir Kinałski
upr. bud. Nr 11/R-204/ŁOIA/04
w specjalności architektoniczno – budowlanej
LO-0473

Projektant konstrukcji:

mgr inż. Maciej Osiniak
upr. bud. nr 188/87/WŁ
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
ŁOD/BO/0806/02

Łódź, maj 2018 r.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Informacja dotyczy :

Przebudowa budynku przychodni zdrowia (jego części medycznej) w zakresie :

- w poziomie parteru Poradnia POZ dla Dzieci Zdrowych i Rejestracja ,
- w poziomie piętra Poradnia POZ dla Dzieci Chorych i korytarz .

Budynek PZ "Bydgoska" MCM "Bałuty" w Łodzi przy ul. Bydgoskiej 17/21 .

Możliwe oddziaływania :

1. Uciążliwości wymienione w §11 ust. 2 Dz.U. 2015 poz. 1422 nie występują .

2. Przesłanianie (§13 ust. 1 i 2 Dz.U. 2015 poz. 1422)
budynek istniejący – bez zmian

3. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych (§19 Dz.U. 2015 poz. 1422)
Istniejące . Nie projektujemy nowych miejsc postojowych .

4. Miejsce na pojemnik na odpady stałe (§23 Dz.U. 2015 poz. 1422)
Istniejący .

5. Zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe (§36 ust. 2 Dz.U. 2015 poz. 1422)
nie dotyczy , budynek podłączony do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej

6. Urządzenia rekreacyjne (§40 ust. 2 Dz.U. 2015 poz. 1422)
nie dotyczy

7. Zacienienie , Oświetlenie , Nasłonecznienie (§57 ust. 1 Dz.U. 2015 poz. 1422)
budynek istniejący – bez zmian

8. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe (§234, §271, §272, Dz.U. 2015 poz. 1422)
budynek istniejący – bez zmian

Projektowana przebudowa zgodnie z powyższym wyszczególnieniem nie powoduje negatywnego , niezgodnego z przepisami oddziaływania na istniejące budynki i sąsiednie nieruchomości .

**OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NIE WYKRACZA POZA GRANICE
NIERUCHOMOŚCI**

Opracował :

Łódź , maj 2018 r.

INFORMACJA dotycząca BIOZ

Inwestor: Miejskie Centrum Medyczne "Bałuty" w Łodzi, 91-433 Łódź, ul. Smugowa 6 .

0.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW

Przebudowa budynku PZ "Bydgoska" (jego części medycznej) w zakresie :

- w poziomie parteru Poradnia POZ dla Dzieci Zdrowych i Rejestracja ,
- w poziomie piętra Poradnia POZ dla Dzieci Chorych i korytarz .

PZ "Bydgoska" Miejskie Centrum Medyczne "Bałuty" w Łodzi

Łódź, ul. Bydgoska 17/21.

0.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Działka jest zabudowana i uzbrojona.

0.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROZENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy odgrodzić przestrzeń i wyznaczyć strefy niebezpieczne lub skutecznie zabezpieczyć przed osobami postronnymi, wykonać wyjścia i przejścia , zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne, zapewnić właściwą wentylację, zapewnić łączność telefoniczną, urządzić składowiska materiałów i wyrobów. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego min. 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m, Drogi wózków i tacek oraz pochylnie transportowe o nachyleniu max. 10%. Drogi i ciągi piesz na placu budowy utrzymywać we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy poprzeczne, max co 0,40 m lub schody o szerokości min. 0,75 m, co najmniej z jednostronną balustradą z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy na wysokości 1,10 m. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i nachyleniu pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje energii elektrycznej na terenie budowy wykonywać i eksploatować w sposób wykluczający zagrożenie pożarowe, wybuchowe i porażeniowe. Podłączenie, sprawdzanie, konserwacja i naprawa instalacji i urządzeń elektrycznych wykonują wyłącznie przez osoby uprawnione. Zakaz sytuowania stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów, maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami energetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV, 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV- 15 KV, 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV-30 KV, 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV-110 KV, 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV. Rozdzielnice prądu zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice usytuować nie dalej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody zasilające urządzenia mechaniczne zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonać w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych przeprowadzać, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrolę stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto: przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc lub po jego przemieszczeniu. Przy zastosowaniu ochrony różnicowoprądowej należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż: 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków, 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków, 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”. Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy. Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym [od dnia 1 XI do dnia 31 III].

Na terenie budowy powinny być udostępnione lub urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne.

Należy wyznaczyć, oznakować, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania wykonane w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe układać w stopy o wysokości max. 2,0 m, a stopy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej nośności – warstw stropu. Odległość stosów składowania nie mniejsza niż: 2,5,00 m - od stałego stanowiska pracy. Nie Opierać składowanych materiałów lub wyrobów o ściany obiektu budowlanego. Wchodzenie i schodzenie ze stosu składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy wyposażać w sprzęt p.poż regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Pracowników zapoznać z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Punkty świetlne przy stanowiskach pracy powinny zapewniać równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Elementy prefabrykowane można zawieszać po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. Pracowników znajdujących się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłoża zabezpieczyć balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami zabezpieczać: nieobudowane krawędzie stropów , otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów). W przypadku przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących. Osoby

korzystające z krzesełek, drabin linowych lub ruchomych podestów zabezpieczyć przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesła lub podestu. Należy ustalić rodzaje prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia przy pracach wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, wymagających zastosowania środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych to: upadek z wysokości, uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem, rozsunięciem i przewróceniem. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie nie powodujące zagrożenia prądem. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, stosować środki ochrony indywidualnej [gogle, przyłbice ochronne, helmy, rękawice wzmocnione skórą, obuwie z wkładkami stalowymi]. Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Zagrożenia występujące przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych: porażenie prądem.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko z dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako: szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku. Fakt odbycia przez pracownika każdego szkolenia oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarów z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy. W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

3. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana: organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem; Na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót, wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby, wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej, Kierownik budowy powinien: zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracowano na podstawie wzorcowej Informacji BIOZ wydanej przez L.I.I.B.

Opracował :

Łódź, maj 2018 r.