

ADSAN**PRACOWNIA PROJEKTOWA****Adam Wróbel**

Email: adsan@op.pl; Tel. 602-238-297

ul. Traugutta 31/37; 75-569 Koszalin

NIP: 839-300-63-04; REGON: 320727266

www.adsan.com.pl

INWESTOR:

Gmina Karlino
Ul. Plac Jana Pawła II 6
78 – 230 KARLINO

OBIEKT:

Szkoła Podstawowa w Karlinie ul. Traugutta 2 w Karlinie na działce nr 162/3 w
obrębie 004 Karlino.

OPRACOWANIE:

PROJEKT REMONTU SZKOŁY W KARLINIE UL. TRAUGUTTA 2

BRANŻA:

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant: (Specjalność KONSTRUKCJE)	mgr inż. Tomasz Lisowski Upr. Nr ZAP/BO/056/09	kwiecień 2015 r.	
Sprawdził: (Specjalność KONSTRUKCJE)	mgr inż. Łukasz Ilkiewicz Upr. Nr ZAP/0042/PWOK/07	kwiecień 2015 r.	
Projektant: (Specjalność I. SANITARNE)	mgr inż. Adam WRÓBEL Upr. Nr ZAP/0210/POOS/10	kwiecień 2015 r.	
Sprawdził: (Specjalność I. SANITARNE)	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz Upr. Nr ZAP/0210/POOS/10	kwiecień 2015 r.	
Projektant: (Specjalność I. ELEKTRYCZNE)	mgr inż. Tadeusz Kmiec Upr. Nr A/PB/8300/208/84	kwiecień 2015 r.	
Sprawdził: (Specjalność I. ELEKTRYCZNE)	mgr inż. Rajmund Maliszewski Upr. Nr A/PNB/8300/121/79	kwiecień 2015 r.	

O Ś W I A D C Z E N I E

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust 4 tej ustawy oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dotyczący:

Remont budynku Szkoły przy ul. Traugutta 2 w Karlinie działka nr 162/3 obr. 0004

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

W załączeniu przedkładam:

1. kserokopię uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
2. kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant: (Specjalność KONSTRUKCJE)	mgr inż. Tomasz Lisowski Upr. Nr ZAP/BO/056/09	kwiecień 2015 r.	
Sprawdził: (Specjalność KONSTRUKCJE)	mgr inż. Łukasz Ilkiewicz Upr. Nr ZAP/0042/PWOK/07	kwiecień 2015 r.	
Projektant: (Specjalność I. SANITARNE)	mgr inż. Adam WRÓBEL Upr. Nr ZAP/0210/POOS/10	kwiecień 2015 r.	
Sprawdził: (Specjalność I. SANITARNE)	mgr inż. Grzegorz Daraszkiewicz Upr. Nr ZAP/0210/POOS/10	kwiecień 2015 r.	
Projektant: (Specjalność I. ELEKTRYCZNE)	mgr inż. Tadeusz Kmiec Upr. Nr A/PB/8300/208/84	kwiecień 2015 r.	
Sprawdził: (Specjalność I. ELEKTRYCZNE)	mgr inż. Rajmund Maliszewski Upr. Nr A/PNB/8300/121/79	kwiecień 2015 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne
2. Charakterystyka obiektu
3. Główne założenia projektowe
4. Zakres prac remontowych
5. Informacja BIOZ

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Obiekt

Przedmiotem inwestycji jest remont pomieszczeń szkoły podstawowej przy ulicy Traugutta 2 w Karlinie na działce nr 162/3 w obrębie 004 Karlino. Remont będzie obejmował południową części budynku. W północnej części – zgodnie z opracowaniem braży sanitarnej nastąpi remont instalacji wod-kan.

1.2. Zakres opracowania

Zakres prac projektowych remontu obejmuje:

- 1) kompleksowy remont pomieszczeń części przedszkolnej oraz sportowej w budynku Szkoły– etap I:
 - a) remont pomieszczenia toalet dziewcząt i chłopców pomieszczenie nr 64, 65,
 - b) remont korytarza przy Sali sportowej pomieszczenie nr 63,
 - c) remont sali sportowej pomieszczenie nr 60,
 - d) remont korytarza przy sali sportowej i przedszkolu, 48 i 49
 - e) remont pokoju nauczycielskiego pomieszczenie nr 53, 56,
 - f) remont szatni chłopców i dziewcząt pomieszczenie nr 57, 58,
 - g) remont szatni dla przedszkola pomieszczenie nr 59,
 - h) remont toalety – przedszkole pomieszczenie nr 44,
 - i) remont toalety – szkoła pomieszczenie nr 45, 46,
 - j) remont 3 sal lekcyjnych pomieszczenie nr 50, 51, 52,
- 2) kompleksowy remont instalacji wod.-kan. w całym budynku szkoły z koniecznym remontem pomieszczeń do wykonanych pracach wyburzeniowo – rozbiórkowych – etap II,
- 3) kompleksowa wymiana zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu Szkoły Podstawowej wraz z robotami odtworzeniowymi nawierzchni po dokonanych pracach ziemnych i rozbiórkowych.

W ramach remontu pomieszczeń zostaną wykonane:

- roboty rozbiórkowe,
- wymianę podłóg,
- wymianę stolarki drzwiowej i okiennej,
- roboty tynkarskie,
- izolacje,
- roboty odgrzybieniowe,
- wymiana okładzin ściennych,
- roboty malarskie,
- montaż urządzeń sanitarnych,
- remont instalacji wod.-kan.
- wymiana oświetlenia wewnętrznego
- montaż urządzeń sportowych w Sali sportowej,

- montaż stolarki wewnętrznej,
- remont wiatrołapu wewnętrznego,
- remont instalacji elektrycznej wynikłej z modernizacji oświetlenia oraz remontu pomieszczeń,
- wymiana opraw oświetleniowych na oprawy ledowe,

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

2.1. Lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest remont szkoły podstawowej przy ulicy Traugutta 2 w Karlinie na działce nr 162/3 w obrębie 004 Karlino.

2.2. Funkcja i przeznaczenie budynku

Budynek posiada funkcję obiektu szkolnego. Mieści się w nim przedszkole, szkoła podstawowa i gimnazjum. Obiekt posiada salę gimnastyczną.

2.3. Elementy wykończeniowe istniejące

Podłogi i posadzki

Budynek był kilkakrotnie przebudowywany i remontowany, w pomieszczeniach znajdują się posadzki z terakoty, pvc oraz podłogi drewniane.

Ściany

Ściany pomieszczeń sanitarnych wyłożone glazurą, sale dydaktyczne oraz korytarze tynkowane i malowane farbami emulsyjnymi z lamperią z farby olejnej. Ściana sali sportowej tynkowana i malowana farbą emulsyjną.

Tynki

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne, wykończone gładzią gipsową.

Stolarka

Okna z PVC oraz drzwi typowe. W pomieszczeniach sanitarnych drzwi z kratką nawiewową.

Ogrzewanie

Cały obiekt ogrzewany jest za pomocą lokalnego źródła ciepła.

Instalacje

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje:

- wod.-kan.
- inst. elektryczną
- instalacje kanalizacyjną
- instalacje c.o.
- instalacje kan. deszczowej

3. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE REMONTU

Zadanie pod nazwą " **Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej remontu Szkoły Podstawowej przy ulicy Traugutta w Karlinie.**" zakłada roboty związane z kompleksowym remontem:

1. kompleksowy remont pomieszczeń części przedszkolnej oraz sportowej w budynku Szkoły– etap I:
 - remont pomieszczenia toalet dziewcząt i chłopców pomieszczenie nr 64, 65,
 - remont korytarza przy Sali sportowej pomieszczenie nr 63
 - remont sali sportowej pomieszczenie nr 60,
 - remont korytarza przy sali sportowej i przedszkolu, 48 i 49
 - remont pokoju nauczycielskiego pomieszczenie nr 53, 56,
 - remont szatni chłopców i dziewcząt pomieszczenie nr 57, 58,
 - remont toalety – przedszkole pomieszczenie nr 44,
 - remont toalety – szkoła pomieszczenie nr 45, 46,
 - remont 3 sal lekcyjnych pomieszczenie nr 50, 51, 52,
2. kompleksowy remont instalacji wod.-kan. w całym budynku szkoły z koniecznym remontem pomieszczeń do wykonanych pracach wyburzeniowo – rozbiórkowych – etap II,
3. kompleksowa wymiana zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu Szkoły Podstawowej wraz robotami odtworzeniowymi nawierzchni po dokonanych pracach ziemnych i rozbiórkowych.

4. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH

1. kompleksowy remont pomieszczeń części przedszkolnej oraz sportowej w budynku Szkoły– etap I:

- remont toalety – przedszkole pomieszczenie nr **44**,

Zakres prac:

Wstawianie szafy na środki czystości we wnęce – szafa wbudowana.

- remont toalety – szkoła pomieszczenie nr **45, 46**,

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Demontaż białego montażu, ścian działowych, glazury i terakoty, drzwi, skucie tynków, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Wykonanie wylewek samopoziomujących, izolacji przeciwwilgociowej, warstwy gruntującej i terakoty.

Ściany działowe

Murowanie ścian działowych, tynkowanie, ułożenie izolacji malarskich, gruntowanie, ułożenie glazury do wysokości 2,2m, powyżej glazury ułożenie gładzi i malowanie farbą.

Ściany nośne

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie izolacji malarskich, gruntowanie, ułożenie glazury do wysokości 2,2m, powyżej glazury ułożenie gładzi i malowanie farbą.

Ściany działowe kabin ustępowych

Montaż systemowych ścian i drzwi kabin ustępowych.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Drzwi

Montaż nowych ościeżnic i drzwi.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych. Remont pomieszczeń obejmuje wymianę urządzeń sanitarnych i elektrycznych oraz wymianę na nowe elementów instalacji sanitarnych. W zakresie branży elektrycznej do wymiany zostały zakwalifikowane włączniki, gniazda wtykowe oraz źródła światła.

- remont korytarzy pom. **47, 48 i 49**

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Skucie uszkodzonych części tynków, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich, odgrzybianie ścian. Zerwanie powłok malarskich z balustrad i poręczy.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Istniejąca wykładzina PVC do pozostawienia, ewentualne ubytki i uszkodzenia do naprawy.

Ściany

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie tynku mineralnego Tytan, ułożenie gładzi, malowanie farbą zmywalną do 1,6m kolor RAL1014, powyżej farbą emulsyjną kolor RAL1013.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Balustrady, poręcze pomalować kolor RAL1019.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych.

- remont 3 sal lekcyjnych pomieszczenie nr **50, 51, 52,**

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Zerwanie starych powłok malarskich, wykucie części podokiennej ściany, demontaż okna, skucie uszkodzonych części tynków na suficie, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Wykładzina podłogowa do pozostawiania, należy zabezpieczyć przed remontem.

Ściany działowe i nośne

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie gładzi gipsowej, malowanie farbą kolor RAL1015.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Okno

Montaż nowego okna o wymiarach 145x290cm

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych.

- remont pokoju nauczycielskiego pomieszczenie nr **53**

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Zerwanie starych powłok malarskich, skucie uszkodzonych części tynków na suficie, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Wykładzina podłogowa do pozostawiania, należy zabezpieczyć przed remontem.

Ściany działowe i nośne

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie gładzi gipsowej, malowanie.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych.

- remont szatni chłopców i dziewcząt pomieszczenie nr **57, 58,**

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Zerwanie starych powłok malarskich z farby olejnej ze ścian i emulsyjnej ze cz. Ścian i sufitu, usunięcie wykładziny PVC, skucie uszkodzonych części tynków na suficie, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich. W pom. Nr 58 demontaż drzwi wejściowych, wyburzenie odcinka ściany. Demontaż istniejących wieszaków ubraniowych ze ścian.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Wykładzina posadzki, ułożenie nowej wykładziny PVC.

Ściany działowe i nośne

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie gładzi gipsowej, malowanie. Do wysokości 1,6m. malowanie farbą zmywalną Tytan MAO20 o zwiększonej wytrzymałości na uszkodzenia. Zamurowanie części otworu w pom. Nr 58.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Drzwi

Montaż nowych drzwi w pom. 58 o wymiarach 90x210cm.

Wyposażenie

Remont obejmuje także zakup i wstawianie nowych szafek ubraniowych.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych.

- remont szatni dla przedszkola pomieszczenie nr **59,**

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Zerwanie starych powłok malarskich z farby z cz. Ścian i sufitu, skucie płytek ceramicznych, skucie uszkodzonych części tynków na suficie, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich. Rozebranie ścian działowych.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Wyrównanie posadzki wylewką samopoziomującą, ułożenie wykładziny PVC.

Ściany działowe i nośne

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie gładzi gipsowej, malowanie. Do wysokości 1,6m. malowanie farbą zmywalną Tytan MAO20 o zwiększonej wytrzymałości na uszkodzenia.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Wyposażenie

Remont obejmuje także zakup i wstawianie nowych szafek ubraniowych.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych.

- remont sali sportowej pomieszczenie nr **60**,

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Demontaż parkietu drewnianego wraz z cokołami, skucie warstw posadzkowych, demontaż urządzeń sportowych, demontaż obudów grzejników i krat okiennych, drzwi wejściowych, skucie uszkodzonych części tynków i wykwitów pleśniowych, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich, odgrzybianie ścian.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Włożenie warstw izolacyjnych, wykonanie nowych zbrojonych posadzek, wykonanie wylewek samopoziomujących, ułożenie nowego parkietu o zwiększonej odporności na ścieranie.

Ściany nośne i działowe

Uzupełnienie ubytków w tynkach, nałożenie warstw preparatów anty grzybiczych, wykonanie gładzi gipsowych, malowanie zgodnie z szczegółami określonymi na rysunkach.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą. Oczyszczenie i malowanie kratownic stalowych.

Drzwi

Montaż nowych ościeżnic i drzwi.

Elementy wyposażenia i zabezpieczające

Montaż nowych obudów grzejników, obudowa rur CO w całej sali, montaż zabezpieczeń siatką okien, montaż nowych urządzeń sportowych.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych.

- remont korytarza przy Sali sportowej pomieszczenie nr **63**,

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Demontaż terakoty, drzwi, skucie uszkodzonych części tynków, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich, odgrzybianie ścian.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Wykonanie wylewek samopoziomujących, izolacji przeciwwilgociowej, warstwy gruntującej i wykładziny PVC.

Ściany nośne

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie tynku mineralnego Tytan do 1,6m, malowanie.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Drzwi

Montaż nowych ościeżnic i drzwi do pomieszczeń 64 i 65.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych.

- remont pomieszczenia toalet dziewcząt i chłopców pomieszczenie nr **64, 65,**

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Demontaż białego montażu, ścian działowych, glazury i terakoty, drzwi, skucie tynków, oczyszczenie wierzchniej warstwy powłok malarskich.

Prace wykończeniowe i montażowe

Podłogi

Wykonanie wylewek samopoziomujących, izolacji przeciwwilgociowej, warstwy gruntującej i terakoty.

Ściany działowe

Murowanie ścian działowych, tynkowanie, ułożenie izolacji malarskich, gruntowanie, ułożenie glazury do wysokości 2,2m, powyżej glazury ułożenie gładzi i malowanie farbą.

Ściany nośne

Uzupełnienie ubytków w tynkach, ułożenie izolacji malarskich, gruntowanie, ułożenie glazury do wysokości 2,2m, powyżej glazury ułożenie gładzi i malowanie farbą.

Ściany działowe kabin ustępowych

Montaż systemowych ścian i drzwi kabin ustępowych.

Sufity

Oczyszczenie warstwy wierzchniej, uzupełnienie ubytków w tynku i gładzi, malowanie farbą.

Drzwi

Montaż nowych ościeżnic i drzwi.

Prace instalacyjne.

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z projektem branży instalacje sanitarne i elektryczne przed wykonaniem prac wykończeniowych. Remont pomieszczeń obejmuje wymianę urządzeń sanitarnych i elektrycznych oraz wymianę na nowe elementów instalacji sanitarnych. W zakresie branży elektrycznej do wymiany zostały zakwalifikowane włączniki, gniazda wtykowe oraz źródła światła.

- remont poidła na wodę

Zakres prac:

Roboty demontażowe

Zerwanie powłok malarskich.

Prace wykończeniowe i

Napraw uszkodzeń, malowanie kolor RAL1015.

2. kompleksowy remont instalacji wod.-kan. w całym budynku szkoły z koniecznym remontem pomieszczeń do wykonanych pracach wyburzeniowo – rozbiórkowych – etap II – opis wg. branży sanitarnej

3. kompleksowa wymiana zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu Szkoły Podstawowej wraz z robotami odtworzeniowymi nawierzchni po dokonanych pracach ziemnych i rozbiórkowych. – opis wg. branży sanitarnej

mgr inż. Tomasz LISOWSKI
ZAP/BO/056/09

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

REMONT SZKOŁY PODSTAWOWOJ PRZY UL. TRAUGUTTA 2 W
KARLINIE NA DZ. NR 162/3 OBRĘB 004 KARLINO

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**Gmina Karlino
Ul. Plac Jana Pawła II 6
78 – 230 KARLINO**

Imię i nazwisko sporządzającego informację:

**mgr inż. Tomasz LISOWSKI
ZAP/BO/056/09
ZAP/0104/POOK/08
Strzeżenice 5H, 76-031 Mścice**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Przedmiotem inwestycji jest remont szkoły podstawowej przy ulicy Traugutta 2 w Karlinie na działce nr 162/3 w obrębie 004 Karlino

Kolejność robót:

- części przedszkolnej oraz sportowej w budynku Szkoły (pow. użytkowa około 700 m²) – etap I:
- pomieszczeń toalet dziewcząt i chłopców
- remont korytarza i pomieszczenia gospodarczego przy Sali sportowej,
- remont sali sportowej,
- remont korytarza przy sali sportowej i przedszkolu,
- remont pokoju nauczycielskiego,
- remont szatni chłopców i dziewcząt,
- pomieszczeń szatni dla przedszkola,
- pomieszczenia pokoju dydaktycznego,
- remont toalety – przedszkole,
- remont 3 sal lekcyjnych,
- kompleksowy remont instalacji wod.-kan. w całym budynku szkoły z koniecznym remontem pomieszczeń do wykonanych pracach wyburzeniowo – rozbiórkowych – etap II,
- kompleksowy remont zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu Szkoły Podstawowej wraz z przyłączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz robotami odtworzeniowymi nawierzchni po dokonanych pracach ziemnych i rozbiórkowych,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren działki jest zagospodarowany i ogrodzony.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowym terenie nie występują elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

- zagrożenie porażenia prądem przy obsłudze urządzeń i narzędzi elektrycznych,
- zagrożenie bezpieczeństwa przy upadku z wysokości,
- zagrożenie urazów chemicznych oczu i naskórka podczas stosowania środków chemicznych,
- zagrożenie urazów mechanicznych podczas używania urządzeń i narzędzi,

- zagrożenie wejścia na teren budowy osób postronnych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującej zaznajomienie z:

- zakresem robót budowlanych,
- technologiami robót budowlanych,
- harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych z podaniem ich rodzaju, skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzonych robót,
- „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- zabezpieczenie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego;
- telefony alarmowe:
 - TELEFON ALARMOWY – 112,
 - POGOTOWIE RATUNKOWE – 999,
 - STRAŻ POŻARNA – 998,
 - POLICJA – 997,
 - STRAŻ MIEJSKA – 986,
 - POGOTOWIE WODNO-KANALIZACYJNE – 994,
 - POGOTOWIE GAZOWE – 992,
 - POGOTOWIE ENERGETYCZNE – 991;
- zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami BHP oraz planem BiOZ;
- uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
 - zarządcą drogi wewnętrznej,
 - właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej, znajdującej się w obszarze prowadzonych robót;
- rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów i ziemi z wykopów w taki sposób, aby nie blokować dojazdów i dojść do stanowisk pracy;
- zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,

- daszków ochronnych;
- stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej, dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót;
- stosowanie sprzętu asekuracyjnego, chroniącego przed upadkiem z wysokości;
- stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni.
- zapewnienie dostatecznego oświetlenia stanowisk pracy w przypadku konieczności wykonywania robót gdy światło dzienne nie jest wystarczające oraz po zmroku i w nocy (punkty świetlne powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały również odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych na terenie placu budowy);
- odpowiednie oznaczenie miejsc pracy, dróg na placu budowy, dojeżdż i dojazdów.

mgr inż. Tomasz LISOWSKI
ZAP/BO/056/09