

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKT WYKONAWCZY



„SPEKTRUM” Biuro projektowe z obsługą inwestycji Jacek Karpowicz
ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie
tel. 506 77 45 52, e-mail; karpowiczbiuro@gmail.com

Nazwa zamierzenia budowlanego	WYMIANA NAWIERZCHNI BOISKA PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KORZENIEWIE WRAZ Z MONTAŻEM MAŁEJ ARCHITEKTURY					
Identyfikator działki	220703_2.0013.113/3, 220703_2.0013.113/4, 220703_2.0013.114/1 220703_2.0013.112/3					
Lokalizacja	dz. nr 113/3, 113/4, 114/1, 112/3 obr. Korzeniewo, gm. Kwidzyn					
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria VIII					
Inwestor	Gmina Kwidzyn ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn					
nr egzemplarza	1	2	3			

ZESPÓŁ AUTORSKI

Imię i nazwisko projektanta	Numer uprawnień	Specjalność	Podpis
mgr inż. arch. Michał Kamiński	23/WMOKK/17	Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

OPRACOWUJĄCY

Imię i nazwisko osoby opracowującej	Podpis
mgr inż. Jacek Karpowicz	

- kwiecień 2023 -

PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. poz. 2351)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz.U. poz. 503 z 2022r.)

Materiały wyjściowe:

- Umowa z inwestorem
- Uzgodniona z inwestorem koncepcja architektoniczna, określająca decyzje przestrzenne i materiałowe
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna w terenie

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	STR.
1.1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	4
1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu	4
1.3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	4
1.4. Informacja o ograniczeniach lub zakazach w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy	4
1.5. Informacje dotyczące wpisu działki lub terenu do rejestru zabytków	4
1.6. Informacja określająca wpływ eksploatacji górniczej	4
1.7. Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i jego otoczenia	5
1.8. Warunki ochrony przeciwpożarowej	5
1.9. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	5
1.10. Warunki gruntowe	5
1.11. Założenia ogólne	5
1.12. Rozbiórki	6
1.13. Plac wewnątrz chodnika - boisko do gry w piłkę ręczną/nożną, koszykówkę i siatkówkę	6
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw	10
3. ZAŁĄCZNIKI	
Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych	12
Zaświadczenie o przynależności do izby architektów	13
Mapa do celów projektowych	14
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	15

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wymiana nawierzchni boiska przyszkolnego wraz z montażem elementów małej architektury, które znajduje się na działkach nr 113/3, 113/4, 114/1 oraz częściowo na dz. nr 112/3 obr. Korzeniewo, gm. Kwidzyn.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działki nr 113/3, 113/4, 114/1, na których znajduje się boisko w obrębie geodezyjnym Korzeniewo są działkami niezabudowanymi, na terenie których znajduje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni bitumicznej. Dz. nr 112/3 jest zabudowana budynkiem szkoły podstawowej. Teren płaski.

Zestawienie powierzchni działek:

Działka nr 113/3:	614 m ²
Działka nr 113/4:	443 m ²
Działka nr 114/1:	434 m ²
Działka nr 112/3:	9 676 m ²
<u>Suma powierzchni działek:</u>	11 167 m ²

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Dojazd – z drogi publicznej (dz. nr 176) ul. Kwidzyńska

UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Inwestycja nie wymaga zmiany w ukształtowaniu terenu. Powierzchnia biologicznie czynna nie ulega zmianie.

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Powierzchnia zabudowy:	2 059,35 m ² – 18,44 % pow. całkowitej
Powierzchnia utwardzenia:	2 530,50 m ² – 22,66 % pow. całkowitej
Powierzchnia biologicznie czynna:	6 577,15 m ² – 58,90 % pow. całkowitej
Intensywność zabudowy	$I = P_c / P_t = 2\,059,35 / 11\,167 = 0,184$

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Powierzchnia zabudowy:	2 059,35 m ² – 18,44 % pow. całkowitej
Powierzchnia utwardzenia:	2 872,84 m ² – 25,73 % pow. całkowitej
Powierzchnia biologicznie czynna:	6 234,81 m ² – 55,83 % pow. całkowitej
Intensywność zabudowy	$I = P_c / P_t = 2\,059,35 / 11\,167 = 0,184$

1.4. INFORMACJA O OGRANICZENIACH LUB ZAKAZACH W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSKIEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

Na terenie inwestycji brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.5. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI LUB TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przedmiotowy teren nie znajduje się w obrębie obszarów objętych formami ochrony, o której mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zm.).

1.6. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Na terenie objętym inwestycją nie występują tereny górnicze.

1.7. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA

Inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

1.8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

DROGI POŻAROWE

Istniejący układ dróg umożliwia dojazd jednostek straży pożarnej do budynku szkoły.

PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ

ISTNIEJĄCE

1.9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji znajduje się na działkach nr 113/3, 113/4, 114/1 oraz częściowo na dz. nr 112/3 obr. Korzeniewo, gm. Kwidzyn. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania placu. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji obejmuje działki nr 113/3, 113/4, 114/1 oraz 112/3 będące własnością inwestora

1.10. WARUNKI GRUNTOWE

Wykonano:

- 6 otworów wiertniczych do głębokości 1,0 m p.p.t,

Występujące warstwy nawierzchni:

- | | |
|----------------------------|----------|
| - nawierzchnia bitumiczna: | 3-4 cm |
| - podsypka piaskowa: | 10-12 cm |
| - żwir: | 25 cm |

W wykonanych otworach nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

W wyniku przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdza się, że w podłożu występują korzystne warunki gruntowo-wodne dla posadowienia bezpośredniego.

Projektowany obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

1.11. ZAŁOŻENIA OGÓLNE:

Projektowane zagospodarowanie terenu polegać będzie na:

1/ Rozebraniu istniejącej nawierzchni bitumicznej boiska

2/ Budowie placu o nawierzchni przepuszczalnej poliuretanowej typu NATRYSK układanej na podbudowie z kruszywa na którym za pomocą różnych kolorów nawierzchni oraz wymalowanych linii wyznaczono:

a/ boisko do gry w koszykówkę o wymiarach 28x18m z boiskiem do siatkówki o wymiarach 18x9m

b/ boisko do gry w piłkę ręczną/nożną o wymiarach 40x20m

c/ chodnik wokół boiska o szerokości 1,5m

Odwodnienie placu poprzez przepuszczalną nawierzchnię i podbudowę do przepuszczalnego podłoża gruntowego.

Nadmiar wód opadowych odprowadzany będzie powierzchniowo na terenie działki inwestora

3/ Dostawie wraz z montażem wyposażenia sportowego – bramki, kosze do koszykówki, słupki i siatka do siatkówki

6/Dostawie i montażu elementów małej architektury

a/ trybunów dwurzędowych

b/ piłkochwyty

1.12. ROZBIÓRKI

W związku z przebudową boiska należy usunąć następujące istniejące elementy zagospodarowania terenu:

1/ Nawierzchnię bitumiczną boiska

2/ Bramki do piłki ręcznej – 2 szt

3/ Kosze do koszykówki – 3 szt

4/ Piłkochwyty z elementów stalowych- 2 szt.

1.13. PLAC WEWNĄTRZ CHODNIKA - BOISKO DO GRY W PIŁKĘ RĘCZNĄ/NOŻNĄ, KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

ROBOTY ZIEMNE

Roboty poza istniejącym utwardzeniem

Na poszerzeniach terenu należy usunąć istniejące grunty na głębokość 60cm.

Koryto należy wyrównać i zagęścić do $I_s=0,95$.

Następnie należy ułożyć geowłókninę separacyjną o masie minimum 150g/m²

i wykonać warstwę odsączającą o grubości 50 cm z piasku grubego ($d_{50} > 0,5$ mm) o wodoprzepuszczalności po zagęszczeniu minimum 10 m/dobę.

Grunt z wykopów wywieźć poza teren budowy i utylizować na legalnym wysypisku.

Warstwę odsączającą i istniejącą podbudowę rozebranego boiska wyrównać do projektowanych rzędnych i zagęścić mechanicznie do $I_s=0,97$.

Podbudowa z KŁSM i obrzeża

Na wyprofilowanej do projektowanych rzędnych i zgęszczonej warstwie odsączającej i istniejącej podbudowie rozebranego boiska o nawierzchni bitumicznej należy ułożyć podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 15cm.

Stosować kruszywo łamane o zawartości frakcji pylastych poniżej 2% oraz wodoprzepuszczalności po zagęszczeniu minimum 10m/dobę.

Podbudowę zagęścić do uzyskania wartości wtórnego modułu odkształcenia minimum 100 Mpa i ułożyć warstwę wyrównującą 3cm kruszywa łamanego 0-5mm.

Nawierzchnia placu

Zaprojektowano nawierzchnię poliuretanowo-gumową przepuszczalną dla wody typu NATRYSK o grubości warstwy min. 13 mm.

Nawierzchnia NATRYSK ułożona jest na systemowej warstwie elastycznej o grubości minimum 35 mm wykonanej na placu budowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU.

Nawierzchnia przepuszczalna dla wody składa się z dwóch warstw: nośnej i użytkowej.

Warstwa nośna grubości minimum 11 mm to mieszanina granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego.

Nawierzchnia układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć poprzez natrysk mechaniczny warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM /granulat kolorowy barwiony w masie, odporny na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV /.

Grubość warstwy użytkowej minimum 2 mm.

Warstwę użytkową grubości 13mm nakładać również na obrzeża betonowe.

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2014
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni -
- Wyniki badań potwierdzające odporność wybranej nawierzchni na działanie mrozu

Kolory nawierzchni placu:

Na placu nawierzchnie w kolorze czerwonym RAL 3016 wyznaczają boiska o wymiarach 28x15m do gry w siatkówkę i koszykówkę. Nawierzchnia w kolorze zielonym RAL 6001 wyznacza boisko o wymiarach 20x40 do gry w piłkę ręczną/nożną

Pozostała część placu – nawierzchnia w kolorze jasnoszarym RAL 7035

Na placu należy wymalować linie szerokości 5cm wyznaczające:

- 1/ boisko do koszykówki – linie żółte
- 2/ boisko do siatkówki- linie niebieskie

Linie boisk malować zgodnie przepisami odpowiednich związków sportowych.

Odwodnienie placu

Wody opadowe z placu odprowadzone będą poprzez odpowiednie przepuszczalne nawierzchnie i podbudowy do warstwy odsączającej z piasku i dalej do przepuszczalnego gruntu.

Nadmiar wód opadowych poprzez odpowiednio wyprofilowane spadki odprowadzony będzie powierzchniowo na działce inwestora

CHODNIK

Projektuje się chodnik z kostki brukowej o szerokości 1,5m po obrysie boiska w kolorze jasnoszarym układanej na podsypce cementowo-piaskowej i warstwie piasku grubości 10cm. Chodnik oddzielony będzie od pozostałych elementów zagospodarowania terenu obrzeżami betonowymi 100x30x8cm układanymi na ławie betonowej.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE

1/ Zestaw do koszykówki

a/ Stojak do koszykówki stalowy ocynkowany regulowany 1 słupowy – słupy z profilu stalowego minimum 100x100x3mm lub rury stalowej minimum 110mm o wysokości 160cm

b/ tablica 180x105 cm stalowa kratkowana ocynkowana c/ obręcz uchylna stalowa ocynkowana

d/ siatka do obręczy- łańcuch ze stali ocynkowanej

Ilość: 4 sztuki

2/ Zestaw do siatkówki

Słupki stalowe ocynkowane ogniowo, uniwersalne montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa bezwęzłowa o oczkach 4x4 cm.

Ilość: 2 komplety

Słupki powinny być demontowane, a tuleje do słupków powinny być zastąpione w sposób trwały pokrywami.

Na pokrywach wykonać nawierzchnię poliuretanową w kolorze boiska grubości minimum 3mm.

Uwagi:

Sprzęt sportowy montować zgodnie z wymaganiami zawartymi w kartach technicznych poszczególnych elementów wyposażenia boiska. Karty techniczne Wykonawca dostarczy przed montażem wyposażenia boiska Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

3/ Bramki z siatkami - stalowe o wymiarach 3x2m montowane w tulejach – 2 sztuki

PIŁKOCHWYTY

W miejscach wskazanych na rysunku PZT zaprojektowano piłkochwyty o wysokości 4 m. Po stronie ul. Raławickiej zaprojektowano dwa otwory o szerokości 3m i wysokości 2,5m wg ww. rysunku.

Piłkochwyty systemowe z siatki PP grubości minimum 5 mm w kolorze ciemnoszarym o wymiarach oczka 4,5 x 4,5mm wysokiej wytrzymałości oraz odpornej na działania warunków atmosferycznych.

Słupki z profilu stalowego ocynkowanego o minimalnych wymiarach 120x60x4mm, lub 80x80x4mm, wysokość 4 i 6 metrów powyżej terenu, malowane proszkowo na kolor grafitowy RAL 7016, w rozstawie co 2,5m.

Słupki zamocowane w gruncie za pomocą fundamentów betonowych z betonu C12/15 o minimalnych wymiarach 100x40x40cm.

Minimalna głębokość słupków w fundamencie wynosi 70cm.

Słupki należy zabezpieczyć przed wyciągnięciem z fundamentu poprzez przyspawanie w dolnej części słupka pręta stalowego 12mm długości 20cm.

W ostatnich przęsłach piłkochwyty należy stosować zastrzały z profilu stalowego o wymiarach minimalnych 80x40x3mm stalowe ocynkowane malowane proszkowo na kolor grafitowy RAL 7016

Obwodowo należy zastosować linkę stalową nierdzewną średnicy minimum 4 mm.

Siatka mocowana do linek obwodowych za pomocą karabińczyków ze stali nierdzewnej w odstępie co 40 cm.

Dolna linka mocowana w sposób trwały za pomocą karabińczyków ze stali nierdzewnej do podłoża.

Nie dopuszcza się stosowanie linek i osprzętu ze stali ocynkowanej.

Piłkochwyty ustawione przy krawędzi chodnika po stronie boiska.

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Zaprojektowano dostawę i montaż następujących elementów małej architektury

1/ Trybuny dwurzędowe

52 miejsca siedzące w kolorze niebieskim. Konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo na kolor szary RAL 7035

Ilość: 4 sztuki (łącznie 208 miejsc)

2/ Stojak na rowery

Stojak z elementów stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo na kolor grafitowy RAL 7016. 5 miejsc postojowych

Ilość: 2 sztuki

Opracował:

mgr inż. arch. Michał Kamiński
23/WMOKK/17

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3. ZAŁĄCZNIKI

Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych

Zaświadczenie o przynależności do izby architektów

Mapa do celów projektowych

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Adres obiektu i numer ewidencyjny działki:

dz. nr 113/3, 113/4, 114/1, 112/3 obr. Korzeniewo

Imię i nazwisko inwestora, adres:

Gmina Kwidzyn

Ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn

Imię i nazwisko oraz adres osoby sporządzającej informację

Michał Kamiński

ul. Nowa 9

13-332 Jamielnik

upr. nr WAM/0040/PWOK/15

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Projekt Wymiany nawierzchni boiska przy SP w Korzeniewie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12 Poz.1126.
- na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2021. Poz. 2351).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

W zakresie: ogrodzenie, oświetlenie, oznakowanie placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojazdów oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych tj. strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty budowlane

- Demontaż istniejącej nawierzchni bitumicznej
- Wykopy
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie poliuretanowej nawierzchni boiska
- Ułożenie krawężników oraz chodników z kostki brukowej
- roboty wykończeniowe: malowanie linii boiska
- montaż piłkochwyłów, bramek, koszy oraz tulei dla słupów do gry w siatkówkę
- montaż trybunów
- montaż stojaków rowerowych

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Budynek szkoły

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Nie przewiduje się.

ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT ZIEMNYCH:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzeni strefy niebezpiecznej)
- pochwylenia przez ruchome elementy maszyn: zagęszczarka

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu Bioz, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano - montażowych,
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano - montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem bioz zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (kaski ochronne, rękawice ochronne, okulary). Z

uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Opracował:

mgr inż. Michał Kamiński

upr. nr WAM/0040/PWOK/15