

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		EGZ.	
Otwarta Strefa Aktywności w miejscowości Koziki-Jałbrzyków Stok		1	2
		3	4
ADRES INWESTYCJI	NR DZIAŁKI		
Koziki-Jałbrzyków Stok, 18-300 Zambrów	94/3, 103/2	arch.	
INWESTOR	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	OUTSIDE Studio Projektowe Natalia Paja ul. Irydiona 4/2, 20-624 Lublin e-mail: o.studioprojektowe@gmail.com Tel.: 792-217-177	
IMIĘ I NAZWISKO / NAZWA /			
Gmina Zambrów Ul. Fabryczna 3, 18-300 Zambrów			
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:			
I. ZAŁĄCZNIKI	NR STR.	RYSUNKI	NR RYS
1. DECYZJA O NADANIU UPRAWNEŃ I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1_1
2. MAPA DO CELÓW OPINIODAWCZYCH W SKALI 1:500			
II. CZĘŚĆ OPISOWA			
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2		
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	2		
3. ZAKRES OPRACOWANIA	2		
4. LOKALIZACJA	3		
5. ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	3		
6. ISTANIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	3		
7. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	5		
8. DANE POWIERZCHNIOWE	5		
9. PROGRAM UŻYTKOWY ZAGOSPODAROWANIA	5		
10. HARMONOGRAM PRAC PRZY WYKONYWANIU PLACU ZABAW	5		
11. PRACE ZIEMNE	6		
12. INFORMACJA O CHARAKTERZE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ	6		
13. WARUNKI GRUNTOWO WODNE	6		
14. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA	9		
15. OPIS PROJEKTOWANYCH RĄZWIAZAŃ	6		
16. BIOZ	10		
OŚWIADCZENIE Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany, w opracowanej przeze mnie części, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, co potwierdzam podpisem poniżej.			
PROJEKTANCI		DATA: 25.02.2019	
		WSPÓŁPRACA:	PROJEKTANT:
		inż. arch. kraj. Natalia Paja	mgr inż.arch. Jerzy Walasek nr uprawnień: 6/2003/OL

OPIS TECHNICZNY

do projektu: Otwarta Strefa Aktywności w miejscowości Koziki-Jałbrzyków Stok

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania: Otwarta Strefa Aktywności w miejscowości Koziki-Jałbrzyków Stok na działce o nr 94/3, 103/2, gmina Zambrów, powiat zambrowski, województwo podlaskie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r.poz. 1332, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późn. zm.);
- Konsultacje oraz sugestie Inwestora;
- Dokumentacja fotograficzna własna;
- Program rozwoju małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym – Otwarte Strefy Aktywności (OSA) EDYCJA 2019

3. ZAKRES OPRACOWANIA:

Zakres opracowania obejmuje:

- zaprojektowanie placu zabaw na działkach o nr 94/3, 103/2, w sposób umożliwiający rozrywkę dla jak największej liczby użytkowników w jednym czasie w warunkach zapewniających ich bezpieczeństwo;
- lokalizację przestrzenną elementów zabawowych z nawierzchnią bezpieczną;
- lokalizację przestrzenną elementów siłowni zewnętrznej z nawierzchnią z kostki betonowej;
- montaż nowego ogrodzenia panelowego;
- lokalizację tablic informacyjnych z regulaminem określającym zasady i warunki korzystania z placu oraz wykaz numerów telefonów alarmowych;
- lokalizację elementów strefy rekreacji i małej architektury;
- projekt nasadzeń;
- określenie warunków i wymagań dotyczących prac budowlanych.

Dokumentacja projektu zawiera:

Część rysunkowa:

- a) Projekt zagospodarowania terenu placu zabaw – rys. nr 1_1

Część opisowa:

- a) Część opisową dotyczącą realizacji projektu.
- b) Specyfikacja nawierzchni amortyzujących.
- c) Specyfikacja urządzeń zabawowych i urządzeń siłowni zewnętrznej.
- d) Specyfikacja ogrodzenia.
- e) Specyfikacja małej architektury.

- f) Specyfikacja projektowanej zieleni.
- g) Specyfikacja tablicy regulaminowej.
- h) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4. LOKALIZACJA

Projektowany obszar znajduje się w miejscowości Koziki-Jałbrzyków Stok. Teren jest ogrodzony ogrodzeniem z siatki, znajduje się w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej, jednokondygnacyjnej. Na opracowywanym terenie znajdują się urządzenia zabawowe, które Inwestor zdemontuje we własnym zakresie.

5. ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Opracowywany teren nie jest objęty MPZP.

W zakresie ochrony konserwatorskiej dla działek w/w:

Opracowywany teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Oddziaływanie na tereny i obszary górniczych kopalni gazu ziemnego:

Brak oddziaływań inwestycji na dany obszar.

6. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA:

Obszar opracowania zajmuje powierzchnię 829 m². Położony jest w obrębie zabudowy mieszkaniowej terenów zielonych oraz rolniczych. Nawierzchnia istniejącego placu jest pozioma i ma nawierzchnię trawiastą z ubytkami w darni. Przez obszar opracowania przebiega przyłącze telekomunikacyjne. Na danym terenie znajduje się plac zabaw oraz ogrodzenie z siatki.

Dokumentacja fotograficzna:

Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3



7. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

- a) Wyposażenie placu zabaw w nowe zestawy zabawowo – sprawnościowe, huśtawkę wahadłową dla dzieci pełnosprawnych oraz z niepełnosprawnościami oraz trampolinę ziemną;
- b) Wydzielenie strefy bezpieczeństwa z nawierzchnią piaskową, amortyzującą upadek dziecka z urządzenia;
- c) Ogrodzenie strefy ogrodzeniem panelowym – 137,66 mb;
- d) Montaż furtek;
- e) Wyposażenie placu rekreacyjnego w urządzenia siłowni zewnętrznej z dostępem dla osób z niepełnosprawnościami;
- f) Zlokalizowanie nawierzchni utwardzającej teren pod urządzeniami siłowni;
- g) Lokalizacja tablicy regulaminowej i stojaka na rowery;
- h) Uzupełnienie ubytków w istniejącym trawniku (w okolicy urządzeń zabawowych);
- i) Wydzielenie strefy siłowni, rekreacji i strefy zabawowej poprzez nasadzenia roślinności zimozielonej.

8. DANE POWIERZCHNIOWE I ILOŚCIOWE:

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem – 829 m²

Powierzchnia biologicznie czynna – 776,45 m² – 93,66 %

Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej – 52,45 m²

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej pod urządzeniami – 292,44 m²

Ilość projektowanych krzewów zimozielonych – 45 szt.

9. PROGRAM UŻYTKOWY ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Teren przeznaczony jest dla okolicznych dzieci i ich rodziców. Plac zabaw dla dzieci w wieku 3-14 lat, znajdują się tu wspólne elementy zabawowe, na których równocześnie będzie mogło przebywać kilkadziesiąt dzieci. Na nawierzchni piaskowej usytuowano zestaw zabawowy, którego wysokość swobodnego upadku wynosi 1,20, zestaw sprawnościowy o wysokości upadku 2,70, oraz huśtawkę wahadłową dwu stanowiskową z siedziskiem płaskim oraz siedziskiem dla dzieci z niepełnosprawnościami. Na przestrzeni trawiastej usytuowano trampolinę ziemną z ławeczkami, które posiadają ozdobne aplikacje w postaci zwierzątek.

Przestrzeń zagospodarowano również w strefę relaksu zawierającą betonowe stoły go gry: w szachy, chińczyka oraz ping ponga, ławki z oparciami oraz w urządzenia siłowni plenerowej, które zostały usytuowane na kostce betonowej.

Całość zostanie wzbogacona o nasadzenia z krzewów zimozielonych w celu odgródzenia przestrzeni funkcjonalnych oraz w celu zapewnienia większego komfortu z korzystania z placu.

10. HARMONOGRAM PRAC PRZY WYKONYWANIU PLACU ZABAW:

- 1) Prace przygotowawcze, tyczenie stref bezpiecznych urządzeń.
- 2) Korytowanie wytyczonej strefy bezpiecznej i strefy pod kostką betonową.
- 3) Zlokalizowanie oraz wykonanie prac montażowych związanych z urządzeniami zabawowymi, urządzeniami fitness, małą architekturą oraz tablicami regulaminowymi.
- 4) Montaż ogrodzenia panelowego.
- 5) Wykonanie nawierzchni amortyzującej wg. rysunku.
- 6) Wykonanie nasadzeń.

- 7) Uzupełnienie brakującej darni (w okolicy urządzeń zabawowych).
- 8) Prace porządkowe.

11. PRACE ZIEMNE:

Korytowanie pod nawierzchnię bezpieczną z piasku i kostkę betonową, kopanie dołów pod nowe fundamenty urządzeń, betonowanie. Wyrównanie terenu po wykopach pod fundamenty, uzupełnienie brakującej darni poprzez wysiew nasion, wykonanie nasadzeń, prace porządkowe.

12. INFORMACJE O CHARAKTERZE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW:

Projektowana inwestycja nie stwarza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Projektowana inwestycja zagospodarowania terenu oraz przewidywany sposób użytkowania nie emituje hałasów, wibracji i zanieczyszczeń wymagających stosowania środków ochronnych.

13. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE, BADANIA GEOTECHNICZNE:

Dla wykonania przedmiotowego zagospodarowania terenu nie było konieczne wykonanie badań geotechnicznych.

14. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

Teren przeznaczony pod montaż huśtawki wahadłowej dwu stanowiskowej i pod zestawy zabawowo sprawnościowe wykorytować i wysypać piaskiem. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1177 określającymi parametry nawierzchni sypkich, powinna mieć przynajmniej 30 cm grubości. Musi to być piasek płukany, bez zawartości części pylastych i ilów o frakcji od 0,2-2mm.

15. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ:

Informacje podstawowe:

- 1) Elementy zabawowe – powinny posiadać aktualny certyfikat bezpieczeństwa.
- 2) Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- 3) Sprzęt rekreacyjny powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami.
- 4) Montaż elementów powinien być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.

Charakterystyka szczegółowa urządzeń została zawarta w kartach katalogowych urządzeń.

Plac zabaw:

- a) Zestaw zabawowy - 1 szt.

- b) Huśtawka wahadłowa podwójna z siedziskiem płaskim i z siedziskiem LLDPE dla osób niepełnosprawnych – 1 szt.
- c) Tablica regulaminowa placu zabaw – 1 szt. Elementy konstrukcyjne stalowe (słup ocynkowany ogniowo), tablica wykonana z blachy.
- d) Zestaw sprawnościowy – 1 szt.
- e) Trampolina ziemna 150 x 150 cm – 1 szt.
- f) Ławka z oparciem np. Owieczka – 2 szt.
- g) Ławka z oparciem np. Panda – 1 szt.
- h) Kosz na śmieci – 1 szt.

Siłownia zewnętrzna:

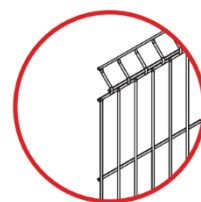
- a) Wyciąg górny dla niepełnosprawnych
- b) Biegacz wolnostojący
- c) Motyl integracyjny
- d) Prasa nożna hydrauliczna
- e) Wahadło pojedyncze
- f) Wioślarz wolnostojący
- g) Tablica regulaminowa siłowni
- h) Kosz na śmieci

Strefa rekreacji:

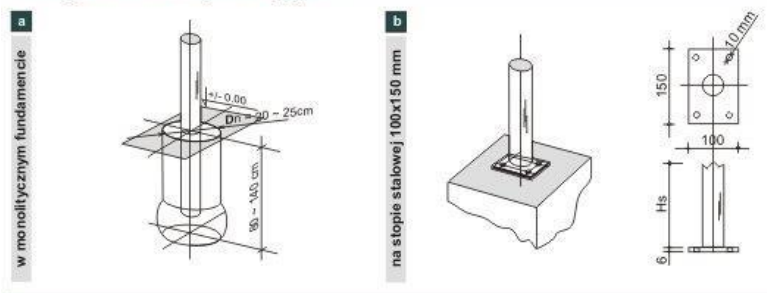
- a) Stół betonowy do ping ponga
- b) Stół betonowy do szach i chińczyka – dopuszcza się rozwiązanie pojedyncze lub dwa połączone stoły w jeden
- c) Ławki z oparciem – 4 szt.
- d) Nasadzenia zieleni: 45 szt. żywotnika w odmianie 'Smaragd' o wys. min. 50 cm.

i) Ogrodzenie panelowe – 137,66 mb

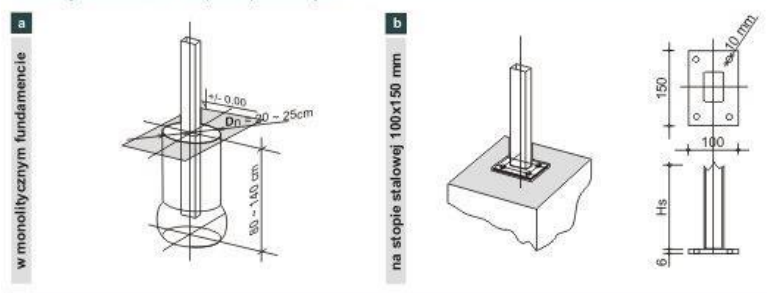
Zaprojektowano ogrodzenie placu zabaw z paneli o wysokości całkowitej 1,00 m o rozstawie osiowym słupków 2,58 m. Słupek panelowy 40x60. Grubość drutów 4 mm. Elementy ogrodzenia panelowego powinny być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie proszkowe w kolorze **antracyt**. Panele ogrodzeniowe pozbawione górnych końcówek drutów (grzebienia). Obejmy montażowe systemowe dostosowane do montażu paneli. Słupki i przęsła wykonane z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie. Furtki wyposażone w komplet zawiasów regulowanych, klamkę, zamek. Furtki powinny się otwierać w stronę placu zabaw (do wewnątrz).



Warianty utwierdzenia słupków okrągłych:



Warianty utwierdzenia słupków panelowych:



Nawierzchnia z kostki betonowej: projektuje się utwardzenie terenu pod urządzeniami siłowni poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej Holland szara z mikrofazą, która będzie posadowiona na równi z poziomem 0.

Plac zabaw powinien spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń zabawowych, materiałów z których są wykonane zabawki, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz systematycznej kontroli bezpieczeństwa na placu zabaw.

Obowiązują następujące normy dotyczące urządzeń i kontroli bezpieczeństwa na placach zabaw, do których należy się stosować:

- PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań
- PN – EN 1176 -2 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań huśtawek
- PN – EN 1176 -3 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań zjeżdżalni
- PN – EN 1176 -5 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań karuzeli
- PN – EN 1176 -6 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metod badań urządzeń kołyszących
- PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji
- PN – EN 1177 – 2000 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1177 – 2000/A1:2004 – Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań.

Urządzenia powinny być mocowane zgodnie z wytycznymi producenta i oraz zgodnie z normą PN – EN 1176 -7 – 2001.

Producent dostarcza rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.

Plac zabaw powinien być systematycznie kontrolowany

- kontrola funkcjonalności placu zabaw – kilka razy w roku
- kontrola przez oględziny – różnych elementów placu zabaw – przynajmniej raz w roku

Dokładne wytyczne kontrolowania placów zabaw podane są w normie

PN – EN 1176 -1 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metod badań

PN – EN 1176 -7 – 2001 – Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

Lublin, luty 2019 r.

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
/ „INFORMACJA” /

Nazwa i adres obiektu:	Otwarta Strefa Aktywności w miejscowości Koziki-Jańbrzyków Stok
Inwestor:	Gmina Zambrów Ul. Fabryczna 3, 18-300 Zambrów
Projektant:	inż. arch. kraj. Natalia Paja mgr inż.arch. Jerzy Walasek - nr uprawnień: 6/2003/OL
Jednostka projektowa:	OUTSIDE Studio Projektowe Natalia Paja ul. Irydiona 4/2, 20-624 Lublin

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

- roboty ziemne i porządkowe,
- korytowanie pod nawierzchnie,
- wykonanie wykopów pod fundamenty urządzeń i małej architektury,
- betonowanie i montaż elementów placu,
- wykonanie ogrodzenia panelowego, betonowanie słupów,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- dosiew nasion traw w miejscach ubytków,
- wykonanie nasadzeń,
- uporządkowanie terenu.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- Istniejące ogrodzenie z siatki,
- Istniejące urządzenia zabawowe – cały demontaż zostanie wykonany przez Inwestora.

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

Nie występują elementy zagospodarowania działki zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- zagrożenie dla zdrowia osób postronnych spowodowane brakiem lub nieprawidłowym oznakowaniem i zabezpieczeniem miejsc prowadzenia robót budowlanych;
- zagrożenie podczas prowadzenia robót ziemnych przy wykonywaniu wykopów.

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 wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

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 wówczas, jeżeli wystawiono

dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Pracownicy muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje, powinni zostać przeszkoleni w zakresie zasad BHP oraz udzielenia pierwszej pomocy.

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 higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE:

Wszystkie osoby przebywające na terenie rekreacyjnym są zobowiązane do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokości na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów powyżej 10m/s lub przy złej widoczności. Przy organizowaniu pracy na wysokości należy zwrócić szczególną uwagę na to, żeby stanowiska pracy nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów ogradza się balustradami. Minimalna wielkość strefy niebezpieczeństwa wokół obiektu – teren w promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszy niż 6m.

W czasie wykonywania prac na wysokości jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi i posiadać sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

Drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu.

Na placu budowy należy umieścić sprzęt p.poż, apteczkę oraz tablice ostrzegawczo informacyjne w widocznych miejscach. Teren budowy musi zostać ogrodzony.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Stanowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo w wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Lublin, luty 2019 r.