

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Oświadczenie projektantów	3
Część opisowa	
1. Projekt zagospodarowania terenu	4-5
2. Prace przygotowawcze	5-6
3. Nawierzchnie bezpieczne	6-7
4. Nawierzchnie utwardzone	7
5. Barieryki zabezpieczające	7
6. Wyposażenie placu zabaw	8-13
7. Ogrodzenie placu zabaw	13
8. Zagospodarowanie terenu wokół placu zabaw	13
9. Oświetlenie	13
10. Certyfikacja	14
11. Uwagi	15
Normy i przepisy	16-18
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	19-21
Przykładowe karty techniczne i informacyjne wybranych urządzeń i elementów małej architektury	22-35
Część rysunkowa	
Rys. nr A1 Projekt zagospodarowania terenu	1:500 36
Rys. nr A2 Plac zabaw- wyposażenie- urządzenia, wymiarowanie	1:100 37
Rys. nr A3 Nawierzchnie	1:100 38
Rys. nr A4 Nawierzchnie detale i przekroje	1:100 39
Rys. nr A5 Ogrodzenie stalowe	1:100, 50,20,25 40

Oświadczenie projektantów .

Nazwa i adres inwestycji:

BUDOWA PLACU ZABAW DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6 ,

64-100 Leszno, ul. Jana Pawła II nr 10,

DZIAŁKI NR 12/35, 11/1, 5/7, 4/3

INWESTOR /adres: URZĄD MIASTA LESZNA,
Ul. Kazimierza Karasia,
64-100 Leszno,

Projektanci: mgr inż. arch. Alina Samolewska
mgr inż. arch. Lidia Kaźmierczak- Ratajczak

Zgodnie z prawem budowlanym art. 20, ust. 4 wg Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
niżej podpisani, po zapoznaniu się z przepisami tej ustawy a szczególnie zgodnie z art.20 ust. 4 oświadczam, że projekt został sporządzony i sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektantka:

mgr inż.arch. Lidia Kaźmierczak-Ratajczak
Upr. nr 1349/89/Lo,
WP- 0086,

Sprawdzająca:

mgr inż.arch. Alina Samolewska
Upr. nr 1643/94/Lo,
WP- 0189,

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa Placu zabaw dla Szkoły Podstawowej nr 6.

Inwestycja jest zlokalizowana w Lesznie, przy ul. Jana Pawła II, na działkach o nr geodezyjnych 12/35, 11/1, 5/7, 4/3.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Budynki Szkoły Podstawowej nr 6 wraz ze Szkołą Podstawową nr 7 są zlokalizowane w centrum Leszna, przy ul. Jana Pawła II 10.

Na terenie usytuowany jest budynek szkoły z utwardzonymi dziedzińcami, drogami i dojazdami oraz zespołem boisk wielofunkcyjnych o nawierzchni ze sztucznej trawy oraz od strony wschodniej boiskiem o nawierzchni ceglanej. Przy granicy zachodniej znajduje się plac zabaw o nawierzchni bezpiecznej oraz nowy utwardzony, szkolny dziedziniec wejściowy.

Budynek szkoły jest w rzucie rozczłonkowany, trzyskrzydłowy z wejściem głównym od ulicy Jana Pawła II oraz wejściami bocznymi od strony zachodniej.

Bryła jest trzykondygnacyjna z dachem mansardowym. W bezpośrednim sąsiedztwie boisk znajduje się bryła jednoprzestrzennej sali gimnastycznej wraz z zapleczem boisk.

Teren jest wygrodzony systemowym ogrodzeniem z bramami i furtkami.

Centralnie przez teren przebiega droga pożarowa z wjazdem- bramą od strony południowej.

Niezabudowana i nieutwardzona część terenu jest zagospodarowana trawnikami z wysokimi drzewami .

Wszystkie obiekty na terenie objętym opracowaniem pozostają w dotychczasowym użytkowaniu, bez zmian.

Lokalizacja projektowanego placu zabaw zmienia wielkość boiska ceglaneanego, wymaga zmiany lokalizacji istniejących starych piłkochwyłów.

Zaprojektowany chodnik- dojazd do placu zabaw koliduje z młodymi drzewami- jarzębinami rosnącymi wzdłuż drogi wjazdowej – drzewa należy przesadzić w inne miejsce na terenie szkolnym.

1.3. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren znajduje się w obszarze, dla którego opracowano miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z 20.03.2012r. poz. 1455.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w jednostce 120U1.

Zgodnie z ustaleniami MPZP podstawowym przeznaczeniem terenu są usługi oświaty, kultury i sportu, natomiast jako przeznaczenie uzupełniające – tereny rekreacji, zieleni towarzyszącej, obiekty i urządzenia towarzyszące.

Projektowane zagospodarowanie terenu jest zgodne z ustaleniami planu.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowane zagospodarowanie zostało przedstawione na rysunku nr A1 - Projekt zagospodarowania terenu w skali 1 : 500.

Projektowany plac zabaw został usytuowany przy wschodniej granicy działki, w sąsiedztwie wjazdu na teren szkolny, będzie przeznaczony dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 6.

Wzdłuż drogi zaprojektowano dojście w formie chodnika, ograniczonego barierkami zabezpieczającymi, bezpośrednim dojściem na teren placu będzie chodnik ze spadkiem ograniczony murem oporowym, ogrodzeniem i małą skarpą zagospodarowaną zielenią-trawą i kwiatami.

Lokalizacja bramy wjazdowej pozostaje bez zmian, natomiast znajdująca się obok furтка wymaga remontu, osadzenia na nowych słupkach. Należy osadzić w innym miejscu znak drogowy.

Pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

1.5. Podstawa opracowania :

1.5.1. Zlecenie Inwestora.

1.5.2. Uzgodnienia z Inwestorem oraz przedstawicielami Szkoły.

1.5.3. Obowiązujące przepisy.

1.5.4. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

1.5.5. Mapa sytuacyjna do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez GEO-PLUS, Leszno, ul. Rejtana 57, geodetę uprawnionego Czesława Owsianego.

1.5.6. Wizje lokalne.

1.6. Obszar oddziaływania inwestycji.

Zakres obszaru inwestycji nie ma oddziaływania na tereny sąsiednie.

Wejście i wjazd na teren pozostają w tym samym miejscu.

1.7. Zestawienie powierzchni projektowanych elementów :

Nawierzchnia placu zabaw: 247,0 m²

Dojścia – chodnik: 79,1 m²

Zieleń do ukształtowania: 297,0 m²

Razem teren opracowania obejmuje powierzchnię 623,1 m².

2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przestawienie piłkochwyków.

Plac zabaw jest projektowany częściowo na terenie boiska ceglanego. Lokalizacja placu zabaw koliduje z piłkochwytem od strony wschodniej.

Należy zmienić lokalizację obu piłkochwyków – o 90 stopni – wg lokalizacji na rys. A1.

Zdemontowane rury stalowe należy osadzić w fundamentach betonowych 30x30x100 cm i ponownie naciągnąć siatkę stalową przy pomocy nowych linek stalowych.

Przesadzenie drzew oraz cięcia pielęgnacyjne istniejącego starodrzewu.

W miejscu projektowanego chodnika nasadzone są młode drzewa – jarzębiny – 8 szt.

Drzewa należy przesadzić w inne miejsce nie kolidujące z istniejącymi i planowanymi boiskami i placami zabaw – np. wzdłuż ogrodzenia północnego po stronie zewnętrznej ogrodzenia.

Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika należy dokonać przeglądu i ewentualnej wycinki pielęgnacyjnej starego drzewostanu wzdłuż ogrodzenia wschodniego w bezpośrednim sąsiedztwie placu zabaw.

Usunięcie humusu.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy usnąć wierzchnią warstwę ziemi na głębokość ok. 30 cm. Humus należy składować na placu budowy, po wykonanych pracach wykorzystać do zagospodarowania terenów zielonych, ukształtowanie skarp. Pozostałą ziemię w miarę możliwości zagospodarować na istniejących terenach zielonych lub wywieźć poza teren budowy.

3. NAWIERZCHNIE BEZPIECZNE

PLACE ZABAW

Zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną, segmentową z granulatu gumowego SBR, są to płyty jednowarstwowe wykonane w całości z czarnego granulatu SBR i barwione w masie za pomocą kolorowego poliuretanu, zaproponowano nawierzchnię w kolorze zielonym.

Zaproponowano płyty kwadratowe o wielkości 50x50 cm i grubości dostosowanej do wysokości swobodnego upadku z urządzeń będących na wyposażeniu placu zabaw.

Największa wysokość SWU dla projektowanego placu wynosi 150 cm, dlatego zaproponowano płyty gr. 45 mm amortyzujące upadek z takiej wysokości.

Grubość nawierzchni należy dobrać do ustalonego SWU zgodnie z wytycznymi wybranego producenta nawierzchni.

Na całej powierzchni placu zabaw należy wykonać jednolity podkład amortyzujący dostosowany do największej wysokości swobodnego upadku WSU dla wybranych urządzeń zabawowych.

Nawierzchnię placu zabaw zaprojektowano na poziomie 90,92 mnpm, jest to poziom zgodny z istniejącymi i planowanymi boiskami sportowymi wielofunkcyjnymi.

OBRZEŻA

Teren placu otoczyć obrzeżami systemowymi w formie krawężnika elastycznego o wym. 750x250x50 mm. Krawężniki osadzić i ustabilizować w fundamencie betonowym.

Pozostałe warunki techniczne ustawiania obrzeży, nie ujęte w niniejszym opracowaniu, należy realizować w oparciu o normę BN-64/8845.

W/w materiały winny posiadać aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

MONTAŻ i DRENAŻ.

Prace przygotowawcze polegają na korytowaniu i wykonaniu warstwy przepuszczalnej z piasku. Następnie wykonanie warstwy dolnej gr. min. 10 cm z kruszywa 35-65 mm oraz warstwy górnej gr. ok. 50 mm z kruszywa 0,5-5 mm. Poszczególne warstwy należy

zagęścić, zawibrować w całości. Wymagane jest ułożenie podłoża z dokładnością tak aby nierówności na 2m nie przekraczały 5 mm. Na tak przygotowanym podłożu można ułożyć nawierzchnię z płyt SBR.

Ponieważ nawierzchnia jest przepuszczalna i wymaga odpływu wody przewidziano wykonanie odpływu wód deszczowych w formie drenażu.

Drenaż wykonać pod warstwami nawierzchni jako system złożony ze studzienki początkowej rury drenarskiej odprowadzonej do istniejącej studzienki kanalizacyjnej.

Przebieg drenażu oraz poziomy studzienek pokazano w projekcie zagospodarowania, na rys. nr A1 oraz na rys. nr A3. Drenaż zaprojektowano na przykładzie systemów firmy Wavin.

Nawierzchnia powinna posiadać certyfikaty na zgodność z normą PN-EN 1177 (Nawierzchnie amortyzujące upadek) oraz atest higieniczny PZH i certyfikat bezpieczeństwa.

WARSTWY PRZEKROJOWE nawierzchni pokazano na rysunku nr A4.

4. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA

CHODNIKI - kostka grubości 6 cm.

Zaprojektowane nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej są położone na warstwie podsypki cementowo - piaskowej, na podbudowie zasadniczej z kruszywa kamiennego, łamanego stabilizowanego mechanicznie położonej na warstwie odsączająco-piaskowej.

WARSTWY PRZEKROJOWE nawierzchni pokazano na rysunku nr A5.

Od strony drogi wjazdowej projektowany chodnik zostanie ograniczony krawężnikiem drogowym typu ulicznego b" o wym. 15x30x100 oraz barierką zabezpieczającą. Krawężnik zostanie osadzony na ławie betonowej, natomiast barierki w stopach fundamentowych zgodnie z wymogami producenta.

W miejscach gdzie powstanie różnica poziomów terenu, chodniki zostaną ograniczone murami oporowymi.

MUR OPOROWY

Zaprojektowano mur oporowy szerokości 25 cm, oparty na ławie fundamentowej, wierzch +0,80 m i spód -0,80m względem poziomu nawierzchni placu zabaw.

Szczegóły przedstawiono na rys. nr A5.

5. BARIERKI ZABEZPIECZAJĄCE

Dla zabezpieczenia dojścia dzieci do placu zabaw chodnik zostanie ograniczony barierkami typu u12a typ 1a.

Barierki stalowe rurowe z poprzeczką wykonane z rur stalowych fi 60/3,2mm (rama główna) i fi 48/3,2mm (poprzeczka), ocynkowane i malowane proszkowo RAL 9003 (biel) i oklejone folią odblaskową I generacji w kolorze czerwonym. Barierki zostaną wbetonowane w stopy fundamentowe pomiędzy krawężnikami. Całkowity wymiar jednej barierki 2000 x 1500 mm. Na odcinku wzdłuż chodnika zastosować 18 szt.barierek.

6. WYPOSAŻENIE PLACÓW ZABAW

URZĄDZENIA

Plac zabaw zostaną wyposażone w urządzenia przedstawione na rysunku A2.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikaty zgodności z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

Urządzenia powinny cechować :

- bezpieczeństwo użytkowania,
- wysokie walory estetyczne i funkcjonalne,
- maksymalna odporność na warunki atmosferyczne – deszcz, śnieg, mróz, słońce,
- wandaloodporność,
- wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne (uderzenia, obciążenia),
- prostota montażu i wykonywania czynności serwisowych,
- wykonanie z materiałów nadających się do recyklingu.

6.1. ZESTAW INTERGACYJNY – np. „PRYZYSTAŃ”

- WSU 1500 mm,
- pole strefy bezpieczeństwa – 12700x9750 mm,

W skład zaprojektowanego zestawu wchodzi:

- dwie wieże z dachem i podestem antypoślizgowym na wysokości 60 cm,
- podest integracyjny antypoślizgowy na wysokości 60 cm,
- burta wieży i podestu wykonane ze sklejki wodoodpornej gr. 25 mm,
- dwa balkoniki ozdobne wykonane z rurek stalowych malowanych proszkowo,
- integracyjny podest wejściowy antypoślizgowy z podwójnymi poręczami wykonanymi z rurek stalowych malowanych proszkowo,
- zjeżdżalnia na wysokości 60 cm, ślizg wykonany ze stali nierdzewnej, konstrukcja nośna wykonana ze stali malowanej proszkowo, boki ze sklejki wodoodpornej gr. 25 mm,
- przepłotnia pozioma – konstrukcja z impregnowanego drewna sosnowego klejonego, pajęczyna z lin stalowych w oplocie z polipropylenowym z poręczami z rurek stalowych malowanych proszkowo,
- trzy drabinki pionowe z poręczami z rurek stalowych malowanych proszkowo,
- element dekoracyjny – chorągiewka ze sklejki wodoodpornej gr. 25 mm na konstrukcji nośnej z drewna klejonego

Uwagi ogólne do zestawu – materiałowo-konstrukcyjne:

- elementy konstrukcyjne wykonane z drewna klejonego warstwowo (kantówki o wym. 100x100mm o zaokrąglonych krawędziach), belki konstrukcyjne z frezem wzdłużnym z każdej strony, elementy konstrukcyjne od góry zakończone kapturkami z tworzywa,
- urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowanych w gruncie wg wytycznych producenta,
- wszystkie elementy drewniane i ze sklejek malowane natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką UV,
- elementy wykonane z rur stalowych grubościennych o średnicy 30 mm malowane proszkowo w kolorze,
- śruby ocynkowane w słupkach konstrukcyjnych, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa,
- gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa.
- podesty antypoślizgowe wykonane ze sklejki szalunkowej wodoodpornej gr. 25 mm,

- daszki wykonane z wodoodpornej sklejki gr. 25 mm,
- zjeżdżalnia wykonana z: ślizg stal nierdzewna, boki – sklejka wodoodporna gr. 25 mm, malowana natryskowo farbami akrylowymi,
- liny wykonane z lin polipropylenowych ze stalowym rdzeniem wzmocnionym (kordem)

6.2. KARUZELA INTEGRACYJNA - np.„MAJA”

- WSU 890 mm,
 - pole strefy bezpieczeństwa – fi 6470 mm,
 - karuzela integracyjna z kierownicą – przeznaczona zarówno dla dzieci niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich jak i dzieci swobodnie poruszających się, na urządzenie wjeżdżają dwa wózki inwalidzkie, urządzenie wprowadzane w ruch siłą mięśni ramion poprzez obracanie kierownicą,
 - karuzela wyposażona w podwójny system łożyskowania gwarantujący płynną i cichą pracę,
- Uwagi ogólne– materiałowo-konstrukcyjne:
- elementy stalowe : elementy konstrukcyjne oraz takie jak szczeble, uchwyty wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej i malowanej proszkowo,
 - łączniki – wszystkie elementy łączne – jak śruby, nakrętki i mocowania wystawione na działanie czynników zewnętrznych- nierdzewne, wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone trwale plastikowymi zaślepkami,
 - siedziska, zabezpieczenia – wykonane z kolorowych płyt polietylenowych HDPE całkowicie odpornych na działanie warunków atmosferycznych, płyty nie wymagające konserwacji,
 - podesty – wykonane z płyt antypoślizgowych – płyta ryflowana, aluminiowa,
 - elementy konstrukcyjne takie jak rury, uchwyty i poprzeczki wykonane ze stali nierdzewnej.

6.3. HUŚTAWKA INTEGRACYJNA

- WSU 1430 mm,
- pole strefy bezpieczeństwa – 2160x7800 mm,
- huśtawka integracyjna typu bocianie gniazdo – siedzisko zawieszane na wytrzymałych łańcuchach połączonych z ramą przy pomocy podwójnie ułożonych zawiesi , siedzisko atestowane wykonane z rur polipropylenowych.

Uwagi ogólne– materiałowo-konstrukcyjne:

- wszystkie elementy konstrukcyjne, takie jak rury, uchwyty i poprzeczki oraz łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej,
- łańcuchy zawiesi siedzisk i elementy łączne ocynkowane , łby elementów łącznych osłonięte plastikowymi korkami,
- siedzisko atestowane wykonane z rur polipropylenowych.

6.4. HUŚTAWKA NA SPREŻYNIĘ – np.„PSZCZÓŁKA”

- WSU 400 mm,
- pole strefy bezpieczeństwa – 4000x3800 mm,
- urządzenie posiada siedzisko z wodoodpornej sklejki gr. 25 mm z oparciem oraz uchwyty i podnóżek z rurki malowanej proszkowo,

Uwagi ogólne– materiałowo-konstrukcyjne:

- urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowane w gruncie wg wytycznych producenta,

- wszystkie elementy wykonane ze sklejki malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv,
- całość wykonana ze sklejki wodoodpornej gr. 25 mm,
- rurki stalowe malowane proszkowo,
- śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa,
- sprężyna zestali ocynkowanej – ostatni pierścień sprężyny zabezpieczony przed pułapką na zakleszczenie,

6.5. HUŚTAWKA NA SPRĘŻYNIE – np. „SAMOLOT”

- WSU 550 mm,
- pole strefy bezpieczeństwa – 4000x3700 mm,
- urządzenie posiada siedzisko z wodoodpornej sklejki gr. 25 mm z oparciem oraz uchwyty i podnóżek z rurki malowanej proszkowo,

Uwagi ogólne – materiałowo-konstrukcyjne:

- urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowane w gruncie wg wytycznych producenta,
- wszystkie elementy wykonane ze sklejki malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv,
- całość wykonana ze sklejki wodoodpornej gr. 25 mm,
- rurki stalowe malowane proszkowo,
- śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa,
- sprężyna zestali ocynkowanej – ostatni pierścień sprężyny zabezpieczony przed pułapką na zakleszczenie,

6.6. PIASKOWNICA INTEGRACYJNA

- WSU 700 mm,
- pole strefy bezpieczeństwa – 4770x4890 mm,
- piaskownica przeznaczona dla dzieci poruszających się na wózkach inwalidzkich, dzięki swojemu kształtowi i podwyższonej konstrukcji pozwala na bezproblemowy dojazd wózkiem i zabaw,
- urządzenie przeznaczone dla dzieci od 3 do 12 lat,

Uwagi ogólne – materiałowo-konstrukcyjne:

- urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach, zabetonowane w gruncie wg wytycznych producenta,
- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- elementy kolorowe z płyt HDPE,
- elementy złączne wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne natomiast od strony wewnętrznej osłonięte kapturkami z tworzywa sztucznego,

6.7 ŁAWKA RÓWNOWAŻNIA – „ANAKONDA”

- WSU 327 mm,
- pole strefy bezpieczeństwa – 5340x3885 mm,
- urządzenie posiada siedzisko z wodoodpornej sklejki gr. 25 mm osadzone na nóżkach z rurki stalowych malowanych proszkowo,

Uwagi ogólne – materiałowo-konstrukcyjne:

- urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowane w gruncie wg wytycznych producenta,
- wszystkie elementy wykonane ze sklejki malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv,
- siedzisko wykonane ze sklejki wodoodpornej gr. 25 mm,
- wszystkie elementy wykonane z rur stalowych malowane proszkowo w kolorze,
- śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa,

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

6.8. ALTANKA

- wymiary 1680x2000x1900 mm,
- elementy konstrukcyjne wykonane z rurek stalowych grubościennych o średnicy 35 mm malowanych proszkowo w kolorze,
- blat stołu, siedziska i oparcia wykonane z drewna klejonego,
- wszystkie elementy drewniane i ze sklejki malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv,
- daszek wykonany ze sklejki wodoodpornej gr. 25 mm,
- wszystkie elementy wykonane z rur stalowych malowane proszkowo w kolorze,
- śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa,
- zalecane jest trwałe osadzenie w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowane w gruncie - wg wytycznych producenta,
- nawierzchnię gruntową pod altankę należy wypoziomować i przygotować wg wytycznych wybranego producenta.

6.9. ŁAWKA METALOWA Z OPARCIEM

- wymiary 1810x550x810 mm,
- elementy konstrukcyjne wykonane z metalu, malowanych proszkowo w kolorze,
- siedziska i oparcia wykonane z desek sosnowych malowanych w kolorze (mahoń),
- wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv,
- śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa,
- urządzenie osadzone w podłożu na stalowych kotwach ocynkowanych, zabetonowane w gruncie - wg wytycznych producenta,

6.10. KOSZ NA ŚMIECI betonowo-drewniany

- wymiary fi 420mm x 670mm,
- podstawa wykonana z betonu,
- konstrukcja stalowa,
- elementy wykonane z metalu malowane proszkowo w kolorze,
- wsad stalowy, ocynkowany,
- wykończenie z desek sosnowych malowanych w kolorze (mahoń),

- wszystkie elementy drewniane malowane są natryskowo farbami akrylowymi tworzącymi elastyczną warstwę z powłoką uv,
- śruby ocynkowane, zabezpieczone zaślepkami z tworzywa,

6.11. REGULAMIN placu zabaw

- wymiary 1550x625x935,
- elementy konstrukcyjne wykonane z rur grubościennych zakończonych kapturkami z tworzywa,
- wszystkie elementy z rur stalowych malowane proszkowo w kolorze,
- tablica zabetonowana w gruncie – wg wytycznych producenta,

Tablica powinna zawierać następujące informacje:

1. Plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci od lat 3.
2. Dzieci poniżej 12 lat muszą znajdować się pod opieką osób dorosłych.
3. Na plac zabaw nie wolno wprowadzać psów.
4. Na placu zabaw nie wolno śmiecić, prosimy o wrzucanie odpadków do kosza na śmieci.
5. Inne informacje istotne dla bezpieczeństwa bawiących się dzieci oraz zgodne z życzeniem Inwestora.

Wszystkie urządzenia placów zabaw powinny posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176.

Powyższe urządzenia opisano na podstawie urządzeń firm: SUN+ place zabaw -Kobylnica , PLAYTIME - Stare Babice.

UWAGI :

Wszystkie elementy wyposażenia należy zamontować na systemowych fundamentach lub w tulejach stalowych wg wytycznych producenta wybranych urządzeń.

Wszystkie elementy wyposażenia powinny posiadać właściwe wymagane przepisami aktualne certyfikaty potwierdzające zgodność z obowiązującymi normami. Certyfikaty mogą obejmować całe zestawu urządzeń lub poszczególne elementy zestawów. Również ich montaż należy wykonać wg zaleceń producenta (instrukcji montażu lub karty technicznej) zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa.

7.OGRODZENIE PLACU ZABAW

7.1. PRZEBUDOWA – KOREKTA ISTNIEJĄCEGO OGRODZENIA OD STRONY PÓŁNOCNEJ.

Należy uruchomić istniejącą furtkę na teren – od strony wschodniej.

Furtkę należy zdemontować, oczyścić z farby, zaimpregnować i wymalować w kolorze szarym jak istniejące ogrodzenie, należy naprawić i uzupełnić brakujące elementy np. klamki, zamek. Obustronnie należy osadzić nowe słupki 50x50x3mm o wysokości 150 cm, osadzić w fundamencie betonowym 30x30x80 cm i do nich zamontować na zawiasach wyremontowaną furtkę.

Ze względu na poszerzenie chodnika należy skorygować ustawienie istniejącego ogrodzenia,

dwa ostatnie przęsła należy zdemontować, przestawić słupki – osadzić w nowych fundamentach i zamontować ponownie przęsła.

7.2 OGRODZENIE OD STRONY BOISK (istniejących i planowanych)

Zaprojektowano indywidualne rozwiązanie - ogrodzenie ze spawanych i skręcanych zamkniętych profili stalowych ocynkowanych.

Ogrodzenie stanowią słupki wysokości 1,2m i 1,32 m nad poziom podłoża o rozstawie osiowym od 2,05 do 2,50 m oraz przęsła – ram z wypełnieniem elementami pionowym.

Zastosowano profile stalowe o przekroju kwadratowym i prostokątnym:

- 50x50x3mm/słupki ,
- 45x25x2,5 mm /elementy poziome i pionowe ram przęseł,
- 25x18x1 mm/elementy pionowe, wypełnienie przęseł (rozstaw osiowy ok.12cm),.

FUNDAMENTY

Projektowane słupki należy osadzić w fundamencie o wymiarze 30x30x80 cm oraz w murze oporowym o wym. 25x80 cm, wykonanym z betonu C16/20.

Słupy zakotwione w fundamencie zakończone są blachą 10x10x3 mm.

Szczegóły oraz zestawienie stali zawarto na rysunkach nr A5.

8. ZAGOSPODAROWANIE TERENU WOKÓŁ PLACU ZABAW.

Po wykonaniu nawierzchni i zamontowaniu urządzeń należy ukształtować teren zgodnie z istniejącymi i wykonanymi poziomami. Teren obsiać trawą odporną na deptanie oraz uzupełnić drobnymi nasadzeniami kwiatowymi wieloletnimi np. stokrotki, konwalie, macierzanka.

9. OŚWIETLENIE.

Plac zabaw będzie oświetlany z istniejących słupów oświetlenia ulicznego, usytuowanych przy ogrodzeniu terenu szkolnego.

Zgodnie z pismem Miejskiego Zarządu Dróg i Inwestycji MZC.039.62.2017 z dnia 18 lipca 2017r. - plac będzie oświetlony dodatkowymi oprawami oświetleniowymi.

10. CERTYFIKACJA.

Certyfikacja jest szczególnie ważna dla tych wyrobów dla sportu lub rekreacji, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia a nawet życia. Dotyczy ona producentów, dostawców, sprzedawców, Polskich Związków Sportowych, klubów sportowych, szkół, przedszkoli, jednostek samorządowych oraz innych użytkowników takich wyrobów.

Zespół Certyfikacji powinien mieć wprowadzony system jakości zgodny z normą PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 i posiadać certyfikat akredytacji wydany przez Centrum Akredytacji. Dokument akredytacyjny potwierdza spełnienie przez Zespół Certyfikacji europejskich i polskich wymagań jakościowych i kompetencyjnych przy wydawaniu certyfikatów na wyroby dla sportu i rekreacji.

Zespół Certyfikacji stosuje dwa programy certyfikacji wyrobu zgodne z przewodnikami PKN ISO/IEC 67:2007.

Zespół Certyfikacji wydaje również certyfikaty poza systemem akredytacji na zgodność z odpowiednimi dokumentami odniesienia (normami, kryteriami technicznymi i przepisami) dla sprzętu sportowego i rekreacyjnego oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa wg identycznych wymagań jakie stosowane są w akredytowanym systemie certyfikacji.

Zaprojektowane wyposażenie boisk - wyroby dla sportu i wyposażenie placów zabaw są zawarte w dwóch systemach certyfikacji.

System certyfikacji 1b o akronimie programu ZABAWIS
wyrobów „Wyposażenia placów zabaw” dla norm:

PN-EN 1176-1:2009 (wymagania ogólne);

PN-EN 1176-2:2009 (wymagania szczegółowe dla huśtawek);

PN-EN 1176-3:2009 (wymagania szczegółowe dla zjeżdżalni);

PN-EN 1176-4:2009 (wymagania szczegółowe dla kolejek linowych);

PN-EN 1176-5:2009 (wymagania szczegółowe dla karuzeli);

PN-EN 1176-6:2009 (wymagania szczegółowe dla urządzeń kołyszących);

PN-EN 1176-7:2009 (wymagania szczegółowe dot. instalowania);

PN-EN 1176-10:2009 (wymagania szczeg. dla obudowanych urz. do zabawy);

PN-EN 1176-11:2009 (wymagania szczegółowe dla sieci przestrzennych);

WYMAGANIA

Wszystkie elementy wyposażenia placów zabaw powinny być w pełni zgodne ze zintegrowanymi normami bezpieczeństwa PN-EN 1176 oraz posiadać aktualną wersję certyfikatów potwierdzających zgodność z w/w normami.

Ponadto, na życzenie Inwestora, wyposażenie placów zabaw powinno zostać objęte co najmniej 36 miesięczną gwarancją. Place będą użytkowane również do celów publicznych.

11. UWAGI.

11.1. Zagrożenia

Ponieważ jest to teren szkolny, w trakcie prowadzenia prac budowlanych, należy zastosować szczególne środki ostrożności i zabezpieczenia budowy przed dostępem dzieci i młodzieży szkolnej.

Zagrożenia jakie należy przewidzieć na etapie budowy :

- bliskie sąsiedztwo szkoły i związana z tym możliwość wtargnięcia dzieci i młodzieży na plac budowy,
- możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej,
- praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem,
- praca sprzętu w pobliżu drzew.

11.2. Rozbieżności

W przypadku jakichkolwiek niejasności lub zastania w terenie sytuacji innej niż założona w projekcie należy niezwłocznie zwrócić się do projektantów w celu rozwiązania problemu lub ustalenia rozwiązania zamiennego.

11.3. Nazwy handlowe

Wszystkie nazwy handlowe podane w niniejszym opracowaniu są podane jako przykładowe, projektanci dopuszczają zastosowanie innych rozwiązań równoważnych, spełniających te same parametry jak parametry i materiały podane w projekcie, w każdym wypadku należy spełnić wszystkie wymogi wynikające z technologii i instrukcji producenta.

11.4. Prawa autorskie

Niniejsze opracowanie jako „utwór architektoniczny i architektoniczno-urbanistyczny” jest chroniony prawem autorskim na podstawie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. nr 80 z 2000 r. poz. 904 z późn.zm.).

Opracowanie :

mgr inż. arch. Lidia Kaźmierczak-Ratajczak

upr.nr 1349/89/Lo, WP-0086

mgr inż. arch. Alina Samolewska

upr.nr 1643/94/Lo, WP-0189

Uwagi dodatkowe:

11.5. Tolerancja wymiarowa

Dopuszcza się dla wszystkich urządzeń tolerancję wymiarową +/- 10% jednak bezwzględnie należy zachować powierzchnię placu zabaw - wielkość nawierzchni bezpiecznej określoną w projekcie oraz zasadę, że strefy bezpieczne dla poszczególnych urządzeń nie mogą się nakładać.

Tolerancja wymiarowa dotyczy wymiarów urządzeń, ich konstrukcji, materiałów oraz stref bezpieczeństwa.

11.6. Urządzenia powinny być przeznaczone dla dzieci oraz dla młodzieży o wzroście powyżej 140 cm i wadze do 80/100 kg .

11.7. Wszystkie urządzenia powinny zachować wspólną linię stylistyczną i podobną estetykę.

11.8. Dopuszcza się inną tematykę dla zespołu zabawowego integracyjnego z zachowaniem równoważnego składu zestawu (urządzenie nr 1).

Spis Norm zawierających wymagania dla wyposażenia na publiczne place zabaw.

Najnowsze Normy zostały opublikowane w sierpniu 2009 roku i mają rangę Polskich Norm.

1. Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw:

- **PN-EN 1176-1:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- **PN-EN 1176-2:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- **PN-EN 1176-3:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- **PN-EN 1176-4:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
- **PN-EN 1176-5:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- **PN-EN 1176-6:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszających.
- **PN-EN 1176-7:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- **PN-EN 1176-10:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.
- **PN-EN 1176-11:2009** Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań sieci przestrzennej.
- Jest już dostępna zaktualizowana wersja PN-EN 1176-11:2014-11 - na razie w wersji angielskojęzycznej.

2. Norma dotycząca metod badania właściwości amortyzujących nawierzchni syntetycznych:

- **PN-EN 1177:2009** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

3. Pozostałe Normy:

- **PN-EN 14960:2014-02** Nadmuchiwany sprzęt do zabawy. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- **PN-EN 14974+A1:2010** Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolnego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- **DIN 79000:2012-05** Standortgebaundene Fitnessgeräte im Außenbereich - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren. (Wyposażenie siłowni zewnętrznych montowane na stałe - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań).
- **prPN-prEN 16630E** Projekt Polskiej Normy dla wyposażenia siłowni zewnętrznych.
- **PN-EN 350-2** Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące naturalnej trwałości i podatności na nasycanie wybranych gatunków drewna mających znaczenie w Europie.
- **PN-EN 335-2** Definicja klas zagrożenia ataku biologicznego. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Zastosowanie do drewna litego.
- **PN-EN 351-1** Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony. Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony.
- **PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010** Ocena zgodności. Deklaracja zgodności składana przez dostawcę. Część 1: Wymagania ogólne.

Inne przepisy

1/ Zgodnie z **Prawem Budowlanym place zabaw** muszą być bezpieczne. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Komunikacie do właścicieli i zarządców placów zabaw powołuje się na **Normy, jako wytyczne do zapewnienia należytego bezpieczeństwa**. Nadzór w tym zakresie należy do Powiatowych Inspektorów Nadzoru Budowlanego.

2/ Zarówno przy budowie, jak również przy eksploatacji, Prawo Budowlane wymaga stosowania się do zasad wiedzy technicznej. Ministerstwo Infrastruktury określiło, że w przypadku placów zabaw tą wiedzą techniczną są **normy z grupy PN-EN 1176**.

3/ Ustawa o Ogólnym Bezpieczeństwie Produktów daje prawo **Inspekcji Handlowej** do sprawdzania urządzeń zabawowych z punktu widzenia zgodności z nieobowiązkowymi Normami. Inspekcja prowadzi kontrolę urządzeń przed ich zamontowaniem.

4/ Ponadto **szkoły i placówki podlegające Ministerstwu Edukacji Narodowej** mają obowiązek nabywać **produkty posiadające odpowiednie atesty lub certyfikaty** (zgodnie z rozporządzeniem z dn. 31.12.2002 Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69).

5/ Jednak **obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa należy do właścicieli placów zabaw, którzy mają prawny obowiązek stosować się do instrukcji kontroli i konserwacji przekazanych przez wykonawcę placu zabaw. Dotyczy to w szczególności o przeprowadzanie 3 rodzajów przeglądów**. Ostatecznie to właściciele decydują, czy ich **place zabaw** są bezpieczne.

Poświadczenie zgodności produktów z Normą

Odnosnie wyposażenia na place zabaw funkcjonują **trzy formalne sposoby** przekonania odbiorców, że produkt jest zgodny z normami:

1/ Deklaracja Zgodności wystawiana przez producenta. Deklaracja dotyczy pojedynczego, dostarczonego egzemplarza wyrobu, który powinien być w niej konkretnie określony (np. przez podanie nr faktury sprzedażowej i numeru seryjnego). Musi być podparta badaniami w wymaganym zakresie i wystawiona zgodnie z wymogami obowiązującej Normy ISO/IEC 17050-1.

2/ Certyfikat wystawiany przez zewnętrzną instytucję (stronę trzecią), na podstawie przedstawionego egzemplarza, lub precyzyjnego projektu. Certyfikat zaświadcza, że wykonany produkt jest zgodny z normami.

3/ Świadectwo lub Sprawozdanie z Inspekcji wystawiane przez zewnętrzną instytucję, na podstawie kontroli placu zabaw z natury.



KAZMIERCZAK, SAMOLEWSKA, ARCHITEKCI SP.C.
ul. A. Frycza Modrzewskiego 3, 64-100 Leszno

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu:

BUDOWA PLACU ZABAW DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 6.

Ul. Jana Pawła II 10, 64-100 Leszno

DZIAŁKI NR 12/35, 11/1, 5/7, 4/3.

INWESTOR /adres: URZĄD MIASTA LESZNA,
Ul. Kazimierza Karasia 15,
64-100 Leszno,

Projektanci: mgr inż. arch. Lidia Kaźmierczak- Ratajczak
mgr inż. arch. Alina Samolewska

OPIS:

Plac zabaw jest jednym z elementów zagospodarowania terenu wokół zespołu Szkół Podstawowych nr 7 i nr 6, plac zabaw dla szkoły nr 6 będzie usytuowany przy wschodniej granicy działki.

1. ZAKRES ROBÓT, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.

- ROBOTY BUDOWLANE :
- organizacja placu budowy wraz z ogrodzeniem,
- przesadzenie istniejących drzew,
- demontaż istniejących piłkochwyłów,
- demontaż nawierzchni i częściowo krawężników,
- demontaż furtki do remontu i dwóch przęseł ogrodzenia do przestawienia,
- usunięcie warstw humusu i spodnich warstw podłoża gruntowego do wymaganej głębokości,
- wykonanie wykopu, wyprofilowanie podłoża i ułożenie drenażu,
- wykonanie fundamentów i murów oporowych,
- osadzenie krawężników – drogowych oraz wokół nawierzchni bezpiecznej,
- wykonanie fundamentów pod ogrodzenia,
- wykonanie warstw podłoża utwardzonego i bezpiecznego,
- ułożenie nawierzchni chodnikowych z kostki,
- wykonanie fundamentów pod urządzenia zabawowe i elementy małej architektury,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej,
- montaż furtki i ogrodzeń,
- montaż urządzeń zabawowych i elementów małej architektury,
- ukształtowanie terenu wokół utwardzeń i uzupełnienie podłoża pod nasadzenia,
- sianie trawy i kwiatów na ukształtowanych terenach,
- osadzenie piłkochwyłów w nowym miejscu.

INSTALACJE :

Wykonanie instalacji :

- wykonanie drenażu pod nawierzchnią,

- dodatkowe punkty oświetleniowe na istniejących słupach przy granicy terenu – wg odrębnego opracowania i zakresu,

ROBOTY ZEWNĘTRZNE :

Cały zakres inwestycji jest robotami zewnętrznymi.

2. WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH.

Teren jest zabudowany istniejącymi budynkami szkolnymi i pływalnią .

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Istniejące uzbrojenie terenu mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

Ponieważ jest to teren szkolny, w trakcie prowadzenia prac budowlanych, należy zastosować szczególne środki ostrożności i zabezpieczenia budowy przed dostępem dzieci i młodzieży szkolnej.

Zagrożenia jakie należy przewidzieć na etapie budowy :

- bliskie sąsiedztwo szkoły i związana z tym możliwość wtargnięcia dzieci i młodzieży na plac budowy,
- możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej,
- praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem,
- praca sprzętu w pobliżu drzew.

4. WSKAZANIE ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, SKALA, RODZAJ, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA.

Przewiduje się możliwość wystąpienia zagrożeń podczas prowadzenia następujących robót :

- roboty, przy wykonywaniu których istnieje ryzyko upadku

z wysokości ok.1,0 m :

- wykopy i wykonywanie fundamentów,
- osadzanie urządzeń,
- montaż ogrodzeń,

- roboty, przy wykonywaniu których istnieje ryzyko upadku

z wysokości ponad 3,0m :

- demontaż i ponowny montaż istniejących piłkochwyłów,

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu -

rozładunek i montaż materiałów budowlanych o znacznym ciężarze.

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu podczas którego :

- powinni zostać poinformowani o możliwych zagrożeniach,
- skontrolowani pod względem stosowania środków ochrony osobistej,
- zaznajomieni z projektem organizacji robót,

Stały nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi powinni pełnić Kierownik Budowy . Instruktaż każdorazowo zapisywać w Zeszycie Instruktażu BHP z podaniem :

- wykazu osób biorących udział,
- osoby pełniącej nadzór nad realizacją,
- zakresu instruktażu.

Podstawowymi aktami prawnymi, na które powoływać się będzie osoba prowadząca instruktaż będą:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U.z 2003 r. nr 47 poz.401.),

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i Higieny Pracy (Dz. U. z 2003 Nr 169, poz.1650.),
- Obowiązujące Polskie Normy i przepisy.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą uprawnieni pracownicy:

- bez przeciwwskazań lekarskich do zatrudnienia przy tych pracach,
- pełnoletni,
- dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa przy tych pracach,
- posiadający dodatkowe uprawnienia wymagane przy niektórych rodzajach prac szczególnie niebezpiecznych.

Roboty przy których wykonywaniu istnieje ryzyko upadku z wysokości 1-1,5 m

- wszelkie wykopy związane z wykonaniem fundamentów zostaną wydzielone białą-czerwoną taśmą BHP,

ujęte w odpowiedniej strefie niebezpiecznej i oznaczone tablicami

„UWAGA! WYKOPY !– STREFA NIEBEZPIECZNA!”

Roboty przy których wykonywaniu istnieje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m

- dla robót tych zostanie wydzielona strefa niebezpieczna – 6 m, oznaczona dwoma tablicami „UWAGA! STREFA NIEBEZPIECZNA” i wydzielona białą-czerwoną taśmą BHP.

-Prace na wysokości prowadzone będą z rusztowań inwentaryzowanych z barierą BHP (zaopatrzonych w atest oraz instrukcję producenta),

-Podczas prac na wysokości pracownicy zabezpieczeni będą w pasy ochronne z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji,

-Na rusztowaniu wywieszona zostanie tabliczka informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów,

-Wchodzenie i schodzenie z rusztowań odbywać się będzie w pionach komunikacyjnych

Roboty wykonywane przy użyciu dźwigu :

-przy wszystkich pracach z użyciem dźwigu budowlanego Kierownik wyznaczy pracownika do obsługi haka,

-przy przemieszczaniu ładunków ponad stanowiskami pracy operatorzy są zobowiązani podawać sygnały ostrzegawcze, a pracownicy powinni w tym czasie przerwać pracę i usunąć się poza zasięg przemieszczanego ładunku,

-ładunki mogą być przemieszczane ponad miejscami pracy na wysokości nie mniejszej niż 2,5 m,

-ładunki przemieszczane wymagają odpowiednich pojemników i zawiesi, stosowanie zwykłych sposobów zawieszania na haku maszyn jest niedopuszczalne

Ponadto przed przyjęciem do pracy wszyscy pracownicy muszą przejść stanowiskowe szkolenie BHP oraz wykonać badania lekarskie, w zakresie odpowiednim do rodzaju wykonywanej pracy.

Również podczas zatrudnienia pracownicy są zobowiązani do brania udziału (raz w roku) w szkoleniach BHP i wykonywania badań lekarskich – wstępnych, okresowych i kontrolnych wg zakresu określonego w rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej oraz Kodeksu Pracy.

Opracowanie:

mgr inż.arch. Lidia Kaźmierczak-Ratajczak

Upr.nr 1349/89/Lo,

WP- 0086

WKP/BO/0315/15