

USŁUGI PROJEKTOWE	Wieniec ul. Szkołna 41. 87-880 Brześć Kujawski
mgr inż. Tomasz Ostrowski	e-mail: os to@poczta.onet.pl; tel. 0601418567

PROJEKTU BUDOWLANY

BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ, BIEŻNI ROZBIEGU, BETONOWEGO TERENU UTWARDZONEGO, INSTALACJI KANALIZACJI DRENAŻU, PIŁKOCHWYTU W RAMACH ZADANIA: BUDOWA INFRASTRUKTURY LEKKOATLETYCZNEJ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 11 WE WŁOCŁAWKU. (DZ.39/1 KM.104)

ETAP : PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA : ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, INSTALACJE SANITARNE

ADRES INWESTYCJI: ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 11
UL. PAPIEŻKA 89 87-800 WŁOCŁAWEK

INWESTOR : GMINA MIASTO WŁOCŁAWEK
ul. ZIELONY RYNEK 12/13
87-800 WŁOCŁAWEK

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Podstawa prawna: (art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz.U. z 2018, poz. 1202 z późniejszymi zmianami).

PROJEKTANT: *mgr inż. T. Ostrowski*
BRANŻY UA-V-7342-5/83/92 Wk
ARCH I KONST. UA-V-7342-5/59/94 Wk
Specjalność konstrukcyjno budowlana

PROJEKTANT: *mgr inż. Marek Stypułkowski*
BEANZY INST. ABIT-VII-7342-3/99
SANITARNE Specjalność instalacje sanitarne

Włocławek 11 MARCA 2019

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1.0	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.0	MATERIAŁY ZWIĄZANE Z OPRACOWANIEM	3
3.0	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.0	OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
5.0	OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC	5
6.0	WYTYCZNE DO PLANU BIOZ	9

SPIS RYSUNKÓW–

A1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	13
B1	PROJEKT BIEŻNI I ROZBIEGU - LOKALIZACJA	14
B2	GEOMETRIA BIEŻNI I ROZBIEGU	15
B3	SZCZEGÓŁ NAWIERZCHNI BIEŻNI I ROZBIEGU	16
C1	DRENAŻ NAWIERZCHNI PRZEPUSZCZALNEJ BIEŻNI I ROZBIEGU	17
C2	SZCZEGÓŁ DRENAŻU BIEŻNI I ROZBIEGU	18
D1	SZCZEGÓŁ UTWARDZENIA BETONOWEGO	19
D2	SCHEMAT PIŁKO CHWYTU	19A
	ZAŁĄCZNIKI	20-23

PROJEKT BUDOWLANY – INFRASTRUKTURA LEKKOATLETYCZNA PRZY SZKOLE NR 11 WE WŁOCŁAWKU

2

USŁUGI PROJEKTOWE	Wieniec ul. Szkolna 41, 87-880 Brześć Kujawski
mgr inż. Tomasz Ostrowski	e-mail: osto@poczta.onet.pl; tel. 0601418567
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJ KOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE. PODSAWA PRAWNA DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1994R. USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.	

OPIS TECHNICZNY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie zlecenia Gminy Miasta Włocławek z siedzibą przy ul. Zielony Rynek 11/13 we Włocławku.

2.0 MATERIAŁY ZWIĄZANE Z OPRACOWANIEM

[1] Uzgodnienia ze zleceniodawcą, wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem.

[2] Obowiązujące przepisy i normy techniczne.

3.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu bieżni lekkoatletycznej, bieżni rozbiegu, betonowego terenu utwardzonego, instalacji kanalizacji drenażowej, piłko chwytu na terenie boisk, przy Zespole Szkół nr 11 we Włocławku.

4.0 OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEDMIOT INWESTYCJI – Inwestycja polega na wykonaniu utwardzeń terenu, w tym bieżni lekkoatletycznej, bieżni rozbiegu, betonowego terenu utwardzonego, instalacji kanalizacji drenażowej, piłko chwytu przy Zespole Szkół nr 11 przy ul. Papieżka 89 we Włocławku, na działce DZ.39/1 KM.104.

ISTNIEJĄCY STAN ZABUDOWY - Działka jest częściowo zabudowana budynkiem szkoły. Działka jest ogrodzona, posiada urządzoną zieleni, układ chodników i terenów sportowych.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANE DZIAŁKI – Projektowane prace ograniczone są do terenu szkoły w części południowej i południowo zachodniej. Zaprojektowano tereny utwardzone w postaci bieżni i bieżni rozbiegu z warstwy sportowej syntetycznej wraz z instalacją kanalizacji drenażowej, oraz z placu betonowego i piłko chwytu.

PROJEKT BUDOWLANY – INFRASTRUKTURA LEKKOATLETYCZNA
PRZY SZKOLE NR 11 WE WŁOCŁAWKU

3

	USŁUGI PROJEKTOWE <i>mgr inż. Tomasz Ostrowski</i>	Wieniec ul. Szkolna 41 87-880 Brześć Kujawski e-mail: osto@poczta.onet.pl ; tel. 0601418567	
<small>WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJ KOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE. PODSAWA PRAWNA DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1994R. USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.</small>			

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - Działka DZ.39/1 KM.104 zabudowana jest budynkiem Zespołu Szkół nr11, wykonanym w technologii tradycyjnej oraz budynkami zaplecza części sportowej. Łączna powierzchnia działki wynosi 10106 m², co stanowi 100%. Podstawowym elementem zabudowy działki jest budynek szkoły o łącznej powierzchni zabudowy około 1077 m², co stanowi 11% powierzchni działki. Budynku zaplecza części sportowej zajmują powierzchnię zabudowy 68 m², co stanowi 1% powierzchni działki. Istniejące tereny utwardzone zajmują powierzchnię 2465 m², co stanowi 24% powierzchni działki. Projektowane tereny utwardzone bieżni, bieżni rozbiegu i placu betonowego mają powierzchnię 302,7 m², co stanowi 3% powierzchni działki. Powierzchnia terenów biologicznie czynnych wynosi 6193,3 m², co stanowi 61% powierzchni działki (powyżej wymaganych minimum 25% powierzchni w stosunku do całego terenu szkoły).

DANE INFORMACYJNE – Działka nie jest objęta ochroną Konserwatora Zabytków. Działka nie jest położona na terenie szkód górniczych.

OCHRONA ŚRODOWISKA – Projektowane prace nie mają ujemnego wpływu na środowisko, przedmiotową działkę i działki sąsiednie. Obszar oddziaływania inwestycji będzie ograniczony do działki 39/1 km 104 (ustalono na podstawie przepisów prawa budowlanego, oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r.). Prace nie będą oddziaływać ujemnie na środowisko. Roboty budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem zapisów ustawy o ochronie przyrody, a w przypadku naruszenia zakazów związanych z ochroną gatunkową należy uzyskać stosowne zezwolenie wynikające z art. 56 ustawy z dnia 15 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651).

INNE DANE - Działkę uzbrojono w instalacje: elektryczną, wodno kanalizacyjną, gazową i ciepłowniczą. Działka posiada dojazd od drogi publicznej.

PROJEKT BUDOWLANY – INFRASTRUKTURA LEKKOATLETYCZNA
PRZY SZKOLE NR 11 WE WŁOCŁAWKU

4

	USŁUGI PROJEKTOWE <i>mgr inż. Tomasz Ostrowski</i>	Wieniec ul.Szkolna 41 87-880 Brześć Kujawski e-mail:osto@poczta.onet.pl: tel.0601418567	
<small>WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJ KOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE. PODSĄWA PRAWNA DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1994R. USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.</small>			

5.0 OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC.

Zestawienie powierzchni:

- bieżnia lekkoatletyczna dwutorowa: 220 m²,
- bieżnia rozbiegu: 78 m²,
- utwardzenie betonowe: 4,7 m²

- piłko chwyt wysokości 3 m długości: 20 m

5.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.

Wykonać adaptację istniejącego terenu w części sportowej szkoły. Rozmierzyć geometrię utwardzeń. Usunąć zbędne elementy.

5.2 UTWARDZENIA BIEŻNI I BIEŻNI ROZBIEGU.

Pod projektowane nowe utwardzenia wykonać korytowanie na głębokość ok 39 cm. Wyprofilować i zagęścić istniejące podłoże gruntowe. Zastosować ograniczniki z obrzeży betonowych 8/30 na ławie betonowej z oporem.

Podbudowę wykonać z materiałów mineralnych wodoprzepuszczalnych nie zawierających substancji organicznych.

Pod warstwami nośnymi wykonać podsypkę piaskową gr. 15 cm z zagęszczeniem. Wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić nie mniej niż $I_s=0,95$.

Dolną warstwę podbudowy wykonać z kruszywa kamiennego frakcji 4-33,5 mm grubości 15 cm. Warstwę górną podbudowy wykonać z grysłu kamiennego frakcji 0-6 mm, grubości 5 cm. Wartość wskaźnika zagęszczenia powinna wynosić nie mniej niż $I_s=0,95$ lub wartość wskaźnika odkształcenia powinna być nie większa niż $I_o=2,2$.

Nawierzchnię sportową projektuje się typu np. Elan P (lub równoważną), przeznaczoną na podłoża mineralne. Jest to nawierzchnia sportowa przepuszczalna dla wody. Pozsiada aprobatę techniczną ITB AT-15-5074/2003, Atest Higieniczny PZH. Nawierzchnię projektuje się w kolorze czerwony melaż.

PROJEKT BUDOWLANY – INFRASTRUKTURA LEKKOATLETYCZNA
PRZY SZKOLE NR 11 WE WŁOCŁAWKU

5

Na poliuretanowej bieżni projektuje się dwa tory rozgraniczone linią o szerokości 5 cm. Szerokość pojedynczego toru między liniami wynosi 120 cm. Linie wykonać farbą poliuretanową w kolorze białym. Szerokość rozbiegu 130 cm.

Dodatkowo rozbieg wyposażać w typową belkę odbicia z żywic epoksydowych o wymiarach zewn. 1210/340/100 mm mocowaną w skrzynce systemowej.

5.3 INSTALACJA DRENAŻU.

Na terenie projektowanych obiektów z nawierzchnią przepuszczalną projektuje się wykonanie drenażu z saczków, które po połączeniu trafiają do studni drenarskiej boiska a stamtąd do wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na terenie szkoły.

Inwestycja w zakresie odwodnienia w/w obiektów obejmuje wykonanie:

- ciągów drenarskich z rur PCV-U d 113/126 ze studzienkami d 315 mm,
- podłączenie do ist. studzienki drenarskiej d 315mm i studni instalacji deszczowej fi 1200.

Uwaga. Na trasie projektowanej instalacji odwodnieniowej mogą występować trasy innych instalacji o rzędnych poniżej projektowanych saczków. W miejscach zlokalizowania skrzyżowań tras instalacyjnych prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem ostrożności.

Dreny. - W celu odwodnienia terenu zaprojektowano saczki z rury drenarskiej d113/126 w oplocie z filtrem z włókna syntetycznego z otworami 2.5x5m. Saczki na końcach w ich górnych częściach zakończyć studzienkami lub one zaślepkami.

Zastosowane materiały:

- rura drenarska d113/126 w oplocie z materiału filtrującego,
- zaślepki do rury d113/126,
- trójnik dla rur d113/126
- studzienki drenarskie d 315 mm.

Wytyczne wykonania robót. - Wykonanie wykopów ręczne lub mechaniczne należy dostosować do warunków geotechnicznych, głębokości wykopu i kolizji z innymi instalacjami. Wykop należy rozpocząć od najniższego poziomu i posuwać w górę. Wydobyty grunt należy sukcesywnie usuwać i nadmiar wywozić poza teren prowadzonych robót. Kąt nachylenia skarpy nie powinien być większy od kata stoku naturalnego.

PROJEKT BUDOWLANY – INFRASTRUKTURA LEKKOATLETYCZNA
PRZY SZKOLE NR 11 WE WŁOCŁAWKU

6

Przed ułożeniem rur drenarskich wykop oczyścić i wykonać w nim podsypkę z piasku o grubości min. 5cm. Następnie niezwłocznie należy rozpocząć układanie rurociągu. Konce rur w pozycji najwyższej zaślepić zaślepkami lub wykonać studzienki kontrolne. Zasypanie rurociągu wykonać materiałem filtracyjnym zgodnie z projektem z zagęszczeniem niepowodującym uszkodzeń rurociągu.

Wszelkie prace ziemne wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz.II. arkady 1988 W-wa, oraz Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu materiałów Budowlanych z dn.28.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 1972 nr13 poz.93) Roboty wykonywać w temperaturze powyżej +0°C, przy czym zalecany przedział temperatur wynosi +5°C do +20°C. Stosować materiały i urządzenia z atestem posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Dopuszcza się zastosowanie materiałów w urządzeniach innych producentów niż zastosowane w projekcie przy zachowaniu równorzędnych własności.

5.4 UTWARDZENIE BETONOWE.

Na terenie segmentu sportowego projektuje się wykonanie utwardzenia terenu na rzucie koła średnicy 2,435 m.

Pod projektowane nowe utwardzenia wykonać korytowanie na głębokość ok 35 cm. Wyprofilować i zagęścić istniejące podłoże gruntowe. Zasadniczą konstrukcję betonową gr.30 cm wykonać z C20/25 zbrojonego osiowo siatką 15/15 cm z prętów #8 AIIIIN. Konstrukcje wykonać na warstwie chudego betonu B10 gr. 5 cm. W górnej części osadzić pierścień stalowy z płaskownika 6x80 mm (zastosować element prefabrykowany np. Polanik S-243 – z elementów stalowych ocynkowanych galwanicznie i malowanych). Wewnątrz koła wykonać płaską warstwę cementową gr. 8 cm, zatartą na ostro. Odwodnienie wykonać poprzez 4 rurki wprowadzone w podłoże gruntowe. Krawędź utwardzenia w części zachodniej utwardzenie wyposażyć w belkę (próg systemowy np. Polanik S269) demontowalny. Na osi północ południe zamontować obrzeża trawnikowe 6/20 cm.

Od strony południowej wzdłuż ogrodzenia, zamontować słupki stalowe, powlekane, o przekroju kwadratowym 80/80 mm, wysokości 3,0 m nad terenem (długość 3,8). Słupki osadzić w fundamencie betonowym 40/40/100 cm z betonu C15/20. Na słupkach okresowo rozwieszać siatkę stalową powlekaną o oczkach 60/60 mm, z drutu 2 mm (z powlekanym PCW 3,2 mm) jako piłko chwyt.

5.5 TERENY ZIELONE.

Po wykonaniu prac ziemnych nadmiar urobku wywieźć. Pozostałości części ziemi urodzajnej rozplanować i przekopać. Usunąć większe kamienie i wyrównać powierzchnię poprzez plantowanie. W miejscach uszkodzonych istniejących trawników wykonać ich naprawę poprzez uzupełnienie. Dodatkowo ułożyć warstwę ziemi urodzajnej grubości 10 cm i uwałować ciężkim wałem w celu uzyskania równej powierzchni. Kilka dni przed planowanym siewem należy zastosować nawóz wieloskładnikowy zawierający azot, zwiększoną ilość fosforu i potasu. W przypadku trawników zakładanych metodą siewu ważne jest stosowanie nawozów o odpowiednich dawkach, tzw. nawozów startowych z odpowiednio dobranymi dawkami poszczególnych składników pokarmowych w okresie wschodów nasion i w pierwszej fazie wzrostu traw. Kolejną czynnością jest wysiew nasion, który najlepiej wykonać podczas bezwietrznej, ciepłej i wilgotnej pogody. Bezpośrednio przed siewem należy wierzchnią warstwę gleby lekko wzruszyć grabiami nie powodując żadnych zagłębień ani nierówności. W ten sposób tworzy się lepsze warunki dla przykrycia nasion. Po przykryciu nasion warstwą piasku lub torfu o grubości do 1 cm, wałujemy powierzchnię. Najłatwiejsze w utrzymaniu są mieszanki, gdyż różne gatunki traw uzupełniają się i są bardziej odporne na choroby grzybowe. Nawadnianie świeżo wysianych nasion jest ważnym zabiegiem dla rozwoju roślin. Na początku podlewamy teren małą ilością wody, ale kilka razy na dobę. Ważne, by zachować wilgoć w wierzchniej warstwie podłoża zwłaszcza w przypadku wysiewu mieszanki traw – gatunki mają różny czas kiełkowania (7-30 dni). Trawę kosić po raz pierwszy, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-12 cm - należy ją kosić do wysokości 5-6 cm. Robimy to delikatnie, by uniknąć wyrwania źdźbeł roślin.

6.0 WYTYCZNE DO PLANU BIOZ

Kierownik budowy, przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ.

Zagospodarowanie terenu robót

Zagospodarowanie terenu robót należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- 1) Ogrodzenia terenu (do wykorzystania istniejące) i wyznaczenia stref niebezpiecznych (wydzielonych taśmą) ;
- 2) Wyznaczenia dróg, wyjść i przejść;
- 3) Doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- 4) Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- 5) Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- 6) Zapewnienia łączności telefonicznej;
- 7) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ogrodzenie terenu w okresie prowadzenia robót związanych z budową obiektów wykonać w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Na terenie budowy w okresie prowadzenia robót wyznaczyć miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych na terenie budowy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układać się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowanych układać w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw. Przy składowaniu materiałów na terenie budowy, odległość stosów nie powinna być mniejsza niż: 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań; 5 m - od stałego stanowiska pracy. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, ściany obiektów budowlanych, na terenie budowy jest surowo zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze

PROJEKT BUDOWLANY – INFRASTRUKTURA LEKKOATLETYCZNA
PRZY SZKOLE NR 11 WE WŁOCŁAWKU

9

składowanych materiałów lub wyrobów na terenie budowy jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów budowlanych lub materiałów pomocniczych na terenie budowy, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Wymagania dotyczące miejsc pracy

Na terenie budowy, strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Drogi ewakuacyjne w czasie prowadzenia robót muszą być wolne odpowiadając wymaganiom przepisów przeciwpożarowych. Teren budowy w okresie prowadzenia robót, wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.

Warunki socjalne i higieniczne

Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, jadalni, ustępów w tymczasowym kontenerze, lub pracownicy będą dowożenie z bazy firmy wykonawczej. W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych, nieuregulowanych w niniejszym planie bioz na terenie budowy stosuje się ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy, powinny być zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi powinny zapewnić bezpieczeństwo pracy pracownikom obsługującym takie urządzenia. Przewody zabezpiecza się przed uszkodzeniami mechanicznymi. Na terenie budowy powinna odbywać okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa.

Roboty na wysokości

Pracownicy przebywający na stanowiskach pracy, na wysokości, co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości. Pomosty robocze, wykonane z desek, powinny być dostosowane do obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

Roboty ciesielskie

Cieśle na budowie powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nieutrudniające swobody ruchu. Ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali, jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3 m. Roboty ciesielskie z drabin można wykonywać wyłącznie do wysokości 3 m. W czasie montażu oraz demontażu deskowań należy zapewnić środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się konstrukcji usztywniających i rozpierających. O kolejności montażu i demontażu poszczególnych elementów decyduje kierownik robót. Roboty ciesielskie montażowe wykonuje zespół liczący, co najmniej 2 pracowników.

Prace wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia.

Wykaz prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia, z którymi mogą spotkać się pracownicy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych:

1. Roboty niebezpieczne

- 1.1. Prace niebezpieczne - prowadzenie robót na wysokości (powyżej + 1 metr)
- 1.2. Prace załadownicze i wyładownicze związane z zużyciem koparki lub urządzeń dźwigowych

Roboty wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia powinny w szczególności być poprowadzone przez przeszkolonych pracowników pod bezpośrednim nadzorem kierownictwa budowy, poprzedzone sprawdzeniem stanu bezpieczeństwa miejsca pracy i urządzeń. Przed wykonywaniem robót należy udzielić instruktażu pracownikom o możliwości wystąpienia zagrożeń oraz o sposobie prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót potwierdzone zapisem w rejestrze i podpisane przez pracownika, który przechowywany jest na

PROJEKT BUDOWLANY – INFRASTRUKTURA LEKKOATLETYCZNA
PRZY SZKOLE NR 11 WE WŁOCŁAWKU

11

budowie. Podczas prowadzenia prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia, zabrania się przebywania innych osób niebiorących udziału w tych pracach oraz równoczesnego prowadzenia innych robót w pobliżu tego miejsca.

Pierwsza pomoc

Artykuł 162 k.k. nakłada na wszystkich obowiązek udzielania pierwszej pomocy. Ratownik udzielający pierwszej pomocy winien podejmować swoje zadania z należytą wiedzą i starannością gdyż ma to decydujące znaczenie stanowiące o tym czy dalsze działania podejmowane przez personel fachowy będą skuteczne. Jeśli w miejscu wypadku znalazło się więcej osób, jedna z nich przejmuje kierownictwo nad działaniami pozostałych do czasu przybycia pomocy instytucjonalnej. Ratownik musi wiedzieć jak zachować się w różnych sytuacjach, w których może znaleźć się podejmując działania ratownicze.