projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY TARGOWISKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL.DWORCOWEJ W MOSZCZENICY

Inwestor: Gmina Moszczenica ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica

Inwestycja: Moszczenica ul. Dworcowa, dz.nr 640/26, 640/27, 640/37 gm.Moszczenica

Autor: mgr inż.arch. Ewa Katarasińska upr. UAN.IV.7342/53/91 w spec. arch.b/o

Kat.obiektu: VIII

1. Data opracowania : 07.2017

Zawartość opracowania

- **Strona tytułowa**
- **Zagospodarowania działki**
- **Projekt budowlany**

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust.1 ustawy „Prawo Budowlane" oświadczam, PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY TARGOWISKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL.DWORCOWEJ W MOSZCZENICY
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Data: lipiec 2017

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Zawartość opracowania:

Część opisowa:

a. Opis do projektu zagospodarowania przestrzennego działki i ukształtowania terenu

b. Przedmiot inwestycji:

- Istniejący stan zagospodarowania działki
- Informacja o strefie ochrony konserwatorskiej
- Informacja o wpływie eksploatacji górniczej
- Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Część rysunkowa:

Nr rysunku	tytuł	skala
1	Zagospodarowanie działki	1:500
2	Koncepcja stoiska	1:50
3	Przekrój przez nawierzchnię	
4	Stopa fundamentowa pod zadaszenie	

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

Opis do planu zagospodar. przestrzennego działki i ukształtowania terenu

PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa. na opracowanie dokumentacji zawarta z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- decyzja Wójta Gminy Moszczenica o warunkach zabudowy nr 55/2017 (IZP.6730.50.2017) z dn.18.07.2017 r
- wizja lokalna w terenie
- obowiązujące przepisy prawne

Przedmiot inwestycji: Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie nieruchomości - dz.nr 640/26, 640/27, 640/37 gm.Moszczenica przy ul .Dworcowej na w Moszczenicy, na potrzeby powiększenia – rozbudowy istniejącego targowiska

Stan istniejący

Na nieruchomości przy ul. Dworcowej (dz. nr 640/4 i część działki 640/37) w Moszczenicy funkcjonuje targowisko. Część stanowisk jest zadaszonych, część natomiast , to wyznaczone miejsca do handlu z pojazdu lub z „koszyka „ Istniejące targowisko jest wyposażone w energię elektryczną (oświetlenie i pkt poboru mocy) oraz w instalację wodociągową (pkt poboru wody) Wjazd na nieruchomość z ulicy Dworcowej, poprzez istniejące zjazdy. Z istniejących utwardzeń wody opadowe odprowadzane są do kanalizacji deszczowej. W sąsiedztwie istniejącego targowiska znajdują się ogólnodostępne sanitariaty, będące własnością inwestora (gminy)

Stan projektowany

Projektuje się rozbudowę targowiska poprzez wyznaczenie dodatkowych stanowisk handlowych, na utwardzonym terenie, wykonanie nowego utwardzenie wraz z lokalizacja stoisk handlowych niezadaszonych**.** Na działce 640/37 zostaną wyznaczone nowe stanowiska handlowe (18 zadaszonych stanowisk dla rolników natomiast dla innych kupców 12 stanowisk niezadaszonych) Na działce tej utwardzony również zostanie pas pomiędzy chodnikiem i drogą gminną, część działki (po wschodniej stronie dojazdu do widowni amfiteatru) zostanie utwardzona, przy zachowaniu istniejących na niej drzew.

Część działki 640/26 i działki 640/27 zostanie utwardzona, na działce 640/26 zlokalizowanych będzie 6 niezadaszonych stanowisk przeznaczonych dla rolników . Dla rolników przeznacza się 294,20 m^2 z ogólnej powierzchni stoisk (444,23 m^2), co stanowi 66,2%

Na działce 853/5 zaprojektowany został parking dla którego jest pozwolenie na budowę dla inwestycji „Rozbudowa drogi gminnej 1532E/1 Rękoraj – Moszczenica” (decyzja Starosty Powiatu Piotrkowskiego nr 77/2015 z dn. 11.02.2015)

Obsługa komunikacyjna w obrębie nieruchomości odbywać się będzie poprzez wykorzystanie istniejących zjazdów z drogi gminnej

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

Projektuje się również rozbudowe instalacji zewnętrznej wodociągowej zakończonej punktem czerpalnym wody, oraz rozbudowę zewnętrznej instalacji oświetleniowej. Instalacja oświetleniowa dotyczy również oświetlenia parkingu po południowej stronie ulicy Dworcowej. Przejście kabla energetycznego pod drogą gminną będzie objęte odrębnym opracowaniem i postępowaniem.

Odprowadzenie wód opadowych z nowych utwardzeń – powierzchniowo (zgodnie z zapisami decyzji o warunkach zabudowy)

Projektowane utwardzenia jak dla ruchu kołowego i dla miejsc postojowych

Zestawienie powierzchni

Pow. nieruchomości objęta inwestycją	ok.	10 000,00 m^2
Powierzchnia projektowanej zabudowy(wiaty)		219,17 m^2
co stanowi 2,19%		
Powierzchnia utwardzeń (istniejących projektowanych)		5816,78 m^2
Powierzchnia biologicznie czynna		4183,22 m^2
co stanowi 41%%		

Pow. przeznaczona na stoiska dla rolników	294,20 m^2
Pow. przeznaczona na wszystkie stoiska	444,23 m^2

Udział powierzchni handlowej targowiska, przeznaczonej pod sprzedaż produktów rolno – spożywczych w stosunku do powierzchni handlowej całej inwestycji wynosi 66,2% (inwestycja nie obejmuje innych powierzchni niż handlowej)

Informacja o strefie ochrony konserwatorskiej

Nieruchomość nie znajduje sią w strefie ochrony konserwatorskiej i strefie ochrony kompozycji przestrzennej

Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Nieruchomość nie znajduje się w strefie wpływów i zagrożeń eksploatacji górniczej

Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska i nie oddziałowuje na nie negatywnie

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

Określenie obszaru oddziaływania obiektu

- Podstawa prawna do wyznaczania obszaru w otoczeniu obiektu budowlanego, w którym mogą wystąpić ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, w tym zabudowy związane z projektowaną inwestycją.
  - Podstawę prawną stanowią: -Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami -
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami – **warunki spełnione**
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – **warunki spełnione**
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami – **warunki spełnione**
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami – **nie dotyczy**
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – **nie dotyczy**
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z późniejszymi zmianami – **warunki spełnione**
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. – **warunki spełnione**

Inwestycja spowoduje zwiększony ruch komunikacyjny, w związku z czym do obszaru oddziaływania, oprócz działek 640/26, 640/27 i 640/37 należy również włączyć działkę drogową nr 631

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

Dane ogólne

- Przeznaczenie, program użytkowy, podstawowe parametry
- Charakterystyka formy architektonicznej
- Charakterystyka układu konstrukcyjnego budynku
- Dostępność dla osób niepełnosprawnych
- Informacja o wyposażeniu obiektu w urządzenia instalacyjne
- Informacja o wpływie obiektu na środowisko
- Dane konstrukcyjno-materiałowe
- Charakterystyka energetyczna
- Wymagania w zakresie ochrony p.-pożarowej
- Wymagania sanitarnohig., bhp

Dane ogólne

Podstawa opracowania:

- założenia programowo-przestrzenne przedstawione przez inwestora
- umowa. na opracowanie dokumentacji zawarta z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- decyzja Wójta Gminy Moszczenica o warunkach zabudowy nr 55/2017 (IZP.6730.50.2017) z dn.18.07.2017 r
- wizja lokalna w terenie
- obowiązujące przepisy prawne

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Wiaty zlokalizowane na terenie inwestycji służyć będą, jako zadaszenie stoisk handlowych. Handel odbywać się będzie z samochodu lub „z koszyka”

Charakterystyka formy architektonicznej:

Wiaty w formie nawiązują do otoczenia – zadaszenia istniejącego targowiska, po wschodniej stronie inwestycji

Charakterystyka układu konstrukcyjnego budynku:

Zadaszenie stoisk handlowych, to powtarzalne (9 dwustanowiskowych segmentów), zbliźniaczone ze sobą, konstrukcje stalowe, oparte na żelbetowych stopach fundamentowych.

Konstrukcja z hutniczych gorącowalcowanych kształtowników stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Poszycie dachu z płyty poliwęglanowej ,(kąt nachylenia 20^0 do 40^0) wygiętej w łuk.

Jeden segment o wymiarach 6,00m x 4,00 m

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji stóp fundamentowych

przyjęto:
- obciążenie śniegiem wg PN-80/B-0210 – II strefa
- obciążenie wiatrem wg PN-77/B-2011 – I strefa
- posadowienie fundamentów wg PN-81/B-03020 – I strefa przemarzania hz=1,0 m
- obciążenie użytkowe wg PN-82/B2003
- obciążenie stałe wg PN-82/B-02001

Przyjęto, że maksymalne obciążenie jednostkowe podłoża pod fundamentem nie będzie przekraczać 150kN/m2

Przyjęto maksymalny ciężar charakterystyczny pokrycia dachowego 0,950kN/m2

- Charakterystyczne parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy wiaty – powierzchnia zadaszona	219,17 m^2
Długość wiaty (9 segmentów)	55,00 m
Szerokość budynku	4,20 m
Wysokość budynku	4,20 m

- Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego

Zadaszone stoiska nie będą wyposażone w żadne instalacje. Punkt czerpalny i zewnętrzne gniazdo elektryczne, znajdować się będą na terenie targowiska

- Informacja o wpływie obiektu na środowisko:

Nie zmieni się wpływ na środowisko

- Ogólne zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

- Zagadnienia bhp i ergonomii oraz wymagań sanitarnohigienicznych:

Inwestycja ma umożliwić prowadzenie handlu na targowisku . Za standardy higieniczne produktów odpowiadać będą wynajmujący stanowiska handlowe.

Podstawowe dane konstrukcyjno-materiałowe:

- Fundamenty- stopy fundamentowe wg rysunku
- Ściany : nie dotyczy
- Stropy: nie dotyczy
- Dach - poszycie dachu z płyty poliwęglanowej ,(kąt nachylenia 20^0 do 40^0) wygiętej w łuk.
- Rynny i rury spustowe:

Rynny i z blachy ocynk, w kolorze szarym

- zewnętrzne tradycyjne, mokre, cementowo-wapienne
- wewnętrzne na ścianach murowanych tradycyjne mokre kat. III
- Utwardzenie

Pod wiatą, kostka brukowa o grubości 8 cm. na następującej podbudowie:

- podsypka piaskowa 3-4 cm,
- folia budowlana zgrzewana
- podbudowa betonowa B15 grubości 15 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki grubości 25 cm.

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

- grunt rodzimy.

IFORMACJA BIOZ

ROZBUDOWA TARGOWISKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL.DWORCOWEJ W MOSZCZENICY

Inwestor: Gmina Moszczenica ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica

Inwestycja: Moszczenica ul. Dworcowa, dz.nr 640/26, 640/27, 640/37, gm.Moszczenica

Autor: mgr inż.arch. Ewa Katarasińska upr. UAN.IV.7342/53/91 w spec. arch.b/o

Data opracowania : lipiec 2017 r

W zakresie placu budowy objętego projektem występują obiekty:
- Linie energetyczne i telekomunikacyjne
- Kanalizacja sanitarna
- Sieci wodociągowe

2. Kolejność wykonywanych robót
2.1. Zagospodarowanie placu budowy
Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
a) Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
b) Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
c) Doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
d) Odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
e) Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
f) Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
g) Zapewnienia łączności telefonicznej,
h) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.
W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.
Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.
Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.
Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.
Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.
Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.
Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.
Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. 8
Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.
Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.
Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:
a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.
Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.
Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.
Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.
W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.
Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.
Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

2.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:
- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawićbalustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.
Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą byćwykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:
- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią iły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0
Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.
Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.
Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.
Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

2.3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:
- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe elementów prefabrykowanych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz" przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.
Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

2.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:
- Upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- Uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

2.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
- Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny byćmontowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniaćwymagania 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.
Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.
Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.
Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.
Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznaćpracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.
Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.
Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.
Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.
Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.
Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

projEKTANT Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
- Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- Obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- Udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.
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 i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

4.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
3) brak nadzoru,
4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór 14

4.2. przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
1) zastosowanie materiałów zastępczych,
2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
c) wady materiałowe czynnika materialnego:
1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

projEKtANt Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Sp.K
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I URBANISTYCZNE, OBSŁUGA INWESTYCJI,
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. H. SIENKIEWICZA 24 M. 31 TEL./FAX (0-44)649-59-60
KRS 0000652905 NIP 771-000-97-12 Regon 590126480 Rach. bank. PEKAO S.A. o/P-ków Tryb. 46 1240 3116 1111 0000 3506 4109
e-mail: projektant_pt@wp.pl,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:
1. Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
3. Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
4. Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:
1. Oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
2. Wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
3. Określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
4. Wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
5. Wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
1. Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
2. Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.