

mgr inż. arch. kamil czerny

43-190 mikołów ul. plebiscytowa 90

REGON 276110140

e-mail: arch-ps@wp.pl

tel. +48-602-19-86-68

NIP 634-140-58-82

OBIEKT:

**Elementy małej architektury oraz bieżnia rowerowa
przy ul. Stellera 4 w Katowicach**

DZIAŁKA NR:

4082/352

KM 1, obręb Zarzecze

TEMAT:

**Projekt budowy elementów małej architektury oraz bieżni rowerowej
przy ul. Stellera 4 w Katowicach
w ramach zadania pn.:
„Budowa miasteczka ruchu drogowego dla dzieci”.**

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

INWESTOR:

Miejski Dom Kultury „Południe”

ul. T. Boya-Żeleńskiego 83

40-750 Katowice

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. KAMIL CZERNY

15/07/SLOKK/II


mgr inż. architekt
Kamil Czerny
Uprawnienia Budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr 15/07/SLOKK/II

MIKOŁÓW, kwiecień 2025

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3 - 4
OPIS TECHNICZNY – PROJEKT ARCHITEKTONICZNY	5 - 16
OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA PROJEKTOWE, WPIS DO IZBY	11 - 19
INFORMACJA BIOZ	20 - 27

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. LOKALIZACJA
2. STAN ISTNIEJĄCY – MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
4. PLANSZA WYMIAROWA
5. SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

OPIS TECHNICZNY

Projekt budowy elementów małej architektury oraz bieżni rowerowej
przy ul. Steller 4 w Katowicach
w ramach zadania pn.:
„Budowa miasteczka ruchu drogowego dla dzieci”.

P R O J E K T Z A G O S P O D A R O W A N I A T E R E N U

PRZEDMIOT INWESTYCJI

Województwo śląskie, miasto Katowice, ul. Steller 4 – wjazd od ul. H. Kowalówki.
Przedmiot inwestycji zlokalizowany jest na działce o nr:

4082/352

KM 1, obręb Zarzecze
własność Miasto Katowice

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wykonania bieżni rowerowej (miasteczko rowerowe). Zakres projektu obejmuje ustawienie elementów małej architektury.

Zakres opracowania zgodnie z Art. 29.1.20) oraz Art. 29.1.28) Prawa Budowlanego nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę, natomiast wymaga zgłoszenia.

STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA WRAZ Z ROZBIÓRKAMI:

Obecny stan zagospodarowania przedmiotowego zakresu stanowi ogrodzony tor rowerowy typu pumptrack wraz z elementami małej architektury.

Brak konfliktu z sieciami uzbrojenia podziemnego (brak instalacji oraz sieci w zakresie opracowania).

Brak konfliktu z zielenią wysoką i krzewami (brak konieczności wycinki dla celów inwestycyjnych).

Teren znajduje się w obrębie Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała Rady Miasta Katowice nr VIII/125/25 z dnia 24.10.2024, na terenie o oznaczeniu 01 UUP (teren zabudowy usługowej użyteczności publicznej) – przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa obejmująca usługi społeczne.

Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 40% – warunek spełniony.

Zgodnie z §7.2 na wszystkich terenach (...) dopuszcza się realizację zieleni urządzonej, ciągów pieszych, pieszo-rowerowych, dróg rowerowych (...), obiektów małej architektury, urządzeń sportowych i rekreacyjnych (...) – warunek spełniony.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Zakłada się budowę (ustawienie):

- ławek, koszy, stojaków na rowery, regulaminu, tablicy informacyjnej, znaków drogowych.

Zakłada się wykonanie:

- robót polegających na niwelacji oraz utwardzeniu powierzchni gruntu (nawierzchnia asfaltowa).

BILANS TERENU

Powierzchnia terenu objętego wnioskiem	724 m ²
Powierzchnia nawierzchni utwardzonych – nawierzchnia asfaltowa	425 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	41%

OCHRONA ZABYTKÓW I INNE

nie dotyczy

WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

nie dotyczy

Inwestycja zaliczana do I kategorii geotechnicznej.

Proste warunki gruntowe.

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO I WPŁYW NA HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW

Oddziaływanie na środowisko:

- Brak zmian

Wpływ na higienę i zdrowie użytkowników:

- Brak zmian

- umieścić regulamin
- wszelkie uszkodzenia natychmiast usuwać.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie Inwestora - Umowa nr 76/MDK/2025 z dnia 19.3.2025.

Obowiązujące normy i przepisy.

Wizja lokalna.

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Funkcja: rekreacja.

FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

Forma: dostosowana do warunków terenowych.

Funkcja: rekreacja.

WYTYCZENIE, ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE

Całość układu wytyczyć geodezyjnie.

Zabezpieczyć istniejącą zielen.

Zdjąć oraz wywieźć istniejące ukształtowanie toru pumptrack.

Zabezpieczyć warstwę humusu.

Poszerzenia, wykopy pod fundamenty elementów małej architektury i elementów mebli miejskich wykonywać ręcznie.

Szczególnie dokładnie wytyczyć krawędzie nawierzchni.

NAWIERZCHNIE – informacje ogólne:

Na przedmiotowym terenie zakłada się wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 o uziarnieniu do 8 mm, przeznaczonej na kategorię ruchu KR 1.

Wszystkie nawierzchnie zaoprowane obrzeżami betonowymi min. 8x25 oraz palisadą betonową okrągłą na łukach o promieniu poniżej 8m - w kolorze szarym, układanymi na ławie betonowej (min. B-20).

Stosować podbudowy dołomitowe. Nie dopuszcza się kamienia pohutniczego.

Nawierzchnia malowana farbami drogowymi. Stosować farby dopuszczone do malowania nawierzchni asfaltowych przeznaczonych do malowania tras rowerowych.

- usunięcie istniejących nawierzchni
- korytowanie (od docelowej rzędnej nawierzchni)
- ułożenie i zagęszczenie 5 cm warstwy odsączającej z piasku gruboziarnistego lub pospółki
- ułożenie obrzeży betonowych min. 8x25 oraz palisady betonowej - na ławie betonowej z oporem z betonu B-20 - zabrudzenia natychmiast usuwać
- ułożenie i zagęszczenie 15 cm warstwy podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 16-63 mm
- ułożenie i zagęszczenie 8 cm warstwy podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0-16 mm
- ułożenie warstwy asfaltu 6 cm.

Kształt – patrz Rysunki.

Poziom urządzonego przyległego terenu: ok. 2 cm poniżej poziomu nawierzchni.

Wszystkie spadki poprzeczne nawierzchni wykonać jako jednostronne – ok. 2% – dostosowane do ukształtowania terenu, na zewnątrz nawierzchni. Spadki podłużne max. 5%. Szczególnie dopilnować, aby nawierzchnia miała jednolity spadek na całej powierzchni, uniemożliwiający gromadzenie się wody opadowej.

ZIELEŃ

Teren pod trawę zrekultywować oraz uzupełnić 5 cm warstwą świeżego humusu.

Na przygotowane podłoże wzdłuż obrzeży w pasie o szer. 0,6m ułożyć trawę z rolki do miejsc nasłonecznionych wraz z pielęgnacją w okresie przyjęcia się.

Nawierzchnie uszkodzone podczas prac budowlanych Wykonawca naprawi na koszt własny.

MAŁA ARCHITEKTURA / MEBLE MIEJSKIE:

Fundamenty:

- prefabrykowane lub wykonywane na budowie z betonu min. B-20 /zaleca się B-25/
- wymiary i rozmieszczenie ściśle wg specyfikacji producenta
- ławki montować do fundamentów w sposób niewidoczny dla użytkowników
- wszystkie urządzenia typu nie gorszego niż przedstawione na zdjęciach poglądowych lub równoważne.

Tor wyposażyć w znaki drogowe montowane do słupków przytwierdzonych na stałe do podłoża oraz wolnostojące. Zastosować znaki drogowe atestowane w wersji mini. Montować na wys. min. 190 cm. Krawędzie znaków poza obrysem jezdni.

K - KOSZ

MINIMALNE PARAMETRY +/- 10%:

- wymiary 40x40 cm
- wysokość 80 cm
- pojemność 40 l
- materiał: stal czarna malowana proszkowo, ścianki z tworzywa HPL gr. 13 mm
- wkład: blacha ocynkowana
- montaż zgodnie ze specyfikacją producenta; na stałe przytwierdzony do podłoża
- typu nie gorszego niż przedstawiony na zdjęciu poglądowym lub równoważny



Ł - ŁAWKA z oparciem i podłokietnikami

MINIMALNE PARAMETRY (+/- 10%):

- na stałe przytwierdzona do podłoża
- wymiary: 185 x 70 x 80 cm, kolor szary ze wstawką w kolorze jasnego drewna
- konstrukcja ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo
- siedzisko i oparcie: antypoślizgowa płyta podestowa HPL HEXA gr. 10 mm
- montaż zgodnie ze specyfikacją producenta
- WAŻNE: fundament nie może być widoczny
- urządzenie typu nie gorszego niż przedstawione na zdjęciu poglądowym lub równoważne



R - REGULAMIN

MINIMALNE PARAMETRY (+/- 10%):

- wymiary 60 x 5 cm
- wysokość całkowita 200 cm
- konstrukcja ze stali czarnej malowanej proszkowo
- montaż zgodnie ze specyfikacją producenta
- treść regulaminu uzgodnić z Inwestorem
- typu nie gorszego niż przedstawiony na zdjęciu poglądowym lub równoważny



T – TABLICA INFORMACYJNA – ZNAKI DROGOWE

MINIMALNE PARAMETRY (+/- 10%):

- wymiary 60 x 5 cm
- wysokość całkowita 200 cm
- konstrukcja ze stali czarnej malowanej proszkowo
- montaż zgodnie ze specyfikacją producenta
- treść tablicy uzgodnić z Inwestorem – zdjęcie poglądowe – zaleca się zamieszczenie na tablicy wszystkich znaków występujących na terenie miasteczka rowerowego
- typu nie gorszego niż przedstawiona na zdjęciu poglądowym lub równoważna



SR - STOJAK NA ROWERY

Rekomendowane wymiary:

wysokość: 65 cm + 30 cm do zabetonowania

długość: 100 cm

Materiały:

- stal lakierowana proszkowo, kolor antracyt RAL 7016.

Montaż przez zabetonowanie elementów kotwiących.

Stojak musi posiadać symbol roweru.

Stojak musi być zgodny ze „Standardami i wytycznymi kształtowania infrastruktury rowerowej dla Metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej”.

Stojak typu nie gorszego niż przedstawiony na rysunku poglądowym lub równoważny.



F- FURTKA

- wymiary w świetle przejścia minimum 120 cm
- wysokość całkowita około 140 cm
- konstrukcja ze stali czarnej malowanej proszkowo
- furtka bez części ostrych, zamykana na klucz
- montaż zgodnie ze specyfikacją producenta
- typu nie gorszego niż przedstawiona na zdjęciu poglądowym lub równoważna



G-1 – GRA W KLASY – NAKLEJKA

Naklejana na asfalt gra w klasy.

MINIMALNE PARAMETRY (+/-10%):

- wymiary: 45x180 cm
- materiał: folia samoprzylepna z nadrukiem
- atest na antypoślizgowość klasy R13
- druk UV
- odporna na warunki atmosferyczne

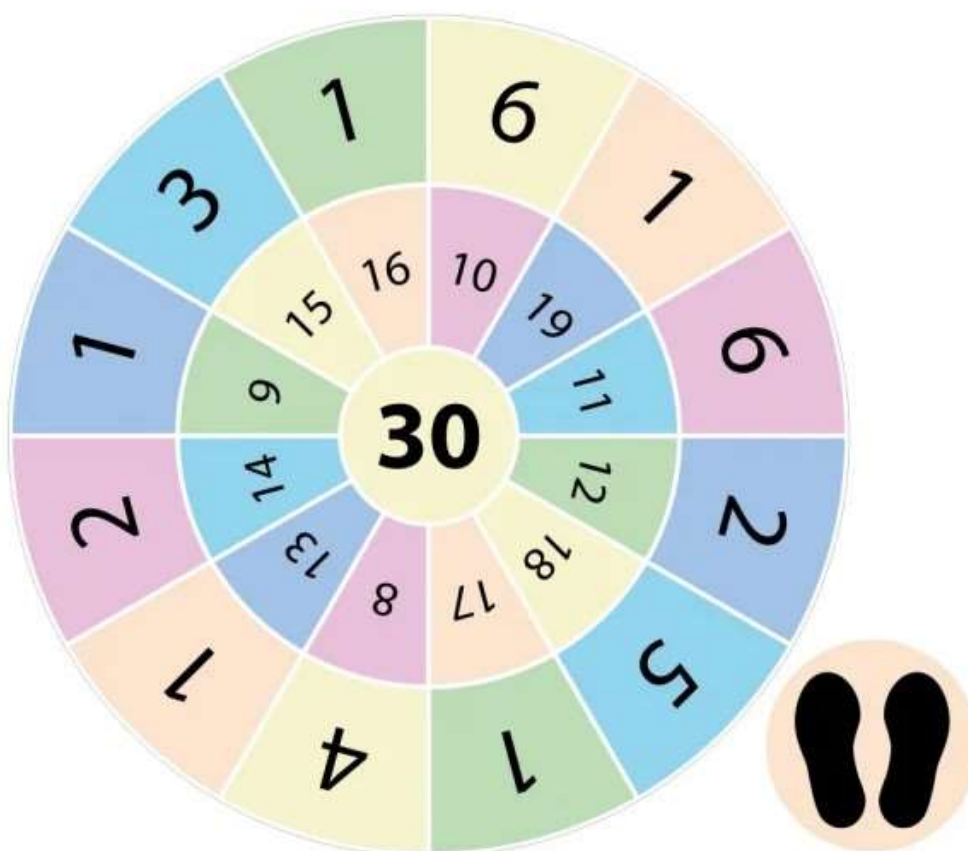


G-2 – TARCZA DO RZUCANIA – NAKLEJKA

Naklejana na asfalt gra chodnikowa TARCZA.

MINIMALNE PARAMETRY (+/-10%):

- Wielkość tarczy: średnica 120cm
- Wielkość pola do rzucania: średnica 30cm
- samoprzylepna duża tarcza, pole określające miejsce, w którym ma stanąć rzucający, komplet 5szt kolorowych woreczków gimnastycznych do rzucania
- atest na antypoślizgowość klasy R13
- druk UV
- odporna na warunki atmosferyczne
- Zasady gry: Uczestnicy (dowolna ilość osób) stają po kolei na wyznaczonym miejscu przed tarczą i rzucają 3 razy pod rząd np. woreczkiem sensorycznym. Celem gry jest trafienie w wybrane pola o największej ilości punktów. Punkty z trzech rzutów sumuje się i zapisuje. W wariacie zespołowym każdy członek zespołu rzuca 1 raz, a punkty podsumowuje się dla zespołu. Wygrywa uczestnik lub zespół, który zbierze największą ilość punktów.



UWAGI DLA WYKONAWCY ZADANIA:

Urządzenia zastosowane w projekcie są rozwiązaniami przykładowymi, które określają wymiary minimum oraz technologię wykonania urządzeń. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów:

- ilość elementów o określonej funkcjonalności;
- wielkości (podane wysokość i szerokość elementów urządzeń – ich wymiary są wymiarami minimalnymi),
- wysokiej jakości rozwiązań materiałowych, gwarantujących pomyślną realizację minimalnej wytrzymałości obiektu zgodnie ze specyfikacją przetargową.

Wykonawca proponujący inne urządzenia niż zaprojektowane winien potwierdzić ich zgodność z oczekiwaniami Inwestora przedstawiając w ofercie ich szczegółowe karty techniczne zawierające wszelkie informacje techniczne wskazujące na ich równoważność względem planowanych rozwiązań oraz przedstawić załącznik graficzny projektu zagospodarowania terenu.

Materiały

- Wszystkie urządzenia metalowe oraz inne elementy metalowe powinny być ze stali nierdzewnej lub czarnej – ocynkowanej, malowane proszkowo.

Dopuszcza się montaż urządzeń wyłącznie o jednorodnym charakterze.

Montaż urządzeń wykonany przez wykwalifikowanych pracowników oraz wyłącznie na systemowych elementach kotwiących.

Farby i środki konserwujące stosowane do produkcji elementów powinny posiadać stosowne atesty.

Dostawca urządzeń powinien przekazać Inwestorowi w szczególności:

- informację identyfikującą producenta (importera),
- dokumentację techniczną, w której wskazany będzie sposób wyprodukowania sprzętu lub nawierzchni, zawierająca informację o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użytych materiałach, farbach i lakierach i listą zalecanych części zamiennych,
- instrukcję zawierającą informację o zalecanym sposobie montażu,
- instrukcję obsługi, włącznie z zasadami kontroli i konserwacji.

Każde urządzenie powinno posiadać kartę techniczną wykonania i montażu oraz konserwacji. Komplet powyższych kart po dokonaniu montażu należy przekazać Inwestorowi.

Odległości montażowe zgodne z planszą wytyczeniową.

Szczegóły wykonawcze wg opisu, SST i rysunków technicznych

DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Teren dostępny dla osób niepełnosprawnych – brak progów.
Ławki z oparciem i podłokietnikami.

DANE TECHNOLOGICZNE

wg opisu oraz SST.

DANE TECHNICZNE OBIEKTU LINIOWEGO

wg opisu oraz SST.

INSTALACJE

nie dotyczy

BILANS ENERGETYCZNY

nie dotyczy

WPŁYW NA ŚRODOWISKO

nie dotyczy

WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Projekt nie podlega obowiązkowi opiniowania przez rzeczoznawcę p.poż. (Dz.U.121 Poz.1137).

WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

- Wszystkie materiały powinny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i atesty, którymi powinni legitymować się producenci i dystrybutorzy. Należy stosować materiały, które dopuszczono do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 r. Poz. 1409) z późniejszymi zmianami.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z zasadami BHP, według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”, planu i informacji BIOZ oraz ściśle wg zaleceń producenta. Stosować rozwiązania systemowe.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim – zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu –zabronione.

Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Art.34 ust. 3d. pkt.3) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane).

Opracował:

mgr inż. architekt
Kamil Czerny
Uprawnienia Budowlane
do projektowania i nadzoru nad budowlami
w specjalności architektonicznej
nr 15/07/SLOKK/II

15/07/SLOKK/II

(nr uprawnień)

SL - 1259

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE

projektanta


Zgodnie z Art.34 ust. 3d. pkt.3) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
niniejszym oświadczam, że:

Projekt budowy elementów małej architektury oraz bieżni rowerowej
przy ul. Steller 4 w Katowicach
w ramach zadania pn.:
„Budowa miasteczka ruchu drogowego dla dzieci”.

INWESTOR:

Miejski Dom Kultury „Południe”
ul. T. Boya-Żeleńskiego 83
40-750 Katowice

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. architekt
Kamil Czerny
(pieczęć wraz z podpisem)
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr 15/07/SLOKK/II



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. KAMIL MARIA CZERNY

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **15/07/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1259**.

Członek czynny od: 26-02-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-01-2025 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1259-YY2A-Y13B-AE76-YD1A

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 3/SL/OKK/2008

Katowice, dnia 22 stycznia 2008r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/16/07/II

DECYZJA 15/07/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Kamil Czerny posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Pan Kamil Czerny

ul. Wallisa 2/20, 41-605 Świętochłowice

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z
ORYGINAŁEM

INFORMACJA B I O Z

OBIEKT:

Elementy małej architektury oraz bieżnia rowerowa
przy ul. Steller 4 w Katowicach

DZIAŁKA NR:

4082/352

KM 1, obręb Zarzecze

TEMAT:

Projekt budowy elementów małej architektury oraz bieżni rowerowej
przy ul. Steller 4 w Katowicach
w ramach zadania pn.:
„Budowa miasteczka ruchu drogowego dla dzieci”.

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

INWESTOR:

Miejski Dom Kultury „Południe”
ul. T. Boya-Żeleńskiego 83
40-750 Katowice

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. KAMIL CZERNY

15/07/SLOKK/II


mgr inż. architekt
Kamil Czerny
Upewnienienia Budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr 15/07/SLOKK/II

MIKOŁÓW, kwiecień 2025

1. Zakres robót wraz z kolejnością realizacji:

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:

-wytyczenie układu głównego

ROBOTY BUDOWLANE:

-niwelacja terenu
-korytowanie
-ułożenie krawężników na ławie betonowej
-ułożenie fundamentów pod urządzenia małej architektury, mebli miejskich
-ułożenie i zagęszczenie podbudowy
-ułożenie nawierzchni asfaltowej
-montaż elementów małej architektury, mebli miejskich.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Brak. Sieci uzbrojenia nadziemnego i podziemnego - brak w obszarze opracowania. Wzdłuż zachodniej granicy działki przebiegają linie napowietrzne.
Zieleń niska i wysoka.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu mogących stwarzać zagrożenie:

-istniejące, w tym nie wykazane urządzenia infrastruktury technicznej
-roboty ziemne
-roboty związane z rozładunkiem i wywozem materiałów
-roboty montażowe urządzeń

1. Wskazanie zagrożeń występujących podczas realizacji robót:

-najważniejszym czynnikiem stwarzającym potencjalne niebezpieczeństwo jest prowadzenie robót budowlanych na placu. Należy bezwzględnie uniemożliwić dostęp osób postronnych w strefy zagrożenia. Na okres przerw należy pozostawić plac budowy uprzątnięty i dokładnie zabezpieczony i oznakowany lub zapewnić ochronę indywidualną
-roboty prowadzone w pobliżu czynnej infrastruktury technicznej
-roboty ziemne i rozbiórkowe
-kontakt z środkami chemicznymi
-praca w pobliżu maszyn i urządzeń
-roboty związane z układaniem nawierzchni
-inne roboty które mogą wynikać z zastosowanej technologii wykonawcy (zgodnie z DZ.U.Nr 120 poz.1126 z 23 czerwca 2003r.)

1. Instruktaż pracowników:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Szkolenie prowadzi się w oparciu o:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U.1996.62.285)

Roboty wykonywane w oparciu o:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U.1997.129.844)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych

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 zapoznać pracowników 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.

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.

1. Środki techniczne i organizacyjne :

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 i oznaczenia 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 ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

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.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia

ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje rozdziалу 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.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

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.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.
W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo 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, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki lub inną maszyną przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- 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.

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.

Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- kolizja z maszynami budowlanymi
- przygniecenie pracownika elementami podczas rozładunku materiałów budowlanych
- okaleczenie podczas cięcia materiałów budowlanych (np. kostki betonowej i granitowej, płyt betonowych)
- poparzenie wyrobami chemicznymi
- zatrucie oparami rozpuszczalników

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Podczas rozładunku zabronione jest przebywanie pracownika w polu zagrożenia.

Podczas cięcia elementów budowlanych stosować indywidualne środki ochrony pracownika (okulary ochronne, nauszники wyciszające, rękawice, ubranie i buty ochronne).

Układanie nawierzchni prowadzić z użyciem odpowiedniego sprzętu i środków indywidualnej ochrony pracownika (rękawice, ubranie i buty ochronne oraz nakolanniki).

Kierowcy maszyn budowlanych emitujących nadmierny hałas powinni posiadać nauszники wytłumiające wyposażone w łączność radiową (krótkofalówka).

Należy uniemożliwić przebywanie dzieci w okresie odparowywania rozpuszczalników w strefie

oddziaływania.

Roboty wykończeniowe

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych i betonowych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.
- inne – wynikające z technologii wykonywania, wskazane przez producenta w SST

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

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

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

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- niebezpieczeństwo wypadku podczas cięcia elementów betonowych.
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej), potrącenie samochodami dostarczającymi materiały budowlane oraz innymi maszynami.
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- uszkodzenia słuchu przez maszyny emitujące nadmierny hałas

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści 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.

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.

- 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 postępowania 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

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

• 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;

- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 1. zastosowanie materiałów zastępczych,
 2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego:
 1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- 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:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- 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.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

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.

Na Kierowniku Budowy spoczywa obowiązek opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w oparciu o powyższą Informację, Projekt B-W oraz Dz.U.03.120.1126 z dnia 23 VI 2003 §3 i §6.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych

przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).