



2021

NUMER PROJEKTU

NAZWA INWESTYCJI **Budowa kolumbarium na Cmentarzu Komunalnym w Nysie
wraz z elementami małej architektury**

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

ADRES INWESTYCJI Nysa; ul. Złotogłowska
Cmentarz komunalny
działki nr 8/3; 469/4
Jednostka ewidencyjna: 160705_4, Nysa
Obręb: 0006 Wróblewskiego

INWESTOR Gmina Nysa
ul. Kolejowa 15
48-303 Nysa,

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

RODZAJ PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
OPRACOWANIA

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PIECZĄTKA I PODPIS
--------	--------------------

ARCHITEKTURA projektował	mgr inż. arch. Przemysław Rymer nr upr. 54/SLOKK/2011/II nr członkowski izby SL-1543
-----------------------------	--

DATA:	2021-04-19
-------	------------

EGZEMPLARZ NR

SPIS RYSUNKÓW	3
1. Dane ogólne	4
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.	4
3. Projektowane zagospodarowanie	4
Bilans terenu	5
NAWIERZCHNIE CHODNIKOWE wokół modułów cementarnych	5
UZUPEŁNIENIE NAWIERZCHNI ALEJKI - KOSTKA BETONOWA	5
ZIELEŃ OZDOBNA	5
4. Dane o ochronie obiektów i terenu.	6
5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.	7
6. Dane o wpływie na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników.	7
7. Dostęp osób niepełnosprawnych.	7
8. Uwarunkowania wynikające z ochrony pożarowej	7
9. Etapowanie Inwestycji	7
10. Obszar oddziaływania Inwestycji.	7
11. Forma architektoniczna, konstrukcja i elementy materiałowe obiektu	8
12. Kategoria geotechniczna i posadowienie obiektu	8
13. Forma architektoniczna, konstrukcja i elementy materiałowe obiektu	8
KOLUMBARIUM:	8
ŁAWKI	9
14. Uwagi końcowe	9
Warunki BHP i ergonomii	10
Dane ogólne	10
Inwestor:	10
Przedsięwzięcie:	10
Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10
Cel i zakres opracowania	11
Podstawa opracowania:	11
Zakres robót	11
Wykaz projektowanych obiektów budowlanych:	11

- 2021 -

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:	11
Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych	12
Szkolenia:	12

SPIS RYSUNKÓW

ZT101- PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU [MAPA DCP] - skala 1:500

ZT102- SYTUACJA PLANSZA SZCZEGÓŁOWA [MAPA DCP] - skala 1:200

ZT103 - PLANSZA ETAPOWANIE PRAC - skala 1:200

AR201 - RZUT MODUŁU KOLUMBARIUM SKALA 1:20

AR301 - PRZEKRÓJ PRZEZ MODUŁ I POSADOWIENIE OBIEKTU SKALA 1:20

AR401 - WIDOK MODUŁU SKALA 1:20

ZAŁĄCZNIK - OBLICZENIA PŁYTY I ZBROJENIE

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

Adres inwestycji:

Nysa; ul. Złotogłównicka
Cmentarz komunalny
działki nr 8/3; 469/4
Jednostka ewidencyjna: 160705_4, Nysa
Obręb: 0006 Wróblewskiego

Inwestor:

Gmina Nysa
ul. Kolejowa 15; 48-303 Nysa,

Zamawiający:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej EKOM sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 32; 48-303 Nysa

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie
- założenia funkcjonalne przedstawione przez Inwestora
- mapa do celów projektowych opracowana przez Pana inż. Leszka Górzyńskiego geodeta uprawnienia MGPIB nr 13277
- OPINIA GEOTECHNICZNA
- decyzja nr 19/21 o ustaleniu inwestycji celu publicznego

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren objęty opracowaniem płaski, położony w centralnej części czynnego Cmentarza Komunalnego wzdłuż układu alejek będącego główną trasą komunikacji pieszej i kołowej (dla pojazdów obsługi cmentarza)

Teren nie jest objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Projektowane zagospodarowanie

Planowana zabudowa jest kontynuacją uzupełniania oferty cmentarza o sprzyjające środowisku naturalnemu lokalizowanie obiektów przeznaczonych na urny prochowe.

Kolumbaria jak i zlokalizowane w nich urny prochowe są całkowicie neutralne dla środowiska przyrodniczego i naturalnego i nie wymagają opinii sanitarnej.

- 2021 -

Projektuje się posadowienie 18 wolnostojących modułów kolumbarium typowych z 32 niszami na urny prochowe. Teren wokół kolumbariów projektuje się jako utwardzony z kostki granitowej 7/9 cm kolor jasnoszary. Wokół modułów projektuje się zespół ławek wraz z klombami zieleni ozdobnej (krzewy, niskie drzewka) przewidzianym dla osób odwiedzających

Dostęp do zespołu bezpośrednio z alejki cmentarza a także poprzez poprzeczną alejkę o szerokości minimum 1.5m

W stanie projektowym funkcja - moduły kolumbaryjne na urny prochowe - zgodna z decyzją o warunkach zabudowy

Bilans terenu

- POWIERZCHNIA INWESTYCJI - 527,37m²
- POWIERZCHNIA ZABUDOWY - 53,28m²
- POWIERZCHNIA ZIELENI:
 - ISTNIEJĄCA - 68,95m²
 - PROJEKTOWANA I UZUPEŁNIENIA - 61,12m²
- NAWIERZCHNIE UTWARDZONE:
 - UZUPEŁNIENIA ALEJEK CMENTARNYCH - 11,21 m²
 - OTOCZENIE MODUŁÓW KOLUMBARYJNYCH - 287,13m²

NAWIERZCHNIE CHODNIKOWE wokół modułów cmentarnych

Nawierzchnię wykonać z kostki granitowej 7/9 cm kolor jasnoszary.

Ograniczenie chodnika od zieleńca obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie z betonu B-15.

Konstrukcja chodnika:

- kostki granitowej 7/9 cm kolor jasny szary
- podsypka cementowo-piaskowa gr. - 5 cm
- warstwa odsączająca piaskowa gr. 20 cm;

UZUPEŁNIENIE NAWIERZCHNI ALEJKI - KOSTKA BETONOWA

Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej. Ograniczenie chodnika od zieleńca obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie z betonu B-15.

Konstrukcja:

- kostka betonowa kolor jasny szary - 6cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z chudego betonu B -7,5 bez dylatacji grubości 15 cm po zagęszczeniu
- warstwa odcinająca grubości 5 cm po zagęszczeniu.

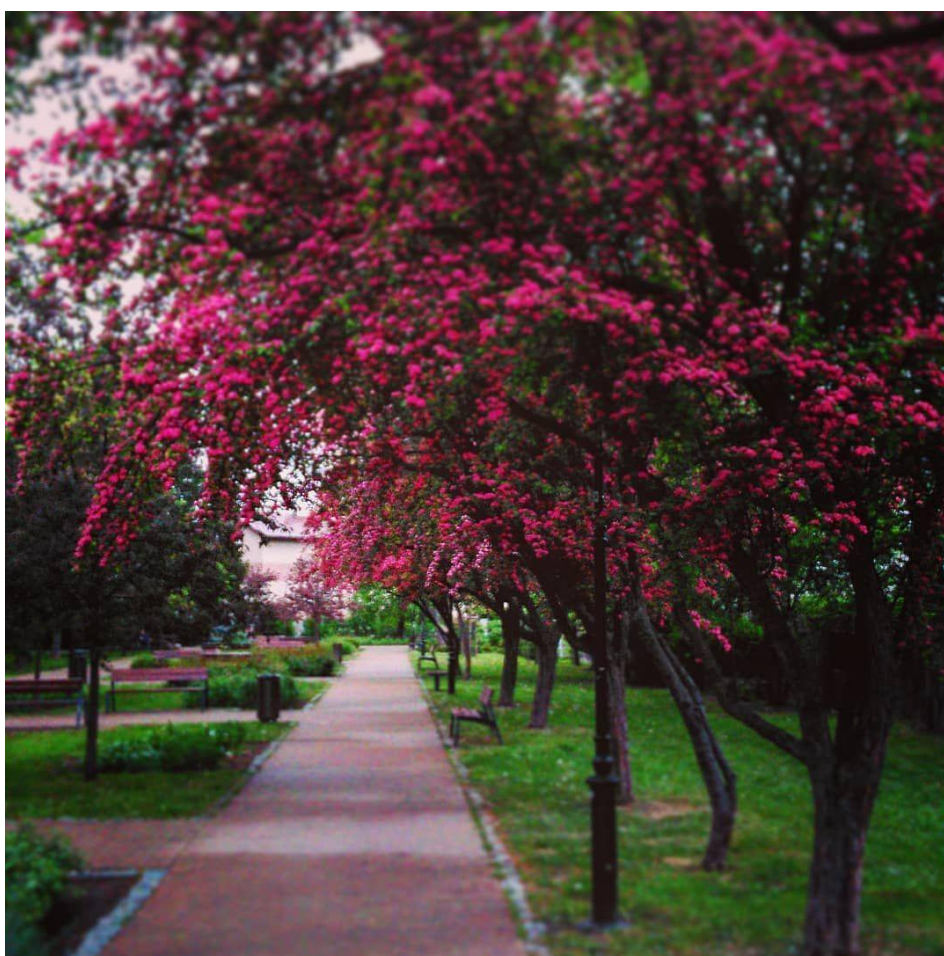
ZIELEŃ OZDOBNA

Projektuje się posadzenie drzew ozdobnych w miejscach wskazanych na rysunkach. np. GŁÓG DWUSZYJKOWY; ŚREDNICA KORONY ~3 m

GŁÓG DWUSZYJKOWY 'PAUL'S SCARLET'. CRATAEGUS MEDIA 'PAUL'S SCARLET'

- 2021 -

- Grupa roślin: Drzewa
- GLEBA każda ogrodowa, małe wymagania glebowe, przepuszczalna, lekka
- KOLOR KWIATÓW czerwone, różowe
- KWIATOSTAN grono
- KWIATY pełne
- WYSOKOŚĆ do 6 m
- OKRES KWITNIENIA V, VI
- KOLOR OWOCÓW czerwone
- TRWAŁOŚĆ LIŚCI sezonowe
- KORONA kulista
- WILGOTNOŚĆ gleba umiarkowanie sucha, gleba sucha
- STANOWISKO słońce, półcień
- ZASTOSOWANIE miejsca eksponowane, duże ogrody, parki, zieleń miejska, kwiat cięty



4. Dane o ochronie obiektów i terenu.

Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej i przyrodniczej

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Brak wpływu.

Jakiegokolwiek wpływ eksploatacji górniczej na posadowienie prefabrykowanych modułów jest pomijalny z uwagi na niewielkie gabaryty fundamentów i obiektów (ok 2m)

6. Dane o wpływie na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników.

Inwestycja nie zmienia stosunków wodnych w przedmiotowym obszarze.

Projekt nie wprowadza zmian, które mogłyby spowodować negatywny wpływ na środowisko.

Zakres projektu nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. sanitarnych

Budowa kolumbarium nie spowoduje powiększenia strefy sanitarnej wyznaczonej na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z 25 sierpnia 1959 r

7. Dostęp osób niepełnosprawnych.

Dostęp dla osób niepełnosprawnych jest zapewniony przez stosowny układ alejek głównych cmentarza i wewnętrznych ścieżek.

8. Uwarunkowania wynikające z ochrony pożarowej

Zakres prac nie powoduje zmian w ochronie pożarowej innych obiektów.

Moduły kolumbarijne wykonane z kamienia są niepalne.

Zakres projektu nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. pożarowych.

9. Etapowanie Inwestycji

Etapowanie inwestycji przedstawiono na planszy w części rysunkowej

10. Obszar oddziaływania Inwestycji.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza objęty inwestycją teren działki nr 8/3; 469/4; Jednostka ewidencyjna: 160705_4, Nysa; Obręb: 0006 Wróblewskiego

Obszar oddziaływania określono na podstawie ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane

11. Forma architektoniczna, konstrukcja i elementy materiałowe obiektu

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się posadowienie 18 wolnostojących modułów kolumbarium z 32 niszami.

Są to obiekty typowe objęte ochroną patentową o wysokości do ~2,2 m posadowione na fundamencie betonowym z wykończeniem płytami kamiennymi o kolorystyce szarej i czarnej mającej formę, charakter jak i rozwiązania budowlane małej architektury cmentarnej. Nisze o wielkości 0,4x0,4x0,4m. (gł.x szer. X wysokość).

Jako elementy uzupełniające projektuje się posadowienie elementów małej architektury w formie ławek dla odwiedzających groby (długość ławki ~80 cm x 40 cm).

12. Kategoria geotechniczna i posadowienie obiektu

Na podstawie opracowania geotechnicznego przyjęto 1 kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowe. Moduły kolumbaryjne to obiekty proste o skali charakterystycznej dla obiektów małej architektury

Założenia projektowe:

- przyjęto 1 kategorię geotechniczną.
- głębokość przemarzania 1,0 m p.p.t.
- bezpośrednio pod płytą fundamentową przyjęto wymianę gruntów na piaskach różnoziarniste zagęszczonego do wartości $IS=0,96$ ($ID=0,63$). Wymianę gruntu wykonać do głębokości przemarzania.

13. Forma architektoniczna, konstrukcja i elementy materiałowe obiektu

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się posadowienie 18 wolnostojących modułów kolumbarium z 32 niszami.

Są to obiekty typowe posadowione na fundamencie betonowym w formie płyty betonowej grubości 25 cm z wykończeniem płytami kamiennymi granitowej o kolorystyce szarej i czarnej mającej formę, charakter jak i rozwiązania budowlane małej architektury cmentarnej.

KOLUMBARIUM:

Posadowienie kolumbarium na płycie betonowej.

Przyjęte materiały:

- beton C20/25

- stal zbrojeniowa RB500

Przyjęto zbrojenie górą i dołem w obu kierunkach prętami $\varnothing 10\text{mm}$, co 200 mm. Po obwodzie płyty wykonać zbrojenie krawędziowe zamykające w rozstawie i średnicy analogicznym do zbrojenia podstawowego.

Kolumbarium modułowe typowe w formie gotowego elementu wyposażonego w trzpienie do montażu i posadowienia przy pomocy dźwigu. Obudowa z płyt granitowych. Podstawa w formie wysuniętego postumentu o $h=15\text{ cm}$. Wysokość modułu $\sim 215\text{ cm}$. Przykrycie modułu w formie czarnej płyty granitowej z krawędziami wykończonymi w formie kapinosa maskujące żelbetowe trzpienie nośne.

Kolumbarium z 32 niszami na urny grobowe. Nisze osłonięte granitową tabliczką prostą

Dopuszcza się tolerancję wymiarową $\pm 5\text{ cm}$ dla wymiarów zewnętrznych samego modułu kolumbarium wynikającej z różnicy w cięciu i obróbce płyt granitowych. Nie przewiduje się zmiany wymiarów bazy kolumbarium z uwagi na klasyfikację wg Prawa Budowlanego (budowla) bez zmiany kształtu i tym samym powierzchni zabudowy.

ŁAWKI

Jako elementy uzupełniające projektuje się posadowienie elementów małej architektury w formie typowych ławek bez oparcia dla odwiedzających groby (długość ławki $\sim 80\text{ cm} \times 40\text{ cm}$). Siedzisko w formie drewnianych belek na ramie stalowej i kotwionej do nawierzchni chodnikowej. Siedzisko lakierowane - kolor drewna naturalny. Rama ławki zabezpieczona antykorozyjnie, malowana w kolorze szarym

14. Uwagi końcowe

- Wszystkie elementy wykończenia należy wykonać z materiałów posiadających odpowiednie atesty budowlane i sanitarno-higieniczne zgodne z Polskimi Normami
- Prace budowlane należy wykonywać po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę, zgłoszeniu rozpoczęcia budowy i ustanowieniu kierownika budowy. Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Przed wykonaniem prac (szczególnie wykopów) należy sprawdzić na mapie do celów projektowych uzbrojenie terenu.
- W razie zaistnienia wątpliwości bądź stwierdzenia rozbieżności rozwiązań projektowych ze stanem faktycznym wykonawca winien niezwłocznie skontaktować się z projektantem.
- Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną i zgodnie z wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Przemysław Rymer

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Warunki BHP i ergonomii

Przyjęte rozwiązania techniczne opracowano w oparciu o wytyczne Rozporządzenia Ministra pracy i opieki społecznej z dnia 11.06.2002 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 91 poz. 811)

W fazie realizacji robót budowlano-montażowych podstawowym przepisem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dziennik U. Nr 47 poz. 401)

Dane ogólne

Inwestor:

Inwestor:
Gmina Nysa
ul. Kolejowa 15; 48-303 Nysa,

Przedsięwzięcie:

**Budowa kolumbarium na Cmentarzu Komunalnym na Nysie
wraz z elementami małej architektury
Kategoria obiektu budowlanego: VIII**

Nysa; ul. Złotogłowska
Cmentarz komunalny
działki nr 8/3; 469/4
Jednostka ewidencyjna: 160705_4, Nysa
Obręb: 0006 Wróblewskiego

Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Ponieważ w trakcie realizacji będą zachodzić okoliczności wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

tj.

roboty prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych –
roboty, których masa przekracza 1, 0 t.

- 2021 -

należy sporządzić plan BIOZ

Należy bezwzględnie przestrzegać wszelkich przepisów BHP określonych przepisami związanymi z wykonywaniem prac budowlanych; posługiwaniem się narzędziami.

Bezwzględnie należy przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie BHP a także informacyjnym o charakterze, terminie i złożoności prac.

Z UWAGI NA CZĘSTE ROZBIEŻNOŚCI MIĘDZY PRZEBIEGIEM LINII INFRASTRUKTURY NA MAPIE A W RZECZYWISTOŚCI - NALEŻY ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA PRACE WYKONYWANE W ZBLIŻENIU DO TYCH URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH - ZE SZCZEGÓLNĄ UWAGĄ DOTYCZĄCĄ LINII GAZU ZIEMNEGO. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKOPÓW NALEŻY DOKONAĆ ROZPOZNANIA ICH PRZEBIEGU.

Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawa opracowania:

- projekt budowlany
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku (Dz. Ust. Nr 89) z późn. zmianami

Zakres robót

- Przygotowanie terenu inwestycji, organizacja placu budowy
- Wykonanie robót ziemnych
- roboty ziemne liniowe przy wykonywaniu fundamentów
- montaż elementów prefabrykowanych modułów kolumbaryjnych i elementów małej architektury.
- roboty budowlane przy kładzeniu nawierzchni

Wykaz projektowanych obiektów budowlanych:

- budowla kolumbarium;
- chodniki i aleje

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenia wynikające z prowadzenia robót w wykopach
- zagrożenia wynikające z pracy ciężkiego sprzętu (koparki, spychacze, dźwigi, samochody ciężarowe)
- zagrożenia wynikające z montażu ciężkich elementów
- zagrożenia wynikające z pracy elektronarzędziami
- zagrożenia wynikające z prowadzenia robót malarskich, impregnacyjnych i używania środków chemii budowlanej

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

- Ogrodzenie terenu w zakresie prowadzonych robót i wyznaczenie stref niebezpiecznych
- montaż tymczasowego zaplecza budowy z pomieszczeniami socjalnymi dla wszystkich pracowników oraz z biurowym zapleczem budowy
- zapewnienie łączności telefonicznej budowy
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów budowlanych
- oznaczenie terenu tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi
- zapewnienie stałego nadzoru nad całością placu budowy
- wyznaczenie stałego miejsca postojowego dla pojazdów obsługujących budowę
- ogrodzenie i oznaczenie stref, w których istnieje możliwość spadania przedmiotów z wysokości
- wyznaczenie stref gromadzenia i usuwania odpadków
- wyposażenie wszystkich pracowników w indywidualny sprzęt ochronny w zależności od rodzaju wykonywanych prac
- dopilnowanie aby wszyscy pracownicy używali w pełni sprawnych narzędzi i urządzeń
- Informacja o wydzieleniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:
- ogrodzenie placu budowy oznakowane tabliczkami „teren budowy wstęp wzbroniony”,
- biało-czerwona taśma ostrzegawcza wydzielająca miejsca niebezpieczne,
- oznakowanie miejsc niebezpiecznych tabliczkami: „głębokie wykopy”, „praca dźwigu” itp.

Szkolenia:

Kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia zbiorowego oraz indywidualnego instruktażu pracowników w zakresie BHP każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

Proponuje się przeprowadzenie szkolenia zbiorowego przez inspektora BHP.

Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników

- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- szkolenie wstępne z zakresu BHP,
- szkolenie na stanowisku pracy.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

- przerwanie pracy,
- udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba,
- powiadomienie kierownika budowy

Środki ochrony indywidualnej

- rękawice robocze,
- odzież robocza,
- buty robocze,
- kaski ochronne,
- okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami),
- kamizelki odbłaskowe (podczas pracy w pasie drogowym),
- maski przeciwpyłowe (podczas pracy przy robotach pyłących),

Zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi

- roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego,

- 2021 -

- roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Zasady przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych

- przechowywanie i transportowanie w szczelnie zamkniętych pojemnikach,
- wydzielenie i oznakowanie miejsc składowania.

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy i innych niezbędnych dokumentów

- biuro kierownika budowy,
- archiwa zakładów pracy.

opracował
mgr inż. arch Przemysław Rymer