



nazwa inwestycji:	Budowa artystycznej instalacji w formie zespołu donic zlokalizowanej przy budynku dyrekcji Roztoczańskiego Parku		
adres inwestycji:	dz. nr 1397, ark 11, obręb ewidencyjny 1 Zwierzyniec, jednostka ewid. Zwierzyniec - miasto, pow. zamojski, woj. lubelskie		
inwestor:	Roztoczański Park Narodowy z siedzibą: ul. Plażowa 2 22-470 Zwierzyniec		
branża:	Architektura	egz. nr 1	tom -
stadium:	Projekt Budowlany	data opracowania:	26.02.2019r.

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej; (art.20.ust.4 P.B)

projektant: specjalność architektoniczna:	mgr inż. arch. Artur Klimczak	podpis:
projektant: specjalność arch. krajobrazu:	mgr inż. arch. kraj. Anna Klimczak	podpis:
projektant: specjalność architektoniczna:	mgr inż. arch. Piotr Żolik upr. nr 15/ZPOIA/OKK/2016	podpis:
projektant: specjalność architektoniczna:	mgr inż. arch. Krzysztof Grabowski upr. nr 24/ZPOIA/OKK/2014	podpis:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Podstawa i przedmiot opracowania;

B. Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa;

I. część opisowa - projekt zagospodarowania terenu

1. Stan istniejący
2. Założenia urbanistyczne
3. Założenia architektoniczne
4. Kolorystyka, materiały
5. Analiza urbanistyczna terenu
6. Bilans powierzchni
7. Oddziaływanie inwestycji na środowisko
8. Wpis do rejestru zabytków
9. Obszar oddziaływania obiektu
10. Wpływ eksploatacji górniczej
11. Usytuowanie - przesłanianie
12. Mała architektura
13. Nawierzchnie
14. Zieleń

C. Projekt zagospodarowania terenu - część rysunkowa;

nr rys.	temat	skala
PZT.1	Plan zagospodarowania terenu	1:500
PZT.2	Lokalizacja zespołu donic na dz. nr 1397	1:150
PZT.3	Projekt zieleni w obrębie donic na dz. nr 1397	1:50

II. część opisowa – architektura;

III. projekt zielni;

IV. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

V. informacja dotycząca planu bioz;

D. Architektura - część rysunkowa;

nr rys.	temat	skala
A.1	Posadowienie donic - obrys fundamentów	1:50
A.2	Rzut - wymiary donic	1:50
A.3	Rysunki szczegółowe dla donicy nr1	1:50
A.4	Rysunki szczegółowe dla donicy nr2	1:50
A.5	Rysunki szczegółowe dla donicy nr3	1:50
A.6	Rysunki szczegółowe dla donicy nr4	1:50
A.7	Rysunki szczegółowe dla donicy nr5	1:50
A.8	Elewacje zespołu donic	1:50
A.9	Przekrój AA - przez zespół donic	1:25
A.10	Detal – mocowanie płyt kamiennych	1:15
A.11	Detal – mocowanie tablic	1:10
A.12	Tablice pamiątkowe	1:8
A.13	Tablice informacyjna	1:8
A.14	Donica nr 1 -zbrojenie	1:35
A.15	Donica nr 2 -zbrojenie	1:35
A.16	Donica nr 3 -zbrojenie	1:35
A.17	Donica nr 4 -zbrojenie	1:35
A.18	Donica nr 5 -zbrojenie	1:35

Oświadczenie: w/w opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt (utwór architektoniczny) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn.4.02.1994 r. „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dziennik Ustaw nr 24)

Wrocław, 26 luty 2019r.

PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Projekt opracowano na podstawie:

- zawartej umowy;
- wizji lokalnej;
- uzgodnień z Inwestorem;
- uzgodnień branżowych;
- warunków technicznych;
- obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego;
- Polska Norma PN-IEC 60364;
- Polska Norma PN-IEC 61024-1:2001;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury, z 2 września 2004r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z 2004r.
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury, z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z 2003 roku).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) (tekst jednolity z 23 stycznia 2008 r. Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach. (Dz. U. 2013 r. Poz. 21 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne. (Dz. U. 2001 r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) (tekst jednolity z 10 stycznia 2012 r. Dz. U. 2012 r. Poz. 145)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U.z 2005 r., nr 219, poz. 1864, z późn. zm.) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.
- K. Kuniczuk, Beton architektoniczny. Wytyczne techniczne, Polski Cement, 2011
- G. Kijowski, O betonie architektonicznym słów kilka..., „Budownictwo Technologie Architektura”,
- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 13670:2011 Wykonywanie konstrukcji z betonu
- Ustawa z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (Dz. U z 2004 roku Nr 92, poz. 880 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 682 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 roku Nr 48, poz. 41),
- Norma PN-R-06723 - drzewa i krzewy liściaste.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa instalacji artystycznej upamiętniającej osoby zasłużone dla Roztoczańskiego PN, zlokalizowanej przy dyrekcji Parku, ul. Plażowa 2 w Zwierzyńcu. Instalacja przestrzenna w formie pięciu zgeometrzowanych betonowych donic, w okładzinie z kamienia naturalnego, litego, o maksymalnej wysokości 80cm.

Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć [uzyskanie wszelkich wymaganych opinii i uzgodnień, zatwierdzenie projektu, uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane art. 29a Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami szczegółowe projekty przyłączy będą przedmiotem oddzielnych opracowań branżowych.

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA: ARCHITEKTURA

1. Stan istniejący

Teren inwestycji stanowi część dz. nr 1397, ark 11, obręb ewidencyjny 1 Zwierzyniec, jednostka ewid. Zwierzyniec - miasto, pow. zamojski, woj. Lubelskie. Miejsce przeznaczone na budowę znajduje się przy budynku siedziby RPN, w obrębie terenu aktualnie przewidzianego pod inwestycję występuje tylko zieleń niska. W południowej części znajduje się zabytkowa studnia oraz istniejąca zieleń wysoka. Obecnie miejsce to jest niezabudowane, nieutwardzone, porośnięte trawą. Teren charakteryzuje się niewielkim spadkiem w kierunku drogi o nawierzchni żwirowo, mineralnej.

2. Założenia urbanistyczne

Zespół donic umieszczono centralnie w obrębie fragmentu terenu przewidzianego pod realizację, od strony siedziby PN, tak aby instalacja była dobrze widoczna z przed głównego wejścia do budynku. Czoło donic oraz tablice upamiętniające umieszczono od strony drogi, równolegle do skarpy, tak aby wygodnie można było poruszać się w obrębie donic oraz dzięki temu instalacja posiada swoje przedpole w pasie drogi, dzięki temu będzie można zorganizować uroczyste złożenie kwiatów w rocznicę powstania PN lub zorganizować publiczne odsłonięcie kolejnych tablic. Instalacja składająca się z pięciu donic o maksymalnej wysokości największej donicy 80cm, nie przesłania widoku na budynek studni oraz dzięki temu, że ważnym elementem projektu jest zieleń jako istotna część kompozycji, instalacja artystyczna w swej formie i kształcie nie dominuje w obrębie opracowania.

Zaprojektowano 5 donic / 5 obszarów ochrony ścisłej RPN

3. Założenia architektoniczne

Przedmiotem opracowania jest projekt przestrzennej instalacji artystycznej upamiętniającej osoby zasłużone dla Roztoczańskiego PN, zlokalizowanej przy dyrekcji Parku, ul. Plażowa 2 w Zwierzyncu. Instalacja w formie pięciu zgeometryzowanych donic w konstrukcji betonowej, obłożonych białym marmurem o maksymalnej wysokości 80cm, odwołuje się do utworzenia pięciu obszarów ochrony ścisłej w ramach Roztoczańskiego PN. Na największej donicy przewidziano miejsce na umieszczenie tablic upamiętniających. W ramach inwestycji planuje się zagospodarować najbliższe otoczenie, proponując nasadzenia zieleni niskiej wg proj. zieleni.

4. Kolorystyka, materiały

Donice w konstrukcji z betonu zbrojonego, obłożone płytami z białego marmuru - materiał naturalny, nawiązuje do białych fragmentów elewacji siedziby PN. Posadowienie po obwodzie płyty na głębokość min 80cm z podbudową z chudego betonu. Utwardzenia w obrębie instalacji przestrzennej z posadzki mineralnej, utwardzony tłuczeń o niewielkiej frakcji ułożony na ustabilizowanym gruncie i geowłókninie. Nawierzchnia wodo-przepuszczalna. Proponowane rozwiązania zapewnią trwałość dla instalacji oraz umożliwiają bezproblemowe dodawanie kolejnych tablic.

poszycie donicy: biały marmur, kamień naturalny, lity

montaż na pod konstrukcji stalowej wg detalu

-wierzchnia powierzchnia okładziny kamiennej

półpolerowana, spodnia kalibrowana

-wierzchnia warstwa winna być równa, lekko szorstka,

(dużo bardziej niż szlifowana), w ogóle nie odbijać światła,

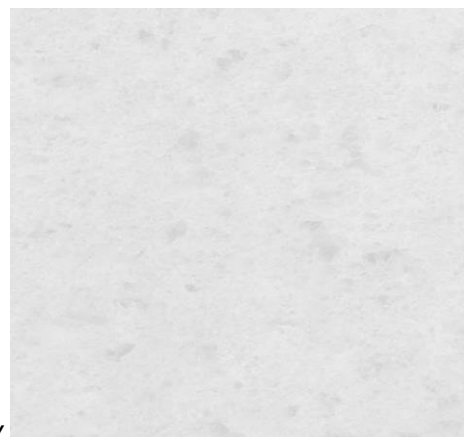
-kamień impregnowany lub żywicowany / elewacyjny

-faktura biała, w miarę możliwości jednolita,

matowa o słabszym nasyceniu barw

-grubość płyty min. 20mm

Textura: biały marmur, kamień naturalny, lity



beton licowy:

wg Normy DIN 18217

o parametrach min BA2 / F2 / P2 / RZ2

wymagania:

- zapewnić ten sam rodzaj deskowania i jego przygotowania o tej samej jakości powierzchni
 - zapewnić czystość deskowania oraz równe nałożenie środka antyadhezyjnego
 - zapewnić uszczelnienie styków deskowania
 - ustalić odpowiedni rodzaj wkładek dystansowych
 - zaleca się stosowanie deskowania o tej samej jakości powierzchni
 - zaleca się przygotowanie powierzchni próbnej
- przesunięcie płaszczyzn w miejscu przerwy – maksymalnie do 10 mm

5. Analiza urbanistyczna terenu

Zaprojektowano formę zespołu donic w sposób szanujący okoliczny krajobraz. Instalacja wykonana jest z materiałów tradycyjnych w stonowanej kolorystyce. Donice skalą, kształtem, projektem zieleni harmonijnie wpisują się w otoczenie siedziby RPN.

6. Bilans powierzchni zabudowy donic (powierzchnia opracowania 36,5m²)

nr	nazwa	powierzchnia [m ²]
1.	Donica nr1	7,47
2.	Donica nr2	4,40
3.	Donica nr3	4,64
4.	Donica nr4	3,15
5.	Donica nr5	4,16
		Razem - 20,82m²

Pow. ścian fundamentowych – o szerokości 16cm

- donica nr1 – 1,66m²
- donica nr2 – 1,26m²
- donica nr3 – 1,2m²
- donica nr4 – 1,04m²
- donica nr5 – 1,3m²

7. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

7.1. Charakterystyka oddziaływanie inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja – budowa instalacji artystycznej jest obiektem o braku natężeń oddziaływań w fazie eksploatacji. Jest to związane ze specyfiką funkcjonowania tego typu obiektów. Oddziaływanie obiektu zamknie się w granicy działki własnej inwestora.

7.2. Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone analizy wskazują, że budowa instalacji artystycznej upamiętniającego osoby zasłużone dla Roztoczańskiego PN, zlokalizowanego przy dyrekcji Parku, ul. Plażowa 2 w Zwierzyńcu, nie będzie wykazywać negatywnych oddziaływań na środowisko zarówno w ujęciu całościowym jak i w odniesieniu do poszczególnych komponentów. Nie znajduje się przesłanek środowiskowych, ekonomicznych i społecznych do odstąpienia od realizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

8. Wpis do rejestru zabytków

Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską na mocy wpisu do rejestru zabytków w związku z powyższym zgodnie z art. 36.1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446) wszelkie prace przy zabytku wymagają uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (Dz. U. 2003 Nr 162 poz. 1568) i uzyskania jego pozwolenia na prowadzenie prac na podstawie art. 39.1 prawa budowlanego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1529).

9. Obszar oddziaływania obiektu

9.1 Dane obiektu:

Kategoria obiektu: obiekt małej architektury

Wymiary łączne zespołu donic:

Szerokość - 6,48m

Długość, głębokość – 7,44m

Wysokość – 0,80m

nr	nazwa	powierzchnia [m2]
1.	Donica nr1	7,47
2.	Donica nr2	4,40
3.	Donica nr3	4,64
4.	Donica nr4	3,15
5.	Donica nr5	4,16
Razem -		20,82m2

Odległości od działek sąsiednich:

- dz: dr. 1398 -26m

9.2 Usytuowanie

§12.1 w/w Rozporządzenia - odległości od granicy działek

Zgodnie z punktem 1.2 minimalne odległości od działek sąsiednich są zgodne z warunkami jakim powinno odpowiadać usytuowanie oraz z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Projektowane usytuowanie obiektu na działce nie wprowadza ograniczeń co do użytkowania (w tym zabudowy zgodnie z §12 w/w Rozporządzenia) w stosunku do działek sąsiednich i pozostaje w całości na działce inwestora.

10. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

11. Usytuowanie - przesłanianie

Nie dotyczy.

12. Mała architektura

Projektowane donice w konstrukcji żelbet., obłożonych białym marmurem o maksymalnej wysokości 80cm, wg części rysunkowej projektu.

Posadowienie na gł. 40cm.

13. Nawierzchnie

Dowiązania, przestrzenie między donicami:

nawierzchnia mineralna typu HanseGrand w spadku 1% -3cm

-warstwa dynamiczna -5cm

-podbudowa z kruszywa łamanego -12cm

-podłoże gruntowe

14. Zieleń

Ziemia urodzajna powinna posiadać następującą charakterystykę: nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie, nie może też być zachwaszczona. Zastosowana do wykonania zaprawy dołów pod nasadzenia ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych, kwasowość większa lub równa 5,5. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 3cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych. Jako nawóz należy zastosować Azofosk lub inny nawóz wieloskładnikowy w ilości min. 2 kg na 100 m².

Dobór gatunkowy:

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 1 <i>Molinia caerulea</i> | trzęślica modra |
| 2 <i>Festuca ovina</i> | kostrzewa owcza |
| 3 <i>Koeleria macrantha</i> | strzępica nadobna |
| 4 <i>Holcus mollis</i> | kłósówka miękka |
| 5 <i>Juniperus sq. Blue Star</i> | Jałowiec łuskowaty |

Wypełnienie donic:

grys kamienny - biały - 8cm

ziemia ogrodowa, czarnoziem - 40cm

geowłóknina poliestrowa

warstwa odsączająca - grys - 25cm

grunt stabilizowany

grunt rodzimy

W najbliższym otoczeniu instalacji artystycznej przewiduje się nasadzenia rodzimych traw ozdobnych oraz niewielkich iglaków oraz ułożenie ciekawych okazów kamieni, otoczek itp. Tak aby instalacja w swoim oglądzie była bliska naturze i atrakcyjna wizualnie.

opracowanie: wg strony tytułowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA:

1. Podstawowe parametry inwestycji:

nr	nazwa	powierzchnia [m2]
1.	Donica nr1	7,47
2.	Donica nr2	4,40
3.	Donica nr3	4,64
4.	Donica nr4	3,15
5.	Donica nr5	4,16
		Razem - 20,82m2

Wymiary łączne zespołu donic:

Szerokość- 6,48m

Długość, głębokość – 7,44m

Wysokość – 0,80m

Posadowienie – na gł. 40cm

Pow. ścian fundamentowych – o szerokości 16cm

-donica nr1 – 1,66m²

-donica nr2 – 1,26m²

-donica nr3 – 1,2m²

-donica nr4 – 1,04m²

-donica nr5 – 1,3m²

Wew. powierzchnia donic:

-donica nr1 – 3,26m²

-donica nr2 – 1,71m²

-donica nr3 – 1,9m²

-donica nr4 – 1,18m²

-donica nr5 – 1,79m²

Łącznie – 3,5m²

Pow. poszycia z płyt kamiennych:

-donica nr1 – 8,85m²

-donica nr2 – 5,18m²

-donica nr3 – 6,87m²

-donica nr4 – 4,63m²

-donica nr5 – 3,83m²

Łącznie – 29,36m²

biały marmur, kamień naturalny, lity – 20mm

możaż na podkonstrukcji stalowej

2. Opis projektu

2.1. Forma obiektu

instalacja artystyczna w formie pięciu donic na planie czworokątów o zwężonym czole, maksymalna wysokość donic 80cm. Donice w konstrukcji z betonu zbrojonego, obłożone płytami z białego marmuru. Posadowienie po obwodzie płyty na głębokość min. 40cm z podbudową z chudego betonu, 10cm. Utwardzenia w obrębie opracowania z posadzki mineralnej, utwardzony tłuczeń o niewielkiej frakcji ułożony na ustabilizowanym gruncie i geowłókninie. Nawierzchnia wodo-przepuszczalna.

Poszycie donicy: biały marmur, kamień naturalny, lity:

montaż na pod konstrukcji stalowej wg detalu

- wierzchnia powierzchnia okładziny kamiennej półpolerowana, spodnia kalibrowana
- wierzchnia warstwa winna być równa, lekko szorstka, (dużo bardziej niż szlifowana), w ogóle nie odbijać światła,
- kamień impregnowany lub żywicowany / elewacyjny
- faktura biała, w miarę możliwości jednolita,
- matowa o słabszym nasyceniu barw
- grubość płyty min. 20mm

Konstrukcja - beton licowy:

wg Normy DIN 18217

o parametrach min BA2 / F2 / P2 / RZ2

wymagania:

- zapewnić ten sam rodzaj deskowania i jego przygotowania o tej samej jakości powierzchni
 - zapewnić czystość deskowania oraz równe nałożenie środka antyadhezyjnego
 - zapewnić uszczelnienie styków deskowania
 - ustalić odpowiedni rodzaj wkładek dystansowych
 - zaleca się stosowanie deskowania o tej samej jakości powierzchni
 - zaleca się przygotowanie powierzchni próbnej
- przesunięcie płaszczyzn w miejscu przerwy – maksymalnie do 10 mm

Montaż płyt kamiennych wykonać na podkonstrukcji stalowej w postaci ceowników C30, mocowanych kotwami rozporowymi do betonowej donicy. W dolnej części dospawać kątownik, na całej długości spodu płyty, w celu oparcia. Kamienna płyta w górnej części mocowana do ceownika na śrubę, zakończoną tuleją z kołnierzem.

3. Roboty budowlane

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy teren inwestycji wygrodzić i zabezpieczyć zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP. Teren budowy oznakować i wyposażać w tablicę informacyjną, niezbędny sprzęt gaśniczy i środki pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do budowy należy zdjąć 25cm warstwy humusu o łącznej pow. 64m² w ramach wymiany gleby na urodzajną. Następnie należy wytyczyć lokalizację ścian fund. donic i wykonać ją na podbudowie z chudego betonu na gł 40cm w odniesieniu do wys. istniejącej drogi wew. Donice wymagają zbrojenia prętami żebrowanymi, zbrojeniowymi fi8mm - 0,4kg/mb wg części rysunkowej. Wykonać szalunek tak aby zachować projektowany kształt donic. Po wykonaniu konstrukcji przystąpić do montażu stalowej pod-konstrukcji do zawieszenia okładziny kamiennej.

poszycie donicy:

biały marmur, kamień naturalny, lity

montaż na podkonstrukcji stalowej wg detalu

- wierzchnia powierzchnia okładziny kamiennej półpolerowana, spodnia kalibrowana
- wierzchnia warstwa winna być równa, lekko szorstka, (dużo bardziej niż szlifowana), w ogóle nie odbijać światła,
- kamień impregnowany lub żywicowany / elewacyjny
- faktura biała, w miarę możliwości jednolita,
- matowa o słabszym nasyceniu barw
- grubość płyty min. 20mm
- przed zamówieniem wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie

grys kamienny - biały - 8cm
ziemia ogrodowa, czarnoziem - 40cm
geowłóknina poliestrowa
warstwa odsączająca - grys - 25cm
grunt stabilizowany
grunt rodzimy

typu HanseGrand w spadku 1% -3cm
warstwa dynamiczna -5cm
podbudowa z kruszywa łamanego -12cm
podłoże gruntowe

pierwszy szereg tablic

35 20 144 20 35

Prof. dr hab.
Dominik Fijałkowski
(1992-2015)
osoba zaśluzona
dla Roztoczańskiego Parku Narodowego

Botanik, ekolog, naukowiec - senior polskich botaników i obrońców środowiska naturalnego, inicjator i długoletni kierownik Zakładu Drogich, zastępca dyrektora Instytutu Biologii Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS oraz jeden z pomysłodawców i projektantów Roztoczańskiego Parku Narodowego

Prof. dr hab.
Krzysztof Izdebski
(1925-2015)
osoba zaśluzona
dla Roztoczańskiego Parku Narodowego

Botanik, ekolog, naukowiec - senior polskich botaników i obrońców środowiska naturalnego, inicjator i długoletni kierownik Zakładu Drogich, zastępca dyrektora Instytutu Biologii Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS oraz jeden z pomysłodawców i projektantów Roztoczańskiego Parku Narodowego

Prof. dr hab.
Tadeusz Wilgat
(1917-2005)
osoba zaśluzona
dla Roztoczańskiego Parku Narodowego

Geograf, ekolog, naukowiec - senior polskich botaników i obrońców środowiska naturalnego, długoletni członek Polskiego Towarzystwa Geograficznego i Polskiego Towarzystwa Geograficznego oraz jeden z pomysłodawców i projektantów Roztoczańskiego Parku Narodowego

drugi szereg tablic

35 20 35 20 35

tablica pamiątkowa
35x36cm
pow. 0,13m²

tablica pamiątkowa
35x36cm
pow. 0,13m²

tablica pamiątkowa
35x36cm
pow. 0,13m²

biały marmur, kamień naturalny, lity
mozaik na szrubach, tulejach wg detalu
wierzchnia powierzchnia okładziny
kamiennej popolerowana

tekst oraz grafika
nanoszona w technologii piaskowania
znaki malowane na czarno / mal

mocowanie do płyty
stalowa kotwica z dystansem

uwaga!
Ostateczną treść napisów
uzgodnić ze zamawiającym
zastosowane czcionki
-ozdoba - Lucida Calligraphy
-treści - Arial

zastosowane czcionki
-treści - Arial
napis przestrzenny - jasno szary / mat
uwaga!
 Ostateczną treść napisów
 uzgodnić ze zamawiającym

Zestawienie ilościowe stali zbrojeniowej:

donica nr1:

Zestawienie ilościowe

poz.	nr	średnica	dł. pojedyncza	dł. całkowita	liczba ele.
1.	1	Ø8mm	501	20.4m	4
2.	2	Ø8mm	645	25.8m	4
3.	3	Ø8mm	622	24.8m	4
4.	4	Ø8mm	450	18.0m	4
5.	5	Ø8mm	158	42.7m	27
6.	6	Ø8mm	166	11.6m	7

Łącznie 143.3m

donica nr2:

Zestawienie ilościowe

poz.	nr	średnica	dł. pojedyncza	dł. całkowita	liczba ele.
1.	1	Ø8mm	384	15.36m	4
2.	2	Ø8mm	532	21.28m	4
3.	3	Ø8mm	397	15.88m	4
4.	4	Ø8mm	436	17.77m	4
5.	5	Ø8mm	137	16.44m	12
6.	6	Ø8mm	138	19.32m	14

Łącznie 106.05m

donica nr3:

Zestawienie ilościowe

poz.	nr	średnica	dł. pojedyncza	dł. całkowita	liczba ele.
1.	1	Ø8mm	541	21.64m	4
2.	2	Ø8mm	380	15.2m	4
3.	3	Ø8mm	496	19.84m	4
4.	4	Ø8mm	356	14.24m	4
5.	5	Ø8mm	153	41.3m	27

Łącznie 112.22m

donica nr4:

Zestawienie ilościowe

poz.	nr	średnica	dł. pojedyncza	dł. całkowita	liczba ele.
1.	1	Ø8mm	405	16.2m	4
2.	2	Ø8mm	360	14.4m	4
3.	3	Ø8mm	382	15.28m	4
4.	4	Ø8mm	313	12.52m	4
5.	5	Ø8mm	145	30.45m	21

Łącznie 88.85m

donica nr5:

Zestawienie ilościowe

poz.	nr	średnica	dł. pojedyncza	dł. całkowita	liczba ele.
1.	1	Ø8mm	469	18.76m	4
2.	2	Ø8mm	395	15.8m	4
3.	3	Ø8mm	428	17.12m	4
4.	4	Ø8mm	361	14.44m	4
5.	5	Ø8mm	136	6.8m	5
6.	6	Ø8mm	131	26.2m	20

Łącznie 99.12m

- do usunięcia przewidziano istniejące zagospodarowanie terenu
- inne elementy niezbędne do wykonania robót budowlanych;

uwagi końcowe

- Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektoniczno-budowlanym i pozostałymi opracowaniami branżowymi, należy wyjaśniać i uzgadniać z głównym projektantem i projektantami branżowymi.
- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych stosować zgodnie ze sztuką budowlaną.

4. Rozwiązania budowlane

Posadowienie

Posadowienie po obwodzie donicy na głębokość min. 40cm z podbudową z chudego betonu, 10cm. wg projektu konstrukcji.

Ściany obwodowe

Ściany w konstrukcji żelbetonowej z betonu wodoszczelnego gr. 16cm wg projektu konstrukcji.

Mocowanie płyt

Montaż płyt kamiennych wykonać na podkonstrukcji stalowej w postaci ceowników C30, mocowanych kotwami rozporowymi do betonowej donicy. W dolnej części dospawać kątownik, na całej długości spodu płyty, w celu oparcia. Kamienna płyta w górnej części mocowana do ceownika na śrubę, zakończoną tuleją z kołnierzem

Uwaga:

- przed przystąpieniem do wykonywania fundamentów należy zapoznać się z dokumentacją geotechniczną oraz bezwzględnie stosować się do zawartych w niej zaleceń.
- roboty fundamentowe należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i zgodnie niniejszymi uwagami:
- grunt i wykopy należy utrzymywać w stanie suchym przed i po wykonaniu fundamentów do momentu ich zasypania
- niewskazane jest prowadzenie prac ziemnych i fundamentowych w okresie jesienno-zimowym

5. Uwagi:

5.1 Uwagi ogólne:

- W razie wątpliwości lub pojawienia się nieprzewidzianych projektem okoliczności należy kontaktować się z jednostką projektową. Wszystkie zmiany w konstrukcji budynku należy konsultować z projektantem.
- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Teren budowy powinien być przygotowany przez wydzielenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem BHP i p.poż. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót na budowie muszą być przeszkoleni i znać przepisy BHP i p.poż.
- Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod stałym nadzorem osób uprawnionych. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych stosować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych i podobnymi uregulowaniami branżowymi.
- Wykonawca obowiązany jest zapoznać się na miejscu ze stanem terenu, budynków sąsiednich oraz bezpośredniego otoczenia, przewidując trudności techniczne, organizacyjne oraz logistyczne związane z realizacją przedmiotowej inwestycji.
- W pomieszczeniu socjalnym należy przewidzieć apteczkę z lekami pierwszej pomocy.

- Odbiory: po przeprowadzeniu przez ekspertów odbioru wszystkich instalacji i przedłożeniu odpowiednich zaświadczeń odbioru. Zaświadczenia odbioru, dokumenty, zezwolenia, pozwolenie na budowę, uzgodnienia, świadectwa prób, badań itp., będą przechowywane w segregatorze na terenie obiektu.
- Z uwagi na charakter inwestycji i otoczenia, nie wyklucza się możliwości wystąpienia w trakcie prac budowlanych sytuacji wymagającej weryfikacji proponowanych rozwiązań;
- Uwagi i opisy zamieszczone na rysunkach architektoniczno-budowlanych stanowią integralną część niniejszego opracowania.
- Wszystkie roboty budowlano-montażowe z zastosowaniem rozwiązań systemowych powinny być wykonywane ściśle według technologii określonej przez producenta (wskazany jest nadzór techniczny ze strony producenta).
- Wszelkie zmiany w doborze materiałów budowlanych, wykończeniowych, technologii czy urządzeń mogą być wprowadzane jedynie za pisemną zgodą Inwestora i Jednostki Projektowej. W przypadku wprowadzania zmian powodujących konieczność wykonania dokumentacji zastępczej, koszty jej opracowania oraz koordynacji z poszczególnymi opracowaniami branżowymi ponosi strona wnioskująca o zmiany.
- Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji na własny koszt wszelkich odpadów powstałych w trakcie realizacji inwestycji.
- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich wymaganych procedur odbiorowych (częstkowych i końcowych) oraz do pełnego odbioru końcowego przez Inwestora.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania odpowiednich ogrodzeń, zabezpieczeń, znaków ostrzegawczych i oświetlenia placu budowy.
- Na wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń związanych z realizacją inwestycji.
- Specyfikacja stanowi integralną część dokumentacji wykonawczej.
- Oferent ma prawo zwrócić się o wyjaśnienie wszelkich wątpliwości związanych z Dokumentacją Przetargową w formie pisemnej. W przypadku braku wątpliwości Zamawiający zakłada że Oferent zgadza się ze wszystkimi zapisami Dokumentacji Wykonawczej.
- Oferent zobowiązany jest do weryfikacji przedmiaru uwzględniając technologię wykonania poszczególnych elementów i zgłoszenia wszelkich niezgodności w trakcie trwania procedury przetargowej.
- Niniejszy projekt budowlany może służyć dla celów realizacji inwestycji po jego zatwierdzeniu i uzyskaniu pozwolenia na budowę, jedynie łącznie z odpowiednimi projektami wykonawczymi w poszczególnych branżach.
- Projektant zastrzega sobie prawo kontroli prac na wszystkich etapach, w tym również kontroli prefabrykacji materiałów budowlanych (żelbetu, elementów stalowych, elementów wykończenia itp.) w miejscu ich wytwarzania w celu zapewnienia właściwego standardu wykonania obiektu.
- Wszelkie nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażenia, zostały użyte w niniejszym opracowaniu w celu określenia odpowiedniego standardu wykonania i wyposażenia budynku. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań zamiennych, nie obniżających tego standardu. Wprowadzone zmiany nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać idei projektu. Wszelkie zmiany muszą uzyskać akceptację Projektantów. Jeżeli zastosowanie rozwiązania zamiennego wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność za dokonanie tych zmian, związaną z tym koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.
- Brak elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu

- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Wszystkie materiały wykończeniowe (płytki podłogowe i ścienne, wykładziny, sufity, kolory farb, mat. elewacyjne, itd.) oraz wyposażenie (jak drzwi zewnętrzne, wyposażenie elektryczne, elementy grzewcze) - wymagają akceptacji przedstawiciela Inwestora / Użytkownika.
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Wszelkie zmiany dotyczące szczegółów technicznych – powinny być przedstawione w formie katalogu do oferty i zaprezentowane przed instalacją.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- Należy wykonać wszystkie prace konieczne do realizacji całego obiektu wraz z otoczeniem, tak aby można było z niego korzystać zgodnie z przeznaczeniem. Również należy wykonać prace nawet jeżeli nie zostały one oddzielnie wymienione.

5.2. Uwagi dotyczące robót budowlanych:

- Należy zapewnić dojazd do obiektu w trakcie całego czasu trwania robót, w szczególności umożliwić dostawę urządzeń bezpośrednio do obiektu,
- Należy skoordynować terminy wykonania montażu wyposażenia obiektu przez różne ekipy,
- Generalny Wykonawca musi zapewnić dostęp do obiektu przez całą dobę dla innych wykonawców oraz zapewnić nadzór w czasie trwania tych prac.

5.3. Uwagi do BIOZ-u:

- Powyższe zapisy należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z zapisem art. 20 ust. 1 pkt. 16 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 89, poz.144, z późniejszymi zmianami).

opracowanie: wg strony tytułowej

PROJEKT ZIELENI:

1. Zieleń

W najbliższym otoczeniu oraz w obrębie instalacji artystycznej przewiduje się nasadzenia rodzimych traw oraz niewielkich iglaków oraz ułożenie ciekawych okazów kamieni, otoczków itp. Tak aby instalacja w swoim oglądzie była bliska naturze i atrakcyjna wizualnie.

Roboty agrotechniczne przygotowujące grunt do nasadzeń tj:

- wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego
- sadzenie roślin bylinowych na terenie

2. Określenia podstawowe

Forma naturalna - forma właściwa dla naturalnych pokrojów

Materiał roślinny - sadzonki drzew i krzewów

Bryła korzeniowa - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny

Wykaz roślinności

lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstaw	Ilość
1	<i>Molinia caerulea</i>	trzęślica modra	0,3x0,3	28szt.
2	<i>Festuca ovina</i>	kostrzewa owcza	0.4x0,4	28szt.
3	<i>Koeleria macrantha</i>	strzępica nadobna	0,25x0,25	8szt.
4	<i>Holcus mollis</i>	kłósówka miękka	0,3x0,3	10szt.
5	<i>Juniperus sq. Blue Star</i>	Jałowiec łuskowaty	0,5x0,5	10szt.

Wielkość materiału roślinnego

Dla wszystkich projektowanych gatunków zaleca się zastosowanie wysokogatunkowego materiału w pojemnikach. Krzewy, trawy dobrze rozkrzewione, w zależności od pokroju i osiągniętej wysokości od 0,2 do 0,5 m.

3. Ziemia

Ziemia urodzajna powinna posiadać następującą charakterystykę: nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie, nie może też być zachwaszczona. Zastosowana do wykonania zaprawy dołów pod nasadzenia ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych, kwasowość większa lub równa 5,5. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 3cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych. Jako nawóz należy zastosować Azofoskę lub inny nawóz wieloskładnikowy w ilości min. 2 kg na 100 m².

4. Krzewy i rośliny bylinowe

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 i PN-R-67022, właściwie oznaczone. Sadzonki krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych
- powinny występować liczne korzenie drobne, u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,

Wady niedopuszczalne:

*silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
ślady żerowania szkodników,
oznaki chorobowe,
zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
martwice i pęknięcia kory,
uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.*

Rośliny powinny być dostarczone w doniczkach lub osłonkach foliowych stosowanych w szkółkach lub w sytuacji użycia materiału kopanego w zabezpieczonych przed rozsypaniem karpach. Do czasu wysadzenia rośliny powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.K). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

Inne materiały organiczne:

- przekompostowany węgiel brunatny lub przekompostowana kora, jako ściółka,
- kwaśny torf, do zakwaszania podłoża dla roślin środowisk kwaśnych.
- paliki do mocowania roślin pokroju naturalnego,
- sznurek do mocowania roślin.

Transport materiałów do nasadzeń może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem - wyschnięciem i przemarznięciem. Rośliny po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać. W okresie wysokich temperatur przewóz roślin powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą. Pozostałe materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu samochodowego z zabezpieczeniem przed zniszczeniem.

Terminy

Rośliny prowadzone w szkółce w pojemnikach, a takie zaleca się zastosować w tym przypadku, sadzone z dobrze uformowaną bryłą korzeniową można sadzić przez cały okres wegetacji. Pamiętać jednak należy by sadzenie to odbywało się przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (pochmurny, deszczowy i bezwietrzny dzień) oraz o zabezpieczeniu dostatecznej ilości wody (intensywne podlewanie) przez kilka tygodni po posadzeniu, by nie narażać rośliny na przesuszenie - zwłaszcza w okresie letnim.

Przygotowanie podłoża

Wypełnienie donic

grys kamienny - biały - 8cm

ziemia ogrodowa, czarnoziem - 40cm

geowłóknina poliestrowa

warstwa odsączająca - grys - 25cm

grunt stabilizowany

grunt rodzimy

Zaleca się jednak całkowitą wymianę ziemi na żyzną, ogrodniczą lub przynajmniej zmieszanie gleby urodzajnej z rodzimą w stosunku 1:1. Przygotowanie podłoża w przypadku krzewów, pnączy i roślin bylinowych, zaleca się całkowitą lub częściową wymianę gleby do zasypywania dołów - posadzenia roślin.

Krzewy, pnącza i rośliny bylinowych sadzi się tak głęboko, jak rosły w szkółce, a łatwo korzeniące się można posadzić kilka centymetrów głębiej. Wielkość dołów uzależniona jest tu również tak jak w przypadku drzew, od wielkości bryły korzeniowej. Przeciętnie wykonuje się doły o wielkości 30 x 30cm i głębokości 30 - 50cm.

5. Pielęgnacja

Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb, z tym, że minimalna ilość czynności powtarzalnych w okresie 6 miesięcy powinna być zgodna z KNR 2-21 Tereny zieleni.

Pielęgnacja polega na:

- podlewaniu w zależności od potrzeb,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwanie odrostów korzeniowych,
- zabezpieczeniu na zimę,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych krzewów,
- wymianie zniszczonych i uszkodzonych palików oraz wiązań,

6. Zakładanie trawników

Siew nasion i pielęgnowanie posiewne. Czynności te są ogromnie ważnym etapem w zakładaniu trawników. Niewłaściwie wykonany siew wpływa w decydujący sposób na obniżenie jakości i wartości trawnika, zmniejsza efekt nakładów poniesionych na przygotowanie gleby, nawożenie przedsiwne oraz na nasiona, zwiększa natomiast koszty pielęgnowania. O udaniu się zasiewu przede wszystkim decydują: stan gleby bezpośrednio przed siewem, termin siewu, głębokość siewu, sposób siewu, pielęgnowanie posiewne.

Przygotowanie gleby przed siewem

Trawy można siać dopiero po upływie kilkunastu dni od zakończenia zasadniczych prac przygotowawczych. Okres ten potrzebny jest na to, aby spulchniona gleba w sposób naturalny dostatecznie osiadła i aby ukazały się wschody chwastów. Przed siewem należy je zniszczyć, na małych powierzchniach grabiami, na dużych - lekką broną. Powierzchnia gleby powinna być bardzo dokładnie wyrównana, a przy chodzeniu gleba nie może się zapadać. Przy zbyt silnym rozpyleniu powierzchni glebę można przykryć cienką warstwą (do 2 cm) przesianej ziemi próchnicznej. Wyrównana powierzchnia daje możliwość równomiernego wysiewu nasion i umieszczenia ich na wymaganej głębokości. Z przygotowanej powierzchni należy starannie usunąć wszelkie kamienie, kawałki gruzu, szkła, które na trawnikach użytkowych są niebezpieczne dla ludzi, a poza tym mogą niszczyć elementy tnące kosiarek.

Termin siewu

Wybór terminu siewu zależy od czasu zakończenia zasadniczych prac przygotowawczych, a przede wszystkim od uwilgotnienia gleby i powietrza oraz od temperatury. Zasadniczo siew można przeprowadzać od wiosny do wczesnej jesieni.

Zależnie od warunków meteorologicznych w danym roku siać można już od końca marca, gdy średnia temperatura powietrza osiągnie co najmniej 5°C, a gleba będzie dostatecznie ogrzana i obeschnięta. Zmienne temperatury i chłodne noce w tym okresie mogą opóźniać kiełkowanie nasion traw, a ułatwiać wschody chwastów. Korzystniejszym okresem siewu jest późne lato, tj. okres od początku sierpnia do pierwszej połowy września. W okresie tym jest na ogół wystarczające uwilgotnienie gleby oraz występują wyrównane temperatury, poza tym jest to naturalny okres kiełkowania nasion traw. Po tym terminie nie powinno się wysiewać nasion traw ze względu na ryzyko słabych wschodów, oraz słabego zakorzenienia i krzewienia się roślin.

Jeżeli trawy przed zimą nie rozkrzewią się dostatecznie, można je ewentualnie zabezpieczyć przed wymarzaniem, przykrywając powierzchnię trawnika warstwą ziemi próchnicznej, kompostu, albo liści grubości 1-2 cm. Siewy jesienne mogą dać szczególnie dobre wyniki dla traw, które szybko kiełkują (np. życica trwała) i silnie się krzewią w okresie długiej i ciepłej jesieni. Najślabsze

wyniki daje siew nasion w czerwcu oraz w lipcu, przede wszystkim ze względu na wysokie temperatury w okresie lata.

7. Głębokość siewu

Nasiona traw są stosunkowo drobne, a rozwijające się najpierw korzenie zarodkowe, a następnie pęd, są bardzo delikatne. Z tych względów optymalne warunki wschodów i rozwoju siewek uzyskuje się na glebach o odpowiedniej strukturze, zwłaszcza górnej warstwy, oraz przy umieszczaniu nasion na głębokości od 0,5 do 1 cm. Na glebach lżejszych, skłonnych do przesuszania, należy siać głębiej niż na glebach ciężkich i wilgotniejszych. Głębokość siewu zależy również od gatunku, np. mietlice powinny być siane płytko, ponieważ do skielkowania potrzebne jest im światło. Zarówno zbyt płytkie, jak i zbyt głębokie umieszczenie nasion w glebie powoduje osłabienie wschodów. W niekorzystnych warunkach wilgotnościowych, np. przy braku opadów i braku podsiąkania, przy powierzchniowym wysiewie nasiona mogą w ogóle nie skielkować.

8. Sposób siewu

Na niewielkich powierzchniach dobre rezultaty daje siew ręczny, rzutowy. Ze względu na równomierność wysiewu korzystnie jest rozdzielić przeznaczoną ilość na dwie równe części i wysiewać na krzyż, połowę w jednym kierunku, a resztę prostopadle do kierunku pierwszego. Aby uniknąć zmniejszenia lub zwiększenia ilości wysiewu na jednostkę powierzchni (w stosunku do ilości projektowanej) powierzchnie trawnika należy podzielić na części i każdą z nich obsiewać oddzielnie przeznaczoną partią nasion. Jeżeli wysiewamy mieszankę, w której znajdują się nasiona różnej wielkości i o różnej masie, w czasie siewu należy co jakiś czas nasiona mieszać, ponieważ drobne nasiona przemieszczają się niżej (np. mietlice, wiechlina), natomiast większe (np. życica, kostrzewa czerwona) pozostają w górze. Nasiona powinno wysiewać się przy bezwietrznej pogodzie, wyrzucając je blisko powierzchni gleby.

Do obsiewania dużych powierzchni trawnika stosuje się specjalne siewniki rzutowe, które wyposażone są w urządzenia uniemożliwiające rozwarstwienie się mieszanki nasion w skrzyni siewnika oraz regulujące głębokość siewu. Można również stosować siewniki rzędowe pod warunkiem, że odległość rzędów nie będzie większa niż 5 cm. Przy większej rozstawie rzędów, co ma miejsce w siewnikach rolniczych, jednolite zwarcie darni następuje dopiero po kilku miesiącach, albo w następnym roku, a puste międzyrzędzia łatwo opanowują chwasty. Aby zwiększyć równomierność wysiewu, nasiona trzeba wymieszać z piaskiem lub przesianą ziemią kompostową. Zakładając trawniki na niewielkich powierzchniach powinno się najpierw wysiać nasiona duże (życica, kostrzewa czerwona) w dwóch kierunkach i lekko je przykryć, a następnie, również w dwóch kierunkach, nasiona drobne. Po wysiewie stosuje się wał gładki albo lekką bronę. Pozwala to na umieszczenie nasion na właściwej dla nich głębokości.

9. Pielęgnowanie posiewne

Wysiane nasiona niezwłocznie trzeba lekko przykryć ziemią, wyrównując ją grabiami (na małych powierzchniach), kolczatką lub lekką broną. Dobrą metodą przykrycia nasion jest równomierne pokrycie obsianej powierzchni warstwą ziemi próchnicznej lub ogrodowej grubości 1 cm, pozbawionej nasion chwastów. Na małych powierzchniach zabieg ten wykonuje się ręcznie, zaś na dużych - odpowiednio do tych celów przygotowanym siewnikiem do nawozów.

Bardzo ważne jest systematyczne koszenie trawników. Gdy rośliny osiągną wysokość 10 cm, młody trawnik należy skosić, ale niezbyt nisko, tzn. do około 5 cm. Dzięki temu rośliny wolniej rosnące będą miały dostęp do światła, które ułatwi im dalszy wzrost, poza tym zabieg ten korzystnie wpływa na krzewienie traw oraz niszczy chwasty. Do tego celu należy używać kosiarek bębnowych, o nożach bardzo ostrych, ponieważ słabo ukorzenione rośliny łatwo można powrywać przy koszeniu tępymi nożami. Następne koszenia powinny być wykonywane regularnie. Trawniki dywanowe i sportowe kosi się, gdy wysokość roślin przekroczy 5 cm, a trawniki parkowe, gdy wysokość ich osiągnie 10-12 cm.

Jeżeli na nowo założonym trawniku pojawiają się chwasty jednoroczne, termin koszenia należy przyspieszyć, ponieważ rozwój niektórych gatunków chwastów jest bardzo szybki (np. komosa, chwastnica jednostronna, włośnica). Pojawiające się na trawnikach chwasty wieloletnie trzeba

zwykle usuwać ręcznie, zwłaszcza rozetkowe, nisko rosnące, np. mniszek, stokrotka, babki, które przy koszeniu nie są uszkodzane. Zaleca się też opryskiwanie trawników herbicydami, zwłaszcza we wczesnej fazie rozwoju chwastów. W tym celu stosuje się np. Chwastox, a w przypadku gwiazdnicy i rumianku - Aminopielik D, P lub M. Zachwaszczenie perzem nie jest tak groźne jak do niedawna przypuszczano. Częste koszenie osłabia jego żywotność i przestaje on być konkurencyjny w stosunku do wysianych traw.

10. Dodatkowe zalecenia

Ukształtowanie terenu należy dowiązać wysokościowo do rzędnych terenowych. Można wykorzystać ziemię z korytowania do kształtowania terenu na zagospodarowywanym obszarze. Szczegółowy sposób i zakres prac uzgadniać należy w trakcie ich wykonywania z Inwestorem.

11. Obsługa geodezyjna, badania

Potwierdzeniem wykonania prac winna być sporządzona inwentaryzacja powykonawcza z pisemnym potwierdzeniem zakresu rzeczowego wykonanych prac. Inwentaryzacja powykonawcza winna zostać przedłożona Zamawiającemu wraz ze zgłoszeniem prac do odbioru. W przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę punktów osnowy geodezyjnej lub punktów określających granicę własności Wykonawca odtworzy je na koszt własny zlecając wykonanie uprawnionym służbom geodezyjnym. Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie spowodowane przez niego działania polegające na uszkodzeniu instalacji na powierzchni, jak i urządzeń podziemnych wykazanych w projekcie.

opracowanie: wg strony tytułowej

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:

A. Strona tytułowa:

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa artystycznej instalacji w formie zespołu donic zlokalizowanej przy budynku dyrekcji Roztoczańskiego Parku.
dz. nr 1397, ark 11, obręb ewidencyjny 1 Zwierzyniec,
jednostka ewid. Zwierzyniec - miasto, pow. zamojski, woj. lubelskie

2. Imię i nazwisko inwestora oraz jego adres:

Roztoczański Park Narodowy
z siedzibą:
ul. Plażowa 2
22-470 Zwierzyniec

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. arch. Artur Klimczak, ul Rybnicka 12f/1C, 52-016 Wrocław

B. Część opisowa zawiera:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Zakres prac ustalić na podstawie opracowanego projektu oraz uzgodnień z wykonawcą i inwestorem. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- wydzielenie obszaru robót;
- roboty ziemne;
- roboty nawierzchniowe;
- roboty ślusarskie;
- roboty murowe;
- roboty zbrojarskie, betonowe i żelbetowe;
- roboty wykończeniowe;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w obrębie opracowania;

Nie dotyczy.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- miejsce składowania materiałów budowlanych;
- trasy dojazdowe do placu budowy;

4. Przewidywane zagrożenia występujące w czasie realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

- wejście na teren budowy osób postronnych;
- wywrócenie się źle ułożonej sterty materiałów budowlanych;
- porażenie prądem;
- wpadnięcie do otworu w wykopie;
- wywrócenie się niezabezpieczonego rusztowania;
- uszkodzenie ciała spadającym przedmiotem z wysokości;
- wykonywanie robót przy użyciu sprzętu zmechanizowanego.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ. W szczególności w planie „BIOZ” należy określić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- Opracowanie winno uwzględniać wymogi zawarte w rozdziale 6 „prace szczególnie niebezpieczne” Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. wraz z późniejszymi zmianami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 11.06.2002r

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające:

niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- wydzielenie obszaru robót budowlanych powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi;
 - miejsca składowania materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunienia lub rozsunienia się składowanych materiałów i elementów;
 - przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż 0,75 m od ścian;
 - materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu;
 - materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów;
 - stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw
- miejsca niebezpieczne, w których istnieje możliwość spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami oraz zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały; jednak nie mniej niż 6 m. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu lub poziomu podłogi i ze spadkiem 45 procent w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty;
- skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na terenie prac budowlanych powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Skrzynki te powinny być tak rozmieszczone, aby odległość od urządzeń zasilanych była jak najkrótsza i nie większa niż 50 m. Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
 - rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm. Rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem. Rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytwórni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta. Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań;
 - przy wykonywaniu robót na wysokości, pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbiieranych) rusztowań. Podłoże (grunt, konstrukcja, itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku. Rusztowanie należy odpowiednio zakotwić. Prace na rusztowaniach należy przerwać podczas gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu, w czasie burzy lub wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s;
 - zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione. Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem;
 - wykonywanie robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych jest zabronione;
 - przy wykonywaniu pokrycia dachu w pobliżu krawędzi należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu;

7. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej:

- Ochrona układu oddechowego - wg przepisów polskich (pkt. 15), jeśli poziom zapylenia przekracza limity, tzn. wartości NDS przekraczają 2 mg/m³ dla pyłu całkowitego i 1 wł./cm³ dla włókien respirabilnych, należy stosować pół maseczki filtrujące lub maski przeciwpyłowe
- Ochrona rąk - należy stosować odpowiednie rękawice, a przed ich nałożeniem starannie umyć i wysuszyć ręce, tak by usunąć włókna.
- Ochrona oczu - przy intensywnym pyleniu stosować okulary ochronne.
- Ochrona skóry - aby przeciwdziałać ewentualnym podrażnieniom, najlepiej nosić jednoczęściową luźną odzież ochronną z długimi rękawami i nogawkami. Zalecane jest również stosowanie okrycia głowy. W przestrzeni stropodachu należy używać kasku ochronnego. Po zakończeniu wykonywania prac w silnie pyłącym otoczeniu, zaleca się kąpiel oraz zmianę odzieży.

8. Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu dociepleń stropodachów wentylowanych:

- Prace powinno wykonywać się w zespołach dwuosobowych, aby zapewnić właściwą asekurację,
- Drogi ewakuacyjne nie mogą przekraczać 30 m,
- Zapewnić dostateczne doświetlenie latarkami lub lampami przenośnymi o napięciu do 24V,

9. Magazynowanie materiałów

- zabezpieczenie produktów przed zniszczeniem i wpływami atmosferycznymi,
- przechowywać w oryginalnych opakowaniach, szczelnie zamkniętych,
- zabezpieczenie towaru przed przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi,
- rozpakować na miejscu montażu, bezpośrednio przed użyciem,
- miejsce pracy utrzymywać w czystości, opakowania wyrzucać do worków lub kontenerów,
- zapewnić dobrą wentylację.

opracowanie: wg strony tytułowej

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ

A. Strona tytułowa:

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa artystycznej instalacji w formie zespołu donic zlokalizowanej przy budynku dyrekcji Roztoczańskiego Parku.

dz. nr 1397, ark 11, obręb ewidencyjny 1 Zwierzyniec,
jednostka ewid. Zwierzyniec - miasto, pow. zamojski, woj. lubelskie

2. Imię i nazwisko inwestora oraz jego adres:

Roztoczański Park Narodowy

z siedzibą:

ul. Plażowa 2

22-470 Zwierzyniec

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. arch. Artur Klimczak, ul Rybnicka 12f/1C, 52-016 Wrocław

4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Budowa donic
- Wykonanie nasadzeń zgodnie z projektem.

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- dz. nr 1397, ark 11, obręb ewidencyjny 1 Zwierzyniec

Siedziba RPN

Wiata Studni

Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską na mocy wpisu do rejestru zabytków zgodnie z art. 36.1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r poz. 1446)

6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Wykonanie prac przy realizacji wykopów i części monolitycznej projektowanych elementów, oraz wszystkich etapów robót budowlanych (np.: roboty zbrojeniowe, itp.).

7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- Zagrożenie pożarem, prądem (przy obsłudze elektronarzędzi i urządzeń elektrycznych)

Czas wystąpienia: przez cały okres budowy.

- Przysypanie przez osuwającą się ziemię z wykopu pod wymianę gruntu.

Miejsce i czas wystąpienia zagrożenia: podczas wykonywania robót ziemnych,

Czas wystąpienia: przez cały okres budowy.

- Urazy podczas transportu i rozładunku na placu budowy materiałów.

Miejsce występowania zagrożenia: drogi transportowe, place składowe, strefa zasięgu pracy dźwigów i rozładunku bezpośrednio na miejscu montażu- wbudowania.

- Urazy przez tnące i wirujące elementy maszyn i narzędzi budowlanych.

Miejsce występowania zagrożenia: zasięg pracy danego urządzenia, ewentualnie rozszerzone o zasięg oddziaływania ubocznych skutków pracy urządzenia np.: lecące iskry, odpryski betonu itp.

Czas wystąpienia: przez cały okres budowy.

- Możliwość urazów (głównie oparzeń) podczas prowadzenia prac spawalniczych.

Miejsce wystąpienia zagrożenia: bezpośrednio miejsca spawania rozszerzone o zasięg oddziaływania ubocznych skutków np. wysoka temperatura i lecące iskry.

- Możliwość porażenia przy użytkowaniu różnego rodzaju urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

Miejsce wystąpienia zagrożenia: miejsce prowadzenia prac z użyciem narzędzi zasilanych prądem elektrycznym.

Czas trwania zagrożenia: cały okres budowy.

- Możliwość oślepienia osób postronnych łukiem elektrycznym podczas prowadzenia prac spawalniczych, odpryskami z urządzeń do mechanicznej obróbki materiałów.

Miejsce występowania zagrożenia: w miejscach prowadzenia prac spawalniczych bez niezbędnych osłon, pracy urządzeń mechanicznych do cięcia, szlifowania, wiercenia.

Czas trwania zagrożenia: cały okres budowy.

- Możliwość zatrucia i zapylenia dróg oddechowych.

Miejsce występowania zagrożenia: miejsce składowania i stosowania materiałów do czyszczenia malowania powierzchni metalowych, w trakcie robót szlifierskich, piaskowania, odrdzewiania.

Czas trwania zagrożenia: przez cały czas trwania budowy.

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Place składowe i miejsca rozładunku wygrodzić i oznakować odpowiednimi tablicami.
- Zabrania się rozładunku i transportu materiałów nadciągami pieszo-jednymi.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska i uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy;
- Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Brygadzysta ma obowiązek organizowania, przygotowywania i kierowania pracami brygady danej specjalności budowlanej w sposób zabezpieczający przed wypadkiem, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy i wytycznymi udzielonymi przez przełożonego;
- Brygadzysta może kierować tylko jedną brygadą;
- Brygadzysta powinien wyznaczyć zastępcę na czas swojej nieobecności w brygadzie;
- Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych, dźwignicowych, kierowców wózków silnikowych i innych maszyn budowlanych o napędzie silnikowym, wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną;
- Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego;
- Wchodzenie i schodzenie ze stanowiska operatora powinno odbywać się wyłącznie po przeznaczonych do tego stopniach, schodach, drabinach itd.;
- Przed oddaleniem się od maszyny lub urządzenia będącego w ruchu operator obowiązany jest zatrzymać silnik, maszynę lub urządzenie, a w razie potrzeby zahamować oraz uniemożliwić włącznie do ruchu maszyny lub urządzenia przez osoby trzecie;
- W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania;
- Wznawianie pracy maszyny i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione;
- Roboty budowlano-montażowe lub rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w projekcie organizacji robót wykonanym przez wykonawcę;
- W razie powierzenia wykonania robót generalnemu realizatorowi inwestycji lub generalnemu wykonawcy, jest on gospodarzem na palcu budowy. Ustala on wspólnie z podwykonawcami zasady nadzoru związane z bezpieczeństwem higieny pracy na poszczególnych odcinkach robót;
- Generalny realizator inwestycji (wykonawca) obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowaniu od podwykonawców przestrzegania tych przepisów;
- Przed oddaniem do eksploatacji nowego sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego, zakład pracy powinien przeprowadzić próbę technicznej sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Zakład pracy eksploatujący sprzęt zmechanizowany i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nie objęte dozorem technicznym, powinien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcje obsługi, przeprowadzić kontrole bieżące i okresowe oraz dokonać obciążeń próbnych;
- Liczbę pracowników niezbędną do obsługi sprzętu zmechanizowanego określa się w instrukcji techniczno-ruchowej dla danej maszyny lub urządzenia;
- Zakład pracy powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno-ruchowe określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych stanowisk i przestrzegać ich stosowania;
- Inspektorzy nadzoru inwestorskiego lub jednostki wykonujące czynności nadzoru inwestorskiego obowiązani są do kontroli nadzorowanych przez siebie robót również w zakresie przestrzegania przepisów i zasad bezpiecznych warunków pracy.

10. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym: określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;

- Przed przystąpieniem do zadań produkcyjnych przeszkolić pracowników odnośnie zagrożeń na stanowisku pracy z wyznaczeniem brygadzystów odpowiedzialnych za poszczególne brygady;
- W przypadku wystąpienia zagrożenia, każdy pracownik powinien natychmiast powiadomić pozostałych pracowników i bezpośredniego przełożonego o powstaniu zagrożenia;
- W przypadku zaistnienia zagrożenia zdrowia i życia należy natychmiast usunąć pracowników ze strefy zagrożenia, decyzje o tej sprawie może podjąć dowolny pracownik i natychmiast powiadomić o zaistniałym fakcie bezpośredniego przełożonego, który podejmie następne odpowiednie decyzje, a w przypadku ustąpienia zagrożenia zdecyduje o powrocie pracowników na dany odcinek;
- Ciągły nadzór pracy w/w pracowników jest sprawowany przez bezpośredniego przełożonego poinstruowanego przez Kierownika Budowy o istniejącym na danym odcinku zagrożeniach i sposobach minimalizowania tego zagrożenia (odpowiednia organizacja pracy i zastosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej);
- Fakt ten potwierdza poprzez złożenie podpisu o zaznajomieniu się z niniejszym opracowaniem

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;

– Obowiązkiem przełożonego będzie sprawdzenie przed dopuszczeniem do pracy, czy podlegli mu pracownicy posiadają podstawowe środki ochrony osobistej (tj. Odzież roboczą, obuwie robocze, rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice antywibracyjne, kaski) i dodatkowe środki ochrony osobistej (np. szelki i linki bezpieczeństwa w przypadku pracy na wysokościach w miejscach, w których nie można wykonać odpowiednich barier ochronnych).

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

– Ciągły nadzór procesu pracy przez przełożonego odpowiedzialnego za bezpieczeństwo podległych mu ludzi poinstruowanego przez Kierownika Budowy o istniejącym na danym odcinku zagrożeniu i sposobach minimalizowania tego zagrożenia (odpowiednia organizacja pracy zgodna z projektem organizacji robót lub zastosowanie środków ochrony indywidualnej lub zbiorowej).

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów stacji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

– Na budowie, dla której opracowany jest plan BIOS nie będą przechowywane i przemieszczane materiały, wyroby, substancje oraz preparaty niebezpieczne;
– W przypadku konieczności składowania niebezpiecznych materiałów należy przestrzegać Regulaminu Ochrony P.-Poż.

11. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniająca bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Wytyczenie i okresowe kontrolowanie stanu dróg ewakuacyjnych na palcu budowy (szczególnie stanu wszelkiego rodzaju schodni i wykopów, drabin itd.).
– Wykonanie i okresowa konserwacja oświetlenia miejsc, w których takie oświetlenie jest niezbędne;
– Na budowie winna znajdować się tablica informacyjna, zawierająca adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji.
– Na terenie budowy winna znajdować się apteczka pierwszej pomocy medycznej;
– Na budowie winno znajdować się stanowisko wyposażone w sprzęt ochrony przeciwpożarowej.

12. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy, oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Miejscem przechowywania dokumentacji budowy i innych w/w dokumentów, będzie biuro budowy na terenie placu budowy. Dokumenty będą pod kontrolą kierownika budowy.

13. Zobowiązuje się kierownika budowy do sporządzenia planu BIOZ w następujących zakresach robót:

– Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia, o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m (§ 4 pkt. 1 lit. A);
– Roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m (§ 4 pkt. 1 lit. B);
– Roboty wykonane przy użyciu dźwigów (§ 4 pkt. 1 lit. F);
– Robót wykonywanych w temperaturze poniżej -10° C (§ 4 pkt. 2 lit. A);
– Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wewnętrznych urządzeniach technicznych i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych (§ 4 pkt. 6 lit. A);
– Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelowa, przecisku lub podobnymi (§ 4 pkt. 6 lit. B);
– Roboty spawalnicze.

opracowanie: wg strony tytułowej

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY