

OPIS TECHNICZNY

Posadowienie elementów ścieżki edukacyjnej

w ramach zadania inwestycyjnego pn.:

**„Budowa Leśnej Oazy - kompleksu składającego się z placu zabaw,
siłowni zewnętrznej, strefy relaksu i ścieżki edukacyjnej”**

Dz. nr 5244/1, obr. 0001 GNIEZNO

Rodzaj obiektów: obiekty małej architektury

Nazwa obiektu budowlanego:	Obiekty małej architektury: tablice edukacyjne (drewniane)
Adres obiektu budowlanego:	Ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Obręb i numer działki ewidencyjnej, Jednostka ewidencyjna - na których obiekt jest usytuowany:	Jednostka ewidencyjna: 300301_1 Gniezno-miasto Obręb: 0001 GNIEZNO Numer działki: 5244/1
Nazwa i adres Zamawiającego	Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gniezno, ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno
Nazwa i adres jednostki projektowania:	Green Pi. Pracownia Architektury Krajobrazu mgr inż. Marta Kulbicka Ul. Św. Wincentego 112/130; 03-291 Warszawa

PROJEKTANCI:

- zakres -	Imię i Nazwisko	Podpis
Projekt konstr.-bud.	Jan Lewczuk Nr upr. Wa-161/90 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	
Opracowanie i koncepcja	mgr inż. Marta Kulbicka	

WARSZAWA Grudzień 2022 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:
CZĘŚĆ OPISOWA:

Oświadczenie projektanta

Przynależność do Izby

Uprawnienia projektanta

I. Opis techniczny

1. Informacje ogólne

2. Stan istniejący

2.1. Warunki formalno-prawne

2.2. Funkcja, zagospodarowanie i pokrycie terenu, sąsiedztwo

3. Stan projektowany

3.1. Ochrona konserwatorska

3.2. Wpływ eksploatacji górniczej

3.3. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

3.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

II. Opis techniczny – rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, wykonanie robót

III. BIOZ

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

Rys. 01. Lokalizacja tablic edukacyjnych – skala 1:1000

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa pn.:

Posadowienie elementów ścieżki edukacyjnej

w ramach zadania inwestycyjnego pn.:

„Budowa Leśnej Oazy - kompleksu składającego się z placu zabaw, siłowni zewnętrznej, strefy relaksu i ścieżki edukacyjnej”

Dz. nr 5244/1, obr. 0001 GNIEZNO

Rodzaj obiektów: obiekty małej architektury

- została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Warszawa dn.grudnia 2022 r.

.....



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-4TS-6VM-YX7 *

Pan JAN LEWCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/4216/01
adres zamieszkania ZGRUPOWANIA ŻMIJA 14/31, 01-875 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-17 roku przez:

Roman Luliś, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-161/90

Warszawa, 16 października 1990r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 5 ust. 1 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1 pkt 2 rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. JAN LEWCUK s. Franciszka
magister inżynier melioracji wodnych
urodzony(a) dnia 02 kwietnia 1958 r. Biała Podlaska
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierownia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie
mgr inż. arch. Zygmunt Michalowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Pracownik Architektury Krajoznawstwa
mgr inż. Marta Kulik
ul. Św. Wincentego 112/130, 03-291 Warszawa
tel. 504-385-551, tel./fax 22-25-...
NIP: 534-228-42-50, REGON: 141-...-65

tg

I. Opis techniczny zagospodarowania terenu

1. Informacje ogólne

Nazwa zadania:

Posadowienie elementów ścieżki edukacyjnej

W ramach zadania inwestycyjnego:

„Budowa Leśnej Oazy - kompleksu składającego się z placu zabaw, siłowni zewnętrznej, strefy relaksu i ścieżki edukacyjnej.”

Dz. nr 5244/1, obr. 0001 GNIEZNO

Rodzaj obiektów: obiekty małej architektury

Zamawiający:

Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gniezno,
ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno

Jednostka projektowania:

Green Pi. Pracownia Architektury Krajobrazu.

mgr inż. Marta Kulbicka, ul. Św. Wincentego 112/130, 03-291 Warszawa

Podstawa opracowania:

- Umowa pomiędzy Jednostką projektowania a Zamawiającym: Umowa nr SA.270.15/2022 z dnia 10.10.2022 r.

- Wytyczne Zamawiającego oraz konsultacje zarówno z Zamawiającym

- Mapa zasadnicza

- Wizja terenowa

- Normy i wiedza techniczna

Lokalizacja terenu opracowania:

Ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno

Obręb: 0001 GNIEZNO

Numer działki: 5244/1

Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia biologicznie czynna – 100%

Zakres opracowania:

Projekt dotyczy montażu gotowych/katalogowych tablic w konstrukcji drewnianej, na kotwach stalowych (regulamin, materiały edukacyjne, kierunkowskazy). **Dane tablice są elementami małej architektury o wys. do ok. 2m.** Opracowanie obejmuje również wskazanie istniejących tablic do przestawienia (demontaż i ponowny montaż).

W ramach danego zadania **nie projektuje** się obiektów kubaturowych, miejsc parkingowych, dróg, sieci uzbrojenia podziemnego ani naziemnego, instalacji.

2. Stan istniejący

2.1. Warunki formalno – prawne

MPZP:

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego – brak, teren leśny.

Własność:

Teren stanowi własność Skarbu Państwa, Zarządzający: Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Gniezno, ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno.

2.2. Funkcja, zagospodarowanie i pokrycie terenu, sąsiedztwo

Funkcja:

Obecna funkcja – funkcja leśna. Teren bezpośrednio przylegający do leśnych ciągów komunikacyjnych (gruntowych) – użytek leśny. Teren dodatkowo funkcjonuje jako istniejąca ścieżka edukacyjna o tematyce przyrodniczej (funkcja leśna), wzdłuż której rozlokowane są tablice w konstrukcji, wymiarach i stylu takim samym jak tablice projektowane.

Tablice istniejące:

1. Aby powrócić las
2. Smok leśny
3. Wilga
4. Zaskroniec
5. Lis
6. Dzięcioł
7. Sarna
8. Żmija
9. Jastrząb

Tablice istniejące opisane powyższą numeracją naniesiono na mapę zasadniczą (inwentaryzacja tablic istniejących) i zaplanowano przestawienie ich we wskazane na planie miejsca (6 szt)

Zagospodarowanie i pokrycie terenu:

Teren opracowania jest terenem leśnym, zadrzewionym, w 100% pokrytym powierzchnią biologicznie czynną (stan naturalny).

Sąsiedztwo:

Teren otoczony jest zielenią leśną, bezpośrednio przylega do leśnych ciągów komunikacyjnych (gruntowych).

Dojazd:

Od ul. Wrzesińskiej.

3. Stan projektowany.

*Funkcja terenu na skutek montażu elementów projektowanych nie ulegnie zmianie. Projektowane tablice (elementy małej architektury) stanowić będą **doposażenie** istniejącej już w danej lokalizacji, ścieżki edukacyjnej.*

Projekt dotyczy montażu i demontażu elementów małej architektury:

- tablice: z regulaminem, edukacyjne oraz kierunkowskazy w konstrukcji drewnianej o wys. do ok. 2m, mocowane za pomocą kotew stalowych ocynkowanych. Dokładny opis – patrz rozdz. II.

Istniejące tablice drewniane, na kotwach stalowych, należy zdemontować – 6 szt. oraz zamontować wzdłuż istniejącej ścieżki edukacyjnej, we wskazanych na planie miejscach. Przestawienie (czyli demontaż i montaż) tablic ma na celu uporządkowanie tematyczne treści edukacyjnych w przestrzeni ścieżki.

Poniżej wskazanie tablic do przestawienia:

Tablice istniejące:

1. Aby powrócić las

2. Smok leśny

3. Wilga – do przestawienia

4. Zaskroniec

5. Lis – do przestawienia

6. Dzieciół – do przestawienia

7. Sarna – do przestawienia

8. Żmija – do przestawienia

9. Jastrząb – do przestawienia

3.1. Ochrona konserwatorska

Działka nr 5244/1, na której znajdują się projektowane obiekty - nie jest objęta ochroną konserwatorską.

3.2. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka, na której znajdują się projektowane obiekty nie jest zlokalizowana w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

3.3. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Wpływ na środowisko:

Projektowane elementy nie wpłyną na pogorszenie warunków wynikających z ochrony środowiska. Z uwagi na charakter, wielkość i lokalizację inwestycji nie przewiduje się znaczących kumulacji oddziaływań. Uciążliwości, wynikłe z funkcjonowania obiektów zamykają się w granicach działki. Inwestycja jest obojętna dla środowiska.

Inwestycja nie będzie generować czynników negatywnych dla środowiska naturalnego i zgodnie z ustawą z dnia 21.04.2001 Prawo Ochrony Środowiska oraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257 poz. 2573), żaden z parametrów nie kwalifikuje przedsięwzięcia do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

Higiena i zdrowie:

(Dz. U. 2002.75.690) §309

Wszystkie elementy projektowane są zaprojektowane z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku:

- 1) wydzielania się gazów toksycznych
- 2) obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,
- 3) niebezpiecznego promieniowania,
- 4) ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego

3.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

II. Opis techniczny – rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe, wykonanie robót.

PROJEKTOWANE OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

UWAGA: wszystkie urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu w terenach publicznych.

Zestawienie urządzeń:

- A. Regulamin ścieżki edukacyjnej – 1 szt.
- B. Dlaczego drzewa są wycinane – 1 szt.
- C. Użytkowanie lasu – 1 szt.
- D. Co daje las – 1 szt.
- E. Mała retencja – 1 szt.
- F. zanieczyszczanie środowiska – 1 szt.
- G. Rozpiętość skrzydeł – 1 szt.

Kostki projektowane:

- K1. Rozwój lasu – 1 szt.
- K2. Praca leśnika – 1 szt.
- K3. Gady, ssaki, płazy, ptaki – 1 szt.
- K4. Drzewa – 1 szt.

Projektowane kierunkowskazy (kierunek zwiedzania) – 4 szt.

Przestawienie istniejących tablic (demontaż i montaż) – 6 szt.

Opis materiałowy, wymiary, forma:

Tablice A, B, C, D, E, F – Wysokość 202 cm, Długość 134 cm.
Plansza o wym. 100x70cm



Forma tablic A-F



Forma tablic A-F

Tablica G – Wysokość 202 cm, Długość 220 cm.
Plansza o wym. 200x100cm



Wszystkie tablice wykonane z drewna dębowego, wysezonowanego, oszlifowanego, malowanego 2x impregnatem do drewna (do warunków zewnętrznych), w kolorze transparentnym - ciemny brąz. Słupki 9x9cm, na dole osadzone w kotwie stalowej ocynkowanej (montaż wg. instrukcji producenta). Daszek 2-spadowy. Każda płaszczyzna po 2 deski zachodzące na siebie dachówkowo.

Wszystkie plansze z blachy o gr. 0,7 mm, ocynkowanej. Na blasze musi być przyklejona folia z nadrukiem (przeznaczenie do warunków zewnętrznych), pokryta dodatkowo laminatem antygraffiti.

Treść tablic

Tablica A:



Tablica B:

Dlaczego drzewa są wycinane

Użytkowanie lasu



IGLIWIE

- produkcja witamin
- olejki eteryczne
- myśłka paszowa-witaminowa dla zwierząt



IGLIWIE

- produkcja witamin
- olejki eteryczne
- myśłka paszowa-witaminowa dla zwierząt

Drewno

Od zarania dziejów człowiek z korzystać z obfitości lasu zaspokajając swe potrzeby. Rozwój rolnictwa przyczynił się do zmniejszenia zakresu korzystania z lasu, jednak kusił jego powierzchnię - wylesienia rolnicze. Drewno pozostaje nadal jednym z podstawowych materiałów budowlanych - budownictwo, meblarstwo, bednarstwo itp. Jest również surowcem wyjściowym do produkcji papieru, bez którego trudno sobie wyobrazić rozwój cywilizacyjny ostatnich stuleci - nośnik. Drewna pozyskuje się w drzewostanach dojrziałych - użytkowanie ręczne w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych - użytkowanie przedrębne oraz w procesie porządkowania stanu sanitarnego lasu - użytki przygodne. Poza drewnem masowo pozyskiwano jeszcze do niedawna żywicę, mającą szerokie zastosowanie w przemyśle chemicznym. Na drzewach widać spąły żywicznoskie. Las daje pracę stałą i sezonową tysiącom ludzi w procesie przerobu surowców leśnych trudniących wyznani kilkakrotnie więcej.



KORA DRZEWA

- substancje używane w przemyśle chemicznym m.in. do wyprawniania skór,
- surowiec do wyrobu płyt izolacyjnych
- wykorzystywane do produkcji nawozów organicznych.



Malina



Kozłak czerwony



Rusznik czerwony



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Rusznik czerwony



Płoprosk jadalny



Pociomki



Rusznik brzoźnica



Nadleśnictwo Węgierska Górka

Co daje las?

Od czasu kiedy człowiek korzysta z lasu, las zapewniał mu pokarm. Później człowiek przystąpił się do zmniejszenia zakresu korzystania z lasu, jednak lasowi wciąż poświęcało się wiele uwagi. Drewno pozostaje nadal jednym z podstawowych materiałów budowlanych i budowlanych, materiałów. Las jest również surowcem wykorzystanym do produkcji papieru, lecz również ludzko sobie wyobrażał, że lasy cywilizacji sąsiadów stają. Drewno przysłużyło się w drzewostanach drzewostanów i użytkowanie lasu w lasach wykonywanych za pomocą hodowlanych - użytkownika przysłużyło się w procesie porządkowania starych lasów - użytki przysłużyło. Poza drewnem, jeszcze do niedawna, masowo pozyskiwano żywność, mającą szerokie zastosowanie w przemyśle chemicznym. Na drewnach wciąż wiele gatunków zwierząt żyjących. Las daje pracę stałą, sezonową oraz uloków. W procesie produkcji surowców pochodzących z lasu zatrudniane jest kilkadziesiąt tysięcy.

GLIWY

- produkt włóknny
- skład chemiczny
- materiał budowlany
- materiał do produkcji

KORA DRZEW

- surowiec do produkcji
- w przemyśle chemicznym
- m.in. do wytworzenia szkła
- surowiec do wytworzenia
- surowiec do wytworzenia
- wykorzystywane do produkcji
- nawozów organicznych

DREWN

- materiał budowlany
- materiał budowlany
- materiał budowlany
- materiał budowlany
- materiał budowlany
- materiał budowlany
- materiał budowlany
- materiał budowlany

ZIOŁA LEŚNE

- mają znaczenie
- w lecznictwie
- w przemyśle chemicznym
- stosowane w postaci
- herbatki, syropu,
- lekturowy,
- używane jako
- przyprawę
- do potraw i w ogólnie
- do potraw i w ogólnie

Nadleśnictwo Węgierska Górka, Zielona 62, 34-350 Węgierska Górka, tel.: 33 864 12 14

Tablica E:



Tablica F:

Nadleśnictwo Chojnów

Zanieczyszczanie środowiska

Śmieci potrzebują różnego czasu

Są po prostu wszędzie, w lesie, rzecze, na ulicy... Nie zdajemy sobie sprawy, ile lat potrzeba, by zniknęły z powierzchni ziemi. Gdyby wszystkie odpady komunalne były wyrzucone na obszar całej Polski, to w ciągu życia przeciętnego Polaka, nasz kraj zostałby pokryty około 2-centymetrową warstwą papieru, metalu, szkła i tworzywa sztucznych.

Czas trwania rozkładu odpadów:

1. Zapalki **6 miesięcy**
2. Kapsle od butelki **10 lat**
3. Puszka aluminiowa **200-400 lat**
4. Gumowa opona **20-80 lat**
5. Niedopalek papierosa **1-2 lata**
6. Butelka szklana **nie ulega rozkładowi**
7. Butelka plastikowa **600 lat**
8. Reklamówka foliowa **300 lat**
9. Skórka od banana **6 miesięcy**
10. Chusteczka papierowa **3 miesiące**

Nadleśnictwo Chojnów, ul. Klonowa 13, 05 - 532 Baniocza, tel. (0-22) 652 - 33 - 44, fax wew. 130, tel. kom. 0 607 614 407

Tablica G:



Powyższe projekty plansz objęte są odrębnymi prawami autorskimi, Wykonawca nie może ich naruszyć (praw autorskich). Plansze stanowią przykład. Przed wydrukiem, Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego co do treści plansz. Styl graficzny plansz musi być jednolity. Zapis ten dotyczy również poniższych kostek wiedzy.

Kostki wiedzy K1-K4:

Wymiary samych kostek 35x35cm

Wysokość jednego „słupka” kostek: 170cm.

Na 1 słupku- 16 grafik.

Daszek 4-spadowy, z desek.

Materiały jak powyżej.

Kostki osadzone na kotwach stalowych ocynkowanych, w sposób stabilny, nie zagrażający użytkownikom.



Kostki wiedzy



Kostki wiedzy.

Kierunkowskazy:

Słupki dębowe 9x9cm (zabezpieczenia i pozostałe wymagania, jak do tablic), wysokość 2m, osadzone w kotwie stalowej ocynkowanej. Napis „trasa ścieżki” wygrawerowany w tabliczkach drewnianych.



Kierunkowskaz

Wykonanie robót:**Montaż urządzeń:**

Zgodnie z instrukcją producenta. Elementy muszą być zamontowane w gruncie w sposób stabilny, nie stwarzający zagrożenia dla użytkowników ścieżki. Kotwienie w betonie B25, do poziomu przemarzania gruntu dla danej strefy (rzut poziomy punktu fundamentowego 30x30cm, tablica G- 45x45cm).

Podczas robót nie uszkodzić korzeni drzew ani krzewów (jak i całych roślin). Roboty wykonywać ręcznie.

Projektowane elementy montować wg. załączonego planu – rys. 01, skala 1:1000 (na mapie zasadniczej), **w linii istniejących tablic.**

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektowanego obiektu

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 300301_1 Gniezno-miasto Obręb: 0001 GNIEZNO Numer działki: 5244/1 Ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno
Nazwa i adres Inwestora:	Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gniezno, ul. Wrzesińska 83, 62-200 Gniezno
Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:	mgr inż. Jan Lewczuk

- 1) Zakres robót oraz kolejność realizacji
 - montaż elementów małej architektury: posadowienie na fundamentach
 - demontaż elementów małej architektury
- 2) Wykaz istniejących obiektów
 - drzewa, zieleń trawnikowa/ściółka, elementy małej architektury
- 3) Zagospodarowanie placu budowy

Ze względu na prowadzenie prac na terenie rekreacyjnym – publicznym, powinien być on ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50m. Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunieniem lub rozsunieniem się stosów materiałów.

Drogi kołowe, dojazdy, jak również przejścia dla pracowników należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. W przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego kierownik budowy sporządzi plan tymczasowej organizacji ruchu.

Wykonawca powinien zapewnić pracownikom warunki socjalne i higieny zgodne ze szczegółowymi aktualnymi przepisami.
- 4) Wskazanie dotyczące Przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych
 - Upadek pracownika z wysokości – (przy usuwaniu drzew istniejących i pielęgnacji)
 - Uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)

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

 - Kończyny górnej lub kończyny dolnej przed napęd (brak pełnej osłony napędu)
 - Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
 - Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)
 - praca z piłą mechaniczną – uszkodzenia ciała
- 5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzone 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 przeprowadzone 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 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 1KW.

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 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) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w 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

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna itp.)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, 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 2,0m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00m 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. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe
- telekomunikacyjne
- ciepłownicze
- wodociągowe i kanalizacyjne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonane na podstawie projektu montażu oraz planu :bioz: przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10m/s
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Jeśli na budowie wystąpią rusztowania: Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed

upadkiem z wysokości, Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystane zgodnie z przeznaczeniem.

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

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy. 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 eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- osłonięte w okresie zimowym.

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.