

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- PROJEKT WYKONAWCZY -**

Dla zadania inwestycyjnego pn.:
**„Rozbudowa Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt z siedzibą przy
ul. Korkowej 170A”**
Dz. nr 170/2 obr. 31001

BRANŻA: Architektoniczna

Nazwa obiektu budowlanego:	Obiekty małej architektury, ogrodzenia, instalacje, utwardzenie terenu
Adres obiektu budowlanego:	Ul. Korkowa 170A, 04-549 Warszawa, Dzielnica Wawer (teren przy siedzibie Lasów Miejskich – Warszawa)
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Obręb i numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:	Nazwa obrębu: 31001 Numer działki: 170/2
Jednostka ewidencyjna:	31001 Nazwa: dzielnica Wawer
Nazwa i adres inwestora:	Miasto Stołeczne Warszawa Pl. Bankowy 3/5; 00-950 Warszawa - reprezentowane przez Lasy Miejskie – Warszawa, ul. Korkowa 170A, 04-549 Warszawa
Nazwa i adres jednostki projektowania:	Green Pi. Pracownia Architektury Krajobrazu mgr inż. Marta Kulbicka Ul. św. Wincentego 112/130, 03-291 Warszawa

PROJEKTANCI:

- branża -	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Jan Lewczuk	Wa-161/90	
Konstrukcyjno-budowlana	Inż. Andrzej Duda	St-662/86	
Opracowanie i koncepcja	mgr inż. Marta Kulbicka		

WARSZAWA Styczeń 2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA: CZĘŚĆ OPISOWA:

Oświadczenie projektanta
Uprawnienia projektanta
Przynależność do Izby

- I. Opis techniczny zagospodarowania terenu
 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. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
Rys. 02. Projekt zagospodarowania terenu - powiększenie części z obiektami małej architektury - cz. północna, skala 1:250
Rys. 03. Projekt zagospodarowania terenu - powiększenie części z obiektami małej architektury - cz. południowa, skala 1:250
Rys. 04. Projekt zagospodarowania terenu - powiększenie części z obiektami małej architektury - cz. centralna - skala 1:100
Rys. 05. Przekroje przez nawierzchnie komunikacyjne - skala 1:25
Rys. 06. Ogrodzenia - skala 1:25/10
Rys. 07. Wybieg tunelowy dla wilka - cz.1 - skala 1:50
Rys. 08. Wybieg tunelowy dla wilka - cz.2 - skala 1:50
Rys. 09. Wybieg tunelowy dla wilka - cz.3 (łączenia) - skala 1:20
Rys. 10. Wiata- cz. 1 - skala 1: 20
Rys. 11. Wiata- cz. 2 - skala 1: 5
Rys. 12. Wiata - cz. 3 - skala 1:5
Rys. 13. Wiata obliczenia

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 prawa budowlanego - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Ustawa Prawo budowlane Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm. oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa pn.:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- PROJEKT WYKONAWCZY -

Dla zadania inwestycyjnego pn.:

**„Rozbudowa Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt z siedzibą przy
ul. Korkowej 170A”**

Dz. nr 170/2 obr. 31001

- została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 prawa budowlanego - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Ustawa Prawo budowlane Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Warszawa, dnia 18 stycznia 2024 r.

.....
Pieczęć i podpis projektanta

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. Biąła 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 Krajoznawczej
mgr inż. Marta Kulis
ul. Św. Wawrzego 11E 130, 03-291 Warszawa
tel. 504-388-051, tel./fax 22-22-11-117
NIP: 534-228-93-50, REGON: 141124655

tg



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-66B-TRB-A7P *

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-03 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-MYI-5GR-Z2B *

Pan ANDRZEJ DUDA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/3469/01
adres zamieszkania ul. ANTKA 11 m 11, 05-804 PRUSZKÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-18 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78³ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



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 30, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

ze Ob. ANDRZEJ JACEK D U D A s. Jona
magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 12 lutego 1956 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 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,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.-



ZASTĘPCA
[Signature]
mgr inż. arch. Józefina Świątek

I. Opis techniczny zagospodarowania terenu

1. Informacje ogólne

Nazwa zadania:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

– PROJEKT WYKONAWCZY –

Branża: Architektoniczna

Dla zadania inwestycyjnego pn.:

**„Rozbudowa Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt z siedzibą przy
ul. Korkowej 170A”**

Dz. nr 170/2 obr. 31001

Zamawiający:

Miasto Stołeczne Warszawa

Pl. Bankowy 3/5; 00-950 Warszawa -
reprezentowane przez Lasy Miejskie – Warszawa,
ul. Korkowa 170A, 04-549 Warszawa

Jednostka projektowania:

Green Pi. Pracownia Architektury Krajobrazu

Mgr inż. Marta Kulbicka

Ul. św. Wincentego 112/130, 03-291 Warszawa

Podstawa opracowania:

- Zlecenie/Umowa podpisana z Zamawiającym nr LMW/101/2023 z dnia 03.10.2023 r.

- Wytyczne Zamawiającego

- Mapa dc. projektowych w skali 1:500,

- Wizja terenowa i dodatkowe szczegółowe pomiary geodezyjne

- Normy i wiedza techniczna

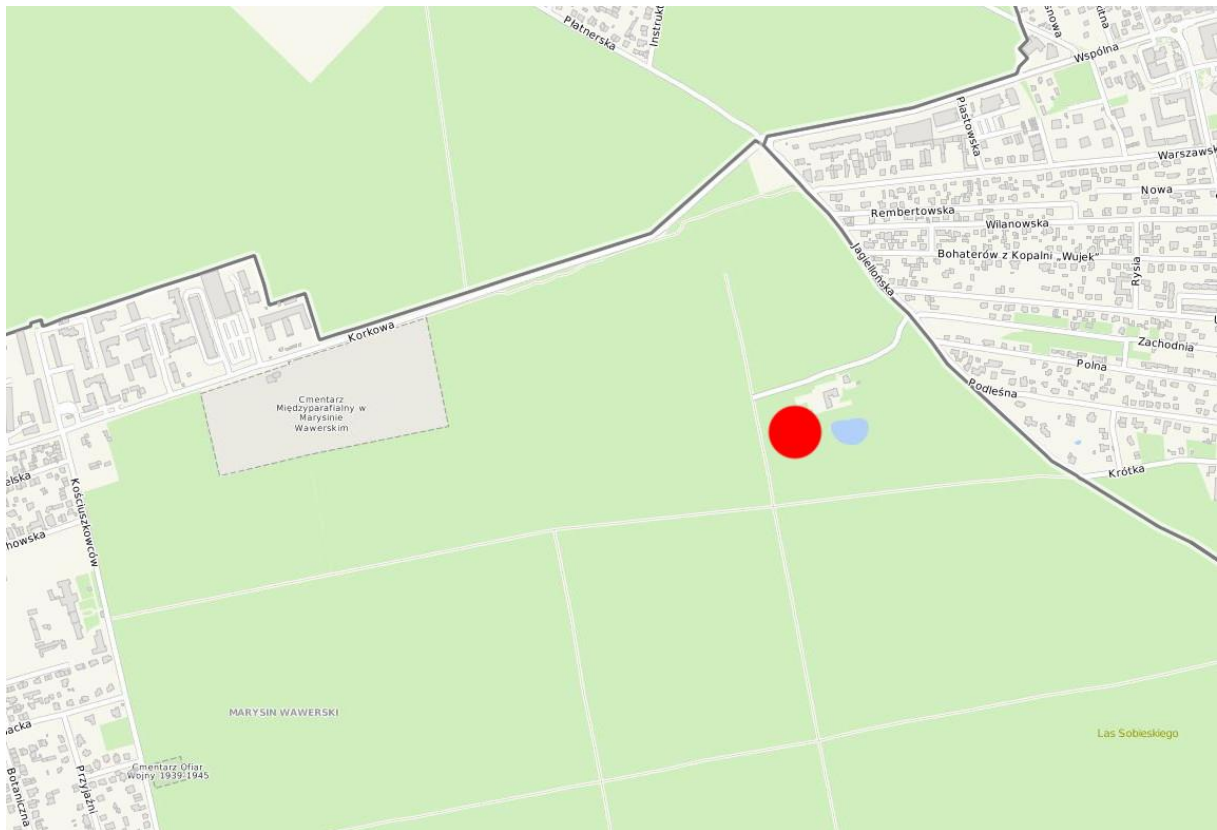
- Prawo Budowlane

Lokalizacja terenu opracowania:

Lokalizacja administracyjna: Warszawa - Dzielnica Wawer, ul. Korkowa 170A

Dz. nr 170/2, obręb 31001

Teren Lasu Sobieskiego



Mapka poglądowa – lokalizacja terenu opracowania (ul. Korkowa 170A, Warszawa, Wawer, teren przy siedzibie Lasów Miejskich – Warszawa.

Mapa źródłowa: <https://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=mapa#>

Bilans terenu:

Bilans terenu	Powierzchnia	Udział procentowy (%)
Powierzchnia biologicznie czynna	885 711m²	99,47%
Istniejąca powierzchnia komunikacji – utwardzenie terenu (nawierzchnia asfaltowa/betonowa)	2 984 m²	0,33%
Istniejąca powierzchnia zabudowy (budynki oraz obiekty gospodarcze o pow. do 35m ²)	767 m²	0,09%
Projektowana woliera (ob. małej architektury – jak wiata))	35 m²	0,004%
Projektowana komunikacja o nawierzchni gruntowej, nieutwardzonej	682 m²	0,08%
Projektowane utwardzenie kratą ażurową betonową	62m²	0,006%
Projektowane utwardzenie kratą ażurową betonową, zasypaną ok 20cm warstwą piasku	160 m²	0,02%
Powierzchnia działki 170/2	89,04 ha	100,00%

2. Stan istniejący

2.1. Warunki formalno – prawne

Własność: działka stanowi własność Skarbu Państwa, teren leśny – zarządzający: Lasy Miejskie Warszawa.

MPZP: Brak

Studium: ZL – zieleń leśna

2.2. Funkcja, zagospodarowanie i pokrycie terenu, sąsiedztwo

Funkcja: zieleń leśna/Las.

Użytek leśny LsV.

Zagospodarowanie i pokrycie terenu: obszar leśny, zadrzewiony z ogrodzeniami ażurowymi o wys. do 2,20m (panele druciane) oraz z drewnianymi zagrodami dla dzikich zwierząt i lekką zabudową o powierzchni do 35m² (Ośrodek Rehabilitacji Zwierząt).

Uzbrojenie i infrastruktura:

Obecność mediów pokazuje plan sytuacyjny. W obrębie sieci podziemnych – prace ziemne wykonywać z zachowaniem najwyższej ostrożności, pod nadzorem osób uprawnionych.

W terenie znajdują się obiekty małej architektury (zagrody drewniane dla zwierząt) oraz lekka zabudowa drewniana o pow. zab. do 35m².

Sąsiedztwo:

Teren z każdej strony otoczony jest przez tereny leśne. Od strony wschodniej bezpośrednio sąsiaduje z siedzibą Lasów Miejskich – Warszawa (oświetlenie, komunikacja, parkingi, budynki) oraz z terenem edukacji leśnej z oczkiem wodnym.

3. Stan projektowany.

Wszystkie projektowane obiekty i urządzenia służą realizacji gospodarki leśnej (budowa na cele leśne) w związku z czym ich budowa nie wymaga odlesienia gruntu. Projekt skonsultowano i uzgodniono z Zarządzającym – z Lasami Miejskimi – Warszawa, ul. Korkowa 170A, Warszawa.

Przedmiotem projektu są obiekty małej architektury, ogrodzenia oraz utwardzenie terenu wraz z instalacjami:

- ogrodzenia poniżej i powyżej 2,20m (ażurowe bez podmurówki) wraz z bramami i furtkami
- wiata dla wilków o pow. 35 m²
- mała architektura/urządzenia służące karmieniu zwierząt (paśniki)
- utwardzenie z kraty ażurowej betonowej
- komunikacja gruntowa
- oświetlenie, monitoring, ujęcie wody

3.1. Ochrona konserwatorska

Działka na której znajduje się projektowany obiekt - nie jest objęta ochroną konserwatorską.

3.2. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka, na której znajduje się teren opracowania nie jest zlokalizowana w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

3.3. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Wpływ na środowisko:

Projektowane elementy zagospodarowania terenu 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

1. Wykonanie robót i materiały

Zestawienie robót i materiałów:

Lp.	Nazwa robót/materiału	Ilość	Uwagi
1	Wiata dla wilków – konstrukcja betonowa 7,7x4,58, H=3,45m	1 szt. (35m ²)	
2	Wybieg tunelowy dla wilków	40x4,28x2,8m	
3	Ogrodzenie o wys. 3,11m	850 mb	2,76 słupy i ogrodzenie panelowe + 0,35 odkosy z linkami
4	Siatka stalowa ogrodzeniowa rozłożona na gruncie	834 m ²	
5	Ogrodzenie o wys. 2,0 – z siatki leśnej + mata maskująca	455 mb	
6	<u>Bramy H ok. 2,1m:</u> - brama przesuwna o szer. 2,5m + furtka uchylna o szer 1m. - brama przesuwna o szer. 3,5m + furtka uchylna o szer 1m. - brama przesuwna o szer. 2,5m - brama przesuwna o szer. 4m - brama uchylna o szer. 3,5m + furtka uchylna o szer. 1m.	- 3 szt. - 1 szt. - 1szt. - 1 szt. - 2 szt.	Wszystkie bramy i furtki w ogrodzeniu o wys. 3m.
7	Furtki uchylne o szer. 1m, H=2,1m (w świetle futryny)	4 szt.	Występujące pojedynczo w ogrodzeniu o wys. 3,11m
8	Krata betonowa (płyta betonowa typu parkingowego)	62 m ²	W progach furtek i bram
9	Nawierzchnia mineralna z pospółki	682 m ²	

Wykonanie robót:

Wiata dla wilków – konstrukcja betonowa 7,7x4,58, H=3,45m

Wnętrze podzielone na 2 równe pomieszczenia (przegroda- podwójna ściana betonowa z drzwiami przesuwными aluminiowymi).

Ściany:

z prefabrykatów betonowych ogrodzeniowych – rozwiązanie systemowe.

Dany system jest przeznaczony do budowy ogrodzeń, jednak bazując na formach zakładów produkujących takie elementy, można zamówić słupy i płyty z indywidualnie określoną klasą betonu oraz zbrojeniem. Niniejszy projekt podaje powyższe parametry.

Słupy żelbetowe z wypuszczonym pionowo prętem gwintowanym do przykręcenia murłat. Przekrój poprzeczy słupa to 14x16, dł. 2,35 – część nadziemna + 1,0 – 1,2 część podziemna. Beton C30/37, klasa ekspozycyjności C3, zbrojony stalą B500 – patrz rysunki.

Fundamenty punktowe, kielichowe, głębokość 1,5m (wysokość fundamentu 1,3m). Beton klasy C25/30, klasa ekspozycyjności C2, zbrojony stalą B500.

Płyty betonowe 200x50x4,5cm – beton jak słupy, stal zbrojeniowa jak słupy. Zbrojone siatką fi6. Ściany pełnią funkcję osłony.

Słupy: 30 szt + 2 słupki krótsze do montażu małych drzwiczek.

Płyty: 54 szt

Płyty osadzone we wpustach słupowych na piankę montażową do stosowania na zewnątrz (uszczelnienie + zastabilizowanie). Wystającą piankę należy przyciąć i zatrzeć, tak by była zlicowana ze ścianą/słupem.

Część płyt należy przyciąć do wymiaru, nadproża montowane na kątownikach – wspornikach stalowych.

Więźba dachowa:

Górna krawędź ścian wykończona belkami drewnianymi (murłaty), na których będzie podparta więźba dachowa. Murłaty o przekrojach: 14x12, 12x12, 14x18 w konstrukcji drewnianej (krokwie, kantówki i deski, kleszcze). Więźba oparta na słupach drewnianych stojących na murłatach 12x12 oraz na belkach 12x12 (patrz rysunki). Krokwie spięte poprzecznie kleszczami 14x7.

Połać dachowa:

na krokwiach deskowanie pełne 2,5cm, papa, łąty i kontrłąty 2,5x5cm, deskowanie wzdłużne 15x2,5cm oraz na łączeniach desek łąty 2,5x5cm.

Elewacje części dachowej (ponad ścianami z płyt – część „strychowa”) będą obite pionowymi deskami (do murłaty i krokwi) 15x2,5, na łączeniach desek kantówki pionowe 2,5x5cm (jak pokrycie dachowe).

Wzdłuż niższych krawędzi dachu – orynowanie tworzywowe (rywna otwarta). Przy 2 rogach dachu (z tyłu wiaty) – łańcuchy nierdzewne prowadzące wodę z rynien (długość łańcucha 293 x 2), zakotwione na dnie dołków chłonnych 30x30x50, wypełnionych żwirem grubym (ok. 30mm).

Od kalenicy, dach będzie częściowo pokryty przezroczystym poliwęglanem komorowym (331x55cm x 2 połacie) w celu doświetlenia wnętrza. Od góry wzdłuż kalenicy, uszczelnienie połączenia dwóch płaszczyzn z poliwęglanu taśmą dekarską o szer. 15cm, brązową lub czarną.

Poliwęglan komorowy 20mm, przezroczysty, matowy, ujęty w ramę systemową aluminiową po obrysie oraz pośrednimi listwami wypadającymi w miejscach krokwi (przykręcenie poliwęglanu do krokwi).

Drewno nie może posiadać skaz biologicznych ani mechanicznych (plamy, wykwit, pęknięcia e.t.c.)

Drewno konstrukcyjne C24, sezonowane, suche.

Gwoździe o śr. 4,5mm i większe, wbijać w uprzednio nawiercone otwory.

Drewno ma być zabezpieczone (zaimpregnowane) powłokowo x 2, na powierzchniach ciętych x 3.

Drzwi – 5 szt (4 wejściowe, 1 wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami)

Drzwi przesuwne: szyna aluminiowa z profilu ok 30x30cm górna, przeznaczona do drzwi o określonej wadze (dostosować do wagi drzwi), z otworem podłużnym skierowanym do dołu, drzwi przesuwane na rolkach wewnątrz profilu. Profil zaślepiony na końcach. Dolna szyna w postaci wypustu stalowego/aluminiowego, na którym osadzone są drzwi (wpust na dolnej krawędzi drzwi). Szyna dolna

wyposażona w blokadę. Szyna dolna osadzona na prefabrykacie bet. (na obrzeżu) 8x30x100 – dla drzwi wewnętrznych oraz 6x30x100 – dla drzwi zewnętrznych. Obrzeża osadzić na ławie bet. B20. Szyna dolna do przesuwania drzwi musi znajdować się 10cm ponad gruntem – dotyczy wszystkich drzwi (w/w obrzeża betonowe wynieść 10 cm ponad grunt).

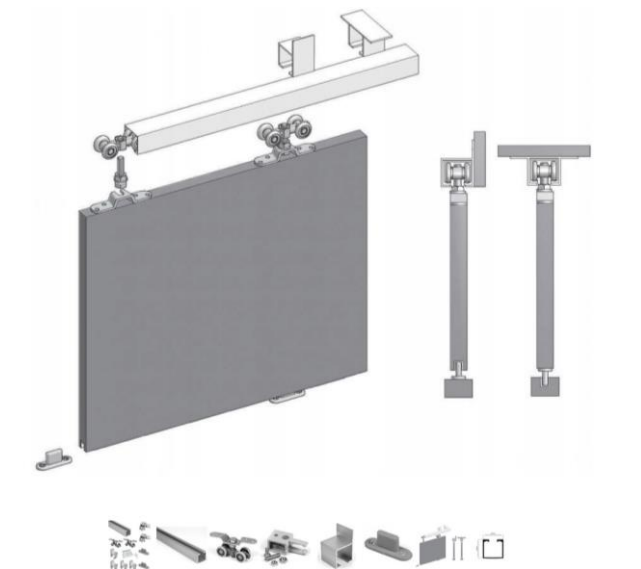
Wymiary drzwi: 132 x 200 x 3cm.

Drzwi aluminiowe – rama obłożona z 2-óch stron blachą aluminiową (sztywną). Arkusze aluminiowe pokryte Lakierem PVdF (80/20) gr. 24 µm, powłoka zewnętrzna Lakier poliestrowy transparentny gr. 3 µm. Kolor RAL 1002 (beż). Na drzwiach frontowych (2 szt.) umieścić naklejkę (1 naklejka/1 drzwi) wydrukowaną wg. przekazanego Wykonawcy pliku. Naklejka ma być na jachty.

Uchwyt do otwierania drzwi – wg. rysunku.

Drzwi zewnętrzne – 2 szt. – od strony wybiegu tunelowego (tył wiaty) - muszą posiadać mechanizm umożliwiający otwieranie i zamykanie ich z zewnątrz wybiegu – aluminiowy dospawany do ramy wysięgnik z profilu ze skobelkiem - patrz rysunki.

Drzwi zewnętrzne – 2 szt. – od frontu – standardowe wg. rysunku.



Poglądowy rysunek przedstawiający mechanizm drzwi przesuwanych.

Drzwi wewnętrzne – 1 szt. (pomiędzy pomieszczeniami) muszą posiadać mechanizm umożliwiający otwieranie i zamykanie ich z zewnątrz wiaty – aluminiowy dospawany do ramy wysięgnik z profilu, umieszczony między podwójną ścianką działową wewnętrzną, wychodzący na zewnątrz wiaty, blokowany skobelkiem - patrz rysunki.

Wszystkie drzwi muszą posiadać blokady by nie można ich było przypadkowo otworzyć.

Wyżej opisane mechanizmy otwierające/zamykające drzwi z dystansu – elementy do wykonania na zamówienie wg. projektu (patrz rysunki).

Okna systemowe – gotowe do wstawienia w moduł płytowy 200x50x4,5. Rama betonowa, wypełnienie z plexi (100% przejrzystości).

W ścianie frontowej, po bokach, zamontować drzwiczki uchylne (40x30cm), stalowe, ocynkowane – blacha 5mm – patrz projekt.

Za w/w drzwiczkami, betonowa - lastryko, wyoblona platforma do karmienia (z 2 łagodnymi wgłębieniami). Platforma do wykonania wg. projektu. Musi być zatarta na gładko, zaimpregnowana środkiem do impregnacji betonu. Wymiary: 50x60x20 cm.

Podłoże wewnątrz wiaty: 20cm piasku (20cm poniżej poziomu 0,00), na kracie betonowej typu parkingowego, płyty o wym.: 40x60x8 cm. Obrzeżem w gruncie dla piasku, będzie podziemny, dodatkowy rząd płyt, z których zbudowane są ściany (200x50x4,5).

Ściany **od zewnątrz** pomalowane grafitową/antracytową farbą do betonu do stosowania na zewnątrz. Drewno zaimpregnowane x2 – kolor transparentny, jasno-brązowy (próbnik koloru przedstawić do akceptacji na etapie budowy).

W ścianach zewnętrznych (w płytach) wyciąć otwory o śr. ok. 10cm – 16 szt. Są to rewizje do ewentualnego oddania strzału usypiającego. „Korki” do w/w otworów z plastra drewna BSH o gr. 5cm. Brzegi „plastra” drewnianego pokryć gumą (spray lub pomalowanie), by zapewnić przyczepność do ścianki betonowej (do otworu). Od zewnątrz „plaster” musi mieć uchwyt do wyjmowania go z otworu ściennego oraz mieć możliwość odwieszenia go na sznureczku przymocowanym do ściany.

Wewnątrz wiaty będzie oświetlenie oraz monitoring. Wejścia do wiat również będą oświetlone. Elektryka i teletechnika – osobne opracowania branżowe załączone do projektu.

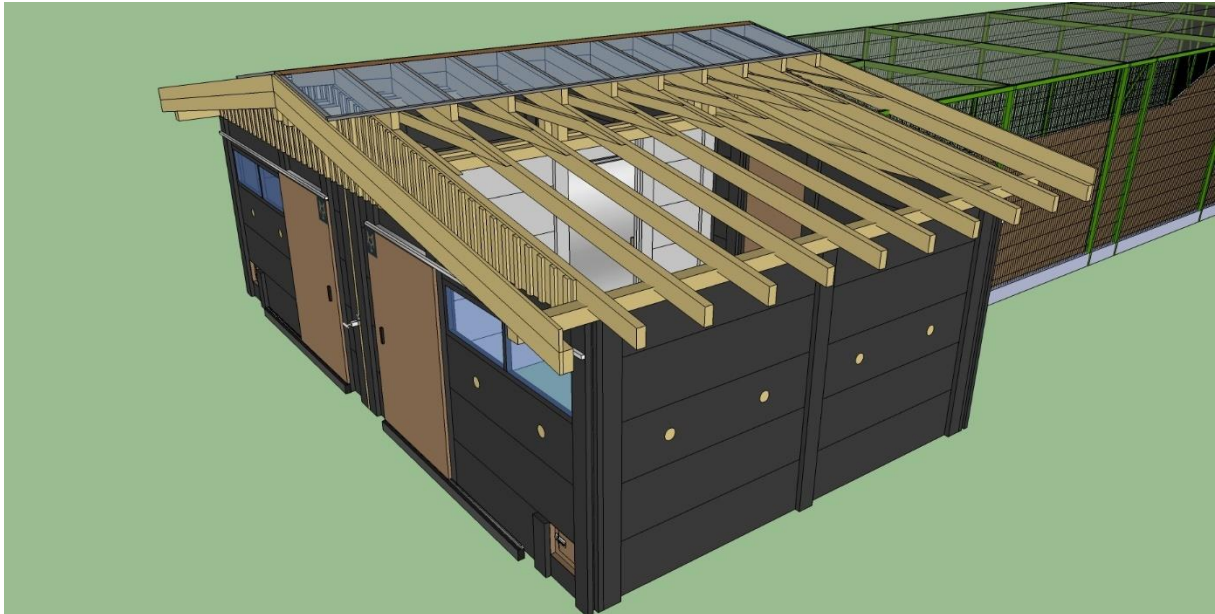
Uwaga: priorytet nad wizualizacjami mają rysunki techniczne.



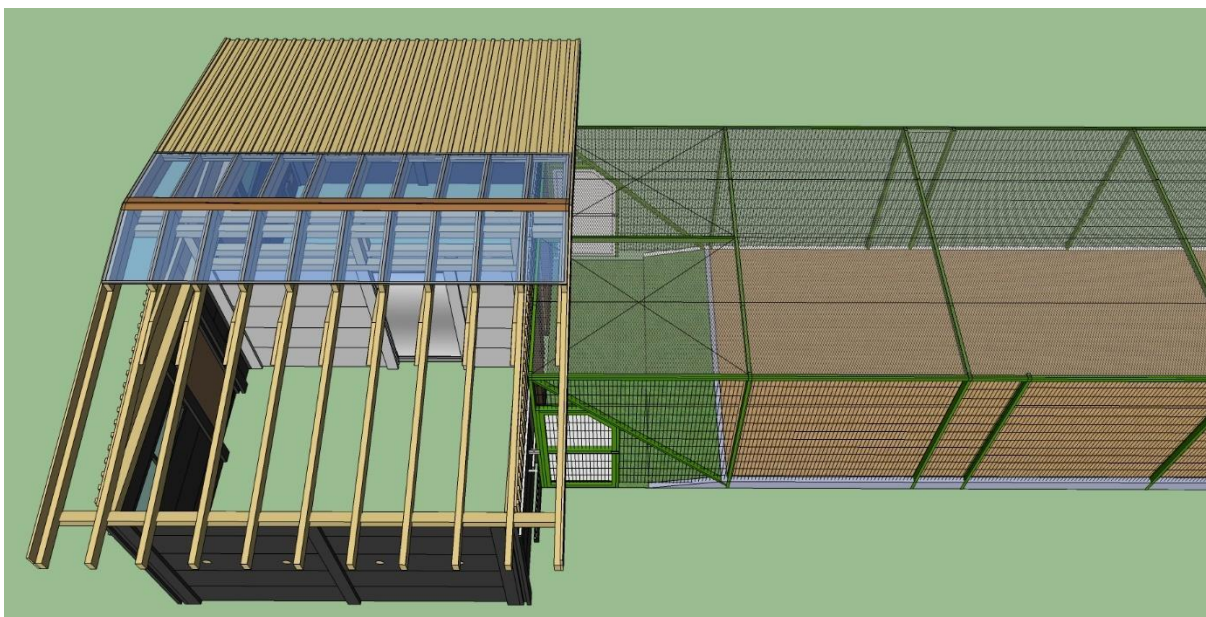
Rys. 1. Wiata dla wilków – widok z przodu



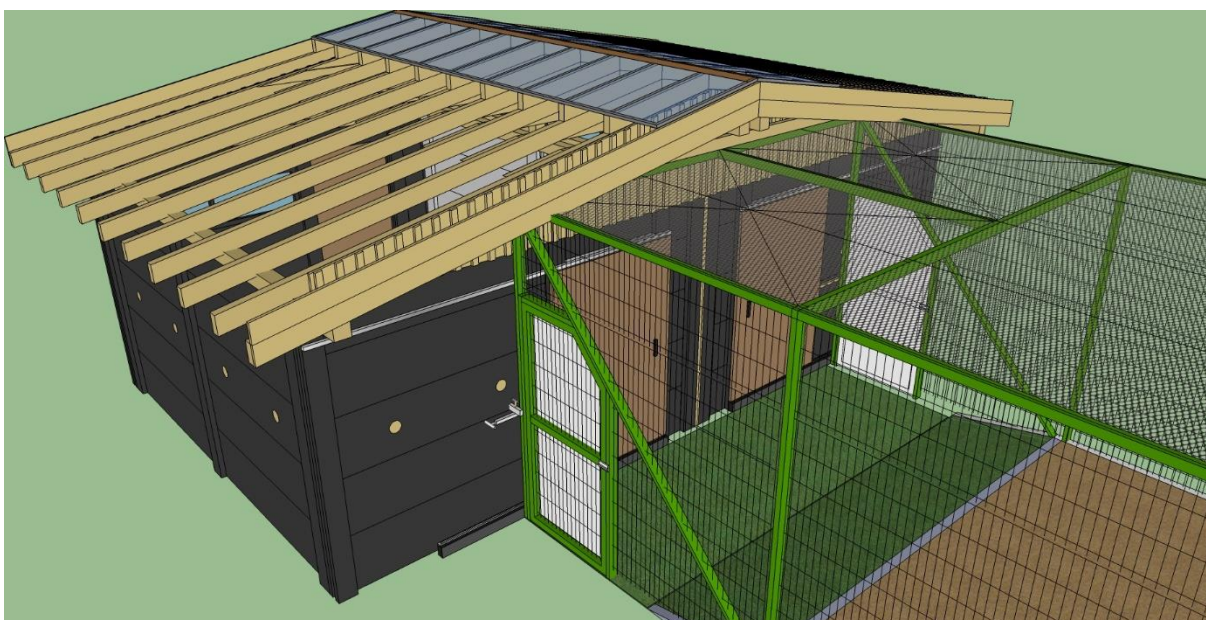
Rys. 2. Wiata dla wilków – widok boczny



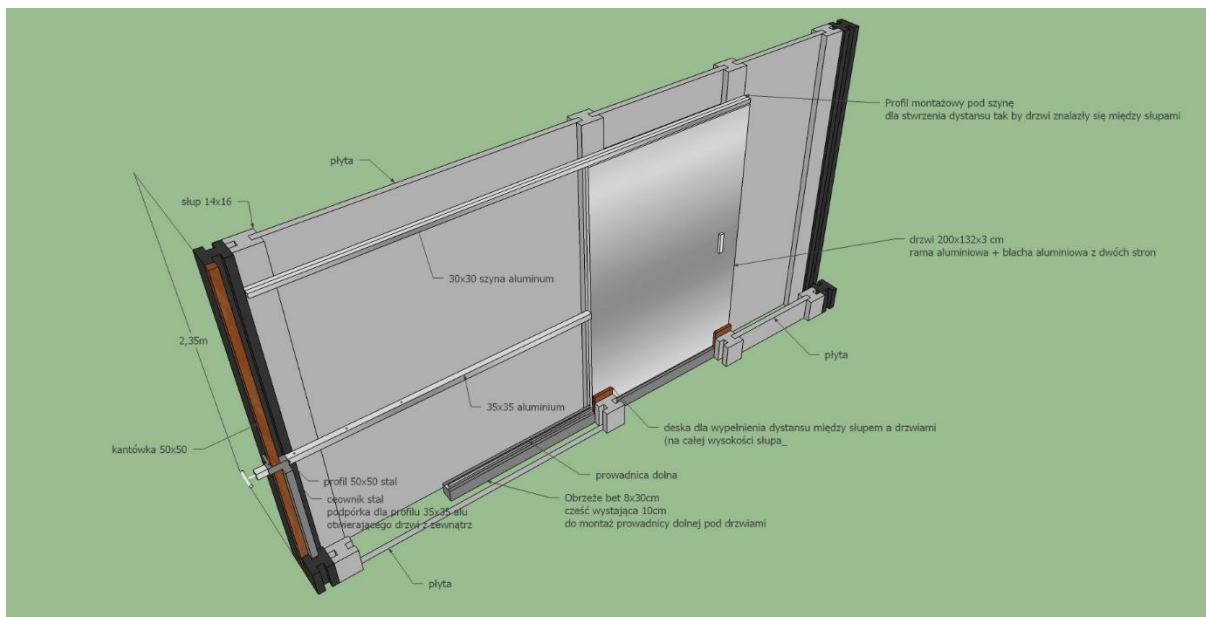
Rys. 3. Wiata dla wilków – widok boczny – pokazanie więźby dachowej.



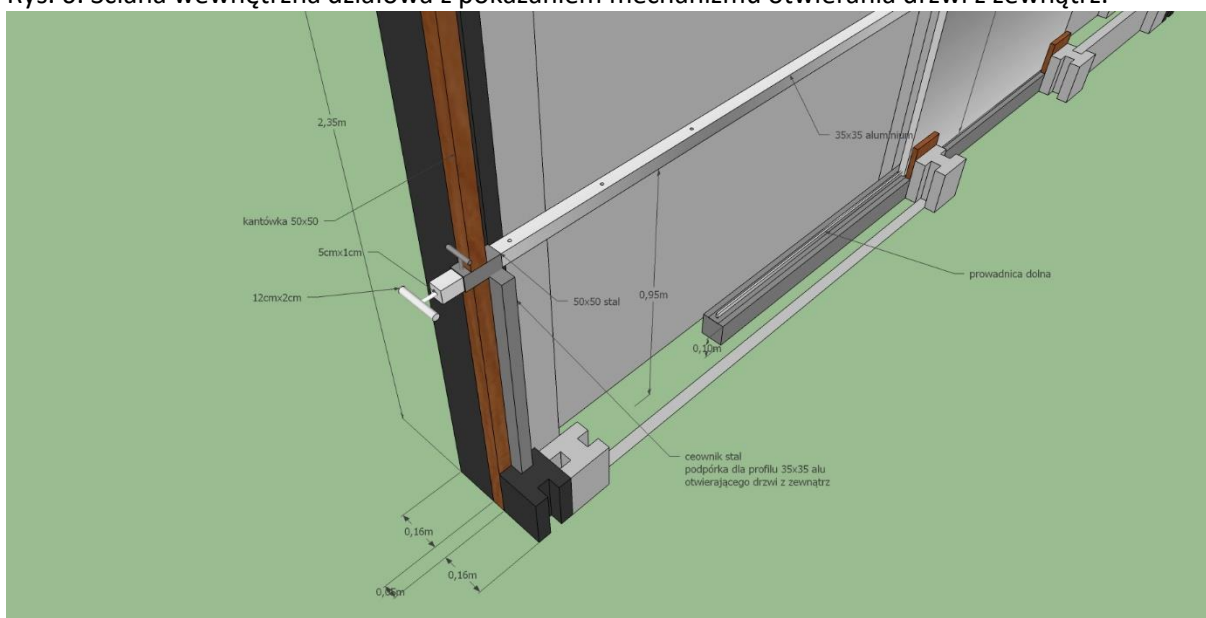
Rys.4. Wiata dla wilków – widok z góry



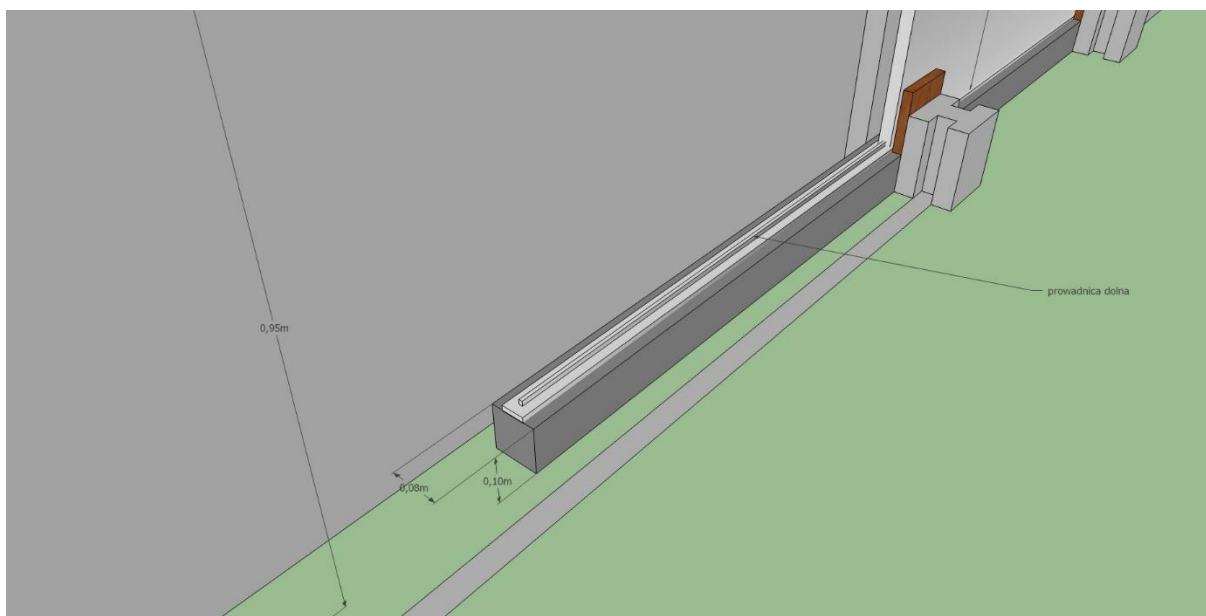
Rys. 5. Wiata dla wilków – widok z tyłu



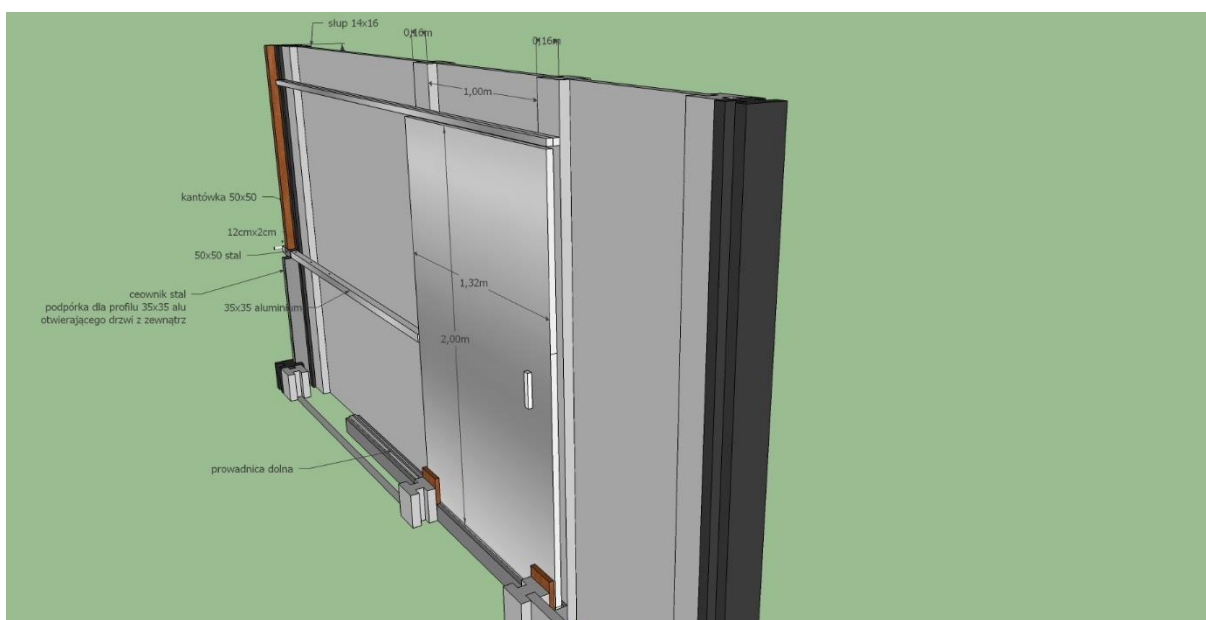
Rys. 6. Ściana wewnętrzna działowa z pokazaniem mechanizmu otwierania drzwi z zewnątrz.



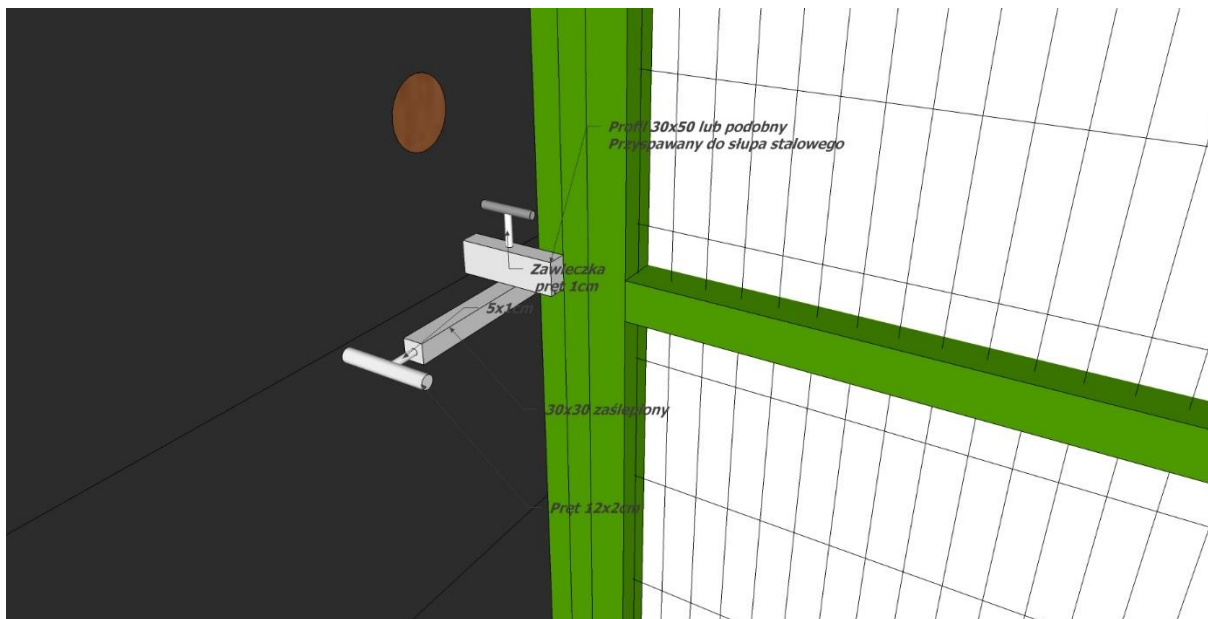
Rys. 7. Ściana wewnętrzna działowa z pokazaniem mechanizmu otwierania drzwi z zewnątrz.



Rys. 8. Szyna dolna drzwi przesównych wewnętrznych.



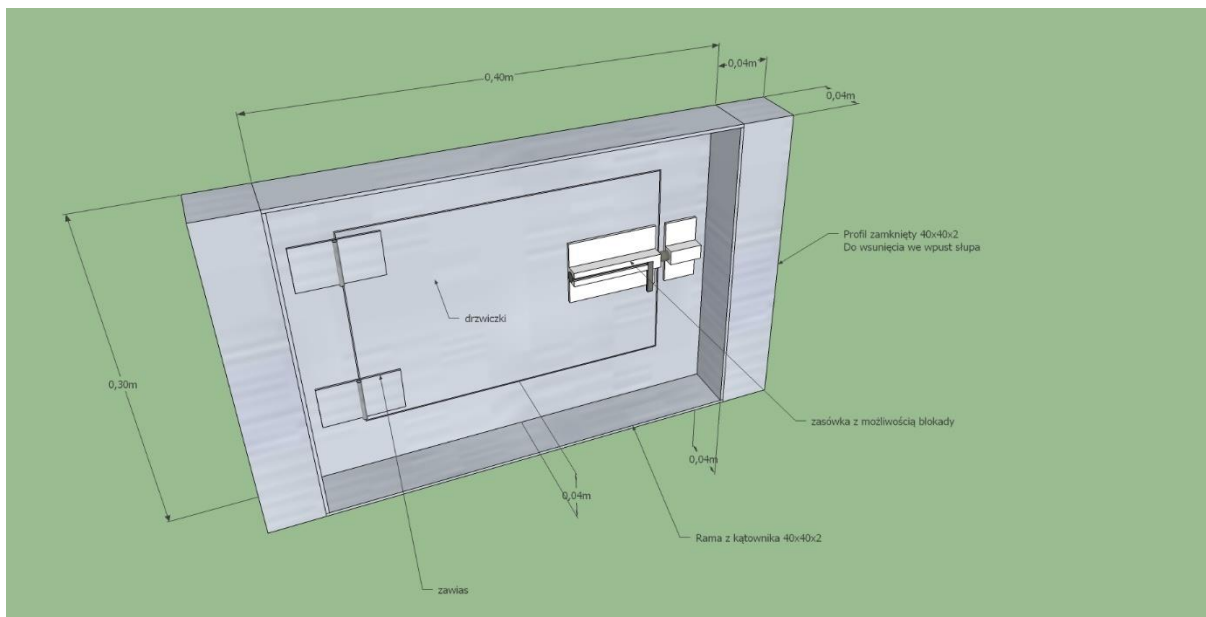
Rys. 9. Ściana wewnętrzna działowa z pokazaniem mechanizmu otwierania drzwi z zewnątrz.



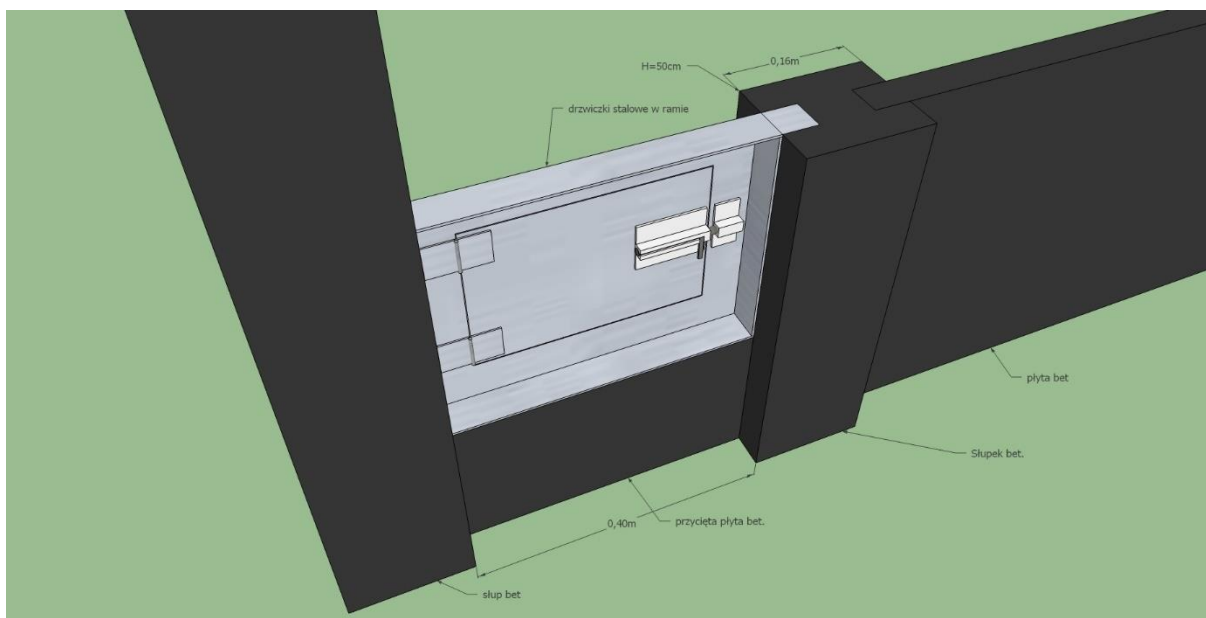
Rys. 10. Mechanizm otwierania drzwi zewnętrznych tylnych – z zewnątrz wybiegu.



Rys. 11. Wiata dla wilków – wewnątrz (2 pomieszczenia oddzielone podwójną ścianką), w rogu platforma betonowa do karmienia.



Rys. 12. Drzwiczki w elewacji frontowej – drzwiczki do podawania pokarmu.



Rys. 13. Drzwiczki w elewacji frontowej – drzwiczki do podawania pokarmu.

Wybieg tunelowy dla wilków:

Konstrukcja stalowa, ocynkowana, lakierowana proszkowo na zielono.

Panele: 203x250 (6/5/6mm) + 63x250 (4mm) 2d

Słupy 40x80x3 o dł. 280cm – 37 szt

Belki (rygle) 40x80x3 dł. 412 cm – 17 szt.

Stężenia górne poziome 40x80x3 dł. 254cm – 4 szt.

Stężenia górne poziome z kątownika 50x50x4 dł. 254cm – 28 szt.

Stężenia górne poziome z kątownika 50x50x4 dł. 67cm – 2 szt.

Stężenia górne poziome z kątownika 50x50x4 dł. 61,5cm – 2 szt.

Stężenia górne poziome z kątownika 50x50x4 dł. 190cm – 2 szt.

Stężenia na „ścianach” skośne (zastrzały) 40x80x3 dł. 358cm – 8szt.

Linki stalowe ściąające konstrukcję na górze (poziomo) dł. 329 – 16 szt. z użyciem śrub rzymskich.

Elementy konstrukcji skręcane. Należy wykonać uchwyty na słupach i in. – tu Wykonawca otrzyma rysunki warsztatowe by móc zlecić wykonanie elementów gotowych do skręcenia na budowie.

Fundamenty – dopuszcza się wykonanie zagłębień wiertnicą śr 30cm. Wysokość fundamentów 130cm. Słupy przykręcane do Fundamentów. Beton C25/30 Kl. Ekspo. C2. Zbrojenie stalą B500.

Od góry wybieg przykryty siatką, leżącą na ryglach. Siatka o oczkach 25x25mm x 2mm, ocynkowana, stalowa. Przez siatkę należy przepuścić 5 rzędów linki stalowej 5mm. Napinacze – jak w ogrodzeniach siatkowych. Siatka musi być dodatkowo przymocowana obejmami do rygli na których będzie leżała.

W ogrodzeniu panelowym tunelu znajdują się 2 furtki o szer. w świetle 100cm i wysokości ok. 200cm (światło furtki: grunt – belka nadproża). Furtki obite od wewnątrz blachą ze stali nierdzewnej, bez klamek, na dwa skoble/zasuwy (wewnętrzny i zewnętrzny).

Podłoże: przy drzwiach od wiaty – 2,5m darni. Za pasem darni, 20cm warstwa piasku rozścielona na gruncie (po uprzednim usunięciu ściółki – warstwa ok 10cm), na płytach ażurowych betonowych (krata typu parkingowego) o wym. 40x60x8cm.

Po usunięciu ściółki, wyrównać teren i rozłożyć płyty ażurowe. Na płytach rozścielić 20cm piasku. Całość nawierzchni piaskowej oraz darni przy drzwiach ujęta w obrzeża betonowe 8x30x100, na ławie bet. B15 – patrz rysunki.

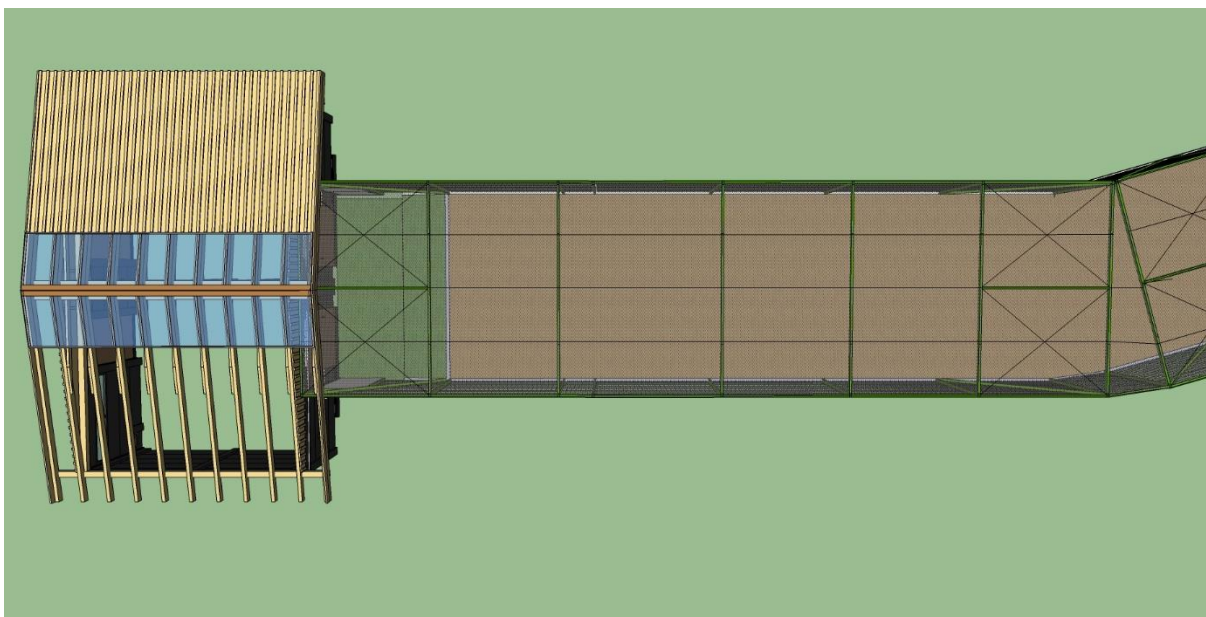
Elektryczny pastuch – konstrukcja: kantówka dębowa 50x50 o dł. 220cm – do 50 szt. , przymocowana od wewnątrz wybiegu do słupa na 4 stalowe obejmy co 50cm. Izolatory na wkrętach, rozmieszczone co 25cm – 8 rzędów (do wysokości 200cm). Kantówka mocowana przy każdym słupie ogrodzenia wybiegu tunelowego – patrz przekroje. Projekt samej instalacji ele. – w opracowaniu branżowym: elektryka.

Na panelach zamontować od zewnątrz 7 szt. tabliczek „UWAGA: ogrodzenie pod napięciem”.

Wymiary tabliczki: format A4. Lokalizacja tabliczek – do ustalenia z Zamawiającym na etapie budowy.



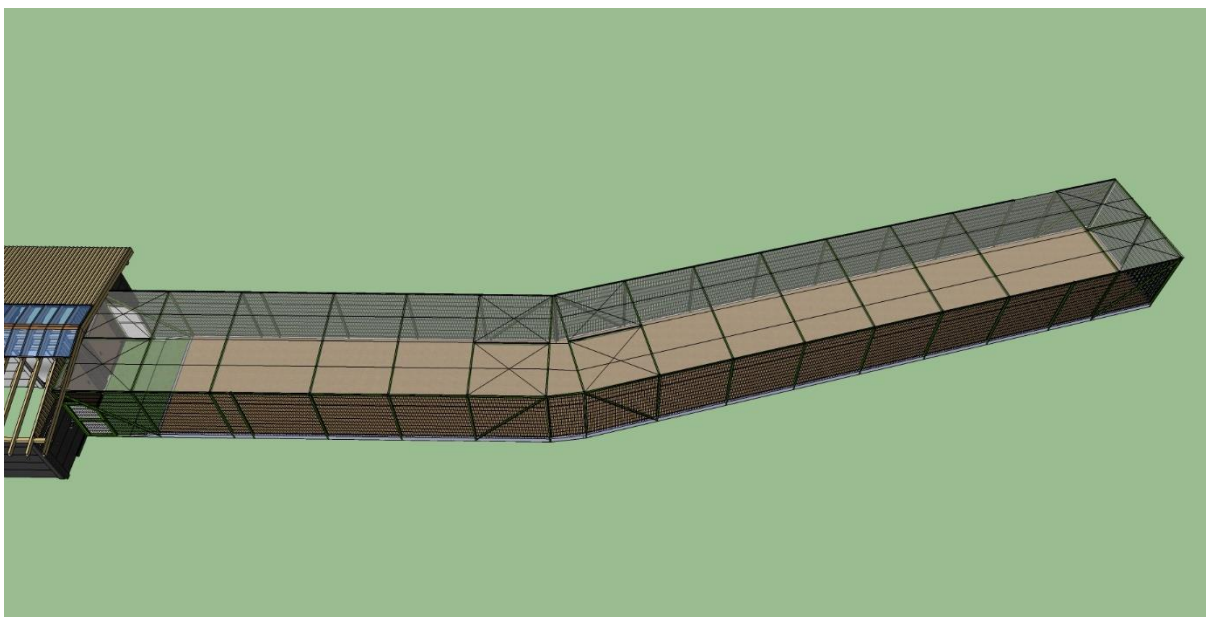
Izolator okrągły pod druty „pastucha”, średnica wkrętu/trzpienia 5mm.



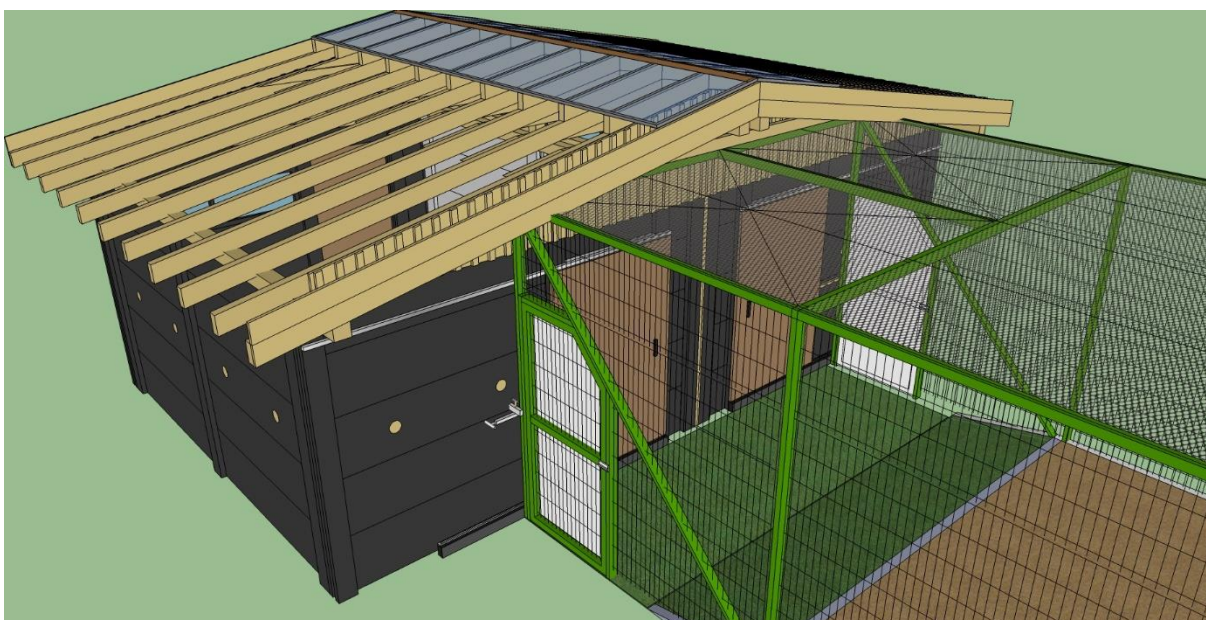
Rys. 14. Tunelowy wybieg dla wilków – rzut z góry.



Rys. 15. Tunelowy wybieg dla wilków – rzut z góry.



Rys. 16. Tunelowy wybieg dla wilków – rzut całości.



Rys. 17. Tunelowy wybieg dla wilków – połączenie w wiatę, wejścia.

Ogrodzenie o wys. 3,11m – ogrodzenie dookoła obiektu.

Konstrukcja słupów 80x40x2 i paneli ogrodzeniowych 203x250 (6/5/6mm) + 63x250 (4mm) 2d, oczko 50x200mm.

Słupy o wys. 276 cm + bagnetki odkosowe o dł. 50cm, pochylone 45 stopni (do wewnątrz zagrody), co daje w pionie 35cm.

łącznie wysokość $276 + 35 = 311\text{cm}$.

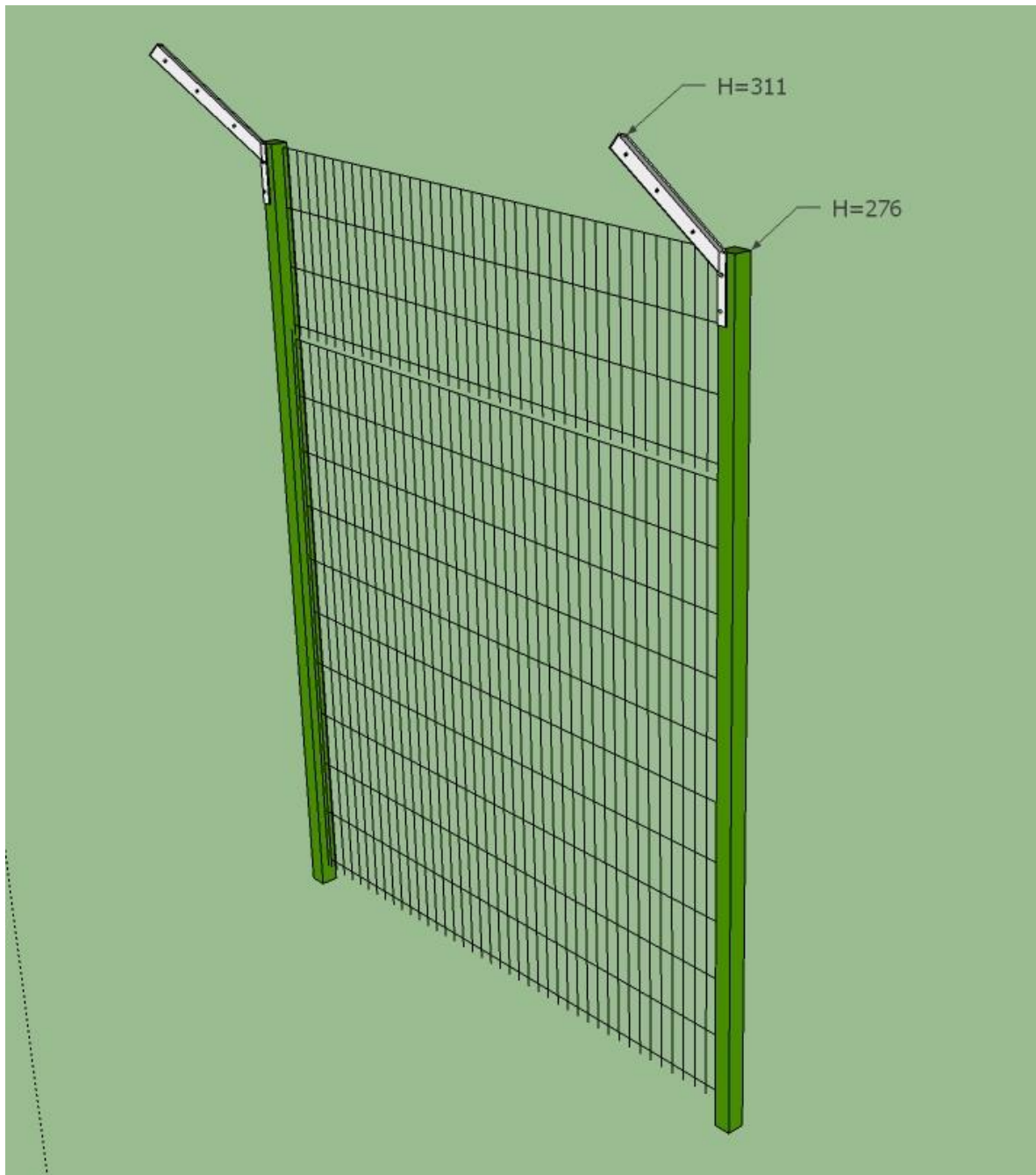
Słupki fundamentowane w betonie punktowo do głęb. 130cm, C25/30, średnica 30cm (jak pod słupy wybiegu tunelowego).

Przez bagnetki przepuszczone 3 rzędy linki stalowej ocynkowanej 5mm + napinacze.

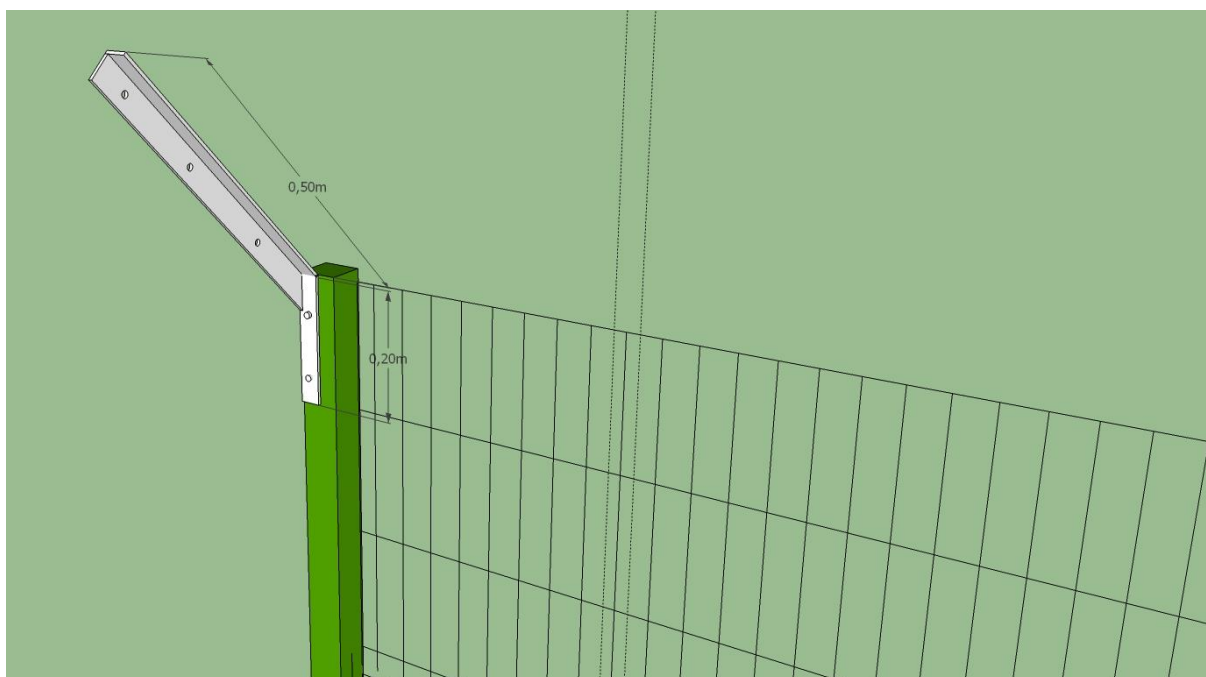
Bagnetki wykonane z kątownika i płaskownika. Kątownik 40x18x3mm. Płaskownik 18x200x3mm.

Bagnet przykręcany do słupa na 2 śruby. W słupach należy wykonać dziurki przed cynkowaniem.
W przypadku wzniesień terenu – gdy przęśła biegną po terenie schodkowo – na 1 słupie zamontować 2 bagnety: 1 zgodny z niższym przęśłem oraz 1 zgodny z wyższym przęśłem – patrz rysunki wykonawcze.

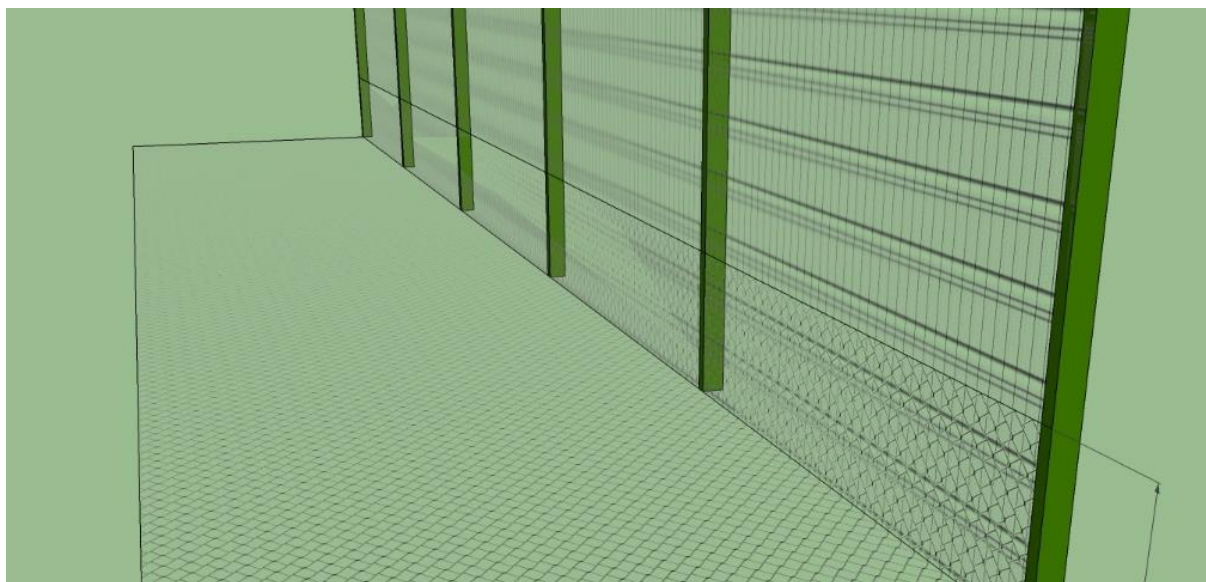
Wszystkie elementy stalowe: ocynkowane ogniowo, lakierowane proszkowo na kolor zielony.



Rys. 18. Ogrodzenie panelowe druciane H=3,11m – 1 przęśło typowe.



Rys. 19. Ogrodzenie panelowe druciane H=3,11m – bagnet odkosowy



Rys. 20. Ogrodzenie panelowe druciane H=3,11m – zabezpieczenie antypodkopowe z siatki ogrodzeniowej rozłożonej na gruncie. (30cm na panelach w pionie, 120cm na gruncie).

Siatka stalowa ogrodzeniowa rozłożona na gruncie – patrz wyżej rysunek nr 11

Siatka ogrodzeniowa typowa (pleciona), ocynkowana, 4mm, oczko romboidalne 60mm, przymocowana do dolnej części ogrodzenia panelowego na wysokości 30cm (wyżej opisane ogrodzenie panelowe) i rozłożona na gruncie w pasie o szer. 120cm. Siatka przypięta do gruntu zagiętymi prętami (zszywki kotwiące – min 50cm w gruncie – 2 szt. co 2m). W razie konieczności ominięcia drzew – siatkę należy pociąć, tak by ominąć pień.

Przed montażem siatki antypodkopowej na gruncie – teren należy oczyścić z podrostów i zarośli (wykoszenie pasa terenu o szer. 2m, pomiędzy ogrodzeniem wewnętrznym 3,11 a ogrodzeniem zewnętrznym 2m) – na całej długości obwodowej ogrodzenia – **teren przygotowuje Zamawiający.**

Montaż siatki do panelu ogrodzeniowego (do wys. 30cm). Zastosować 2 linki stalowe naciągowe: góra/dół.

Siatka jest zabezpieczeniem przed podkopami pod ogrodzeniem przez zwierzęta leśne. Siatka nie stanowi utwardzenia terenu ani nie zmniejsza powierzchni biologicznie czynnej.

Ogrodzenie o wys. 2m – z siatki leśnej

Ogrodzenie z siatki leśnej na dole zagęszczanej, ocynkowanej, z rolki, mocowanej do słupków dębowych, okorowanych, o śr. 12-15cm, wbitych w grunt na 1,2m (bez betonowania). Na siatce będzie zamontowana włóknina maskująca H 2m (zasłonięcie widoku), w kolorze zielonym. Słupki zaostrzyć na końcach (do wbicia w grunt).

Siatka:

Wysokość [cm] 200

Druły dolne i górne poziome [mm] $\varnothing 2,0$ (wytrzymałość na rozciąganie: 500 N/mm²)

Druły pionowe i poziome środkowe [mm] $\varnothing 1,6$ (wytrzymałość na rozciąganie: 500 N/mm²)

Warstwa ocynku na drucie 80 g/m²

Bramy w komplecie z furtkami o wysokości w świetle min. 2,1 (światło: od gruntu do nadproża)

- brama przesuwna o szer. 2,5m + furtka uchylna o szer. 1m.
- brama przesuwna o szer. 3,5m + furtka uchylna o szer. 1m.
- brama przesuwna o szer. 2,5m
- brama przesuwna o szer. 4m
- brama uchylna o szer. 3,5m + furtka uchylna o szer. 1m.

Bramy i furtki z tych samych materiałów co ogrodzenie – czyli panel drucziany 6/5/6, ocynkowany, oczko 50x200mm, lakierowany na kolor zielony, w ramie z profilu stalowego + mechanizmy uchylne i przesuwne.

Bramy przesuwne: samonośne z przeciwwagą.

Słupki systemowe, dobrane przez producenta w zestawie z bramą i furtką (jednak nie mogą mieć przekroju mniejszego niż 10x10cm).

Fundamentowanie B25.

Nad bramą i furtką pozostawić nieotwieralny górny panel, w razie konieczności docięty tak by zmieściła się brama z furtką.



Rys. 21. Brama przesuwna (wymiar wg. projektu)



Rys. 22. Furtka (wymiar wg. projektu)

Furtki pojedyncze uchylne o szer. 1m, H= 2,1m w świetle przejścia.

Jak powyżej.

Krata betonowa (płyta betonowa typu parkingowego)

Płyty 60x40x8cm, ograniczone dookoła obrzeżami betonowymi 8x30x100cm, osadzonymi na ławie bet. B15.

Płyty zrównane z nawierzchnią. Stosowane w 2 rzędach o szer. 40cm (łącznie pas o szer. 80cm) w progach bram i furtek jako zabezpieczenie antypodkopowe – patrz rysunki.

Nawierzchnia mineralna z pospółki

Warstwa zagęszczonej pospółki na podbudowie mineralnej – tłuczniowej, bez obrzeży.

- warstwa pospółki $I_s=1,0$ – 15cm

Zamiast obrzeży zastosować fazowanie o szer. 25cm w rzucie poziomym).

2. Zieleń istniejąca – postępowanie na placu budowy

Zieleń istniejąca - postępowanie na placu budowy :

Zgodnie z Ustawą Ochrony środowiska – Wykonawca musi zabezpieczyć roślinność na czas wykonywania robót budowlanych. Osłony na pnie zaliczają się na danej podstawie do robót pośrednich i **nie figurują w przedmiarze**, Wykonawca winien je jednak uwzględnić.

Drzewa do usunięcia – po stronie Zamawiającego.

Zestaw do ochrony pni: grube maty słomiane lub deski przewiązane drutem na 3 poziomach.

Wysokość osłony: do 150 – 170 cm.

W trakcie trwania budowy niedopuszczalne jest zanieczyszczanie terenu przeznaczonego pod nasadzenia środkami chemicznymi, gruzem i innymi materiałami mogącym zmienić chemizm gleby. Należy zminimalizować mechaniczne zagęszczenie gruntu. Zakaz wjazdu pojazdami ciężkimi w obręb koron drzew. Po zakończeniu poszczególnych faz budowy niezbędne jest oczyszczenie gruntu z resztek budowlanych, gruzu i zanieczyszczeń. Nie uszkadzać korzeni drzew, nie zrywać korzeni. W przypadku napotkania korzeni – roboty wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do korytowania należy upewnić się, że na trasie korytowania nie występują korzenie drzew. Należy w tym celu kontrolnie wbić szpadel na głębokość korytowania – wykonać szpadlem ciągłe (bez przerw) odcięcie wzdłuż obrzeży. W przypadku wystąpienia korzeni – nie niszczyć, nie przecinać, nie usuwać. Powiadomić Zamawiającego. W przypadku uszkodzenia powierzchni gleby, darni, krzewów lub drzew istniejących przewidzianych do adaptacji – należy je bezwzględnie odtworzyć – patrz STWOIRB dział ZIELEŃ.

Ochrona istniejącego drzewostanu:

- zabrania się pracy sprzętu mechanicznego w rzucie koron drzew
- w rzucie koron drzew – prace ziemne wykonywane ręcznie (zakaz nadmiernego zagęszczenia podłoża)
- niedopuszczalne jest uszkodzenie mechaniczne kory, gałęzi, pni
- niedopuszczalne jest zanieczyszczenie chemiczne gleby nad bryłą korzeniową
- nie zmieniać poziomu gruntu nad bryłą korzeniową (podwyższenie, obniżenie)
- niedopuszczalne jest składowanie materiałów budowlanych, urządzeń w obrębie bryły korzeniowej – pod całym rzutem korony drzewa
- niedopuszczalne jest wbijanie w pień gwoździ, drutów e.t.c. – np. W celu przymocowania osłony

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektowanego obiektu

Nazwa i adres obiektu budowlanego:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PROJEKT WYKONAWCZY- Dla zadania inwestycyjnego pn.: „Rozbudowa Ośrodka Rehabilitacji Zwierząt z siedzibą przy ul. Korkowej 170A” Dz. nr 170/2 obr. 31001
Nazwa i adres Inwestora:	Miasto Stołeczne Warszawa Pl. Bankowy 3/5; 00-950 Warszawa - reprezentowane przez Lasy Miejskie – Warszawa, ul. Korkowa 170A, 04-549 Warszawa
Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:	mgr inż. Jan Lewczuk

1) Zakres robót oraz kolejność realizacji

- korytowanie pod nawierzchnię
- wykonanie podbudowy i obrzeży
- układanie nawierzchni
- roboty ziemne
- dostawa i montaż obiektów małej architektury (w tym roboty fundamentowe i zbrojarskie oraz wykopy pod fundamenty)
- wykopy pod kable i rury
- układanie kabli i rur wodociągowych
- montaż oświetlenia, monitoringu i innych urządzeń elektrycznych
- usuwanie drzewostanu

2) Wykaz istniejących obiektów

- zieleń trawnikowa, ściółka, krzewy, podszycie
- zieleń drzewiasta (systemy korzeniowe)
- ogrodzenia i el. małej arch.
- komunikacja leśna i komunikacja ośrodka rehabilitacji dzikich zwierząt wraz z oświetleniem, ujęciem wody

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, zsunięciem lub rozsunięciem 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 – jeśli występuje)
- Uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej (brak wygrodenia 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 wygrodenia strefy niebezpiecznej)
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)

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-miesiący 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, zsunięcia, 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:

- zadane 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.

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania szczególnej ostrożności w odniesieniu do możliwości wystąpienia podziemnego uzbrojenia (instalacja, media, sieci). Prace wykonywać ostrożnie i ręcznie.