
UTWARDZENIE TERENU, OGRODZENIE, DRENAŻ

OBIEKT	1) UTWARDZENIE TERENU 2) BUDOWA OGRODZENIA PANELOWEGO Z BRAMĄ PRZESUWNĄ I FURTKĄ 3) DRENAŻ OPASKOWY
LOKALIZACJA	ŻARCZYN, GMINA KCYNIA DZIAŁKA NR 3338/2
INWESTOR	NADLEŚNICTWO SZUBIN SZUBIN WIEŚ 52, 89-200 SZUBIN
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT ROZBIÓRKI

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN	PODPIS
ARCHITEKTURA	Tech. bud. JAN KUBACKI	UAN-KZ-7210/404/87 w specjalności architektonicznej w ograniczonym zakresie	

DATA 22 CZERWCA 2020 r

EGZEMPLARZ NR

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	-1-
2. Zawartość opracowania	-2-
3. Załączniki formalno-prawne	
– Oświadczenie projektanta	-3-
– Kserokopie uprawnień i przynależności do izby projektantów	-4÷5-
4. Opis techniczny do utwardzenia terenu oraz ogrodzenia	-6÷9-
1 – Szkic zagospodarowania terenu	-10-
2 – Szczegóły	-11-

Żnin, 22.06.2020r

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003r nr 207, poz. 2016 z z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY

Że projekt budowlany: **UTWARDZENIE TERENU, BUDOWA OGRODZENIA PANELOWEGO Z BRAMĄ PRZESUWNĄ I FURTką, DRENAŻ OPASKOWY W RAMACH ISTNIEJĄCEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO NA DZIAŁCE NR 3338/2 W MIEJSCOWOŚCI ŻARCZYN GDZIE IIWESTOREM JEST NADLEŚNICTWO SZUBIN**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	Tech. bud. JAN KUBACKI	UAN-KZ-7210/404/87 w specjalności architektonicznej w ograniczonym zakresie	

OPIS TECHNICZNY DO UTWARDZENIA TERENU ORAZ BUDOWY OGRODZENIA DLA NADLEŚNICTWA SZUBIN W MIEJSCOWOŚCI ŻARCZYN

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest wykonanie przebudowy zagospodarowania terenu polegające na

- rozebraniu fragmentu ogrodzenia
- wykonanie nowego ogrodzenia panelowego z drutu powlekanego na podmurówce z elementów prefabrykowanych o wysokości 25 cm
- montaż bramy przesuwnej
- montaż furtki
- utwardzenie terenu z kostki betonowej
- wykonanie drenażu opaskowego

Przedmiotowy działka zlokalizowana w m. Żarczyn, gm. Kcynia, nr ewidencyjny 3338/2.

Inwestor: Nadleśnictwa Szubin

Szubin Wieś 52, 89-200 Szubin

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie wykonania dokumentacji (Umowa nr SA.270.7.1.1.2020),
- oględziny działki połączone,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wywiad z właścicielami nieruchomości.

Zgodnie z obowiązującą ustawą „Prawo budowlane” (ustawa z dnia 7 lipca 1994r z póź. zm.), art. 29 ust. 2 pkt. 20 oraz ust 4 pkt 3d) i 4 ogrodzenie o wysokości nieprzekraczającej 2,2m; utwardzenie powierzchni gruntu na działkach budowlanych, instalowanie wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego obiektu instalacji, z wyłączeniem instalacji gazowych nie wymaga pozwolenia na budowę ani zgłoszenia do właściwego organu.

3. Elementy planu zagospodarowania

Istniejące:

Przedmiotowa działka zabudowana jest budynkami służącymi do obsługi lasu. Są to: budynek mieszkalny, budynki gospodarcze oraz garażowe. Działka wyposażona jest w podstawowe media takie jak prąd, woda, odprowadzenie ścieków

Projektowane:

Projektuje się następujące elementy zagospodarowania działki:

- Budynek garażowo-gospodarczy z wiatą – wg odrębnego opracowania
 - Budynek garażowo-gospodarczy – wg odrębnego opracowania
 - Utwardzenie terenu przed budynkiem
 - Ogrodzenie
 - Drenaż opaskowy
-

4. Zakres prac

1. rozbiórka istniejącej bramy w miejscu montażu bramy przesuwnej
2. wykonanie ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych z wypełnieniem z drutu powlekanego
3. dostarczenie i montaż bramy przesuwnej
4. dostarczenie i montaż furtki
5. wykonanie utwardzenia terenu kostką betonową
6. wykonanie drenażu opaskowego

4.1 Ogrodzenie

Ogrodzenie z paneli zgrzewanych.

Panele ogrodzeniowe o wysokości łącznej 1500mm wykonane z prętów stalowych zgrzewanych punktowo. Panele z drutu 5mm, oczko 50 x 200mm, dł. 2500mm 3D

Panel z trzema wzmocnieniami. System montażu paneli na słupkach o profilu zamkniętym 40x60mm. Rozstaw osi słupków 250cm Słupki utwierdzone w monolitycznym fundamencie betonowym. Podmurówka (cokół) z prefabrykowanych elementów betonowych w rozwiązaniu systemowym wys. 25cm.

Furtka

Wysokość łączna furtki 1,50m.

Rama ze stali profilowej o przekroju 40x40mm wypełnionej drutem stalowym ocynkowanym ogniowo grub. 5mm, zgrzewanym co 5cm w pionie i co 20cm w poziomie (wzór jak w panelu ogrodzeniowym). Słupki ze stali profilowej 60x40mm osadzone w gniazdach betonowych (beton B- 20), zawiasy regulowane Ø16, zamek na klucz, klamka.

Brama przesuwna

Szerokość w świetle 5,0m, wysokość 150cm, wypełnienie panel 3D kolor zielony, ocynkowany elektrolitycznie i lakierowany, średnica drutu wypełnienia 4mm, profil ramy o grubości ścianki 2 mm; skrzydło bramy przesuwnej wraz z rolką najazdową zamontowaną w szynie jezdnej bramy; słup prowadzący 80x80mm + 80x40mm z rolką prowadzącą w zespole z podstawą bramy wraz z dwoma wózkami jezdnyymi - słup gotowy do przykręcenia do fundamentu betonowego; słup dojazdowy 80x80mm do którego przymocowane są gumowe rolki chwytające bramę oraz kaseta zamka - hakowego a także uchwyt najazdowy dolny - słup gotowy do przykręcenia do fundamentu betonowego; konstrukcja bramy z kształtownika 40x40mm + poprzeczka 40x40mm + belka dolna 60x60mm + szyna jezdna 80mm.

Roboty przewidziane do wykonania:

- osadzenie (zabetonowanie przy pomocy betonu B 20) w gniazdach wykonanych w gruncie głębokości 80-90cm słupków z profili stalowych prostokątnych o wymiarach 40x60mm i rozstawie 2,50 m zakończonych zaślepkami z tworzywa sztucznego oraz elementów betonowych prefabrykowanych podmurówki (cokołu) wysokości 25 cm. Przekrój dołów na słupki 40x40cm.
- montaż obejmami montażowymi paneli ogrodzeniowych z prętów o grub. drutu 5 mm ocynkowanych elektrolitycznie i lakierowanych proszkowo w kolorze zielonym, zgrzewanych co 5 cm w pionie i co 20 cm w poziomie .Wymiary przeszła 150 x 250 cm. Przed montażem podmurówki przygotowanie poprzez usunięcie zbędnej zieleni i wyrównanie podłoża.

- wykonanie i montaż furtki w ramie ze stali profilowej o przekroju 40x40mm wypełnionej drutem stalowym ocynkowanym elektrolitycznie i lakierowanych proszkowo w kolorze zielonym grub. 5mm, zgrzewanym co 5cm w pionie i co 20cm w poziomie (wzór jak w panelu ogrodzeniowym). Słupki ze stali profilowej 60x40mm osadzone w gniazdach betonowych (beton B- 20) głębokości 70-80cm. Przekrój gniazd 50x50cm.
- wykonanie i montaż bramy przesuwnej.
- wykonanie dołów pod słupki
Najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości po 2,50m dla ogrodzenia panelowego.
- Ustawienie słupków
Słupki bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia a ich wierzchołki powinny znajdować się odcinkami na jednakowej wysokości. Słupki dokładnie obetonować do poziomu terenu betonem B-20. Dopuszcza się zmianę wysokości odcinkami w zależności od ukształtowania terenu po uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego.
- Montaż ogrodzenia panelowego.
Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu z zachowaniem wymiarów określonych w pkt. 2.2 i dokumentacji.

W miejscu montażu bramy przesuwnej znajduje się obecnie brama dwuskrzydłowa z furtką. Bramę z furtką należy zdemontować wraz z słupami oraz przekazać inwestorowi.

4.2 Utwardzenie terenu

Teren przed budynkiem garażowo-gospodarczym z wiatą:

W celu wykonania utwardzenia terenu należy wykorytować oraz wyprofilować lekkie spadki 1-2% w kierunku od środka do krawężników co ułatwi odprowadzenie wód opadowych. Na warstwie gruntu rodzimego wykonać warstwę z podsypki piaskowej gr. 10cm. Warstwę dogęścić zagęszczarką mechaniczną.

Następnie wykonać wylewkę betonową z chudego betonu C8/10 grubości 10cm. Następnie na podsypce piaskowo-cementowej o gr. 3cm ułożyć posadzkę z kostki betonowej grubości 6 cm. Kostkę ułożyć 1cm wyżej od zakładanego poziomu posadzki. Podczas układania kostki stopniowo zasypać szczeliny piaskiem. Czystą i suchą powierzchnię kostki ubić wibratorem powierzchniowym do uzyskaniażądanego poziomu powierzchni.

Teren przed budynkiem garażowo-gospodarczym

Teren wykorytować na 10cm głębokości oraz wyprofilować lekkie spadki 1-2% w kierunku terenu nie utwardzonego oraz drenażu co ułatwi odprowadzenie wód opadowych. Teren utwardzić stosując 10cm tłucznia kamiennego o średnicy 32mm.

4.3 Drenaż opaskowy francuski

Dren Francuski, zwany także czasem Sączkiem Francuskim to odwodnienie zabudowane w

gruncie, wykonane z maty (włókniny) o odpowiednich parametrach filtracyjnych, z umieszczonym wewnątrz kruszywem lub keramzytem. W wykonanym wykopie ułożyć warstwę maty, do środka wsypać kruszywo a następnie zamknąć pozostawione na górze zakładki maty owijając tym samym kruszywo szczelnie wokół.

Szerokość drenu ze względów technologicznych wykonania przyjęto 30 cm. Głębokość drenu, powinna być większa niż głębokość przemarzania gruntu w danym rejonie i umożliwiać skuteczne odwadnianie oraz odprowadzanie zebranej wody. Zaprojektowano głębokość drenu na min 1,1m poniżej poziomu terenu.

Krytycznym elementem jest materiał tworzący "otulinę" drenu - a dokładnie właściwie dobrane parametry filtracyjne maty.

Mata typu Trench Drain spełnia te warunki i gwarantuje poprawną pracę дренажу. Dzięki swojej igłowanej strukturze, pełni rolę filtra, co zapobiega migracji drobnych cząstek gruntu i nie dopuszcza do zamulenia i zarośnięcia drenu. Woda sączy się przez bardzo dużą ilość mikroporów we włókninie.

Wewnątrz Drenu Francuskiego nie ma potrzeby stosowania dodatkowych rur. Jedynie odprowadzenie zbieranej wody do studzienki kanalizacyjnej powinno być wykonane przez krótkie przyłącze z pełnej rury PCV.

Wykop pod ułożenie projektowanego дренажу zaprojektowano jako wąskoprzestrzenny.

Wykonanie odwodnienia drenem francuskim

1. Pierwszym etapem jest wykonanie wykopu o szerokości równej co najmniej szerokości projektowanego drenu. Wykop musi być głębokości odpowiadającej głębokości przemarzania gruntu z ewentualną poprawką, jeżeli dolna część drenu będzie pozostawać pod wodą (istotna jest rzędna odbiornika wody z drenu).

2. Następnie w wykopie należy ułożyć przyciętą do wymaganych rozmiarów matę typu Trench Drain w kierunku pochyłości podłużnych. Zakładka powinna wynosić min. 30 cm. Aby uniknąć przesunięcia pasm materiałów warto przytwierdzić je do gruntu szpilkami (szpilki InorPINS). Pozostające na zewnątrz wykopu odcinki maty o szerokości równej szerokości wykopu należy wywinąć na zewnątrz i przytwierdzić tymczasowo, aby nie obsunęły się do wykopu w trakcie zasypywania.

3. Tak wykonaną transzeję wyłożoną włókniną należy zasypać kruszywem - najlepiej żwirem płukany lub keramzytem.

4. Po zasypyaniu do żądanej głębokości, pozostałe odcinki maty należy wywinąć na wypełniony kruszywem wykop, tak aby całe kruszywo było osłonięte matą.

Wierzchnią warstwę należy przykryć żwirem płukany.