

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

Inwestycja: Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie ulic Dworcowej, Ks. Przemysła I i Krótkiej w Pobiedziskach wraz z odwodnieniem i remontem miejsc postojowych i chodnika na ul. Krótkiej (dz. nr ewid. cz. 24, 53, 57, 64, 75, 136, cz.87, 82/2, cz.82/1, cz. 76, 74/4 ark. 22, obręb Pobiedziska)

Kategoria obiektu budowlanego: XXV - drogi

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI – sieci kanalizacyjne

Zamawiający: **GINA POBIEZISKA**
ul. Kościuszki 4
62-010 Pobiedziska



Wykonawca: **ACHT Sp. z o.o.**
ul. Prosta 8
62-010 Pobiedziska



Projektował: **mgr inż. Dariusz Kosmaczewski**

upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej
WKP/0097/PWOD/12
Nr WOIB: WKP/BD/0346/12

Sprawdził: **mgr inż. Tomasz Tarnogrodzki**

upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w specj. drogowej
WKP/0090/POOD/13
Nr WOIB: WKP/BD/0357/13

Opracował: **inż. Michał Walkowiak**

grudzień 2020 r.

EGZ. NR

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

- I. Opis techniczny**
- II. Dokumenty formalno-prawne**
- III. Rysunki techniczne**

I. OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania:
2. Podstawa oraz dane wyjściowe do projektowania
3. Warunki geotechniczne gruntu – przewidziane rozwiązania:
4. Stan istniejący:
5. Stan projektowany
6. Stan projektowany – parametry projektowe, konstrukcje - parking:
7. Stan projektowany - ulica w przekroju podłużnym
8. Odwodnienie nawierzchni:
9. Nawierzchnie – kolorystyka:
10. Ściek przykrawężnikowy:
11. Zjazdy:
12. Projektowane prace:
13. Roboty ziemne:
14. Obramowania nawierzchni:
15. Zieleń oraz roboty wykończeniowe:
16. Urządzenia infrastruktury technicznej:
17. Budowa kanalizacji deszczowej związanej z odwodnieniem powierzchni ulic.
18. Wymagania materiałowe:
19. Organizacja ruchu:
20. Uwagi końcowe:

1. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania jest zgodny z zawartą umową z Inwestorem.

2. Podstawa oraz dane wyjściowe do projektowania

Podstawa opracowania:

- Uchwała nr XLV/417/2017 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 29 czerwca 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie węzłów przesiadkowych Poznańskiej Kolei Metropolitarnej na obszarze gminy Pobiedziska
- Decyzja nr 1.2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 7 stycznia 2020 r. dotyczącej inwestycji polegającej na przebudowie, rozbudowie i remoncie drogi i chodnika na ul. Ks. Przemysła I i Krótkiej wraz ze skrzyżowaniem z ul. Dworcową oraz budową kanalizacji deszczowej
- Wizja lokalna w terenie
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Opinia geotechniczna, opracowana przez "Projektowanie Geologiczno-Inżynierskie Wacław Ludwiczak, ul. Winogrody 44, 61-663 Poznań
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 z późn.zm)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020.1609)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020 t. poz. 1333 z późn.zm.)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Józefa Judycki na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oddział Warszawa, wersja 11.03.2013
- Uzgodnienia rozwiązań projektowych z Inwestorem.

3. Warunki geotechniczne gruntu – przewidziane rozwiązania

Rozkład warstw gruntu pokazano na przekroju geotechnicznym opinii geotechnicznej dla zadania.

Na głębokości 1,7 m p.p.t., występuje woda gruntowa. Warunki gruntowo-wodne podłoża nawierzchni – dobre.

Na podstawie stwierdzonych warunków gruntowo – wodnych, można sformułować następujące wnioski: *Projektowany obiekt należy do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.* Projektowana nawierzchnia drogowa po usunięciu istniejącej konstrukcji drogowej, będzie posadowiona na nasypie z gruntów antropogenicznych, które ze względu na niewystarczającą nośność podłoża należy doprowadzić do grupy nośności G1, np. poprzez wbudowanie warstwy gruntu niewyśadzinowego – w postaci pospółki, o wskaźniku nośności $CBR \geq 35\%$, stabilizowanego mechanicznie lub zastosować stabilizację cementową dla ochrony przed wysadzinowymi gruntami podłoża o grubości min. 0,1 m. Grunty z wykopu nie nadają się do wykorzystania jako zasypka kanalizacji, do zasypki należy stosować zagęszczalne grunty niespoiste. Ze względu na poziom wód gruntowych oraz okresowe wahania do ok. 0,4 m należy przewidzieć bezpośrednie pompowanie wody z wykopu.

4. Stan istniejący

Teren objęty inwestycją związaną z przebudową układu komunikacyjnego położony jest w północnej części Pobiedzisk pomiędzy ulicą Dworcową i Tysiąclecia.

W terenie przewidzianym pod inwestycję aktualnie znajduje się układ komunikacyjny, który ze względu na funkcję /w przypadku ulicy Ks. Przemysła I, ulica jednokierunkowa na odcinku przebudowy / jest niewystarczający do obsługi ruchu pojazdów w obszarze lokalizacji punktów handlowych. Nawierzchnia jezdni ulic objętych inwestycją wykonana kostki brukowej „kwadrat ekologiczny EKO” wypełnionej grysem, miejsca postojowej wzdłuż ulicy Ks. Przemysła z płyt ażurowych wypełnionych humusem, chodniki z pełnej kostki brukowej. Szerokości jezdni wynoszą od 4,5 m do 5,5 m, chodniki o szerokości 1,5-2 m jednostronne. Miejsca postojowe wzdłuż ulicy Ks. Przemysła I zlokalizowane prostopadłe do osi jezdni. Ulica Ks. Przemysła I na odcinku od ulicy Dworcowej do Krótkiej – jednokierunkowa, ulica Krótka – dwukierunkowa. Infrastrukturę stanowią: kanalizacja deszczowa ze studzienkami i wpustami ulicznymi oraz lampy oświetleniowe. W zakresie uzbrojenia podziemnego nie związanego z funkcjonowaniem dróg zinventaryzowano: nieczynną cieć ciepłowniczą, sieć gazową, telekomunikacyjną oraz energetyczną. Ulica posiada oświetlenie uliczne.

Istniejąca zieleń tworzy szpaler drzew pomiędzy miejscami postojowymi.

Rzędne terenu w obszarze inwestycji kształtują się w granicach 107 do 108 m n.p.m.

5. Stan projektowany

Zamierzenie inwestycyjne związane jest z przebudową istniejącego układu komunikacyjnego:

- ulica Ks. Przemysła I na odcinku od zjazdu w ulicę Dworcową do zjazdu w ulicę Krótką,
- ulica Krótka od zjazdu w ulicę Ks. Przemysła I do sięgacza ulicy Krótkiej.

Odcinek ulicy Ks. Przemysła I od zjazdu w ulicę Krótką do ulicy Tysiąclecia nie jest objęty przebudową.

W ramach inwestycji związanej z przebudową układu komunikacyjnego odcinka ulicy Ks. Przemysła I i ulicy Krótkiej w Pobiedziskach, przewiduje się wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni utwardzonych, obramowań oraz stanowisk postojowych zlokalizowanych wzdłuż ulicy Ks. Przemysła I. Układ dróg /jezdni/ oraz miejsc postojowych względem istniejącego układu geometrycznego nie ulegnie zmianie w terenie. Projektuje się wykonanie korekty w planie zjazdu z ulicy Dworcowej w ulicę Ks. Przemysła I.

Kilometrację przebudowywanych ulic poprowadzono w następujący sposób:

- 0+000 – 0+144,53 – ulica Ks. Przemysła I – na styku krawędzi jezdni w ulicy Dworcowej do końca odcinka przebudowywanego, to jest za zjazdem w ulicę Krótką,
- 0+000 – 0+077 – ulica Krótka – na przecięciu osie jezdni ulicy Ks. Przemysła I i Krótkiej do końca odcinka przebudowywanego, to jest do sięgacza ulicy Krótkiej.

W przekroju poprzecznym ulicy Ks. Przemysła I zaprojektowano jezdnię z dwoma pasami ruchu o szerokości całkowitej 6,0 m, z poszerzeniem jezdni w obszarze zjazdu w ulicę Dworcową na łuku. Połączenie przebudowywanej jezdni z odcinkiem nie objętym przebudową zostanie wykonane za pomocą odcinka przejściowego w celu włączenia się do jezdni o szerokości 5,3 m. Miejsca postojowe objęte remontem nie ulegną zasadniczej zmianie w planie, przewidziano likwację miejsc znajdujących się bezpośrednio w sąsiedztwie drzew. Wymiary miejsc postojowych zaprojektowano odpowiednio: 2,5x5 m oraz 3,6x5 m dla osób niepełnosprawnych. Ilość miejsc postojowych ogółem 22 w układzie prostokątnym do osi jezdni. Istniejące odcinki chodników za miejscami postojowymi zostaną zaadoptowane i skorygowane w planie, natomiast chodnik wzdłuż ulicy Ks. Przemysła I po stronie prawej /zgodnie z kilometrażem roboczym/ zostanie rozebrany.

W przekroju poprzecznym ulicy Krótkiej zaprojektowano jezdnię z dwoma pasami ruchu o szerokości całkowitej 5,0 m na odcinku od zjazdu w ulicę Ks. Przemysła I do sięgacza ulicy Krótkiej. Istniejący chodnik zostanie poddany remontowi.

W celu umożliwienia komunikacji oraz przejścia dla pieszych, projektuje się przejście dla pieszych w rejonie zjazdów.

Na przejściach dla pieszych projektuje się zaniżenie powierzchni chodnika oraz krawężnika do 2 cm ponad nawierzchnię jezdni. Chodniki w planie zostały zaprojektowane wzdłuż ulicy Ks. Przemysła I, następnie na wysokości zjazdu w ulicę Krótką i w ulicy Krótkiej /zgodnie ze stanem faktycznym/ wzdłuż zabudowy mieszkaniowej. Konstrukcja chodnika w ulicy Krótkiej uwzględni możliwość parkowania pojazdów kołowych. W trakcie prowadzenia robót należy wykonać regulację wysokościową chodników znajdujących się w granicy działki drogowej, na ulicy Przemysła I a dochodzących do chodnika zaprojektowanego za miejscami postojowymi.

W planie sytuacyjnym ulicy Ks. Przemysła I występuje łuk poziomy:

- o promieniu R 35 m w km 0+017,02

Dla łuku zachodzi konieczność poszerzania jezdni.

Istniejąca zieleń w zakresie drzew wysokich zostanie zaadoptowana do potrzeb projektu, nie przewiduje się wycinki drzew.

Zieleń niska /krzewy tworzące rabatę w obszarze zjazdu w ulicę Dworcową/, ze względu na zmianę układu geometrycznego zjazdu podlegają przesadzeniu w miejsce wskazane przez Inwestora w terenie inwestycji po uprzednim przygotowaniu gruntu do nasadzeń.

Uzupełnienie przebudowy układu komunikacyjnego będzie budowa sieci kanalizacji deszczowej, mającej na celu odwodnienie projektowanych nawierzchni. Sieć kanalizacji deszczowej zostanie wykonana z rur PVC śr. 315 mm, z studniami betonowymi średnicy 1,0 m oraz wpustami ulicznymi. Sieć zgodnie z uwarunkowaniami terenowymi zostanie poprowadzona częściowo w jedni ulicy Krótkiej, natomiast dla odcinka ulicy Ks. Przemysła I w pasie zieleni. Zrzut wód opadowych i roztopowych zostanie dokonany do istniejącej sieci KD śr. 500mm w ulicy Dworcowej poprzez nabudowanie studni kanalizacyjnej średnicy 1,2 na istniejącą sieć.

6. Stan projektowany – parametry projektowe, konstrukcje - parking:

Przyjęte parametry projektowe – ul. Ks. Przemysła I

- | | |
|---------------------------|------------------|
| - kategoria: | droga wewnętrzna |
| - klasa techniczna drogi: | L |
| - przekrój: | uliczny |
| - prędkość projektowa | Vp = 30km/h |
| - kategoria ruchu: | KR 2 |

**Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie ulic Dworcowej, Ks. Przemysła I i Krótkiej w Pobiedziskach
wraz z odwodnieniem i remontem miejsc postojowych i chodnika na ul. Krótkiej**

- nośność 115 KN/oś

Parametry przekroju poprzecznego

ilość pasów ruchu: 2 pasy ruchu
szerokość jezdni: 6,0m
pochylenie poprzeczne jezdni: 2% dwustronne, 2% jednostronne na łuku
szerokość chodnika: 2,0m

Przyjęte parametry projektowe – ul. Krótka

- kategoria: droga wewnętrzna
- klasa techniczna drogi: L
- przekrój: uliczny
- prędkość projektowa $V_p = 30\text{km/h}$
- kategoria ruchu: KR 2
- nośność 115 KN/oś

Parametry przekroju poprzecznego

ilość pasów ruchu: 2 pasy ruchu
szerokość jezdni: 5,0m
pochylenie poprzeczne jezdni: 2% jednostronne
szerokość chodnika: 2,0m

Przyjęte parametry projektowe – zjazdy

z ulicy Dworcowej w ulicę Ks. Przemysła I

- szerokość zjazdu nie mniej niż 6,00 m
- łuki kołowe R 10 m

z ulicy Ks. Przemysła I w ulicę Krótką

- szerokość zjazdu nie mniej niż 5,00 m
- łuki kołowe R 10 m, R 8 m

Konstrukcje nawierzchni

A. konstrukcja nawierzchni jezdni ulica Ks. Przemysła I, Krótka

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej gr.8 cm, Domino 20x16,5x8 kolor szary
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubości 4 cm
- podbudowa zasadnicza, chudy beton C8/10 /z wytwórni/, grubość warstwy 20 cm
- podbudowa pomocnicza, z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=5\text{ MPa}$ /z wytwórni/, grubość warstwy 25 cm
A /grubość całkowita 57 cm/

B. konstrukcja nawierzchni miejsc parkingowych

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej gr.8 cm, Domino 20x16,5x8 kolor grafitowy
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubości 4 cm
- podbudowa zasadnicza, chudy beton C8/10 /z wytwórni/, grubość warstwy 20 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=5\text{ MPa}$ /z wytwórni/, grubość warstwy 10 cm
B /grubość całkowita 42 cm/

C. konstrukcja nawierzchni chodnika wzdłuż ul. Ks. Przemysła I

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej gr.8 cm, Domino 20x10x8 kolor czerwony
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubości 3 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5-2,5\text{ MPa}$ /z wytwórni, grubości 12 cm
C /grubość całkowita 23 cm/

D. konstrukcja nawierzchni chodnika wzdłuż ul. Krótkiej

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej gr.8 cm, Domino 20x10x8 kolor czerwony
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubości 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=5$ MPa /z wytwórni/, grubość warstwy 14 cm
 - podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5-2,5$ MPa /z wytwórni, grubości 15 cm
- D /grubość całkowita 40 cm/**

7. Stan projektowany - ulica w przekroju podłużnym

Projektowana niweleta ulic została poprowadzona po osi istniejącej ulic i wpisana w ich geometrię. Spadki podłużne zostaną poprowadzone po śladzie istniejącej niwelety.

8. Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie przebudowywanych ulic zapewniają projektowane spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni. Wody opadowe kierowane będą do projektowanych wpustów deszczowych, następnie do kanalizacji deszczowej, zgodnie z opisem, punkt 17 projektu.

9. Nawierzchnie – kolorystyka

Kolorystykę nawierzchni z kostki zaprojektowano w następujący sposób:

- chodniki – kostka betonowej kolor czerwony
- miejsca postojowe – kostka brukowa koloru grafitowego
- miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych – kolor niebieski
- droga – kostka brukowa koloru szarego.

10. Ściek przykrawężnikowy

Ściek przykrawężnikowy wykonany z dwóch rzędów kostki betonowej typu „cegła” o wym. 20x10x6 na podsypce cementowo-piaskowej, układanej na wspólnie z krawężnikiem/opornikiem ławie betonowej C12/15, obniżony w stosunku do nawierzchni ulicy – 2 cm. Ściek zostaje zaprojektowany obustronnie i jednostronnie zgodnie z pochyleniem poprzecznymi jezdni.

11. Zjazdy

Zaprojektowano wykonanie zjazdu w ulicę Dworcową i Krótką jako połączenia ulic, ponadto korekcje w planie podlegać będą istniejące zjazdy do pawilonu handlowego i posesji prywatnych. Nie projektuje się nowych zjazdów lub korekty ich lokalizacji w planie. W/w zjazdy podlegały będą przebudowie w zakresie geometrii i konstrukcji.

12. Projektowane prace

Na zakres prac projektowych składa się:

- rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni ulicy oraz miejsc postojowych
- wykonanie robót ziemnych
- budowa odwodnienia ulic
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni i parkingu
- pionowej regulacji studzienek ściekowych, włączów sieci kanalizacji, włączów studni teletechnicznych, zaworów wodociągowych i gazowych.
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
- roboty wykończeniowe związane z humusowaniem i obsianiem trawą terenów zielonych

Sposób zagospodarowania materiałów pochodzących z rozbiórki:

Materiały rozbiórkowe nienadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

Materiał rozbiórkowy: kostka betonowa oraz elementy oznakowania pionowego, pozostają własnością Zamawiającego i zostaną przetransportowane przez Wykonawcę na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

13. Roboty ziemne

Podstawowe roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta gruntowego pod projektowane nawierzchnie.

Po wyprofilowaniu koryta do zakładanych spadków poprzecznych grunt podłoża należy zagęścić do wartości $I_s=0,97$ na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych lub terenu i $I_s=1,0$ górna warstwa o grubości 20 cm.

W miejscach gdzie konieczne będzie wykonanie nasypu należy go wykonać z piasku średniego.

Roboty należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi nie zinwentaryzowanymi w terenie. W ewentualnych miejscach występowania gruntów gliniastych należy nie dopuścić do ich nawodnienia, wszelkie rozmoczone grunty spoiste wymienić na zagęszczalne piaski. Grunty nie nadające się do bezpośredniego posadowienia konstrukcji wymienić na zagęszczalne piaski.

Przed przystąpieniem do wykopów należy:

- uzyskać zgodę właściciela gruntu na wejście i rozpoczęcie prac,
- dokonać geodezyjnego wytyczenia,
- zinwentaryzować istniejące uzbrojenie podziemne wykonując ręczne próbne przekopy,
- prawidłowo oznakować miejsca robót,
- prawidłowo zabezpieczyć miejsca robót,

14. Obramowania nawierzchni

Jako obramowania nawierzchni drogowych przewidziano:

- krawężnik betonowy uliczny o wymiarach 15x30 cm wg PN-EN 1340 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu C 12/15 wystający na 12 cm /obramowanie jezdni ul. Ks. Przemysła I i miejsc postojowych oraz jako zamknięcie łuku na sięgaczu ulicy Krótkiej/
- krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22 cm wg PN-EN 1340 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu C 12/15 wystający na 6 cm /obramowanie jezdni ulicy Krótkiej strona lewa-od chodnika/
- krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22 cm wg PN-EN 1340 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu C 12/15 wystający na 2 cm /obramowanie jezdni ulicy Krótkiej strona prawa-od pawilonu, zamknięcie nawierzchni na zjazdach-ulica Dworcowa, zjazd do pawilonu, na przejściach dla pieszych, połączeniu projektowanej nawierzchni z istniejącą w ul. Ks. Przemysła/
- opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm wg PN-EN 1340 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z oporem z betonu C 12/15 wtopiony /obramowanie chodnika od strony zjazdów indywidualnych/
- obrzeże betonowe o wymiarach 8x20 cm wg PN-EN 1340 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i ławie z betonu C 12/15 (jako obramowanie chodników).

15. Zielen oraz roboty wykończeniowe:

Istniejąca zielen w zakresie drzew wysokich zostanie zaadoptowana do potrzeb projektu, nie przewiduje się wycinki drzew. Zielen niska /krzewy tworzące rabatę w obszarze zjazdu w ulicę Dworcową/, ze względu na zmianę układu geometrycznego zjazdu podlegają przesadzeniu w miejsce wskazane przez Inwestora w terenie inwestycji po uprzednim przygotowaniu gruntu do nasadzeń.

Po wykonaniu wszystkich robót budowlanych należy wykonać roboty wykończeniowe związane z wykonaniem nasadzeń oraz humusowanie i obsianie trawą pasów zieleni. Miejsca przewidziane do humusowania i obsiania mieszankami nasion traw pokazano na rys. nr 2D Plan Zagospodarowania Terenu - Plan Sytuacyjny.

15.1. Przygotowanie terenu i technika sadzenia

Realizację należy prowadzić wg następującej kolejności prac:

- oczyszczenie terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- rozłożenie warstwy urodzajnej ziemi na obszarze przeznaczonym pod nasadzenia na głębokość ok. 30-40 cm ,
- uprawa mechaniczna i ręczna terenu przeznaczonego pod zielen, makroniwelacja,
- sadzenie roślin
- pielęgnacja zieleni

Kolejność prac może być w niewielkim stopniu modyfikowana, w zależności od przyjętej przez wykonawcę i inwestora technologii prac. Wskazane jest, żeby prace agrotechniczne i ogrodnicze prowadzić po zakończeniu prac budowlanych w zakresie konstrukcji nawierzchni.

15.2. Technika sadzenia

Podczas sadzenia wszelkich roślin należy przestrzegać zasadę jak najkrótszego okresu przetrzymywania sadzonek tj. od momentu zakupu do chwili posadzenia. W sytuacji niemożliwości szybkiego posadzenia sadzonki należy należycie przechowywać, aby nie dopuścić do ich przesychania, pobudzenia wegetacji bądź przemrożenia. Sadzenie należy wykonać w sprzyjających warunkach pogodowych tj. z wykluczeniem dni upalnych, długotrwałych i ulewnych deszczów oraz dni mroźnych. Preferowanym terminem sadzenia jest okres stanu spoczynku roślin przypadający na późną jesień lub wczesną wiosnę. Doły pod sadzonki należy przygotować bezpośrednio przed sadzeniem. Wielkość dołów należy dostosować do wielkości bryły korzeniowej. Przyjmuje się, że dół powinien być ok/ 2 razy większy od bryły korzeniowej. Ściany i dno dołów powinny być spulchnione. Ziemia użyta do zaprawy dołów musi być ziemią urodzajną (ogrodniczą), posiadać odpowiednią strukturę. Ziemię sypiemy do dołu w warstwie nie mniejszej niż 10-15cm. Po umieszczeniu rośliny wolne przestrzenie wypełniamy stopniowo ziemią, najpierw do 1/3 i lekko ubijamy lub zamulamy wodą a następnie wypełniamy pozostałą część dołu. Nie należy mocno ugniatać ziemi wokół rośliny. Podczas sadzenia można zlewać wodą zamiast ubijać kolejne warstwy ziemi urodzajnej. Zapewni to lepszy kontakt korzenia z glebą. Po posadzeniu rośliny uformować wokół niewielką misę i obficie podlać wodą (ok. 10-20l, w zależności od warunków atmosferycznych i zwilgocenia gruntu).

15.3. Prace pielęgnacyjne

Pielęgnacja zieleni po posadzeniu - podlewać obficie 2-3 razy dziennie w zależności od pogody.

15.4. Ochrona drzew na placu budowy

W trakcie planowania sposobu ochrony drzew na terenie budowy należy uwzględnić:

- zagrożenia bezpośrednie – związane z urazami mechanicznymi (obłamanie gałęzi i konarów, obtarcia pnia) czy zanieczyszczeniem chemikaliami podłoża.

Etapy zabezpieczenia drzew na placu budowy:

- zabezpieczenie czasowe – tylko na okres realizacji budowy – wiąże się z przeciwdziałaniem powstawaniu urazów mechanicznych oraz zanieczyszczeń chemicznych podłoża, jak również zabezpieczeniem podłoża przed ubiciem prowadzącym do pogorszenia jego aeracji.

Zabezpieczenie czasowe

Rodzaje zabezpieczeń czasowych, usuwanych po zakończeniu budowy, możemy podzielić na grupy zależnie od części drzewa, której dotyczy:

1) Zabezpieczenia strefy korzeniowej

Dla większości drzew strefę ochronną systemu korzeniowego wyznaczamy na podstawie obrysu korony, powiększając go o 1–2 m; inny sposób wyznaczenia tej strefy to doliczenie do wielkości średnicy korony ok. 20%. Planując prace w obrębie systemu korzeniowego należy pamiętać, iż ilość cięć większa niż 20% ich objętości stanowi zagrożenie dla drzewa, skutkujące w skrajnych wypadkach jego obumarciem.

Uszkodzenia korzeni drzew są najczęściej występującymi przyczynami zamierania lub pogorszenia kondycji drzew w kilka lat po budowie. Przyczyniają się do tego warunki panujące w podłożu. Rana stanowi miejsce wnikania patogenów, a warunki panujące w środowisku glebowym przyczyniają się do przyspieszenia procesów rozkładu drewna, między innymi przez występujące w nim różne mikroorganizmy.

2) Zapobieganie powstaniu urazów mechanicznych oraz ubytków wody na skutek prowadzenia wykopów

- Roboty ziemne realizowane w strefie korzeniowej drzew najlepiej jest zaplanować na okres spoczynku zimowego, czyli od października do kwietnia. Należy natomiast unikać prowadzenia tego typu prac latem, szczególnie w okresie upałów.
- Roboty ziemne związane z prowadzeniem instalacji w otwartym wykopie powodują duże straty wody oraz urazy mechaniczne. Dlatego prace te powinny być wykonywane ręcznie, z pozostawieniem korzeni o średnicy większej niż 3 cm.

3) Zapobieganie zanieczyszczeniu podłoża przez odpady z budowy

- Materiały wykorzystywane w trakcie budowy, takie jak: cement, kruszywa, paliwa, lepiszcze itp. należy składować co najmniej 10 m od pni drzew. Szczególnie niebezpieczne są materiały sypkie, wypłukiwane przez deszcze w głąb podłoża.
- Nie należy dopuścić do składowania stali i ciężkich elementów konstrukcyjnych w strefie korzeniowej, gdyż niekiedy może to prowadzić do zniszczenia korzeni znajdujących się w przy powierzchni.
- Należy unikać wlewania wody z oczyszczania terenu prac w obrębie strefy korzeniowej drzew.

Poza korzeniami na uszkodzenia w trakcie budowy najczęściej narażone są pnie drzew. Tak jak poprzednio sposób realizacji należy ustalić na początku prac.

1) Zabezpieczenie pojedynczych drzew

Z tym rozwiązaniem spotykamy się najczęściej, gdyż zazwyczaj albo powierzchnia budowy jest niewielka i wygrodenie grupy jest niemożliwe albo drzewa rosną w zbyt dużym oddaleniu od siebie.

- Wygrodenie pni drzew – wygląda podobnie jak wyżej omawiane, ale dotyczy pojedynczych drzew. Realizując je należy uważać na przebieg systemu korzeniowego, aby nie uszkodzić słupami konstrukcyjnymi ogrodzenia korzeni szkieletowych.
- Oszalowanie pni – realizowane jest przez obłożenie powierzchni pni deskami sosnowymi o grubości min. 20 mm. Pień należy oszalować do wysokości osadzenia pierwszych gałęzi (jeśli nie jest to możliwe min. wysokość wynosi 1,7 m). Dół desek powinien opierać się na podłożu lub być nim obsypany. Dodatkowo powierzchnię pnia (bezpośrednio pod szalunkiem) można zabezpieczyć matami słomianymi. Deski powinny do siebie ściśle przylegać, a przy ich mocowaniu należy uważać na nabiegi korzeniowe znajdujące się u podstawy pnia. Ułożenie desek należy wzmocnić przez zastosowanie min. 3 stalowych lub aluminiowych opasek założonych w odległości 40–60 cm. Należy pamiętać, iż stosowane materiały muszą zabezpieczać przed urazami mechanicznymi spowodowanymi np. przez sprzęt budowlany dlatego muszą być stosunkowo wytrzymałe.

16. Urządzenia infrastruktury technicznej:

W ramach budowy należy wykonać pionową regulację naziemnych urządzeń infrastruktury technicznej zlokalizowanych pod projektowanymi nawierzchniami.

17. Budowa kanalizacji deszczowej związanej z odwodnieniem powierzchni ulic.

17.1. Wykopy wykonywane ręcznie:

Wykopy należy wykonywać ręcznie w następujących przypadkach:

- w pobliżu zlokalizowanego uzbrojenia podziemnego – zgodnie z treścią uzgodnień dokonanych z właścicielami kolidujących urządzeń oraz warunkami określonymi w protokole z narady koordynacyjnej nr GKG.GZK.4091.367.2021 wydanym przez PODGiK w Poznaniu,
- niwelacji dna wykopu,
- profilowania podsypki piaskowej i cementowo-piaskowej /15 cm podsypki z piasku pod rurę i studzienki-cementowo piaskowej/,
- zasypywania rur do wysokości 30 cm nad wierzch rury,
- zasypywanie (obsypywanie) studzienek kanalizacyjnych,
- innych - wynikających z technologii robót i aktualnych warunków gruntowych,

Projektuje się wykop o ścianach pionowych – umocnienie pełne wypraskami stalowymi lub szalunkiem typu lekkiego z rozporami przy głębokości wykopu powyżej 1,00 m.

17.2. Rozkładanie wykopów - wytyczenie sieci i studzienek

Uprawniony geodeta winien wytyczyć:

- oś sieci kanalizacyjnej,
- osie i rzędne dna studzienek
- osie przyłączy (w celu wykonania odejść ze studzienek),
- osie linii energetycznej NN,
- osie istniejącego uzbrojenia podziemnego wraz z jego rzędnymi.

Geodeta winien wyznaczyć kilka trwałych reperów roboczych z podaniem ich rzędnych wysokościowych (w nawiązaniu do niwelacji państwowej) tak, aby w trakcie wykonywania prac można było w każdej chwili sprawdzić zgodność wykonanych rzędnych z rzędnymi podanymi w projekcie technicznym. Geodeta musi wykonanie w/w prac wpisać do dziennika budowy, a kierownik budowy i inspektor nadzoru winni potwierdzić ich przyjęcie. Każdorazowa zmiana projektowanych rzędnych może być dokonana dopiero po pisemnej akceptacji autora projektu.

17.3. Wykopy wykonywane mechanicznie:

Wykopy wykonywać koparką podsiębierną o poj. łyżki do 0,6 m³ jako ciągle, wąsko przestrzenne o ścianach pionowych. Dla kanalizacji deszczowej szerokość wykopów winna wynosić min. 0,7 – 1,2 m. Umocnienie stosować pełne szalunkami lekkimi wraz z rozporami lub wypraskami stalowymi. Wykopy te spełniają warunek nienaruszalności struktury gruntu rodzimego -odporność gruntu w strefie obsypki ochronnej rury kanałowej. Wyprofilowanie dna wykopu zgodnie z kształtem dla montowanych rur oraz z projektowanym spadkiem następuje bezpośrednio przed układaniem rur kanałowych. Odkład urobku powinien być dokonany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości min. 50 cm od krawędzi wykopu.

Szerokość wykopu:

- odległość pomiędzy deskowaniem wykopu, a zewnętrzną ścianką rury kanałowej powinna wynosić z każdej strony min. 20 cm.

Głębokość wykopu wynika z rzędnej dna danej studzienki. Wykonując prace sprzętem mechanicznym pod czynnymi liniami (przewodami) energetycznymi należy zwracać szczególną uwagę na wysokość tych linii w stosunku do pracującego sprzętu. W przypadkach nie zachowywania wymaganych odległości oraz dużej wilgotności powietrza, czynne linie należy na okres prac wyłączyć z eksploatacji (napięcia). O powyższym decyduje kierownik robót w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Zasypanie wykopów odbywać się będzie spycharką o mocy 75 KM. Po zasypaniu wykopów i ich właściwym zagęszczeniu należy wyprofilować koryto drogi.

17.4. Zabezpieczenie wykopu:

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu (uprzednio odkryte- wykopy ręczne), krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby właściwie podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Wykop powinien być zabezpieczony poręczami ochronnymi o wysokości 1,1m z tabliczką „osobom postronnym wstęp wzbroniony” a w nocy odpowiedni zasygnalizowany przez czerwone światło ostrzegawcze.

Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić wszystkich administratorów uzbrojenia terenu o rozpoczęciu robót ziemnych, na warunkach określonych w uzgodnieniach.

17.5. Odwodnienie wykopów:

Roboty montażowe kolektora mogą być wykonywane tylko w wykopach o podłożu odwodnionym lub naturalnie suchym. Odwodniony stan podłoża pozwala na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącz, jak też utrzymanie projektowanych spadków kolektora.

17.6. Przygotowanie podłoża:

Dno wykopu pod podłoże w normalnych warunkach powinno być wykonywane z dokładnością od 2 do 5 cm w zależności od sposobu wgłębienia - w stosunku do projektowanych rzędnych. Ewentualne wszystkie ubytki gruntu lub tzw. przekopy w wysokości podłoża należy wyrównywać wyłącznie właściwie ubitym piaskiem.

Przewód układać na podłożu z zagęszczonego piasku o grubości min. 15 cm. Warunek ten musi być zachowany, gdyż montaż rur w glinach jest niedopuszczalny. Powierzchnia podłoża wykonana z ubitego -zagęszczonego piasku, powinna być podłużnie wyprofilowana w obrębie kąta 90 stopni i z zaprojektowanym spadkiem i stanowić łożysko nośne rury.

Niedopuszczalne jest wyrównywanie podłoża ziemią z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu.

Zgodnie z warunkami montażu rur PVC-U w wykopach, podsypkę piaszkową gr. 15 cm należy wykonać na całej długości projektowanej sieci.

17.7. Zасыpywanie wykopów i zagęszczanie gruntu:

Zasyp sieci kanalizacyjnej składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zasyp przeprowadza się w trzech etapach:

- etap I- wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,
- etap II- po próbie szczelności złącz rur wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,
- etap III- zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką odeskowań i rozporki ścian wykopu.
- wykonanie zasyпки należy przeprowadzić natychmiast po odbiorze i zakończeniu posadawienia rurociągu.
- obsypkę prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości min 0,30 m nad rurą,
- obsypkę wykonywać warstwami do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę do min. 85 stop. w skali Proctora,
- dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą,
- zagęszczenie każdej warstwy obsypki należy wykonywać tak, by rura miała odpowiednie podparcie po bokach,
- bardzo ważne jest zagęszczenie - podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu.

Warstwę ochronną rury wykonuje się z piasku sykiego drobno-średnio-lub grubo ziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na właściwości materiału rur. Warstwa ta musi być

starannie ubita po obu stronach przewodu. Do czasu przeprowadzenia prób szczelności złącza powinny być odkryte.

Zalecenia:

- należy stosować sprzęt, który może jednocześnie zagęszczać po obu stronach przewodu,
- stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rury,
- ubijanie mechaniczne na całej szerokości może być przeprowadzone sprzętem przy 30 - to cm warstwie piasku ponad wierzch rury,
- niedopuszczalne jest zrzucanie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rury,
- rur z PVC-U nie wolno układać bezpośrednio na ławach betonowych.

Po wykonaniu obsypki można przystąpić do wypełnienia pozostałej części wykopu, czyli wykonania zasypki. Zasypka powinna być wykonana w taki sposób, aby spełniała wymagania struktury nad rurociągiem. Należy do tego użyć rodzimego materiału, który uprzednio winien być odłożony.

17.8. Stopnie zagęszczenia gruntu:

Dla:

- przewodów umieszczonych pod drogami - nie mniej niż 98% zmodyfikowanej wartości modułu Proctora,
- wykopów powyżej 4,0 m i w obrębie placów, budynków - 90% w/w modułu,
- w pozostałych przypadkach - 85 % w/w modułu.

17.9. Roboty montażowe:

17.9.1. Montaż rur:

Budowę kanalizacji należy prowadzić z projektowanymi spadkami pomiędzy studzienkami, od rzędnych niższych do wyższych, odcinkami co 5,0 - 6,0 m (maksymalne długości rur) w uprzednio wykonanym wykopie ciągłym na całym w/w odcinku, który musi być zabezpieczony, odwodniony, a podsypka pod rury wyprofilowana.

W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dolki montażowe o głębokości ca 10 cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury i dla prowadzenia próby ciśnieniowej.

Kielich układanej rury powinien być zabezpieczony odpowiednim korkiem, aby nie dostawał się piasek do jej wnętrza.

Ułożony odcinek przewodu po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jego spadku, wymaga zestabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku lub z gruntu z wykopu spełniającego warunki dla obsypki, przynajmniej na wysokość 10 cm nad wierzch rury.

Obsypkę należy wykonać z zachowaniem dostępu do dolka montażowego, który ulega zasypaniu po próbach szczelności złącz danego odcinka. Przewody można układać przy temperaturze powietrza od 0 do +30 C, jednak z uwagi na znaczną rozszerzalność i kruchość tworzywa (w niskich temp.) połączenia rur jak i inne prace montażowe należy wykonywać w temperaturze od + 5 C. Celem usprawnienia montażu rurociągu w wykopie należy na powierzchni terenu przygotować pełny zestaw rur i kształtek składających się na montowany odcinek. Osie łączonych odcinków rur muszą się znajdować na jednej prostej, co należy uregulować odpowiednimi podkładkami pod odcinkiem wciskowym - podkładki po montażu należy usunąć.

17.9.2. Próby szczelności:

Próby szczelności przewodu sanitarnego i studzienek winny obejmować:

- eksfiltrację, tj. napełnienie odcinka kanału i studzienek wodą i obserwację przez min. 30 min.

Ubytek wody musi być zgodny z obowiązującą normą.

- infiltrację, tj. napływ wód gruntowych do kanału i studzienki. Wielkość ta musi wynosić „0”.

Z powyższych czynności należy sporządzić protokół dla każdego badanego odcinka, który musi podpisać inspektor nadzoru.

17.10. Materiał do wykonania kanalizacji:

17.10.1. Rury:

Całość kolektora głównego deszczowego należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U o ścianie jednorodnej – litej (cała ścianka wykonana z jednorodnego twardego PVC), klasy S typu ciężkiego, średnice rur zgodnie projektem:

Rury zgodne z obowiązującą PN-EN 1401-1:

- rury kielichowe PVC-U, DN 315*9,2 mm klasy „S” SN8, SDR 34 z uszczelką dwuwargową /jako kolektor główny/.
- rury kielichowe PVC-U, DN 200*5,9 mm klasy „S” SN8, SDR 34 o z uszczelką dwuwargową /jako przykanaliki/.

17.10.2. Studzienki kanalizacyjne

Projektuje się studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych DN 1000 mm betonu C35/45 łączonych na fabryczne uszczelki gumowe. Studzienki kanalizacyjne z włazem kanałowym żeliwno-betonowym, pierścieniem wyrównawczym, przykrywą studni z otworem DN 625, kręgów betonowych wysokości od 250 do 1000 mm oraz dnem studni z wyrobioną kinetą. Przejścia rur dopływowych do studzienek wykonane u producenta kręgów, o odpowiednich średnicach z oryginalnym uszczelnieniem. Przejścia przez ściany studni muszą być szczelne i elastyczne. Na płycie przykrywającej zamontować właz żeliwno-betonowy D400 o nośności 40T wysokości H=115 mm, wentylowany wypełniony betonem C35/45. W studni osadzić stopnie żłazowe stalowe w otulinie tworzywowej z pręta DN 32 mm.

Studzienki kanalizacji deszczowej posadowić na podsypce cementowo-piaskowej zagęszczonej, grubości 15 cm.

17.10.3. Wpusty uliczne

Projektuje się wpusty uliczne jako studzienki betonowe DN 500 mm z kołnierzem betonowym /Rm=1,5-2,5 MPa/ wykonywanym na mokro oraz osadnikiem wysokości min. 50 cm z betonu C35/45. Wpusty uliczne z rusztem żeliwnym $\frac{3}{4}$ kołnierza o wymiarach 621x420x115 mm montowane z kratą uchylną 590x390x70 mm. Ruszty żeliwne typu ciężkiego D400 na 40 T.

18. Wymagania materiałowe:

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

19. Organizacja ruchu:

Projektowana stała organizacja ruchu ulegnie zmianie, odcinek ulicy Ks. Przemysła I od ulicy Dworcowej do zjazdu w ulicę Krótką zaprojektowano jako dwukierunkowy. Szczegółowe rozmieszczenie oznakowania przedstawiono na rysunku nr 2D Plan Zagospodarowania Terenu.

Do wykonania oznakowania pionowego (tarcz znaków) należy użyć folię odblaskową typu I, za wyjątkiem znaków A-7, B-2 i D-6b, które należy wykonać z folii odblaskowej typu II.

Oznakowanie poziome zaprojektowano jako cienkowarstwowe, miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych należy pomalować farbą drogową koloru niebieskiego.

20. Uwagi końcowe:

Projektant sporządził niniejszą dokumentację zgodnie z zawartą umową z Inwestorem, obowiązującymi przepisami i aktami prawnymi oraz w celu któremu ma ona służyć. Dokumentacja uzyskała wymagane uzgodnienia.

Opracował:

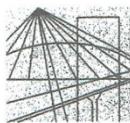
mgr inż. Dariusz Kosmaczewski

upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w specjalności drogowej WKP/0097/PWOD/12
WKP/0097/PWOD/12
Nr WOIB: WKP/BD/0346/12

III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Decyzja o nadaniu uprawnień projektantów i sprawdzających
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających

1. Decyzja o nadaniu uprawnień projektanta



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-227/11/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Dariusz Kosmaczewski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 09 kwietnia 1983 r. w Gnieźnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0097/PWOD/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

**Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie ulic Dworcowej, Ks. Przemysła I i Krótkiej w Pobiedziskach
wraz z odwodnieniem i remontem miejsc postojowych i chodnika na ul. Krótkiej**

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13, ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Dariusz Kosmaczewski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

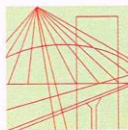
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Kosmaczewski
62-010 Pobiedziska, ul. Brzozowa 38
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-310/12/2013

Poznań, dnia 11 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Tomasz Tarnogrodzki
magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 06 marca 1984 r. w Gnieźnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0090/POOD/13

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Tarnogrodzki jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

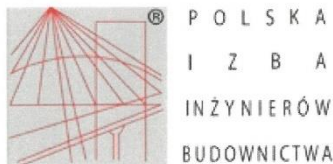
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Tarnogrodzki
62-200 Gniezno, os. Kazimierza Wielkiego 15/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a

2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-62B-QB3-C94 *

Pan Dariusz Kosmaczewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0346/12

adres zamieszkania ul. Brzozowa 38, 62-010 Pobiedziska

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

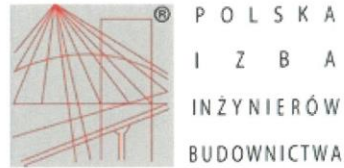
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-15 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-N5L-2F3-M4V *

Pan Tomasz Tarnogrodzki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0357/13
adres zamieszkania os. Kazimierza Wielkiego 15/5, 62-200 Gniezno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-11-01 do 2021-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-25 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

wymagane zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane
Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany branży drogowej wraz z odwodnieniem dla inwestycji pn.:

**„Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie ulic Dworcowej, Ks. Przemysła I i Krótkiej
w Pobiedziskach wraz z odwodnieniem i remontem miejsc postojowych i chodnika na ul. Krótkiej
(dz. nr ewid. cz.24, 53, 57, 64, 75, 136, cz.87, 82/2, cz.82/1, cz. 76, 74/4 ark. 22, obręb Pobiedziska)”**

Oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Pobiedziska, grudzień 2020r.

mgr inż. Dariusz Kosmaczewski

upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w specjalności drogowej WKP/0097/PWOD/12
WKP/0097/PWOD/12
Nr WOIB: WKP/BD/0346/12

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

wymagane zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane
Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany branży drogowej wraz z odwodnieniem dla inwestycji pn.:

**„Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie ulic Dworcowej, Ks. Przemysła I i Krótkiej
w Pobiedziskach wraz z odwodnieniem i remontem miejsc postojowych i chodnika na ul. Krótkiej
(dz. nr ewid. cz.24, 53, 57, 64, 75, 136, cz.87, 82/2, cz.82/1, cz. 76, 74/4 ark. 22, obręb Pobiedziska)”**

Oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Pobiedziska, grudzień 2020r.

mgr inż. Tomasz Tarnogrodzki

upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w specjalności drogowej
WKP/0090/POOD/13
Nr WOIB: WKP/BD/0357/13

V. RYSUNKI TECHNICZNE

1. Plan orientacyjny	skala 1:10000	rys. nr 1 D
2. Plan zagospodarowania terenu –Plan Sytuacyjny	skala 1:500	rys. nr 2 D
3. Profil podłużny	skala 1:100/500	rys. nr 3.1 D, 3.2 D
4. Przekroje normalne	skala 1:50	rys. nr 4 D
5. Szczegóły konstrukcyjne	skala 1:10	rys. nr 5 D
6. Plan rozbiórek	skala 1:500	rys. nr 6 D
7. Plan sytuacyjny –kanalizacja deszczowa	skala 1:500	rys. nr 7 D
8. Profil podłużny kanału deszczowego, przykanalików	skala 1:100/500	rys. nr 8.1-8.3 D
9. Przekroje normalne, schematy, zestawienia	skala 1:50/100	rys. nr 9 D
10. Schemat zabezpieczenia wykopu	skala 1:50	rys. nr 10 D