

EGZ.3

INWESTOR:	Gmina Miejska Giżycko Al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko			
PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	Przebudowa drogi w ulicy Moniuszki na odcinku 161m w zakresie pobocza (chodnik i miejsca postojowe) (na dz. o nr geod.: 355/4, 275/51 – obręb Giżycko 0001) Kategoria obiektu- IV			
FAZA OPRACOWANIA:	PROJEKT WYKONAWCZY			
FUNKCJA	BRANŻA	NUMER UPRAWNIEŃ	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	DROGOWA	WAM/0126/PWOD/10	mgr inż. Przemysław Galiński	
SPRAWDZAJĄCY		PDL/0105/PWOD/14	mgr inż. Mariusz Jamiołkowski	

Giżycko, 09 sierpień 2018r.

„PRO-GAL”

Przemysław Galiński

ul. Stadionowa 7; 19-500 Gołdap; tel. 609-685-299; e-mail:pgk10@op.pl

Oświadczenie:

Zgodnie z ustawą z dn.07.07.1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami T.J.) oświadczam, że dokumentacja projektowa, pn.

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa drogi w ulicy Moniuszki na odcinku 161m w zakresie pobocza (chodnik i miejsca postojowe) (na dz. o nr geod.: 355/4, 275/51 – obręb Giżycko 0001) opracowany na zlecenie Gminy Miejskiej Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko -został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, posiada niezbędne uzgodnienia. Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

FUNKCJA	BRANŻA	NUMER UPRAWNIEŃ	IMIE I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	DROGOWA	WAM/0126/PWOD/10	mgr inż. Przemysław Galiński	
SPRAWDZAJĄCY		PDL/0105/PWOD/14	mgr inż. Mariusz Jamiołkowski	

Giżycko, 09 sierpień 2018r.

Wykaz działek objętych opracowaniem pn.: „Przebudowa drogi w ulicy Moniuszki na odcinku 161m w zakresie pobocza (chodnik i miejsca postojowe)”

1. Działki pasa drogowego (trwały zarząd Zarządu Dróg Powiatowych w Giżycku) o numerze geodezyjnym:
355/4.
2. Działka nr 275/51 -WAM
– obręb Giżycko 0001.

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa.	1
2. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego o kompletności opracowania.....	2
3. Wykaz działek objętych opracowaniem.....	3
4. Spis zawartości opracowania.....	3
5. Uprawnienia sprawdzających i projektantów z zaświadczeniami PIIB.....	4
10. Opis techniczny.....	10
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	16
12. Uzgodnienie ZDP z dn.23.08.2018r.	

II. Część rysunkowa

1. Mapa orientacyjna skala 1: 5 000	nr rys.1
2. Projekt zagospodarowania w skali 1:250.....	nr rys.2
3. Przekroje normalne w skali 1:50.....	nr rys. 3-4
4. Szczegół zjazdu indywidualnego o nawierzchni z kostki brukowej.....	nr rys.5

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego pn.: **Przebudowa drogi w ulicy Moniuszki na odcinku 161m w zakresie pobocza (chodnik i miejsca postojowe)**

(na dz. o nr geod.: 355/4, 275/51

– obręb Giżycko 0001)

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany opracowano na podstawie:

- ❖ Umowa Nr WPI.56.2018 z dnia 12.07.2018r.,
- ❖ Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- ❖ Pomiarów sytuacyjnych w terenie,
- ❖ 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. Nr 43 poz. 430 z późn.zmianami),
- ❖ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późn. zmianami),
- ❖ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. r. w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133).

2. Inwestor: Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko.

3. Parametry techniczne projektowe:

Chodnik i stanowiska postojowe po prawej stronie przy ulicy Moniuszki (droga powiatowa)

- szerokość chodników	– zmienna od 1,5m do 2,1m
- spadek poprzeczny chodników (w kierunku jezdni)	– 2,0%
- powierzchnia chodników	– 293 m ²
- szerokość stanowisk postojowych	– 3,0m
- spadek poprzeczny na stanowiskach (w kierunku jezdni)	– 2,0%
- powierzchnia stanowisk postojowych	– 202,5 m ²
- powierzchnia zjazdu o naw.z kostki brukowej	– 19,0 m ²
- powierzchnia zieleńców	– 450,0 m ²

Razem powierzchnia objęta projektem zagospodarowania terenu: ok.2.220 m²

4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Przebudowa drogi w ulicy Moniuszki na odcinku 161m w zakresie pobocza (chodnik i miejsca postojowe). Początek opracowania przyjęto na granicy działki 355/4 w obrębie skrzyżowania z ulicą Turystyczną i oznaczono km0+200m, zaś koniec na krawędzi zjazdu w km ok.0+361,00.

Projekt zakłada odbudowę chodnika na długości 161,0m, przejścia dla pieszych, 10 stanowisk postojowych (parkowanie równoległe do osi jezdni) oraz przebudowę zjazdu w km 0+303,74m. Nawierzchnia na chodniku- z kostki brukowej beżowej koloru szarego o gr.8cm, nawierzchnia stanowisk postojowych i zjazdu- z kostki brukowej beżowej kolorowej. Projektowane stanowiska postojowe, chodnik i zjazd dostosować należy do istniejącej niwelety jezdni asfaltowej w ulicy Moniuszki. Ograniczenie stanowisk postojowych należy wykonać z krawężnika betonowego 15x22cm i 15x30cm ustawionego na ławie betonowej z betonu C12/15 MPa. Ograniczenie chodnika wykonać z obrzeża betonowego o wym.8x30cm ustawionego na podsypce cementowo-piaskowej. Szerokość chodnika do zejścia na działkę 275/51 -2,1m, na pozostałej części chodnika 1,5m z wyjątkiem strefy przejścia dla pieszych - 4,0m. W obrębie przejścia zastosować 50cm szer. pas z płytki/kostki antypoślizgowej w kolorze żółtym. wymiary stanowisk postojowych: 3,0mx6,0m. Budowa chodnika, stanowisk postojowych wykonanie oznakowania poziomego i pionowego uporządkuje występujący ruch pieszy i samochodowy i tym samym poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego.

Opracowanie obejmuje:

- roboty przygotowawcze w tym rozbiórkowe nawierzchni istniejącego chodnika, zjazdu i elementów ulic (krawężnika),
- roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów i korytowaniem pod konstrukcję nawierzchni chodnika, stanowisk postojowych i elementów ulic (krawężników betonowych, obrzeży),
- budowę konstrukcji parkingów, chodników, zjazdów,
- budowę nawierzchni chodnika, stanowisk postojowych i zjazdu indywidualnego z kostki brukowej,
- oznakowanie poziome i pionowe,
- roboty porządkowe wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.

5. Stan istniejący

Przedmiotowa ulica Moniuszki znajduje się w obszarze zabudowanym na terenie miasta Giżycko. Przedmiotem opracowania objęto chodniki i stanowiska postojowe zlokalizowane przy ulicy Moniuszki. Teren w obszarze oddziaływania obiektu charakteryzuje się zabudową mieszkaniową o wysokim stopniu intensywności zabudowy. Teren wokół ulicy jest zagospodarowany. Natężenie ruchu na drodze objętej projektem

jest typowe dla zabudowy miejskiej. Ulica Moniuszki jest ważnym układem komunikacyjnym łączącym drogę krajową z miastem.

W chwili obecnej chodnik zlokalizowany przy ulicy Moniuszki posiada nawierzchnię z płytek betonowych 35x35x5cm o złym stanie technicznym z miejscowym brakiem nawierzchni. Nawierzchnia zjazdu z trylinki. Istniejące obrzeża wykazują się dużymi nierównościami z odcinkowym ich wykruszeniem. Istniejące chodniki wykazują się bardzo złym stanem technicznym - nierówności, brak spadków poprzecznych i podłużnych. Obecna nawierzchnia bitumiczna ulicy Moniuszki-ograniczona ukrytym krawężnikiem betonowym. W stanie obecnym zauważono parkowanie samochodów osobowych na istniejącym poboczu ulicy Moniuszki oraz wzmożony ruch pieszy w kierunku chodnika zlokalizowanego po przeciwnej stronie jezdni.

5.1. Urządzenia obce w pasie drogowym

Na terenie projektowanego układu komunikacyjnego zlokalizowane są następujące rodzaje uzbrojenia technicznego infrastruktury podziemnej:

- linię komunalno – oświetleniową,
- kable energetyczne,
- oświetlenie uliczne,
- kanalizacja sanitarna,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć gazowa.

5.2. Charakterystyka zabudowy i otoczenia drogi

Zagospodarowanie otoczenia przedmiotowej ulicy stanowi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna o wysokim stopniu intensywności zabudowy.

5.3. Charakterystyka zieleni drogowej

Na terenie objętym projektem nie występują elementy zieleni, które podlegają ochronie. Stwierdzono konieczności wycinki 1 szt. drzewa.

6. Rozwiązania projektowe

6.1. Z uwagi na nawierzchnie chodników.

- na całym odcinku trasy przebudowie podlegają chodniki o zmiennych szerokościach (min.1,5m). Nawierzchnie chodników - kostka brukowa betonowa koloru szarego 10x20cm gr.8cm (cegielka) z bez fazy na podsypce cementowo-piaskowej.

6.2. Z uwagi na nawierzchnie zjazdu.

- nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego/grafitowego bez fazy - kolor do ustalenia z Inwestorem o gr.8cm.

6.3. Z uwagi na nawierzchnie stanowisk postojowych.

- nawierzchnia stanowisk postojowych z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego/grafitowego bez fazy - kolor do ustalenia z Inwestorem o gr.8cm.

6.4. Przekroje konstrukcyjne

Na przekrojach normalnych załączonych do projektu i szczegółach konstrukcyjnych przedstawiono szerokości i spadki poprzeczne chodnika, stanowisk postojowych i zjazdu. Spadek poprzeczny - 2% w kierunku jezdni.

6.5. Rzędne projektowanych chodników, stanowisk postojowych.

Rozwiązanie wysokościowe należy dostosować w optymalny sposób do istniejącej niwelety jezdni ulicy Moniuszki.

6.6. Konstrukcja nawierzchni

6.6.1 Konstrukcja chodników

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o gr.8cm szarej 10x20cm bez fazy,
- podsypka piaskowa o gr.5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm kat.C_{50/30} gr. 15 cm,
- istniejące podłoże.

UWAGA! W obrębie przejścia zastosować 50cm szer. pas z płytki/kostki antypoślizgowej w kolorze żółtym.

6.6.2 Konstrukcja zjazdu z kostki brukowej

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o gr.8cm kolorowa 10x20cm bez fazy,
- podsypka piaskowa o gr.5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm kat.C_{50/30} gr. 15 cm,
- istniejące podłoże.

6.6.3 Konstrukcja stanowisk postojowych z kostki brukowej

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o gr.8cm kolorowa 10x20cm bez fazy,
- podsypka piaskowa o gr.5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu C20/25 gr. 20 cm,
- istniejące podłoże.

UWAGA! Stanowiska postojowe należy oddzielić 1 rzędem kostki o odmiennym kolorze!

6.7. Odwodnienie chodników, stanowisk postojowych.

Odwodnienie chodników, stanowisk postojowych odbywać się będzie przez nadane spadki podłużne i poprzeczne do istniejących wpustów ulicznych zlokalizowanych w jezdni ulicy Moniuszki.

7. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę: nawierzchni chodników, zjazdu i elementów ulicy (krawężniki i obrzeża). Elementy ulicy pochodzące z rozbiórki, nadające się do ponownego wykorzystania należy przekazać Inwestorowi. Sposób przekazania do uzgodnienia z Zamawiającym. Zakłada się materiał z rozbiórki nadający się do ponownego wykorzystania - trylinkę, płytki dodatkowo ułożyć na paletach, zabezpieczyć folią i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego jednak nie dalej niż na odległość do 5km.

Uwaga:

- ławy betonowe pod krawężnikami i opornikami z betonu kl. C12/15 z wytwórni betonu.
- wszystkie wyroby betonowe zastosowane do przebudowy ulicy z betonu wibroprasowanego min. kl. B-30.

Elementy nawierzchni ulic, ich konstrukcje zostały zwymiarowane w części rysunkowej i szczegółowo opisane zarówno na rysunkach, jak i w części kosztorysowej.

8. Zagospodarowanie zieleni

Po wykonaniu projektu budowy chodników i miejsc parkingowych, miejsce prowadzenia robót należy uporządkować, skarp nasypów należy zahumusować warstwą gleby wzbogaconej w składniki odżywcze o grubości 10-15 cm i obsiać nasionami trawy.

9. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nowej, równej nawierzchni chodników dla pieszych, stanowisk postojowych uporządkuje występujący ruch, zwiększy bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego.

Zastosowanie sprawdzonych technologii w budownictwie drogowym oraz materiałów dopuszczonych do budowy, które będą posiadały atesty i aprobaty techniczne, nie spowoduje dodatkowych zagrożeń dla środowiska. Stosunki wód gruntowych nie zostaną zakłócone. Obszar inwestycji zostanie odpowiednio zagospodarowany i uporządkowany, co wpłynie korzystnie na ogólny ład przestrzenny terenu.

10. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych wynikać będzie z przyjętego przez Wykonawcę harmonogramu realizacji robót. Wszelkie roboty powinny być prowadzone w oparciu o zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Docelową organizację ruchu należy wykonać zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu po zakończeniu robót drogowych - Odrębne opracowanie.

Wszystkie zastosowane znaki winne być znakami, odblaskowymi I generacji na podkładzie stalowym ocynkowanym z grupy wielkości – średnie.

Znaki drogowe D-6 muszą być znakami odblaskowymi II generacji.

Znaki drogowe powinny być ustawione po prawej stronie jezdni na słupkach stalowych ocynkowanych $\phi 60\text{mm}$, w odległości 0,5-2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości 2,0m w terenach zielonych i 2,20m w chodniku (dół tarczy od powierzchni gruntu).

11. Ukształtowanie terenu

Teren posiada naturalnie ukształtowaną różnicę wysokościową, która nie ulegnie zmianie. Planowana inwestycja nie spowoduje zmiany aktualnych stosunków wodnych.

12. Wytyczne do realizacji

Na projekcie zagospodarowania wchodzącym w skład dokumentacji naniesiono uzbrojenie podziemne. Przy zbliżeniu do zasuw wodociągowych, sieci gazowej, kabli telefonicznych i kabli energetycznych roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością- ręcznie.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytyczenie chodników ulicy powierzyć uprawnionemu geodecie.

Oznakowanie prowadzonych robót powinno być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz.2181).

Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), uwzględnić „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” oraz opracowane specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót. Obowiązkiem wykonawcy jest zapewnienie przejścia dla pieszych i dojazdu do posesji. Po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

13. Sprawdzenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, obejmuje część nieruchomości:

1. Działki pasa drogowego (trwały zarząd Zarządu Dróg Powiatowych w Giżycku) o numerze geodezyjnym:
355/4.
2. Działka nr 275/51 -WAM
– obręb Giżycko 0001.

INWESTOR:	Gmina Miejska Giżycko Al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko			
PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	Przebudowa drogi w ulicy Moniuszki na odcinku 161m w zakresie pobocza (chodnik i miejsca postojowe)			
FAZA OPRACOWANIA:	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia			
FUNKCJA	BRANŻA	NUMER UPRAWNIEŃ	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	DROGOWA	WAM/0126/PWOD/10	mgr inż. Przemysław Galiński	

Giżycko, sierpień 2018 r.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji.

Zakresem projektu objęta została Przebudowa drogi w ulicy Moniuszki na odcinku 161m w zakresie pobocza (chodnik i miejsca postojowe) w Giżycku.

Wszystkie roboty objęte dokumentacją będą wykonywane w pełnym zakresie j.n;

1.1. Roboty drogowe

- roboty przygotowawcze w tym rozbiórkowe nawierzchni istniejącego chodnika, zjazdu i elementów ulic (krawężnika),
- roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów i korytowaniem pod konstrukcję nawierzchni chodnika, stanowisk postojowych i elementów ulic (krawężników betonowych, obrzeży),
- budowę konstrukcji parkingów, chodników, zjazdów,
- budowę nawierzchni chodnika, stanowisk postojowych i zjazdu indywidualnego z kostki brukowej,
- oznakowanie poziome i pionowe,
- roboty porządkowe wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – uzbrojenia podziemnego

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany i zagospodarowany. Zabudowę stanowi budownictwo wielorodzinne.

W rejonie robót występuje następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna,
- linia energetyczna komunalno – oświetleniowa,
- linie kablowe nN-0,4 kV,
- kanalizacja deszczowa,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć gazowa.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu budowy, mogących spowodować zagrożenie

Roboty drogowe będą wykonywane w wydzielonym geodezyjnie pasie drogowym. Do podstawowych zagrożeń z uwagi na zbliżenia podczas robót oraz wykonywania ich pod ruchem zaliczamy:

- istniejące kable energetyczne,
- prace wykonywane w pobliżu jezdni z występującym ruchem pojazdów,
- prace wykonywane w pobliżu czynnych linii niskiego napięcia,
- prace ziemne wykonywane przy zbliżeniach i krzyżówkach z istniejącymi kablami energetycznymi, siecią gazową, telekomunikacyjną,

oraz :

- składowiska materiałów budowlanych w czasie budowy
- źle zabezpieczony sprzęt oraz urządzenia i maszyny budowlane.

Pojazdy i sprzęt ciężki powinny mieć wyznaczone i oznakowane miejsce postojowe. Miejsca na składowanie materiałów i wyrobów powinny być utwardzone, a składowane materiały zabezpieczone przed wywróceniem, spadnięciem lub rozsunięciem. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2.0 m. Składowiska powinny odpowiadać zasadom BHP i wyposażone w sprzęt p.poż.

4. Wykaz podstawowych zagrożeń przewidzianych podczas realizacji

UWAGA: wszystkie roboty budowlane będą odbywać się podczas trwającego ruchu drogowego.

4.1. Roboty ziemne

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenia sprzętu, kolizje,
- miejsce i czas: na terenie budowy podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami pod konstrukcję nawierzchni jezdni i elementów ulic i transport nadwyżki urobku.

Zagrożenie występuje przy zbliżeniu do uzbrojenia podziemnego, jak:

- kable energetyczne, napowietrzna linia energetyczna, sieć gazowa,
- podczas pracy koparki i załadunku urobku na samochody,
- wtargnięcie osób postronnych w strefę pracy sprzętu,
- roboty ziemne wykonywane przy pomocy koparek, koparko-ładowarek,
- w czasie transportu urobku,

W każdej chwili może nastąpić awaria sprzętu, porażenie prądem, wtargnięcie osób postronnych, nieuwaga operatora koparki – te elementy potęgują zagrożenie na budowie.

Poza budową podczas transportu urobku i materiałów z rozbiórki– kolizje drogowe.

UWAGA: Roboty ziemne przy zbliżeniu do kabli energetycznych, sieci wodociągowej i gazowej prowadzić ręcznie, zgłaszając ich prowadzenie właścicielom sieci.

4.2. Roboty rozbiórkowe

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia, okaleczenia, awarie sprzętu,
- miejsce i czas: podczas rozbiórki elementów nawierzchni chodników, załadunku i ich rozładunku.

Zagrożenie występuje przy zbliżeniu do uzbrojenia podziemnego, jak:

- kable energetyczne i napowietrzna linia energetyczna, sieć gazowa,
- podczas pracy koparki i załadunku dźwigiem na samochody,
- wtargnięcie osób postronnych w strefę pracy sprzętu,
- w czasie transportu urobku,
- upadek ciężaru z wysokości,

4.3. Roboty nawierzchniowe chodników i elementów ulic oraz oznakowania

- rodzaj: zagrożenie zdrowia lub życia ludzi, uszkodzenia sprzętu,
- miejsce i czas: na terenie budowy podczas wykonywania nawierzchni chodników, zjazdów indywidualnych.
- układania elementów betonowych oraz ich transportu tj. wyładunku i załadunku.
- regulacji pionowej urządzeń uzbrojenia podziemnego,

Zagrożenie następuje podczas pracy walców drogowych, zagęszczarek, pił do cięcia nawierzchni, frezarek, transportu materiałów nawierzchniowych.

Podstawowym zagrożeniem jest:

- wtargnięcie osób postronnych w strefę bezpośredniej pracy sprzętu,
- nieuwaga operatora sprzętu ciężkiego: walca itp.
- awaria sprzętu,
- upadek ciężaru z wysokości,
- kolizje drogowe podczas transportu

Przy poprawnym wykonywaniu robót **NIE WYSTĘPUJE** zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Wskazanie sposobu instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Obowiązkiem wykonawcy jest oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest sporządzić **Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu „planu BIOZ” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401), rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 118 poz. 1263 z dnia 15. 10. 2001 r.), w specyfikacjach technicznych, zapoznać się z dokumentacją projektową i technologią robót. Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Zgłaszać właścicielowi uzbrojenia podziemnego rozpoczęcie robót.

Pracownicy wykonujący wykop winni być poinstruowani o przebiegu istniejących linii kablowych. W trakcie wykonywania wykopu należy wygrodzić i oznakować teren wykonywania robót. W trakcie wykonywania montażu i demontażu słupów należy wygrodzić i oznakować teren wykonywania robót. Zabezpieczyć ściany wykopu przed osuwaniem się ziemi. Prace przy przebudowie sieci należy prowadzić po wyłączenia napięcia - dopuszczeniu i pod nadzorem Zakładu Sieci w Giżycku.

Badania i pomiary winny wykonywać osoby posiadające wymagane uprawnienia. Instruktaż i szkolenie wykonać zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora „planem BIOZ”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na posiadanie kwalifikacji – uprawnień przez osoby obsługujące sprzęt drogowy oraz na fakt, że roboty odbywają się pod ruchem i w rejonie, gdzie przebiegają linie napowietrzne energetyczne, kable energetyczne i pozostałe uzbrojenie podziemne.

Szczególnie niedopuszczalne jest:

- obsługiwanie maszyn i urządzeń bez uprawnień,
- obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami,
- wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,

- brak zapewnienia środków bezpieczeństwa przewidzianych w dokumentacji techniczno – ruchowej (instrukcji obsługi) podczas pracy maszyn przy wykonywaniu wykopów i robót rozbiórkowych,
- praca po spożyciu napojów alkoholowych,
- składowanie pod liniami napowietrznymi materiałów,
- prowadzenie robót sprzętem mechanicznym pod liniami napowietrznymi będącymi pod napięciem, przy zbliżeniu do kabli energetycznych,

6. Wykaz środków zapobiegawczych – technicznych i organizacyjnych

- zasady BHP, szkolenie podstawowe i stanowiskowe z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego i technologii robót, wykazu robót szczególnie niebezpiecznych, wykazu robót wykonywanych co najmniej przez dwie osoby,
- środki ochrony indywidualnej pracownika (kaski ochronne, okulary, odzież),
- wskazanie i oznakowanie robót oraz stref niebezpiecznych na budowie,
- sprawny sprzęt i narzędzia,
- nadzór i koordynacja robót,
- zapewnienie przejazdu, przejść i dróg ewakuacyjnych,
- zasady postępowania w przypadku zagrożenia,
- zapewnienie podstawowej pomocy medycznej i łączności alarmowej,
- bezwzględnie, przed przystąpieniem do robót, powiadomić właściciela uzbrojenia, podziemnego w celu prowadzenia robót na warunkach przez niego podanych, a przede wszystkim przy zbliżeniu do czynnych urządzeń prace wykonywać ręcznie,
- instalacja elektryczna zasilająca przenośne urządzenia winna spełniać wymogi normy PC-IEC60364-7-704:1999.

UWAGA

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba nadzorująca roboty obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania robót i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Do wymogów w tym zakresie należy zaliczyć zabezpieczenie terenu przed skażeniami. Pracujący sprzęt i maszyny muszą być pozbawione wycieków materiałów pędnych i smarów oraz zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Dotyczy to również ewentualnego magazynu materiałów pędnych (olej napędowy, smary).

8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

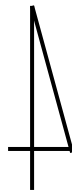
Wykonawca odpowiada za ochronę własności publicznej i prywatnej. Roboty drogowe nie mogą powodować trwałych szkód na terenie przyległym do inwestycji. Czasowe zajęcie terenu w uzgodnieniu z właścicielem nie może ograniczyć jego wartości użytkowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, budowa winna być wyposażona w tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

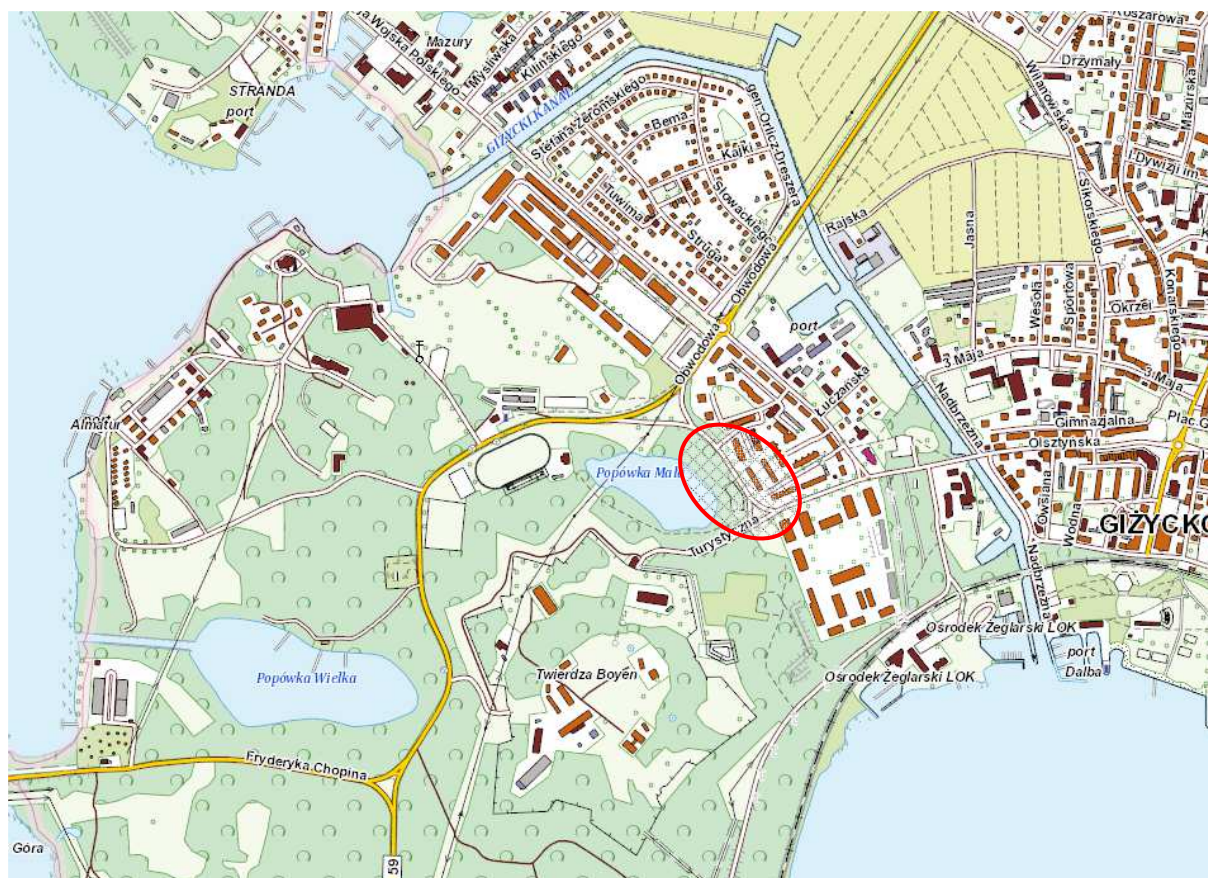
.....

OPRACOWAŁ

RYS. NR 1 PLAN ORIENTACYJNY
PRZEBUDOWA DROGI W ULICY MONIUSZKI NA ODCINKU 161M W ZAKRESIE POBOCZA
(CHODNIK I MIEJSCA POSTOJOWE)



Skala 1:10 000



LEGENDA:



- Lokalizacja Inwestycji