

KOMPLET INWEST

Komplet Inwest s.j.
Tomasz Granops, Elżbieta Prażanowska-Nieboj
Al. 11-go Listopada 91K, 66-400 Gorzów Wlkp.
tel./fax (095) 7356 251 , 7356 252
E-mail : biuro@kompletinwest.com , NIP: 599-11-13-190

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Zadanie:

Przebudowa ul. Wspólnej w miejscowości Słońsk

Inwestor:

Gmina Słońsk
ul. Sikorskiego 15
66-436 Słońsk

Adres inwestycji: Działka ewid. nr 452/11; 490; 910/14; 1910/3 obręb ewidencyjny Słońsk

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Szawaryński uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0054/POOD/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	PODPIS:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Patryk Szawaryński	PODPIS:

Szczecin, lipiec 2016

Zawartość opracowania

1. OPIS TECHNICZNY	
1.1. Podstawa opracowania	
1.2. Zakres i cel opracowania	
1.3. Stan istniejący	
1.4. Projektowana trasa w planie	
1.5. Projektowana droga w przekroju podłużnym	
1.6. Projektowana droga w przekroju poprzecznym	
1.7. Roboty ziemne	
1.8. Odwodnienie	
1.9. Ochrona środowiska	
1.10. Bezpieczeństwo użytkownika	
1.11. Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów	
1.12. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich	
1.13. Obszar oddziaływania obiektu	
2. PLAN BIOZ	
2.1. Część opisowa	
2.2. Zakres robót objętych projektem	
2.3. Kolejność realizacji robót	
2.4. Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	
2.5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	
2.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót	
2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom	
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Licencja do mapy zasadniczej.....	
3.1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:10000	
3.2. Plan sytuacyjny rys. nr 2 w skali 1:500	
3.3. Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50	

3.4. Profil podłużny rys. nr 4 w skali 1:100/1000

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania projektu jest:

- zlecenie Gminy Słońsk;
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r, Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- 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. zm.)
- Rozporządzenie 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 z 2003 roku, poz. 2181 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.)
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej ul. Wspólnej w miejscowości Słońsk. Celem projektu jest wykonanie nowej konstrukcji istniejącej nawierzchni jezdni i chodników oraz poprawa bezpieczeństwa użytkowników drogi.

1.3. Stan Istniejący

Ul. Wspólna na przebudowywanym odcinku posiada nawierzchnie gruntowo-tłuczniową o nieunormowanej szerokości. Na jezdni brak odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Teren uzbrojony jest w nowe oświetlenie uliczne oraz wodociąg. Ul. Wspólna łączy się od strony wjazdu z drogą

powiatową ul. Poniatowskiego, a w dalszej części jest drogą zamkniętą „ślepą” i zapewnia dojazd mieszkańcom zlokalizowanym wzdłuż tej drogi.



Fot. 1: Przedmiotowa ul. Wspólna



Fot. 2: Dojazd do ul. Poniatowskiego

1.4. Projektowana trasa w planie

Na całym rozpatrywanym odcinku zaprojektowano geometrię trasy w nawiązaniu do istniejącego terenu. Trasę poprowadzono w linii prostej łącząc ją dwoma łukami poziomymi. Przechyłka nawierzchni jest typu jednostronnego o nachyleniu 2%. Całość należy wykonać jako nową konstrukcję drogi.

1.5. Projektowana droga w przekroju podłużnym

Niweletę drogi zaprojektowano przy założeniu maksymalnego dostosowania jej przebiegu do niwelety istniejącej. Z uwagi na krótki odcinek niweletę projektuje się z dwoma załomami przy czym w jednym miejscu należało wprowadzić łuk pionowy.

1.6. Projektowana droga w przekroju poprzecznym

Szerokość jezdni wynosi 5,5 m. Chodniki wykonuje się jako jednostronne o szerokości 1,5 m. Z przeciwnej strony jezdni zakłada się wykonanie pobocza gruntowego o szerokości 0,75 m. Na końcu opracowania należy wykonać plac do zawracania o wymiarach 12,5x12,5 m

Konstrukcja jezdni od km 0+000,00 do km 0+005,00:

- wykonanie nawierzchni z betonowej koski brukowej typu BEHATON gr. 8 cm koloru szarego,
- wykonanie podsypki cem.-piaskowej. gr. 5 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego #0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{Mpa}$ gr. 10cm.

Konstrukcja jezdni od km 0+005,00 do km 0+308,85:

- wykonanie nawierzchni z betonowej koski typu EKO BRUK gr. 8 cm koloru szarego z wypełnieniem otworów grysem bazaltowym frakcji 2-5 mm,
- wykonanie podsypki piaskowej. gr. 5 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego #0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca gr. 10 cm.



Fot. 3: Betonowa kostka typu EKO BRUK wypełniona grysem bazaltowym frakcji 2-5 mm

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor grafit):

- kostka betonowa kolor "GRAFIT", cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego # 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr.15cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm.

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor szary):

- kostka betonowa kolor szary cegielka gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m= 1,5 \text{ MPa}$ gr. 10cm.

1.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Roboty przygotowawcze przed wykonaniem robót ziemnych obejmują usunięcie humusu z terenu robót ziemnych oraz wykonanie koryta dla nowej konstrukcji jezdni w miejscu rozbiórki istniejącej. Humus należy usunąć wg faktycznego stanu występowania.

1.8. **Odwodnienie**

Odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie częściowo przez system oprowadzania wody w głąb konstrukcji jezdni oraz powierzchniowo zgodnie z założonymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi nowo zaprojektowanej nawierzchni jezdni kierunku poboczy tak jak odbywało się to dotychczas.

1.9. **Ochrona środowiska**

Nawierzchnie zaprojektowano z materiałów niepowodujących degradacji środowiska.

Odpady będą stanowiły opakowania po materiałach budowlanych, materiały uszkodzone w czasie transportu lub budowy, które zebrane w pojemniki na placu budowy należy wywieźć na wysypisko.

Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót powinien spełniać dopuszczalne normy hałasu.

W aspekcie ochrony środowiska przebudowa drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego poprzez poprawę parametrów technicznych przedmiotowej ul. Wspólnej.

Stworzenie odpowiedniej infrastruktury poprzez poprawę parametrów technicznych istniejącej infrastruktury drogowej na szlaku i w miejscowościach podniesie świadomość ekologiczną społeczności regionu i zwiększy odpowiedzialność i dbałość o środowisko.

- Ochrona wód. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Odwodnienie powierzchniowe drogi uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych.
- Ochrona obiektów przed hałasem. Nie występuje - nie projektuje się. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie projektuje się urządzeń zabezpieczających.
- Ochrona powietrza. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy.
- Poprawa parametrów technicznych istniejącej drogi przyczyni się do usprawnienia ruchu kołowego, zmniejszy emisję spalin, hałasu oraz drgań.

1.10. **Bezpieczeństwo użytkownika**

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom przewidziano:

- Utwardzoną nawierzchnię drogi,
- Utwardzoną nawierzchnie chodników.

1.11. **Sposób wykonania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów**

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie projektowanego zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należytym stanie.

Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nieszkodzący drzewom.

Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie.

Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac drogowych muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac.

Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1, 5m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

Podczas całego cyklu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- Niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzanie drzew – bez względu na rodzaj i przyczynę,
- Niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów budowlanych,
- Niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe,

1.12. **Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich**

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

1.13. **Obszar oddziaływania obiektu**

Obszaru oddziaływania obiektu opisany został na podstawie przepisów prawa:

- definicji obszaru oddziaływania – Art.3. 20) Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.,
- obowiązków projektanta – Art. 34 ust. 3 pkt. 5 Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.,
- zawartości projektu zagospodarowania - §6a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- informacje o obszarze oddziaływania obiektu - §13a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Obszar oddziaływania obiektu „Przebudowa ul. Wspólnej w miejscowości Słońsk” to:

- Działka ewid. nr 452/11; 910/14; 1910/3 obręb ewidencyjny Słońsk – Gmina Słońsk, ul. Sikorskiego 15, 66-436 Słońsk;
- Działka ewid. nr 490 obręb ewidencyjny Słońsk – Powiat Sulęciński, ul. Lipowa 18a, 69-200 Sulęcín.

2. PLAN BIOZ

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Zadanie:

Przebudowa ul. Wspólnej w miejscowości Słońsk

Adres inwestycji:

Działka ewid. nr 452/11; 490; 910/14; 1910/3 obręb ewidencyjny Słońsk

Plan BIOZ sporządził:

mgr inż. Łukasz Szawaryński

ul. Pomarańczowa 43/15; 70-781 Szczecin

2.1 Część opisowa

Stwierdza się, że w procesie realizacji obiektów objętych niniejszym projektem zaistnieją warunki wykonywania robót budowlanych, dla których zgodnie z art. 21a ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze z mianami), konieczne jest opracowanie planu BIOZ tak z uwagi na charakter robót jak i na czas ich trwania.

2.2 Zakres robót objętych projektem

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- Prace ziemne przygotowujące podłoże pod projektowane konstrukcje nawierzchni jezdni, zjazdów oraz chodników;
- Wykonanie nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni z betonowej kostki brukowej;
- Wykonanie chodników;
- Wykonanie nowej nawierzchni zjazdów do indywidualnych posesji;
- Rekultywacja przyległych terenów zielonych;

2.3 Kolejność realizacji robót

Prace związane z realizacją niniejszego zadania prowadzone będą przy częściowo wyłączonych z ruchu kołowego przebudowywanego odcinka ul. Wspólnej. W miarę postępu prac następować będą kolejne zmiany organizacji ruchu polegające na zamknięciu poszczególnych odcinków jezdni. Taka kolejność prowadzenia prac wynika z potrzeb technologicznych oraz konieczności kierowania ruchem.

Ogólnie roboty należy podzielić na etapy, zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy. Szczegółowo kolejność oraz czas trwania poszczególnych robót opisany zostanie w tymczasowym projekcie organizacji ruchu.

2.4 Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty prowadzone będą w sąsiedztwie i na włączeniach czynnych jezdni i chodników dla pieszych, co powodować może zagrożenia bezpieczeństwa tak dla pracowników – ze strony poruszających się pojazdów, jak dla uczestników ruchu drogowego w związku z prowadzonymi robotami. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowania i zabezpieczenie. Tak, więc miejsca prowadzenia robót powinny zostać wygradzone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Wyłączenie z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. W planie należy również uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce

przewodzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania gruntem w wykopie lub najazdu pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów samochodowych, przy prowadzeniu, których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych (krawężników, obrzeży itp.), wywołujących wibrację, prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych.

Na mapie naniesiono istniejące uzbrojenie terenu według stanu w zasobach mapowych starostwa jak również prawdopodobny przebieg na podstawie wywiadów branżowych z właścicielami terenu i użytkownikami uzbrojenia. Istnieje jednak możliwość przebiegu uzbrojenia innego niż uwidoczniony na mapie oraz istnienia urządzeń podziemnych nie uwidoczniionych na mapie z powodu nie zgłoszenia ich do inwentaryzacji. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia rzeczywistego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. W przypadku stwierdzenia występowania uzbrojenia podziemnego niewidocznego na mapie, powiadomić niezwłocznie Inspektora i Projektanta.

2.5 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie. Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

2.6 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zaznajomić pracowników z opracowaną instrukcją bezpiecznego wykonywania robót w zakresie poszczególnych stanowisk pracy ze wskazaniem miejsc szczególnie niebezpiecznych odnośnie wystąpienia wskazanych w pkt 3.3. zagrożeń. Ponadto pracownicy zatrudnieni na placu budowy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

2.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom.

Celem uniknięcia zagrożenia miejsca prowadzenia robót winny być wygrodzone, oświetlone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Należy zapewnić właściwe zabezpieczenie miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Zorganizować miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom przeszkolonym w wypadkach. Zorganizowanie służby odpowiadającej na bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Wyłączenia z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. Wykopy wykonywać należy jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych zabezpieczonych przed obsuwaniem się ziemi za pomocą odpowiedniej budowy.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia fabrycznego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby.

Do przewozu oraz rozładunku palet z kostką betonową na terenie budowy zastosować odpowiedni sprzęt dostosowany do tego celu. Nie należy na terenie budowy składować palet na wysokość powyżej 1 m.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane BIOZ, zgodnie z art. 42, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i zbiorowej, odzież ochronną i roboczą.

Szczegółowy plan bioz opracowuje Kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Licencja do mapy zasadniczej.....	
3.1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:10000	
3.2. Plan sytuacyjny rys. nr 2 w skali 1:500	
3.3. Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50	
3.4. Profil podłużny rys. nr 4 w skali 1:100/1000	