

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA DROGOWA I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zadanie:

„Budowa drogi gminnej nr 005178F w miejscowości Słońsk”

Inwestor:

Gmina Słońsk
ul. Sikorskiego 15
66-436 Słońsk

Adres:

Dz. ewid. nr 492, 491/22, 491/102, 491/84, 491/66, 491/31 i 490 obręb Słońsk

Kategoria obiektu budowlanego: XXV (drogi); XXVI (sieci teletechniczne i oświetlenie uliczne)

Kategoria geotechniczna: pierwsza

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Projektanci i sprawdzający zgodnie oświadczają, że projekt opracowano w sposób zgodny z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PODPIS:

b. drogowa	Projektant:	mgr inż. Łukasz Szawaryński uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0054/POOD/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	
	Sprawdzający:	mgr inż. Michał Dutka uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0196/POOD/12 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	
	Opracował:	mgr inż. Mateusz Zdun	
	Opracowała:	mgr inż. Julita Molska	
b. elektryczna i teletechniczna	Projektant:	mgr inż. Dawid Witamborski uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0108/PWOE/15 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Majchrzak uprawnienia budowlane nr ewid. ZAP/0125/POOE/13 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	Opracował:	mgr inż. Paweł Dutkiewicz	

Szczecin, wrzesień 2020

EGZ.....

Zawartość opracowania

I. UPRAWNIENIA, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

II. CZĘŚĆ OPISOWA

2. OPIS TECHNICZNY	
2.1. Podstawa opracowania	
2.2 Zakres i cel opracowania.....	
2.3 Opis stanu istniejącego	
2.4 Branża drogowa	
2.4.1 Warunki przyjęte do projektowania	
2.4.2 Projektowany ciąg komunikacyjny w planie.....	
2.4.3 Projektowany ciąg komunikacyjny w przekroju poprzecznym	
2.4.4 Projektowany ciąg komunikacyjny w przekroju podłużnym	
2.5 Branża teletechniczna i elektryczna	
2.6 Gazociąg	
2.7 Inwentaryzacja zieleni	
2.8 Warunki gruntowo - wodne.....	
2.9 Odwodnienie.....	
2.10 Wpływ inwestycji na środowisko, zakres obszaru oddziaływania obiektu budowlanego oraz odniesienie do rejestru zabytków i eksploatacji górniczej	
2.11 Zestawienie powierzchni	

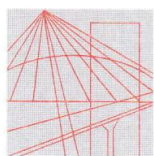
III. INFORMACJA BIOZ.....

IV. UZGODNIENIA I DECYZJE

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

Rys.1 Plan orientacyjny, skala 1:10 000 (Arkuszy: 1)	
Rys.2 Projekt zagospodarowania terenu ,skala 1:500 (Arkuszy: 4).....	
Rys.3 Przekroje normalne,skala 1:50/10 (Arkuszy: 1)	
Rys.4 Profil podłużny,skala 1:100/1000 (Arkuszy: 1).....	

I. UPRAWNIENIA, PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK-0054-0001(3)/13

Szczecin, 12 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Łukasz Władysław Szawaryński

urodzony dnia 18 grudnia 1981 r. w Choszczynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0054/POOD/13

**w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń, uprawniają do:
 - 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,zgodnie z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:
 - 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

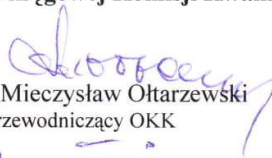
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.


Pouczenie

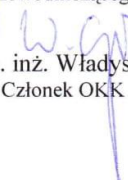
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Władysław Szawaryński
ul. Pomarańczowa 43/15
70-781 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK – aa



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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Michał Andrzej Dutka
urodzony dnia 29 listopada 1980 r. w Goleniowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0196/POOD/12

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń, uprawniają do:
 - 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,zgodnie z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:
 - 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

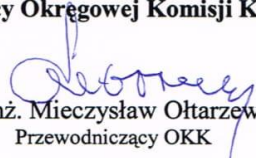
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

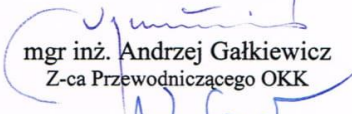
Pouczenie

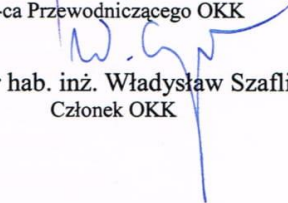
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Michał Andrzej Dutka
ul. Ofiar Katynia 64
72-100 Goleniów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-LGL-EMF-9QM *

Pan Łukasz Władysław SZAWARYŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0261/08
adres zamieszkania ul. Pomarańczowa 43/15, 70-781 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

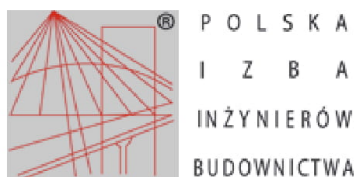
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-10 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest elektroniczny



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-7WQ-R6Z-U4E *

Pan Michał Andrzej DUTKA o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0242/08
adres zamieszkania ul. Ofiar Katynia 64, 72-100 GOLENIÓW
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-23 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



II. CZĘŚĆ OPISOWA

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania projektu jest:

- Umowa ze Zleceniodawcą - Gminą Słońsk;
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 r., poz. 124);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.) art. 35, art. 38, art. 39
- Załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia 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. z 2003 r. nr 220 poz.2181).
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. (Dz.U. nr 43 poz. 430);
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Wizja w terenie wykonana przez Projektanta.

2.2. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi gminnej nr 005178F – pomiędzy ul. 3-ego lutego i ul. Poniatowskiego we wschodniej części miejscowości Słońsk, w powiecie sulęcińskim. Planuje się budowę drogi poprzez nadanie jej normatywnej szerokości, wykonanie nawierzchni z kostki betonowej typu „eko” (przepuszczalnej), budowę jednostronnego chodnika, zjazdów na posesje prywatne oraz przebudowę skrzyżowania z drogą powiatową nr 1285F, wykonanie kanału technologicznego i budowę oświetlenia ulicznego.

Inwestycja mieści się na działkach ewidencyjnych 492, 491/22, 491/102, 491/84, 491/66, 491/31, 490 obręb Słońsk

Planowane całe przedsięwzięcie ma charakter liniowy i ma na celu budowę drogi gminnej o długości około 594 m.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się:

- rozbiórka ist., kolidujących elementów zagospodarowania pasa drogowego;

- wycinka kolidującego zadrzewienia i zakrzewienia;
- zdjęcie warstwy humusu oraz wykonanie koryta pod projektowaną drogę, chodnik, zjazdy i pozostałe zaprojektowane elementy;
- budowa kanału technologicznego;
- budowa oświetlenia drogowego wraz z pracami instalacyjnymi;
- wykonanie dolnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, zjazdów i chodnika.
- wykonanie zaprojektowanych nawierzchni, w tym nawierzchni z „ekobruku”;
- regulacja bądź przebudowa istniejących nadziemnych elementów sieci towarzyszących;
- wykonanie zaprojektowanego oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie poboczy gruntowych oraz profilowanie skarp nasypu i wykopu;
- humusowanie i obsianie mieszkanką traw przyległego terenu;
- prace wykończeniowe i porządkowe;

Zakres opracowania do granicy pasa drogowego drogi krajowej. Zjazd z drogi krajowej (istniejący) według odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego.

Inwestor odstępuje od budowy w ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego sieci wodociągowej i sieci kanalizacji. Wobec powyższego zostały one wyłączone z opracowania projektowego projektowanej drogi.

W obszarze projektowanej drogi zlokalizowany jest wodociąg, który pozostawiono bez zmian.

2.3. Opis stanu istniejącego

Budowany odcinek, o długości około 594 m zlokalizowany jest w miejscowości Słońsk, w gminie Słońsk, powiecie sulęcińskim, województwie lubuskim. Początek opracowania zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z ul. Poniatowskiego (DP nr 1285F), która łączy centrum miasta z miejscowościami m. in. Głuchowo, Czaplin. Zakres opracowania kończy się przed zjazdem z drogą krajową nr 22 – ul. 3-ego Lutego. Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnie gruntową, jest w złym stanie technicznym, czego dowodem są widoczne zapadnięcia jezdni i brak równości poprzecznej i podłużnej. Nawierzchnia w wielu miejscach posiada ubytki oraz uszkodzenia konstrukcji. Nawierzchnia obecnie charakteryzuje się szerokością 3,0-4,5 m.

a) (początek opracowania)



b) (koniec opracowania)



Ryc. 1. Istniejący stan drogi nr 005178F w miejscowości Słońsk.

Obecnie droga nr 005178F stanowi przejazd pomiędzy drogą krajową, a ulicą Poniatowskiego o charakterze mieszkalnym.

Odwodnienie korony drogi w stanie istniejącym następuje poprzez odprowadzanie nadmiaru wody deszczowej na pobocza.



Ryc. 2. Stan istniejący.

2.4. Branża drogowa – budowa drogi gminnej

2.4.1. Warunki przyjęte do projektowania.

- kategoria drogi – L
- kategoria ruchu – KR1
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość dojeżdż/dojazdu do posesji – 3,5 – 6,0 m,
- szerokość poboczy – w przypadku występowania - 0,75 m.
- spadki poprzeczne na odc. prostym – jednostronny, 2%,
- minimalny spadek podłużny: 0,3%;
- maksymalny spadek podłużny: 5,0 %

2.4.2. Projektowany ciąg komunikacyjny w planie

Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją o charakterze liniowym (komunikacyjnym) o długości około 594 m. W jego wyniku planuje się budowę drogi gminnej nr 005178F od skrzyżowania z ul. Poniatowskiego do skrzyżowania z DK22 (ul. 3-ego Lutego). Jezdnię zaprojektowano, jako brukową, przepuszczalną o szerokości 6,0 m. Wzdłuż całego opracowywanego odcinka lewa krawędź jezdni wyposażona jest w ciąg pieszy. Chodnika zaprojektowano o szerokości 2,0 w świetle (bez krawężnika i obrzeża).

Na końcu opracowania, przed zjazdem z drogi krajowej zaprojektowano plac do zawracania w kształcie koła o promieniu 9,0 m.

Wzdłuż prawej krawędzi jezdni zlokalizowane jest pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m. Jezdnia z uwagi na charakter nawierzchni zaoporzowana jest obustronnie krawężnikiem betonowym.

Skrzyżowanie, które stanowi początek opracowania, zostało zaprojektowane z wykorzystaniem łuków kołowych o wartości promienia równej 8,0 i 12,0 m.

Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zaplanowano wykonanie ścieku przy krawężnikowego celem poprawienia spływu wód opadowych.

Zjazdy na posesje prywatne posiadają szerokość 3,5 m i wyposażone są obustronnie w „skrzydełka” 1,5x1,5 m. Zjazd w km: 0+285,46 posiada szerokość 6,0 m i został dodatkowo wyposażony w obustronne utwardzenia z kostki kamiennej o szerokości około 2,15 m – jest to zjazd w kierunku żwirowni. Zjazdy na działki 491/43 oraz 491/93 zostały zaprojektowane o szerokości 5,5 m i wykraglone promieniami o wartości 6,0 m.

2.4.3. Projektowany ciąg komunikacyjny w przekroju poprzecznym.

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój jednostronny, ze spadkiem w prawą stronę.

Jezdnię zakłada się zaoporzować obustronnie krawężnikiem betonowym. Po lewej stronie zaprojektowano wysoki krawężnik drogowy, a po prawej niski, na zjazdach krawężniki najazdowe. Wszystkie krawężniki należy posadowić na ławie betonowej, a krawężniki brzegowe należy ponadto zaoporzować.

Chodnik, który zaprojektowano należy wynieść ponad krawędź jezdni o 12 cm – wykorzystując krawężnik drogowy o szerokości 15 cm. Krawężnik należy osadzić na ławie betonowej z oporem zewnętrznym. Spadek chodnika powinien wynosić 2,0% i być skierowany w stronę jezdni. Ciąg pieszy, od strony zewnętrznej należy zaoporzować obrzeżem betonowym gr. 8 cm, posadowionym na ławie cementowo-piaskowej.

Konstrukcja jezdni:

1. kostka brukowa, dwuteowa typu "EKO", szara, otwory do późniejszego wypełnienia grysem bazaltowym #2-5, gr. 8 cm
2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
3. podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 25 cm

Konstrukcja zjazdu:

1. kostka brukowa, 10x20 cm, grafitowa, gr. 8 cm

2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
3. podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm

Konstrukcja chodnika:

1. kostka brukowa, 10x20 cm, szara, gr. 8 cm
2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
3. podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm

Konstrukcja utwardzenia:

1. kostka kamienna, granitowa 15/17, gr. 15-17 cm
2. podsypka cementowo-piaskowa, gr. 5 cm
3. podbudowa cementowa C16/20, gr. 25 cm

2.4.4 Projektowany ciąg komunikacyjny w przekroju podłużnym

Projektowaną drogę w przekroju podłużnym dopasowano do istniejącego ukształtowania terenu, zakładane minimalne i maksymalne spadki podłużne, założone spadki poprzeczne oraz zakładając optymalizację prac ziemnych. Minimalny spadek podłużny to 0,30 %. Maksymalny zaprojektowany spadek wynosi około 1,16 %. Zaprojektowane łuki pionowe posiadają promień z zakresu 600-1500 m. Szczegóły związane z projektowaną niweletą oraz charakterystyką ciągów komunikacyjnych pod względem wysokościowym przedstawiono na rysunku nr 4.

2.5. Branża teletechniczne - budowa kanału technologicznego – i energetyczna

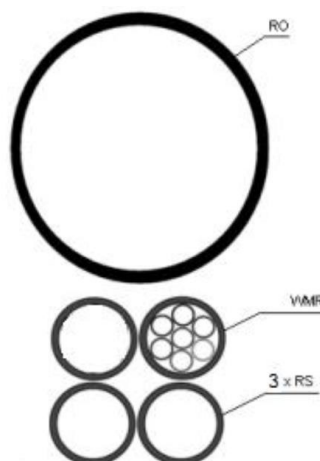
W związku z budową drogi publicznej, zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2015.460 j.t. z późn. zm.), projektuje się budowę kanału technologicznego zgodnego z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680).

Ciąg główny kanału technologicznego:

- | | | |
|----------------------------|---|---------|
| • studnie kablowe SKR-2 | - | 7 sztuk |
| • kanał technologiczny KTU | - | 578 m |

Kanał technologiczny (KTU) składa się z jednej rury osłonowej (RO) oraz trzech rur światłowodowych (RS) i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR (patrz rysunek 1).

Jako rury osłonowe (RO) projektuje się wykorzystanie rur HDPE 125/7,1 mm. Jako rury światłowodowe (RS) projektuje się wykorzystanie rur HDPE 40/3,7. Wiązka mikrorur (WMR) w oplocie, przystosowana do bezpośredniego składa się z siedmiu mikrorur 12/8 mm (DB 7x12/8).



Ryc 3. Kanał technologiczny KTU

Kanał technologiczny należy zabudować studniami kablowymi typowymi SKR-2.

W ramach budowy drogi nr 005178F zaplanowano również budowę sieci oświetlenia ulicznego. Planuje się wykorzystanie opraw typu „LED”. Zgodnie z rysunkiem nr 2 zaprojektowano następujące elementy:

- punkty oświetleniowe (słup + oprawa) – 19 szt.;
- kabel elektryczny eN – 602 m;
- rura osłonowa - 80,0 m

2.6 Gazociąg

W przedmiotowej dokumentacji brak jest trasy zaprojektowanego gazociągu DN110. Z informacji otrzymanych od EWE energia przewidywany termin budowy tego gazociągu to listopad 2020 r.

Przed przystąpieniem do robót drogowych Wykonawca prac ma obowiązek minimum dwa tygodnie przed planowanym rozpoczęciem robót zwrócić się do EWE energia w celu uzgodnienia prac nad wybudowanym gazociągiem. W piśmie należy wskazać termin rozpoczęcia i zakończenia robót oraz osobę odpowiedzialną za prowadzenie prac budowlanych (kierownika budowy) oraz osobę reprezentującą Inwestora wraz z numerami telefonicznymi i adresami kontaktowymi tych osób. Przy skrzyżowaniach z gazociągiem i zbliżeniach należy zachować odległości oraz zabezpieczenia zgodne z obowiązującymi przepisami.

Gazociągi EWE energia układane są pod przykrycie:

- 0,9 - 1,0 m – średniego ciśnienia,
- 1,0 – 2,0 m – wysokiego ciśnienia.

2.7. Inwentaryzacja zieleni

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję częściowo jest porośnięty przez zieleń niską, pojedyncze krzewy oraz drzewa. Wycinkę drzew należy poprzedzić kontrolą ornitologa. Wycinki drzew można dokonać jedynie na podstawie ważnej decyzji zezwalającej na jej wykonanie. W miejsce wykonanej wycinki Gmina Słońsk zobowiązana jest wykonać nasadzenia kompensacyjne.

2.8. Warunki gruntowo – wodne.

Grupa nośności podłoża : **G1-G2**

Warunki wodne: **dobre**

Warunki gruntowe: **proste.**

Kategoria geotechniczna: **pierwsza.**

Wodę gruntową – nie stwierdzono

Na podstawie przyjętej grupy nośności podłoża zakłada się wartość wtórnego modułu odkształcenia (nośność podłoża), która wynosi $50 \text{ MPa} \leq E_2$ dla G2 i $80 \text{ MPa} \leq E_2$ dla G1. Wartości te należy zweryfikować na etapie prac ziemnych.

2.9 Odwodnienie

W zakresie opracowania odwodnienie przedmiotowego opracowania odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Woda odbierana będzie przez tereny zielone przyległe do planowanej inwestycji z wykorzystaniem jej naturalnych zdolności retencyjnych. Przedmiotowy projekt nie pogarsza gospodarki wodnej w obszarze oddziaływania inwestycji. Projekt zakłada wykorzystanie przepuszczalnej nawierzchni z kostki dwuteowej z wypustkami.

2.10. Wpływ inwestycji na środowisko, zakres obszaru oddziaływania obiektu budowlanego oraz odniesienie do rejestru zabytków i eksploatacji górniczej

W myśl art. 20 Prawa budowlanego (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2018 r., poz. 1202, zmiany: poz. 1276, poz.1496, poz. 1669) Projektant przeprowadził analizę obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z §13a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 462 zmiany: z 2013 r. poz. 762 z 2015 r. poz. 1554). Projektant informuje, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, tj. **dz. ewid. nr 492, 491/22, 491/102, 491/84, 491/66, 491/31, 490 obręb Słońsk.**

Projekt uwzględnia zapisy ustawy, tj.:

- §37 – minimalna szerokość poboczy przy drodze klasy L - 0,75 m.
- § 44 – szerokość chodnika 2,00 m przy krawędzi jezdni i 1,5 m jeżeli chodnik jest odsunięty od jezdni.

Zgodnie z §79 szerokość zjazdu indywidualnego powinna być nie mniejsza niż 4,5m, w tym jezdnie o szerokości nie mniejszej niż 3,0m i nie większa niż szerokość jezdni na drodze.

Zasięg obszaru oddziaływania ogranicza się do granic działek, na których inwestycja jest zlokalizowana. W czasie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwale zanieczyszczenia w postaci emisji hałasu oraz wzniesienie kurzu, powstałe w wyniku wykonywanych prac przez wykonawcę. Wykonawca dopełni wszelkich starań aby zminimalizować oddziaływania na środowisko oraz prowadzić będzie prace budowlane w godzinach dziennych.

Projektant oświadcza ponadto, że teren i obiekty będące w zakresie oddziaływania inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków. Teren inwestycji nie stanowi terenu górniczego w myśl odrębnych przepisów. Przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na obszar NATURA 2000.

2.11. Zestawienie powierzchni

- Nawierzchnia z kostki betonowej typu „EKO”– 3740 m²;
- Nawierzchnie chodnika z kostki betonowej– 1547 m²;
- Nawierzchnie zjazdów z kostki betonowej– 395 m²;
- Pobocza z kruszywa – 446 m²;
- Tereny zielone – 1760 m²

III. INFORMACJA 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:

„Budowa drogi gminnej nr 005178F w miejscowości Słońsk”

Inwestor:

Gmina Słońsk
ul. Sikorskiego 15
66-436 Słońsk

Adres:

Dz. ewid. nr 492, 491/22, 491/102, 491/84, 491/66, 491/31, 490 obręb Słońsk

Imię i nazwisko oraz adres Projektanta, sporządzającego informację:

**mgr inż. Łukasz Szawaryński,
upr. bud. ZAP/0054/POOD/13, ul. Piskorskiego 21 , 70-809 Szczecin**

3.1. 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 zmianami), konieczne jest opracowanie planu BIOZ tak z uwagi na charakter robót jak i na czas ich trwania.

3.2. Zakres robót objętych projektem

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się:

- rozbiórka ist., kolidujących elementów zagospodarowania pasa drogowego;
- wycinka kolidującego zadrzewienia i zakrzewienia;
- zdjęcie warstwy humusu oraz wykonanie koryta pod projektowaną drogę, chodnik, zjazdy i pozostałe zaprojektowane elementy;
- budowa kanału technologicznego;
- budowa oświetlenia drogowego wraz z pracami instalacyjnymi;
- wykonanie dolnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, zjazdów i chodnika.
- wykonanie zaprojektowanych nawierzchni, w tym nawierzchni z „ekobruku”;
- regulacja bądź budowa istniejących nadziemnych elementów sieci towarzyszących;
- wykonanie zaprojektowanego oznakowania pionowego i poziomego;
- wykonanie poboczy gruntowych oraz profilowanie skarp nasypu i wykopu;
- humusowanie i obsianie mieszanką traw przyległego terenu;
- prace wykończeniowe i porządkowe;

3.3. Kolejność realizacji robót

Roboty wykonywane będą zgodnie z projektem organizacji robót na czas budowy. Szczegółowa kolejność oraz czas trwania poszczególnych robót zostanie opisana w tymczasowym projekcie organizacji.

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

Roboty prowadzone będą w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu pojazdów mechanicznych. Przy pracach niebezpiecznych należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowania i zabezpieczenie. Tak, więc miejsca prowadzenia robót powinny zostać wygradzone, oznakowane (na podstawie projektu tymczasowej organizacji ruchu) i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

W planie należy również uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia 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 uwidoczniiony na mapie oraz istnienia urządzeń podziemnych niewidoczniionych 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 niewidoczniionego na mapie, powiadomić niezwłocznie Inspektora i Projektanta.

3.5. 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.

3.6. 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 2.3. zagrożeń. Ponadto pracownicy zatrudnieni na placu budowy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

3.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom.

Celem uniknięcia zagrożenia miejsca prowadzenia robót winny być wygradzone, 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. 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.

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.

IV. UZGODNIENIA I DECYZJE

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA