



STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW KOMUNIKACJI
RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ODDZIAŁ W KOSZALINIE

ul. Kupiecka 5 75-671 Koszalin
NIP 669-10-10-635

www.koszalin.sitk.eu

e-mail: biuro@koszalin.sitk.eu

Polish Association of Engineers & Technicians of Transportation
Branch in Koszalin



EGZEMPLARZ NR 1

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

**BUDOWA ODCINKA DROGI ULICY SKOWRONKOWEJ
ORAZ ODCINKA DROGI ULICY SÓJCZEJ W SZCZECINKU**

INWESTOR:

MIASTO SZCZECINEK
PLAC WOLNOŚCI 13
78-400 SZCZECINEK

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

MIASTO SZCZECINEK, ULICA SKOWRONKOWA I ULICA SÓJCZA,
POWIAT SZCZECINECKI, WOJEWÓDZCTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI I OBRĘB:

DZIAŁKA NR 70/24, 233/6, 70/11, 234/7 OBRĘB 0028 TRZESIEKA

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXV, XXVI

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA:

DZIAŁKA NR 70/24, 233/6, 70/11, 234/7

GŁÓWNY PROJEKTANT- BRANŻA DROGOWA:

mgr inż. Michał Ułan
upr. bud. Nr ZAP/0039/POOD/08

PROJEKTANT- BRANŻA SANITARNA:

inż. Mariusz Dymecki
upr. bud. Nr ZAP/0067/POOS/08

PROJEKTANT- BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA:

mgr inż. Arkadiusz Budnicki
upr. bud. Nr ZAP/0036/PWBE/17

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA
3. PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA SANITARNA
4. PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA ELEKTRYCZNA
5. GEOTECHNIKA

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Budowa odcinka drogi ul. Skowronkowej
oraz odcinka drogi ul. Sójczej w Szczecinku**

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Część opisowa

- Opis techniczny
- Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

2. Część formalno- prawna

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Trzesieka I” w Szczecinku,
- Uproszczony wypis z rejestru gruntów,
- Wyjaśnienie z Urzędu Miasta Wydziału Planowania Przestrzennego,
- Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu
- Uzgodnienie z ENERGA OPERATOR Oddział Koszalin,
- Pozwolenie wodno-prawne
- Postanowienie odmowy wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia
- Oświadczenie projektantów i osób sprawdzających o zgodności projektu technicznego z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,
- Zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów,
- Metryka mapy do celów projektowych

3. Część graficzna

Nr rys. Temat

- | | |
|---|-----------------|
| Rys. nr 1 Plan orientacyjny | - Skala 1:25000 |
| Rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu | - Skala 1:500 |

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany wykonano na zlecenie Burmistrza Miasta Szczecinek z siedzibą Plac Wolności 13; 78-400 Szczecinek.

Do wykonania projektu budowlanego posłużyły następujące materiały wyjściowe:

- uzgodnienia z Zamawiającym,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja,
- wypis uproszczony z rejestru gruntów,
- badania geologiczne
- 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. Nr 43, poz 430(Dz. U. z 2016r. poz. 124),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. 2020.470) wraz z przepisami wykonawczymi,
- Prawo Budowlane – Dz. U. 2019 poz. 1186,
- Prawo Ochrony Środowiska – Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. 2020.696),
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipiec 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2013.1129,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru „TRZESIEKA I” w Szczecinku
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem to pas drogi gminnej, odcinek ulic Skowronkowej i odcinek ulicy Sójczej. Droga niezagospodarowana, niezabudowana, utwardzona tymczasowo mieszkanką kruszywa łamanego stabilizowaną mechanicznie.

Przy ulicy jest teren częściowo zagospodarowany, gdzie występują bramy wjazdowe oraz furtki wejściowe.

W istniejącym pasie drogowym znajdują się sieci infrastruktury technicznej. Są to sieci elektroenergetyczne, sieć gazowa, sieć telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Teren objęty opracowaniem zostanie zagospodarowany przez wykonanie utwardzeń w miejscu istniejących nawierzchni gruntowych lokalnie wzmocnionych mieszkanką kruszywa łamanego stabilizowaną mechanicznie. Projekt zakłada utwardzenie terenu ulicy Skowronkowej od granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej do skrzyżowania z ulicą Sójczą oraz ulicy Sójczej od granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej do istniejącej nawierzchni ulicy Sójczej.

W ramach projektu zostaną wybudowane odcinki ulic o nawierzchni z kostki betonowej, chodnik jednostronny o nawierzchni z kostki betonowej oraz zjazdy z przyległych posesji o nawierzchni z kostki betonowej.

Projekt zakłada również budowę sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia nawierzchni ulicy, zjazdów i chodnika. Odwodnienie nawierzchni utwardzonych będzie odbywało się przez spadki podłużne i poprzeczne do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej. Sieć kanalizacji deszczowej zbudowana jest z kolektora dn315, studni rewizyjnych, wpustów deszczowych, separatora oraz systemu skrzynek rozsączających. Sposób zaprojektowanego odwodnienia drogi jest zgodny z założeniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Szczecinek.

W ramach projektu zostało zaprojektowane oświetlenie drogowe na ulicy Skowronkowej oraz przebudowę istniejącego oświetlenia na odcinku ulicy Sójczej.

1.4. Zestawienie powierzchni infrastruktury drogowej i długości elementów budowlanych

Dane projektowe:

Kategoria drogi:

- ul. Sójcza droga publiczna klasy D- dojazdowa
- Prędkość projektowa: 50 km/h
- Długość – 187,52 m
- Ilość jezdni – 1
- Ilość pasów ruchu – 2
- Szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- Szerokość chodnika – zmienna – dostosowana do warunków technicznych pasa drogowego
- Spadek poprzeczny drogi – daszkowy $i=2\%$
- Powierzchnia zabudowy – 1.315,80 m²
- Powierzchnia jezdni – 947,16 m²
- Powierzchnia zjazdów – 15,87 m²
- Powierzchnia chodników – 52,00 m²
- Powierzchnia chodników przejazdowych – 300,77 m²
- Zieleńce – 120,60 m²
- Grupa nośności podłoża G1
- Kanalizacja deszczowa L=60,96m
- Oświetlenie drogowe – 4 słupy projektowane

Kategoria drogi:

- ul. Skowronkowa droga publiczna klasy D- dojazdowa
- Prędkość projektowa: 50 km/h
- Długość – 116,88 m
- Ilość jezdni – 1
- Ilość pasów ruchu – 2
- Szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- Szerokość chodnika – 1,55 m – dostosowana do warunków technicznych pasa drogowego
- Spadek poprzeczny drogi – daszkowy $i=2\%$
- Powierzchnia zabudowy – 756,59 m²
- Powierzchnia jezdni – 593,09 m²
- Powierzchnia zjazdów – 13,44 m²
- Powierzchnia chodników – 150,06 m²
- Zieleńce – 137,87 m²
- Grupa nośności podłoża G1
- Kanalizacja deszczowa L=130,69m
- Oświetlenie drogowe – 1 słup projektowany, 4 słupy do przestawienia

1.5. Parametry techniczne

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano zgodnie z RMTiGM Dz. U. nr 43 poz. 430 z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wraz ze zmianami.

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- 8 cm kostka brukowa betonowa typu Holland szara - KR1,
- 5 cm technologiczna podsypka cementowo-piaskowa z $R_m=5$ MPa, - KR1,
- 20 cm podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30,
- 10 cm warstwa odcinająca - wzmacniająca o $U \geq 5$,
- koryto pod konstrukcję nawierzchni zagęszczane mechanicznie do uzyskania $I_s = 1,0$

Konstrukcja nawierzchni zjazdów i chodników przejazdowych:

- 8 cm kostka brukowa betonowa typu Holland czerwona,
- 5 cm technologiczna podsypka cementowo-piaskowa z $R_m=5$ MPa,
- 15 cm podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30,
- 10 cm warstwa odcinająco - wzmacniająca o $U \geq 5$,
- koryto pod konstrukcję nawierzchni zagęszczone mechanicznie do uzyskania $I_s = 1,0$

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- 8 cm kostka brukowa betonowa typu Holland szara,
- 3 cm technologiczna podsypka cementowo-piaskowa z $R_m=5$ MPa,
- 10 cm podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30,
- 10 cm warstwa odcinająco - wzmacniająca o $U \geq 5$,
- koryto pod konstrukcję nawierzchni zagęszczone mechanicznie do uzyskania $I_s = 1,0$

Konstrukcja oporu dla nawierzchni ulicy:

- krawężnik betonowy 15x30 (15x22),
- ława betonowa z oporem z betonu C12/15,

Konstrukcja oporu dla nawierzchni chodnika:

- obrzeże betonowe 8x30,
- ława betonowa z oporem z betonu C8/10,

Konstrukcja oporu dla nawierzchni zjazdu:

- opornik betonowy 12x25,
- ława betonowa z betonu C12/15,

1.6. Warunki gruntowo-wodne

Kategoria geotechniczna obiektu wg art. 6.1 i art. 7 Rozporządzenia MSWiA w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - części obiektu znajdują się w I kategorii geotechnicznej.

W I kat. geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, takie jak wykopy do głębokości 1,2m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów - zakwalifikowana jest budowa drogi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126/98) po wykonanym odwiercie ustala się warunki gruntowe jako proste. Wynika to głównie z występowania gruntów mineralnych w postaci niewysadzinowych piasków średnich, drobnych i wysadzinowych piasków gliniastych. Z uwagi na brak wody gruntowej do 2,0m głębokości, analizę przeprowadzonych badań oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych do określenia konstrukcji nawierzchni drogi przyjęto grupę nośności podłoża G1.

1.7. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z Dz. U. 2015.0.2117 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej nie wymagane jest uzgodnienie.

1.8. Kanały technologiczne

Istniejąca sieć teletechniczna Gawex Media - kanalizacja teletechniczna na ul. Sójczej jest wystarczająca aby zapewnić potrzeby mieszkańców (jeżeli chodzi o warunki techniczne). Na ulicy Skowronkowej od km 0+000,00 do km 0+105,00 strona lewa i prawa oraz odcinku ulicy Sójczej od km 0+013,57 do km 0+067,27 strona lewa kanały technologiczne zostaną zrealizowane zgodnie ze zgłoszeniem robót budowlanych, które zostało przyjęte równolegle z wnioskiem o pozwolenie na budowę.

1.9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- 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)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)

Obszar oddziaływania projektowanej budowy drogi gminnej mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego dz. nr 234/7, 233/6, 70/11, 70/24. Oddziaływanie inwestycji będzie miało miejsce tylko na etapie realizacji, będzie miało charakter krótkoterminowy, przejściowy i całkowicie odwracalny. Przedsięwzięcie może stanowić uciążliwość dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości w fazie realizacji. Planowana inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenu sąsiednich działek. Budowa korzystnie wpłynie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi i ogólną poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Woda z nawierzchni zostanie odprowadzona do projektowanych wpustów deszczowych a skorygowane spadki podłużne i poprzeczne uniemożliwią zalewanie terenów przyległych.

Dźwięki od ruchu pojazdów przy małej prędkości odpowiadają warunkom określonym

w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 120.726.2007).

Nie przewiduje się zmiany zakresu oddziaływania projektowanych utwardzeń, ponieważ poza poprawą istniejących parametrów nawierzchni (równość) nie wprowadza się istotnych zmian w jego obecnym funkcjonowaniu jako dojazdu do budynków.

Projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w art. 5, ust. 1 wymagań ogólnych zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane;

Drogi spełniają wymogi rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 43.430.1999) w szczególności paragraf 77;

Planowane do realizacji prace są zgodne z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 1443.2014).

1.10. Zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi

W fazie realizacji przedsięwzięcie posiadać może pewien niekorzystny wpływ na środowisko, związany z typowym funkcjonowaniem placu budowy. Objawi się on emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a także zwiększonym natężeniem hałasu. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny, typowy dla każdej budowy. Niemniej Wykonawca zobligowany jest do spełnienia wszelkich warunków mających lub mogących mieć wpływ na środowisko naturalne. Prawidłowa realizacja przedsięwzięcia związana jest bowiem z przestrzeganiem ostrych reżimów technologicznych, zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Stosując się do tych wymagań należy zwrócić szczególną uwagę na:

- Lokalizację magazynów, składowisk, ewentualnych wykopów.
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
 - chronić istniejącą roślinność, a w szczególności drzewa i krzewy przed ich zniszczeniem w toku realizacji zadania.
- W zakresie stosowanych materiałów:
 - materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia,
 - nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu wyższym od dopuszczalnego,
 - wszelkie materiały odpadowe użyte do robot będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko,
 - materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robot, a po zakończeniu robot ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Opracowała:
mgr inż. Michał Ułan