

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

Inwestor:	Euro-Eko MEDIA Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 3 39-300 Mielec
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa zjazdów wraz z placem rozładunkowym, przebudową chodnika oraz zabezpieczeniem bądź remontem istniejącego uzbrojenia na terenie Neutralizatora N-9 Euro-Eko Media
Adres obiektu budowlanego:	miasto: Mielec działka nr. ew. 114/23, 114/25, 114/26 obręb 3 przy ul. Wojska Polskiego 3 województwo: podkarpackie powiat: mielecki gmina: Mielec
Pozostałe dane adresowe	Identyfikator działek: 181101_1.0003.114/26, 181101_1.0003.114/23, 181101_1.0003.114/25
Branża	-

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Turek	MAP/0259/PWOD/09	07.2024	mgr inż. Piotr Turek Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami drogowymi bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. MAP/0259/PWOD/09 MAP/BD/0123/10
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Indyka	MAP/0013/POOD/13	07.2024	mgr inż. Marcin Indyka Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. MAP/0013/POOD/13 MAP/BD/0270/13

DROGI I PLACE - OPIS TECHNICZNY

- Część opisowa

1. Opis techniczny

- Część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny	rys. nr D-1	skala	1:250
2. Przekroje konstrukcyjne	rys. nr D-2	skala	1:100
3. Przekroje podłużne	rys. nr D-3	skala	1:25/250

Spis treści

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
3.	SYTUACJA, STAN ISTNIEJĄCY	4
4.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	4
5.	ROBOTY ZIEMNE	7
6.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU	7

1. Podstawa opracowania

- Ustalenia z Inwestorem
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Projekt zagospodarowania terenu
- R Dz. U. 2022 poz. 1518 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- katalog konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę wjazdu i wyjazdu wjazdu na teren działki nr 113/23 oraz wyjazdu z działki nr 114/26 na drogę wewnętrzną oraz budowy na terenie działek Inwestora placu manewrowo – postojowego dla rozładunku i załadunku dla samochodów ciężarowych w celu obsługi komunikacyjnej inwestycji pn.: „Budowa zjazdów wraz z placem rozładunkowym, przebudową chodnika oraz zabezpieczeniem bądź remontem istniejącego uzbrojenia na terenie Neutralizatora N-9 Euro-Eko Media” na działkach nr. ew. 114/23, 114/25, 114/26 obręb 3 przy ul. Wojska Polskiego 3 w Mielcu”

3. Sytuacja, stan istniejący

Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie działek nr 114/23, 114/25, 114/26 w Specjalnej Strefie Ekonomicznej w Mielcu.

Dojazd do terenu inwestycji poprzez zjazd z drogi powiatowej ul. Wojska Polskiego dz. Nr 48/5 w Mielcu (Nr drogi: 1 141R) i wewnętrzny układ komunikacyjny Specjalnej Strefy Ekonomicznej

W rejonie inwestycji znajdują się istniejące obiekty kubaturowe, urządzenia technologiczne, galerie i estakady dla potrzeb transport technologicznego posadowione na fundamentach żelbetowych oraz sieci uzbrojenia podziemnego.

W rejonie niniejszej inwestycji zlokalizowane są kable energetyczne, wodociągi oraz kanalizacja opadowa, sanitarna i c.o.. Dojazd do niniejszej inwestycji zapewnia wewnętrzny układ komunikacyjny. Istniejące drogi szerokości ~7,0m o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz ciągi piesze o nawierzchni z kostki betonowej. Odwodnienie istniejących dróg i placu poprzez studzienki wodościekowe podłączone do kanalizacji opadowej.

4. Rozwiązania projektowe

W ramach niniejszego opracowania celem dojazdu do budynku oczyszczalni z wewnętrznej drogi dojazdowej zaprojektowano wjazd szerokości 4,5m na teren działki nr 113/23 oraz wyjazd szerokości 4,5m z działki nr 114/26 na drogę wewnętrzną.

Włącznie zjazdu i wyjazdu do krawędzi drogi poprzez łuki o promieniu $R=3,0m$.

Na przedłużeniu osi wjazdu i wyjazdu na terenie działek Inwestora zaprojektowano plac manewrowo – postojowy o wymiarach 17,5-31,1m x 20,45-9,45m.

W ramach niniejszego opracowania istniejące utwardzenie z betonu cementowego w rejonie budynku pozostaje bez zmian, a nawierzchni projektowanego palcu oraz wjazdu i wyjazdu zostanie wykonana z kostki betonowej. W rejonie płaczenia istniejącego i projektowanego placu oraz w miejscu rozładunku samochodu zaprojektowano szczelne tace z betonu cementowego.

Na połączeniu placów zaprojektowano tacę o wymiarach 11,75x4,0m z ukształtowaniem spadku w kierunku istniejącej studzienki bezodpływowej, zaś w miejscu rozładunku zaprojektowano tacę o wymiarach 15,0mx3,0m wraz ze studzienką $\varnothing 100\text{cm}$, $h=150\text{cm}$ bezodpływową i wpustem klasy D400 - kwasoodpornym.

W ramach niniejszego opracowania chodnik przy krawędzi oraz bezpiecznik drogi wewnętrznej zostanie przebudowany – zaprojektowano chodnik z kostki betonowej szerokości 2,3m na przedłużeniu istniejących ciągów pieszych, zaś bezpiecznik szerokości 0,75m.

4.1 Rozwiązanie wysokościowe i przekrój normalny

Projektowane rozwiązanie wysokościowe przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Projektowany wjazd i wyjazd na drogę dojazdową, należy wykonać w dowiązaniu do rzędnych krawędzi drogi wewnętrznej, istniejącego placu oraz rzędnych wjazdów i wejści do obiektu.

Rozwiązanie wysokościowe dla powyższego wjazdu zostało uwarunkowane:

- istniejące rzędne dróg na włączeniach,
- spadkami podłużnymi, które wynoszą od 0,5% do 2,0%.

Spadki poprzeczne od 3,2% do 0,2%.

4.2 Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następujące założenia dla ustalenia konstrukcji nawierzchni:

- kategoria ruchu KR3,
- warunki wodne dobre,
- grunty podłoża bardzo wysadzinowe.

Istniejące podłoże zaklasyfikowano do grupy nośności podłoża G4. Wymagana grubość nawierzchni z uwagi na przemierzanie wynosi dla przedmiotowego obszaru $0,7 \times h_z = 0,7 \times 1,0\text{m} = 0,65\text{m}$.

Konieczne jest doprowadzenia podłoża do grupy nośności G1 charakteryzującej się wskaźnikiem zagęszczenia $Is=1,03$ i wtórnym modułem okształcenia nie mniejszym niż $E2=100\text{MPa}$.

Z uwagi na powyższe zaprojektowano konstrukcję nawierzchni dróg i placów według Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz katalogu konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, przyjęto:

Konstrukcję nawierzchni zjazdów i placu przyjęto:

• warstwa ścieralna z kostki betonowej	gr. 10cm
• podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3cm
• podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C _{90/3}	gr. 20cm
• podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR>35%	gr. 24cm
• warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR>20%	gr. 40cm
istniejące podłoże doprowadzone do E2>25MPa	<u>łącznie</u> gr. 97cm

Konstrukcję nawierzchni tac zaprojektowano:

• warstwa ścieralna z betonu cementowego B-40 szczelnego, dylatowanego,	gr. 22cm
• warstwa poślizgowa z geowłókniny	
• podbudowy zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C _{5/6}	gr. 18cm
• podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR>35%	gr. 24cm
• warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR>20%	gr. 40cm
istniejące podłoże doprowadzone do E2>25MPa	<u>łącznie</u> gr. 104cm

Proj. gr. 97cm, 104cm > 70cm Hz – spełniony jest warunek mrozochronności.

Ciągi piesze i opsaki zaprojektowano:

• warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej	gr. 8cm
• podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3cm
• podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C _{90/3}	gr. 30cm
	<u>łącznie</u> gr. 41cm

W przypadku uzyskania normatywnych: wskaźnika zagęszczenia i wtórnego modułu odkształcenia należy wykonać stabilizację gruntów, bądź też wykonać wzmocnienie podłoża np. georusztem lub geokratami.

W przypadku wykonywania robót zaraz po roztopach lub opadach i w przypadku stwierdzenia nawilgocenia istniejącego gruntu w rejonie wykonanego koryta - należy ten grunt wymienić na grunt nadający się do budowy nasypów (zalecany piasek średnioziarnisty, żużel).

Jako elementy konstrukcyjne przyjęto krawężnik 20/30cm na ławie z betonu B-15 o obj. ławy $0,10\text{m}^3/1\text{mb}$ oraz obrzeże betonowe na ławie z betonu B-15 o obj. ławy $0,05\text{m}^3/1\text{mb}$.

4.3 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni projektowanego placu zostało zapewnione poprzez sprowadzenie wody poprzez ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanego odwodnienia liniowego szerokości 30cm z i osadnikiem i rusztem kalsy D400 oraz istniejących studzienek wodościekowych, woda z odwodnienia liniowego zostanie odprowadzona do projektowanej kanalizacji opadowej.

Nawierzchnię tac ograniczono na spływ wody opadowej z przyległego placu poprzez wyniesiony krawężnik 20/30cm ułożony "na płask".

Woda zostanie zagospodarowana na działce Inwestora, bez negatywnego wpływu na działki sąsiednie. Woda zostanie zagospodarowana bez negatywnego wpływu na działki sąsiednie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod nawierzchnię projektowan zjazdów, placu, ciągów pieszych oraz ukształtowaniu terenu działki w rejonie wykonywanych robót.

Nadmiar gruntu z wykopów należy odwieźć na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.1998.

Roboty ziemne należy prowadzić w okresie suchym, wykopy należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się wody w przypadku opadów, do wykopów nie należy wprowadzać sprzętu ciężkiego, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się gruntu.

Roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie!

6. Kategoria geotechniczna obiektu

Na podstawie opinii geotechnicznej przyjęto drugą kategorię geotechniczną obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, posadowienie konstrukcji bezpośrednie w prostych warunkach gruntowych.

Opracował: mgr inż. Piotr Turek
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami drogowymi
bez ograniczeń w województwie łódzkim
Nr ewid. MAP/0259/PWCD/09
MAP/BD/0123/10