



PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA: BUDOWA DROGI NA TERENIE PODSTREFY
NOWOGRODZIEC W WYKROTACH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ NA DZIAŁCE 1025/20 OBRĘB: WYKROTY
ETAP 1

INWESTOR: Specjalna Strefa Ekonomiczna Małej Przedsiębiorczości SA
ul. Jana Pawła II 11A
58-400 Kamienna Góra

KATEGORIA OBIEKTU:
Droga dojazdowa. Obiekt kategorii XXV
Kanalizacja deszczowa. Oświetlenie i kabel energetyczny Obiekt kategorii XXVI

BRANŻA: DROGOWA

Projektował	mgr inż. Adam Zoga upr. nr 175/88/UW	
Sprawdził	mgr inż. Mateusz Zoga upr. nr 76/DOŚ/13	

WROCŁAW , LIPIEC 2017

BIURO PROJEKTOWO – WYKONAWCZE
53-136 WROCŁAW ul. Sokola 58/4
NIP 899 102 95 51
e.pacynska@wp.pl

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. CZĘŚĆ OPISOWA

- strona tytułowa
- spis zawartości projektu
- opis techniczny

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- plansza drogowa
- przekroje konstrukcyjne
- profil podłużny

rys. nr D-01
rys. nr D-02
rys. nr D-03

OPIS TECHNICZNY

do projektu drogowego drogi dojazdowej na terenie KSSEMP w Wykrotach

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny,
- projekt zagospodarowania terenu,
- wytyczne Inwestora,
- projekt budowlany,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.),
- opinia geotechniczna sporządzona przez Zakład Robót Geologiczno-Wiertniczych, Bolesławiec, grudzień 2014,
- inwentaryzacja dla potrzeb projektowych,
- uzgodnienia branżowe.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt drogi dojazdowej w Specjalnej Strefie Ekonomicznej w Wykrotach. Droga ta obsługiwać będzie projektowane i istniejące obiekty przemysłowe.

Projekt obejmuje budowę **ETAPU 1** drogi o długości 370,0 m przy szerokości pasa drogowego 18,0m. Dla przedmiotowej drogi projektuje się jezdnię szer. 7,0m z chodnikiem jednostronnym szer. 2,0m.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren przeznaczony pod inwestycję jest niezagospodarowany. Są to łąki i pola. Teren posiada deniwelację ok. 6,0m, opada w kierunku północno-zachodnim. Rzędne w rejonie włączenia do istniejącej drogi wynoszą 241 m npm, natomiast na jej północnym krańcu – 235 m npm.

Projektowana droga będzie włączona do istn. drogi bitumicznej – ul. Wyzwolenia. Jezdnia ul. Wyzwolenia ograniczona jest obustronnymi ściekami z elementów prefabrykowanych i odwadniana za pomocą wpustów kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z dokumentacją geologiczną wierzchnią warstwę terenu stanowi gleba o miąższości ok. 20 cm. Na długości ok. 200 m od ul. Wyzwolenia w podłożu gruntowym znajdują się piaski grube ze żwirem. Na pozostałym odcinku występuje piasek gliniasty w stanie pl i tpi. Występowania wody gruntowej w żadnym z otworów nie stwierdzono.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektowana droga stanowi dojazd do istniejących i projektowanych obiektów przemysłowych. Z drogi tej przewidziano 4 zjazdy do sąsiadujących obiektów.

Parametry techniczne proj. drogi:

Szerokość pasa drogowego – 18,0m

Szerokość jezdni – $2 \times 3,50\text{m} = 7,00\text{m}$

Prędkość projektowa - $V_p = V_m = 40 \text{ km/h}$.

Szerokość chodnika – 2,0m.

Szerokość zjazdów – 6,0m.

Projektowana droga będzie stanowić odcinek prosty.

Jezdnia będzie posiadać spadek daszkowy wielkości 2%. Chodnik będzie posiadał spadek poprzeczny w kierunku jezdni wielkości 2%.

Uzupełnieniem zagospodarowania pasa drogowego będą pasy zieleni izolacyjnej szer. 1,0m (lewostronny) i 8,0m (prawostronny).

Wysokościowo projektowaną niweletę dowiązano do istniejącego terenu, wyniesioną ponad istniejący teren 20-60 cm. Spadek podłużny niwelety zawiera się w przedziale 0,40-3,56%.

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe przedstawiono na planszy drogowej.

Skrzyżowanie istn. sieci telefonicznej z projektowaną drogą należy zabezpieczyć przepustem rurowym dwudzielnym.

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Dla projektowanych nawierzchni drogowych przewidziano następujący układ warstw konstrukcyjnych:

Jezdnia KR3 na gruncie G1 :

- | | |
|---|-------------|
| - warstwa ścieralna - AC11 S | gr. 5 cm |
| - warstwa wiążąca – AC16W | gr. 6 cm |
| - podbudowa – AC22P | gr. 7 cm |
| - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stab. mech. 0/63 | gr. 20 cm |
| - nasyp – niesort 0/125, gruz betonowy lub pospółka | gr. 0-25 cm |
| - grunt rodzimy – G1 | |

Warstwę nasypu lub gruntu rodzimego należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 100\text{MPa}$

Warstwę podbudowy z kruszywa należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,03$, $E_2 \geq 120\text{MPa}$

Jezdnia KR3 i zjazdu na gruncie G3:

- | | |
|---|--------------|
| - warstwa ścieralna - AC11 S | gr. 5 cm |
| - warstwa wiążąca – AC16W | gr. 6 cm |
| - podbudowa – AC22P | gr. 7 cm |
| - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stab. mech. 0/63 | gr. 20 cm |
| - warstwa odsączająca – pospółka CBR>25% | gr. 10-30 cm |
| - piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{ MPa}$ | gr. 20 cm |
| - grunt rodzimy stabilizowany wapnem $R_m=1,5\text{ MPa}$ | gr. 10 cm |

Warstwę odsączającą należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 100\text{MPa}$

Warstwę podbudowy z kruszywa należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,03$, $E_2 \geq 120\text{MPa}$

Chodniki:

- | | |
|---------------------------|-----------|
| - kostka bet. | gr. 8 cm |
| - podsypka cem-piasek 1:4 | gr. 3 cm |
| - kruszywo łamane 0/31,5 | gr. 10 cm |

Warstwę nasypów lub gruntu rodzimego pod chodniki należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 0,98$, $E_2 \geq 80\text{MPa}$.

Warstwę kruszywa pod chodniki należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 100\text{MPa}$

Warstwy stabilizacji należy zacząć w miejscu zmiany grupy nośności podłoża gruntowego – ok. hm 2+10,00. Na profilu podłużnym zaznaczono zakres wykonania nasypów oraz warstwy odsączającej na warstwie stabilizacji. Na warstwach stabilizacji należy wykonać warstwę odsączającą gr. min. 10 cm. Lokalnie grubość warstwy odsączającej należy zwiększyć do ok. 30 cm.

Poszczególne warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów i chodnik należy wykonywać w spadkach poprzecznych jak nawierzchnia.

Obramowanie nawierzchni jezdni i zjazdów stanowi krawężnik betonowy 15x30x100 cm ustawiony na ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem.

Obramowanie chodników stanowi obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej C12/15 gr. 10 cm z oporem.

W linii ścieku należy ułożyć 2 rzędy kostki betonowej 16x16x16cm na ławie betonowej wspólnej z krawężnikiem.

Szczegóły konstrukcyjne projektowanych nawierzchni pokazano na przekrojach konstrukcyjnych.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonywać zgodnie z odpowiednimi normami przedmiotowymi i specyfikacją techniczną będącą załącznikiem do niniejszego opracowania.

6. ODWODNIENIE

Wody opadowe z powierzchni projektowanej jezdni odprowadza się do projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej umieszczonych w liniach ścieków przy założeniu odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Kanalizacja deszczowa jest przedmiotem oddzielnego opracowania projektowego.

7. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy usunąć warstwę gleby. Następnie, w zależności od potrzeb należy wykonać uzupełniające korytowanie.

Na istniejącym gruncie sypkich należy (w razie potrzeby) wykonać nasyp z gruntów G1 – gruzu betonowego, niesortu, pospółki. Dno koryta lub górę nasypu należy zagęścić do uzyskania $I_s \geq 1,0$. W trakcie budowy należy kontrolować osiągnięcie założonych parametrów geotechnicznych.

Grunty spoiste należy stabilizować wapnem.

Przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych jezdni należy skontrolować zagęszczenie zasypek po robotach związanych z budową sieci i kolektorów kanalizacyjnych.

W rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.

Wrocław, lipiec 2017 r.

Opracował: