



PROJEKT WYKONAWCZY

rozbudowy obiektu Komendy Powiatowej Policji w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Kokoszyckiej 180b

nr działek: 2594/206; 2596/206; 2591/206; 2586/206; 2584/206; 2582/206; 2580/206

INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul. Lompy 19, 40-038 Katowice

ZAKRES OPRACOWANIA:

DROGI

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Janczur, nr upr. SLK/1031/POOD/05

DATA OPRACOWANIA:

LISTOPAD 2014

SPIS TREŚCI

I.	SPIS RYSUNKÓW.....	2
II.	OPIS TECHNICZNY	3
1.	Temat i zakres opracowania.....	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Istniejące zagospodarowanie terenu	3
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu	4
4.1.	Układ drogowy	4
4.2.	Usytuowanie w planie	4
4.3.	Usytuowanie w profilu.....	4
4.4.	Przekrój konstrukcyjny.....	4
4.5.	Odwodnienie.....	5
5.	Warunki geotechniczne	5
6.	Zajęcie terenu.....	6
7.	Inne wymagania	6

I. SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Numer rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	DRO 01	Plan sytuacyjny	1:250
2	DRO 02	Profile podłużne	1:50/500
3	DRO 03	Przekroje	1:50; 1:25
4	DRO 04	Plan warstwicowy	1:250

II. OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest Projekt Budowlany rozbudowy obiektu Komendy Powiatowej Policji w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Kokoszyckiej 180b na działkach nr.: 2594/206; 2596/206; 2591/206; 2586/206; 2584/206; 2582/206; 2580/206.

INWESTOR :

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
ul. Lompy 19
40-038 Katowice

W zakresie niniejszego opracowania jest projekt budowy wewnętrznych (zlokalizowanych na działce inwestora) ciągów jezdnych, pieszych związanych, miejsc parkingowych z obsługą ww. obiektu.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie :

- ciągów pieszych i jezdnych,
- terenów zielonych,
- miejsc .

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Wodzisław Śląski, województwo śląskie.

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- Zabezpieczeniu terenu budowy,
- Rozbiórce istniejących elementów drogowych,
- Robotach ziemnych w zakresie profilowania terenu pod konstrukcję nawierzchni,
- Zabudowaniu krawężników, obrzeży, oporników,
- Wykonaniu zieleńców, skarp,
- Wykonaniu nawierzchni ciągów jezdnych, miejsc postojowych oraz ciągów pieszych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie zlecenia Inwestora w oparciu o następujące materiały:

- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1: 500 do celów projektowych,
- Wytyczne inwestora,
- Podkłady architektoniczno-budowlane,
- Wizje lokalne,
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U. nr 126 poz. 839),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr 80 poz. 717 z dnia 27.03.2003.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Miejsce planowanej inwestycji zlokalizowane jest na terenie Komendy Powiatowej Policji w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Kokoszyckiej 180b na działkach nr.: 2594/206; 2596/206; 2591/206; 2586/206; 2584/206; 2582/206; 2580/206. Obecnie teren inwestycji częściowo zagospodarowany jest pod układ wewnętrzny ciągów pieszych i jezdni oraz zieleniec. Przy czym nawierzchnie jezdni wykazują znaczne zdegradowanie. Jezdnie wykorzystywane są do parkowania przez pojazdy pracowników.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. UKŁAD DROGOWY

Obsługa komunikacyjna planowanej inwestycji odbywać się będzie poprzez istniejące zjazdy z dróg osiedlowych, które połączone są z ul. Kokoszycką. Wjazd na działkę odbywa się od strony zachodniej, przy czym ze względu na przejazd pod projektowanym budynkiem występuje tam ograniczenie wysokości pojazdu do ok. 4m. Po stronie wschodniej zlokalizowany jest drugi zjazd, który ma funkcję zjazdu ppoż.

Projekt drogowy oparty jest o Rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.)

Dla dróg wewnętrznych przyjęto parametry jak dla klasy D, szerokość jezdni 5,5m. Przy garażach wprowadzono dodatkowo opaskę 1,5m na długości, której niwelowane będą wysokości pomiędzy bramami, a jezdnią główną.

4.2. USYTUOWANIE W PLANIE

Właściwie na całej długości droga DR1 dowiązana jest do istniejących obiektów: budynku oraz do garaży, co determinuje jej przebieg. Droga DR2 jest powiązana z drogą DR1 i biegnie wzdłuż nowoprojektowanego budynku.

Ciągi jezdne i piesze są rozdzielone przy budynkach natomiast na pozostałej części działki mają wspólny przebieg.

Zarówno wzdłuż drogi DR1 i DR2 zlokalizowane są miejsca postojowe prostopadłe.

Parametry:

Szerokość jezdni: 5,5m (szerokość pasa ruchu 2,75m)

Szerokość opaski przy garażach: 1,5m

Szerokość chodnika przy jezdni min. 2,0m

Szerokość chodnika oddzielonego od jezdni: min. 1,5m

Wymiary miejsc postojowych samochodów osobowych: 2,3x5,0m

Wymiary miejsc postojowych dla furgonów: 3,0x6,0m

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne przedstawione zostały na rysunku: Plan sytuacyjny.

Wydzielenie miejsc postojowych wykonać z kostki w kolorze czerwonym.

4.3. USYTUOWANIE W PROFILU

Spadki podłużne DR1: od 0,50% do 2,88%

Łuki pionowe DR1: min. 300m

Spadki podłużne DR2: od 2% do 3,97%

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne przedstawione zostały na rysunku: Profil podłużny.

4.4. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

Ze względu na występowanie ruchu pojazdów lekkich przyjęto kategorię obciążenia ruchem KR2.

Nawierzchnie ciągów pieszych i jezdnych wykonane są z kostki betonowej o różnej kolorystyce.

KONSTRUKCJA NR 1 – nawierzchnia jezdni dróg DR1 i DR2 (KR-2)

- | | |
|---|------|
| ▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej drogowej koloru szarego | 8cm |
| ▪ Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 | 3cm |
| ▪ Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5
stabilizowanego wg PN-S-06102 | 20cm |
| ▪ grunt doprowadzony do G1 ($E_2 \geq 100$ MPa, $I_s \geq 1,00$, $E_2/E_1 \leq 2,2$) | |

KONSTRUKCJA NR 2 – nawierzchnia ciągu pieszego

- | | |
|---|------|
| ▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej drogowej koloru szarego | 8cm |
| ▪ Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 | 3cm |
| ▪ Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego wg PN-S-06102 | 15cm |

KONSTRUKCJA NR 3 – nawierzchnia miejsc postojowych i opaski

- | | |
|---|------|
| ▪ Warstwa ścieralna z kostki betonowej drogowej koloru grafitowego | 8cm |
| ▪ Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 | 3cm |
| ▪ Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego wg PN-S-06102 | 20cm |
| ▪ grunt doprowadzony do G1 ($E_2 \geq 100$ MPa, $I_s \geq 1,00$, $E_2/E_1 \leq 2,2$) | |

Wypożażenie drogi:

- krawężnik betonowy o wymiarach 15x30 cm oraz najazdowy o wymiarach 15x22 cm na ławie z betonu C12/15
- obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm na ławie z betonu C12/15
- opornik granitowy o wymiarach 12x25 cm na ławie z betonu C12/15

Elementy wyposażenia drogi należy osadzić bezpośrednio po ułożeniu ławy betonowej na wilgotnym i niestężonym betonie. Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy o szerokości 12 mm - wypełnioną trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną.

Odstąpienie krawężnika betonowego, ograniczającego jezdnię jest zmienne: 12cm i 14cm, a w obrębie przejścia dla pieszych należy zastosować krawężniki betonowe najazdowe, z wysunięciem 2 cm. Na wjazdach na teren inwestycji zaprojektowano zatopiony opornik betonowy.

Przejścia pomiędzy krawężnikami wysokimi, a obniżonymi należy wykonać z zastosowaniem krawężników skośnych.

Jeżeli zajdzie konieczność należy doprowadzić podłoże pod ciągami przeznaczonymi do ruchu i postoju pojazdów do grupy nośności G1, które będzie się charakteryzowało następującymi parametrami: wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 100$ MPa, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$.

W konstrukcji nawierzchni można wykorzystać istniejącą podbudowę pod warunkiem uzyskania wtórnego wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 140$ MPa, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,00$ na górze warstwy podbudowy zasadniczej.

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne przedstawione zostały na rysunku: Przekroje.

4.5. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanego układu komunikacyjnego z nawierzchni szczelnej zapewnione będzie przez pochylenia podłużne i poprzeczne oraz projektowane urządzenia odwadniające. Wody opadowe zostaną ujęte z korpusu drogowego do systemu kanalizacji deszczowej.

Dokładne rozwiązanie odwodnienia pokazane jest w opracowaniu branżowym.

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

W podłożu występują w znacznej mierze grunty antropogeniczne. Do głębokości 2m poniżej spodka konstrukcji drogowej nie występuje woda gruntowa.

Szczegółowe informacje zawarte są w dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.

6. ZAJĘCIE TERENU

Całość inwestycji znajduje się na terenie Inwestora.

7. INNE WYMAGANIA

Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z budową zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji.

Po zakończeniu budowy przed oddaniem Inwestycji do użytku wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza w zakresie jak powyżej. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego (na podstawie analizy porównawczej z obu inwentaryzacji).

Wszystkie zmiany w projekcie wymagają zgody projektanta

Dokumentację należy traktować łącznie - to znaczy: wszystkie rysunki wraz z częścią opisową.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności, rozbieżności lub błędów w dokumentacji-natychmiast (przed przystąpieniem do wykonywania prac) powiadomić projektanta.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.

Podbudowę drogową wykonać zgodnie z normą PN-S-06102.

Rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek od 3 do 4 m. Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym, lekkimi walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi.

Jeśli podsypka jest wykonana z suchej zaprawy cementowo-piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy ją polać wodą w takiej ilości, aby woda zwilżyła całą grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o około 20 m. Całkowite ubicie nawierzchni i wypełnienie spoin zaprawą musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce.

Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3mm do 5mm.

Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić piaskiem płukany 0-2mm.

Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmięceniu go w spoiny tak aby spoiny były w całości, równomiernie nim wypełnione.

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe.

W przypadku układania kostek na podsypce cementowo-piaskowej i wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową, należy przewidzieć wykonanie szczelin dylatacyjnych w odległości nie większych niż co 8m. Szerokość powinna wynosić $8\text{mm} \div 12\text{mm}$.

Szczeliny dylatacyjne poprzeczne należy stosować dodatkowo w miejscach, w których występuje zmiana sztywności podłoża (np. nad szczelinami dylatacyjnymi w podbudowie itp.). Zaleca się wykonywać szczeliny podłużne przy ściekach.