

OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ DROGOWA

SPIS ZAWARTOŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot opracowania.
3. Rozbiórka istniejącej infrastruktury drogowej.
4. Opis rozwiązań projektowanych.
 - 4.1. Budowa zjazdu z ul. Myśliwskiej.
 - 4.2. Projektowany ciąg pieszo jezdny.
 - 4.3. Projektowane drogi wewnętrzne.
 - 4.4. Miejsca do parkowania.
 - 4.5. Chodniki dla pieszych.
 - 4.6. Opaska przy ścianie budynków.
 - 4.7. Odwodnienie.
 - 4.8. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.
5. Wymagania BHP.
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 - 6.1. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji.
 - 6.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
 - 6.3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu w wykonywania robót.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Rys. nr D/1. Plan sytuacyjny - rozbiórki	Skala 1:500
Rys. nr D/2. Plan sytuacyjny	Skala 1:500
Rys. nr D/3. Plan warstwicowy	Skala 1:200
Rys. nr D/4. Przekroje	Skala 1:50
Rys. nr D/5. Szczegóły	Skala 1:10

1. Podstawa opracowania.

Projekt wykonany został w oparciu o:

- wytyczne programowe dostarczone przez Inwestora,
- mapę do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- wizję lokalną,
- opinię geotechniczną.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny infrastruktury drogowej obsługującej projektowany Komisariat Policji w Szczyrku, obejmujący:

- Budowę zjazdu z ul. Myśliwskiej
- Budowę ciągu pieszo jezdni
- Budowę dróg wewnętrznych
- Budowę miejsc do parkowania
- Budowę chodników dla pieszych

3. Rozbiórka istniejącej infrastruktury drogowej.

Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonywaniem nowych nawierzchni należy wykonać rozbiórkę istniejących elementów – utwardzonych miejsc do parkowania zlokalizowanych przy południowej krawędzi działki nr 3615/4.

Materiały pochodzące z rozbiórki powinny być usunięte z placu budowy zaraz po zakończeniu robót rozbiórkowych.

4. Opis rozwiązań projektowanych.

4.1. Budowa zjazdu z ul. Myśliwskiej.

Projektuje się wykonanie zjazdu o parametrach zjazdu publicznego. Szerokość jezdni zjazdu będzie wynosiła 3,5m, a jego nawierzchnia zostanie wykonana z kostki brukowej prostokątnej gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Na połączeniu zjazdu z krawędzią drogi wojewódzkiej (na długości 13,5m) zostanie ułożony krawężnik najazdowy 20x22cm z wyniesieniem górnej krawędzi 2cm w stosunku do krawędzi jezdni asfaltowej (zgodnie z istniejącym wyniesieniem krawężnika).

Przebieg krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi publicznej zostanie wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 5,0m wykonanym z krawężników najazdowych 15x22cm wtopionych (górna krawędź krawężnika zlicowana z nawierzchnią zjazdu oraz przyległych chodników).

Pochylenie poprzeczne zjazdu na szerokości istniejącego chodnika (w odległości około 4,1m od krawędzi jezdni) będzie dopasowane do pochylenia podłużnego istniejącego chodnika oraz jezdni drogi publicznej, wynoszącego około 0,85% w kierunku północno-wschodnim. Na dalszym odcinku pochylenie poprzeczne zostanie zwiększone

do 2,0%.

Pochylenie podłużne zjazdu w obrębie działki drogowej - na długości 4,1m od krawędzi drogi wojewódzkiej (na szerokości istniejącego chodnika), będzie wynosiło 2,0% w kierunku drogi publicznej (południowo-wschodnim), zgodnie ze stanem istniejącym. Na kolejnym odcinku o długości 6,35m pochylenie podłużne będzie wynosiło 2,0% w przeciwnym kierunku (północno-zachodnim), gdzie zlokalizowany zostanie wpust uliczny.

Po wykonaniu zjazdu odcinki chodnika przyległe do zjazdu, należy odtworzyć z zachowaniem istniejących spadków.

Dodatkowo na długości istniejących miejsc do parkowania, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie chodnika dla pieszych, zostanie wykonany murek betonowy o wysokości 0,5m ponad krawędź chodnika. Murek ten będzie uniemożliwiał przejazd samochodom bezpośrednio z chodnika przy drodze publicznej, na miejsca do parkowania przy budynku Komisariatu.

4.2. Projektowany ciąg pieszo jezdny.

Po południowej stronie budynku policji projektuje się wykonanie ciągu pieszo jezdnego o szerokości 5,0m i długości 16,6m oraz odcinka o szerokości 3,5m i długości około 6,0m za zjazdem publicznym.

Nawierzchnia ciągu zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie.

Wzdłuż nawierzchni brukowej od strony zieleńców zostaną ułożone krawężniki betonowe 15x30cm z wyniesieniem górnej krawędzi 12cm w stosunku do krawędzi nawierzchni. Na połączeniu z chodnikami oraz za zjazdem zostaną zastosowane krawężniki najazdowe 15x22cm z wyniesieniem 2 cm – zgodnie z rysunkiem.

Pochylenia podłużne oraz spadki poprzeczne ciągu zostały pokazane na rysunku „Plan warstwowy”.

4.3. Projektowane drogi wewnętrzne

Po wschodniej oraz północnej stronie budynku policji projektuje się wykonanie dróg wewnętrznych o nawierzchni z kostki brukowej na podbudowie z kruszywa.

Droga zlokalizowana po wschodniej stronie budynku będzie miała szerokość 3,0m i długość 31,1m, droga zlokalizowana przy północnej elewacji będzie miała szerokość 7,0m i długość 16,1m, natomiast droga zlokalizowana przy miejscach do parkowania oznaczonych P8-P14 będzie miała szerokość 5,0m i długość 17,2m.

Wzdłuż nawierzchni dróg wewnętrznych, od strony zieleńców zostaną ułożone krawężniki betonowe 15x30cm z wyniesieniem górnej krawędzi 12cm w stosunku do krawędzi nawierzchni. Na połączeniu z utwardzeniem pod agregat i śmietnikiem zostaną zastosowane krawężniki najazdowe 15x22cm z wyniesieniem 2 cm – zgodnie z rysunkiem.

Pochylenia podłużne oraz spadki poprzeczne ciągu zostały pokazane na rysunku „Plan warstwowy”.

4.4. Miejsca do parkowania.

Na terenie inwestycji zlokalizowano 14 miejsc do parkowania dla samochodów osobowych, w tym:

- 4 miejsca do parkowania – przeznaczone dla petentów – zlokalizowano po południowej stronie projektowanego budynku, z czego jedno jest przeznaczone dla osób niepełnosprawnych
- 10 miejsc do parkowania – przeznaczone dla pracowników policji – zlokalizowano po północnej stronie projektowanego budynku; miejsca te są umiejscowione w strefie zamkniętej (ogrodzonej), dostępnej wyłącznie dla pracowników policji

Wszystkie miejsca do parkowania zlokalizowano prostopadle do przyległych nawierzchni manewrowych. Wymiary miejsc wynoszą:

- 2,5x5,0m – dla miejsc oznaczonych P1-P3, P5-P14
- 3,6x5,0m – dla miejsca dla osób niepełnosprawnych oznaczonego P4

Nawierzchnia miejsc do parkowania zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej prostokątnej o grubości 8cm ułożonej na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Od strony terenów zielonych nawierzchnia miejsc zostanie obramowana krawężnikami betonowymi 15x30cm ułożonymi z wyniesieniem krawędzi 12cm w stosunku do nawierzchni miejsc do parkowania.

Pochylenia podłużne oraz spadki poprzeczne ciągu zostały pokazane na rysunku „Plan warstwiczny”.

4.5. Chodniki dla pieszych.

Projektowane chodniki dla pieszych o nawierzchni z kostki brukowej prostokątnej o grubości 6cm ułożonej na podbudowie z kruszywa.

Pierwszy z chodników zlokalizowany jest przy głównym wejściu do budynku komisariatu i ma wymiary 2,0x3,75m. Drugi z chodników zlokalizowany jest przy wyjściu umiejscowionym we wschodniej elewacji i ma wymiary 1,75x2,35m. Kolejny z chodników zlokalizowany jest w zachodnio-północnym narożu budynku, pod zadaszeniem.

Ostatnia z nawierzchni dla pieszych zostanie wykonana pod projektowanym agregatem prądotwórczym oraz miejscem do gromadzenia odpadów stałych.

Od strony terenów zielonych nawierzchnia chodników zostanie obramowana obrzeżami betonowymi 6x25cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem.

4.6. Opaska przy ścianie budynków.

Przy projektowanym budynku, na połączeniu z terenami zielonymi, projektuje się wykonanie opaski żwirowej na podsypce piaskowej. Szerokość projektowanej opaski wynosi 0,5m. Elementami oporowymi od strony zieleńców będą obrzeża

betonowe 25x6cm ułożone na ławie betonowej, natomiast od strony drogi wewnętrznej będą krawężniki betonowe 15x30cm ułożone na ławie betonowej.

4.7. Odwodnienie.

W celu zapewnienia poprawnego odwodnienia inwestycji przewidziano wykonanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni utwardzonych.

Pochylenia poprzeczne oraz podłużne zostały pokazane na rysunku „Plan warstwowy”.

Wody opadowe ze wszystkich nawierzchni utwardzonych zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów ulicznych lub odwodnienia liniowego, skąd projektowaną kanalizacją deszczową, po uprzednim podczyszczeniu w separatorze, zostaną odprowadzone do rzeki Żylica.

Projekt kanalizacji został ujęty w opracowaniu branży sanitarnej.

4.8. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.

Konstrukcja nawierzchni:

Zjazd, ciąg pieszo jezdny, droga wewnętrzna w południowo-wschodnim narożu budynku oraz na długości ok. 7,5m wzdłuż wschodniej elewacji:

- 8 cm - Kostka brukowa betonowa prostokątna
- 3 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- 40cm - Warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywowej (pospółki) o wskaźniku nośności CBR=25%

Miejsca do parkowania oznaczone P1-P4:

- 8 cm - Kostka brukowa betonowa prostokątna
- 3 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- do II w-wy geotechnicznej ale nie mniej niż 10cm - Warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywowej (pospółki) o wskaźniku nośności CBR=25%

Chodnik dla pieszych zlokalizowany przy głównym wejściu:

- 6 cm - Kostka brukowa betonowa prostokątna
- 3 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- do I w-wy geotechnicznej ale nie mniej niż 10cm - Warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywowej (pospółki) o wskaźniku nośności CBR=25%

Drogi wewnętrzne zlokalizowane po północnej i wschodniej stronie budynku:

- 8 cm - Kostka brukowa betonowa prostokątna
- 3 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- do II w-wy geotechnicznej lecz nie więcej niż 60 cm - Warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywowej (pospółki) o wskaźniku nośności CBR=25%

Miejsca do parkowania oznaczone P5-P14:

- 8 cm - Kostka brukowa betonowa prostokątna
- 3 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- 20cm - Warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywowej (pospółki) o wskaźniku nośności CBR=25%

Chodnik dla pieszych:

- 6 cm - Kostka brukowa betonowa prostokątna
- 3 cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- 20 cm - Warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywowej (pospółki) o wskaźniku nośności CBR=25%

Opaska żwirowa:

- 10 cm - Warstwa żwiru
- 5 cm - Podsypka piaskowa

5. Wymagania BHP.

Wszystkie materiały powinny posiadać stosowne aprobaty i certyfikaty zgodności, być zgodne z PN. Przy budowie należy zastosować materiały i urządzenia o parametrach technicznych nie gorszych niż podane w projekcie.

W czasie robót będą występować roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP.

Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (Dz U. nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Warunki socjalne powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Pracy Polityki Socjalnej z dnia 11.06.2002 (Dz U. nr 91 poz. 811) zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.1 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, do robót szczególnie niebezpiecznych wykonywanych w ramach niniejszej inwestycji zaliczono:

- rozładunek ciężkich materiałów,
- składowanie materiałów,
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu,
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

6.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z Prawem Pracy. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania w/w robót.

6.3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu w wykonywania robót.

Prace budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonywanych robót oraz polskimi normami i przepisami szczegółowymi.

Wszystkie materiały użyte w trakcie prowadzenia prac powinny być zgodne z polskimi normami lub posiadać stosowne aprobaty techniczne.

Urządzenia techniczne oraz sprzęt budowlany zastosowany w czasie realizacji inwestycji powinien posiadać odpowiednie dopuszczenia i zezwolenia do eksploatacji zapewniające bezpieczne funkcjonowanie zgodnie z przepisami szczegółowymi i normami. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan i jakość urządzeń technicznych oraz sprzętu budowlanego przez osoby naprawiające i eksploatujące w/w urządzenia.

Pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenie tymczasowe na placu budowy należy wyposażyć w sprzęt ochrony przeciwpożarowej.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o zagrożeniu oraz stosować środki chroniące przed skutkami zagrożeń (np. siatki, bariery).

Na budowie należy zwrócić dużą uwagę na właściwą organizację ręcznych prac transportowych. Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów, tam gdzie jest to możliwe, należy zapewnić sprzęt pomocniczy zapewniający bezpieczne wykonanie pracy.

Przedmioty przewożone na wózkach nie powinny wystawać poza obrys wózka (chyba, że transport odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie).

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Prowadzenie robót ziemnych w ich pobliżu, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.