

VI. DROGI

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot inwestycji
2. Dane ewidencyjne
- 2.1. Inwestycja:
- 2.2. Adres inwestycji:
3. Inwestor:
4. Podstawa opracowania
5. Istniejący stan zagospodarowania terenu
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 6.1. Inwestycja przewiduje budowę trzech nowych budynków na terenie inwestycji:
- 6.2. Obsługa komunikacyjna
- 6.3. Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu
- 6.4. Ukształtowanie terenu i zieleni
7. Obliczenia projektowanej konstrukcji
- 7.1. Założenia do obliczeń
- 7.2. Sprawdzenie grubości warstw konstrukcji nawierzchni
8. Przekrój konstrukcyjny
- 8.1. Przekrój jezdni, placów manewrowych, miejsc postojowych
- 8.2. Przekrój ciągów pieszych
9. Odwodnienie
10. Obsługa osób niepełnosprawnych
11. Uwagi

1. Przedmiot inwestycji

Budowa Komendy Miejskiej Policji wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą na działkach o nr. ewid. 1/1, 1/4, 2/1, obręb 0066 Rypinek, przy ul. Augustyna Kordeckiego 36 w Kaliszu.

2. Dane ewidencyjne

2.1. Inwestycja:

Budowa nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Sosnowcu przy ul. Janowskiego na działce 3634

2.2. Adres inwestycji:

Teren inwestycji znajduje się na działkach nr geod. 1/1, 1/4, 2/1 położonych przy ul. Augustyna Kordeckiego 36 w Kaliszu. Obszar inwestycji znajduje się na terenie oznaczonym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowską, Budowlanych, Polną i planowaną tzw. „Trasą Bursztynową” jako 9UP

3. Inwestor:

Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu
ul. Jana Kochanowskiego 2a
60-844 Poznań

4. Podstawa opracowania

- Umowa na prace projektowe
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wizja lokalna
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Częstochowską, Budowlanych, Polną i planowaną tzw. „Trasą Bursztynową”

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji znajduje się na działkach nr geod. 1/1, 1/4, 2/1, obręb 0066 Rypinek, przy ul. Augustyna Kordeckiego w Kaliszu. Obecnie na przedmiotowych działkach znajdują się budynki wykorzystywane przez Komendę Miejską Policji w Kaliszu. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku, znajdują się budynki usługowe oraz mieszkalne. Dostęp do terenu inwestycji jest zapewniony istniejącymi wjazdami od ul. Kordeckiego częściowo o nawierzchni asfaltowej, a częściowo z kostki kamiennej.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

6.1. Inwestycja przewiduje budowę trzech nowych budynków na terenie inwestycji:

- Budynku A – głównego obiektu administracyjnego.
- Budynku B – obsługi maszyn wraz z zapleczem, zespołem sportowym, magazynami i częścią kynologiczną.
- Budynku C – garażowego na 12 miejsc.
- Wiaty garażowej na 16 miejsc.
- Wiaty na odpady
- Antena radiowa zamocowana na dachu budynku A
- pylon z logotypem przy wjeździe
- chodniki dla pieszych
- miejsca parkingowe w części ogólnodostępnej i zamkniętej
- drogi wewnętrzne i place dla samochodów służbowych i straży pożarnej

- ogrodzenie części zamkniętej
- szlabany przy wjeździe na część zamkniętą
- infrastrukturę techniczną.

6.2. Obsługa komunikacyjna

Obecnie dostęp do terenu inwestycji jest zapewniony istniejącymi zjazdami od ul. Augustyna Kordeckiego. Ze względu na budowę nowej siedziby istniejące zjazdy ulegną przebudowie.

6.3. Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

- Prąd – istniejąca instalacja elektryczna
- Woda – istniejące przyłącze wodociągowe
- Ścieki sanitarne – istniejące przyłącze kanalizacyjne
- Wody deszczowe – istniejąca kanalizacja deszczowa
- Gaz – projektowana instalacja gazowa.
- Instalacja telefoniczna i instalacji informatycznej– z istniejącej sieci telekomunikacyjnej
- Instalacja klimatyzacyjna – projektowana
- Instalacja wentylacyjna z rekuperacją – projektowana
- Instalacja odgromowa – projektowana
- Instalacja antenowa– projektowana
- Instalacja alarmowo-pożarowa – projektowana
- Instalacja przeciwwłamaniowa – projektowana

6.4. Ukształtowanie terenu i zieleni

Teren inwestycji jest zróżnicowany wysokościowo. Na terenie planuje się urządzenie terenów zielonych. Na terenie działki planuje się zachowanie części istniejącego drzewostanu. Projektuje się zieleń niską – trawa z nasadzeniami. Na terenie objętym inwestycją planuje się lokalizację koszy na śmieci oraz ławek a także oświetlenia zewnętrznego.

7. Obliczenia projektowanej konstrukcji

Konstrukcja nawierzchni została określona w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

7.1. Założenia do obliczeń

- grupa nośności podłoża G4
- nośność projektowanych nawierzchni dostosowana dla obciążeń straży pożarnej
- szerokość dróg manewrowych min. 5,00 – 6,00 m - zgodna z wymogiem szerokości dla dróg pożarowych
- głębokość przemarzania $h_z=1,00$ m
- kategoria ruchu KR2

7.2. Sprawdzenie grubości warstw konstrukcji nawierzchni

W celu doprowadzenia podłoża nawierzchni zakwalifikowanego do grupy nośności G3 do grupy nośności G1 zastosowano wykonanie pod konstrukcją jezdni dróg dwie warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego

mechanicznie 31,5/63 mm układanego w warstwach grub. 25 cm przekładanych geosiatką o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości < 10% .

W oparciu o 5.5.e. zał. nr 5 dla KR1 konstrukcję nawierzchni na podłożu G1 o module sprężystości $E_o \geq 100$ MPa:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej - grub. 8 cm
- podsypka piaskowo - cementowa (1:3) grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 15 cm
- Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%
- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm gr 25,0 cm
- Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%
- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm gr 25,0 cm
- Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni $H_{konst.} = 76$ cm

Z warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni, zgodnie z wymaganiami określonymi w tabeli w p.8 zał. nr 4, łączna grubość wszystkich warstw nawierzchni i wzmocnionego podłoża gruntowego powinna wynosić co najmniej:

$H_{konst.} = 0,65 \times h_z = 0,65 \times 1,00 = 0,65$ m < 76 cm - warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

Na krawędziach jezdni przewiduje się zastosowanie krawężników betonowych 15x30x100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Szczegóły dotyczące projektowanych nawierzchni i innych elementów drogowych przedstawiono na przekroju konstrukcyjnym.

Przyjęta konstrukcja nawierzchni umożliwia przejazd każdego rodzaju pojazdu dopuszczonego do ruchu po drogach publicznych. Jest w zupełności wystarczająca do przeniesienia obciążenia 115 kN na oś.

Przy badaniach odbiorczych zaleca się przyjmowanie odległości pomiędzy punktami zrzutu płyty naciskowej nie mniejszej niż 50 m, przy czym minimalna liczba punktów pomiaru na badanym odcinku (pododcinku jednorodnym) nie powinna być mniejsza od 12. W celu zwiększenia dokładności pomiaru zaleca się prowadzenie automatycznej kontroli wartości mierzonych podczas każdego zrzutu w zakresie: monotoniczności wykresu czaszy ugięcia (czy ugięcia maleją wraz ze wzrostem odległości), różnicy odczytów ugięć pomiędzy kolejnymi m lub $\pm 5\%$ odczytu), zrzutami (np. tolerancja ± 5 różnicy odczytów siły obciążającej pomiędzy kolejnymi zrzutami (np. tolerancja ± 5 kN lub $\pm 5\%$ odczytu)

8. Przekrój konstrukcyjny

8.1. Przekrój jezdni, placów manewrowych, miejsc postojowych

- miejsca postojowe
 - warstwa ścieralna z kostki betonowej o wym. 10x10 cm, grub. 8 cm
 - podsypka piaskowo - cementowa (1:3) grub. 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 15 cm
 - Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%
 - warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm gr 25,0 cm
 - Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%
 - Wzmocnienie słabonośnego podłoża – piasek stabilizowany cementem $R_m = 2,5$ MPa gr 25 cm
 - Geowłóknina
- jezdnie manewrowe, ppoż.
 - warstwa ścieralna z kostki betonowej o wym. 10x10 cm, grub. 8 cm
 - podsypka piaskowo - cementowa (1:3) grub. 3 cm
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 15 cm
 - Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%

- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 mm gr 25,0 cm
- Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%
- Wzmocnienie słabonośnego podłoża – piasek stabilizowany cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr 25 cm
- Geowłóknina

Na krawędziach jezdni przewiduje się zastosowanie krawężników betonowych 15x30x100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Szczegóły dotyczące projektowanych nawierzchni i innych elementów drogowych przedstawiono na przekroju konstrukcyjnym.

8.2. Przekrój ciągów pieszych

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, grub. 8 cm
- podsypka piaskowo - cementowa (1:3) grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grub. 15
- Geosiatka o wytrzymałości min. 40 kN i rozciągliwości <10%
- Wzmocnienie słabonośnego podłoża – piasek stabilizowany cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr 25 cm
- Geowłóknina

Na krawędziach chodników przewiduje się zastosowanie obrzeży betonowych 8x30x100 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Szczegóły dotyczące projektowanych nawierzchni i innych elementów drogowych przedstawiono na przekroju konstrukcyjnym.

9. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni utwardzonych jest zapewnione poprzez projektowane spadki podłużne i poprzeczne odprowadzające wody opadowe do projektowanych wpustów.

10. Obsługa osób niepełnosprawnych

Projektowane zagospodarowanie terenu jest dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Projektowane spadki terenu nie stanowią bariery dla osób poruszających się na wózku. W zachodniej części działki zlokalizowano miejsca postojowe przystosowane do osób niepełnosprawnych. Dostęp do budynku z chodnika zapewnia rampa (dostęp do łącznika) oraz platforma dla niepełnosprawnych (dostęp do głównego wejścia). Projektowany budynek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych zgodnie z §55 i §61 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002r.).

11. Uwagi

- Projekt budowlany nie jest podstawą do prowadzenia i wyceny prac budowlanych przeznaczonych do realizacji. Szczegółowe parametry techniczne wskazanych w projekcie materiałów i wyrobów budowlanych opracowano w projekcie wykonawczym, który uzupełnia i uszczegóławia projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę oraz realizację robót budowlanych.

- Jeżeli dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót lub inne załączniki do projektu wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust.3 Prawa zamówień publicznych dopuszcza stosowanie „produktów” równoważnych. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta, ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Zastosowane w dokumentacji nazwy producentów lub firm służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów (produktów) ma wyłącznie charakter przykładowy. Dokumentacja projektowa, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. Zgodnie z powyższym Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych w stosunku do wskazanych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz załącznikach SIWZ za pomocą nazw producenta pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z uzyskanym pozwoleniem na budowę, zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ.
- Zamawiający podczas odbiorów prac będzie wymagać od Wykonawcy by wykończenie obiektu cechowała się gładkością, równością i czystością w następującym rozumieniu:
 - gładkością to znaczy, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia;
 - równością to znaczy, w poziomie maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 3mm na odcinku 2 metrów;
 - czystością wykonania to znaczy, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawy, lepiku, itp.)
- Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
 - Prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano- instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących, jakość materiałów i wykonywanych robót.

- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wyliczenia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do doskonałego wykonania robót.
- Przed zakupem i użyciem, w celu sprawdzenia zamierzonego rezultatu, wymaga się od Wykonawcy, uzyskania od Zamawiającego, w szczególności od Projektanta akceptację próbki materiału.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nieujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nieujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju. Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić szczegóły, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, winien wyjaśnić sporne kwestie z Projektantem lub z Inwestorem. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Inwestora lub w Biurze Projektowym.
- Wprowadzenie zaakceptowanych rozwiązań zastępczych zobowiązuje wykonawcę do wprowadzenia zmian w dokumentacji technicznej celem ich uwzględnienia w dokumentacji powykonawczej obiektu przekazywanej przez wykonawcę inwestorowi,
- Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzorów technicznych
- Wszystkie wymiary, w zależności od skali rysunku, podawane są w metrach, w centymetrach, w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nieujętych w niniejszej opracowaniu.

Niniejszy projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
DR.01	PLAN SYTUACYJNY – DROGI	1:500
DR.02	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE A-A; B-B	1:20
DR.03	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE C-C; D-D	1:20
DR.04	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE E-E; F-F	1:20
DR.05	DETALE	1:10