

## PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: Projekt zagospodarowania terenu wokół budynku CWD w Koninie

ADRES: Ulica ks. Jerzego Popiełuszki 4, 62-510 Konin

INWESTOR: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie, ul. Przyjaźni 1, 62-510 Konin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Infrapolis Bartosz Urbaniak, 62-504 Konin, Posoka ul. Cytrynowa 16

BRANŻA **Drogowa**

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant mgr inż. Bartosz Urbaniak	Drogowa	WKP/0099/PWOD/10 specjalność drogowa	06.2018 
Sprawdzający inż. Roman Urbaniak	Drogowa	GAN.240/8346/II/28/84 specjalność konstrukcyjno-inżynierska	06.2018 

Zawartość opracowania:

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

Konin, dnia 06.2018 r.

Konin 19.06.2018 r.

ZDM.7012.3.15.2018

**INFRAPOLIS Bartosz Urbaniak**  
**Posoka, ul. Cytrynowa 16**  
**62-504 Konin**

Zarząd Dróg Miejskich w Koninie pozytywnie uzgadnia przedłożony projekt budowy zjazdu publicznego z ulicy Harcerskiej działka ewidencyjna numer 143/1 na teren działki ewidencyjne numer 145/3 obręb Morzysław, jednostka ewidencyjna Miasto Konin.

**Decyzja nr 9/III/2018 z dnia 18.05.2018 r.**

Dyrektor  
Zarządu Dróg Miejskich w Koninie

*Grzegorz Pająk*

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU WOKÓŁ BUDYNKU CWD W KONINIE**

### **1.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu wokół budynku Centrum Wykładowo Dydaktyczne w Koninie. Projekt zakłada wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz autobusów, budowę ciągów pieszych, budowę zjazdu z ul. Harcerskiej oraz dróg dojazdowych do miejsc postojowych, placu mającego charakter reprezentacyjny oraz szeregu mniejszych przestrzeni o funkcji rekreacyjnej. Zakres prac obejmuje także wykonanie odwodnienia, oświetlenia terenu oraz elementów małej architektury (ławki, kosze, śmietnik). Roboty powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie kanalizacji deszczowej,
- ułożenie kabli energetycznych,
- montaż słupów oświetlenia,
- ułożenie krawężników, oporników, obrzeży chodnikowych,
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie,
- wykonanie nawierzchni miejsc postojowych, dróg, chodników, placów,
- wykonanie docelowego oznakowania,
- roboty wykończeniowe,
- roboty porządkowe.

### **2.0. STAN ISTNIEJĄCY**

Na terenie objętych opracowaniem znajdują się w przeważającej części tereny zielone, tereny pod miejsca postojowe o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz drogi wewnętrzne o nawierzchni z betonowych płyt drogowych. Nawierzchnie asfaltobetonowe oraz z płyt drogowych posiadają liczne ubytki, wykruszenia oraz lokalne zaniżenia co negatywnie wpływa na odwodnienie terenu. W centralnym

punkcie znajduje się budynek CWD a w jego bezpośrednim sąsiedztwie tereny utwardzone betonową kostką brukową. Po stronie wschodniej znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oddzielona od opracowania pasem zieleni. Od strony południowej znajdują się obiekty wchodzące w skład zespołu budynków Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koninie, natomiast od strony zachodniej znajduje się kompleks boisk oraz Park 700-lecia. W chwili obecnej teren jest obsługiwanych przez zjazdy zlokalizowane po stronie południowej z ulicy ks. Jerzego Popiełuszki. Od strony północnej bezpośrednio przy projektowanym terenie przebiega ulica Harcerska. Cały teren ogrodzony jest płotem stalowych. Wody opadowe oraz roztopowe są przejmowane przez tereny zielone oraz istniejącą sieć kanalizacji deszczowej. Na istniejącym terenie znajdują się lampy oświetlenia ulicznego doświetlające teren. Ponadto na terenie objętym projektem występują urządzenia infrastruktury technicznej podziemne:

- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej

Lokalizację tych urządzeń pokazuje mapa sytuacyjno-wysokościowa.

### **3.0. STAN PROJEKTOWANY**

#### **3.1. Projekt zagospodarowania terenu**

Zakres robót drogowych przedstawia część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu. Zaprojektowano wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni pod projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz autobusów, ciągi piesze, drogi dojazdowe do miejsc postojowych, placu mającego charakter reprezentacyjny oraz szeregu mniejszych przestrzeni o funkcji rekreacyjnej. Zaprojektowano wykonanie nowego zjazdu z ulicy Harcerskiej który to usprawni obsługę komunikacyjną zagospodarowywanego terenu oraz zaprojektowane chodniki umożliwiające dojście z ul. Harcerskiej na teren CWD. Zakres prac obejmuje także wykonanie odwodnienia poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych, poprzecznych nawierzchni i przejęcie wód opadowych oraz roztopowych za pomocą istniejących oraz projektowanych wpustów wodościekowych podłączonych przykanalikami do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Przedmiotem opracowania

jest również budową oświetlenia oraz elementów małej architektury (ławki oraz kosze). Obramowanie nawierzchni jezdni i miejsc postojowych należy wykonać krawężnikiem drogowym 15x30x100 oraz opornikiem betonowym 12x25x100 na ławie z betonu C12/15. Obramowanie chodników należy wykonać obrzeżem chodnikowym 8x30x100 na ławie z betonu C8/10. Niweletę należy nawiązać wysokościowo do istniejącego poziomu terenu oraz układu komunikacyjnego przyległych terenów zmniejszając tym samym ilość robót ziemnych z zachowaniem dopuszczalnych wartości pochyłości podłużnych i poprzecznych.

### **3.2. Przekrój nawierzchni**

Wysokości dla projektowanej nawierzchni wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne wysokościowe planu zagospodarowania terenu
- przekroje konstrukcyjne
- szczegóły konstrukcyjne
- punkty stałe niwelety (istniejące rzędne nawierzchni, miejsc postojowych, krawędź istniejącej nawierzchni drogi z betonu asfaltowego)

### **3.3. Przekroje konstrukcyjne**

Zaprojektowano następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

#### *NAWIERZCHNIA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO:*

- Warstwa ścieralna z AC 11S 50/70 jak dla KR3 - gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z AC 16W 35/50 jak dla KR3 - gr. 5cm
- Podbudowa zasadnicza z AC 22PW 35/50 jak dla KR3 - gr. 7cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie - gr. 20 cm
- Wzmocnienie podłoża kruszywem stabilizowanym cementem o  $R_m = 5\text{MPa}$  - gr. 10 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o - gr. 10 cm

#### *NAWIERZCHNIA JEZDNI Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ:*

- Warstwa ścieralna z BKB koloru szarego - gr. 8cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa betonu C8/10 - gr. 20 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o - gr. 10 cm

*NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH  
Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ:*

- Warstwa ścieralna z BKB koloru szarego - gr. 8cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa betonu C8/10 - gr. 20 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o- gr. 10 cm

*NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH DLA AUTOBUSÓW Z BETONOWEJ  
KOSTKI BRUKOWEJ:*

- Warstwa ścieralna z BKB koloru szarego - gr. 8cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Warstwa betonu C16/20 - gr. 24 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o- gr. 10 cm

*NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ:*

- Warstwa ścieralna z BKB koloru szarego - gr. 8cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Wzmocnienie podłoża kruszywem stabilizowanym cementem o  $R_m = 2.5\text{MPa}$  - gr. 10 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o- gr. 10 cm

*NAWIERZCHNIA CHODNIKA Z KOSTKI GRAFITOWEJ:*

- Warstwa ścieralna z kostki brukowej kamiennej 12x12cm (szara granitowa),
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) – gr. 5 cm
- Wzmocnienie podłoża kruszywem stabilizowanym cementem o  $R_m = 2.5\text{MPa}$  - gr. 10 cm
- Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o- gr. 10 cm

Uwaga: minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ ) dla warstwy odcinającej z piasku średnioziarnistego wynosi 1,0.

### **3.4. Przekroje normalne**

Miejsca postojowe prostopadłe dla samochodów osobowych:

- wymiary miejsc postojowych - 2,50 m x 5,00m
- nawierzchnia miejsc postojowych z BKB koloru szarego - gr. 8cm
- obramowanie krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie z betonu C12/15

Miejsca postojowe równoległe dla autobusów:

- wymiary miejsc postojowych - 3,00 m x 19,00m
- nawierzchnia miejsc postojowych z BKB koloru szarego - gr. 8cm
- obramowanie krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie z betonu C12/15

Drogi dojazdowe do miejsc postojowych:

- jezdnia: jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- szerokość jezdni 6,00m
- szerokość pasa ruchu 3,00m
- nawierzchni z betonu asfaltowego oraz z betonowej kostki brukowej
- obramowanie krawężnik betonowy 15x30x100 oraz opornik betonowy 12x25x100 na ławie z betonu C12/15

Chodniki:

- szerokość 2,00m
- nawierzchnia miejsc postojowych z BKB koloru szarego - gr. 8cm
- obramowanie krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie z betonu C12/15 oraz obrzeże chodnikowe 8x30x100 na ławie z betonu C8/10

### **3.5. Usytuowanie drogi w planie**

Usytuowanie projektowanych elementów chodników, dróg, miejsc postojowych w planie przedstawiono na części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu.

### **3.6. Rozwiązania wysokościowe**

Niweletę należy nawiązać wysokościowo do istniejącego poziomemu terenu oraz układu komunikacyjnego przyległych terenów zmniejszając tym samym ilość robót ziemnych z zachowaniem dopuszczalnych wartości pochyłości podłużnych

i poprzecznych. Wykaz pochyłeń wykazano w stopce tabeli rysunku profile podłużne oraz na części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu. Wykaz elementów trasy w planie wykazano na projekcie zagospodarowania terenu oraz w stopce tabeli rysunku profile podłużne.

### 3.7. Droga w przekroju poprzecznym

Projektowane elementy posiadać będą przekrój poprzeczny zmienny zgodny z częścią rysunkową projektu zagospodarowania terenu oraz przekrojami normalnymi.

### 3.8. Tereny zielone

Tereny zieleni należy uzupełnić gruntem rodzimym z nadaniem im odpowiednich spadków poprzecznych dostosowanych do ukształtowania terenu. Ponadto po uzupełnieniu i zagęszczeniu terenów zieleni należy ich powierzchnię pokryć humusem, a następnie obsiać trawą.

### 3.9. Roboty ziemne

W projekcie podstawowymi robotami ziemnymi są roboty pod projektowane nawierzchnie oraz pod projektowany kolektor deszczowy. Wykopy należy realizować sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowładowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ )

Strefa korpusu	Minimalna wartość $I_s$ dla:	
	Innych dróg	
	Ruch ciężki i bardzo ciężki	Ruch mniejszy od ciężkiego
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	1,00	0,97



### 3.10. Projektowana wiata na pojemniki na odpady stałe

Zaprojektowano wykonanie wiaty na pojemniki na odpady stałe. Projektuje się zadaszenie wiaty z blachy trapezowej ocynkowanej. Drzwi do wyciągania pojemników na odpady stałe wypełnione siatką zgrzewalną z zamknięciem na zamek oraz klamkę.

### 3.11. Rozbiórki

W wyniku planowanych prac zachodzi konieczność rozbiórki nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z podbudową, betonowych płyt drogowych, nawierzchni chodników z BKB wraz z podbudową, krawężników drogowych, obrzeży chodnikowych, demontaż wpustów wodościekowych oraz rozbiórka ogrodzenia.

**OPRACOWAŁ:**

  
**mgr inż. Bartosz Urbanicki**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
nr ewid.: WKP/0099/PWOD/10