



“OSADA”
BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
66 - 400 GORZÓW WLKP. UL. CZEREŚNIOWA 6
tel./fax 0-9 5 724-05-39 kom. 0-603-889-703
NIP 599-106-40-72
osada@go.home.pl biuro@osada-gorzow.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

AKTUALIZACJA PROJEKTU CZĘŚĆ DROGOWA

Budowa dróg na Osiedlu Kostrzyn Południe – ulice: Jaworowa i Na Skarpie w Kostrzynie nad Odrą

działki nr: 102, 210, 316, 321/9, 321/75, 321/77, 321/79, 321/81, 321/90, 321/91, 404/3 – obręb 4 Kostrzyn nad Odrą

Inwestor : Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą
ul. Graniczna 2, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Umowa o wykonanie prac projektowych nr IR.7013.13.2016.GC z dnia 24.02.2016 r.

Opracował :	inż. Dominik Broda		
Projektant :	mgr inż. Antoni Dybikowski	148/82/Gw w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	

Zawartość opracowania :

1. Opis techniczny – str. nr 1.
2. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1-1.
3. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1-2.
4. Przekroje normalne – rys. nr 2.
5. Szczegóły konstrukcyjne – rys. nr 3.

Teczka nr	1
Egzemplarz nr	1

Gorzów Wlkp. marzec 2016 r.

OPIS PROJEKTU

wykonawczego aktualizacji dokumentacji projektowej budowy dróg na Osiedlu Kostrzyn Południe dotyczącej ul. Jaworowej i ul. Na Skarpie w Kostrzynie nad Odrą działki nr: 102, 210, 316, 321/9, 321/75, 321/77, 321/79, 321/81, 321/90, 321/91, 404/3 – obręb 4 Kostrzyn nad Odrą

I. Podstawa opracowania.

1. Umowa o wykonanie prac projektowych nr IR.7013.13.2016.GC z dnia 24.02.2016 r.
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy terenu w skali 1 : 500.
3. 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. 43 poz. 430 z 1999 r.).
4. Wizja lokalna.
5. Wykonany wcześniej projekt budowlany z października 2006 r. – wykonany przez DROGBUD Zakład Budownictwa drogowego i Ogólnego w Zielonej Górze na podstawie którego uzyskano pozwolenie na budowę.
6. Aktualne pozwolenie na budowę z 31.03.2008 r. – decyzja nr 236/08 Starosty Gorzowskiego, znak BŚ-BA.G/7351/1117/07.

II. Stan istniejący, położenie terenu.

Teren opracowania znajduje się na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą, w południowej części miasta, na południe od ul. Wyszyńskiego, w pobliżu rzeki Warty, znajdującej się na południe od osiedla. Zakres opracowania niniejszego projektu wykonawczego obejmuje budowę ulic Jaworowej i Na Skarpie, jako aktualizację części projektu opracowanego w Zakładzie Budownictwa Drogowego i Ogólnego „DROGBUD” w Zielonej Górze w 2006 r., posiadającego pozwolenie na budowę – decyzja nr 236/08 z dnia 31.03.2008 r.

Na ulicy Jaworowej i odcinku ulicy Klonowej znajduje się nawierzchnia jezdni z betonu cementowego i chodnik lewostronny z płyt betonowych 50 × 50 × 7 cm i 35 × 35 × 5 cm. W pasach drogowych ulic występują sieci: kanalizacji sanitarnej, linie telefoniczne doziemne, linie elektroenergetyczne - doziemne i napowietrzne, wodociąg, oraz sieć gazowa.

W ramach aktualizacji, zgodnie z umową dokumentacji obejmuje:

Aktualizacja dokumentacji projektowej w zakresie drogowym obejmuje aktualizację ilościową zjazdów i dojazdów na posesje i zmiany dotyczące likwidacji kolizji z wybudowanymi na podstawie pozwolenia na budowę elementami uzbrojenia ulic. Ze względu na wybudowane nowe budynki na działkach przyległych do ulicy Na Skarpie zmianie ulega ilość i położenie zaprojektowanych zjazdów z dostosowaniem ich do wykonanych ogrodzeń.

III. Opracowanie projektowe.

1. Opis robót.

W niniejszym projekcie wykonawczym ujednolicono konstrukcję jezdni na obu ulicach w stosunku do zaprojektowanej w 2006 roku konstrukcji jezdni. Nie zmieniana pozostała konstrukcja jezdni ulicy Na Skarpie. W ulicy Jaworowej wprowadzono taką samą konstrukcję jezdni jak na ul. Na Skarpie. Niweleta ulic, zaprojektowana wcześniej, pozostaje bez zmian. Ze względu na kolizję z wybudowanym oświetleniem ulicznym, przesunięto na końcowym odcinku oś jezdni ul. na Skarpie. W ramach projektu nastąpi regulacja studzienek kanalizacji sanitarnej, zaworów gazowych.

Przebudowa ulicy Jaworowej, polega na rozebraniu istniejącej nawierzchni jezdni z z betonu cementowego oraz chodników z płytek betonowych 50 × 50 × 7 cm. Zostanie wykonana nowa nawierzchni jezdni z kostki brukowej betonowej szarej o szerokości 6,0 m. Jezdnia będzie obramowana obustronnie krawężnikami betonowymi 30 × 15 cm. Po jednej stronie jezdni (od strony budynków) zostaną wybudowane nowe chodniki z kostki brukowej betonowej (czerwonej) i krawężników na ławie betonowej. Nawierzchnię jezdni należy wykonać z brukowej kostki betonowej (szarej), na podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego (dopuszcza się kruszywo łamane z recyklingu o odpowiedniej wytrzymałości, np. z przekruszenia istniejącej nawierzchni betonowej), stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 20,0 cm.

Spadki podłużne złagodzą łukami pionowymi o stosownych promieniach. Przyjęto przekrój poprzeczny jezdni: daszkowy o pochyleniach 2 %.

Budowa ulicy Na Skarpie polega na wykonaniu pełnej konstrukcji nawierzchni z brukowej kostki betonowej (szarej), na podbudowie z kruszywa łamanego kamiennego, stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 20,0 cm, oraz wykonaniu nowych chodników obustronnych, z brukowej kostki betonowej (czerwonej) i krawężników na ławie betonowej. Spadki podłużne złagodzą łukami pionowymi o stosownych promieniach. Przyjęto przekrój poprzeczny jezdni: daszkowy o pochyleniach 2 %.

Przy ulicy znajdują się 3 hydranty, należy je przestawić tak, aby znajdowały się minimum 0,5 m od krawędzi jezdni. Projekt nie obejmuje przesunięcia hydrantów, które, zgodnie z ustaleniami Inwestora, zostaną przebudowane i przesunięte przez właściciela sieci: Miejskie Zakłady Komunalne w Kostrzynie nad Odrą.

2. Roboty rozbiórkowe i ziemne.

W ramach budowy nawierzchni ul. Jaworowej istniejącą starą nawierzchnię należy rozebrać, w części, która wykracza poza zakres projektowanej jezdni. Pozostałą konstrukcję jezdni wykorzystać jako podbudowę. Należy rozebrać istniejące krawężniki, chodniki i obrzeża, oraz

nawierzchnię brukową i wywieść materiał z rozbiórki (użyteczny) w miejsce wskazane przez Inwestora (magazyn), a gruz i odpady budowlane na wysypisko gminne i utylizować.

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania nasypów pod jezdnię i chodniki oraz koryta, w przypadku prowadzenia robót bez wcześniejszego uwzględnienia koryta, z doprowadzeniem poboczy i skarp korony drogi do wymaganego nachylenia (zalecane 1:1,5). Pobocza dróg należy wyrównać i po rozłożeniu warstwy humusu grubości 5,0 cm, obsiać trawą. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne zagęszczenie podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Nadmiar ziemi z wykopu, należy wywieść w miejsce wskazane przez Inwestora. Ilości robót ziemnych określa tabela Nr 2, oraz - przedmiar robót.

3. Przekroje podłużne ulic.

Przekrój podłużny ulicy Jaworowej oraz ulicy Na Skarpie, na długości opracowania objętego projektem, zostały zaprojektowane w nawiązaniu do istniejącego terenu; spadki podłużne wynoszą od 0,37 % do 0,63 %. Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi wypukłymi oraz wklęsłymi, dobranymi przez projektanta w 2006 r.

4. Konstrukcja nawierzchni – ulice: Jaworowa i Na Skarpie.

4.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni z kostki betonowej

- kostka brukowa betonowa grubości 8,0 cm (szara)
- podsypka cementowo-piaskowa (1:4), grubości 5,0 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego, stabilizowanego mechanicznie (mieszanka 0 ÷ 31,5 mm) grubości 20,0 cm
- warstwa odcinająca z piasku (0 ÷ 2,0 mm), grubości 15,0 cm

4.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów na posesje.

- kostka brukowa betonowa grubości 8,0 cm (kolor grafitowy)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości do 5,0 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka 0 ÷ 31,5 mm) grubości 15,0 cm
- warstwa odcinająca z piasku (0 ÷ 2,0 mm), grubości 15,0 cm.

4.3. Konstrukcja nawierzchni chodników.

- kostka brukowa betonowa grubości 8,0 cm (kolor czerwony),
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości do 5,0 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka 0 ÷ 31,5 mm) grubości 15,0 cm.

Obramowanie jezdni obu ulic krawężnikiem betonowym ulicznym 30 × 15 cm na ławie betonowej z betonu C-12/15 o wymiarach 30 × 15 + 15 × 20 cm i podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm, na wjazdach stosować krawężnik betonowy najazdowy 22 × 15 cm, ukła-

dany na ławie betonowej $30 \times 15 + 15 \times 15$ cm i podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm. Na obramowaniach od strony posesji stosować opornik betonowy. Szczegóły konstrukcji podano na rys. nr 3.

Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako jednostronny wynoszący 2 %. Dla chodników zastosowano spadek jednostronny 2 % w kierunku jezdni.

5. Ilości projektowanych robót.

Roboty rozbiórkowe:

Lp.	Rodzaj robót rozbiórkowych	Jedn.	Ilość
1	Nawierzchnia betonowa jezdni (Jaworowa)	[m ²]	1078
2	Nawierzchnia betonowa zjazdów 57 m ² (Jaworowa) i Klonowej 270	[m ²]	327
3	Nawierzchnia z płyt betonowych wielootworowych	[m ²]	15
4	Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych $50 \times 50 \times 7$ cm	[m ²]	286
5	Nawierzchnia z brukowej betonowej	[m ²]	41
6	Krawężniki betonowe 30×15 cm	[m]	73,0
7	Obrzeża betonowe 30×8 cm	[m]	27,4
8	Elementy betonowe pozasypywane	[m ³]	15

Wykonanie nowych robót

Lp.	Rodzaj robót	Jedn.	Ilość
1	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm	[m ²]	5032
2	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm	[m ²]	619
3	Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm	[m ²]	2083
4	Razem nawierzchnie utwardzone	[m²]	7734
5	Krawężniki betonowe 30×15 cm uliczne	[m]	1281
6	Krawężniki betonowe 22×15 cm najazdowe i przejściowe	[m]	291
7	Krawężniki betonowe wtopione (oporniki betonowe 25×12 cm)	[m]	296
8	Obrzeża betonowe 30×8 cm	[m]	1189
9	Razem krawężniki, oporniki i obrzeża	[m]	3057
10	Tereny zieleni	[m²]	1893

Opracował

Antoni Dybikowski