

Teczka zawiera

I. Część opisowa

- | | |
|--|--------------|
| 1. Opis techniczny | zał. nr 1 |
| 2. Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy wydana przez Prezydenta Miasta Skarżysko-Kamienna, znak pisma PŚ.IV-7331/108/2010 z dnia 17.09.2010r. | zał. nr 2 |
| 3. Opinia ZUDP GG-I.6630.391.2012 Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej z dnia 22.11.2012r. | zał. nr 3 |
| 4. Uzupełnienie opinii ZUDP GG-I.6630.391.2012 Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej z dnia 22.11.2012r. | zał. nr 3.1 |
| 5. Notatka służbowa spisana w Urzędzie Miasta w Skarżysku – Kamiennej w dniu 06.08.2012r. | zał. nr 4 |
| 6. Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez UM Skarżysko- Kamienna; znak pisma: GK.7011.3.2012.LJ z dnia 09.11.2012r. | zał. nr 5 |
| 7. Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez ZDP w Skarżysku – Kamiennej; | zał. nr 6 |
| 8. Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez MPWiK Skarżysko-Kamienna; | zał. nr 7 |
| 9. Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez Bumar Amunicja S.A. w Skarżysku – Kamiennej; znak pisma: MI/IO-067/325/2012 z dnia 15.11.2012r. | zał. nr 8 |
| 10. Wykaz drzew i krzewów do wycinki | zał. nr 9 |
| 11. Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych wydane przez Urząd Miasta Skarżysko– Kamienna; znak pisma: GK.7021.1.78.2012.AB z dnia 08.11.2012r. | zał. nr 10 |
| 12. Uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej przez UM Skarżysko- Kamienna | zał. nr 10.1 |
| 13. Pismo z PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna; znak pisma: REIII/RM/KB/4402/2677/12 z dnia 12.11.2012r. | zał. nr 11 |
| 14. Warunki techniczne usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna, znak pisma:RIII/K/20 /2012 z dnia 27.11.2012r. | zał. nr 12 |
| 15. Warunki przyłączenia do sieci nn wydane przez PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna; znak pisma: RIII/TU/ZS/222/1336 /12 z dnia 12.03.2012r. | zał. nr 13 |
| 16. Uzgodnienie projektu przez Rejonowy Zakład Energetyczny Skarżysko | zał. nr 13.1 |
| 17. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Projektantów i Sprawdzających | zał. nr 14 |
| 18. Oświadczenia Projektantów i Sprawdzających | zał. nr 15 |

II. Część rysunkowa

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. Orientacja | rys. nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | rys. nr 2 |

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY DROGI ŁĄCZĄCEJ
UL. STAFFA I UL. SPOKOJNĄ W SKARŻYSKU-KAMIENNEJ

I. Podstawa opracowania.

Projekt zagospodarowania terenu budowy drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku-Kamiennej w rejonie budynków Staffa 16 i 17 opracowano w oparciu o umowę nr 38/GK/2012 z dnia 15.06.2012r. zawartą pomiędzy **Biurem Projektowo Wykonawczym „Drogi i Ulice” Zenon Kubicki** a **Gminą Skarżysko Kamienna**.

II. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku-Kamiennej w rejonie budynków Staffa 16 i 17 zgodnie z:

- Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy wydana przez Prezydenta Miasta Skarżysko-Kamienna, znak pisma PŚ.IV-7331/108/2010 z dnia 17.09.2010r.
- Opinia **ZUDP** GG-I.6630.391.2012 Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej z dnia 22.11.2012r.
- Uzupełnienie opinii **ZUDP** GG-I.6630.391.2012 Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej z dnia 22.11.2012r.
- Notatka służbowa spisana w Urzędzie Miasta w Skarżysku – Kamiennej w dniu 06.08.2012r.
- Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez ZDP w Skarżysku – Kamiennej;
- Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez MPWiK Skarżysko-Kamienna; znak pisma: L.dz.1736/DT I/W282/10 z dnia 16.11.2012r.
- Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez Bumar Amunicja S.A. w Skarżysku – Kamiennej; znak pisma: MI/IO-067/325/2012 z dnia 15.11.2012r.
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych wydane przez Urząd Miasta Skarżysko– Kamienna; znak pisma: GK.7021.1.78.2012.AB z dnia 08.11.2012r.
- Uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej przez UM Skarżysko- Kamienna
- Pismo z PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna; znak pisma: REIII/RM/KB/4402/2677/12 z dnia 12.11.2012r.
- Warunki techniczne usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna
- Warunki przyłączenia do sieci nn wydane przez PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna; znak pisma: RIII/TU/ZS/222/1336 /12 z dnia 12.03.2012r.
- Uzgodnienie projektu przez Rejonowy Zakład Energetyczny Skarżysko

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych:

działki nr ewid.: 129/1 - obręb 9, arkusz 51

działki nr ewid.: 8/9, 9, 15/9, 7/7, 15/6, 8/1, 15/8, 14/4, 8/3, 10/1, 14/7, 10/18 – obręb 9, arkusz 79

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje wykonanie:

- budowa drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną
- budowa kanalizacji deszczowej.
- budowa oświetlenia wraz z przebudową sieci elektroenergetycznych

III. Stan istniejący.

Istniejąca droga łącząca ul. Staffa i ul. Spokojną w rejonie budynków Staffa 16 i 17 jest ulicą osiedlową, obsługującą otaczający teren oraz stanowiącą dojazd do cmentarza. Posiada nawierzchnię gruntową szerokości zmiennej. Na całej długości ulicy brak jest

chodników. Ulice poprzeczne to ul. Staffa oraz Spokojna posiadają nawierzchnię asfaltową oraz gruntowo-żuźlową.

W rozpatrywanym rejonie budowy drogi występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- kanał deszczowy kd – 400, kd – 600
- napowietrzna linia energetyczna
- kabel energetyczny eNN (nieczynny)
- kabel energetyczny eW
- światłowód tp
- wodociąg w – 125, w – 200

W otworach pod projektowaną drogą stwierdzono występowanie gruntu z kamieniami o miąższości 0,20m. Kolejną warstwę stanowią piaski średnie o miąższości 2,80m.

W wykonanych otworach do głębokości 3,0m nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

IV. Projektowane zagospodarowania terenu.

• ROZWIĄZANIE DROGOWE

Rozwiązanie sytuacyjne

Początek projektowanego odcinka drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną przyjęto w km **0+000.00** w osi skrzyżowania z ul. Spokojną, natomiast koniec km **0+090,33** w osi skrzyżowania z ul. Staffa.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości **6,0m** z obustronnymi chodnikami bezpośrednio przylegającymi do jezdni szerokości **2,0m**.

Budowany odcinek prosty, bez załamań osi w planie.

Skrzyżowanie z istniejącą ulicą Staffa i Spokojną zaprojektowano jako proste, wyokrąglone łukami poziomymi o promieniach od **R = 6.0 m**.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. nr 2.

W oparciu o "Rozporządzenie ..." oraz zgodnie z ustaleniami z Inwestorem - notatka służbowa zał. nr 4 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną przedstawia się następująco:

- warstwa jezdni z kostki betonowej brukowej grubości **8 cm**
 - podsypka cementowo - piaskowa grubości **3 cm**
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości **23 cm**
 - warstwa wzmacniająca z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 1.5\text{MPa}$ grub. **10cm**
- Łączna grubości konstrukcji wynosi **44cm**.

Budowana droga łącząca ul. Staffa i ul. Spokojną będzie posiadać przekrój daszkowy o **2 %** pochyleniu jezdni w kierunku krawężnika. Ograniczenie jezdni stanowią krawężniki betonowe o wymiarach **15 x 30 x 100 cm**, ustawione na ławie betonowej z oporem. W rejonie projektowanych przejść dla pieszych i zjazdów do posesji zaznaczonych na planie sytuacyjnym - rys. nr 2, ustawić krawężnik obniżony zgodnie z KB 8-3.3/7/ karta 3.9.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem nawierzchnię chodnika oraz ciągu pieszego zaprojektowano z kostki brukowej grubości **8 cm** na podsypce cementowo - piaskowej grubości **5cm** oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości **10 cm**.

Obrzeże betonowe o wymiarach **8 x 30 cm** na podsypce piaskowej grubości **3 cm**.

• BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje pas drogowy drogi łączącej ulice Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku -Kamiennej w rejonie budynku Staffa 16 i 17.

Odwodnienie pasa drogowego zaprojektowano z:

- | | |
|---|----------|
| - kanałów o średnicy Ø300mm o długości: | L = 90m |
| - przykanalików o średnicy Ø200mm o długości: | L = 43m |
| - wpustów deszczowych z osadnikiem: | – 7 szt. |
| - studzienek kanalizacyjnych Ø120cm: | – 3 szt. |

2. Opis elementów kanalizacji deszczowej

Projektowaną kanalizację deszczową należy wykonać z następujących elementów:

2.1 – Kanały deszczowe

Projektuje się kanały deszczowe z rur PEHD dwuściennych zgodnie z normą PN-EN 13476-2:

- | | |
|--|---------|
| - kanał o średnicy Ø300mm o długości: | L = 90m |
| - przykanaliki o średnicy Ø200mm o długości: | L = 43m |

2.2 - Studzienki kanalizacyjne

Należy wybudować nowe wpusty deszczowe z osadnikami zgodnie z mapą sytuacyjno

– wysokościową w ilości 7szt.

2.3 Wpusty deszczowe

Należy wybudować nowe wpusty deszczowe z osadnikami zgodnie z mapą sytuacyjno

– wysokościową w ilości 7szt.

Wpusty będą wykonane w konstrukcji z rur betonowych o średnicy Ø50cm z pierścieniami odcciążającymi.

2.3 – Włączenie projektowanego kanału do istniejącej sieci

Włączenie projektowanych kanałów do istniejącej sieci odbędzie się poprzez istniejącą studnię D0-(239,69/238,19 m n.p.m.) na kanale deszczowym Ø600mm zlokalizowaną w pasie drogowym ul. Staffa..

3. Usytuowanie poziome i pionowe elementów kanalizacji deszczowej

Wysokościowo rzędne dowiązano do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Głębokość posadowienia kanału deszczowego od 1,34m do 1,07m poniżej poziomu projektowanego terenu.

Usytuowania poziome kanałów pokazano na mapie – rys. nr 2

4. Studnie kanalizacyjne żelbetowe

Studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych o średnicy Ø120cm z betonu klasy C35/45, łączonych na uszczelkę gumową, zgodne z normą PN-91/B/-10729 oraz normą PN-EN 476. Płyta denna wraz z kinetą powinny być wykonane jako prefabrykowana z betonu min. C35/45, tj. z kręgów betonowych z płytą denną i otworami na obsadzenie rur. Studnie należy przykryć odpowiednio płytą żelbetową PP 144/60 cm. Kominki studni wymurować z cegły kanalizacyjnej klasy 25 na zaprawie cementowej marki 80, lub z pierścieni dystansowych betonowych. Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie i nie otynkowane. Zewnętrzna powierzchnia ścian murowanych winna być zarapowana. Zewnętrzne powierzchnie studni zaizolować masami bezpiecznymi ekologicznie w ilości nie mniejszej niż 3,0 kg/m² lub masą uszczelniającą. Studnie wyposażać w stopnie żelazne lub drabinkę z prętów stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie. Na studniach należy obsadzić włazy z żeliwa sferoidalnego: D-400 w ciągach pasów jezdnych, oraz klasy C-250 w terenach zielonych, na ścieżkach rowerowych i chodnikach. Stosować włazy z otworami wentylacyjnymi i wkładką gumową, posiadające certyfikat zgodności z PN-EN 124/2000.

5. Wpusty deszczowe

Wpusty wykonać z rur betonowych Ø50cm wyposażonych w osadniki o głębokości 50cm. Podłączenie przykanalika deszczowego starannie zalać betonem min C12/15, tworząc blok o wymiarach min 50×50 i grubości 20cm.

Wpust żeliwny klasy C-250 o wymiarach 40x60cm standardowy z zawiasem i rygłem, obsadzić na pierścieniach żelbetowych odcinających. Złącza prefabrykatów należy zaspoinować. Zewnętrzne powierzchnie wpustu zaizolować masami bezpiecznymi ekologicznie. w ilości nie mniejszej niż 3,0 kg/m² lub masą uszczelniającą.

• BUDOWA OŚWIETLENIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH

1. Oświetlenie uliczne

a/ Oświetlenie ulicy łączącej ulicę Staffa z ulicą Spokojną.

- ustawienie słupów stalowych ocynkowanych nr I/1/9/1; I/1/9/2 ; I/1/9/3 ;
o wysokości montażu oprawy $h=9,0$ m z wysięgnikiem jednoramiennym $W=1,5$ m z fundamentem prefabrykowanym wg opisu i o sylwetce wg załącznika nr 7a –3szt,
- zamontowanie opraw sodowych o mocy 100W wg opisu - 3 szt.
- wykonanie zasilania powyższych słupów wydzielonego oświetlenia kablami typu YAKY 4x25mm² wg schematu rys nr 2; $l=105$ m ,
- wzdłuż trasy kabla oświetleniowego ułożyć bednarke Fe - Zn 25x4mm przyłączonej do konstrukcji słupów .
- na odcinkach skrzyżowań z inst. uzbrojeniem podziemnym kable układać w rurach ochronnych giętkich, karbowanych / wewnętrzna powierzchnia płaska/ z HDPE fi 75; pod drogami w rurach ochronnych gładkościennych wzmocnionych z HDPE - fi 110 układanych metodami przecisku lub przewiertu.

2. Przebudowa linii napowietrznej nn zasilanej ze stacji trafo „Ośrodek Zdrowa”

Ze względu na nową geometrię wjazdu na ulicę Staffa należy;

- Zdemontować słup nr 8/P-10 wraz wysięgnikiem jednoramiennym i zlurowaniem linii napowietrznej –AL. 4X50+2x25 mm² ; $l=85$ m

oraz przyłączami: *przylacza:*

- ASXS_n 4x25 mm² do budynku Staffa 16,
- ASXS_n 4x25 mm² do budynku Staffa 17,
- ASXS_n 4x25 mm² do budynku Staffa 24,
- ASXS_n 4x25 mm² do budynku Staffa 25,

wg odrębnego opracowania.

- Projektuje się zamontowanie na nowym stanowisku nowego słupa nr ; 8/P-10, oraz zamontowanie zlurowanych przewodów z demontowanego słupa -1 kpl.

Projektuje się : *wg odrębnego opracowania: Brumit*

- zamontowanie istniejących, skróconych przyłączy ASXS_n 4x25 mm² do budynków przy ulicy Staffa 16 i 24,
- oraz nowych przyłączy ASXS_n 4x25 mm² ;
- do budynków Staffa 17 ; $l=31$ m ,
- do budynku Staffa 25 ; $l=26$ m.

3. Przebudowa linii napowietrznej nn zasilanej ze stacji trafo „Kolonja Robotnicza”

Ze względu na nową geometrię wjazdu na ulicę Sportową należy;

- Zdemontować słup nr 7/RK-12 wraz wysięgnikiem dwuramiennym i zlurowaniem linii napowietrznej –AL.4x50+2x25 mm² ; $l=98$ m

oraz przyłączami:

- ASXS_n 4x25 mm² do budynku Spokojna 6,
- ASXS_n 4x25 mm² do budynku Spokojna 7,

- Projektuje się zamontowanie na nowym stanowisku nowego słupa nr ; 7/O-12/E-12/12, należy zamontować przewody z demontowanego słupa -1 kpl.

- Na projektowanym słupie nr 7/O-12/E-12/12 zamontować nowy wysięgniki wierzchołkowy i oprawę z odzysku – 1 kpl.

Projektuje się: *wg odrębnego opracowania: Brumit*

- zamontowanie istniejącego skróconego przyłącza ASXSn 4x25 mm² do budynku przy ulicy Spokojnej ; l=17m,
- nowego przyłącza ASXSn 4x25 mm²;
- do budynków Spokojnej 6 ; l=31 m,

4.Ochrona linii kablowych nn /warunkowa/

Po stwierdzeniu braku odpowiednich rur ochronnych lub niezbędnej ich długości na istniejących kablach nn należy na powyższych kablach ułożyć nowe rury ochronne, dwudzielne gładkościenne typu fi-110 dla kabli nn, chroniące kable min 0,5m poza szerokość jezdni z każdej strony.

5.Ochrona linii kablowych ŚN /warunkowa/

Po stwierdzeniu braku odpowiednich rur ochronnych lub niezbędnej ich długości na istniejących kablach ŚN , należy na powyższych kablach ułożyć nowe rury ochronne, dwudzielne gładkościenne typu fi-160 dla kabli nn, chroniące kable min 0,5m poza szerokość jezdni z każdej strony.

Integralną częścią n/opracowania jest :

- PBW budowy drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku-Kamiennej w rejonie budynków Staffa 16 i 17.
- PBW budowy kanalizacji deszczowej.
- PBW budowy oświetlenia wraz z przebudową sieci elektroenergetycznych.

V. Ukształtowanie terenu.

Profil podłużny drogi założono w oparciu o istniejące rzędne terenu w nawiązaniu do przyległego terenu oraz ul. Staffa i Spokojnej.

Wysokościowo początek projektowanej drogi w km **0+002,50** dowiązано do istniejących rzędnych ul. Spokojnej, natomiast koniec w km **0+087,33** do nawierzchni asfaltowej ul. Staffa.

Założone spadki podłużne niwelety wynoszą **0,3%**. Załamania spadków wyokrąglono łukiem pionowym o promieniu **R = 600.00m**.

Założone spadki oraz promienie łuków spełniają warunki normatywne.

VI. Wycinka drzew i nasadzenia.

Budowa drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku-Kamiennej wymaga wycięcia **17szt.** istniejących drzew **61m²** krzewów. Zestawienie istniejących drzew i krzewów do wycinki zawiera zał. nr 9, natomiast lokalizację w/w przedstawiono na rysunku nr 2.

VII. Zestawienie powierzchni.

Bilans powierzchni budowy drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku-Kamiennej przedstawia się następująco:

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| • powierzchnia jezdni | ~ 555 m² |
| • powierzchnia chodników | ~ 377 m² |
| • powierzchnia wjazdów | ~ 53 m² |

VIII. Dane informacyjne.

Budowa drogi łączącej ul. Staffa i ul. Spokojną w Skarżysku-Kamiennej nie znajduje się w żadnej strefie ochronnej, jak również nie leży na terenie wykopalisk górniczych oraz nie narusza interesów osób trzecich.

IX. Uzgodnienia .

Niniejszy projekt uzgodniono z:

- Opinia **ZUDP GG-I.6630.391.2012** Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej z dnia 22.11.2012r.

- Uzupełnienie opinii **ZUDP** GG-I.6630.391.2012 Starostwa Powiatowego w Skarżysku-Kamiennej z dnia 22.11.2012r.
- Notatka służbowa spisana w Urzędzie Miasta w Skarżysku – Kamiennej w dniu 06.08.2012r.
- Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez ZDP w Skarżysku – Kamiennej;
- Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez MPWiK Skarżysko-Kamienna; znak pisma: L.dz.1736/DT I/W282/10 z dnia 16.11.2012r.
- Uzgodnienie rozwiązania sytuacyjnego przez Bumar Amunicja S.A. w Skarżysku – Kamiennej; znak pisma: MI/IO-067/325/2012 z dnia 15.11.2012r.
- Uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej przez UM Skarżysko- Kamienna
- Pismo z PGE Dystrybucja Rejon Energetyczny Skarżysko-Kamienna; znak pisma: REIII/RM/KB/4402/2677/12 z dnia 12.11.2012r.
- Uzgodnienie projektu przez Rejonowy Zakład Energetyczny Skarżysko

Opracował:

mgr inż. Zenon Kubicki