

Rozbudowa ulicy Józefa Kraszewskiego w Poznaniu na odcinku od ul. Zwierzynieckiej do ul. Bukowskiej

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	DROGOWA
DZIAŁKI PRZEZNACZONE POD INWESTYJCJĘ	OBR. 21, ARK. 14, DZ. 131/2, 50/12, 135, 50/5, 130/23, 130/25, 129/2, 128/25, 50/7, 50/18, 50/28 OBR. 21, ARK. 13, DZ. 126/13, 126/7, 84/3, 84/5, 75/26, 75/10, 82, 83 OBR. 39, ARK. 08, DZ. 1/9
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IV, XXV, XXVI
INWESTOR	PREZYDENT MIASTA POZNANIA REPREZENTOWANY PRZEZ: ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W POZNANIU UL. WILCZAK 17; 61-623 POZNAŃ
DATA OPRACOWANIA	KWIECIEŃ 2025

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant	mgr inż. Filip KRUSZEWSKI	WKP/0352/POOD/18 Inżynieria drogowa	
Opracowujący	mgr inż. Adrian WITASZCZYK	---	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WILK	WKP/0119/POOD/18 Inżynieria drogowa	

Egz.

Spis treści

1	Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających oraz wykaz osób biorących udział w projektowaniu	5
2	Część opisowa.....	7
2.2	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	7
2.3	Przekrój normalny	7
2.4	Uwarunkowania realizacyjne	9
2.5	Niweleta	9
2.6	Odwodnienie.....	9
2.7	Oświetlenie	10
2.8	Kolizje	10
2.9	Kanał technologiczny	10
2.10	Zieleń.....	11
2.11	Dostępność dla osób o ograniczonej mobilności.....	11
2.12	Ochrona punktów geodezyjnych	11
2.13	Trudne warunki	12
3	Część rysunkowa.....	12
	Rys. DR-1.0 Plan sytuacyjny	
	Rys. DR-2.0 Przekroje normalne	
	Rys. DR-3.0 Przekrój podłużny	
	Rys. DR-4.0 Przekroje – kanał technologiczny	

1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH ORAZ WYKAZ OSÓB BIORĄCYCH UDZIAŁ W PROJEKTOWANIU

Projektant i Sprawdzający niniejszego projektu, zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczają, że jest on wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a także został skoordynowany branżowo.

*„Rozbudowa ulicy Józefa Kraszewskiego w Poznaniu
na odcinku od ul. Zwierzynieckiej do ul. Bukowskiej”*

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
kwiecień 2025r.

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant	mgr inż. Filip KRUSZEWSKI	WKP/0352/POOD/18 Inżynierijna drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WILK	WKP/0119/POOD/18 Inżynierijna drogowa	

Osoby biorące udział w opracowaniu projektu		
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień i specjalność
BRANŻA DROGOWA		
Projektant	mgr inż. Filip KRUSZEWSKI	WKP/0352/POOD/18 inżynierijna drogowa
Opracowujący	mgr inż. Adrian WITASZCZYK	---
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WILK	WKP/0119/POOD/18 inżynierijna drogowa

2 CZĘŚĆ OPISOWA

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI

2.1 Parametry techniczne ulicy

Ulica Kraszewskiego

- | | |
|--|---|
| • kategoria: | droga powiatowa nr 5806P; |
| • klasa techniczna: | zbiorcza „Z”; |
| • kategoria ruchu: | KR4; |
| • prędkość do projektowania: | 50 km/h; |
| • szerokość istn. pasa drogowego: | zmienna – ok. 15,0 – 18,5m; |
| • szerokość proj. pasa drogowego: | zmienna – ok. 22,0 – 24,0m; |
| • szerokość istn. jezdni | zmienna – ok. 8,0 – 10,5m; |
| • szerokość proj. jezdni | 6,0 – 9,0m; |
| • szerokość pasa ruchu: | 3,0m; |
| • nawierzchnia proj. jezdni | bitumiczna; |
| • szerokość istn. dróg dla pieszych (chodników) | zmienna – ok. 1,5 – 3,0m; |
| • szerokość proj. dróg dla pieszych (chodników) | 1,65 – 3,5m; |
| • nawierzchnia proj. dróg dla pieszych (chodników) | płyty granitowe/kostka kamienna/
płyty betonowe; |
| • szerokość proj. drogi dla rowerów jednokierunkowej | 1,5m; |
| • szerokość proj. drogi dla rowerów dwukierunkowej | 2,0 – 3,5m; |
| • nawierzchnia proj. drogi dla rowerów | bitumiczna; |

2.2 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Na podstawie opinii geotechnicznej sporządzonej w maju 2024 r. przez Przedsiębiorstwo Geologiczne i Geotechniczne Mangeo określono warunki gruntowo-wodne jako proste. Ze względu na głębokość posadowienia kanalizacji deszczowej, sygnalizatorów świetlnych, słupów oświetleniowych oraz kanału technologicznego i związane z tym wykopy o głębokości powyżej 1,20m, projektowaną inwestycję zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, z dnia 25 kwietnia 2012 roku (Dz. U. z 2012 r., poz. 463).

2.3 Przekrój normalny

Konstrukcja nawierzchni jezdni zwymiarowana na ruch KR4:

- warstwa ścieralna z mieszanki AC 11 S wg PN-EN 13108-1 o grubości 4cm;
- warstwa wiążąca z mieszanki AC 16 W wg PN-EN 13108-1 o grubości 6cm;
- warstwa podbudowy z mieszanki AC 22 P wg PN-EN 13108-1 o grubości 10cm;
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm) wg PN-EN-13285 o grubości 20cm;
- warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o $R_m=5$ MPa o grubości 15cm;

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- płyty granitowe 60x100 cm kolor jasnoszary/płyty betonowe 50x50cm kolor jasnoszary – wg planu sytuacyjnego;
- Podsypka cementowo-piaskowa grubości 4 cm;

- Podbudowa z betonu C8/10 o grubości 15 cm;
- Warstwa piasku o grubości 10 cm.

Konstrukcja nawierzchni chodnika w rejonie istniejącego platana:

- płyty granitowe 120x80cm o grubości 10cm, kolor jasnoszary;
- warstwa piasku zagęszczonego do $I_s=0,5 \div 0,7$ o grubości 15cm;

Konstrukcja nawierzchni peronów przystankowych:

- płyty granitowe 10x30 cm kolor jasnoszary;
- Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 4 cm;
- Podbudowa z betonu C8/10 o grubości 15 cm;
- Warstwa piasku o grubości 10 cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- kostka kamienna łupana 8/11cm (na linii chodnika zjazdu zaprojektowano z kostki kamiennej typu 'bohus' 10x10cm - górna powierzchnia cięta i płomieniowana);
- Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 3 cm;
- Podbudowa z betonu C8/10 o grubości 20 cm;
- warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 10cm.

Konstrukcja nawierzchni pasów kompensacyjnych/miejsc przeznaczonych pod małą architekturę:

- kostka kamienna łupana 8/11cm;
- Podsyпка cementowo-piaskowa grubości 3 cm;
- Podbudowa z betonu C8/10 o grubości 15 cm;
- Warstwa piasku o grubości 10 cm.

Konstrukcja drogi rowerowej:

- Warstwa ścieralna grubości 4 cm z mieszanki AC 8 S wg PN-EN 13108-1;
- Warstwa wiążąca grubości 4 cm z mieszanki AC 11 W wg PN-EN 13108-1;
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm) o grubości 20 cm wg PN-EN-13285;
- Warstwa piasku grubości 10 cm.

Konstrukcja zatoki autobusowej:

- warstwa ścieralna grubości 28 cm, z betonu klasy C35/45 - dyblowana i dylatowana;
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm) o grubości 20 cm wg PN-EN-13285;
- Warstwa piasku grubości 10 cm.

Uwaga:

Nawierzchnia jezdni ograniczona będzie krawężnikiem kamiennym ciężkim o wymiarach 20x30cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie z oporem z betonu C12/15. Nawierzchnia zjazdów ograniczona będzie opornikiem kamiennym zatopionym o wymiarach 12x25cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie z oporem z betonu C 12/15, a od strony jezdni – krawężnikiem kamiennym ciężkim o wymiarach 20x30cm wyniesionym na 2cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie z oporem z betonu C12/15.

Chodnik oraz droga rowerowa ograniczone będą obrzeżem kamiennym o wymiarach 8x30 cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie z oporem z betonu C12/15. W rejonie istniejącego platana należy wykonać obrzeże trawnikowe elastyczne.

Szczegóły konstrukcji nawierzchni na rysunku „przekroje normalne”.

2.4 Uwarunkowania realizacyjne

Roboty ziemne zostaną wykonane koparkami z przewozem gruntu samochodami wywrotkami. Rodzaj sprzętu, jaki zostanie użyty do budowy oraz odległości transportu uzależnione są od możliwości wykonawcy robót. Roboty ziemne nie zostaną zbilansowane – grunt z koryta nawierzchni (nasynek niekontrolowany oraz ziemia urodzajna) nie nadaje się do wbudowania w korpus drogowy. Grunt do wykonania nowych nasypów oraz podsypki i nawierzchni żwirowej jest określony w Polskiej Normie, należy zastosować go jako grunt kwalifikowany (grunt przepuszczalny – żwir, pospółka) o określonych parametrach zgodnie z PN.

Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania",
- PN-68/B-06050 "Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze",
- BN-77/8931-12 "Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu".

Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia terenu. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń wydanych w warunkach technicznych i uzgodnieniach gestorów sieci. Na określonych obszarach w rejonie istniejącego uzbrojenia – roboty ziemne wykonać ręcznie. Wszystkie materiały użyte do budowy, oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, posiadać znak „CE”, być umieszczonymi w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia lub oznakowanymi znakiem budowlanym z zastrzeżeniem, że nie podlegają one obowiązkowi oznakowania „CE”.

Właściciele urządzeń muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu (**pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych**).

Uwaga:

Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych i usytuowania elementów terenu, porównania ich z projektowanymi rzędnymi zawartymi na planie sytuacyjnym, profilu i przekrojach. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.

2.5 Niweleta

Układ wysokościowy projektowanej ulicy Kraszewskiego zostanie dowiązany do rzędnych istniejących ulic Bukowskiej i Zwierzynieckiej, a także wszelkich wejść i zjazdów do przyległych posesji oraz do projektowanych rzędnych inwestycji kubaturowych realizowanych po obu stronach ulicy. Nie przewiduje się znaczących zmian wysokościowych w stosunku do stanu istniejącego.

2.6 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe nawierzchni jezdni, chodników i dróg rowerowych/pieszorowerowych zostanie zapewnione poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych.

Woda opadowa z jezdni zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ulicy Kraszewskiego – poprzez budowę nowych wpustów ulicznych.

Woda opadowa z chodników i dróg rowerowych/pieszko-rowerowych zostanie odprowadzona częściowo w tereny infiltrujące (obszary zieleni), a częściowo do istniejącej kanalizacji deszczowej.

2.7 Oświetlenie

W ramach inwestycji przewiduje się likwidację istniejącego oświetlenia drogowego własności ENEA Oświetlenie, które koliduje z projektowaną rozbudową ulicy oraz wykonanie nowego oświetlenia na majątku Zarządu Dróg Miejskich, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

2.8 Kolizje

W związku z projektowanymi rozwiązaniami w ulicy Kraszewskiego przewidziano usunięcie kolizji istniejących słupów oświetleniowych, sygnalizatorów oraz wpustów ulicznych – zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Ponadto, przewidziano do wykonania zabezpieczenie istniejących linii telekomunikacyjnych.

Istniejące studnie teletechniczne i kanalizacyjne oraz zawory wodociągowe i gazowe należy wyregulować wysokościowo z dostosowaniem do projektowanych rzędnych nawierzchni.

2.9 Kanał technologiczny

Na trasie projektowanego kanału technologicznego w pasie drogowym ulicy Kraszewskiego projektowana jest budowa dwóch nowych studni kablowych SKR-1 o głębokości minimum 1,35 m. oraz jednej nowej studni SKR-2 nabudowanej na istniejącym rurociągu kablowym należącym do Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu. Lokalizacja studni została ukazana na planie sytuacyjnym (rys. 1.2) oraz w projekcie zagospodarowania terenu. Rama i pokrywa studni powinna odpowiadać normie obciążalności nie mniejszej niż B125. Na pokrywie należy umieścić w sposób trwały napis: MIASTO POZNAŃ. Studnia powinna posiadać zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych z wykorzystaniem pokrywy typu ALDAZ/PIOCH zamykanej na kłódkę systemową wykorzystywaną przez WZKiB (Abloy lub LOB), którą w uzgodnieniu z Zamawiającym dostarcza wykonawca (zabezpieczenia te powinny być odporne na korozję i czynniki atmosferyczne).

W miejscu przejścia pod zjazdami należy wybudować odcinek kanału technologicznego przepustowego. Natomiast na reszcie odcinków należy wybudować kanał technologiczny uliczny.

Kanał technologiczny uliczny składa się z:

- 1x Rury osłonowej RHDPEp 110/6,3 (śr. zew./gr. ścianki w mm)
- 1x Wiązka mikrorurek – 7x12/8 (ilość mikrorurek, śr. zew mikrorurki, śr. wew. mikrorurki w mm)
- 6 x Rura światłowodowa HDPEwp 40/3,7 (śr. zew/gr. ścianki w mm)

Kanał technologiczny przepustowy składa się z:

- 1x Rury osłonowej RHDPEp 110/6,3 (śr. zew./gr. ścianki w mm)
- 2x Rury osłonowej RHDPEp 110/6,3 (śr. zew./gr. ścianki w mm), w którą będą wciągane rury:
 - 1x Wiązka mikrorurek 7x12/8 (ilość mikrorurek, śr. zew mikrorurki, śr. wew. mikrorurki w mm)
 - 6 x Rura światłowodowa HDPEwp 40/3,7 (śr. zew/gr. ścianki w mm)

Kanał technologiczny uliczny należy odpowiednio oznaczyć przy użyciu taśmy ostrzegawczej (szerokość 200 ± 10 mm, grubość min. 0,3 mm), układanej w połowie głębokości ułożenia rur oraz taśmy ostrzegawczo lokalizacyjnej (szerokość 200 ± 10 mm, grubość min. 0,5 mm) z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, układanej bezpośrednio nad ciągiem kanału technologicznego. Obie taśmy powinny być w kolorze pomarańczowym i posiadać trwały napis „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych ułożyć możliwie w linii prostej, na głębokości co najmniej 0,8 m na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm. Pierwsze co najmniej 10 cm przysypania rurociągu musi być wyłącznie piaskiem. Pozostała część może zostać uzupełniona gruntem rodzimym, pozbawionym kamieni, gruzu oraz innych zanieczyszczeń.

Projektowany kanał technologiczny współdzielony będzie przez ZDM i WZKiB w zakresie rur: 1x110mm oraz 1x pakiet mikrorurek 7x12/8.

Pakiet rur 3x40mm dedykowany będzie wyłącznie dla ZDM.

Pakiet rur 3x40mm dedykowany będzie wyłącznie dla WZKiB.

Na odcinku od istniejącej studni ZDM w rejonie ulicy Bukowskiej do projektowanej studni S03 należy dodatkowo ułożyć 1 rurę HDPE 100mm na potrzeby sygnalizacji świetlnej.

Roboty należy wykonywać zgodnie z:

- warunkami technicznymi ZDM dot. budowy kanału technologicznego (pismo nr ZDM-IPO.412.122.2022.30 z dn. 27.11.2023r.) wraz wytycznymi do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu ver. 1.3 z dn. 16 maja 2023r.,
- warunkami technicznymi budowy kanału technologicznego wydanymi przez WZKiB w Poznaniu – pismo nr ZKB-II.2635.2.90.2023 z dn. 30.11.2023r. wraz z korektą warunków wydaną pismem nr ZKB-II.2635.2.90.2023 z dn. 11.12.2024r.,
- warunkami technicznymi Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu dot. nabudowania studni kablowej – nr LI.ZWT.284.2.1.2024.MK z dn. 12.01.2024r.,
- warunkami technicznymi Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego nr 2075/12/23 z dn. 04.12.2023r.,

2.10 Zieleń

Projektowana inwestycja drogowa powoduje powstanie kolizji z istniejącymi drzewami rosnącymi po zachodniej stronie ulicy, które zakwalifikowano do wycinki lub przesadzenia.

Przewidziano zachowanie cennego przyrodniczo starodrzewu: platan klonolistny zlokalizowany po zachodniej stronie ulicy na wysokości posesji Kraszewskiego 25.

Szczegółową tabelaryczną inwentaryzację dendrologiczną ujęto w projekcie zagospodarowania terenu.

2.11 Dostępność dla osób o ograniczonej mobilności

W ramach projektu przewiduje się dostosowanie układu drogowego do ruchu osób z niepełnosprawnościami zgodnie ze Standardami Dostępności dla Miasta Poznania, załącznik do Zarządzenia nr 817/2018/P Prezydenta miasta Poznania. Nie przewiduje się na chodnikach uskoków poprzecznych o wysokości większej niż 2cm. Na chodniku w rejonie projektowanych przejść dla pieszych, a także na peronach przystankowych zostaną wykonane fakturowe oznaczenia nawierzchniowe (poza zakresem wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej). Oznaczenia fakturowe wykonane będą z prefabrykatów betonowych (płytki grubości 8 cm) barwionych w masie na kolor:

- żółty w przypadku faktur bezpieczeństwa (B2);
- biały lub szary w przypadku faktur kierunkowych (A1).

2.12 Ochrona punktów geodezyjnych

Niniejszy projekt został opracowany na mapach, które zostały zaktualizowane i przyjęte do zasobów w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej. Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek

sprawdzenia położenia – lokalizacji punktów osnowy geodezyjnej oraz sprawdzenia lokalizacji reperów państwowych. Punkty te podlegają ścisłej ochronie i w przypadku kolizji z nimi poprzez prowadzenie robót, należy je zabezpieczyć lub przenieść w inne miejsce. Ww. czynności należy wykonać z uzgodnieniem i przy wiedzy stosownych służb geodezyjnych. Ochrona i zabezpieczenie punktów jest obowiązkiem Wykonawcy robót.

2.13 Trudne warunki

Ze względu na bliskie sąsiedztwo istniejącego budynku na północno-zachodnim narożniku skrzyżowania ulicy Bukowskiej z ulicą Kraszewskiego (posesja Bukowska 25) oraz ograniczoną ilością miejsca w pasie drogowym, w projekcie przyjęto w tym miejscu założenie projektowania w trudnych warunkach wynikających z istniejącego zagospodarowania terenu.

W związku z powyższym, zastosowano następujące rozwiązania, które w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych dopuszczone są do stosowania wyłącznie w trudnych warunkach:

- szerokość chodnika w największym miejscu przyjęto 1,65m zgodnie z §29 ust. 2 ww. rozporządzenia, który dopuszcza szerokość nie mniejszą niż 1,00m. Miejsca do wymijania się osób ze szczególnymi potrzebami zostaną zapewnione na początku i na końcu miejscowego zawężenia chodnika, gdzie szerokość projektowanych chodników umożliwia swobodne wyminięcie się;
- szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów przyjęto 2,00m, zgodnie z §42 ust. 3 ww. rozporządzenia;
- strefa oczekiwania przed przejściem dla pieszych – zaprojektowano długość strefy oczekiwania 2,0m, zgodnie z §36 ust. 1 ww. rozporządzenia;
- strefa oczekiwania przed przejazdem dla rowerów – zaprojektowano długość strefy oczekiwania 2,0m, zgodnie z §45 ust. 3 ww. rozporządzenia.
- Skrajnia drogi dla rowerów – zgodnie z §79 ust. 3 ww. rozporządzenia zaprojektowano zmniejszoną szerokość pasa bezpieczeństwa – 0,25m.

Dodatkowo, ze względu na istniejące zjazdy na działki: 130/25 ark. 14, 84/6 ark. 13 oraz 83 ark. 13 obr. Jeżyce, które zlokalizowane są w obszarze skrzyżowania ulicy Kraszewskiego z ulicą Bukowską, dla ww. zjazdów również przyjęto założenie projektowania w trudnych warunkach wynikających z istniejącego zagospodarowania terenu (konieczność zapewnienia dojazdu do posesji), zgodnie z zapisami §55 ust. 2 ww. rozporządzenia.

3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. DR-1.0** Plan sytuacyjny
Rys. DR-2.0 Przekroje normalne
Rys. DR-3.0 Przekrój podłużny
Rys. DR-4.0 Przekroje – kanał technologiczny