

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRACOWNIA
INŻYNIERII DROGOWEJ**

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ

KAMIL MILCZAK

ADAMÓW 28, 97-400 BEŁCHATÓW

tel. 608-459-485; pid.milczak@gmail.com

NIP: 769-208-76-75 REGON: 387325802

INWESTOR
NAZWA I ADRES

**MIASTO BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BEŁCHATÓW**

NAZWA
OPRACOWANIA

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA DROGOWA I ODWODNIENIE**

ZADANIE
I ADRES

**PRZEBUDOWA ODC. UL. ZAMOŚCIE W BEŁCHATOWIE
WRAZ Z ODEJŚCIAMI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
I ODWODNIENIEM, ODEJŚCIAMI KANALIZACJI SANITARNEJ,
OŚWIETLENIEM, KANAŁEM TECHNOLOGICZNYM
ORAZ USUNIĘCIEM KOLIZJI**

JEDNOSTKI EWIDENCYJNE, OBRĘBY I NUMERY DZIAŁEK:

OBRĘB 21, NR DZ. 79, 108, 80/4, 81/18, 82/9, 85/5, 85/7, 85/10, 86/22, 87, 88/29, 88/25, 89/9, 92/1, 92/4, 91/12, 94/21, 95/13, 96, 97/1, 97/16, 98/10, 99/4, 101/3, 102/3, 104/2, 105/4, 106/14, 106/26, 69, 70/10, 71/13, 72/37, 72/50, 72/66, 72/23, 73/14.

OBRĘB 19, NR DZ. 169

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXVI

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Opracował	inż. Kamil Milczak	Drogowa	LOD/4060/PWOD/19	
Projektant	mgr inż. Piotr Kamiński	Drogowa	LOD/2509/POOD/14	

DATA OPRACOWANIA: **WRZESIEŃ 2022r.**

Spis treści

I .DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta.....	3
2. Tabele robót ziemnych.....	4
3. Tabele nasypów piaskiem	6

II .CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne – parametry techniczne.....	8
2. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	10
3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	10
4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne	13
5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego	14
6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych	15
7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.....	15
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	15

III .CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny - rys. nr 1 (skala 1:10 000).....	16
2. Plan sytuacyjny - rys. nr 2 (skala 1:50:500).....	17
3. Profil podłużny - rys. nr 3 (skala 1:50:500).....	18
4. Przekroje normalne – szczegóły konstrukcyjne - rys. nr 4 (skala 1:50).....	19
5. Zjazdy indywidualne i publiczne - rys. nr 5 (skala 1:50).....	20
6. Przekroje poprzeczne - rys. nr 6 (skala 1:100).....	21
7. Przekroje poprzeczne - rys. nr 7 (skala 1:100).....	22
8. Przekroje poprzeczne - rys. nr 8 (skala 1:100).....	23
9. Przekroje poprzeczne - rys. nr 9 (skala 1:100).....	24
10. Szczegół obsadzenia włączów samopoziomujących - rys. nr 10.....	25
11. Szczegół obsadzenia włączów kanalizacyjnych - rys. nr 11	26
12. Szczegół obsadzenia skrzynek do zasuw i hydrantów - rys. nr 12	27

INWESTOR:
MIASTO BEŁCHATÓW
UL. KOŚCIUSZKI 1
97-400 BEŁCHATÓW

OŚWIADCZENIE

dotyczy: przebudowy odc. ul. Zamoście w Bełchatowie wraz z odejściami kanalizacji deszczowej i odwodnieniem, odejściami kanalizacji sanitarnej, oświetleniem, kanałem technologicznym oraz usunięciem kolizji

Zgodnie z Art. 34 pkt. 3d Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt przebudowy odc. ul. Zamoście w Bełchatowie wraz z odejściami kanalizacji deszczowej i odwodnieniem, odejściami kanalizacji sanitarnej, oświetleniem, kanałem technologicznym oraz usunięciem kolizji został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami (w tym budowlanymi), Polskimi Normami, założeniami technicznymi i ustaleniami z Inwestorem, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że w dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana za pomocą znaków towarowych, nazw producentów, patentów lub pochodzenia.

Oświadczam, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej jest tożsama z wersją papierową.

PROJEKTANT:

I. BRANŻA DROGOWA:

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne – parametry techniczne

Projekt zakłada wykonanie drogi o przekroju ulicznym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej z chodnikiem przykrawężnikowym od strony południowej oraz chodnikiem wolnobieżącym od strony północnej wraz ze ścieżką rowerową. Opracowanie zakłada wykonanie nowych i przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych oraz publicznych.

Odwodnienie wgłębne poprzez istniejące wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry projektowanej inwestycji:

- Rodzaj obiektu budowlanego - budowla liniowa (droga)
- Kategoria obiektu budowlanego - IV; XXV
- Długość projektowanego odcinka drogi: 0+906,70m
- Kategoria ruchu: KR3
- Klasa drogi: G – główna
- Prędkość projektowa: 50km/h
- Przekrój: 1x2
- Szerokość jezdni: 7.0m
- Spadek jezdni: daszkowy 2%
- Szerokość chodnika: 2.0m
- Spadek chodnika: jednostronny 2% w kierunku jezdni
- Szerokość ścieżki rowerowej: 2.0m
- Spadek ścieżki rowerowej: jednostronny 2% w kierunku jezdni

Na Planie sytuacyjnym wskazano lokalizację projektowanych elementów. Wymiary charakterystyczne pokazano w części graficznej projektu.

Realizacja inwestycji nie wymaga wywłaszczeń terenów przyległych.

Dla potrzeb projektu wykonano opracowanie geodezyjne Współrzędne punktów charakterystycznych osi podano w tabeli.

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH PUNKTÓW

NR	X	Y
W-1	5691112.82	6593223.59
W-2	5691080.90	6593337.57
W-3	5691031.01	6593519.02
W-4	5690934.15	6593867.81
W-5	5690870.88	6594097.41
S-1	5691111.01	6593230.03
S-1'	5691121.80	6593233.06
S-2	5691039.90	6593486.70
S-2'	5691054.44	6593491.52
S-3	5690973.67	6593725.50
S-3'	5690986.88	6593730.27
S-4	5690918.81	6593923.49
S-4'	5690932.36	6593927.06

OBLICZENIA ODLEGŁOŚCI I AZYMUTÓW

Punkt początkowy	Punkt końcowy	Odległość	Azymut
W-1	W-2	118.37	117.3810
W-2	W-3	188.19	117.0815
W-3	W-4	361.99	117.2450
W-4	W-5	238.15	117.1175
S-1	S-1'	11.21	17.3812
S-2	S-2'	15.32	20.3921
S-3	S-3'	14.04	22.0583
S-4	S-4'	14.01	16.4006

OBLICZENIA KĄTÓW

Centralny	Lewy	Prawy	Kąt
W-2	W-1	W-3	199.7005
W-3	W-2	W-4	200.1635
W-4	W-3	W-5	199.8725

Dla innych elementów drogowych podano domiary do osi lub krawędzi jezdni. Pas drogowy wyznaczają granice działek. Zachowuje się dostępność do wszystkich działek (posesji) - istniejącymi bądź projektowanymi zjazdami.

Wszystkie elementy drogowe należy wykonywać w oparciu o profil podłużny drogi i przekroje poprzeczne oraz rysunki konstrukcyjne.

Na włączeniu w istniejącą jezdnię bitumiczną spadek podłużny i poprzeczny jezdni projektowanej dostosować do rzędnych na jezdni istniejącej. Przy projektowaniu wzięto pod uwagę możliwość prawidłowego odwodnienia ulicy.

Połączenie projektowanej nawierzchni z istniejącą należy wykonać poprzez podfrezowanie warstw bitumicznych istn. nawierzchni i ułożenie geosiatki 100/100kN/m² zgodnie ze szczegółem konstrukcyjnym

Uwaga: Wykonując jezdnię należy zadbać o właściwe wyprofilowanie nawierzchni unikając lokalnych zagłębień, mogących powodować powstawanie zastoisk wody.

Spadki poprzeczne nawierzchni jezdni i chodników pokazano w opracowaniu graficznym.

Projektowane światło krawężnika wynosi 10cm, a na zjazdach do posesji 3cm – zmianę światła krawężnika wykonywać płynnie na dł. 2,0m. Na całej szerokości przejścia dla pieszych, należy obniżyć krawężniki do poziomu nawierzchni i wykonać pochylenie chodnika max. 6% aby umożliwić osobom niepełnosprawnym poruszanie się wzdłuż projektowanego ciągu. Maksymalne światło krawężnika – 2cm.

Uwaga: ścieżkę rowerową wraz z chodnikiem wykonywać w dowiązaniu do profilu podłużnego jezdni, nie dopuszcza się zmiany profilu podłużnego ścieżki rowerowej na zjazdach do posesji. Zjazdy należy dowiązywać do istniejących rzędnych na odcinku pomiędzy chodnikiem, a granicą pasa drogowego.

2. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Dla potrzeb opracowania konstrukcji nawierzchni wykonano pięć odwiertów geologicznych o gł. 3,0m.

Warunki gruntowo-wodne:

Grunty występujące w bezpośrednim podłożu projektowanego obiektu to warstwa gruntów lodowcowo-zastoiskowo-wodnolodowcowych oraz lokalnie eolicznych, występujących głównie pod postacią glin piaszczystych, piasków i glin pylastych oraz pyłów piaszczystych, zalegających do głębokości rozpoznania do 3,0 m p.p.t.

W obrębie badanego podłoża nawiercono pokład gliniasto-piaszczysty o średnim stopniu plastyczności i średnim zagęszczeniu. Grunty budujące podłoże zalicza się w całości do nośnych. Litologicznie warunki gruntowe na badanym terenie można zaliczyć do prostych. Woda gruntowa nie została zanotowana w żadnym z odwierconych otworów. Warunki wodne zaliczono do korzystnych dla przeprowadzenia inwestycji, a grunty należy zaklasyfikować do grupy nośności G4.

Wykonanie projektowanego obiektu zaliczono wstępnie do II kategorii geotechnicznej. Ze względu na głębokość posadowienia instalacji podziemnych.

Istniejąca konstrukcja jezdni:

Na podstawie przeprowadzonych odwiertów stwierdzono, że na konstrukcję jezdni składa się nawierzchnia bitumiczna gr. 5-9cm na podbudowie z kruszywa i piasków humusowych gr. 10-15cm. Stan nawierzchni bardzo zły, liczne spękania, wyboje oraz łaty.

W związku z powyższym istniejącą konstrukcją drogi przewidziano w całości do rozbiórki, a grunty w podłożu należy doprowadzić do grupy nośności G1 zgodnie z Projektem Konstrukcji Nawierzchni.

3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Opracowanie przewiduje wykonanie drogi z jezdnią o nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnię zjazdów do posesji wykonać z betonowej kostki wibroprasowanej w kolorze grafitowym/czarnym. Chodniki dla pieszych wykonać z betonowej kostki wibroprasowanej w kolorze szarym, ścieżkę rowerową i ciąg pieszo-rowerowy w kolorze czerwonym. Krawężniki i obrzeża szare.

Uwaga: Ostateczny kształt oraz kolorystykę użytych elementów brukarskich Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

Projektowana Konstrukcja Nawierzchni:

Jezdnia KR-3 ul. Zamoście i ul. Ludwikowska:

- Warstwa ścieralna SMA 11S PMB 45/80-55 gr. 5cm wg PN-EN 13108-1
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 25/55-60 gr. 6cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P 35/50 gr. 7cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Jezdnia KR-1 ul. Kletnia, ul. Zawilcowa i ul. Wesoła:

- Warstwa ścieralna SMA 11S PMB 45/80-55 gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W PMB 25/55-60 gr. 4cm wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Chodnik:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 15cm

Ścieżka rowerowa/ciąg pieszo-rowerowy:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm bez fazy kolor czerwony wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 15cm

Zjazdy indywidualne:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 15 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Zjazdy publiczne:

- Nawierzchnia z betonowej kostki wibroprasowanej dwuteowej gr. 8cm kolor szary wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr. 0/31,5 mm gr. 20 cm wg PN-EN 13242 i PN-S-06102
- Ulepszone podłoże z gruntu/kruszywa stabilizowanego cementem (mieszanka z węgla betoniarskiego) C_{1,5/2,0} gr. 25cm

Krawężniki:

Zastosowano krawężniki z betonu wibroprasowanego wg PN-EN-1340 osadzone na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1. Beton na ławę C12/15. Na wysokości chodnika należy stosować krawężniki uliczne o wym. 15x30cm natomiast na zjazdach do posesji oraz na wysokości przejść dla pieszych należy stosować krawężniki najazdowe 15x22cm, a na skosach krawężniki skośne 15x22/30cm.

Obrzeża:

Zjazdy, chodniki oraz ścieżkę rowerową zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi o wymiarach 8x30cm wg PN-EN-1340 osadzone na ławie betonowej z oporem wg PN-EN 206-1. Betonna ławę C12/15. Obrzeża wystawić 3cm ponad nawierzchnię chodnika.

Zieleń wysoka istniejąca:

Dla potrzeb realizacji niezbędna będzie wycinka części drzew zlokalizowanych w pasie robót. Na wycinkę drzew zostanie uzyskane stosowne pozwolenie.

Nasadzenia:

W związku z potrzebą likwidacji części drzew opracowanie zakłada wykonanie nasadzeń kompensujących w postaci sadzonek Klonu zwyczajnego szczepionego na pniu wysokości min. 2,0m, minimalny obwód pnia na wysokości 1,0m = 12cm, w ilości 57szt. Drzewa w postaci nowych nasadzeń powinny zostać opalikowane (3 paliki połączone z pniem elastyczną taśmą umocowaną w tuż pod koroną drzewa). Przy sadzeniu należy zastosować rurki umożliwiające nawodnienie bryły korzeniowej w okresie suszy. Lokalizację nasadzeń wskazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Zieleńce:

Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do terenu istniejącego.

Zieleńce należy wypełnić warstwą ziemi organicznej, pozyskanej na miejscu przy robotach ziemnych, oraz pokryć warstwą ziemi urodzajnej (mieszanka ziemi organicznej i humusu) - gr. 10cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m².

Roboty agrotechniczne wykonywać przy ścisłej współpracy z przedstawicielem Inwestora (Wydział Inżynierii U.M).

4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

Odwodnienie:

Wody deszczowe z pasa drogowego zebrano do istniejących i projektowanych studzienek ściekowych. Istniejące studzienki ściekowe należy wyregulować sytuacyjnie i wysokościowo w dowiązaniu do projektowanej jezdni.

Ponadto, dla zebrania wody, wykorzystano także elementy odwodnienia liniowego. Na każdy ściek składają się korytka odwodnienia liniowego z rusztem, studzienka odpływowa oraz ścianka czołowa. Korytka przykryto żeliwnym rusztem szczelinowym kl. D400. Korytka odwodnienia liniowego posadowić na ławie z betonu C12/15(B15). Przy montażu elementów odwodnienia liniowego należy stosować się do zaleceń producenta.

Studzienki deszczowe włączono przykanalikami z rur $\varnothing 200$ do istniejących oraz projektowanych odcinków kanału deszczowego poprzez istniejące oraz projektowane studnie kanalizacyjne.

Szczegółowe rozwiązania zawarto w opracowaniu branży sanitarnej.

Roboty przygotowawcze, r. rozbiórkowe i r. ziemne:

Przed realizacją zadania Inwestor dokonana rozbiórki istniejącego budynku na dz. 94/21 wraz z ogrodzeniem i instalacjami zewnętrznymi.

Roboty rozbiórkowe jw. poza zakresem opracowania.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe, usunięcie drzew oraz roboty ziemne. Nadmiar gruntu, drewno oraz materiały pozyskane przy rozbiórce, a nie przewidziane do ponownego wbudowania usunąć z terenu budowy. Wywóz gruntu pozyskanego przy robotach ziemnych Wykonawca zutylizuje we własnym zakresie (w przedmiarze ujęto wywóz na 10km). Materiały brukarskie oraz gruz betonowy i asfaltobetonowy pozyskany przy rozbiórkach istniejących konstrukcji przekazać do utylizacji (w przedmiarze ujęto wywóz na 10km).

Odwodnienie wykopów:

W przypadku wystąpienia wód gruntowych konieczne będzie odwodnienie wykopów. Sposób odwodnienia należy dostosować do rzeczywistych potrzeb. Należy zwrócić uwagę, aby przy ewentualnym pompowaniu wody z wykopu, robić to wyłącznie poprzez studzienki czerpalne, betonowe $\varnothing 0,6\text{m}$ o dł. 1,0m osadzone w dnie wykopu. Dno studzienek wypełnić warstwą filtracyjną (tłuczeń, żwir).

Nie należy odpompowywać wody bezpośrednio z dna wykopu. Wybór systemu odwodnienia wykopu winien być zatwierdzony przez Inspektora nadzoru. Wodę z pompowania odprowadzić poza obręb wykopu. Roboty prowadzić w okresie statystycznie niskich opadów.

Zagęszczenie gruntu:

Zaleca się sprawdzenie wskaźników zagęszczenia gruntu w pasie jezdni (po wykonaniu koryta), a w przypadku braku właściwego zagęszczenia grunt dogęścić. Ze szczególną starannością prowadzić zagęszczanie gruntu w pobliżu uzbrojenia p. ziemnego.

Do zagęszczania używać walców statycznych i wibracyjnych, a na chodnikach i zjazdach oraz w miejscach trudno dostępnych: walców jednoosiowych, zagęszczarek płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych. Dobierając technologię wykonania robót oraz sprzęt do zagęszczania należy uwzględnić bliskość zabudowy. Zagęszczanie podłoża koryta jezdni powinno osiągać wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,0$.

Podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

Regulacje:

Włazy studni kanalizacyjnych kd, ks, ciepłownicze zlokalizowane w pasie robót, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Wszystkie włazy mają być prawidłowo opravione w projektowanej nawierzchni – sposób regulacji pokazano w części rysunkowej. Technologię oraz zakres robót należy dostosować indywidualnie do każdej studni. W pasie jezdni do regulacji wysokościowej włazów stosować kominki o konstrukcji z pierścieni dystansowych o średnicy 640mm, umożliwiające wykonanie pełnej konstrukcji jezdni, a w pasie chodnika i zielenca można stosować zamiennie pierścienie regulacyjne o zróżnicowanej grubości 10-30cm - w szczególnych przypadkach górny krąg istn. studni o wys. 0,5m należy zastąpić kręgiem o zmniejszonej wysokości np. 0,3m.

Istniejące włazy zlokalizowane w nawierzchni bitumicznej na studniach kanalizacji deszczowej i sanitarnej należy zastąpić włazami samopoziomującymi.

Istniejące włazy należy przekazać do ZWiK WOD-KAN z/s w Bełchatowie.

W niniejszym opracowaniu pokazano sposób posadowienia włazów.

Zasuwy gazowe i wodociągowe zlokalizowane w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Wszystkie skrzynki, mają być prawidłowo opravione w projektowanej nawierzchni – sposób regulacji pokazano w części rysunkowej. Uszkodzone obudowy zaworów wody należy wymienić na pełnowartościowe (nowe).

Nadzór

Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Przebudowa obejmuje wykonanie drogi o długości 906.70m, w skład której wchodzi:

- wykonanie nowej konstrukcji jezdni z mieszanek mineralno-asfaltowych wraz ze skrzyżowaniami z ulicami podporządkowanymi;
- budowa chodników z dojazdami do furtek, ścieżki rowerowej;
- budowa zjazdów indywidualnych oraz publicznych do posesji;
- odwodnienie drogi;
- budowa odc. kanalizacji deszczowej oraz odejść kanalizacji deszczowej;
- budowa odejść kanalizacji sanitarnej;
- rozwiązanie kolizji z istniejącą siecią wodociągową;
- przebudowa oświetlenia.

6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych

Ulica Zamoście to droga powiatowa Nr 1936E klasy G - główna – na przedmiotowym zakresie łączy się z ul. Ludwikowską (droga gminna Nr 101589E) oraz z A. Jana Pawła II (droga gminna Nr 101668E). Na dalszym odcinku łączy się z Al. Andre Marii Ampère'a (drogą wojewódzką Nr 484) oraz drogą powiatową Nr 1917E. W ciągu projektowanego odcinka występują skrzyżowania z ul. Kletnią (droga gminna Nr 101566E), ul. Zawilcową (droga gminna Nr 101712E), ul. Wesołą (droga gminna Nr 101694E).

W zakresie instalacji zakłada się powiązanie projektowanych urządzeń odwodnienia z istniejącą kanalizacją deszczową. Projektowane odejścia kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej włączono do istniejących odcinków sieci kanalizacji odpowiednio deszczowej i sanitarnej. Oświetlenie uliczne połączono z istniejącą siecią zasilającą.

Szczegółowe rozwiązania dot. Instalacji i urządzeń budowlanych zamieszczono w tomach branżowych opracowania.

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

W zakresie objętym opracowaniem przewiduje się wykonanie odwodnienia grawitacyjnego poprzez wykonanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych projektowanych nawierzchni szczelnych. W ten sposób skierowane wody opadowe zostaną przejęte przez istniejące i projektowane wpusty deszczowe oraz w przypadku zjazdów do posesji znacznie zaniżonych w stosunku do projektowanej niwelety drogi, do korytek ściekowych odwodnienia liniowego. Szczegółowe rozwiązania techniczne zamieszczono w tomie branży sanitarnej dot. Kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

PLAN ORIENTACYJNY

Bełchatów skala 1 : 10 000

