

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Część opisowa

2. Odpisy uzgodnień:

- Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Brzegu - opinia koordyn. Nr G.I.7442-44/10 z dn. 09.03.2010 r.,
- Burmistrz Miasta Brzegu - decyzja Nr IM-7041-18/10 z dn. 05.03.2010 r.,
- UM Brzeg Biuro Budownictwa i Inwestycji - notatka służbowa z dn. 23.02.2010 r.

WYKAZ RYSUNKÓW:

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | rys. 1, 2 |
| 2. Profile podłużne | rys. 3, 4 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | rys. 5, 6 |

CZĘŚĆ OPISOWA

projektu wykonawczego branży drogowej dla zadania pn.:

przebudowa ulic Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu

1. Przedmiot inwestycji

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

- umowa z Zamawiającym,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg,
- mapy syt.-wys. w skali 1:500,
- opis warunków geotechnicznych,
- Rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- decyzje, uzgodnienia i opinie,
- obowiązujące normy i normatywy techniczne.

1.2 Zakres projektu

Przedmiotem projektu jest przebudowa ulic: Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu.

W zakres przedsięwzięcia wchodzi ponadto budowa kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego oraz przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia i sieci teletechnicznej.

Realizacja przedsięwzięcia w zakresie branży drogowej polega na ułożeniu nawierzchni jezdni drogowej, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów na posesję z kostki brukowej betonowej, za wyjątkiem jezdni ul. Konopnickiej, której jezdnia będzie wykonana o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje następujące działki:

(arkusz mapy nr 12 - obręb Południe):

- działki Nr 474/13, 475/18, 476, 477/66, 480/2, 483 – Gmina Miasto Brzeg - właściciel,
- działki Nr 498/3, 499/10 – Gmina Miasto Brzeg - właściciel, Spółdzielnia Mieszkaniowa „ZGODA” w Brzegu, ul. Robotnicza 5 - użytkownik wieczysty,
- działka Nr 1234 – Spółdzielnia Mieszkaniowa „ZGODA” w Brzegu, ul. Robotnicza 5 - współwłaściciel i osoby prywatne – współwłaściciele,
- działka Nr 479/45 – Gmina Miasto Brzeg - właściciel, EnergiaPro Grupa Tauron Spółka Akcyjna Wrocław, Plac Powstańców Śląskich 20, Oddział w Opolu, ul. Waryńskiego 1.

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian , w tym adaptacji i rozbiórki

Przebudowa niniejszych ulic stanowi dalszy etap modernizacji układu komunikacyjnego osiedla. Do tej pory przebudowane zostały ul. Jaśminowa oraz fragmenty ul. Platanowej i ul. Konopnickiej.

Koniec przebudowy ul. Konopnickiej został dowiązany do rozwiązań projektowych zawar-tych w projekcie „Rozbudowy skrzyżowania DK 39 z DK 94 w m. Skarbimierz”, którego inwestorem jest GDDKiA Oddział Opole.

Niniejsze ulice są drogami publicznymi gminnymi. Jezdnie w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię bitumiczną o szer. 6,0 - 6,5 m, za wyjątkiem ul. Lipowej, która posiada szer. 3,5 - 5,0 m. Jezdnie ograniczone są krawężnikami betonowymi.

Istniejące chodniki wykonane są z płyt betonowych 50x50x7 cm, płyt ażurowych i kostki brukowej betonowej typu Pol-bruk.

Istniejące uzbrojenie terenu stanowi:

- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja ogólnospławna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- linia energetyczna napowietrzna i kablowa n/n,
- linia energetyczna kablowa śr/n,
- sieć teletechniczna napowietrzna i kablowa.

Istniejące nawierzchnie, występujące w istniejącym pasie drogowym ze względu na zły stan techniczny ulegają rozbiórce i zostaną odwiezione na wysypisko lub do dyspozycji inwestora.

2.2 Warunki gruntowo-wodne

Na powierzchni terenu zalega grunt nasypowy niekontrolowany grub. 0,6 - 1,2 m w postaci gleby, okruszków cegły, gliny piaszczystej, piasku gliniastego, części organicznych, żwiru, piasku i żużla. Poniżej występuje grunt rodzimy wykształcony jako glina piaszczysta oraz piasek gliniasty na głębokości od 0,6 - 2,4 m podścielony piaskami drobnoziarnistymi i średnioziarnistymi oraz piaskami gruboziarnistymi ze żwirem.

Grunt rodzimy zalegający pod warstwą gruntów nasypowych zalicza się do gruntów bardzo wysadzinowych zakwalifikowanych do grupy nośności G3.

Do głębokości 3,0 m ppt. nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje przebudowę następujących ulic: Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu.

Przedmiotowe ulice stanowią ciągi dróg publicznych gminnych o numerach:

- ul. Platanowa – Nr 102212 O
- ul. Lipowa – Nr 102175 O
- ul. Topolowa – Nr 102246 O
- ul. Konopnickiej – Nr 102155 O

Podstawowa szerokość jezdni ulicznych będzie wynosić 6,0 m, za wyjątkiem ul. Lipowej, na której przewidziano jezdnię o szer. 5,0 m.

Chodniki przewidziano o zmiennych parametrach dostosowanych do istniejącej szerokości pasa komunikacyjnego od 1,5 – 3,0 m.

Projektowany pas drogowy będzie posiadał szer. od 8,0 – 12,0 m.

Wzdłuż jezdni ul. Konopnickiej zaprojektowano zatokę postojową od strony budynków należących do SM „Zgoda” o stanowiskach szer. 2,5 m i dług. 6,0 m (pod kątem 0°).

Na końcowym odcinku ul. Platanowej przewidziano stanowiska postojowe usytuowane pod kątem 90° do osi drogi o głęb. 5,0 m i szer. 2,5 m oraz szer. 3,6 m dla samochodów osób niepełnosprawnych.

Nawierzchnię jezdni ulic: Platanowej, Lipowej i Topolowej zaprojektowano z kostki brukowej betonowej typu Podwójne T, natomiast jezdnię ul. Konopnickiej z mieszanki mineralno-asfaltowej.

Stanowiska postojowe, chodniki i wjazdy na posesje przewidziano z kostki brukowej betonowej typu Pol-bruk

Jezdnię wyposażono w ścieki uliczne wykonane z kostki jw.

Kolorystykę kostek zróżnicowano w zależności od miejsca wbudowania.

Ze względu na występowanie w podłożu gruntu bardzo wysadzi nowego o grupie nośności G3 należy ułożyć warstwę z mieszanki stabilizowanej cementem, a dodatkowo w celu efektywnego odprowadzenia wód opadowych z korpusu drogowego zastosować obustronne sączki z rur drenarskich karbowanych PVC o średn. 113 mm z otworami 1,5x5,0 mm z filtrem z włókna kokosowego.

Drogi będą posiadały spadek podłużny 0,4 - 3,0 %, zapewniający prawidłowe odwodnienie pasa drogowego. Spadek poprzeczny jezdni, miejsc postojowych i chodników przyjęto - 2,0%.

3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Konopnickiej

Konstrukcję nawierzchni jezdni ul. Konopnickiej zaprojektowano dla ruchu kategorii KR3 w oparciu o Rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430) oraz „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” - IBDiM, Warszawa 1997 r.

Nawierzchnię jezdni przewidziano o następującej konstrukcji:

- 4 cm - warstwa ścieralna - mieszanka mineralno-asfaltowa SMA 0/12,8 wg PN-EN 13108-5:2006, zeszyt IBDiM nr 62/01,
- 6 cm - warstwa wiążąca - beton asfaltowy 0/20 wg PN-EN 13108-1:2006, zeszyt IBDiM nr 63/02.
- 7 cm - podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy 0/25 wg PN-EN 13108-1:2006, zeszyt IBDiM nr 63/02.
- 20 cm - podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{noś} \geq 120 \%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,03$ wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o $R_m = 2,5$ MPa; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 20 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni ulic: Platanowej, Lipowej i Topolowej

Nawierzchnię jezdni ulic: Platanowej, Lipowej i Topolowej przewidziano o następującej konstrukcji:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Podwójne T klasy „50” - szara,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 25 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o $w_{noś} \geq 80 \%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o $R_m = 2,5$ MPa; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 20 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.3 Konstrukcja nawierzchni zatoki postojowej w ul. Konopnickiej i stanowisk postojowych w ul. Platanowej

Nawierzchnię zatoki i stanowisk postojowych przewidziano o następującej konstrukcji:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Podwójne T klasy „50” - szara z liniami wyznaczającymi stanowiska koloru czarnego,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 25 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie

- o $w_{\text{noś}} \geq 80 \%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 15 cm - warstwa - mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem
 - o $R_m = 2,5$ MPa; mieszankę należy wyprodukować w wytwórni i dowieźć do miejsca wbudowania,
- 20 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.4 Konstrukcja nawierzchni chodników

Nawierzchnię chodników zaprojektowano z następujących materiałów:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Pol-bruk klasy min. „35” - bez fazy w kolorze szarym, z pasem do częściowego postoju z kostki czarnej,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie
 - o $w_{\text{noś}} \geq 80 \%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.5 Konstrukcja nawierzchni wjazdów na posesje

Nawierzchnię wjazdów na posesje zaprojektowano z następujących materiałów:

- 8 cm - warstwa ścieralna - kostka brukowa betonowa typu Pol-bruk klasy min. „35” - czarna,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie
 - o $w_{\text{noś}} \geq 80 \%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.6 Konstrukcja nawierzchni wjazdów na posesje usytuowane na skarpie - ul. Lipowa

Nawierzchnię wjazdów na posesje zaprojektowano z następujących materiałów:

- 3,8 cm - warstwa ścieralna - panel trawnikowy 50x50 cm o konstrukcji komorowej z polietylenu PEHD wypełniony ziemią humusową zmieszaną z nasionami trawy,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- warstwa filtracyjna - geowłóknina,
- 15 cm - podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie
 - o $w_{\text{noś}} \geq 80 \%$ i zagęszczeniu $I_s \geq 1,0$ wg PN-S-06102:1997,
- 10 cm - warstwa mrozochronna - mieszanka (pospółka) 0/20 mm wg PN-B-11111:1996.

3.7 Konstrukcja istniejącej nawierzchni do przełożenia

W związku z korektą niwelety ulic ulegną przełożeniu fragmenty istniejących nawierzchni jezdni, chodników i wjazdów do posesji wykonanych w większości z kostki brukowej betonowej. Istniejący materiał pochodzący z odzysku zostanie ułożony na nowej podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o średniej grub. 15 cm.

3.8 Krawężniki i obrzeża

Jezdnię uliczną ograniczono krawężnikami betonowymi o wym. 15x30 cm, wystającymi na wysokość 10 cm od krawędzi jezdni.

Ponadto zastosowano krawężniki betonowe najazdowe o wym. 15 x 22 cm, wystające na następujące wysokości od krawędzi jezdni:

- 6 cm - na odcinkach dróg, na których część chodnika przeznaczono do postoju kołami

jednego boku pojazdu równolegle do krawężnika,

- 3 cm - na wjazdach na posesje,
- 2 cm - na przejściach dla pieszych.

Pomiędzy krawężnikami ulicznymi i najazdowymi należy zastosować krawężniki skośne.

Chodniki i wjazdy należy ograniczyć obrzeżami betonowymi o wym. 30 x 8 cm.

Krawężniki i obrzeża należy ustawić na ławach z oporem z betonu kl. B15.

3.9 Odwodnienie pasa drogowego

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni ulicznej, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów na posesje przewidziano poprzez nowe przykanaliki i wpusty deszczowe w większości do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz częściowo do projektowanego odcinka kanału deszczowego.

3.10 Budowa oświetlenia ulicznego

W zakres przedsięwzięcia wchodzi budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego, które będzie zasilane z projektowanej szafki oświetleniowej zabudowanej przy stacji transformatorowej S-575 „Brzeg Platanowa”.

3.11 Przebudowa i zabezpieczenie linii kablowych śr/n i sieci teletechnicznej

W zakres przedsięwzięcia wchodzi przebudowa istniejących linii kablowych średniego napięcia oraz przebudowa sieci teletechnicznych.

Skrzyżowania istniejących sieci kablowych z uzbrojeniem obcym i miejsca, po których będzie odbywać się ruch pojazdów mechanicznych, należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

3.12 Roboty ziemne

Roboty ziemne korytowe obliczono sposobem analitycznym. Należy wykonywać je przy pomocy sprzętu mechanicznego oraz sposobem ręcznym ze względu na bogate uzbrojenie podziemne, zgodnie z warunkami technicznymi podanymi przez wszystkich administratorów sieci.

W celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego należy dokonać przekopów kontrolnych.

Roboty ziemne w pobliżu sieci energetycznych, teletechnicznych, wod.-kan. i gazowych należy prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym.

Sumaryczna ilość wykopów z koryta drogowego wynosi 3 948 m³.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:98.

Po wykonaniu koryta drogowego, ale przed przystąpieniem do układania warstw konstrukcyjnych projektowanych nawierzchni należy istniejące podłoże zagęścić do normatywnego wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s \geq 1,03$ lub $I_s \geq 1,0$ zgodnie z wytycznymi podanymi w projekcie.

3.13 Trasowanie

Trasowanie osi ulic i poszczególnych elementów nawierzchni jezdni ulicznych, zatok postojowych, wjazdów na posesje i chodników podano w części graficznej projektu, tj. na projekcie zagospodarowania terenu i przekrojach konstrukcyjnych.

3.14 Organizacja ruchu

W związku z przebudową ulic wprowadzono zmiany w istniejącej organizacji ruchu drogowego. Opracowano je w celu podniesienia bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych.

Zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu wyznaczono miejsca do parkowania pojazdów dla osób niepełnosprawnych i wprowadzono próg zwalniający na ul. Platanowej.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- łączna długość ulic	1 009 m
- powierzchnia jezdni asfaltowej	1 485 m ²
- powierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej	4 594 m ²
- powierzchnia stanowisk postojowych	447 m ²
- powierzchnia chodników	2 623 m ²
- powierzchnia wjazdów na posesje	1 073 m ²
- powierzchnia istn. nawierzchni do przełożenia	343 m ²

5. Dane informujące, czy teren jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków, natomiast podlega specjalnej ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ze względu na położenie w granicach obszaru wysokiej ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 321, chronionego przed zanieczyszczeniami powierzchniowymi.

W związku z tym wykonanie kanalizacji deszczowej przewidziano z materiałów posiadających atesty dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Rozwiązania technologiczne sieci zapewniają całkowitą (100 %) szczelność połączeń i odporność na korozję. Ścieki deszczowe nie przedostaną się do podłoża i nie będą zanieczyszczać wód podziemnych. Ponadto zaprojektowano wpusty deszczowe z osadnikami, zapewniającymi możliwość oczyszczania wytrączanych osadów.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Niniejsze zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na terenie eksploatacji górniczej.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Niniejsze przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleń.

W zakresie rozwiązań komunikacyjnych realizacja przedmiotowego zamierzenia ma służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem pojazdów mechanicznych i zapewnić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

a) Zapotrzebowanie wody oraz ilość ścieków

Projektowane ulice, zatoki postojowe i ciągi piesze nie wymagają zapotrzebowania na wodę, ani nie są źródłem ścieków sanitarnych socjalno-bytowych, za wyjątkiem odprowadzania wód opadowych w ilości 114 l/s poprzez projektowany kanał i przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

b) Emisja zanieczyszczeń

Niniejsze zadanie nie stanowi źródła zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani zapachów.

c) Rodzaje i ilości odpadów

W związku z prowadzonymi robotami budowlanymi część mas ziemnych wydobytych z wykopów nie zostanie zabudowana. Nadmiar urobku zostanie odwieziony w miejsce wskazane przez inwestora lub na wysypisko miejskie.

W czasie wykonywania robót powstaną następujące ilości odpadów w postaci:

- mas ziemnych pochodzących z wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni drogowych w ilości 3 950 m³, które zostaną odwiezione na miejsce wskazane przez inwestora lub na wysypisko miejskie,
- innych zmieszanych odpadów z terenu budowy w ilości ok. 190 Mg, które zostaną odwiezione na wysypisko miejskie.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia powstaną jedynie odpady z czyszczenia ulicy i odpady ze studzienek kanalizacyjnych w ilości ok. 33 Mg/rok.

d) Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania itp.

Na etapie realizacji zadania uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu (do 80db) wokół placu budowy, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Krótkotrwała emisja hałasu będzie spowodowana przez urządzenia budowlane takie, jak: koparka, spycharka i środki transportowe.

Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

Projektowane zadanie nie emituje żadnych wibracji ani promieniowania.

e) Wpływ obiektu na istniejącą szatę roślinną

Przebudowa ulic nie będzie wywierała negatywnego wpływu na istniejącą roślinność.

Przewiduje się zachowanie oraz pielęgnację szaty roślinnej znajdującej się na terenie objętym niniejszym zagospodarowaniem.

Ziemia humusowa zostanie zdjeta przed przystąpieniem do robót drogowych, uzupełniona nową i ponownie wbudowana na pasach zieleni.

Nawierzchnia jezdni ulicznych, stanowisk postojowych, chodników i wjazdów na posesje będzie równa, cicha, bezpylna i łatwa w utrzymaniu czystości, a ponadto wpłynie na ułatwienie w usuwaniu materiałów pozostawionych po zimowym utrzymaniu dróg. Wykonanie nowej nawierzchni zapewni większą płynność ruchu pojazdów mechanicznych, bez zbędnych zahamowań i przyspieszeń, a co za tym idzie zmniejszy emisję spalin oraz ograniczy hałas komunikacyjny.

8. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Na podstawie § 11 ust. 2 pkt 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1239) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oświadczam, że przebudowa ulic: Platanowej, Lipowej, Topolowej i Konopnickiej w Brzegu wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego oraz przebudową i zabezpieczeniem linii kablowych średniego napięcia i sieci teletechnicznej nie wymaga opracowania charakterystyki energetycznej.

Równocześnie stwierdzam, że przyjęte w niniejszym projekcie rozwiązania budowlane i sieciowe spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania

obiekty budowlanego lub robót budowlanych

Nie występują.

Opracował:

Antoni Plamitzer