

# SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE .....	4
ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA .....	5
CZĘŚĆ OPISOWA .....	13
1 INFORMACJE OGÓLNE .....	13
2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI .....	14
3 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU, WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	16
4 DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA .....	16
5 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH .....	16
6 PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE DOTYCZĄCE OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO .....	16
7 ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE .....	16
8 ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO .....	19
9 POWIĄZANIE Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI .....	20
10 INSTALACJE TECHNICZNE .....	20
11 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	21
12 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA .....	21
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	22
D01 PLAN ORIENTACYJNY .....	23
D2 PLAN SYTUACYJNY .....	24
D3 PRZEKROJE PODŁUŻNE .....	25
D4 PRZEKROJE TYPOWE I SZCZEGÓŁY .....	26
D5 PRZEKROJE POPRZECZNE .....	27

# OŚWIADCZENIE

wynikające z artykułu 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(tekst jedn. Dz. U. z 2023, poz. 682 z późniejszymi zmianami)

Oświadczamy, że projekt techniczny pn.:

**„Budowa parkingu Park & Ride wraz ze stacją ładowania pojazdów elektrycznych przy  
ul. Kościuszki w Lubartowie” – w zakresie branży drogowej**

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
dr inż. Michał Jukowski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/0001/PBD/23	mgr inż. Iwona Antos Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej SLK/3532/POOD/11
mgr inż. Marek Kłodziński Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LUB/0210/POOD/05	

# CZĘŚĆ OPISOWA

Część opisowa zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ.U. z 2022 r., poz. 1679)

## 1 INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla zamierzenia budowlanego pn.:

**„Budowa parkingu Park & Ride wraz ze stacją ładowania pojazdów elektrycznych przy ul. Kościuszki w Lubartowie”**

### 1.2 Zakres opracowania

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

- budowę parkingu dla samochodów osobowych i rowerzystów wraz z drogami dojazdowymi,
- budowę nowego zjazdu zwykłego z drogi gminnej,
- przebudowę istniejącego zjazdu zwykłego z drogi gminnej,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę oświetlenia parkingu,
- budowę stacji ładowania pojazdów elektrycznych,
- budowę utwardzonego placu,
- rozbiórkę budynku niemieszkalnego (nr ewid. budynku 44).

Biorąc pod uwagę zakres, przedmiotową Inwestycję należy zakwalifikować do: **IV, XXV i XXVI** kategorii budowlanej.

### 1.3 Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią następujące dokumenty:

- umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym, a Jednostką Projektową,
- mapa do celów projektowych - identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: GGO.6642.1.148.2024,
- dokumentacja fotograficzna,
- opis przedmiotu zamówienia, określony przez Zamawiającego na etapie postępowania przetargowego,
- inwentaryzacja projektanta,
- katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,

- obowiązujące przepisy i normy branżowe,
- ustalenia z Zamawiającym.

#### 1.4 Projektowany układ

Rozpatrywana inwestycja zlokalizowana jest w województwie lubelskim, w powiecie lubartowskim, Gminie Miasto Lubartów działki ewid. 228/5; 228/6; 228/7; 228/8, 229/2, Obręb Śródmieście 7.

#### 1.5 Podstawowe parametry techniczne

##### PARAMETRY TECHNICZNE I GEOMETRYCZNE

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| – szerokość jezdni KDD1 - 3                                | 5,00 m,                     |
| – liczba jezdni  | 1,                          |
| – liczba pasów ruchu                                       | 2,                          |
| – pochylenie poprzeczne                                    | daszkowe i jednostronne 2%, |
| – wymiary stanowisk postojowych                            | 2,50 x 5,00 m,              |
| – wymiary stanowisk postojowych dla osób niepełnosprawnych | 3,60 x 5,00 m,              |
| – wymiary stanowisk postojowych dla pojazdów elektrycznych | 3,60 x 5,00 m,              |
| – wymiary stanowisk dla rowerów                            | 1,20 x 2,00 m,              |
| – szerokość chodnika                                       | 2,30 m,                     |
| – szerokość pobocza  | 0,50 m,                     |
| – pochylenie poprzeczne jednostronne                       | 2,0 %.                      |

## 2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

2) Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu

Konstrukcję nawierzchni projektowanego układu drogowego przyjęto zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

W czasie robót budowlanych, po odślonięciu podłoża gruntowego przed wykonaniem pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania. Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E2 z badania płytą statyczną na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża.

Grupa nośności podłoża określona w czasie robót nie może być niższa (bardziej niekorzystna) od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni.

Jeżeli badania kontrolne wykazą taki przypadek to należy przeprojektować dolne warstwy konstrukcji nawierzchni, z uwzględnieniem niższej nośności podłoża

gruntowego albo wzmocnić podłoże gruntowe z zastosowaniem technologii zapewniającej uzyskanie przyjętej w projekcie wartości E2.

#### **Konstrukcja drogi KDD1, KDD2, KDD3 – K1**

Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary) \_\_\_\_\_ 8 cm  
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 \_\_\_\_\_ 3 cm  
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> \_\_\_\_\_ 20 cm  
Warstwa podbudowy pomocniczej: grunt stabilizowany cementem, klasa C<sub>3/4</sub> \_\_\_\_\_ 20 cm  
Warstwa ulepszanego podłoża: grunt niewysadzinowy o CBR $\geq$ 20% i k $\geq$ 8 m/dobę, zawartość ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6% \_\_\_\_\_ 25 cm

**Razem \_\_\_\_\_ 76 cm**

#### **Konstrukcja stanowisk postojowych i placu utwardzonego – K2**

Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy) \_\_\_\_\_ 8 cm  
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 \_\_\_\_\_ 3 cm  
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> \_\_\_\_\_ 15 cm  
Warstwa mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq$ 20% \_\_\_\_\_ 22 cm  
Warstwa podłoża wzmocnionego z mieszanki kruszywa  
związanego cementem C1.5/2 \_\_\_\_\_ 24 cm

**Razem \_\_\_\_\_ 72 cm**

#### **Konstrukcja chodnika – K3**

Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary) \_\_\_\_\_ 8 cm  
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 \_\_\_\_\_ 3 cm  
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> \_\_\_\_\_ 15 cm

**Razem \_\_\_\_\_ 26 cm**

#### **Konstrukcja poboczy z kruszywa – K4**

Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5mm \_\_\_\_\_ 15 cm

**Razem \_\_\_\_\_ 15 cm**

Projektowane rozwiązania zostały przedstawione na rys. D4\_Przekroje\_Typowe i Szczegóły niniejszego opracowania.

Zarządca drogi dopuszcza zastosowanie w warstwie podbudowy kruszywa naturalnego łamanego lub z recyklingu.

*Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane zastosowane wyroby budowlane powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.*

### 3 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU, WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

3) W zależności od potrzeb – geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczeń przed wpływami eksploatacji górniczej

#### 3.1 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Zgodnie z § 3 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, geotechniczne warunki posadowienia określono jako **proste**.

#### 3.2 Wpływ eksploatacji górniczej

Inwestycja zlokalizowana jest poza granicami terenów górniczych.

### 4 DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

4) W zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską

Nie dotyczy.

### 5 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

5) rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Nie dotyczy.

### 6 PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE DOTYCZĄCE OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO

6) podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego

Nie dotyczy.

### 7 ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

7) rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego

#### 7.1 Stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest budowa parkingu typu Park & Ride wraz ze stacją ładowania pojazdów elektrycznych przy ul. Kościuszki w Lubartowie. W stanie istniejącym na analizowanym obszarze inwestycji znajduje się nieutwardzony plac, którego nawierzchnia posiada liczne wyboje, koleiny, zaniżenia terenu, w których tworzą się zastoiska wody. Ruch pieszych odbywa się po nieutwardzonym terenie – brak jest wyznaczonych dróg dla pieszych. Teren inwestycji nie jest uporządkowany. Na obszarze przeznaczonym pod parking znajduje się budynek niemieszkalny przeznaczony do rozbiórki, a na długości projektowanego parkingu brak jest lokali przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Po północnej stronie obszaru znajduje się park.

Po wschodniej części znajduje się teren przeznaczony pod targ. Odwodnienie terenu odbywa się częściowo powierzchniowo częściowo do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### 7.1.1 Rozwiązania sytuacyjne

W ramach opracowania wybudowane zostaną trzy drogi dojazdowe KDD1 - KDD3 obsługujące 29 stanowisk postojowych (24 o wymiarach 2,50 x 5,00 m oraz 5 o wymiarach 3,60 x 5,00 m w tym 3 stanowiska dla osób niepełnosprawnych oraz 2 stanowiska dla pojazdów elektrycznych, 5 stanowisk postojowych dla rowerów o wymiarach 1,20x2,00 m prostokątnych do placu utwardzonego) oraz utwardzony plac. Jezdnie dróg KDD1-KDD3 zaprojektowano o szerokości 5,00 m. Drogi KDD1-KDD3 zapewniają pełną komunikację wszystkich stanowisk postojowych. Długość drogi KDD1 wynosi 35,22 m, KDD2 79,03 m, KDD3 34,40 m. W ciągu wspomnianych dróg dojazdowych zaprojektowano chodnik (drogę dla pieszych) o szerokości 2,30 m. Pochylenie poprzeczne chodnika zaprojektowano jako jednostronne o wartości 2%. Przekrój poprzeczny jezdni KDD1 przewidziano jako daszkowy o wartości 2% oraz na końcowym odcinku drogi jednostronny o wartości 2%. Pochylenie poprzeczne pozostałych dróg dojazdowych przewidziano jako daszkowe o wartości 2%. Wody opadowe odprowadzane są do zaprojektowanych wpustów deszczowych oraz kanalizacji deszczowej. Przebudowywany zjazd istniejący z drogi gminnej ul. Tadeusza Kościuszki został uzgodniony z Zarządcą drogi. Tak samo pozytywnie uzgodniona została lokalizacja nowego zjazdu na plac utwardzony z ul. Tadeusza Kościuszki. Zjazdy zostały zaprojektowane z dowiązaniem do istniejącego zagospodarowania terenu.

Przechodzenie pieszych przez jezdnię zostanie ułatwione przez obniżenie krawężników w rejonach przejść dla pieszych do wysokości 0 cm. Przejścia dla pieszych wyznaczone zostały za pomocą oznakowania poziomego i pionowego. W miejscu zaprojektowanych stanowisk dla osób niepełnosprawnych również przewidziano obniżone krawężniki z wysunięciem „0” cm na całej długości krawędzi stanowisk. Ponadto w obrębie stanowisk dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano płytki naprowadzające (z rowkami), które poprawią warunki bezpieczeństwa osób ze specjalnymi potrzebami.

Ławka o konstrukcji stalowo – drewnianej; stelaż ławki wykonany z rur stalowych o średnicy 60 mm ocynkowanych, malowanych proszkowo; siedzisko oraz oparcie wykonane z drewnianych elementów świerkowych o przekroju prostokątnym 8/4 cm, malowanych lakierobejcą. Zgodnie z wymogami bezpieczeństwa deski mają posiadać zaoblone krawędzie. Ławka posiada dodatkowe wzmocnienia pod elementy drewniane w postaci poziomych płaskowników przyspawanych do konstrukcji głównej. Montaż ławek do podłoża za pomocą kołków rozporowych.

- Kolorystyka ławki:
  - elementy drewniane: lakierobejca kolor TIK,
  - konstrukcja stalowa: kolor ciemny szary
- Parametry ławki:
  - wysokość siedziska: 40 cm
  - wysokość oparcia: 50 cm

- wysokość całkowita ławki: 93 cm
- długość całkowita ławki: 200 cm

Kosz uliczny charakteryzujący się wysoką jakością i estetyką wykonania, a także dużą trwałością. Konstrukcja kosza wykonana z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,5 mm malowanej specjalnymi farbami proszkowymi (wypalnymi), dzięki czemu uzyskuje wysoką odporność na czynniki atmosferyczne oraz promieniowanie UV. Kosz zawieszony na słupku stalowym ocynkowanym malowanym proszkowo o średnicy 60 mm, mocowanym na stałe za pomocą kołków rozporowych do stopy fundamentowej betonowej. Kosz dodatkowo wyposażony w daszek z blachy stalowej ocynkowanej gr. 2 mm chroniący przed opadami atmosferycznymi, rozwiewaniem przez wiatr umieszczonych wewnątrz odpadów i umieszczaniem odpadów o dużych wymiarach.

- Kolorystyka kosza:
  - obudowa: zielony RAL 6001
  - daszek: czarny RAL 9005
  - słupek do zamocowania kosza: czarny RAL 9005
- Parametry kosza:
  - pojemność: 35 l
  - wymiary: 410 x 400 x 670 mm
  - waga: 12 kg

W przypadku zielenców należy zastosować odpowiednią mieszankę traw: autostradową lub drogową, nadającą się do obsiewania poboczy dróg, autostrad, rowów przydrożnych i melioracyjnych, a także pasów zieleni przydrożnej. Mieszanka traw powinna mieć następujący skład gatunkowy: życica trwała (różne odmiany i mieszańce) – ok. 35 - 60% , życica wielokwiatowa – ok. 10 - 25%, kostrzewa czerwona (forma kępowa i rozłogowa) – ok. 15 - 25 %, kostrzewa trzcinowa (różne odmiany) – ok. 10 - 20%. Siew wykonać zgodnie normą wysiewu podaną przez producenta. Na dużych przeciwsłonecznych zamiast trawy należy zastosować Irga pozioma (*Cotoneaster horizontalis*) od wysokości nawierzchni wznwyż. min. wielkość sadzonek w rozmiarze P9, dopuszcza się stosowanie sadzonek z gołym korzeniem tylko wiosną lub jesienią, z doniczki cały sezon wegetacyjny. Nasadzenia należy dokonać w szachownicy w ilości 3 szt./ m<sup>2</sup>.

Na końcach opracowania przekroje poprzeczne drogi będą dostosowane do stanu istniejącego na odcinkach przejściowych.

Planowana rozbudowa drogi zapewni bezpieczeństwo ruchu, poprawi jego płynność i zmniejszy niekorzystny wpływ drogi na środowisko.

Rozwiązania sytuacyjne zostały przedstawione w dokumentacji rysunkowej niniejszego opracowania.

### **7.1.2 Rozwiązania wysokościowe**

Projektowany układ wysokościowy dostosowano do istniejącego zagospodarowania terenu oraz jezdni ulicy Tadeusza Kościuszki (droga gminna). Pochylenie podłużne parkingu oraz chodników nie przekracza 3%.



Po zakończeniu prac ziemnych, teren przyległy do granicy pasa drogowego należy obsiać mieszanką traw. Przekroje podłużne zostały przedstawione na rys. D03\_Przekroje\_Podłużne\_PAB niniejszego opracowania.

## 7.2 Kolizje

W zakresie aktualizacji mapy dla przedmiotowego opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

1. Sieć gazowa.
2. Sieć wodociągowa.
3. Sieć elektroenergetyczna,
4. Sieć sanitarna,
5. Sieć telekomunikacyjna.

Z uwagi na istniejące sieci uzbrojenia terenu, roboty ziemne w rejonie tych elementów należy wykonywać ręcznie, bez użycia ciężkiego sprzętu, za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb.

- Projektowane kable, pod nawierzchnią jezdni oraz w miejscach skrzyżowań sieci, należy zabezpieczyć rurami osłonowymi.
- Lokalizację sieci uzbrojenia terenu należy potwierdzić poprzez wykonanie przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na mapie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora.
- Na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym, istnieje prawdopodobieństwo występowania niezidentyfikowanych urządzeń. Wszystkie stwierdzone różnice zaobserwowane podczas robót, należy niezwłocznie zgłosić i uzgodnić z gestorem sieci.
- Należy wykonać regulację wysokościową istniejącej armatury uzbrojenia podziemnego dostosowując do projektowanych rzędnych nawierzchni,
- Armaturę wodociągową i kanalizacyjną należy wyregulować dostosowując rzędne wierzchu armatury do stanu projektowanego.

Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić gestorów sieci.

## 8 ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO

8) rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: a) ogrzewczych, b) chłodniczych, c) klimatyzacji – wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat lub komunikacja z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania, d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganiej i mechanicznej, e) wodociągowych i kanalizacyjnych, f) gazowych, g) elektroenergetycznych, h) telekomunikacyjnych, i) piorunochronnych, j) ochrony przeciwpożarowej

### 8.1 Odwodnienie

W ramach projektu zaprojektowano kanalizację deszczową oraz wpusty deszczowe, które skutecznie zapewnią odwodnienie jezdni dróg KDD1, KDD2, KDD3, placu utwardzonego, powierzchni stanowisk postojowych oraz chodników.

## 8.2 Oświetlenie uliczne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych średniego napięcia z kanalizacją kablową i niskiego napięcia wraz ze złączem kablowym niskiego napięcia oraz budowa i rozbiórka oświetlenia drogowego oraz stacji ładowania samochodów elektrycznych.

Istniejące sieci kablowe niskiego napięcia PGE Dystrybucja S.A. przełożone zostaną poza miejsce występowania kolizji. W miejscu wskazanym na planie wybudowane zostanie nowe złącze kablowe wraz z szafką oświetlenia drogowego.

Istniejące kable elektroenergetyczne w miejscach występowania kolizji z przebudowywaną drogą (pod dojazdami, krawężnikami) zabezpieczone zostaną rurami osłonowymi dzielonymi wykonanymi z polietylenu HDPE:

- kable nn o przekroju do 120mm<sup>2</sup> – zabezpieczyć rurą koloru niebieskiego o średnicy Ø110,
- kable nn o przekroju do 240mm<sup>2</sup> – zabezpieczyć rurą koloru niebieskiego o średnicy Ø160,
- kable SN – zabezpieczyć rurą koloru czerwonego o średnicy Ø160.

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w Centrum Dyspozytorskim Rejonu Energetycznego oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w PGE Dystrybucja S.A.

W ramach zadania projektowego wykonana zostanie rozbiórka istniejącego oświetlenia, które koliduje z projektowaną Inwestycją. W nowym miejscu zlokalizowane zostaną projektowane słupy oświetleniowe zasilone linią kablową oświetleniową z projektowanej szafki oświetlenia drogowego. Dodatkowo projektowana jest stacja ładowania pojazdów elektrycznych o mocy 120kW przewidziana do ładowania samochodów na dwóch wydzielonych stanowiskach postojowych.

## 9 POWIĄZANIE Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI

9) sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić: a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami

W zakresie aktualizacji mapy dla przedmiotowego opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- Sieć gazowa.
- Sieć wodociągowa.
- Sieć elektroenergetyczna,
- Sieć sanitarna,
- Sieć telekomunikacyjna.

## 10 INSTALACJE TECHNICZNE

10) rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem

Nie dotyczy.

## 11 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

11) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Nie dotyczy.

## 12 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

10) charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków n(Dz. U. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb: a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem, b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze – właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych, c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku, d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie technicznym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

Nie dotyczy.

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA



## **D2 Plan Sytuacyjny**

### D3 Przekroje Podłużne

## **D4 Przekroje Typowe i Szczegóły**



## D5 Przekroje Poprzeczne