

Przedsiębiorstwo Adrel Ryszard Adaszyński  
ul. Cegielniana 3 49-300 Brzeg  
NIP 747-000-01-07 REGON 004523278  
tel. 603 925588, e-mail: r.adaszynski@adrel.pl  
Rok założenia: 1983  
www.adrel.pl info@adrel.pl

Urząd Powiatowy w Brzegu  
Wydział Budownictwa

Łącznik nr 1 do decyzji  
Ak B 6740.158 WZRM/AL  
dnia 17.05.2022r.

**ADREL**  
EGZ. 2

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Przebudowa przejść dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224 O – ul. Robotnicza – skrzyżowanie z ul. Armii Krajowej i z ul. Wileńską etap II w zakresie: - rozbudowy oświetlenia – doświetlenie przejść dla pieszych - poprawy dostępności - poprawy bezpieczeństwa - remont nawierzchni jezdni i chodników
ADRES OBIEKTU	49-300 Brzeg ul. Robotnicza
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI
ZAKRES INWESTYCJI OBEJMUJE DZIAŁKI:	Jednostka ewid.. 160101_1.1102, Centrum Brzeg obręb 1102, Centrum dz. nr 495, 821/3, 332/3
INWESTOR :	GMINA BRZEG ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg

PROJEKTANT	inż. Ryszard Adaszyński	w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji i sieci elektrycznych nr 100/76/OP	Ryszard Adaszyński uprawnienia budowlane do kierowania, nadzorowania, projektowania specjalność instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji i sieci elektrycznych nr ewid. 100/76/Op
PROJEKTANT	mgr inż. Stanisław Kulczycki	w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych nr 72/87/OP	mgr inż. Stanisław Kulczycki upr. w S. 23 ust. 1 pkt 3 lit. b Inst. M. i. G. i. P. i. Uch. Środ. z nr 20275r. Nr ewid. 72/87/Op

Kwiecień 2022 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI – Projekt zagospodarowania terenu

<b>Metryka projektu</b>	str. 1
<b>Spis zawartości</b>	str. 2
<b>Oświadczenia projektantów</b>	str. 3
<b>Część opisowa</b>	str. 4-10
Przebudowa przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224 O – ul. Robotniczej z ul. Armii Krajowej – etap II	
<b>Część opisowa</b>	str. 11-17
Przebudowa przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224 O – ul. Robotniczej z Wileńską – etap II	
<b>Część rysunkowa</b>	
Przebudowa przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224 O – ul. Robotniczej z ul. Armii Krajowej – etap II	
Plan zagospodarowania terenu – Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów	str.18
Schemat ideowy – Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów	str.19
Plan sytuacyjny – branża drogowa	str.20
Przekroje poprzeczne – branża drogowa	str.21
<b>Część rysunkowa</b>	
Przebudowa przejścia dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224 O – ul. Robotniczej z ul. Wileńską – etap II	
Plan zagospodarowania terenu – Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów	str.22
Schemat ideowy – Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów	str.23
Plan sytuacyjny – branża drogowa	str.24
Przekroje poprzeczne – branża drogowa	str.25

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.).

### OŚWIADCZAM

że projekt zagospodarowania działki i terenu „Przebudowa przejść dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224O w zakresie: rozbudowy oświetlenia – doświetlenia przejść dla pieszych, poprawy dostępności, poprawy bezpieczeństwa, remont nawierzchni jezdni i chodników w m. Brzeg dz. nr 495, 821/3, 332/3 obr. 1102, Centrum” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć i nie wymaga opinii sprawdzającego.

(PROJEKTANCI)

**inż. Stanisław Kulczycki**  
upr. z § 13 ust. 1 pkt 3 lit. p  
Razp. Min. Gosp. Ter. i Ochr. Środ.  
z dn. 20.02.2017. nr ewid. 72/87/Up

**Ryszard Adaszyński**  
uprawnienia budowlane do kierowania,  
nadzorowania, projektowania  
specjalność instalacyjno-inżynierska  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych  
nr ewid. 100/76/Cp

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **projektu zagospodarowania terenu**

**dla zadania pn.: „Przebudowa przejść dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224 O – ul. Robotnicza z ul. Armii Krajowej - etap II”**

#### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

- umowa z Zamawiającym - Gminą Brzeg,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- mapa syt.-wys. w skali 1:500,
- uzgodnienia branżowe oraz obowiązujące normy i normatywy techniczne,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002r. nr 75 poz. 690 z późn. zm.),
- 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 z późn. zm.).

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego 0,4 kV w m. Brzeg dz. Nr 495 – doświetlenie przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Armii Krajowej, która zostanie wykonana poprzez ułożenie kabla 0,4 kV typu NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> wraz z montażem opraw oświetleniowych na słupach.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje ponadto przebudowę przejścia dla pieszych w ciągu ulicy Robotniczej przy skrzyżowaniu z ulicą Wileńską w Brzegu. Ulice zlokalizowane są w strefie „B” ochrony konserwatorskiej. W ramach przebudowy przejścia dla pieszych wyremontowana zostanie nawierzchnia jezdni oraz chodników w ciągu ulicy Robotniczej.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w ciągu drogi gminnej nr 102224O ulicy Robotniczej na działce nr 495 obręb Centrum. Całość zadania realizowana jest w granicach pasa drogowego ulicy Robotniczej.

#### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki**

Obszary działek przez które przebiega inwestycja posiadają infrastrukturę podziemną:

- sieć kanalizacyjna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

Zakres przebudowy przejścia dla pieszych obejmuje jedynie pas drogowy drogi gminnej nr 102224O ul. Robotnicza. Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu nie ulegnie zmianie, tzn. będzie pełnić funkcję komunikacyjną z przeznaczeniem dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerzystów oraz pieszych. Parametry techniczne tj. szerokość jezdni, chodników nie ulegnie zmianie. Sytuacyjnie jezdnie, krawężniki oraz chodnik pozostają bez zmian. Ilość oraz spływ wód opadowych pozostaje bez zmian.

Wszystkie elementy pasa drogowego, które są wykonane z materiałów kamiennych, zostaną ponownie wbudowane, za wyjątkiem elementów trwale uszkodzonych.

#### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

##### **a) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych pozostaje bez zmian.

Ukształtowanie oraz powierzchnia remontowanej jezdni i chodników pozostaje bez zmian. Wody opadowe i roztopowe odprowadzone zostaną do istniejących wpustów deszczowych.

#### **b) Układ komunikacyjny**

Układ komunikacyjny obejmujący obszar przedmiotowej inwestycji pozostaje bez zmian. Szerokość jezdni i chodników pozostają bez zmian.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje część ulicy Robotniczej długości 115 m.

Realizacja przedsięwzięcia polega na przebudowie przejścia dla pieszych poprawiając bezpieczeństwo ich użytkowników. W pierwszej kolejności przejścia zostaną usytuowane pod kątem prostym do osi jezdni, tym samym skróci się droga pieszego przez jezdnię. Ponadto zlikwidowane zostaną bariery architektoniczne w postaci wysokich krawężników przed pasami. Dodatkowo w odległości 50 cm od krawędzi jezdni przed przejściem wbudowane zostaną betonowe płytki integracyjne dla osób niewidomych i niedowidzących. Dla poprawienia bezpieczeństwa i komfortu wyremontowane zostaną chodniki w rejonie przedmiotowych przejść. Nawierzchnia na nich uzyska normatywne spadki poprzeczne. W celu poprawy widoczności, trwałości oznakowania poziomego przejść dla pieszych wymieniona zostanie warstwa ścieralna na jezdni. Ponadto poprzez zastosowanie mieszanki mineralno-asfaltowa o dużej zawartości grysów SMA poprawiona zostanie szorstkość jezdni.

Konstrukcję nawierzchni chodnika przyjęto zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 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 z późn. zm.)

Konstrukcja chodników:

- 8 cm - kostka bazaltowa, płyty granitowe kątowo docięte (część z odzysku),
- 5 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 15 cm - warstwa podbudowy zasadniczej – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie wg EN-PN 13285, E2 > 130 MPa,
- 10 cm - warstwa odcinająca z piasku.

Konstrukcja zjazdu:

- 18-18 cm - kostka kamienna granitowa (część z odzysku),
- 5 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:3,
- 15 cm - warstwa podbudowy zasadniczej – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie wg EN-PN 13285, E2 > 130 MPa,
- 15 cm - warstwa wzmacniająca – mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o  $R_m = 2,5$  MPa, mieszankę należy wyprodukować w wytwórni.

Konstrukcja jezdni:

- 5 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11S 50/70
- 2 cm – wyrównanie na średnią grubość 2 cm.
- 5 cm – korekcyjne frezowanie nawierzchni.

Jezdnię ulicy Robotniczej ogranicza krawężnik kamienny granitowy o wymiarach 15-17 cm x 30-40 cm wyniesiony ponad jezdnię od 6-10 cm. W ramach zadania krawężnik na przejściach dla pieszych oraz zjazdach wyregulować do poziomu od 1-2 cm ponad jezdnię. Ponadto regulację należy wykonać w miejscach gdzie jest zapadnięty na remontowanym odcinku.

Obramowanie chodników należy wykonać z jednego rzędu kostki granitowej 10x10 cm, którą należy ułożyć w poziomie chodnika. W miejscu po starym obrzeżu betonowym oraz podmurówce ogrodzenia przy urzędzie miasta należy ułożyć obrzeże betonowe koloru grafitowego wyniesionego o 10 cm od poziomu nawierzchni chodnika.

Krawężniki i obrzeża należy ustawiać na ławach betonowych z oporem z betonu kl. C16/20.

### c) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Linia kablowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana poprzez ułożenie kabla 0,4 kV typu NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> wraz z montażem 2 sztuk opraw doświetlających dla przejścia dla pieszych na słupach aluminiowych SAL-60 zintegrowanych z prefabrykowanymi fundamentami betonowymi przy skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Armii Krajowej na terenie działki nr 495 obręb Centrum. Przy projektowaniu linii kablowej oświetlenia ulicznego uwzględniono wszelkie uzgodnienia z właścicielami gruntów przez które przebiega inwestycja.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje część ulicy Robotniczej w rejonie skrzyżowania z ulicą Armii Krajowej.

Realizacja przedsięwzięcia polega na rozbudowie linii kablowej oświetlenia ulicznego 0,4 kV w m. Brzeg dz. nr 495 tj. doświetlenie przejścia dla pieszych w ulicy Robotniczej przy skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Armii Krajowej.

Linia kablowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana poprzez ułożenie kabla elektroenergetycznego 0,4 kV typu NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> dł. 32m, wykonanie przepustu z rur SRS 110 – metodą przecisku lub przewiertu pod ul. Robotniczą oraz posadowienie 2 sztuk słupów oświetleniowych aluminiowych SAL-60 nr PO-2 7/I/1/O i nr PO-2 7/I/2/O zintegrowanych z betonowymi prefabrykowanymi fundamentami na terenie działki nr: 495 obręb: Centrum przy skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Armii Krajowej. Zasilanie projektowanego doświetlenia przejść dla pieszych będzie się odbywać z istniejącego słupa oświetleniowego nr PO-2 7/I (wg ZMS nr 17/IV OPZ175042) będącego własnością Tauron Nowe Technologie SA na podstawie Warunków Przyłączenia

nr . TNT/NMG/2022-03-21/001 z dnia 21.03.2022 r. oraz uzgodnieniem projektu nr TNT/NMG/2022-04-26/001 z dnia 26.04.2022 r.

Prace przyłączeniowe do sieci TNT należy wykonać metodą prac pod napięciem (PPN). W istniejącym słupie nr PO-2 7/I zabudować zabezpieczenie wzdłużne BiWts 16A w kierunku projektowanych słupów doświetlenia przejścia dla pieszych.

Miejscem rozgraniczenia własności pomiędzy TNT SA a Gminą Brzeg będą zaciski na zabezpieczeniu wzdłużnym w słupie istniejącym nr PO-2 7/iI w kierunku projektowanych słupów oświetleniowych (przed zabezpieczeniem wzdłużnym BiWts 16A w tym słupie.

Decyzją Inwestora nowe urządzenia przyłączane do sieci będą stanowić majątek obcy dla TNT SA i nie będą przekazane przez Inwestora do eksploatacji przez TNT SA. Inwestor będzie ponosił opłaty za przyłączenie zgodnie z cennikiem TNT SA.

Roboty kablowe prowadzić zgodnie z Normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” oraz PN-76/E-05125, zwrócić uwagę na następujące elementy i wytyczne zawarte w uzgodnieniach:

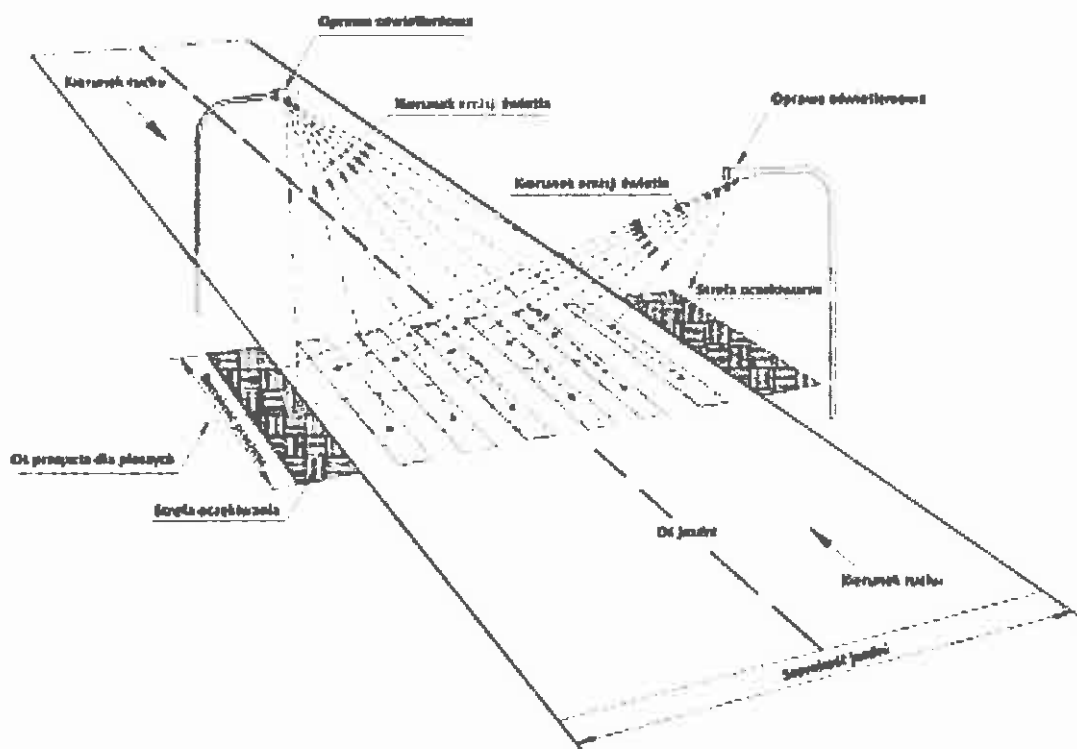
- trasę linii kablowej wytyczyć geodezyjnie zgodnie z wkreśleniem na mapie,
- linię kablową nN układać na 10 cm podsypce z piasku na głębokości 0,7m,
- pod ulicą linię kablową nN wykonać metodą przecisku w rurze osłonowej SRS 110 bez naruszania nawierzchni jezdni na głębokości 1,0m
- linię kablową nN przykryć 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą rodzimego gruntu a następnie ułożyć niebieską folię dla kabli nN o szerokości 20cm,
- przy istniejących skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować normatywne odległości oraz stosować rury ochronne DVK-110 i SRS-110.
- przejścia poprzeczne przez drogę w rurze SRS na głębokości 1m licząc od górnej krawędzi rury do poziomu jezdni, przy skrzyżowaniu z rurami gazowymi należy zachować minimalną pionową odległość 0,2m oraz 0,5m w rzucie poziomym, licząc

- od zewnętrznej ściany rury gazowej do zewnętrznej powierzchni projektowanej linii kablowej,
- przy skrzyżowaniach z rurami wodociagowymi należy zachować 0,5m odległości w świetle oraz 0,2m dla przejść poprzecznych wykonanych w wykopie otwartym.
- w celu skompensowania przesunięć gruntu przyłącze kablowe ułożyć w wykopie faliście (dodatkowo ok. 3% długości wykopu).
- promień zginania kabla nie może być mniejszy od 15-krotnej średnicy kabla w przypadku kabli wielożyłowych oraz 20-krotnej dla jednożyłowych,
- stosować opaski fazowe co 3m, kierunkowe co 10m,
- najniższa dopuszczalna temperatura kabli przy układaniu nie może być niższa od zaleceń producenta
- dopuszcza się mechaniczne układanie kabli za pomocąciągarki, przy czym maksymalna siła naciągu w kG nie powinna przekroczyć  $2,7 \times S$  gdzie S – suma przekrojów żył ciągniętego kabla w mm<sup>2</sup>.
- przy dużych siłach wciągania i przy przeciąganiu kabla na ostrych łukach, należy stosować środki zmniejszające nacisk na wewnętrzną ściankę kabla (np. profilowane ślizgi lub rolki),
- należy upewnić się, że na trasie wciągania kabla nie ma ostrych kamieni i krawędzi, które mogą uszkodzić kabel,
- przez cały czas instalowania, końce kabla powinny być zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci (np. kapturkami lub taśmą samoprzylepną),
- trasę linii kablowej wytyczyć i zinwentaryzować geodezyjnie przed zasypaniem
- na początku i końcu trasy linii kablowej zostawić zapas.

Dobrano oprawy oświetleniowe uliczne na źródła LED, IP66 BGP 760 LED60/757 Strumień świetlny 6000lm przy wydajności 39W, II klasa ochronności. Oprawy DigiStreet opracowano z myślą o tym, aby stać się długoterminowym rozwiązaniem. Architektura System Ready (SR) umożliwia korzystanie z zalet systemów sterowania oświetleniem. Dwa gniazda SR umożliwiają bezpośrednie podłączenie opraw do systemu Philips City Touch i umożliwiają współpracę z przyszłymi innowacjami w zakresie systemów IoT. Ponadto każdą oprawę można jednoznacznie zidentyfikować dzięki aplikacji Philips Service Tag. Po zeskanowaniu kodu QR umieszczonego np. po wewnętrznej stronie drzwiczek słupowych, uzyskuje się natychmiastowy dostęp do konfiguracji oprawy, co umożliwia łatwą i szybką konserwację przez cały okres jej użytkowania.

Oprawy należy zamontować na słupach oświetlenia ulicznego wysokości 6m np. słup aluminiowy anodowany INOX SAL-60 – koloru RAL 7016 – ROSA.

Oświetlenie dedykowane służące do oświetlenia projektowanego przejścia dla pieszych należy zrealizować za pomocą opraw oświetleniowych o asymetrycznych rozsyłach strumienia świetlnego, umieszczonych w odpowiedniej konfiguracji (przed przejściem dla pieszych zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów).



Schemat rozmieszczenia opraw oświetlenia na przejściu dla pieszych

W przypadku stosowania opraw równoważnych należy dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie wszystkich parametrów jakościowych i technicznych.

#### **Instalacja uziemiająca.**

Zgodnie z normą N SEP-E001 – pkt. 5.10. oraz „Wytyczne doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie TAURON Dystrybucja S.A. Standard techniczny nr 6/DTS/2017 Załącznik do Zarządzenia nr 34/2015 z dnia Kraków, maj 2015 rok należy wykonać uziemienie projektowanych słupów linii kablowej za pomocą płaskownika ocynkowanego FeZN 30x4 mm poprzez ułożenie na dnie wykopu kablowego. Wartość rezystancji uziemienia sprawdzić poprzez pomiary. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10 \Omega$ . W przypadku nie uzyskania wymaganej rezystancji wykonać dodatkowe uziomy pionowe z prętów miedzianych.

#### **Ochrona przeciwporażeniowa.**

Sieć nN 0,4kV pracuje z uziemionym punktem zerowym transformatora w układzie TN-C. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią aparaty i urządzenia z dobranym odpowiednim stopniem IP oraz odstępy izolacyjne. Ochrona dodatkowa w sieci nN przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w czasie  $t=5s$  w obwodach rozdzielczych.

Największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe  $t > 5s$   $UTP < 50V$ .

W przypadku nie spełnienia przez uziom warunku napięcia rażenia należy go wzmocnić dodatkowymi prętami pionowymi.

**Sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony od porażen**



#### d) Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Niweleta jezdni pozostaje bez zmian, dostosowana do istniejącego ukształtowania terenu. Spadek poprzeczny jezdni i chodników przyjęto - 2,0%.

W ramach zadania przewiduje się jedynie roboty ziemne do głębokości 38 cm przy remoncie chodników. Podłoże rodzime stanowią grunty piaszczyste. Do głębokości 2,0 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Układ zieleni przyulicznej pozostaje bez zmian.

### **4. Zestawienie powierzchni**

#### **a) Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników**

Długość remontowanego odcinka	115 m
Powierzchnia remontowanej jezdni	970 m <sup>2</sup>
Powierzchnia remontowanych chodników	682 m <sup>2</sup>
Powierzchnia ulicy Robotniczej w granicach pasa drogowego	11312 m <sup>2</sup>

#### **b) Powierzchnia terenu przy rozbudowie linii oświetleniowej**

Długość trasy projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego 32 m. szerokość wykopu potrzebnego do ułożenia linii kablowej na głębokości 0,7 m wynosi 0,4 m. Powierzchnia terenu, która ulegnie zmianie wynosi około 12,8 m<sup>2</sup>.

#### **c) Powierzchnia biologicznie czynna**

Powierzchnia biologicznie czynna pozostaje bez zmian.

### **5. Informacje i dane**

#### **a) Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu, wynikających z aktów prawa miejscowego**

Niniejsze zamierzenie budowlane nie posiada żadnych ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu, wynikających z aktów prawa miejscowego.

#### **b) Informacja czy teren, na którym są projektowane obiekty budowlane, jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Teren, na którym zaprojektowano odcinek linii kablowej zlokalizowany jest w strefie „B” ochrony konserwatorskiej.

#### **c) Określenie wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na terenie eksploatacji górniczej.

#### **d) Charakter, cechy istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Przedmiotowa inwestycja nie stanowią źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powodują uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiadają negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni.

Nawierzchnia jezdni i chodników będzie równa, 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.

Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko.

#### **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi**

Parametry techniczne remontowanej drogi gminnej spełniają warunki ochrony przeciwpożarowej dla dróg pożarowych w oparciu o rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).

#### **7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektów budowlanych lub robót budowlanych**

Nie występują.

#### **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów**

Obszar oddziaływania niniejszych obiektów budowlanych mieści się w całości na działkach, na których zostały zaprojektowane.

- Określenia obszaru oddziaływania obiektów dokonano w oparciu o następujące przepisy:
- rozporządzenie MTiGM z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ((Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
  - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.).

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **projektu zagospodarowania terenu**

**dla zadania pn.: „Przebudowa przejść dla pieszych w obrębie skrzyżowań drogi gminnej nr 102224 O – ul. Robotnicza z ul. Wileńską - etap II”**

#### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

- umowa z Zamawiającym - Gminą Brzeg,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- mapa syt.-wys. w skali 1:500,
- uzgodnienia branżowe oraz obowiązujące normy i normatywy techniczne,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002r. nr 75 poz. 690 z późn. zm.),
- 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 z późn. zm.).

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego 0,4 kV w m. Brzeg dz. Nr 495 – doświetlenie przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Wileńską, która zostanie wykonana poprzez ułożenie kabla 0,4 kV typu NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> wraz z montażem opraw oświetleniowych na słupach.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje ponadto przebudowę przejścia dla pieszych w ciągu ulicy Robotniczej przy skrzyżowaniu z ulicą Wileńską w Brzegu. Ulice zlokalizowane są w strefie „B” ochrony konserwatorskiej. W ramach przebudowy przejścia dla pieszych wyremontowana zostanie nawierzchnia jezdni oraz chodników w ciągu ulicy Robotniczej i Wileńskiej.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w ciągu drogi gminnej nr 102224O ulicy Robotniczej na działce nr 495 obręb Centrum oraz drogi gminnej nr 102251O ulicy Wileńskiej na działce nr 332/3 obręb Rataje. Całość zadania realizowana jest w granicach pasa drogowego ulicy Robotniczej i ulicy Wileńskiej.

#### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki**

Obszary działek przez które przebiega inwestycja posiadają infrastrukturę podziemną:

- sieć kanalizacyjna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

Zakres przebudowy przejścia dla pieszych obejmuje jedynie pas drogowy drogi gminnej nr 102224O ul. Robotnicza oraz część ulicy Wileńskiej (droga gminna nr 102251O). Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu nie ulegnie zmianie, tzn. będzie pełnić funkcję komunikacyjną z przeznaczeniem dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerzystów oraz pieszych. Parametry techniczne tj. szerokość jezdni, chodników nie ulegnie zmianie. Sytuacyjnie jezdnie, krawężniki oraz chodnik pozostają bez zmian. Ilość oraz spływ wód opadowych pozostaje bez zmian.

Wszystkie elementy pasa drogowego, które są wykonane z materiałów kamiennych, zostaną ponownie wbudowane, za wyjątkiem elementów trwale uszkodzonych.

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **a) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych pozostaje bez zmian. Ukształtowanie oraz powierzchnia remontowanej jezdni i chodników pozostaje bez zmian. Wody opadowe i roztopowe odprowadzone zostaną do istniejących wpustów deszczowych.

#### **b) Układ komunikacyjny**

Układ komunikacyjny obejmujący obszar przedmiotowej inwestycji pozostaje bez zmian. Szerokość jezdni i chodników pozostają bez zmian.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje część ulicy Robotniczej długości 105 m oraz 16 m ulicy Wileńskiej tj. obszar skrzyżowania.

Realizacja przedsięwzięcia polega na przebudowie przejścia dla pieszych poprawiając bezpieczeństwo ich użytkowników. W pierwszej kolejności przejście zostanie usytuowane pod kątem prostym do osi jezdni, tym samym skróci się droga pieszego przez jezdnię. Ponadto zlikwidowane zostaną bariery architektoniczne w postaci wysokich krawężników przed pasami. Dodatkowo w odległości 50 cm od krawędzi jezdni przed przejściem wbudowane zostaną betonowe płytki integracyjne dla osób niewidomych i niedowidzących. Dla poprawienia bezpieczeństwa i komfortu wyremontowane zostaną chodniki w rejonie przedmiotowych przejść. Nawierzchnia na nich uzyska normatywne spadki poprzeczne. W celu poprawy widoczności, trwałości oznakowania poziomego przejść dla pieszych wymieniona zostanie warstwa ścieralna na jezdni. Ponadto poprzez zastosowanie mieszanki mineralno-asfaltowa o dużej zawartości grysów SMA poprawiona zostanie szorstkość jezdni.

Konstrukcję nawierzchni chodnika przyjęto zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 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 z późn. zm.)

Konstrukcja chodników:

- 8 cm - kostka bazaltowa, płyty granitowe kątowo docięte (część z odzysku),
- 5 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 15 cm - warstwa podbudowy zasadniczej – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie wg EN-PN 13285, E2 > 130 MPa,
- 10 cm - warstwa odcinająca z piasku.

Konstrukcja zjazdu:

- 18-18 cm - kostka kamienna granitowa (część z odzysku),
- 5 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:3,
- 15 cm - warstwa podbudowy zasadniczej – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowana mechanicznie wg EN-PN 13285, E2 > 130 MPa,
- 15 cm - warstwa wzmacniająca – mieszanka (pospółka) 0/20 mm stabilizowana cementem o  $R_m = 2,5$  MPa, mieszankę należy wyprodukować w wytwórni.

Konstrukcja jezdni:

- 5 cm – warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11S 50/70
- 2 cm – wyrównanie na średnią grubość 2 cm.
- 5 cm – korekcyjne frezowanie nawierzchni.

Jezdnię ulicy Robotniczej ogranicza krawężnik kamienny granitowy o wymiarach 15-17 cm x 30-40 cm wyniesiony ponad jezdnię od 6-10 cm. W ramach zadania krawężnik na przejściach dla pieszych oraz zjazdach wyregulować do poziomu od 1-2 cm ponad jezdnię. Ponadto regulację należy wykonać w miejscach gdzie jest zapadnięty na remontowanym odcinku.

Obramowanie chodników należy wykonać z jednego rzędu kostki granitowej 10x10 cm, którą należy ułożyć w poziomie chodnika. W miejscu po starym obrzeżu betonowym oraz podmurówce ogrodzenia przy urzędzie miasta należy ułożyć obrzeże

betonowe koloru grafitowego wyniesionego o 10 cm od poziomu nawierzchni chodnika.

Krawężniki i obrzeża należy ustawiać na ławach betonowych z oporem z betonu kl. C16/20.

### c) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Linia kablowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana poprzez ułożenie kabla 0,4 kV typu NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> wraz z montażem 2 sztuk opraw doświetlających dla przejścia dla pieszych na słupach aluminiowych SAL-60 zintegrowanych z prefabrykowanymi fundamentami betonowymi przy skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Wileńską na terenie działki nr 495 obręb Centrum. Przy projektowaniu linii kablowej oświetlenia ulicznego uwzględniono wszelkie uzgodnienia z właścicielami gruntów przez które przebiega inwestycja.

Niniejsze przedsięwzięcie obejmuje część ulicy Robotniczej w rejonie skrzyżowania z ulicą Wileńską.

Realizacja przedsięwzięcia polega na rozbudowie linii kablowej oświetlenia ulicznego 0,4 kV w m. Brzeg dz. nr 495 tj. doświetlenie przejścia dla pieszych w ulicy Robotniczej przy skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Wileńską.

Linia kablowa oświetlenia ulicznego zostanie wykonana poprzez ułożenie kabla elektroenergetycznego 0,4 kV typu NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup> dł. 32m, wykonanie przepustu z rur SRS 110 – metodą przecisku lub przewiertu pod ul. Robotniczą oraz posadowienie 2 sztuk słupów oświetleniowych aluminiowych SAL-60 nr PO-10 17/IV/1/O i nr PO-10 17/IV/2/O zintegrowanych z betonowymi prefabrykowanymi fundamentami na terenie działki nr: 495 obręb: Centrum przy skrzyżowaniu ulicy Robotniczej z ulicą Armii Krajowej. Zasilanie projektowanego doświetlenia przejść dla pieszych będzie się odbywać z istniejącego słupa oświetleniowego nr PO-10 17/IV (wg ZMS nr 14/I OPZ191979) będącego własnością Tauron Nowe Technologie SA na podstawie Warunków Przyłączenia nr . TNT/NMG/2022-03-21/001 z dnia 21.03.2022 r. oraz uzgodnieniem projektu nr TNT/NMG/2022-04-26/001 z dnia 26.04.2022 r.

Prace przyłączeniowe do sieci TNT należy wykonać metodą prac pod napięciem (PPN). W istniejącym słupie nr PO-2 7/I zabudować zabezpieczenie wzdłużne BiWts 16A w kierunku projektowanych słupów doświetlenia przejścia dla pieszych.

Miejszem rozgraniczenia własności pomiędzy TNT SA a Gminą Brzeg będą zaciski na zabezpieczeniu wzdłużnym w słupie istniejącym nr PO-10 17/IV w kierunku projektowanych słupów oświetleniowych (przed zabezpieczeniem wzdłużnym BiWts 16A w tym słupie).

Decyzją Inwestora nowe urządzenia przyłączane do sieci będą stanowić majątek obcy dla TNT SA i nie będą przekazane przez Inwestora do eksploatacji przez TNT SA. Inwestor będzie ponosił opłaty za przyłączenie zgodnie z cennikiem TNT SA.

Roboty kablowe prowadzić zgodnie z Normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” oraz PN-76/E-05125, zwrócić uwagę na następujące elementy i wytyczne zawarte w uzgodnieniach:

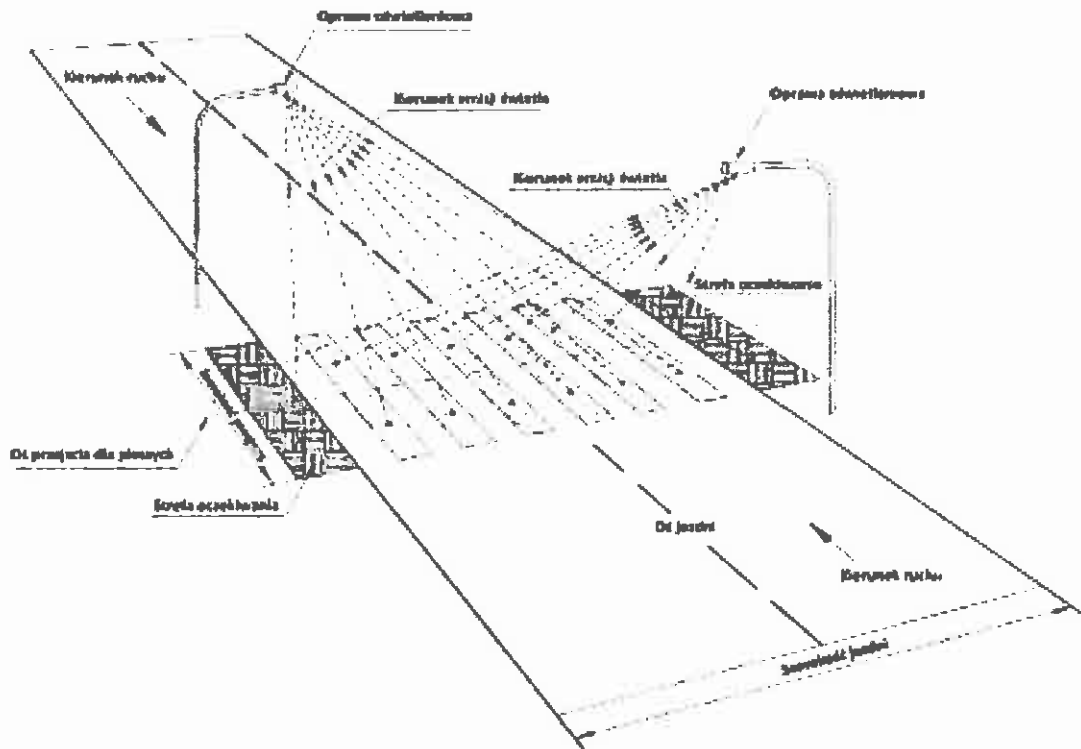
- trasę linii kablowej wytyczyć geodezyjnie zgodnie z wykreśleniem na mapie,
- linię kablową nN układać na 10 cm podsypce z piasku na głębokości 0,7m,
- pod ulicą linię kablową nN wykonać metodą przecisku w rurze osłonowej SRS 110 bez naruszania nawierzchni jezdni na głębokości 1,0m
- linię kablową nN przykryć 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą rodzimego gruntu a następnie ułożyć niebieską folię dla kabli nN o szerokości 20cm,
- przy istniejących skrzyżowaniach i zbliżeniach zachować normatywne odległości oraz stosować rury ochronne DVK-110 i SRS-110.

- przejścia poprzeczne przez drogę w rurze SRS na głębokości 1m licząc od górnej krawędzi rury do poziomu jezdni, przy skrzyżowaniu z rurami gazowymi należy zachować minimalną pionową odległość 0,2m oraz 0,5m w rzucie poziomym, licząc od zewnętrznej ściany rury gazowej do zewnętrznej powierzchni projektowanej linii kablowej,
- przy skrzyżowaniach z rurami wodociagowymi należy zachować 0,5m odległości w świetle oraz 0,2m dla przejść poprzecznych wykonanych w wykopie otwartym.
- w celu skompensowania przesunięć gruntu przyłącze kablowe ułożyć w wykopie faliście (dodatkowo ok. 3% długości wykopu).
- promień zginania kabla nie może być mniejszy od 15-krotnej średnicy kabla w przypadku kabli wielożyłowych oraz 20-krotnej dla jednożyłowych,
- stosować opaski fazowe co 3m, kierunkowe co 10m,
- najniższa dopuszczalna temperatura kabli przy układaniu nie może być niższa od zaleceń producenta
- dopuszcza się mechaniczne układanie kabli za pomocąciągarki, przy czym maksymalna siła naciągu w kG nie powinna przekroczyć  $2,7 \times S$  gdzie S – suma przekrojów żył ciągniętego kabla w mm<sup>2</sup>.
- przy dużych siłach wciągania i przy przeciąganiu kabla na ostrych łukach, należy stosować środki zmniejszające nacisk na wewnętrzną ściankę kabla (np. profilowane ślizgi lub rolki),
- należy upewnić się, że na trasie wciągania kabla nie ma ostrych kamieni i krawędzi, które mogą uszkodzić kabel,
- przez cały czas instalowania, końce kabla powinny być zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci (np. kapturkami lub taśmą samoprzylepną),
- trasę linii kablowej wytyczyć i zinwentaryzować geodezyjnie przed zasypaniem
- na początku i końcu trasy linii kablowej zostawić zapas.

Dobrano oprawy oświetleniowe uliczne na źródła LED, IP66 BGP 760 LED60/757 Strumień świetlny 6000lm przy wydajności 39W, II klasa ochronności. Oprawy DigiStreet opracowano z myślą o tym, aby stać się długoterminowym rozwiązaniem. Architektura System Ready (SR) umożliwia korzystanie z zalet systemów sterowania oświetleniem. Dwa gniazda SR umożliwiają bezpośrednie podłączenie opraw do systemu Philips City Touch i umożliwiają współpracę z przyszłymi innowacjami w zakresie systemów IoT. Ponadto każdą oprawę można jednoznacznie zidentyfikować dzięki aplikacji Philips Service Tag. Po zeskanowaniu kodu QR umieszczonego np. po wewnętrznej stronie drzwiczek słupowych, uzyskuje się natychmiastowy dostęp do konfiguracji oprawy, co umożliwia łatwą i szybką konserwację przez cały okres jej użytkowania.

Oprawy należy zamontować na słupach oświetlenia ulicznego wysokości 6m np. słup aluminiowy anodowany INOX SAL-60 – koloru RAL 7016 – ROSA.

Oświetlenie dedykowane służące do oświetlenia projektowanego przejścia dla pieszych należy zrealizować za pomocą opraw oświetleniowych o asymetrycznych rozsyłach strumienia świetlnego, umieszczonych w odpowiedniej konfiguracji (przed przejściem dla pieszych zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów).



Schemat rozmieszczenia opraw oświetlenia na przejściu dla pieszych

W przypadku stosowania opraw równoważnych należy dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie wszystkich parametrów jakościowych i technicznych.

Zgodnie z normą N SEP-E001 – pkt. 5.10. oraz „Wytyczne doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie TAURON Dystrybucja S.A. Standard techniczny nr 6/DTS/2017 Załącznik do Zarządzenia nr 34/2015 z dnia Kraków, maj 2015 rok należy wykonać uziemienie projektowanych słupów linii kablowej za pomocą płaskownika ocynkowanego FeZN 30x4 mm poprzez ułożenie na dnie wykopu kablowego. Wartość rezystancji uziemienia sprawdzić poprzez pomiary. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10 \Omega$ . W przypadku nie uzyskania wymaganej rezystancji wykonać dodatkowe uziomy pionowe z prętów miedzianych.

Sieć nN 0,4kV pracuje z uziemionym punktem zerowym transformatora w układzie TN-C. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowią aparaty i urządzenia z dobranym odpowiednim stopniem IP oraz odstępy izolacyjne. Ochrona dodatkowa w sieci nN przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w czasie  $t=5s$  w obwodach rozdzielczych.

Największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe  $t > 5s$  UTP < 50V.

W przypadku nie spełnienia przez uziom warunku napięcia rażenia należy go wzmocnić dodatkowymi prętami pionowymi.

**Sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony od porażen**

#### d) Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Niweleta jezdni pozostaje bez zmian, dostosowana do istniejącego ukształtowania terenu. Spadek poprzeczny jezdni i chodników przyjęto - 2,0%.

W ramach zadania przewiduje się jedynie roboty ziemne do głębokości 38 cm przy remoncie chodników. Podłoże rodzime stanowią grunty piaszczyste. Do głębokości 2,0 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Układ zieleni przyulicznej pozostaje bez zmian.

#### **4. Zestawienie powierzchni**

##### **a) Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników**

Długość remontowanego odcinka	105 m
Powierzchnia remontowanej jezdni	1092 m <sup>2</sup>
Powierzchnia remontowanych chodników	666 m <sup>2</sup>
Powierzchnia ulicy Robotniczej w granicach pasa drogowego	11312 m <sup>2</sup>

##### **b) Powierzchnia terenu przy rozbudowie linii oświetleniowej**

Długość trasy projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego 33 m. szerokość wykopu potrzebnego do ułożenia linii kablowej na głębokości 0,7 m wynosi 0,4 m. Powierzchnia terenu, która ulegnie zmianie wynosi około 13,2m<sup>2</sup>.

##### **c) Powierzchnia biologicznie czynna**

Powierzchnia biologicznie czynna pozostaje bez zmian.

#### **5. Informacje i dane**

##### **a) Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu, wynikających z aktów prawa miejscowego**

Niniejsze zamierzenie budowlane nie posiada żadnych ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu, wynikających z aktów prawa miejscowego.

##### **b) Informacja czy teren, na którym są projektowane obiekty budowlane, jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską**

Teren, na którym zaprojektowano odcinek linii kablowej zlokalizowany jest w strefie „B” ochrony konserwatorskiej.

##### **c) Określenie wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na terenie eksploatacji górniczej.

##### **d) Charakter, cechy istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Przedmiotowa inwestycja nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydzielanych do atmosfery, nie powodują uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiadają negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni.

Nawierzchnia jezdni i chodników będzie równa, 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 ograniczyć hałas komunikacyjny.

Inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięcia znacząco oddziałującego na środowisko.

**6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi**

Parametry techniczne remontowanej drogi gminnej spełniają warunki ochrony przeciwpożarowej dla dróg pożarowych w oparciu o rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).

**7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektów budowlanych lub robót budowlanych**

Nie występują.

**8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektów**

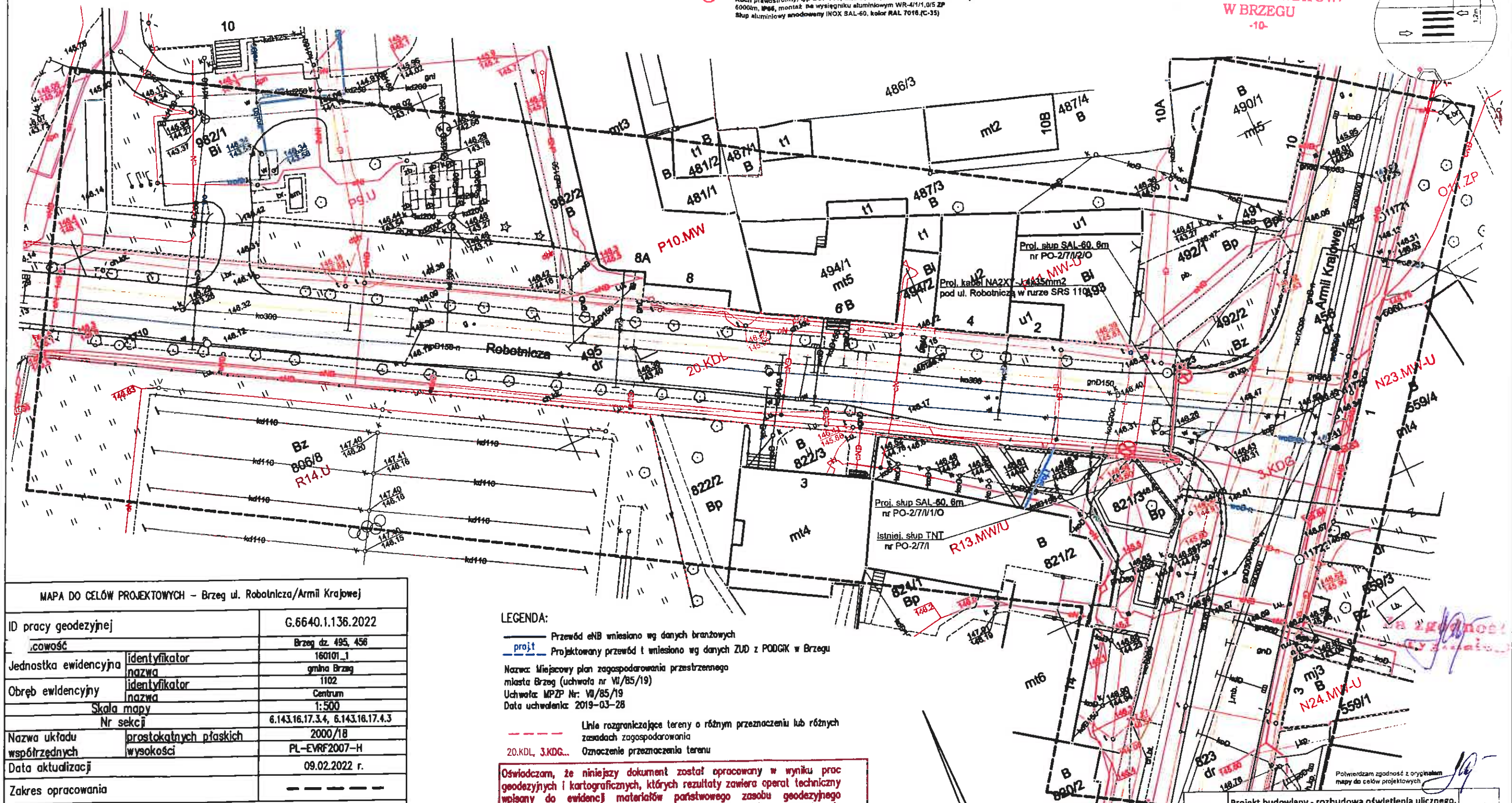
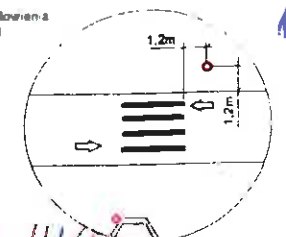
Obszar oddziaływania niniejszych obiektów budowlanych mieści się w całości na działkach, na których zostały zaprojektowane.

Określenia obszaru oddziaływania obiektów dokonano w oparciu o następujące przepisy:

- rozporządzenie MTiGM z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ((Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.).

⊗ — Oprawa oświetleniowa uliczna do doświetlenia przejść dla pieszych.  
Ruch prawostronny, typ BGP 780, LED 60/757, moc 39W, strumień świetlny 6000lm, IP68, montaż na wysięgniku aluminiowym WR-4/1/1,0/5 ZP  
Słup aluminiowy anodowany INOX SAL-60, kolor RAL 7016 (C-35)

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEGU  
-10-



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH - Brzeg ul. Robotnicza/Armii Krajowej	
ID pracy geodezyjnej	G.6640.1.136.2022
...owość	Brzeg dz. 495, 456
Jednostka ewidencyjna	160101_1
identyfikator nazwa	gmina Brzeg
Obręb ewidencyjny	1102
identyfikator nazwa	Centrum
Skala mapy	1:500
Nr sekcji	6.143.16.17.3.4, 6.143.16.17.4.3
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości
	2000/18 PL-EVRF2007-H
Data aktualizacji	09.02.2022 r.
Zakres opracowania	-----
Granice działek oraz kontury użytków wkreślono na podstawie mapy EGIB. Mapa została wykonana bez ustaleń obciążań dot. służebności gruntowych. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie są określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków usytuowanych w odległości większej niż 4 m od granicy nieruchomości.	
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	
"GEO SAW" Usługi Geodezyjno Budowlane Sawicki Andrzej 49-300 Brzeg, ul. Długa 43 tel./fax 77/ 416 54 78 tel. kom. 602 745 487 Regon 531676440, NIP 747-102-16-14	

LEGENDA:

- Przewód eNB wniesiono wg danych branżowych
- Projektowany przewód t wniesiono wg danych ZUD z PODGK w Brzegu

Nazwa: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg (uchwała nr VI/85/19)  
Uchwała: MPZP Nr: VI/85/19  
Data uchwalenia: 2019-03-28

--- Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania  
20.KDL, 3.KDG... Oznaczenie przeznaczenia terenu

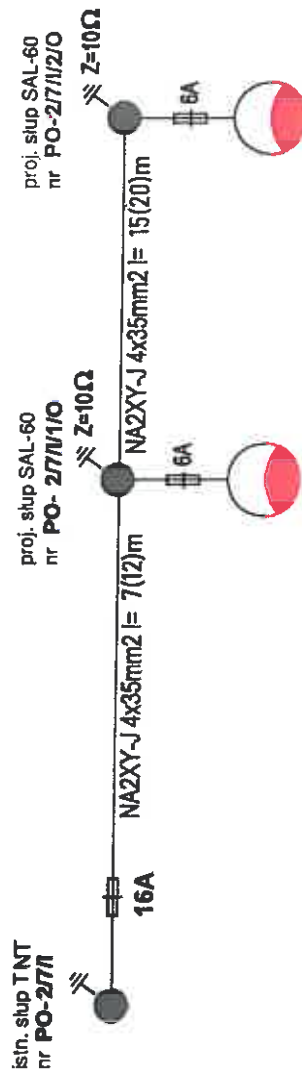
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny	STAROSTA BRZESKI
Nr i data protokołu pozytywnej weryfikacji	P.1601.2022.246 z dnia 11.02.2022 r.
Imię i nazwisko nr upr. kierownika prac	Andrzej Sawicki upr. 15388
Wykonawca:	Geo Saw Usługi Geodezyjno - Budowlane Andrzej Sawicki ul. Długa 43, 49-300 Brzeg tel. 77 416 54 78 NIP 747-102-16-14

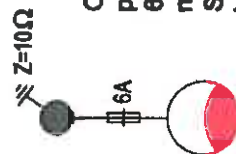
GEODETA UPRAWNIONY  
Andrzej Sawicki  
(upr. 15388)

Objekt	Projekt budowlany - rozbudowa oświetlenia ulicznego. Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych - etap II	Skala 1:500
Lokalizacja	Brzeg ul. Robotnicza, dz. nr 495	
Inwestor	GMINA BRZEG ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg	Rys. E/1
Nazwa rysunku	Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów - skrzyżowanie z ul. Armii Krajowej	Branża elektr.
Projektant	Ryszard Adaszyński upr. nr 100/76/Op	Podpis
Projektant		

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



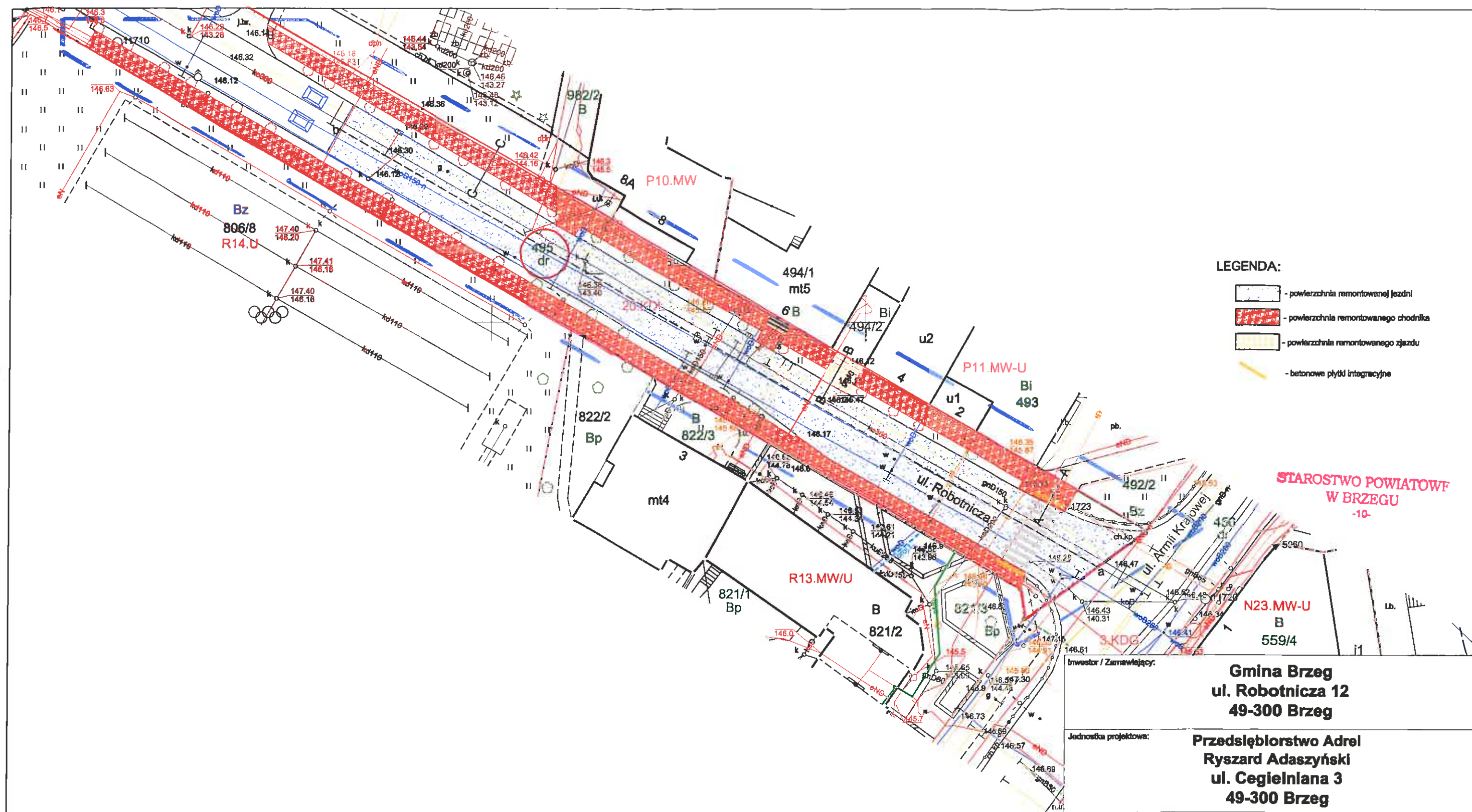
Oprawa ośw. uliczna do doświetlenia przejść dla pieszych, ruch prawostronny typ BGP 760 LED 60/757, moc 39W, strumień św. 6000lm, IP66, montaż na wysięgniku WR-4 /1/1,0/5 ZP, kolor RAL 7016. Słup aluminiowy anodowany INOX SAL-60, kolor RAL 7016.



STAROSTWO  
W BRZEGU  
-10-

Objekt	Projekt budowlany - rozbudowa oświetlenia ulicznego. Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych			Skala
Lokalizacja	Brzeg ul. Robotnicza, dz. nr 495			
Inwestor	GMINA BRZEG ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg			Rys. E/2
Nazwa rysunku	Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów - skrzyżowanie z ul. Armii Krajowej			Branża elektr.
Projektant	Ryszard Adaszyński	upr. nr 100/76/Op	Podpis	
Projektant			Podpis	
SCHEMAT IDEOWY				





# LEGENDA:

- powierzchnia remontowanej jezdni
- powierzchnia remontowanego chodnika
- powierzchnia remontowanego zjazdu
- betonowe płytki integracyjne

STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEGU  
-10-

Inwestor / Zamawiający:

Gmina Brzeg  
ul. Robotnicza 12  
49-300 Brzeg

Jednostka projektowa:

Przedsiębiorstwo Adrel  
Ryszard Adaszyński  
ul. Ceglana 3  
49-300 Brzeg

Nazwa dokumentacji:

PRZEBUDOWA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W CIĄGU ULICY  
ULICY ROBOTNICZEJ PRZY SKRZYŻOWANIU Z ULICĄ  
ARMII KRAJOWEJ (dz nr 495)

Nr archiwalny:

Tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNY

Bransz:  
DROGOWA

Tom:

02 DROGOWA

Stadium:

PB

Skala:

1:500

Nr rysunku:

02/D/1

Data:

kwiecień 2022r.

Opracował:

Nr uprawnień:

Specjalność:

Podpis:

Kierownik pracowni:

inż. Ryszard Adaszyński

10076/Cp

ELEKTRYCZNA

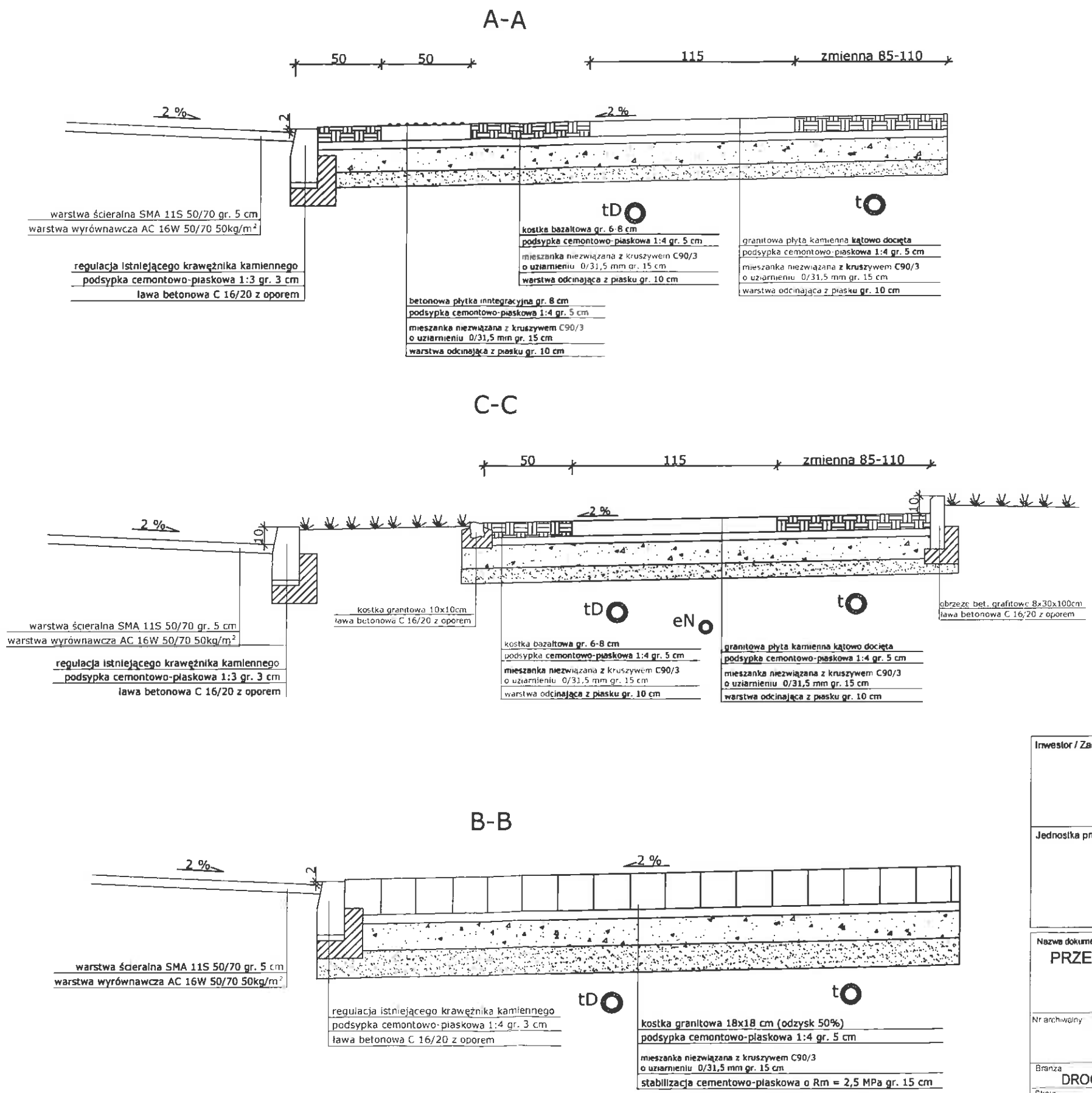
Projektant:

mgr inż. Stanisław Kulczycki

7287/Cp

DROGOWA

Podpis:



STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEGU  
-10-

Inwestor / Zamawiający:			
Gmina Brzeg ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg			
Jednostka projektowa:			
Przedsiębiorstwo Adrel Ryszard Adaszyński ul. Cegielniana 3 49-300 Brzeg			
Nazwa dokumentacji			
PRZEBUDOWA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W CIĄGU ULICY ROBOTNICZEJ PRZY SKRZYŻOWANIU Z ULICĄ ARMII KRAJOWEJ (dz nr 495)			
Nr archiwalny	Tytuł rysunku		
	PRZEKROJE POPRZECZNE		
Branża	Tom	Stadium	
DROGOWA	02 DROGOWA	PB	
Skala	Nr rysunku	Data	
1:25	02/D/2	kwiecień 2022 r.	
Opracował	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Kierownik pracowni	10078/Op	ELEKTRYCZNA	
Projektant	7287/Op	DROGOWA	
mgr inż. Stanisław Kulczycki			



# LEGENDA:

Nazwa: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg  
(Uchwała nr XVIII/142/03)  
Uchwała: MPZP Nr: XVIII/142/03  
Data uchwalenia: 2003-12-19  
Uchwała zmieniająca: MPZP Nr: XLVIII/472/09

Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania  
Oznaczenie przeznaczenia terenu

Nazwa: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg (uchwała nr VI/85/19)  
Uchwała: MPZP Nr: VI/85/19  
Data uchwalenia: 2019-03-28

Linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania  
Oznaczenie przeznaczenia terenu

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny	STAROSTA BRZESKI
Nr i data protokołu pozytywnej weryfikacji	P.1601.2022.277 z dnia 18.02.2022 r.
Imię nazwisko nr upr. kierownika prac	Andrzej Sawicki upr. 15386
Wykonawca	Geo Saw Usługi Geodezyjno - Budowlane Andrzej Sawicki ul. Długa 43, 49-300 Brzeg tel. 77 416 54 78 NIP 747-102-16-14

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH - Brzeg ul. Robotnicza/Wileńska

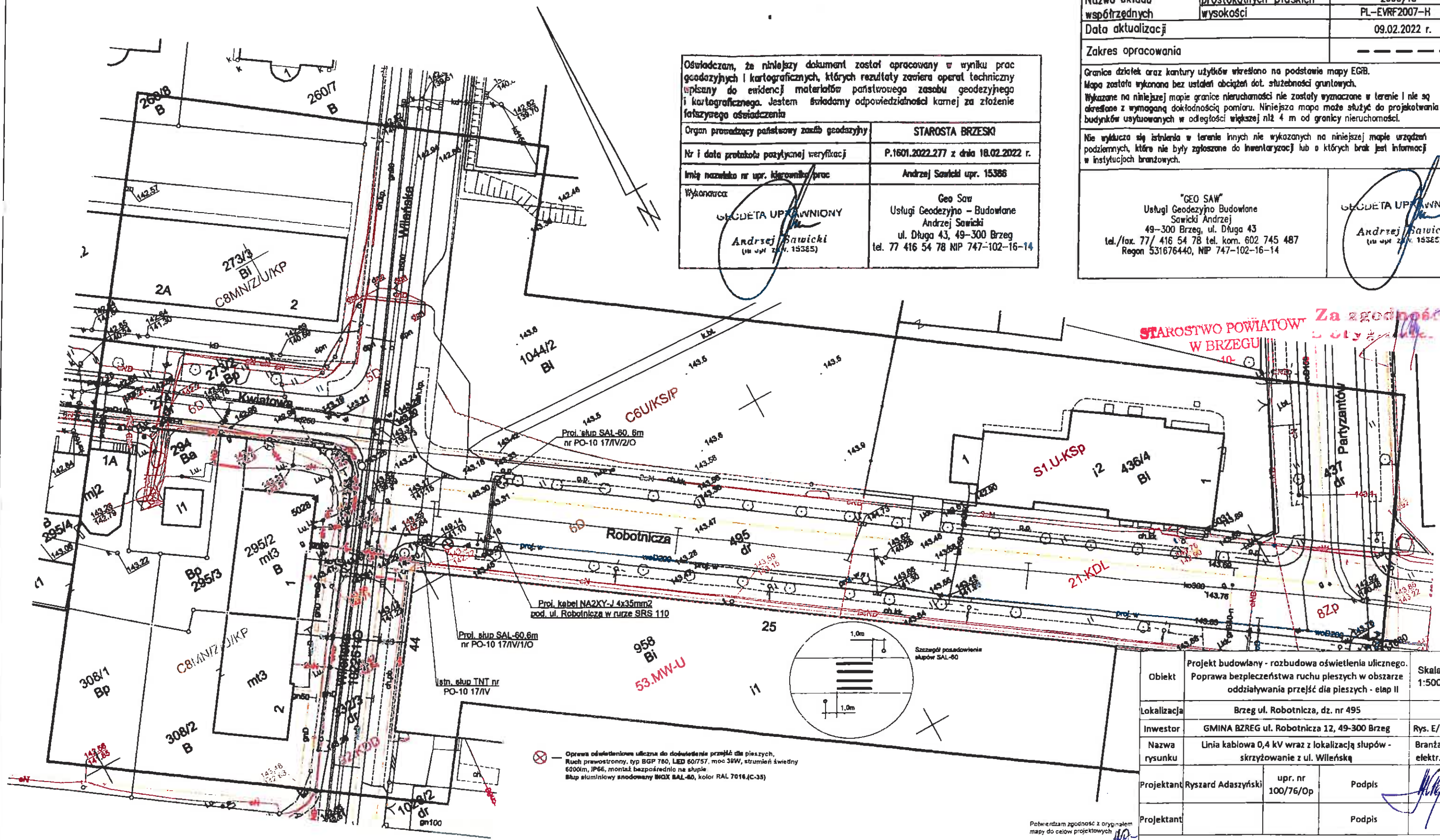
ID pracy geodezyjnej	G.6640.1.135.2022
Miejscowość	Brzeg dz. 495, 332/3
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa 160101_1 gmina Brzeg
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa 1101 1102 Rataje Centrum
Skala mapy	1:500
Nr sekcji	6.143.16.17.1.3, 6.143.16.17.3.1
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości 2000/18 PL-EVRF2007-H
Data aktualizacji	09.02.2022 r.
Zakres opracowania	-----

Granice działek oraz kontury użytków wzięto na podstawie mapy EGBR. Mapa została wykonana bez ustaleń obciążeń dot. służebności gruntowych. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie są określone z wymaganą dokładnością pomiaru. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków usytuowanych w odległości większej niż 4 m od granicy nieruchomości.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

"GEO SAW"  
Usługi Geodezyjno Budowlane  
Sawicki Andrzej  
49-300 Brzeg, ul. Długa 43  
tel./fax 77/ 416 54 78 tel. kom. 602 745 487  
Regon 531676440, NIP 747-102-16-14

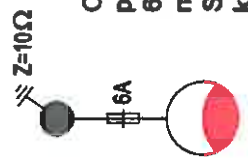
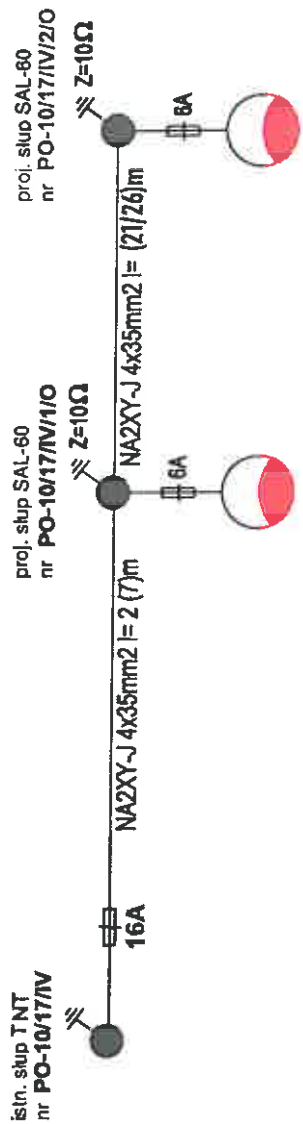
GEODETA UPRAWNIENY  
Andrzej Sawicki  
(upr. 15386)




STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEGU  
Za zgodność  
[Signature]

Obiekt	Projekt budowlany - rozbudowa oświetlenia ulicznego. Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych - etap II	Skala 1:500
Lokalizacja	Brzeg ul. Robotnicza, dz. nr 495	
Inwestor	GINA BZREG ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg	Rys. E/1
Nazwa rysunku	Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów - skrzyżowanie z ul. Wileńską	Branta elektr.
Projektant	Ryszard Adaszyński upr. nr 100/76/Op	Podpis [Signature]
Projektant		Podpis [Signature]

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Oprawa ośw. uliczna do doświetlenia przejść dla pieszych, ruch prawostronny typ BGP 760 LED 60/757, moc 39W, strumień św. 6000lm, IP66, montaż bezpośrednio na słupie, kolor RAL 7016. Słup aluminiowy anodowany INOX SAL-60, kolor RAL 7016.

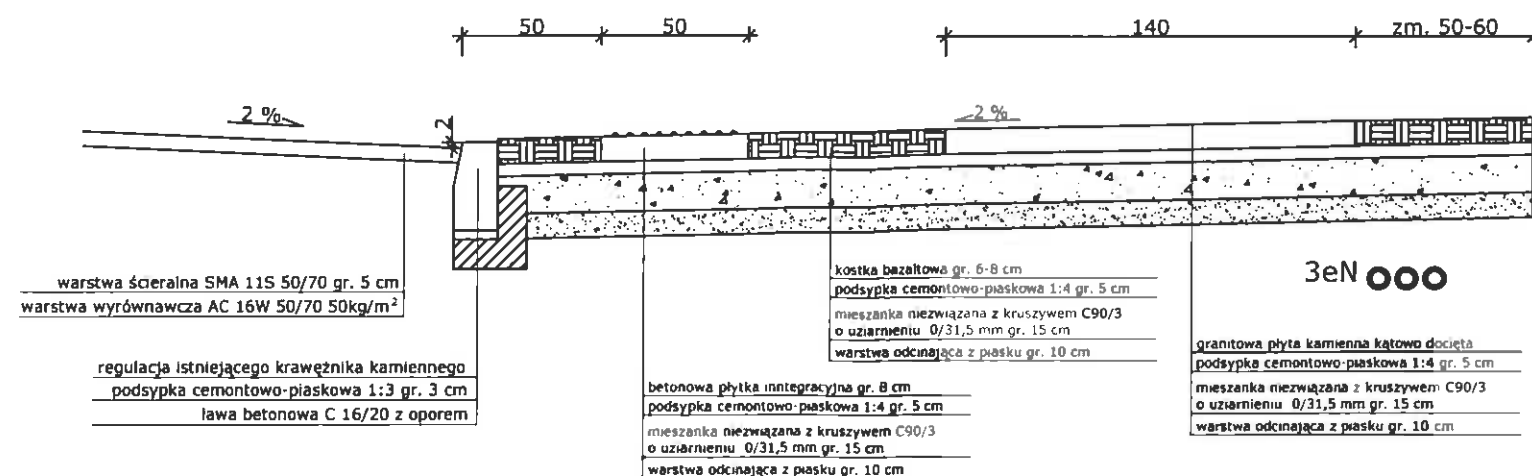
Obiekt	Projekt budowlany - rozbudowa oświetlenia ulicznego. Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych			Skala
Lokalizacja	Brzeg ul. Robotnicza, dz. nr 495			
Inwestor	GMINA BZREG ul. Robotnicza 12, 49-300 Brzeg			Rys. E / 2
Nazwa rysunku	Linia kablowa 0,4 kV wraz z lokalizacją słupów - skrzyżowanie z ul. Wileńską			Branża elektr.
Projektant	Ryszard Adaszyński	upr. nr 100/76/Op	Podpis	
Projektant			Podpis	
SCHEMAT IDEOWY				



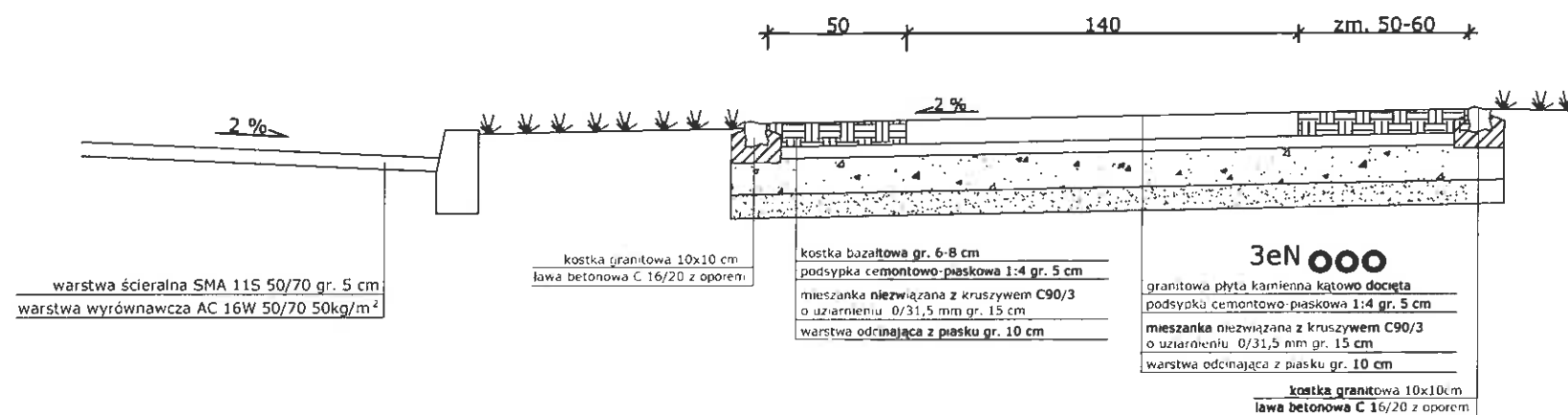




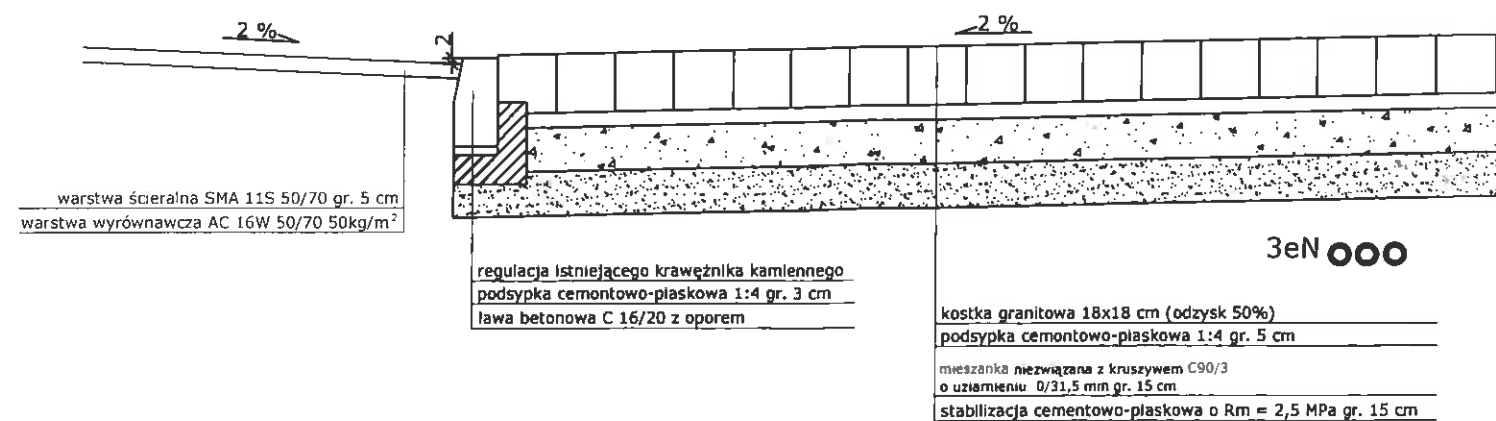
A-A



B-B



C-C



STAROSTWO POWIATOWE  
W BRZEGU  
-10-

Inwestor / Zamawiający:		Gmina Brzeg ul. Robotnicza 12 49-300 Brzeg	
Jednostka projektowa:		ADREL Ryszard Adaszyński ul. Cegielniana 3 49-300 Brzeg	
Nazwa dokumentacji: PRZEBUDOWA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W CIĄGU ULICY ROBOTNICZEJ PRZY SKRZYŻOWANIU Z ULICĄ WILEŃSKĄ (dz nr 495, 332/3)			
Nr archiwalny	Tytuł rysunku PRZEKROJE POPRZECZNE		
Branża DROGOWA	Tom 02 DROGOWA	Stadium PB	
Skala 1:25	Nr rysunku 02/D/2	Data kwiecień 2022 r.	
Opracował Kierownik pracowni inż. Ryszard Adaszyński	Nr uprawnień 10076/Op	Specjalność ELEKTRYCZNA	Podpis 
Projektant mgr inż. Stanisław Kulczycki	7287/Op	DROGOWA	