

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WEWNĘTRZNEJ UL. DZIAŁKOWCÓW WE WŁODAWIE WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Kategorie obiektów budowlanych	Współczynnik kategorii obiektu (k)	Współczynnik wielkości obiektu (w)
Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych	1,0	1,0

ADRES: Włodawa w woj. Lubelskim, Powiat włodawski,
Droga gminna – ul. Działkowców
Obręb - 0001 – Włodawa
dz. nr ew. 1935/2; 2158/2; 1936/7; 1936/1; 2847
1938/1;

INWESTOR: : **GMINA MIEJSKA WŁODAWA**
AL. J. PIŁSUDSKIEGO 41
22-200 WŁODAWA

BRANŻA	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Pieczęć Podpis
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Andrzej Sołtys	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr LUB/0152/POOD/09	
ELEKTOENERGETYCZNA	Projektant	mgr inż. Franciszek Brzozowski	Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0081/PWOE/08	

WŁODAWA czerwiec 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. STRONA TYTUŁOWA .
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.

CZĘŚĆ OPISOWA:

3. OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

4. ORIENTACJA.
5. RYS NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.
6. RYS NR 2 – PROFIL PODŁUŻNY.
7. RYS NR 3 – PRZEKROJE NORMALNE (KONSTRUKCYJNE)

INNE:

OPIS TECHNICZNY

Dotyczy projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej wewnętrznej – ul. Działkowców w miejscowości Włodawa wraz z budową oświetlenia ulicznego.

1. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora :

*GMINA WŁODAWA
AL. JANA PAWŁA II 22
22-200 WŁODAWA*

2. Warunki techniczne do projektowania zawarte w ramach umowy o prace projektowe z Inwestorem;
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 przystosowana do celów projektowych;
4. Własne pomiary wykonane w maju 2021 roku;
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane;
6. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych;
7. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. prawo o ruchu drogowym;
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
9. Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody;
11. Ustawa z dn. 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;
12. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne;
13. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie;
14. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wyd. Instytutu Badawczego Dróg i Mostów;
15. Obowiązujące normy PN – S – 02204 – odwodnienie dróg;
16. Obowiązujące normy PN i BN oraz literatura techniczna.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotem Inwestycji jest przebudowa drogi gminnej wewnętrznej – ul. Działkowców w miejscowości Włodawa na odcinku od km 0+000,00 do km 0+123,50 według założonego lokalnie kilometrażu drogi wraz z budową oświetlenia ulicznego. Przebudowa drogi gminnej jest realizowana na podstawie art. 29, pkt 3, ppkt 1d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „**Prawo budowlane**”.

Zakres prac związanych z przebudową drogi gminnej wewnętrznej – ul. Działkowców w miejscowości Włodawa obejmuje:

- Rozbiórkę istniejących krawężników drogowych betonowych w zakresie przewidzianym w opracowaniu.
- Wykonanie korekt wysokościowych oraz zabezpieczenia podziemnej infrastruktury technicznej w miejscach kolizji z projektowaną infrastrukturą drogową.
- Budowa oświetlenia ulicznego,

- Wykonanie zmian szerokości jezdni w miejscach wynikających z korekty przebiegu geometrycznego trasy przebudowywanego odcinka drogi gminnej.
- Ustawienie (zgodnie z PS) krawężników 15x22x100 na ławie betonowej z „oporem” z betonu B10.
- Ustawienie (zgodnie z PS) obrzeży betonowych 8x30x100 na ławie betonowej z „oporem” z betonu B10.
- Wykonanie (zgodnie z PS) nowej konstrukcji drogi gminnej i placu postojowego.
- Wykonanie (zgodnie z PS) nawierzchni drogi gminnej z kostki betonowej gr 8 cm.
- Wykonanie (zgodnie z PS) nawierzchni placu postojowego z tłucznia.
- Wykonanie (zgodnie z PS) nowej konstrukcji zjazdów.
- Odtworzenie zieleńców znajdujących się w granicach opracowania.
- Wykonanie nowego oznakowanie poziomego i pionowego.

Opis stanu istniejącego.

Droga gminna na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnie tłuczniową w stanie technicznym określonym jako zły, z widocznymi odkształceniami, ubytkami i spękaniami wynikającymi z odkształceń konstrukcji drogi.

Jezdnia w istniejącym stopniu technicznego zużycia przewidziana została do przebudowy. Szerokość jezdni zmienna od 5,0m do 3,50 m. W obrębie opracowania znajdują się elementy drogi związane z jej infrastrukturą tj. zjazdy indywidualne w różnym stopniu technicznego zużycia.

Droga gminna przebiega w terenie zurbanizowanym. Szerokość linii rozgraniczających w stanie istniejącym zmienna: od 8,00 m do 17,00 m. Droga posiada przekrój szlakowy na którym zlokalizowane są jezdnie. Pobocza gruntowe oraz lokalnie zieleńce o zmiennej szerokości wynikającej z usytuowania granicy pasa drogowego drogi gminnej.

W obrębie opracowania istnieją zjazdy indywidualne.

Wody opadowe z drogi gminnej są odprowadzane powierzchniowo w kierunkach naturalnego spływu.

W obrębie opracowania rozbudowy drogi gminnej lokalnie znajdują się składniki infrastruktury technicznej niezwiązane z infrastrukturą drogową tj.:

- doziemna sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami;
- naziemne i doziemne linie i przyłącza energetyczne;

W obrębie projektowanej przebudowy drogi gminnej nie stwierdzono drzewostanu ograniczającego techniczne możliwości budowy infrastruktury drogowej wymagającego wycinki.

Opis stanu projektowanego.

Zakres opracowania **Planu Sytuacyjnego** dotyczy odcinka drogi gminnej wewnętrznej w miejscowości Włodawa od km 0+000,00 do km 0+123,50 według założonego lokalnie kilometrażu drogi.

Charakterystyka drogi gminnej wew. – parametry projektowe.

Kategoria drogi – **gminna.**

Klasa drogi – „**nie określono**”

Prędkość projektowa **Pp = 30 km/h**

Obciążenie ruchem nawierzchni – **KR1.**

Szerokość pasa ruchu – **2,50 m.**

Szerokość jezdni – **5,0 m.**

Rodzaj nawierzchni jezdni – **kostka bet.**

Rodzaj nawierzchni placu postojowego – **tłuczeń.**

Plan Sytuacyjny opracowano w skali 1:500 (rys. nr 1) na aktualnym podkładzie mapowym, (mapa zasadnicza w postaci wektorowej: Licencja nr WG6642.773.2021_0619_CL2) na którym pokazano usytuowanie drogi gminnej oraz przyległego terenu objętego w/w opracowaniem.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora zaprojektowano utrzymanie istniejącego przebiegu, a niewielkie odchylenia wynikają ze zmian i korekt geometrycznych. Przebieg drogi w planie jest zgodny § 21 pkt 4 i 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla zadanej prędkości projektowej Pp=30km/h;

Na „Planie sytuacyjnym” zaznaczono i opisano charakterystyczne wielkości geometryczne elementów projektowanej infrastruktury drogowej oraz projektowanej infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą.

Inwestycja została zlokalizowana w woj. Lubelskim, Powiat włodawski, obręb Włodawa – 0001, jednostka ewidencyjna Włodawa – 061901_2, działki o nr ewidencyjnym : 1935/2; 2158/2; 1936/7; 1936/1, 2847; Działki te są własnością Gminy Miejskiej Włodawa.

Linie rozgraniczające teren objęty opracowaniem określono na mapie (w załączniku graficznym) jako granica opracowania i zaznaczono kolorem niebieskim.

Dane wyjściowe do projektowania przebudowy drogi gminnej zostały uzgodnione z Inwestorem w ramach umowy o prace projektowe po analizie możliwości ekonomicznych Inwestora.

Zakres prac związanych z **budową oświetlenia** ulicznego obejmuje:

- Budowę linii oświetleniowej nn 0,4kV wraz z zabezpieczeniem w postaci rur osłonowych;
- Budowę fundamentów prefabrykowanych
- Montaż słupów oświetleniowych;
- Montaż opraw oświetleniowych.

Układane kable.

W celu oświetlenia ulicy Działkowców we Włodawie projektuje się zasilanie słupów oświetleniowych następującymi odcinkami kabla:

YAKXs 4x25mm² od istniejącego słupa oświetleniowego do słupa nr 1 o długości L=26m/33m;

YAKXs 4x25mm² od słupa nr 1 do słupa nr 2 o długości L=36m/43m;

YAKY 4x25mm² od słupa nr 3 do słupa nr 3 o długości L=36m/43m;

YAKY 4x25mm² od słupa nr 3 do słupa nr 4 o długości L=37m/44m.

Zasilanie linii oświetleniowej od strony stacji transformatorowej „Włodawa K-7”.

Maksymalny spadek napięcia, oraz ochrona od porażeń na projektowanej linii zgodnie z zestawieniem obliczeń.

Trasę linii oświetleniowej należy wytyczyć geodezyjnie zgodnie z trasą pokazaną na podkładzie mapowym. Kable należy układać na głębokości 0,8m na 10-cio cm podsypce piaskowej, przysypać 10-cio cm warstwą piasku, a następnie 15-to cm warstwą gruntu rodzimego. Przykryć folią ochronną koloru niebieskiego i zasypać wykop z warstwowym ubijaniem ziemi.

Decyzję o konieczności wykonania podsypki kablowej należy uzgodnić na roboczo w trakcie robót z Inspektorem Nadzoru. Projektowane kable układać linią falistą z zapasem około 3%. Należy zachować szczególną ostrożność przy zginaniu kabla. Promień gięcia powinien wynosić minimum 15-krotną zewnętrzną średnicę kabla.

Kable należy oznaczyć oznacznikami kablowymi co 10m przy wejściach i wyjściach z rur ochronnych oraz na załamaniach linii przebiegu trasy kabla. Oznaczniki kablowe powinny zawierać:

- nazwę użytkownika;
- napięcie znamionowe i nazwę linii kablowej;
- typ kabla;
- rok ułożenia kabla;
- nazwę firmy układającej kabel.

Przy słupach oświetleniowych pozostawić zapasy kabla po około 1,5m. Kable należy układać zgodnie z Polską Normą SEP-E-004.

W miejscach kolizji kable chronić w osłonie rurowej: DVK-75. Występujące kolizje wykonać zgodnie z oznaczeniem na podkładzie mapowym oraz opisem kolizji.

Rury należy układać na głębokości 0,8m na 10-cio cm podsypce piaskowej, przysypać 10-cio cm warstwą piasku, a następnie 15-to cm warstwą gruntu rodzimego. Przykryć folią ochronną koloru niebieskiego i zasypać wykop z warstwowym ubijaniem ziemi.

Końce rury uszczelnić masą uszczelniającą, wodoodporną, neutralnie chemiczną.

Przy wykonywaniu rozkopów zachować szczególną ostrożność, zwracając uwagę na istniejącą infrastrukturę terenu.

Słupy oświetleniowe.

W miejscach oznaczonych na podkładzie mapowym projektuje się słupy oświetleniowe aluminiowe anodowane na kolor czarny o wysokości H=6m. Montaż słupów na fundamentach typu B-60 w miejscach oznaczonych na podkładzie mapowym.

Oprawy oświetleniowe.

Do projektowanego oświetlenia dla słupów wzdłuż ulicy Działkowców przewiduje się zastosowanie opraw oświetleniowych typu LED z liczbą diod 24 o mocy 48W. Oprawy mocowane do wysięgnika poprzez przykręcenie. Oprawy ze stopniem ochrony IP66 dla części optycznej i układu zasilającego, z układem optycznym T2 oraz wymiennym modułem LED.

Zabezpieczenie opraw oświetleniowych w słupie.

We wnękach słupowych w celu podłączenia linii kablowej należy umieścić złącza słupowe TB-1 w II klasie izolacji IP 54 z wkładkami bezpiecznikowymi D01/E14 6A do zabezpieczenia opraw na słupie.

W złączach poprzez przełożenie gniazd bezpiecznikowych należy dokonać równomiernego podziału obciążenia linii kablowej na poszczególne fazy. Zasilanie opraw na słupie zrealizować kablem YKY 2x1,5mm².

Charakterystyka złącza TB-1 zgodnie z załączoną kartą katalogową.

Dodatkowa ochrona od porażen.

Linie oświetleniową projektuje się w układzie sieci TN-C. Przewód „PEN”, „PE” należy łączyć

z dostępnymi częściami przewodzącymi o ile takie istnieją. Projektuje się ochronę przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie TN-C oraz zastosowanie II klasy ochrony (obudowy, oprawy w II klasie izolacji).

Uziomy należy wykonać jako naturalny z bednarki ocynkowanej 25x4mm ułożony miejscowo w wykopie oraz pograżenie pręta stalowego Ø16, L=6m każdy zgodnie z oznaczeniem na schemacie.

Uwagi końcowe

Budowy linii oświetleniowej należy wykonać zgodnie z wymaganiami N-SEP-E 004:2003 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przeprowadzić geodezyjne wyznaczenie trasy projektowanej linii oświetleniowej.

Kable po ułożeniu w wykopie, a przed ich zasypaniem, należy poddać inwentaryzacji geodezyjnej. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych w rejonie drogi należy uzgodnić organizację ruchu.

Słupy oświetleniowe powinny posiadać trwałe oznakowanie zgodnie ze schematem jednokreskowym, podkładem mapowym.

Warunkiem uruchomienia oświetlenia są pozytywne wyniki obowiązujących pomiarów, które należy przeprowadzić po wykonaniu instalacji. Protokoły pomiarów przekazać inwestorowi.

Po zakończeniu prac montażowych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Wszelkie odstępstwa winny być wcześniej uzgadniane z Inspektorem Nadzoru.

Charakterystyki projektowanej infrastruktury drogowej

<i>Długość projektowanego odcinka drogi gminnej.</i>	123,50 m
<i>Powierzchnia projektowanej jezdni drogi gminnej.</i>	628,00 m²
<i>Powierzchnia projektowanego placu postojowego.</i>	100,00 m²
<i>Powierzchnia poboczy gruntowych</i>	185,00 m²
<i>Powierzchnia zjazdów</i>	97,00 m²
<i>Powierzchnia zieleńców</i>	140,00 m²

Teren pasa drogowego drogi gminnej jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Nie jest objęty nadzorem konserwatora zabytków. Na teren przeznaczony pod inwestycję nie oddziałuje eksploatacja górnicza ani też nie znajduje się ona w granicach terenów górniczych.

Ze względu na rodzaj i zakres inwestycji – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U Nr 213 poz. 1397), przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na środowisko.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizacja przedmiotowej inwestycji ze względu na zastosowane rozwiązania nie spowoduje ograniczenia dotychczasowego dostępu przyległych działek do w/w drogi publicznej. Nie spowoduje także pogorszenia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania przebudowywanej drogi.

Nie przewiduje się zainstalowania na drodze w sposób trwały maszyn lub urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia powietrza, pola elektromagnetyczne, itp.

Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko w okresie jej realizacji nie będzie miało większego wpływu na teren poza granicami placów budowy. Ponadto będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym, związanym głównie z pracą pojazdów technologicznych używanych w budownictwie oraz środków transportu.

Planowana inwestycja realizowana będzie poza specjalnym obszarem ochrony siedlisk ostoje zwierząt, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody i będzie w minimalny sposób oddziaływać na tereny leżące w bezpośrednim sąsiedztwie oraz nie zmieni dotychczasowego charakteru tego oddziaływania.

Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji ewentualne uciążliwości, jak: nadmierny hałas, wibracje, itp., które mogłyby pogorszyć standardy jakości lokalnego środowiska będą miały charakter krótkotrwały, gdyż mogą wystąpić tylko w czasie pracy ciężkiego sprzętu w okresie prowadzonych robót budowlanych. Nie przewiduje się stałego pogorszenia jakości środowiska ze względu na wymienione czynniki ponieważ cały proces budowlany będzie realizowany przy użyciu odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja, konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko.

3. Projekt profilu podłużnego.

Przebieg zaprojektowanych zmian wysokościowych drogi gminnej w jej osi pokazano na rys. nr 2 w skali 1:100/1000, na którym wskazano poziom istniejącej jezdni oraz projektowanej niwelety wraz z ich charakterystycznymi wielkościami geometrycznymi.

Profil podłużny drogi gminnej stanowi poziom odniesienia do wyznaczenia charakterystyk wysokościowych pozostałych elementów projektowanej infrastruktury drogowej.

4. Roboty przygotowawcze.

Projektuje się odtworzenie oraz niewielkie korekty przebiegu projektowanej trasy drogi oraz charakterystycznych punktów wysokościowych w celu poprawy równości podłużnej i poprzecznej istniejącej jezdni. Dodatkowo należy wytyczyć nowe elementy projektowanej infrastruktury technicznej drogowej w nawiązaniu do projektowanego profilu jezdni.

Roboty te należy wykonać wg **D-01.01.01 SST – odtworzenie trasy i punktów wysokościowych**

Projektuje się rozbiórkę istniejących krawężników ulicznych, obrzeży betonowych, konstrukcji i nawierzchni chodników, zjazdów i utwardzeń na odcinku objętym opracowaniem w zakresie niezbędnym do wykonania nowych konstrukcji projektowanych elementów infrastruktury drogowej.

Roboty te należy wykonać wg D-01.02.04 SST – rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów.

Zakres materiałowy prac rozbiórkowych zostanie przedstawiony w przedmiarze robót.

Uwaga:

Materiał uzyskany z rozbiórek (kostka betonowa, krawężniki itp.) jest własnością Zarządcy Drogi. Wykonawca robót rozbiórkowych powinien ten materiał zabezpieczyć i wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora.

5. Konstrukcja jezdni drogi gminnej.

Parametry techniczne jezdni drogi gminnej zaprojektowano zgodnie z ustaleniami z Inwestorem. Wielkości te wynikają z założeń ustalonych z Zarządcą Drogi i uwzględniają istotę techniczno-ekonomiczną celu któremu mają służyć.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+123,50 zaprojektowano:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – kostka bet	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa 0/31,50 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
4.	Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m = 5$ MPa	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		46 cm

6. Konstrukcja placu postojowego.

Parametry techniczne placu postojowego zaprojektowano zgodnie z ustaleniami z Inwestorem. Wielkości te wynikają z założeń ustalonych z Zarządcą Drogi i uwzględniają istotę techniczno-ekonomiczną celu któremu mają służyć.

Na placu postojowym zaprojektowano:

Nr warstwy	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna z kruszywa łamanego 0/31,50 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
2.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		35 cm

7. Krawężniki i obrzeża.

Zaprojektowano wykonanie zabezpieczenia krawędzi jezdni od strony jezdni drogi gminnej nadrzędnej zewnętrznej w postaci krawężnika ulicznego typu „lekki” 15x22 (najazdowego) w ławie betonowej z betonu C8/10 z „oporem”.

Projektuje się wykonanie zabezpieczenia zewnętrznej krawędzi jezdni oraz placu postojowego w postaci obrzeża 8x30 - posadowionego w ławie betonowej z betonu C8/10 z „oporem”.

Całość prac wykonać wg **D-08.01.01** i **D-08.01.01b** SST.

Wszystkie wielkości materiałowe wynikające z opracowanego projektu zostaną przedstawione w przedmiarze robót.

8. Odwodnienie projektowanego odcinka drogi gminnej.

Przewiduje się utrzymanie i usprawnienie dotychczasowego systemu odwodnienia drogi gminnej poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

9. Prace pielęgnacyjne.

Projektuje się wykonanie prac mających na celu przywrócenie geometrii skarp i zieleńców w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej infrastruktury technicznej zlokalizowanej w pasie drogi gminnej.

10. Urządzenia obce.

W pasie gminnej na odcinku objętym opracowaniem znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z infrastrukturą drogową:

- doziemna sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami;
- naziemne i doziemne linie i przyłącza energetyczne;

Z uwagi na zakres prac budowlanych (do 30 cm w dół) nie zachodzi bezpośrednie ryzyko kolizji z tymi elementami jednakże Wykonawca robót ma obowiązek zachowania szczególnej ostrożności w czasie wykonywania prac w rejonie występowania tych elementów.

O terminie wykonania prac Wykonawca ma obowiązek powiadomienia Właściciela sieci na co najmniej 7 dni przed planowanymi robotami.

Informacja o wpływie przedsięwzięcia na środowisko.

Planowana inwestycja realizowana będzie poza terenami chronionymi, o których mowa

w ustawie o ochronie przyrody oraz nie będzie w żaden sposób oddziaływać na te tereny.

W rozwiązaniach technicznych i projektowych przedsięwzięcia zachowane zostaną warunki i wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Miejsce prowadzenia prac zostanie uporządkowane po ich zakończeniu, a odpady powstałe w trakcie realizacji zostaną usunięte.

Rozwiązania chroniące środowisko.

Przewidywana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne, nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego posiada tytuł prawny inwestor i nie spowoduje uciążliwości. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko – ewentualne uciążliwości, jak: nadmierny hałas, wibracje, itp., będą miały charakter krótkotrwały, gdyż mogą wystąpić tylko w czasie pracy ciężkiego sprzętu w okresie prowadzonych robót budowlanych.

Projekty budowlane zostaną opracowane zgodnie z przepisami ochrony środowiska i przepisami branżowymi. Poszczególne projekty branżowe uwzględniać będą zastosowanie najnowocześniejszych urządzeń, które mają certyfikaty dopuszczające do stosowania w Polsce jak również na świecie.

Staranna i poprawna eksploatacja, terminowo i fachowo przeprowadzane budowy, odpowiednio przeszkoleni pracownicy i właściwa organizacja pracy minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia awarii zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz powodujących zagrożenie dla środowiska.

Do rozwiązań chroniących środowisko, należy zaliczyć:

- utrzymywanie terenu budowy i wykopów bez wody stojącej;
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczeń lub innych przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania;
- dopuszczenie do stosowania materiałów i wyrobów dopuszczonych do wbudowania i zastosowania w budownictwie;
- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- utrzymanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego;
- materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich;
- zabezpieczenie urządzeń podziemnych przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy;
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnienie i utrzymanie wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego;

Przed przystąpieniem do budowy zostanie opracowany program BIOZ, który w sposób szczegółowy określi informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe działanie na środowisko.

Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

W trakcie eksploatacji drogi nie będą powstawały ścieki bytowe. W trakcie realizacji nie przewiduje się powstania zaplecza budowy. Na terenie budowy będą zainstalowane toalety przenośne opróżniane przez specjalistyczne firmę. Przewidywana ilość ścieków bytowych – 2000 l. W trakcie budowy nie będą powstawały ścieki technologiczne.

Wody z pasa drogowego zostaną odprowadzone powierzchniowo poza koronę drogi do rowów przydrożnych i na zieleńce zlokalizowane na terenie należącym do właściwego zarządcy.

Materiały z rozbiórki będą przewożone na place składowe zlokalizowane na Bazach Materiałowych po uzgodnieniu z właścicielem urządzeń.

Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko w okresie jej realizacji nie będzie miało większego wpływu na teren poza granicami placów budowy. Ponadto będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym, związanym głównie z pracą pojazdów technologicznych używanych w budownictwie oraz środków transportu.

Wytwórcą odpadów w przypadku inwestycji jest wykonawca robót, który będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstających w trakcie budowy poprzez ich maksymalne wykorzystanie lub przekazanie specjalistycznym firmom w ramach ich odzysku lub unieszkodliwiania. W fazie realizacji inwestycji obowiązki wynikające z ustawy o odpadach będą spoczywać na wykonawcy jako wytwarzającym odpady.

W związku pracami inwestycyjnymi przemieszane będą masy ziemne. Przewiduje się, że większość ziemi zostanie zagospodarowana – warstwa humusu przed pracami zostanie zebrana i zmagazynowana zgodnie z SST, a po wykonaniu inwestycji na powrót rozłożona w miejscach przeznaczonych do otworzenia terenów zieleni. W przypadku wystąpienia nadmiaru mas ziemnych zostaną one wywiezione poza teren inwestycji w miejsce wskazane przez Inwestora.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra środowiska z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie rodzaju odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącymi przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527), masy ziemne mogą zostać przekazane osobom fizycznym do wykorzystania na ich własne, uzasadnione potrzeby.

Wszystkie powstające odpady w fazie realizacji i fazie eksploatacji będą przechowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie rodzaje odpadów, które nie zostaną zagospodarowane na miejscu (gleba i ziemia) będą okresowo odbierane przez upoważnionego odbiorcę posiadającego stosowne zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami, który następnie zdeponuje odpady na składowisku innych niż niebezpieczne i obojętne.

W trakcie realizacji inwestycji powstaną odpady opakowań wykonanych z różnych materiałów tj. metalowych, z tworzyw sztucznych oraz papierowych. Odpady te będą pochodziły ze stosowanych lepiszczy przy budowie nawierzchni drogi, nasion traw i nawozów zużytych do zagospodarowania poboczy drogi. Opakowania metalowe powinny być przekazane na złom, a opakowania z tworzyw sztucznych i papieru w postaci worków przekazane do skupu surowców wtórnych. Odpady powstałe przy karczowaniu i wycince drzew należy przekazać na kompostownię lub zrębkować na miejscu i użyć do ściółkowania gleby w trakcie zakładania nowej zieleni.

Odpady złomu, gruzu, demontowanych elementów instalacji oraz materiałów izolacyjnych należy przekazać na wysypisko odpadów komunalnych. Powstałe odpady stałe w postaci zużytego materiału mineralno-bitumicznego i kruszywa łamanego w celu zminimalizowania ich oddziaływania na środowisko powinny być umieszczane na odpowiednio przygotowanych składowiskach i wykorzystywane w recyklingu np. do wbudowywania w inne drogi. Wykonywanie nawierzchni powinno być procesem bezodpadowym. Nadmiar mieszanki jak i mieszankę nie nadającą się do wbudowania ze względu na wady technologiczne powinno się przewieźć do wytwórni. Odpady podobne do komunalnych powstające w trakcie budowy winny być gromadzone w pojemnikach na śmieci i systematycznie wywożone na wysypisko odpadów komunalnych

PROJEKTOWAŁ:

WŁODAWA czerwiec 2021 r

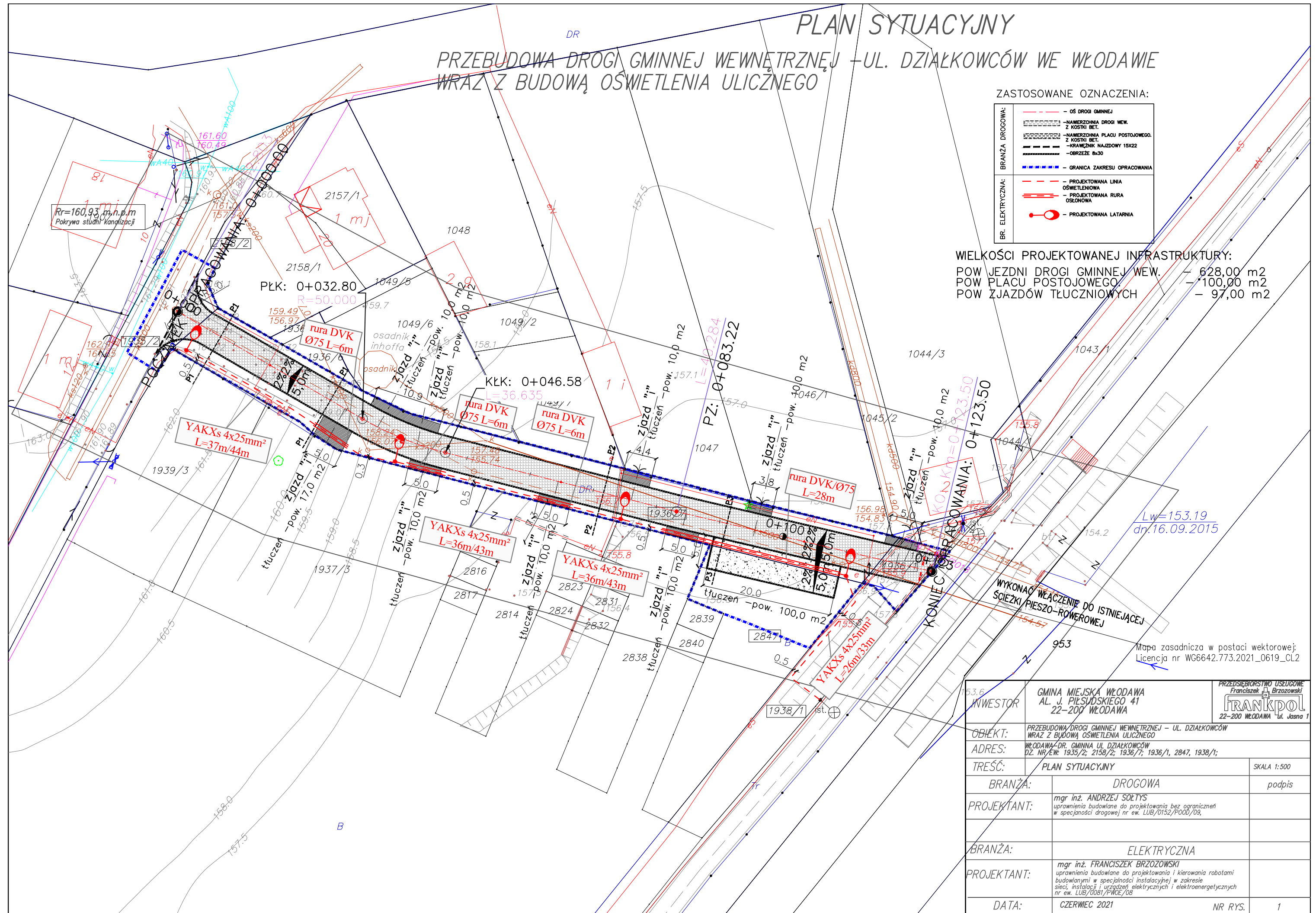
PLAN SYTUACYJNY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WEWNĘTRZNEJ – UL. DZIAŁKOWCÓW WE WŁODAWIE
WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIECENIA ULICZNEGO

ZASTOSOWANE OZNACZENIA:

BRANŻA DROGOWA:	<p>— OS DROGI GMINNEJ</p> <p>— NAWERZONIA DROGI WEW. Z KOSTKI BET.</p> <p>— NAWERZONIA PLACU POSTOJOWEGO. Z KOSTKI BET.</p> <p>— KRAWIEŻNIK NAJZDOWY 15X22</p> <p>— OBRZEŻE 8x30</p> <p>— GRANICA ZAKRESU OPRACOWANIA</p>
BR. ELEKTRYCZNA:	<p>— PROJEKTOWANA LINIA OŚWIECENIOWA</p> <p>— PROJEKTOWANA RURA OŚCOWNIA</p> <p>— PROJEKTOWANA LATARNIA</p>

WIELKOŚCI PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY:
POW JEZDNI DROGI GMINNEJ WEW. — 628,00 m²
POW PLACU POSTOJOWEGO — 100,00 m²
POW ZJAZDÓW TŁUCZNIOWYCH — 97,00 m²



INWESTOR:	<p>GMINA MIEJSKA WŁODAWA</p> <p>AL. J. PIŁSUDSKIEGO 41</p> <p>22-200 WŁODAWA</p>	<p>PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE</p> <p>Franciszek Brzozowski</p> <p>FRANKPOL</p> <p>22-200 WŁODAWA ul. Jasna 1</p>
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WEWNĘTRZNEJ – UL. DZIAŁKOWCÓW WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIECENIA ULICZNEGO	
ADRES:	WŁODAWA-DR. GMINNA UL. DZIAŁKOWCÓW DZ. NR EW: 1935/2; 2158/2; 1936/7; 1936/1, 2847, 1938/1;	
TREŚĆ:	PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1:500
BRANŻA:	DROGOWA	podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. ANDRZEJ SOŁTYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/POD/09,	
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT:	mgr inż. FRANCISZEK BRZOZOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. LUB/0081/PWCE/08	
DATA:	CZERWIEC 2021	NR RYS. 1

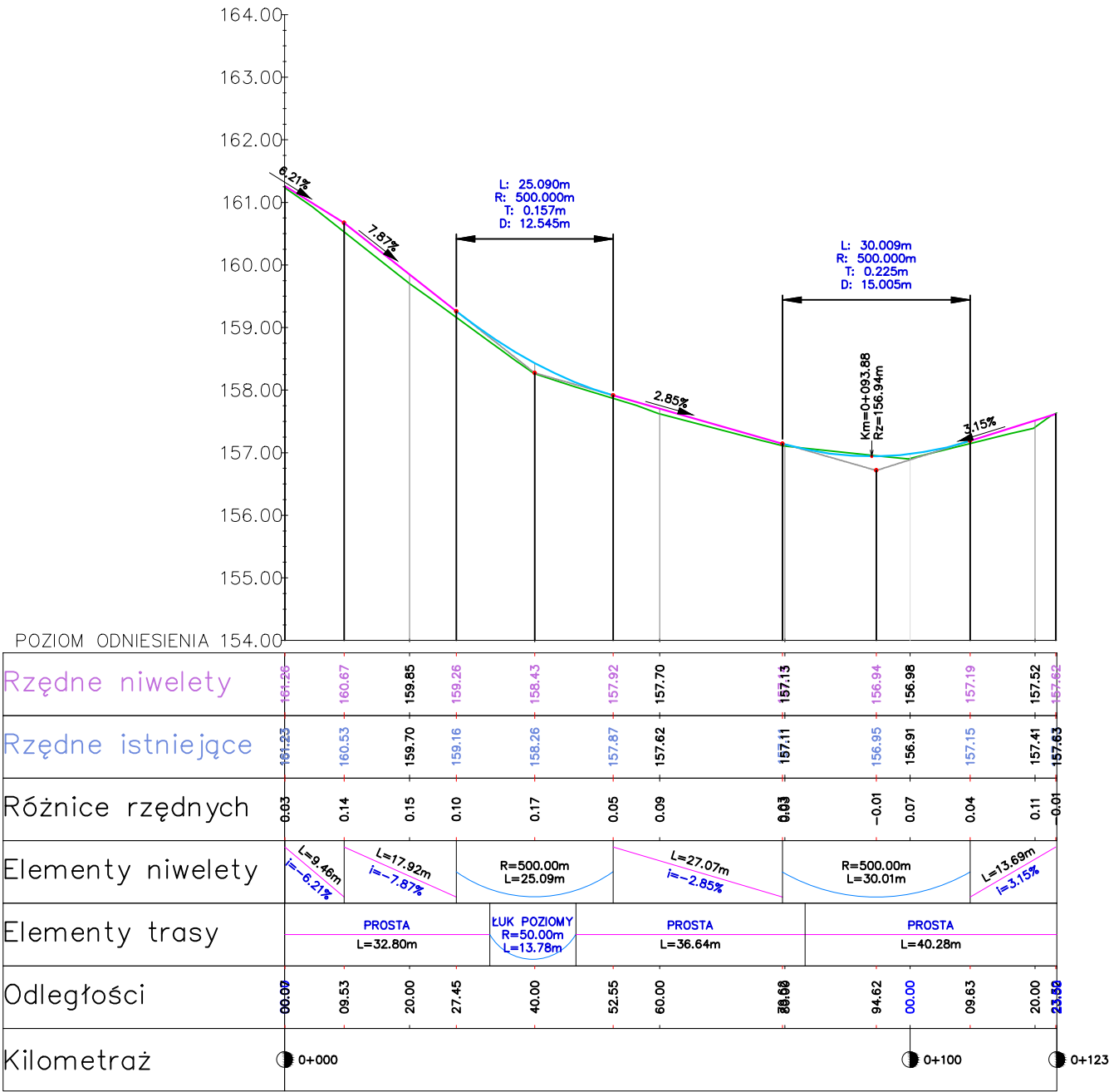
PROFIL PODŁUŻNY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WEWNĘTRZNEJ –UL. DZIAŁKOWCÓW WE WŁODAWIE

WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

ZASTOSOWANE OZNACZENIA:

BRANŻA DROGOWA:		– POZIOM TERENU IST.
		– PROJEKTOWANY POZIOM FAZY KRAW.
		– PROJEKTOWANY POZIOM FAZY KRAW.



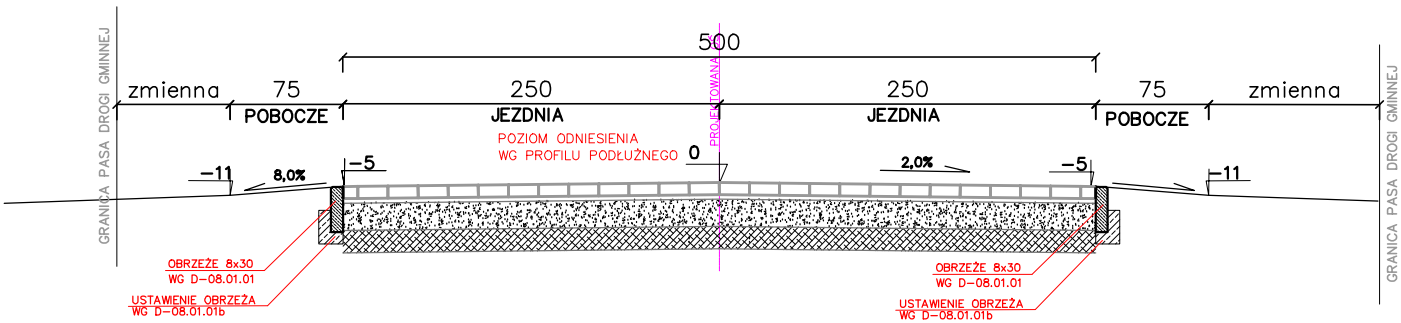
INWESTOR	GMINA MIEJSKA WŁODAWA AL. J. PIŁSUDSKIEGO 41 22-200 WŁODAWA	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE Franciszek Brzozowski FRANKPOL 22-200 WŁODAWA ul. Jasna 1
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. DZIAŁKOWCÓW	
ADRES:	WŁODAWA–DR. GMINNA UL. DZIAŁKOWCÓW DZ. NR EW. 1935/2; 2158/2; 1936/7; 1936/1, 2847, 1938/1;	
TREŚĆ:	PROFIL PODŁUŻNY	SKALA 1:100/1000
BRANŻA:	DROGOWA	podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. ANDRZEJ SOŁTYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjności drogowej nr ew. LUB/0152/POOD/09,	
DATA:	CZERWIEC 2021	NR RYS. 2

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

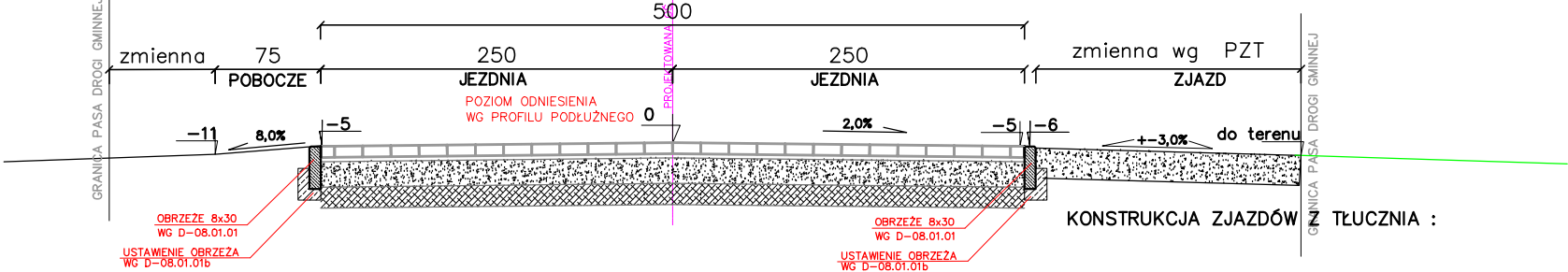
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WEWNĘTRZNEJ – UL. DZIAŁKOWCÓW WE WŁODAWIE
WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA ULICZNEGO



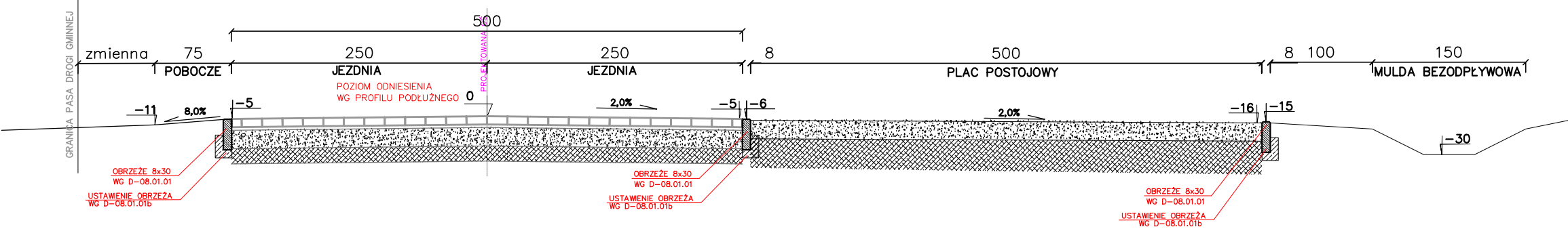
DROGA GMINNA WEW.
PRZEKRÓJ – P1



DROGA GMINNA WEW.
PRZEKRÓJ – P2



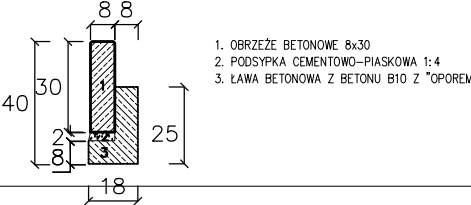
DROGA GMINNA WEW.
PRZEKRÓJ – P3



SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
POSAĐOWIENIE KRAWĘŻNIKA 15X22X100



SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
POSAĐOWIENIE OBRZEŻA BETONOWEGO 8X30X100



PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE ELEMENTÓW
INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

KONSTRUKCJA JEZDNI.

8	WARSTWA ŚCIERALNA Z KOSTKI BET. GR. 8 CM
3	PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4
20	PODOBUDOWA Z KRUSZYWA 0/31,5 STAB. MECHANICZNIE
15	PODOBUDOWA Z PIASKU STAB. CEMENT Rm=2,50 MPa

KONSTRUKCJA ZJAZDÓW Z TŁUCZNIĄ :

20	NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 – STAB. MECHANICZNIE
----	--

KONSTRUKCJA PLACU POSTOJOWEGO.

15	WARSTWA ŚCIERALNA Z Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 STAB. MECHANICZNIE
20	PODOBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/63 STAB. MECHANICZNIE

INWESTOR	GMINA MIEJSKA WŁODAWA AL. J. PIŁSUDSKIEGO 41 22-200 WŁODAWA	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE Franciszek Brzozowski FRANKPOL 22-200 WŁODAWA ul. Jasna 1
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. DZIAŁKOWCÓW	
ADRES:	WŁODAWA-DR. GMINNA UL. DZIAŁKOWCÓW DZ. NR EW. 1935/2; 2158/2; 1936/7; 1936/1; 2847; 1938/1;	
TREŚĆ:	PRZEKROJE NORMALNE	SKALA 1:50
BRANŻA:	DROGOWA	podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. ANDRZEJ SOŁTYS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ew. LUB/0152/P000/09,	
DATA:	CZERWIEC 2021	NR RYS. 3