

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

Projekt techniczny (znak 02/21)

Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz ,
86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2
tel. 692-44-94-24
e mail lactor96@o2.pl

2-4

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

Inwestor

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

Zamawiający

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

temat

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii

adres

Witosław gm. Mroczka

nr działek

23/8,23/15 obręb Witosław (0017)

kat XXV (k-1,0)

współcz. wielkości obiektu w =1

data opracowania : 15.5.2021

stanowisko	imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
projektant: branża drogowa	inż. Janusz Jurkiewicz	GT III 7210/239/77 spec. konstr. - inż. drogi	

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Zawartość opracowania projektu technicznego

strona tytułowa projektu budowlanego : Projekt techniczny – branża drogowa	1
Zawartość opracowania projektu budowlanego	2
Oświadczenie projektanta	3
Opis techniczny.....	4
Opinia geotechniczna	12
Uprawnienia projektowe	13
<i>uzgodnienia – naniesienia :</i>	
Gmina Mrocza – (uzgodnienie projektu dr .+ oświetlenie).....	15
ENEA Operator Rejon Dystrybucji Nakło (naniesienia + uzg. PB dr).....	17
Enea Oświetlenie Bydgoszcz (naniesienia+ uzg PB dr).....	19
Orange Polska SA (naniesienia + warunki PB dr).....	21
Netia SA (uzg. PB dr)	24
SM Ognik (uzg. PB dr).....	25
ZGK Mrocza uzg. PB dr)	26
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu.....	27
<i>Część rysunkowa</i>	
Plan sytuacyjny rys nr 1 - skala 1:500	29
Profil podłużny rys. nr 2 (1-3) – skala 1:50/500.....	30
Przekroje normalne rys . 3 (1-5) skala 1:50.....	33
Plan wyniesienia – rys . nr 4 skala 1:500.....	38
Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5. (1-2) skala 1:10	39
BIOZ.....	41

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Oświadczenie

inż. Janusz Jurkiewicz - projektant - drogi

zgodnie z art.20 u. 4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U.2003 Nr.207 poz.2016 z późniejszymi zmianami) opracowanie projektu budowlanego :

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

23/8, 23/15 obręb Witosław (0017)

jest zgodne z obowiązującymi przepisami „Prawo budowlane i warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" oraz polskimi normami, i że jest kompletne z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

.....

data 15.5.2021

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Opis techniczny do projektu technicznego

1 Dane ogólne :

1.1. Inwestor

Gmina Mroczka
89-115 Mroczka
 ul. Pl. 1 Maja 20

1.2 Podstawy opracowania

dokumentację opracowano w oparciu o:

- mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych - z uzbrojeniem terenu skala 1:500 , wykonawca Jakub Kaszak – USŁUGI GEODEZYJNE ul. gen. Amilkara Kosińskiego 8/1 85-331 Bydgoszcz – znak SWG .6640.536.2021_17300 z dnia 30-3-2021
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia i warunki gestorów uzbrojenia występujących w terenie opracowania oraz opinie i uzgodnienia z Inwestorem - (oryginały dołączone do egz. nr 1. niniejszej dokumentacji) .
- pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta.
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.3.1999 w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430 zm z 2010 r nr 65 poz.407)
- dokumentację badań podłoża gruntowego – wyk. „BAGEO s.c Tomasz Romiński ,Sławomir Stawski ul. Nałkowskiej 12/19 85-866 Bydgoszcz

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa wewnętrznej drogi gminnej polegająca na odcinkowym poszerzeniu jezdni z wykonaniem nowej jej konstrukcji na całości inwestycji wraz z związaną z tym przebudową elementów pasa drogowego (chodniki , wjazdy) oraz montażem oświetlenia terenu lampami typu solar.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

1 . ogólny zakres robót -przebudowa drogi :

- długość trasy objętej przebudową – 520,25 mb.
- zakres powierzchniowy :

		rodzaj nawierzchni	jednostka	ilość
1	jezdnia	kostka betonowa	m ²	1440
2	wjazdy	kostka betonowa	m ²	118
3	chodniki	kostka betonowa	m ²	114
	razem :		m ²	1672

2. ogólny zakres robót – oświetlenie

ustawienie oświetlenia zasilanego odnawialnymi źródłami energii – 7 punktów oświetleniowych typu hybryda , wysokość słupa 6,0 m , moc żarówek 20-60 W.

1.4. Stan istniejący

Obszar objęty opracowaniem to odcinki pasów drogowych drogi gminnej o szerokościach zmiennych w zakresie 3,5-6 m.

Zagospodarowanie pasa drogowego to: jezdnia z płyt żelbetowych , betonowa i z kostki brukowej , utwardzone i nie wjazdy oraz chodniki z kostki betonowej.

Istniejąca infrastruktura pod i nad ziemna :

- linie i kable teletechniczne
- linie i kable energetyczne
- wodociąg
- oświetlenie terenu
- kanał sanitarny
- kanał CO

Warunki geotechniczne terenu pod obiekt określone zostały w opinii geotechnicznej – w załączeniu.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2. Część technologiczna

2.1 Rozwiązania projektowe

2.2 Przyjęte parametry techniczne

- klasa drogi – D (typ pieszo jezdni)
- szerokość jezdni – 3,3 – 4,0 m
- kategoria ruchu KR -4/1

2.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektowana jest przebudowa jezdni o parametrach j/w. Trasa drogi nawiązuje do stanu istniejącego ze nieznaczną zmianą jej geometrii i likwidacji chodnika na odcinku ABCE w km 0+006,2-0+082 SL.

Istniejące chodniki zlokalizowane przed budynkami mieszkalnymi przewidziano do przełożenia w istniejącym układzie i nawiązaniem do nawierzchni dojść do budynków

Na działce 23/8 projektowany jest budowa chodnika o szerokości 1,5 m stanowiąca połączenie osiedla mieszkalnego z drogą gminną .

Do istniejących furtek i parkingu projektowane są dojścia o szerokości 1,20 i 2,4 m.

Istniejący plac - wjazd podlega przebudowie w zakresie konstrukcji bez zmian geometrycznych .

Dla wyniesienia w/w trasy podano wartości jej punktów głównych (współrzędne) na planszy wyniesienia.

2.3. Rozwiązanie wysokościowe

Uwarunkowane jest ono rzędnymi stałymi tj. rzędnymi istniejącej przyległej utwardzonej nawierzchni w zakresie opracowania . Projektowane pochylenie poprzeczne projektowanej nawierzchni – 2% wg oznaczeń na planie sytuacyjnym. Pochylenie podłużne – normatywne wg wartości podanych na profilach podłużnych (rys.2).

2.4. Odwodnienie

Kanalizacja deszczowa wg równoległego opracowania branżowego .

2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z dokonany uzgodnieniem z Inwestorem projektowana jest dla wszystkich nawierzchni kostka betonowa .

- chodnika i dojść do działek (konstrukcja nowa)

- kostka brukowa szara grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

- chodnika (przełożenie)

- kostka brukowa ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- wjazdów i placu postojowego

- kostka brukowa kolor grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 o grubości po zagęszczeniu: 15 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie :

krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm – (jezdnia - wjazd) ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \cdot 0,15$ m

opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \cdot 0,15$ m

- jezdnia (odcinki ABC , CF, BD) *vide plan sytuacyjny*

- kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 dylatowana o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 20 cm
- warstwa mrozoodporna z piasku grubość warstwy 20 cm ułożona na geowłókninie

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \cdot 0,15$ m lub betonowy krawężnik typ uliczny / skośny o wymiarach 15x30x100 cm ustawiony na betonowej ławie C12/15 z oporem o wymiarach $(0,35 +0,21) \cdot 0,15$ m ,opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \cdot 0,15$ m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- jezdnia (odcinek CE)
 - kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 20 cm
 - wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 15 cm

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m lub opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

2.6. Stała organizacja ruchu

Projektowana jest stała organizacja ruchu (osobne opracowanie branżowe).

2.7. Wycinka drzew i krzewów

Dla realizacji zadania nie jest konieczna wycinka drzew.

2.8. Roboty towarzyszące

Dla realizacji zadania koniecznym jest wykonanie prac towarzyszących :

- plantowanie przyległego teren - wykonanie trawnika (610 m²)
- roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej (jezdnia ,chodniki ,wjazdy)
- wykonanie stałej organizacji ruchu
- regulacja pokryw i zabezpieczenie infrastruktury podziemnej

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2.9. Roboty ziemne

Sprowadzają się do wykonania uzupełniającego koryta pod projektowane konstrukcje

3. Organizacja ruchu na czas budowy

Prowadzenie robót drogowych powinno odbywać się z zachowaniem oznakowania zgodnego z obowiązującymi przepisami .

4. Sieci uzbrojenia podziemnego

4.1 sieć energetyczna

○ ENEA Rejon Nakło

Pokazana na uzgodnieniu ENEA Nakło sp. z o.o. znak PEO21P070298. (uzgodnienie w załączeniu)

○ ENEA Rejon Bydgoszcz Oświetlenie

Sieć pokazana w uzgodnieniu ENEA Oświetlenie /OP/R1 WEA21E001962 K2100142944 z dnia 20.4.2021 Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie (uzgodnienie w załączeniu)

4.2 sieć telekomunikacyjna

○ Sieć - Orange Polska S.A

Sieć pokazana na naniesieniu – uzgodnieniu TTISILU/PR.215-15277/21 z dnia 19.04.21 (w załączeniu) Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie – . W przypadku odkrycia , miejscach skrzyżowań i zbliżeń zabezpieczyć należy kable rurą dwudzielną typu A110PS (uzgodnienie w załączeniu)

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

- Sieć - Netia S.A.

Sieć teletechniczna Netia SA nie występuje – uzgodnienie – znak : NTFB-508-0659 /21 z dnia 16.4.2021 (uzgodnienie w załączeniu)

4.3 sieć sanitarna i wodociągowa

ZGK Mrocza -uzgodnienie – naniesienie gestora sieci (w załączeniu)

4.4 sieć gazowa

Nie występuje .

4.5 Sieć CO

Sieć SM Ognik Kcynia (w załączeniu)

5 . Uwagi końcowe :

- Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy zachować ostrożność podczas prowadzenia wszelkich robót w jego pobliżu . Roboty ziemne w tej strefie prowadzić należy ręcznie.
- Lokalizacja uzbrojenia jest pokazana na oryginalnych naniesieniach sieci i przewodów uzbrojenia terenu znajdującym się w egz. nr 1. niniejszej dokumentacji. W przypadku wątpliwości co do lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy skorzystać z oryginalnych naniesień i wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych w obecności gestora sieci.
- Należy bezwzględnie przestrzegać ustaleń zawartych w uzgodnieniach.
- Obszar objęty opracowaniem zlokalizowana jest w strefie „B” ochrony konserwatorskiej - opinia WUOZ.DB.WZN.5152.4.18.2021.AW z dnia 30.3.2021 (w załączeniu)
- Teren opracowania dokumentacji nie jest objęty wpływem szkód górniczych i zalewowych.

opracował :

inż. Janusz Jurkiewicz

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

Projekt techniczny (znak 02/21)

Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz ,
86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2
tel. 692-44-94-24
e mail lactor96@o2.pl

2-4

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

Inwestor

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

Zamawiający

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

temat

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz
z kanalizacją deszczową i oświetleniem
zasilanym odnawialnymi źródłami energii

adres

Witosław gm. Mroczka

nr działek

23/8,23/15 obręb Witosław (0017)

kat XXV (k-1,0)

współcz. wielkości obiektu w =1

data opracowania : 15.5.2021

stanowisko	imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
projektant: branża drogowa	inż. Janusz Jurkiewicz	GT III 7210/239/77 spec. konstr. - inż. drogi	

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Zawartość opracowania projektu technicznego

strona tytułowa projektu budowlanego : Projekt techniczny – branża drogowa	1
Zawartość opracowania projektu budowlanego	2
Oświadczenie projektanta	3
Opis techniczny.....	4
Opinia geotechniczna	12
Uprawnienia projektowe	13
<i>uzgodnienia – naniesienia :</i>	
Gmina Mrocza – (uzgodnienie projektu dr .+ oświetlenie).....	15
ENEA Operator Rejon Dystrybucji Nakło (naniesienia + uzg. PB dr).....	17
Enea Oświetlenie Bydgoszcz (naniesienia+ uzg PB dr).....	19
Orange Polska SA (naniesienia + warunki PB dr).....	21
Netia SA (uzg. PB dr)	24
SM Ognik (uzg. PB dr).....	25
ZGK Mrocza uzg. PB dr)	26
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu.....	27
<i>Część rysunkowa</i>	
Plan sytuacyjny rys nr 1 - skala 1:500	29
Profil podłużny rys. nr 2 (1-3) – skala 1:50/500.....	30
Przekroje normalne rys . 3 (1-5) skala 1:50.....	33
Plan wyniesienia – rys . nr 4 skala 1:500.....	38
Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5. (1-2) skala 1:10	39
BIOZ.....	41

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Oświadczenie

inż. Janusz Jurkiewicz - projektant - drogi

zgodnie z art.20 u. 4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U.2003 Nr.207 poz.2016 z późniejszymi zmianami) opracowanie projektu budowlanego :

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

23/8, 23/15 obręb Witosław (0017)

jest zgodne z obowiązującymi przepisami „Prawo budowlane i warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" oraz polskimi normami, i że jest kompletne z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

.....

data 15.5.2021

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Opis techniczny do projektu technicznego

1 Dane ogólne :

1.1. Inwestor

Gmina Mroczka
89-115 Mroczka
ul. Pl. 1 Maja 20

1.2 Podstawy opracowania

dokumentację opracowano w oparciu o:

- mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych - z uzbrojeniem terenu skala 1:500 , wykonawca Jakub Kaszak – USŁUGI GEODEZYJNE ul. gen. Amilkara Kosińskiego 8/1 85-331 Bydgoszcz – znak SWG .6640.536.2021_17300 z dnia 30-3-2021
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia i warunki gestorów uzbrojenia występujących w terenie opracowania oraz opinie i uzgodnienia z Inwestorem - (oryginały dołączone do egz. nr 1. niniejszej dokumentacji) .
- pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta.
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.3.1999 w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430 zm z 2010 r nr 65 poz.407)
- dokumentację badań podłoża gruntowego – wyk. „BAGEO s.c Tomasz Romiński ,Sławomir Stawski ul. Nałkowskiej 12/19 85-866 Bydgoszcz

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa wewnętrznej drogi gminnej polegająca na odcinkowym poszerzeniu jezdni z wykonaniem nowej jej konstrukcji na całości inwestycji wraz z związaną z tym przebudową elementów pasa drogowego (chodniki , wjazdy) oraz montażem oświetlenia terenu lampami typu solar.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

1 . ogólny zakres robót -przebudowa drogi :

- długość trasy objętej przebudową – 520,25 mb.
- zakres powierzchniowy :

		rodzaj nawierzchni	jednostka	ilość
1	jezdnia	kostka betonowa	m ²	1440
2	wjazdy	kostka betonowa	m ²	118
3	chodniki	kostka betonowa	m ²	114
	razem :		m ²	1672

2. ogólny zakres robót – oświetlenie

ustawienie oświetlenia zasilanego odnawialnymi źródłami energii – 7 punktów oświetleniowych typu hybryda , wysokość słupa 6,0 m , moc żarówek 20-60 W.

1.4. Stan istniejący

Obszar objęty opracowaniem to odcinki pasów drogowych drogi gminnej o szerokościach zmiennych w zakresie 3,5-6 m.

Zagospodarowanie pasa drogowego to: jezdnia z płyt żelbetowych , betonowa i z kostki brukowej , utwardzone i nie wjazdy oraz chodniki z kostki betonowej.

Istniejąca infrastruktura pod i nad ziemna :

- linie i kable teletechniczne
- linie i kable energetyczne
- wodociąg
- oświetlenie terenu
- kanał sanitarny
- kanał CO

Warunki geotechniczne terenu pod obiekt określone zostały w opinii geotechnicznej – w załączeniu.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2. Część technologiczna

2.1 Rozwiązania projektowe

2.2 Przyjęte parametry techniczne

- klasa drogi – D (typ pieszo jezdni)
- szerokość jezdni – 3,3 – 4,0 m
- kategoria ruchu KR -4/1

2.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektowana jest przebudowa jezdni o parametrach j/w. Trasa drogi nawiązuje do stanu istniejącego ze nieznaczną zmianą jej geometrii i likwidacji chodnika na odcinku ABCE w km 0+006,2-0+082 SL.

Istniejące chodniki zlokalizowane przed budynkami mieszkalnymi przewidziano do przełożenia w istniejącym układzie i nawiązaniem do nawierzchni dojść do budynków

Na działce 23/8 projektowany jest budowa chodnika o szerokości 1,5 m stanowiąca połączenie osiedla mieszkalnego z drogą gminną .

Do istniejących furtek i parkingu projektowane są dojścia o szerokości 1,20 i 2,4 m.

Istniejący plac - wjazd podlega przebudowie w zakresie konstrukcji bez zmian geometrycznych .

Dla wyniesienia w/w trasy podano wartości jej punktów głównych (współrzędne) na planszy wyniesienia.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2.3. Rozwiązanie wysokościowe

Uwarunkowane jest ono rzędnymi stałymi tj. rzędnymi istniejącej przyległej utwardzonej nawierzchni w zakresie opracowania . Projektowane pochylenie poprzeczne projektowanej nawierzchni – 2% wg oznaczeń na planie sytuacyjnym. Pochylenie podłużne – normatywne wg wartości podanych na profilach podłużnych (rys.2).

2.4. Odwodnienie

Kanalizacja deszczowa wg równoległego opracowania branżowego .

2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z dokonany uzgodnieniem z Inwestorem projektowana jest dla wszystkich nawierzchni kostka betonowa .

- chodnika i dojść do działek (konstrukcja nowa)

- kostka brukowa szara grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

- chodnika (przełożenie)

- kostka brukowa ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- wjazdów i placu postojowego

- kostka brukowa kolor grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 o grubości po zagęszczeniu: 15 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie :

krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm – (jezdnia - wjazd) ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m

opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

- jezdnia (odcinki ABC , CF, BD) *vide plan sytuacyjny*

- kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 dylatowana o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 20 cm
- warstwa mrozoodporna z piasku grubość warstwy 20 cm ułożona na geowłókninie

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m lub betonowy krawężnik typ uliczny / skośny o wymiarach 15x30x100 cm ustawiony na betonowej ławie C12/15 z oporem o wymiarach $(0,35 +0,21) \times 0,15$ m ,opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- jezdnia (odcinek CE)
 - kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 20 cm
 - wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 15 cm

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m lub opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

2.6. Stała organizacja ruchu

Projektowana jest stała organizacja ruchu (osobne opracowanie branżowe).

2.7. Wycinka drzew i krzewów

Dla realizacji zadania nie jest konieczna wycinka drzew.

2.8. Roboty towarzyszące

Dla realizacji zadania koniecznym jest wykonanie prac towarzyszących :

- plantowanie przyległego teren - wykonanie trawnika (610 m²)
- roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej (jezdnia ,chodniki ,wjazdy)
- wykonanie stałej organizacji ruchu
- regulacja pokryw i zabezpieczenie infrastruktury podziemnej

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2.9. Roboty ziemne

Sprowadzają się do wykonania uzupełniającego koryta pod projektowane konstrukcje

3. Organizacja ruchu na czas budowy

Prowadzenie robót drogowych powinno odbywać się z zachowaniem oznakowania zgodnego z obowiązującymi przepisami .

4. Sieci uzbrojenia podziemnego

4.1 sieć energetyczna

○ ENEA Rejon Nakło

Pokazana na uzgodnieniu ENEA Nakło sp. z o.o. znak PEO21P070298. (uzgodnienie w załączeniu)

○ ENEA Rejon Bydgoszcz Oświetlenie

Sieć pokazana w uzgodnieniu ENEA Oświetlenie /OP/R1 WEA21E001962 K2100142944 z dnia 20.4.2021 Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie (uzgodnienie w załączeniu)

4.2 sieć telekomunikacyjna

○ Sieć - Orange Polska S.A

Sieć pokazana na naniesieniu – uzgodnieniu TTISILU/PR.215-15277/21 z dnia 19.04.21 (w załączeniu) Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie – . W przypadku odkrycia , miejscach skrzyżowań i zbliżeń zabezpieczyć należy kable rurą dwudzielną typu A110PS (uzgodnienie w załączeniu)

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

- Sieć - Netia S.A.

Sieć teletechniczna Netia SA nie występuje – uzgodnienie – znak : NTFB-508-0659 /21 z dnia 16.4.2021 (uzgodnienie w załączeniu)

4.3 sieć sanitarna i wodociągowa

ZGK Mrocza -uzgodnienie – naniesienie gestora sieci (w załączeniu)

4.4 sieć gazowa

Nie występuje .

4.5 Sieć CO

Sieć SM Ognik Kcynia (w załączeniu)

5 . Uwagi końcowe :

- Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy zachować ostrożność podczas prowadzenia wszelkich robót w jego pobliżu . Roboty ziemne w tej strefie prowadzić należy ręcznie.
- Lokalizacja uzbrojenia jest pokazana na oryginalnych naniesieniach sieci i przewodów uzbrojenia terenu znajdującym się w egz. nr 1. niniejszej dokumentacji. W przypadku wątpliwości co do lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy skorzystać z oryginalnych naniesień i wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych w obecności gestora sieci.
- Należy bezwzględnie przestrzegać ustaleń zawartych w uzgodnieniach.
- Obszar objęty opracowaniem zlokalizowana jest w strefie „B” ochrony konserwatorskiej - opinia WUOZ.DB.WZN.5152.4.18.2021.AW z dnia 30.3.2021 (w załączeniu)
- Teren opracowania dokumentacji nie jest objęty wpływem szkód górniczych i zalewowych.

opracował :

inż. Janusz Jurkiewicz

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

Projekt techniczny (znak 02/21)

Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz ,
86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2
tel. 692-44-94-24
e mail lactor96@o2.pl

2-4

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

Inwestor

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

Zamawiający

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

temat

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz
z kanalizacją deszczową i oświetleniem
zasilanym odnawialnymi źródłami energii

adres

Witosław gm. Mroczka

nr działek

23/8,23/15 obręb Witosław (0017)

kat XXV (k-1,0)

współcz. wielkości obiektu w =1

data opracowania : 15.5.2021

stanowisko	imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
projektant: branża drogowa	inż. Janusz Jurkiewicz	GT III 7210/239/77 spec. konstr. - inż. drogi	

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lector inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail loctor96@o2.pl
--	--

Zawartość opracowania projektu technicznego

strona tytułowa projektu budowlanego : Projekt techniczny – branża drogowa	1
Zawartość opracowania projektu budowlanego	2
Oświadczenie projektanta	3
Opis techniczny.....	4
Opinia geotechniczna	12
Uprawnienia projektowe	13
<i>uzgodnienia – naniesienia :</i>	
Gmina Mroczka – (uzgodnienie projektu dr .+ oświetlenie).....	15
ENEA Operator Rejon Dystrybucji Nakło (naniesienia + uzg. PB dr).....	17
Enea Oświetlenie Bydgoszcz (naniesienia+ uzg PB dr).....	19
Orange Polska SA (naniesienia + warunki PB dr).....	21
Netia SA (uzg. PB dr)	24
SM Ognik (uzg. PB dr).....	25
ZGK Mroczka uzg. PB dr)	26
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu.....	27
<i>Część rysunkowa</i>	
Plan sytuacyjny rys nr 1 - skala 1:500	29
Profil podłużny rys. nr 2 (1-3) – skala 1:50/500.....	30
Przekroje normalne rys . 3 (1-5) skala 1:50.....	33
Plan wyniesienia – rys . nr 4 skala 1:500.....	38
Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5. (1-2) skala 1:10	39
BIOZ.....	41

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Oświadczenie

inż. Janusz Jurkiewicz - projektant - drogi

zgodnie z art.20 u. 4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U.2003 Nr.207 poz.2016 z późniejszymi zmianami) opracowanie projektu budowlanego :

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

23/8, 23/15 obręb Witosław (0017)

jest zgodne z obowiązującymi przepisami „Prawo budowlane i warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" oraz polskimi normami, i że jest kompletne z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

.....

data 15.5.2021

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Opis techniczny do projektu technicznego

1 Dane ogólne :

1.1. Inwestor

Gmina Mroczka
89-115 Mroczka
 ul. Pl. 1 Maja 20

1.2 Podstawy opracowania

dokumentację opracowano w oparciu o:

- mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych - z uzbrojeniem terenu skala 1:500 , wykonawca Jakub Kaszak – USŁUGI GEODEZYJNE ul. gen. Amilkara Kosińskiego 8/1 85-331 Bydgoszcz – znak SWG .6640.536.2021_17300 z dnia 30-3-2021
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia i warunki gestorów uzbrojenia występujących w terenie opracowania oraz opinie i uzgodnienia z Inwestorem - (oryginały dołączone do egz. nr 1. niniejszej dokumentacji) .
- pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta.
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.3.1999 w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430 zm z 2010 r nr 65 poz.407)
- dokumentację badań podłoża gruntowego – wyk. „BAGEO s.c Tomasz Romiński ,Sławomir Stawski ul. Nałkowskiej 12/19 85-866 Bydgoszcz

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa wewnętrznej drogi gminnej polegająca na odcinkowym poszerzeniu jezdni z wykonaniem nowej jej konstrukcji na całości inwestycji wraz z związaną z tym przebudową elementów pasa drogowego (chodniki , wjazdy) oraz montażem oświetlenia terenu lampami typu solar.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

1 . ogólny zakres robót -przebudowa drogi :

- długość trasy objętej przebudową – 520,25 mb.
- zakres powierzchniowy :

		rodzaj nawierzchni	jednostka	ilość
1	jezdnia	kostka betonowa	m ²	1440
2	wjazdy	kostka betonowa	m ²	118
3	chodniki	kostka betonowa	m ²	114
	razem :		m ²	1672

2. ogólny zakres robót – oświetlenie

ustawienie oświetlenia zasilanego odnawialnymi źródłami energii – 7 punktów
oświetleniowych typu hybryda , wysokość słupa 6,0 m , moc żarówek 20-60 W.

1.4. Stan istniejący

Obszar objęty opracowaniem to odcinki pasów drogowych drogi gminnej o szerokościach zmiennych w zakresie 3,5-6 m.

Zagospodarowanie pasa drogowego to: jezdnia z płyt żelbetowych , betonowa i z kostki brukowej , utwardzone i nie wjazdy oraz chodniki z kostki betonowej.

Istniejąca infrastruktura pod i nad ziemna :

- linie i kable teletechniczne
- linie i kable energetyczne
- wodociąg
- oświetlenie terenu
- kanał sanitarny
- kanał CO

Warunki geotechniczne terenu pod obiekt określone zostały w opinii geotechnicznej – w załączeniu.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2. Część technologiczna

2.1 Rozwiązania projektowe

2.2 Przyjęte parametry techniczne

- klasa drogi – D (typ pieszo jezdni)
- szerokość jezdni – 3,3 – 4,0 m
- kategoria ruchu KR -4/1

2.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektowana jest przebudowa jezdni o parametrach j/w. Trasa drogi nawiązuje do stanu istniejącego ze nieznaczną zmianą jej geometrii i likwidacji chodnika na odcinku ABCE w km 0+006,2-0+082 SL.

Istniejące chodniki zlokalizowane przed budynkami mieszkalnymi przewidziano do przełożenia w istniejącym układzie i nawiązaniem do nawierzchni dojść do budynków

Na działce 23/8 projektowany jest budowa chodnika o szerokości 1,5 m stanowiąca połączenie osiedla mieszkalnego z drogą gminną .

Do istniejących furtek i parkingu projektowane są dojścia o szerokości 1,20 i 2,4 m.

Istniejący plac - wjazd podlega przebudowie w zakresie konstrukcji bez zmian geometrycznych .

Dla wyniesienia w/w trasy podano wartości jej punktów głównych (współrzędne) na planszy wyniesienia.

2.3. Rozwiązanie wysokościowe

Uwarunkowane jest ono rzędnymi stałymi tj. rzędnymi istniejącej przyległej utwardzonej nawierzchni w zakresie opracowania . Projektowane pochylenie poprzeczne projektowanej nawierzchni – 2% wg oznaczeń na planie sytuacyjnym. Pochylenie podłużne – normatywne wg wartości podanych na profilach podłużnych (rys.2).

2.4. Odwodnienie

Kanalizacja deszczowa wg równoległego opracowania branżowego .

2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z dokonany uzgodnieniem z Inwestorem projektowana jest dla wszystkich nawierzchni kostka betonowa .

- chodnika i dojść do działek (konstrukcja nowa)

- kostka brukowa szara grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

- chodnika (przełożenie)

- kostka brukowa ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- wjazdów i placu postojowego

- kostka brukowa kolor grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 o grubości po zagęszczeniu: 15 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie :

krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm – (jezdnia - wjazd) ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m

opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

- jezdnia (odcinki ABC , CF, BD) *vide plan sytuacyjny*

- kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 dylatowana o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 20 cm
- warstwa mrozoodporna z piasku grubość warstwy 20 cm ułożona na geowłókninie

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m lub betonowy krawężnik typ uliczny / skośny o wymiarach 15x30x100 cm ustawiony na betonowej ławie C12/15 z oporem o wymiarach $(0,35 +0,21) \times 0,15$ m ,opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- jezdnia (odcinek CE)
 - kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 20 cm
 - wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 15 cm

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m lub opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

2.6. Stała organizacja ruchu

Projektowana jest stała organizacja ruchu (osobne opracowanie branżowe).

2.7. Wycinka drzew i krzewów

Dla realizacji zadania nie jest konieczna wycinka drzew.

2.8. Roboty towarzyszące

Dla realizacji zadania koniecznym jest wykonanie prac towarzyszących :

- plantowanie przyległego teren - wykonanie trawnika (610 m²)
- roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej (jezdnia ,chodniki ,wjazdy)
- wykonanie stałej organizacji ruchu
- regulacja pokryw i zabezpieczenie infrastruktury podziemnej

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2.9. Roboty ziemne

Sprowadzają się do wykonania uzupełniającego koryta pod projektowane konstrukcje

3. Organizacja ruchu na czas budowy

Prowadzenie robót drogowych powinno odbywać się z zachowaniem oznakowania zgodnego z obowiązującymi przepisami .

4. Sieci uzbrojenia podziemnego

4.1 sieć energetyczna

○ ENEA Rejon Nakło

Pokazana na uzgodnieniu ENEA Nakło sp. z o.o. znak PEO21P070298. (uzgodnienie w załączeniu)

○ ENEA Rejon Bydgoszcz Oświetlenie

Sieć pokazana w uzgodnieniu ENEA Oświetlenie /OP/R1 WEA21E001962 K2100142944 z dnia 20.4.2021 Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie (uzgodnienie w załączeniu)

4.2 sieć telekomunikacyjna

○ Sieć - Orange Polska S.A

Sieć pokazana na naniesieniu – uzgodnieniu TTISILU/PR.215-15277/21 z dnia 19.04.21 (w załączeniu) Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie – . W przypadku odkrycia , miejscach skrzyżowań i zbliżeń zabezpieczyć należy kable rurą dwudzielną typu A110PS (uzgodnienie w załączeniu)

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

- Sieć - Netia S.A.

Sieć teletechniczna Netia SA nie występuje – uzgodnienie – znak : NTFB-508-0659 /21 z dnia 16.4.2021 (uzgodnienie w załączeniu)

4.3 sieć sanitarna i wodociągowa

ZGK Mrocza -uzgodnienie – naniesienie gestora sieci (w załączeniu)

4.4 sieć gazowa

Nie występuje .

4.5 Sieć CO

Sieć SM Ognik Kcynia (w załączeniu)

5 . Uwagi końcowe :

- Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy zachować ostrożność podczas prowadzenia wszelkich robót w jego pobliżu . Roboty ziemne w tej strefie prowadzić należy ręcznie.
- Lokalizacja uzbrojenia jest pokazana na oryginalnych naniesieniach sieci i przewodów uzbrojenia terenu znajdującym się w egz. nr 1. niniejszej dokumentacji. W przypadku wątpliwości co do lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy skorzystać z oryginalnych naniesień i wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych w obecności gestora sieci.
- Należy bezwzględnie przestrzegać ustaleń zawartych w uzgodnieniach.
- Obszar objęty opracowaniem zlokalizowana jest w strefie „B” ochrony konserwatorskiej - opinia WUOZ.DB.WZN.5152.4.18.2021.AW z dnia 30.3.2021 (w załączeniu)
- Teren opracowania dokumentacji nie jest objęty wpływem szkód górniczych i zalewowych.

opracował :

inż. Janusz Jurkiewicz

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

Projekt techniczny (znak 02/21)

Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz ,
86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2
tel. 692-44-94-24
e mail lactor96@o2.pl

2-4

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

Inwestor

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

Zamawiający

Gmina Mroczka

89-115 Mroczka

Plac 1 Maja 20

temat

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii

adres

Witosław gm. Mroczka

nr działek

23/8,23/15 obręb Witosław (0017)

kat XXV (k-1,0)

współcz. wielkości obiektu w =1

data opracowania : 15.5.2021

stanowisko	imię i nazwisko	numer uprawnień	podpis
projektant: branża drogowa	inż. Janusz Jurkiewicz	GT III 7210/239/77 spec. konstr. - inż. drogi	

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Zawartość opracowania projektu technicznego

strona tytułowa projektu budowlanego : Projekt techniczny – branża drogowa	1
Zawartość opracowania projektu budowlanego	2
Oświadczenie projektanta	3
Opis techniczny.....	4
Opinia geotechniczna	12
Uprawnienia projektowe	13
<i>uzgodnienia – naniesienia :</i>	
Gmina Mrocza – (uzgodnienie projektu dr .+ oświetlenie).....	15
ENEA Operator Rejon Dystrybucji Nakło (naniesienia + uzg. PB dr).....	17
Enea Oświetlenie Bydgoszcz (naniesienia+ uzg PB dr).....	19
Orange Polska SA (naniesienia + warunki PB dr).....	21
Netia SA (uzg. PB dr)	24
SM Ognik (uzg. PB dr).....	25
ZGK Mrocza uzg. PB dr)	26
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu.....	27
<i>Część rysunkowa</i>	
Plan sytuacyjny rys nr 1 - skala 1:500	29
Profil podłużny rys. nr 2 (1-3) – skala 1:50/500.....	30
Przekroje normalne rys . 3 (1-5) skala 1:50.....	33
Plan wyniesienia – rys . nr 4 skala 1:500.....	38
Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 5. (1-2) skala 1:10	39
BIOZ.....	41

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Oświadczenie

inż. Janusz Jurkiewicz - projektant - drogi

zgodnie z art.20 u. 4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U.2003 Nr.207 poz.2016 z późniejszymi zmianami) opracowanie projektu budowlanego :

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław

23/8, 23/15 obręb Witosław (0017)

jest zgodne z obowiązującymi przepisami „Prawo budowlane i warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" oraz polskimi normami, i że jest kompletne z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

.....

data 15.5.2021

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

Opis techniczny do projektu technicznego

1 Dane ogólne :

1.1. Inwestor

Gmina Mroczka
89-115 Mroczka
ul. Pl. 1 Maja 20

1.2 Podstawy opracowania

dokumentację opracowano w oparciu o:

- mapę sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych - z uzbrojeniem terenu skala 1:500 , wykonawca Jakub Kaszak – USŁUGI GEODEZYJNE ul. gen. Amilkara Kosińskiego 8/1 85-331 Bydgoszcz – znak SWG .6640.536.2021_17300 z dnia 30-3-2021
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia i warunki gestorów uzbrojenia występujących w terenie opracowania oraz opinie i uzgodnienia z Inwestorem - (oryginały dołączone do egz. nr 1. niniejszej dokumentacji) .
- pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta.
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.3.1999 w sprawie warunków technicznych ,jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430 zm z 2010 r nr 65 poz.407)
- dokumentację badań podłoża gruntowego – wyk. „BAGEO s.c Tomasz Romiński ,Sławomir Stawski ul. Nałkowskiej 12/19 85-866 Bydgoszcz

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa wewnętrznej drogi gminnej polegająca na odcinkowym poszerzeniu jezdni z wykonaniem nowej jej konstrukcji na całości inwestycji wraz z związaną z tym przebudową elementów pasa drogowego (chodniki , wjazdy) oraz montażem oświetlenia terenu lampami typu solar.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

1 . ogólny zakres robót -przebudowa drogi :

- długość trasy objętej przebudową – 520,25 mb.
- zakres powierzchniowy :

		rodzaj nawierzchni	jednostka	ilość
1	jezdnia	kostka betonowa	m ²	1440
2	wjazdy	kostka betonowa	m ²	118
3	chodniki	kostka betonowa	m ²	114
	razem :		m ²	1672

2. ogólny zakres robót – oświetlenie

ustawienie oświetlenia zasilanego odnawialnymi źródłami energii – 7 punktów oświetleniowych typu hybryda , wysokość słupa 6,0 m , moc żarówek 20-60 W.

1.4. Stan istniejący

Obszar objęty opracowaniem to odcinki pasów drogowych drogi gminnej o szerokościach zmiennych w zakresie 3,5-6 m.

Zagospodarowanie pasa drogowego to: jezdnia z płyt żelbetowych , betonowa i z kostki brukowej , utwardzone i nie wjazdy oraz chodniki z kostki betonowej.

Istniejąca infrastruktura pod i nad ziemna :

- linie i kable teletechniczne
- linie i kable energetyczne
- wodociąg
- oświetlenie terenu
- kanał sanitarny
- kanał CO

Warunki geotechniczne terenu pod obiekt określone zostały w opinii geotechnicznej – w załączeniu.

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2. Część technologiczna

2.1 Rozwiązania projektowe

2.2 Przyjęte parametry techniczne

- klasa drogi – D (typ pieszo jezdni)
- szerokość jezdni – 3,3 – 4,0 m
- kategoria ruchu KR -4/1

2.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektowana jest przebudowa jezdni o parametrach j/w. Trasa drogi nawiązuje do stanu istniejącego ze nieznaczną zmianą jej geometrii i likwidacji chodnika na odcinku ABCE w km 0+006,2-0+082 SL.

Istniejące chodniki zlokalizowane przed budynkami mieszkalnymi przewidziano do przełożenia w istniejącym układzie i nawiązaniem do nawierzchni dojść do budynków

Na działce 23/8 projektowany jest budowa chodnika o szerokości 1,5 m stanowiąca połączenie osiedla mieszkalnego z drogą gminną .

Do istniejących furtek i parkingu projektowane są dojścia o szerokości 1,20 i 2,4 m.

Istniejący plac - wjazd podlega przebudowie w zakresie konstrukcji bez zmian geometrycznych .

Dla wyniesienia w/w trasy podano wartości jej punktów głównych (współrzędne) na planszy wyniesienia.

2.3. Rozwiązanie wysokościowe

Uwarunkowane jest ono rzędnymi stałymi tj. rzędnymi istniejącej przyległej utwardzonej nawierzchni w zakresie opracowania . Projektowane pochylenie poprzeczne projektowanej nawierzchni – 2% wg oznaczeń na planie sytuacyjnym. Pochylenie podłużne – normatywne wg wartości podanych na profilach podłużnych (rys.2).

2.4. Odwodnienie

Kanalizacja deszczowa wg równoległego opracowania branżowego .

2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z dokonany uzgodnieniem z Inwestorem projektowana jest dla wszystkich nawierzchni kostka betonowa .

- chodnika i dojść do działek (konstrukcja nowa)

- kostka brukowa szara grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

- chodnika (przełożenie)

- kostka brukowa ułożona na 4 cm podsypce cementowo – piaskowej (1:4)
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie : obrzeże betonowe 8x30x100 m ustawione na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach (0,28+0,23)*0,15 m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- wjazdów i placu postojowego

- kostka brukowa kolor grubości 8 cm ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 o grubości po zagęszczeniu: 15 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 -15 cm

zramowanie :

krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm – (jezdnia - wjazd) ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m

opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

- jezdnia (odcinki ABC , CF, BD) vide plan sytuacyjny

- kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
- podbudowa betonowa C12/15 dylatowana o grubości po zagęszczeniu 20 cm
- wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 20 cm
- warstwa mrozoodporna z piasku grubość warstwy 20 cm ułożona na geowłókninie

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m lub betonowy krawężnik typ uliczny / skośny o wymiarach 15x30x100 cm ustawiony na betonowej ławie C12/15 z oporem o wymiarach $(0,35 +0,21) \times 0,15$ m ,opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
---	--

- jezdnia (odcinek CE)
 - kostka brukowa grubości 8 cm szara ułożona na 4 cm podsypce cementowo piaskowej
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 20 cm
 - wzmocnienie podłoża mieszanką związaną cementem C1,5/2 – grubość warstwy 15 cm

zramowanie : krawężnik betonowy typ najazdowy 15x22x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,13+0,35) \times 0,15$ m lub opornik betonowy 12x25x100 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach $(0,18+0,32) \times 0,15$ m

2.6. Stała organizacja ruchu

Projektowana jest stała organizacja ruchu (osobne opracowanie branżowe).

2.7. Wycinka drzew i krzewów

Dla realizacji zadania nie jest konieczna wycinka drzew.

2.8. Roboty towarzyszące

Dla realizacji zadania koniecznym jest wykonanie prac towarzyszących :

- plantowanie przyległego teren - wykonanie trawnika (610 m²)
- roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej (jezdnia ,chodniki ,wjazdy)
- wykonanie stałej organizacji ruchu
- regulacja pokryw i zabezpieczenie infrastruktury podziemnej

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

2.9. Roboty ziemne

Sprowadzają się do wykonania uzupełniającego koryta pod projektowane konstrukcje

3. Organizacja ruchu na czas budowy

Prowadzenie robót drogowych powinno odbywać się z zachowaniem oznakowania zgodnego z obowiązującymi przepisami .

4. Sieci uzbrojenia podziemnego

4.1 sieć energetyczna

○ ENEA Rejon Nakło

Pokazana na uzgodnieniu ENEA Nakło sp. z o.o. znak PEO21P070298. (uzgodnienie w załączeniu)

○ ENEA Rejon Bydgoszcz Oświetlenie

Sieć pokazana w uzgodnieniu ENEA Oświetlenie /OP/R1 WEA21E001962 K2100142944 z dnia 20.4.2021 Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie (uzgodnienie w załączeniu)

4.2 sieć telekomunikacyjna

○ Sieć - Orange Polska S.A

Sieć pokazana na naniesieniu – uzgodnieniu TTISILU/PR.215-15277/21 z dnia 19.04.21 (w załączeniu) Przestrzegać należy wytycznych zawartych w w/w piśmie – . W przypadku odkrycia , miejscach skrzyżowań i zbliżeń zabezpieczyć należy kable rurą dwudzielną typu A110PS (uzgodnienie w załączeniu)

Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem zasilanym odnawialnymi źródłami energii w miejscowości Witosław Projekt techniczny (znak 02/21)	Firma Lactor inż. Janusz Jurkiewicz , 86 -014 Sicienko, ul. Owocowa 2 tel. 692-44-94-24 e mail lactor96@o2.pl
--	--

- Sieć - Netia S.A.

Sieć teletechniczna Netia SA nie występuje – uzgodnienie – znak : NTFB-508-0659 /21 z dnia 16.4.2021 (uzgodnienie w załączeniu)

4.3 sieć sanitarna i wodociągowa

ZGK Mrocza -uzgodnienie – naniesienie gestora sieci (w załączeniu)

4.4 sieć gazowa

Nie występuje .

4.5 Sieć CO

Sieć SM Ognik Kcynia (w załączeniu)

5 . Uwagi końcowe :

- Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy zachować ostrożność podczas prowadzenia wszelkich robót w jego pobliżu . Roboty ziemne w tej strefie prowadzić należy ręcznie.
- Lokalizacja uzbrojenia jest pokazana na oryginalnych naniesieniach sieci i przewodów uzbrojenia terenu znajdującym się w egz. nr 1. niniejszej dokumentacji. W przypadku wątpliwości co do lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy skorzystać z oryginalnych naniesień i wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych w obecności gestora sieci.
- Należy bezwzględnie przestrzegać ustaleń zawartych w uzgodnieniach.
- Obszar objęty opracowaniem zlokalizowana jest w strefie „B” ochrony konserwatorskiej - opinia WUOZ.DB.WZN.5152.4.18.2021.AW z dnia 30.3.2021 (w załączeniu)
- Teren opracowania dokumentacji nie jest objęty wpływem szkód górniczych i zalewowych.

opracował :

inż. Janusz Jurkiewicz