

PROJEKTU TECHNICZNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA**EGZ. 3**

INWESTOR:	Gmina Miejska Wałcz Plac Wolności 1, 78-600 Wałcz Tel. (+48 67) 258 44 71 e-mail: kontakt@umwalcz.pl				
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:	HYDRO PROJEKT Patryk Sadkowski ul. Kilińszczaków 39/1, 78-600 Wałcz Tel. 694-205-273 e-mail: psadkowski@wp.pl				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową infrastruktury technicznej, dla zadania: Zaułek Chełmiński z przyległymi ulicami w Wałczu. Linia kablowa nn zasilania opraw oświetlenia drogowego				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ulica Zaułek Chełmiński z przyległymi ulicami, 78-600 Wałcz, Kategoria obiektu budowlanego: XXVI				
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	321701_1.0001.1014, 21701_1.0001.1041, 321701_1.0001.1040/57, 321701_1.0001.1053/4, 321701_1.0001.1075/2, 321701_1.0001.979, 321701_1.0001.1055/1, 321701_1.0001.1056/1,				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mirosław Lisowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Upr. Nr 162/72Bg	Branża elektryczna	24.10.2022	

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu (str. 1-8)

- | | |
|--|-------|
| 1. oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, | str.1 |
| 2. kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych | str.2 |
| 3. kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego | str.3 |

Spis treści projektu technicznego

II Część opisowa (str. 4-5)

- | | |
|---|-------|
| 1. Oświetlenie uliczne | str.4 |
| 1.1.Stan istniejący | str.4 |
| 1.2.Projektowane zagospodarowanie działki | str.4 |
| 1.3 Montaż słupów | str.4 |
| 1.4 Zestawienie podstawowych materiałów | str.5 |
| 1.5 Zabezpieczenie istniejących kabli | str.5 |
| 2.Uwagi końcowe. | str.5 |

III Część rysunkowa

- Rys. E-01 Projekt zagospodarowania terenu linie kablowe nn oświetlenia ul. 1 i 2
Rys. E-02 Projekt zagospodarowania terenu linie kablowe nn oświetlenia ul. 3, 4 i 5
Rys E-03 Schemat ideowy zasilania oświetlenia ul nr. 1 i 2
Rys. E-04 Schemat ideowy zasilania oświetlenia ul nr. 3,4 i 5

IV Wymagane przepisami dokumenty

- | | |
|--|------------|
| 1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | str.1-3 |
| 2. Warunki przyłączenia Enea Operator 28965/2022/OD5/ZR9 | str. 4-5 |
| 3 Warunki przyłączenia Enea Operator 29026/2022/OD5/ZR9 | str 6-7 |
| 4 Protokół ZUDP ul 1 i 2 | str. 8-12 |
| 5 Protokół ZUDP ul. 3, 4 i 5 | str. 13-17 |
| 6 Uzgodnienie z ENEA Operator WEO22E193573 | str. 18-21 |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Stosownie do zapisów art. 34 ust. 3 pkt. 3d lit. 3 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane [tekst jednolity – Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami] oświadczam, że niniejszy projekt techniczny – branża elektryczna dla tematu pn: „Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową infrastruktury technicznej, dla zadania: Zaulek Chełmiński z przyległymi ulicami w Wałczu, dz. nr 321701_1.0001.1014, 21701_1.0001.1041, 321701_1.0001.1040/57, 321701_1.0001.1053/4, 321701_1.0001.1075/2, 321701_1.0001.979, 321701_1.0001.1055/1, 321701_1.0001.1056/1, obręb m. Wałcz” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Nr ewid. uprawn. 162/72 Bg

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 u~~st.~~ rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. L i s o w s k i Mirosław-Kazimierz
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 10 sierpnia 1943 r. w Górze pow. Żnin

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi
w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i
urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego,
- sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji
i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budow-
nictwa powszechnego. - - - - -



Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Witold Czarnecki
Kierownik Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3GY-NGP-GGJ *

Pan Mirosław Lisowski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/2847/01
adres zamieszkania Szydłowo 77, 64-930 Szydłowo Krajeńskie
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Część opisowa

„Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową infrastruktury technicznej, dla zadania: Zaułek Chełmiński z przyległymi ulicami w Wałczu, dz. nr 321701_1.0001.1014, 21701_1.0001.1041, 321701_1.0001.1040/57, 321701_1.0001.1053/4, 321701_1.0001.1075/2, 321701_1.0001.979, 321701_1.0001.1055/1, 321701_1.0001.1056/1, obręb m. Wałcz”

Linia kablowa nn zasilania opraw oświetlenia drogowego

Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez Firmę Geodezyjną GEOMAR w Wałczu
- wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500 z naniesionymi projektowanymi drogami i chodnikami
- Prawo Budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe
- Projektowanie i budowa
- warunki przyłączenia Enea Operator nr 28965/2022/OD5/ZR9 z dnia Wałcz, 09.05.2022 r
- warunki przyłączenia Enea Operator nr 29026/2022/OD5/ZR9 z dnia Wałcz, 09.05.2022 r

Oświetlenie uliczne

1.1 Stan istniejący

Ulic2 objęte projektem nie posiadają czynnego oświetlenia terenu. Zachodzi konieczność wykonania nowego oświetlenia drogowego.

1.2 Projektowane zagospodarowanie działki

Zgodnie z warunkami przyłączenia zasilanie oświetlenia ulicy nr 1 i2 wykonać ze złącza kablowo pomiarowego (inwestycja ENEA) rys E-01 oraz ulicu nr 3, 4 i 5 ze złącza kablowo pomiarowego (inwestycja ENEA) rys E03 Przy złączach zabudować szafki oświetlenia ulicznego SOU 1f

z których zasilić słupy oświetleniowe stalowy h=8m i h=5m na fundamentach betonowych z oprawami LED wg specyfikacji. Zasilanie wykonać kablem YAKY4x16 po trasie jak na planie. Kable układać na głębokości 0,7m w pdwójnej warstwie piasku grubości 10cm zgodnie z normą N SEP-E- 0004. Pod utwardzeniami w rurze ochronnej fi100 niebieskie. W odległości 0,25m nad

powierzchnią kabla ułożyć folię PCV-E koloru niebieskiego. Warstwy zasyпки rowu utwardzić .

Przed przystąpieniem do prac stosować się do warunków podanych w załącznikach: uzgodnieniu ZUDP, uzgodnieniu z ENEA Operator oraz uwagach zawartych w projekcie

1.3 Montaż słupów

We wskazanej lokalizacji zainstalować na ustoju betonowym dedykowanym nowe słupy oświetleniowe

Słupy powinny stać pionowo z tym, że dopuszczalne odchylenie y wierzchołka słupa w każdym kierunku od

osi pionowej przechodzącej przez środek ciężkości najniższego przekroju nadziemnego słupa wynosi: $y < (h/200)$ gdzie h - nadziemna wysokość słupa.

Słupy uziemić bednarką Fe/Zn 25x4, którą układać na dnie rowu kablowego.

Część podziemną słupa oraz do wys. 40cm nad ziemią zabezpieczyć antykorozyjnie.

Wartości zabezpieczeń w słupach projektowanych zastosować wkładki 2A.

1.4 Zestawienie podstawowych materiałów

Kabel YAKY4x16 l=739m

Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany h=8m szt. 6

Słup oświetleniowy stalowy ocynkowany h=5m szt. 18

Fundament betonowy szt. 24

Oprawa oświetleniowa LED 28W szt 6

Oprawa oświetleniowa LED 23,5W szt 18

Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01 szt. 24

Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02 szt. 48

Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03 szt. 24

Bednarka Fe/Zn 25x4 739m

Szafa oświetleniowa SOU 1f szt 2

1.5. Zabezpieczenie istniejących kabli

Wszystkie elektroenergetyczne linie kablowe, które ze względu na projektowaną przebudowę drogi znajdują się pod projektowaną jezdnią, należy przełożyć w taki sposób, aby kable pod projektowaną jezdnią

były ułożone pod kątem zbliżonym prostopadle do osi jezdni i nie znajdowały się pod nią załamania tych linii. Wszystkie elektroenergetyczne linie kablowe, które ze względu na projektowaną przebudowę drogi

znajdują się pod projektowaną jezdnią lub wjazdem, należy odkopać i zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi w kolorze niebieskim.

Prace w pobliżu kabli ENEA Operator wykonać wg uwag zawartych w załączonym uzgodnieniu **WEO22E193573 z dnia 5rześnia2022**

2 . Uwagi końcowe.

Całość prac niezależnie od uwag niniejszego projektu wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

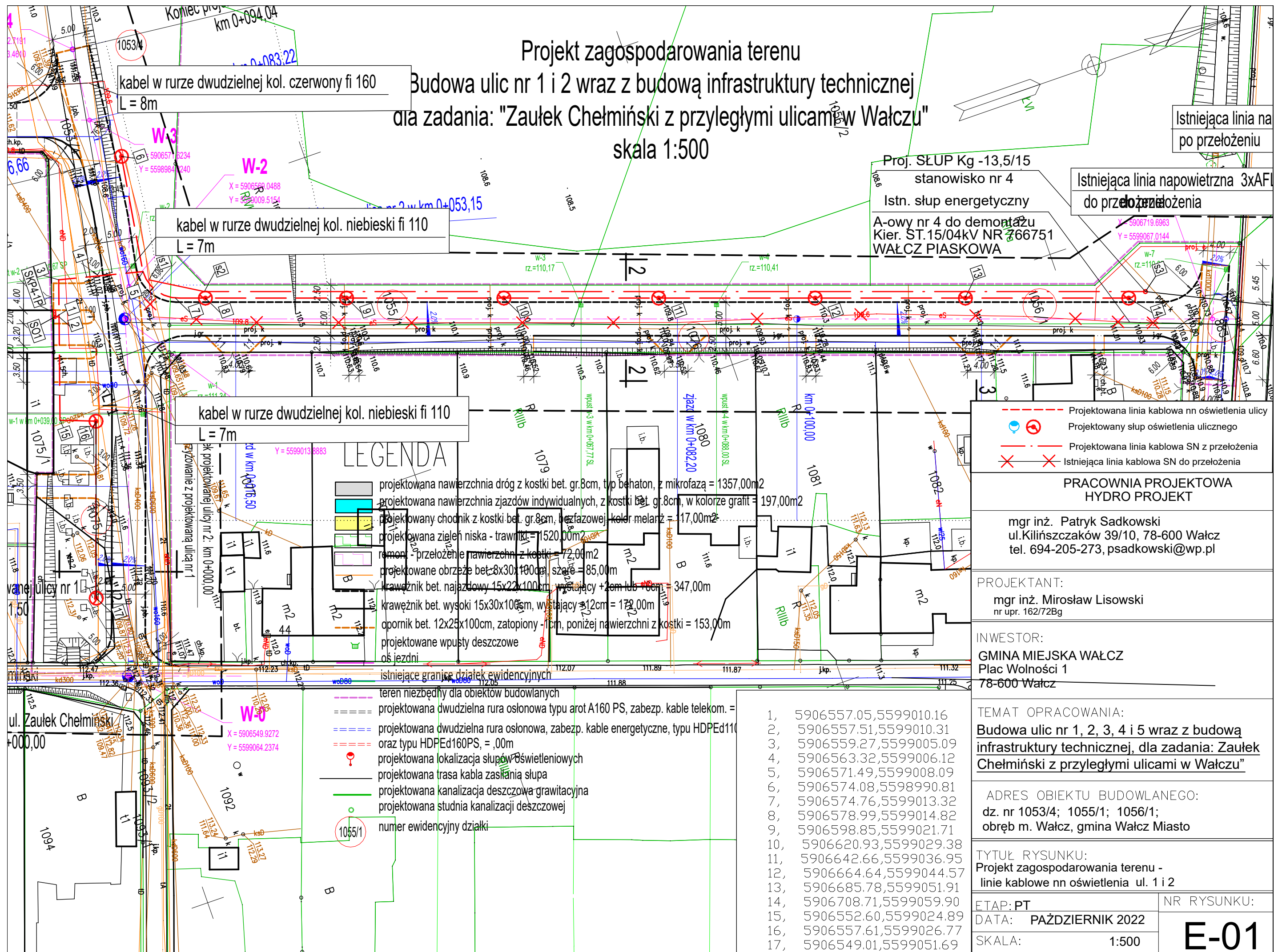
Wytyczenie tras i lokalizację słupów oraz inwentaryzację geodezyjną winien wykonać uprawniony geodeta.

Zmiany są możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody inwestora i projektanta.

Przed przystąpieniem do prac wykonać próbne przekopy celem ustalenia istniejącego uzbrojenia terenu

Po zakończonych pracach teren należy uporządkować

Projekt zagospodarowania terenu
Budowa ulic nr 1 i 2 wraz z budową infrastruktury technicznej
dla zadania: "Zaulek Chełmiński z przyległymi ulicami w Wałczu"
skala 1:500



Projekowana linia kablowa nn oświetlenia ulicy
Projekowany słup oświetlenia ulicznego
Projekowana linia kablowa SN z przełożenia
Istniejąca linia kablowa SN do przełożenia

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
HYDRO PROJEKT**

mgr inż. Patryk Sadkowski
ul. Kilińszczaków 39/10, 78-600 Wałcz
tel. 694-205-273, psadkowski@wp.pl

PROJEKTANT:
mgr inż. Mirosław Lisowski
nr upr. 162/72Bg

INWESTOR:
GMINA MIEJSKA WAŁCZ
Plac Wolności 1
78-600 Wałcz

TEMAT OPRACOWANIA:
**Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową
infrastruktury technicznej, dla zadania: Zaulek
Chełmiński z przyległymi ulicami w Wałczu"**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
dz. nr 1053/4; 1055/1; 1056/1;
obręb m. Wałcz, gmina Wałcz Miasto

TYTUŁ RYSUNKU:
Projekt zagospodarowania terenu -
linie kablowe nn oświetlenia ul. 1 i 2

ETAP: PT
DATA: PAŹDZIERNIK 2022
SKALA: 1:500

NR RYSUNKU:
E-01

Projekt zagospodarowania terenu
Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową infrastruktury technicznej
dla zadania: "Zaulek Chelmiński z przyległymi ulicami w Wałczu"
skala 1:500

- kabel nn ul 3, 4 i 5
- 5906473.75,5599309.07
 - 5906474.02,5599308.89
 - 5906471.19,5599304.64
 - 5906458.88,5599305.68
 - 5906428.55,5599325.63
 - 5906397.32,5599346.44
 - 5906363.99,5599368.62
 - 5906339.39,5599384.92
 - 5906342.64,5599389.96
 - 5906329.90,5599398.41
 - 5906315.30,5599402.64
 - 5906460.40,55599303.51
 - 5906463.60,5599295.80
 - 5906469.79,5599277.82
 - 5906473.92,5599265.83
 - 5906473.28,5599264.88
 - 5906465.96,5599262.35
 - 5906442.29,5599254.21
 - 5906476.70,5599257.75
 - 5906483.36,5599238.40
 - 5906485.13,5599233.76
 - 5906485.62,5599232.17
 - 5906485.57,5599232.13
 - 5906485.45,5599231.81
 - 5906485.18,5599230.75
 - 5906485.14,5599230.43
 - 5906485.12,5599230.20

Projektowana linia kablowa nn oświetlenia ulicy
Projektowany słup oświetlenia ulicznego
Istn. Kabel na odcinku 21-B ułożyć w rurze dwudzielnej niebieskiej fi 110
Istn. Kabel na odcinku C-A ułożyć w rurze dwudzielnej niebieskiej fi 110

PRACOWNIA PROJEKTOWA
HYDRO PROJEKT

mgr inż. Patryk Sadowski
ul.Kilińszczaków 39/10, 78-600 Wałcz
tel. 694-205-273, psadowski@wp.pl

mgr inż. Mirosław Lisowski
nr upr. 162/72Bg

INWESTOR:
GMINA MIEJSKA WAŁCZ
Plac Wolności 1
78-600 Wałcz

TEMAT OPRACOWANIA:
Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową
infrastruktury technicznej, dla zadania: Zaulek
Chelmiński z przyległymi ulicami w Wałczu"

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:
dz. nr 979, 1041, 1014, 1040/57
obręb m. Wałcz, gmina Wałcz Miasto

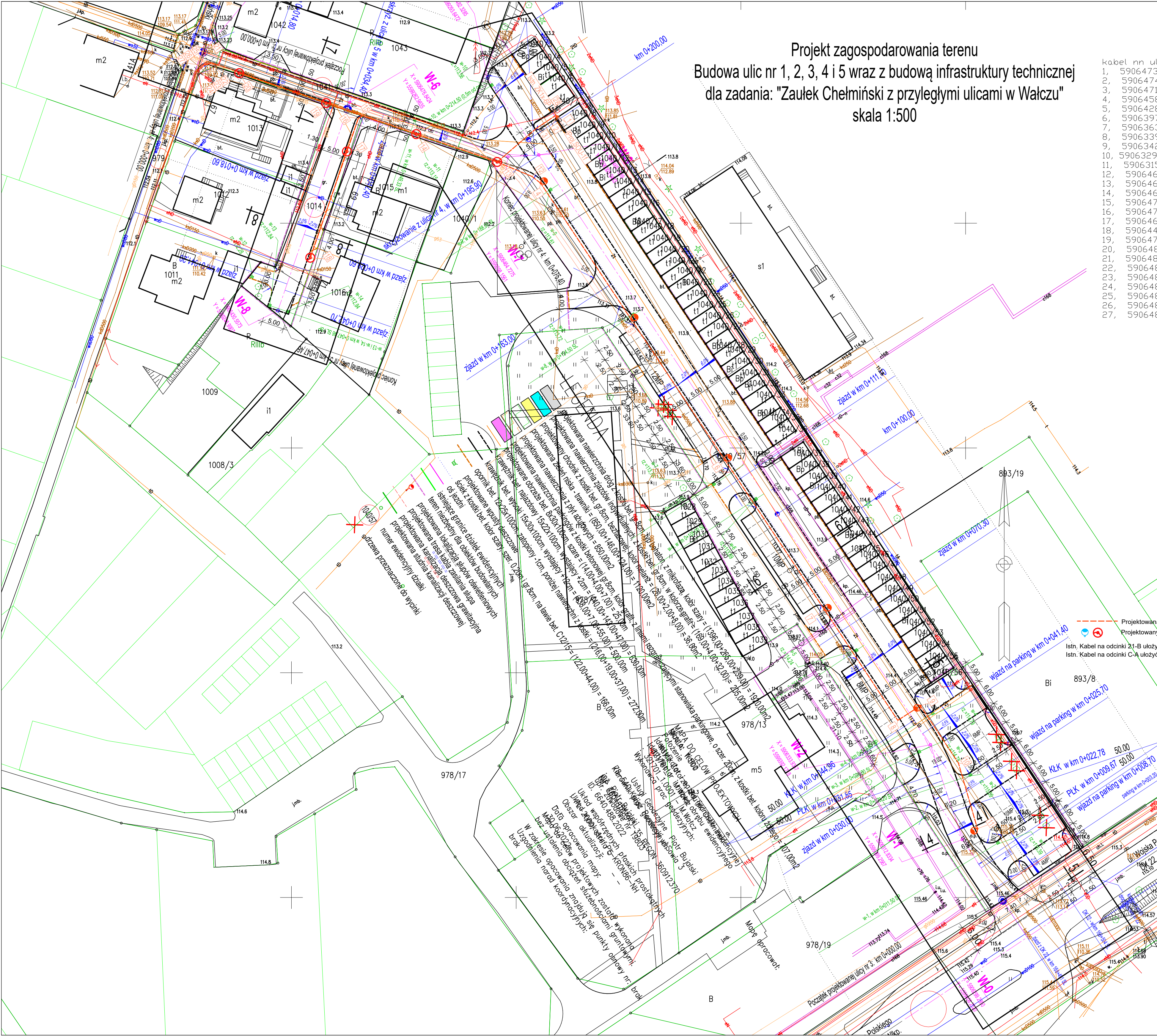
TYTUŁ RYSUNKU:
Projekt zagospodarowania terenu
linie kablowe nn oświetlenia terenu ul. 3,4 i 5

ETAP: PZT

DATA: wrzesień 2022

SKALA: 1:500

NR RYSUNKU:
E-02



Szafka Oświetleniowa SOU-1F

The diagram illustrates the electrical wiring for the SOU-1F lighting cabinet. It features a main power supply (Q40A, 25A, 4z, 230V) connected to a distribution bus. The bus is grounded through a resistor (R ≤ 10Ω) and a PE/PEN line. Three lighting circuits are shown, each protected by a 10A 3P breaker (B 10A 3 P) and connected to a 25mm² L line. A control circuit is also present, featuring a 16A 3P breaker (B 10A 1P 6) and a timer (0) connected to a 25mm² L line. The control circuit includes a switch (A) and a switch (B) connected to a 25mm² N line.

YAKY 4x16 l=3m
zasilanie z ZK1x-1P
Inwestycja ENEA

240m
363
363

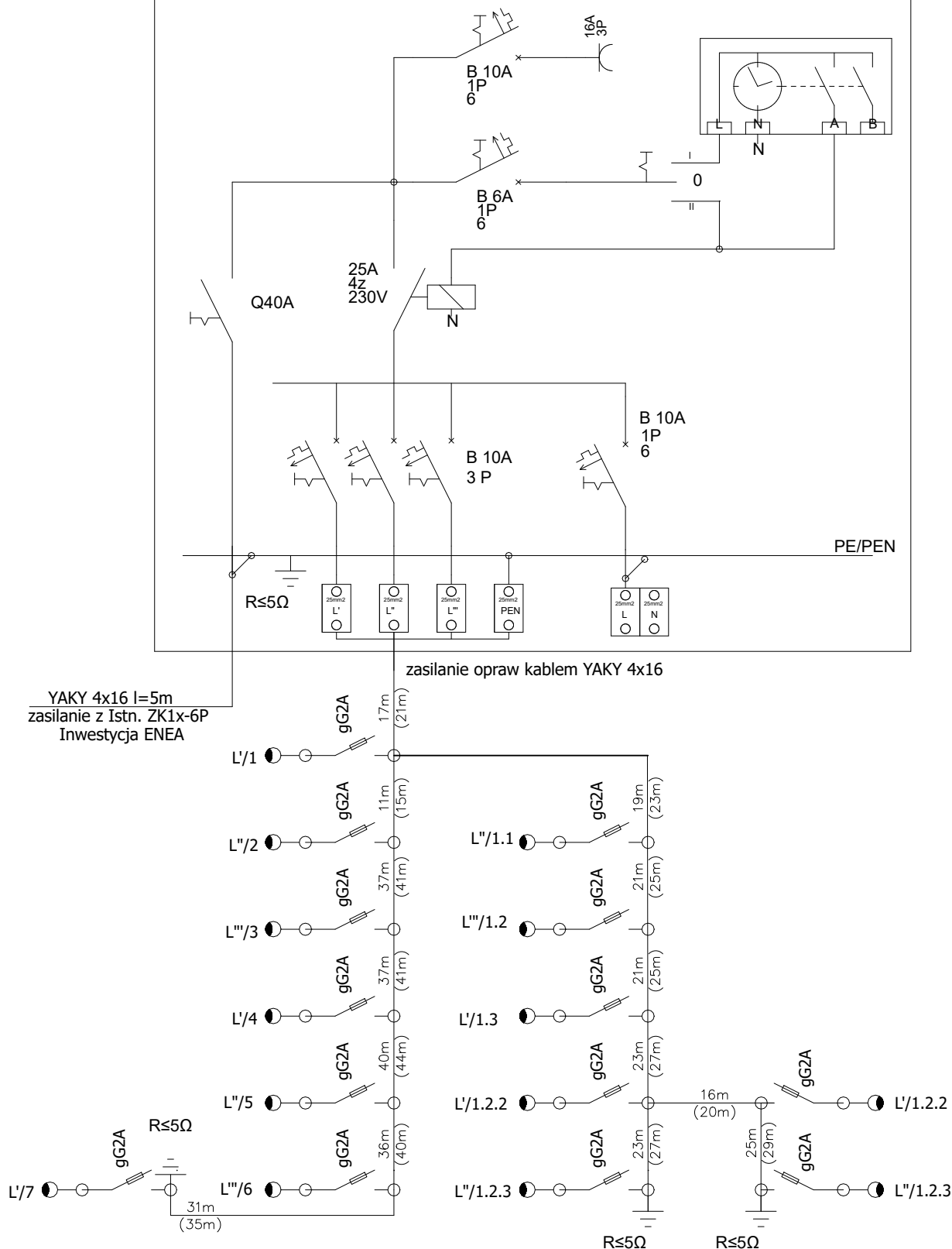
L'''/3 36m (40m)
L'/4 29m (33m)
L''/5 21m (25m)
L'''/6 23m (27m)
L''/7 23m (27m)
L'''/8 23m (27m)
L''/9 24m (28m)
L'/10 23m (27m)

gG2A
gG2A
gG2A
gG2A
gG2A
gG2A
gG2A
gG2A

R≤5Ω

NAZWA OBIEKTU	Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową infrastruktury technicznej, dla zadania: <u>Zaulek Chełmiński z przyległymi ulicami w Wałczu</u>	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA WAŁCZ PL. WOLNOŚCI 1, 78-600 WAŁCZ	SKALA
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat ideowy zasilania oświetlenia ul nr. 1 i 2	DATA OPRACOWANIA 10.2022
PROJEKTANT	mgr inż. Mirosław Lisowski Upr. nr 162/72 Bg Projektowanie i kierowanie robotami bez ograniczeń w specjalności elektrycznej i telekomunikacyjnej	NR RYSUNKU E-03

Szafka Oświetleniowa SOU-1F



NAZWA OBIEKTU	Budowa ulic nr 1, 2, 3, 4 i 5 wraz z budową infrastruktury technicznej, dla zadania: Zaulek Chełmiński z przyległymi ulicami w Wałczu	
INWESTOR	GMINA MIEJSKA WAŁCZ PL. WOLNOŚCI 1, 78-600 WAŁCZ	SKALA
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat ideowy zasilania oświetlenia ul. nr 3, 4 i 5	DATA OPRACOWANIA 10.2022
PROJEKTANT	mgr inż. Mirosław Lisowski Upr. nr 162/72 Bg Projektowanie i kierowanie robotami bez ograniczeń w specjalność elektrycznej i telekomunikacyjnej	NR RYSUNKU E-04