

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY

	Kablowa sieć oświetleniowa nn 0,4kV kat. XXVI
Obiekt :	Oświetlenie toru pumptrack w m. Gorzów Wlkp.
Zadanie :	Budowa pumptracka w parku 750-lecia na terenie Gorzowa Wlkp. jedn. ew 086101_1 obr. 0002 dz. nr 239/6
Adres:	0002 Gorzów Wlkp. Dz. nr 239/6
Inwestor :	Miasto Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 4 66-400 Gorzów Wielkopolski

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny	Str.	3÷9
Zestawienie podstawowych materiałów	Str.	10
Załącznik 1- Parametry oprawy słupowej 144 W	Str.	11÷14

RYSUNKI

E-1 – Plan zagospodarowania terenu	Str.	15
E-2 – Schemat ideowy zasilania	Str.	16
E-3 – Widok złącza SO2-3F	Str.	17

Projekt wykonawczy zawiera str. 17

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt **budowy linii kablowej oświetleniowej 0,4kV terenu rekreacyjnego (toru pumtrack)** w miejscowości **Gorzów Wielkopolski** gmina Gorzów Wielkopolski.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- Mapa zasadnicza do celów projektowych
- Obowiązujące przepisy i normy

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Oświetlenie toru pumtrack wraz z szafą pomiarową na potrzeby zasilania projektowanego obwodu z istniejącej ZK1-1P (zgodnie z warunkami przyłączenia).

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- | | |
|--|---------------|
| • Moc przyłączeniowa $P_z = 4,0$ kW; proj. szafka SO2-3F | 1 szt. |
| • Projekt. latarnia uliczna wys. 9m, na wysięgniku oprawa 2 x LED 144W | 6 szt. |
| • Projekt. oprawa ARTEMIS LED 144 4000K | 12szt. |
| • Projekt. szafa pomiarowa SO2-3P | 1szt. |
| • Projekt. linia kablowa między istn. ZK1-1P a SO2-3F | 4m |
| • Projekt. kablowa linia oświetleniowa, typ YAKY 4*25 mm ² + bednarka 25x4mm ² | 202 m |
| • Projekt. przewody zasilające oprawy w słupach typu YDY 3x2,5mm ² | 70m |

5. ZASILANIE I SZAFKA POMIAROWA SO2-3F

Dla zasilania odbiorów oświetleniowych projektuje się nową linię zasilającą z projektowanej szafki pomiarowej SO2-3F, do której zostanie doprowadzone zasilanie z istniejącego złącza ZK1-1P. Zasilanie istniejącej ZK1-1P bez zmian.

Na podejściu pod rozłącznik bezpiecznikowy zastosować listwę rozgałęźną LZV do RBK00, projektowane zasilanie wpiąć pod listwę na zasilaniu istniejącej ZK1-1P.

Istniejące przyłącze pokryje moc zapotrzebowaną projektowanej linii oświetlenia. Szafkę SO2-3P wykonano z zastosowaniem typowej obudowy wolnostojącej o stopniu ochrony IP44. Obwód rezerwy pozostawić na potrzeby późniejszej rozbudowy, zgodnie z rys. **E-2**.

Projektowane oświetlenie sterowane będzie za pomocą projektowanego 2-kanalowego zegara astronomicznego. Zabudowany w układzie stycznik 32A jest wystarczający dla projektowanego układu, zabezpieczenia obwodów zgodnie z rys. **E-2**.



Rys.1 Lokalizacja inwestycji



Rys.2 Miejsce przyłączenia do sieci – istniejąca ZK1-1P

6. PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE

Teren nieutwardzony, przez który przechodzić będzie linia zasilająca słupy oświetleniowe jest obszarem w obrębie jednej działki, poza terenem dróg publicznych. Doboru urządzeń oświetleniowych dokonano na podstawie przeprowadzonych obliczeń fotometrycznych. Projektowane oświetlenie spełnia wymogi normy PN/EN13201:2005, a dobrane urządzenia oświetleniowe pozwalają uzyskać warunki fotometryczne najbardziej optymalne dla obiektów rekreacyjnych otwartych.

Do obliczeń parametrów oświetleniowych przyjęto oprawy oświetleniowe firmy TEC-MAR model POLAR 3 , które spełniają warunki fotometryczne zgodne z wymaganiami przyjętymi jako referencyjne.

Konstrukcja słupa oświetleniowego walcowana z rur ze stopu aluminium EN AW-6060. Ich podstawy tłoczy się z blach stopu aluminium EN AW-5754, o klasie bezpieczeństwa biernego 100NE2.

Projektuje się montaż latarni oświetleniowych o n/w charakterystyce:

a. Słup oświetleniowy wraz z oprawami LED– 5 szt.

- Słup aluminiowy anodowany inox, okrągły wys. 9,0m np. prod. ROSA typu SAL-90M wymiary podstawy 400/300/12mm, średnica zakończenia 60mm lub równoważny,
- Wysięgnik 2-ramienny aluminiowy anodowany inox regulowany typu WN-21 REG lub równoważny,
- Fundament prefabrykowany typu B-70.
- Oprawa oświetleniowa– w I klasie ochrony i charakterystyce zgodnej z parametrami technicznymi Załącznik 1, np. typu **ARTEMIS LED 144W** prod. ROSA (przyjęta do obliczeń parametrów oświetleniowych) lub równoważna. Oprawę zasilac przewodem $S=2 \times 2,5 \text{ mm}^2$.
- Słupy wyposażyć w tabliczkę słupową IZK-4 z zabezpieczeniem BiWts-gF/ 6A
- Wykonać zerowanie słupów linką LYCU 6mm² w izolacji, kolor żółto-zielony
-

b. Kablowe linie oświetleniowe

Zasilanie latarni oświetleniowych realizowane będzie za pomocą n/w kablowej linii oświetleniowej :

- Zasilanie latarni ośw. – linia kablowa YAKY 4*25 mm² , dług. 198m (202m)
- Zasilanie projektowanej SO2-3F - linia kablowa YAKY 4*35 mm² , dług. 2m (5m)

Urządzenia oświetleniowe zabudować zgodnie z wymiarami określonymi na planie sytuacyjnym. Przyjęte odległości spełnią n/w wymogi zgodne z warunkami technicznymi oraz normą PN-EN 13201-3:2016-03.

Lokalizację latarni oświetleniowych oraz przebieg tras oświetleniowych linii kablowych pokazano na planie sytuacyjnym rys. **E-1** – skala 1:500.

7. WYKONANIE LINII KABLOWYCH

- a. Linie kablowe wykonać zgodnie z wymogami norm :
 - N-SEP-E-004 „Elektrotechniczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
 - N-SEP-E-001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.
- b. Skrzyżowanie z drogami dojazdowymi i istniejącymi wjazdami do posesji wykonać metodą wykopu otwartego, umożliwiając swobodny przejazd i dojazd do posesji. Na w/w skrzyżowaniach zastosować rury grubościenne typu SRS-110mm.
- c. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy kablowe wykonywać ręcznie, a na skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami podziemnymi kable układać w przepustach z osłon rurowych typu DVK-110mm.
- d. Kable układać w ziemi na głębokości 70cm, stosując dla podsypki i nasypki warstwę piasku grubości 10cm. Na całej długości trasy, na wys. 25-35cm nad kablami układać folię kablową koloru niebieskiego. Kabel układać w wykopie linią falistą z 3% zapasem wystarczającym do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu
- e. W miejscu skrzyżowania z gazociągiem zachować minimalną odległość pionową 0,2m od zewn. ścianki gazociągu. Całość robót w strefach kontrolnych wykonywać zgodnie z wytycznymi właściciela sieci.
Kable w szafkach i słupach zakończyć stosując głowiczki termokurczliwe. Na całej długości trasy kablowej należy stosować oznaczniki kablowe rozmieszczone na kablu w odstępach nie większych niż 10m. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające: nr ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika, rok ułożenia, symbol wykonawcy oraz długość.
- f. Przed zasypaniem rowu kablowego dokonać odbioru robót zanikowych oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną.
- g. Po zakończeniu robót przeprowadzić oględziny i próby montażowe :
 - sprawdzenie oznaczenia kabli, ciągłości żył i zgodności faz
 - pomiar rezystancji izolacji żył kablowych
 - badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
 - pomiar rezystancji uziemienia szafy oświetleniowej i słupów
 - sprawdzenie szczelności osłony lub powłoki zewnętrznej kabli
 - sprawdzenie zgodności kabli i osprzętu z wymogami norm i atestów
- h. Po zakończeniu robót teren trasy doprowadzić do stanu pierwotnego i zgłosić do odbioru właścicielowi terenu.

8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochrona przeciwporażeniowa w sieciach niskiego napięcia winna spełniać wymagania normy N SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.

Sieć oświetleniową projektuje się w układzie TN-C. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej będzie zachowana po spełnieniu wymienionych warunków :

- Ochrona przed dotykiem bezpośrednim – przez zastosowanie izolowania części czynnych . Części czynne powinny być całkowicie pokryte izolacją , która może być usunięta tylko przez jej zniszczenie .
- Ochronę przed dotykiem pośrednim – jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania przy spełnieniu warunku :

$Z_s * I_a \leq U_0$ gdzie :

Z_s – impedancja pętli zwarcia

U_0 – napięcie znamionowe sieci względem ziemi (wartość skuteczna 230V)

I_a – prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego w czasie zależnym od U_0 (nie dłuższym niż 5s)

- Dla ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać dodatkowe uziemienie roboczo-ochronne projektowanej szafy SO oraz uziemienie ochronne dla każdego ostatniego słupa oświetleniowego.
- Rezystancja uziemienia powinna spełniać n/w warunki :
 $R_u < 5$ – dla szafy pomiarowo-oświetleniowej
 $R_u < 30$ – dla ostatnich słupów oświetleniowych
- Uziemienie szafy wykonać z zastosowaniem uziomu poziomego z bednarki FeZn 25x4 mm ułożonego w wykopie linii kablowej oraz uziomu pionowego (przyjęto bednarkę dług. 30m oraz rury pionowe 3 x 3m).
- Uziemienia ostatnich słupów oświetleniowych wykonać z zastosowaniem uziomu poziomego z bednarki FeZn 25x4 mm ułożonego w wykopie linii kablowej (przyjęto dla każdego słupa dług. 30m)
- Z uwagi na brak badań rezystywności gruntu po wykonaniu powyższego należy przeprowadzić badanie kontrolne rezystancji uziomu, która powinna spełniać w/w warunki. W przypadku nie spełnienia w/w warunków należy zamontować dodatkowy pionowy uziom prętowy aż do uzyskania wymaganej wartości.
- W każdym słupie oświetleniowym wykonać połączenie zacisku uziemiającego konstrukcji słupa z przewodem PEN w złączu słupowym – połączenie wykonać przewodem LgYżo 6mm².

9. ANALIZA UZIEMIENÍ

Zgodnie z normą N-SEP-E-001 pkt. **5.10.c** wypadkowa rezystancja uziemień **R_w** ≤ **5 Ohm** w projektowanej sieci (w obszarze koła o średnicy mniejszej od 300m) będzie spełniać warunek po zabudowie projektowanych uziomów (zgodnie z obliczeniami technicznymi w projekcie budowlanym).

10. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT

- O terminie rozpoczęcia robót powiadomić właścicieli terenów przez które przebiega trasa linii kablowych oraz użytkowników sieci i urządzeń znajdujących się w zasięgu prowadzonych prac – zgodnie z opinią ZUD.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych w odległości:
 - 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznej SN
 - 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznej WN**należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze spółką eksploatującą sieć**
- Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami BHP.
- Wszystkie prace budowlane związane z przedmiotową inwestycją, należy wykonywać w sposób bezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003r.).

11. OBLICZENIA TECHNICZNE

Moc przyłączeniowa: 4,0 kW

Moc zapotrzebowana: 1,54 kW

Napięcie znamionowe: 400V

Współczynnik jednoczesności: 1

Prąd szczytowy:

$$I_b = \frac{P}{\sqrt{3} * U * \cos\varphi}$$
$$I_b = \frac{1540}{400 * 0,95 * \sqrt{3}} = 2,34A$$

Ze względu na selektywność działania zabezpieczeń oraz spadki napięć jako zabezpieczenie obwodu dobrano rozłącznik bezpiecznikowy R303 10A, zaś przekrój kabla zasilającego YAKY 4x25mm².

Ze względu na selektywność zabezpieczeń jako zabezpieczenie zalicznikowe dobrano rozłącznik bezpiecznikowy o amperażu 32A 3P, natomiast jako zabezpieczenie przedlicznikowe rozłącznik bezpiecznikowy 50A 3P

Dla projektowanego obwodu faza L3:

$$P_z = 4 \times 154W = 616W$$

$$I_p \text{ fazy L3} = \frac{616}{0,95 \times 230} = 2,82A \text{ (rozruch lampy przy 100\% mocy)}$$

Dobrano zabezpieczenie 10A typu BiWts

Wg charakterystyk czasowo-prądowych dla $t=5s$ $I_a = 32,5A$

Ochrona za pomocą samoczynnego wyłączenia.

$$R_A = 2R_L + 2R_Z$$

$$X_A = 2X_L + 2X_Z$$

R_Z , X_Z pomijalne

Maksymalna długość obwodu YAKY 4x25 mm² 202m

$$2R_L = 2 \times \text{długość przewodu} \times 1,2 = 2 \times 0,202 \times 1,2 = 0,485\Omega$$

$$2X_L = 2 \times \text{długość przewodu} \times 0,09 = 2 \times 0,202 \times 0,09 = 0,0363\Omega$$

$$R_A = 0,485\Omega$$

$$X_A = 0,0363\Omega$$

$$Z_A = \sqrt{R_A^2 + X_A^2} = 0,49\Omega \quad Z_{SA} = 1,25 \times Z_A = 0,61\Omega$$

Wg PN-IEC 60364 4 -41 samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie zapewnione jest pod warunkiem, że

$$Z_{SA} \times I_A < 230V$$

Odłączenie w czasie nie przekraczającym 5 s dla $0,61\Omega \times 32,5A = 19,825V < 230V$

Spadek napięcia na linii długości $l = 202m$:

$$\Delta U_{\%} = \frac{1,54 \times 202}{35 \times 25 \times 400^2} \times 10^5 = 0,22\%$$

ΔU – spadek napięcia na kablu YAKY-J 4x25mm²,

Zatem spadek napięcia mieści się w granicach dopuszczalnych.

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Wyszczególnienie	Jedm.	Ilość	Uwagi
1.	Słup oświetleniowy stalowy 9,8m np. prod. ROSA typ SAL 90M	Szt.	6	
2.	Fundament prefabrykowany B-70	Szt.	6	
3.	Wysięgnik 2-ramienny WM-21REG	Szt	6	
4.	Uliczna oprawa oświetleniowa ARTEMIS LED 144W	szt.	12	
5.	Kabel 1kV typu YAKY 4* 25mm ²	M	202	
6.	Kabel 1kV typu YAKY 4* 35mm ²	M	4	
7.	Złącze SO2-3P kompletne	szt.	1	
8.	Przewód YKYżo 3x2,5mm ² w peszlu fi 15	M	70	
9.	Rura przepustowa DVK-110mm	M	24,8	
10.	Bednarka FeZn 25x4mm	M	198	
11.	Uziom prętowy 3m Galmar	M	3	
12.	Listwa rozgałęźna LZV do RBK00	Szt.	1	

ZAŁĄCZNIK NR 1

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- ☐ budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- ☐ materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- ☐ materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- ☐ montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- ☐ oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0 do 10° (montaż bezpośredni) lub 0 do -15° (montaż na wysięgniku)
- ☐ budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- ☐ stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- ☐ szczelność komory optycznej – IP66
- ☐ szczelność komory elektrycznej – IP66
- ☐ wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

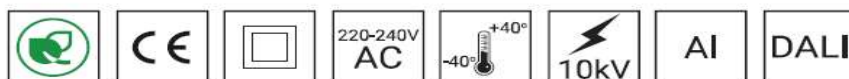
PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- ☐ moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty – 144W
- ☐ znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz
- ☐ układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI (opcja 5-cio stopniowej autonomicznej redukcji mocy)
- ☐ ochrona przed przepięciami – 10kV
- ☐ klasa ochrony elektrycznej: I lub II – zgodnie z projektem elektrycznym

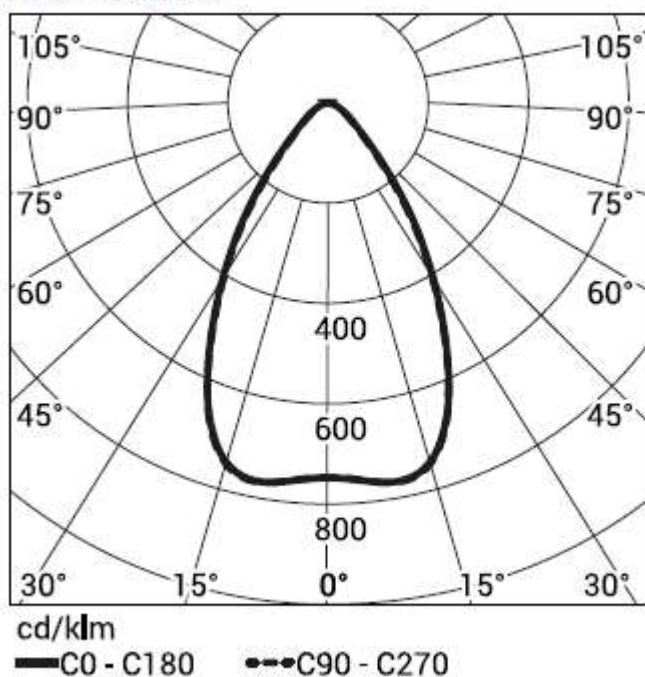
PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- ☐ rodzaj źródła światła – LED
- ☐ minimalny strumień świetlny źródeł światła – 10300lm
- ☐ zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K
- ☐ utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 80% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- ☐ wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- ☐ dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- ☐ w przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe
- ☐ różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych poniżej
- ☐ sprawność układu optycznego nie mniejsza niż podana poniżej
- ☐ oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności
- ☐ oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny
- ☐ oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA



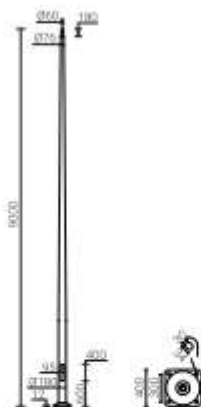
ARTEMIS LED



Oświetleniowy

Słup aluminiowy SAL-90M

Ø180mm przy podstawie



Anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania

Wykończenie: szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)

Montaż oprawy: bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej

Typ stosowanych wysięgników: wg tabeli wytrzymałościowej

Pakowanie: włóknina polipropylenowa

Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:

50-NE-C-S-SE-MD-0,

70-NE-C-S-SE-MD-0,

100-NE-C-S-SE-MD-0



Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Głębokość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosa zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosa zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42757	SAL-90M	9m	4,3mm	49,3kg	0,589m³	B-71, B-70 / Z-71, Z-70	311171, 311170/311271, 4012 311207	

SAL-90M	Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1			
Kod 42757	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	50	0.65	0.52	0.41	0.34
WR-2/1/0,9/5/5	15	0.45	0.35	0.26	0.21
WR-2/2/0,9/5/5	15	0.23	0.17	0.12	0.08
WR-2/3/0,9/5/5	15	0.17	0.12	0.08	0.05
WR-4/1/0,6/15	15	0.54	0.43	0.33	0.27
WR-4/2/0,6/15	15	0.28	0.21	0.16	0.12
WR-4/1/0,5/5	15	0.57	0.45	0.35	0.29
WR-4/2/0,5/5	15	0.29	0.22	0.17	0.13
WR-4/1/1,0/5	15	0.47	0.37	0.28	0.22
WR-4/2/1,0/5	15	0.25	0.18	0.13	0.09
WR-4/1/0,6/15 ZP	15	0.54	0.43	0.33	0.27
WR-4/2/0,6/15 ZP	15	0.28	0.21	0.16	0.12
WR-4/1/0,5/5 ZP	15	0.57	0.45	0.35	0.29

Data aktualizacji: 29.05.2022

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego "ROSA" Sp. z o.o.

43-100 Tychy, ul. Stefana 1, tel. +48 32 73 88 907

Wysięgnik aluminiowy WM-21 REG



Anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wyblaszczania

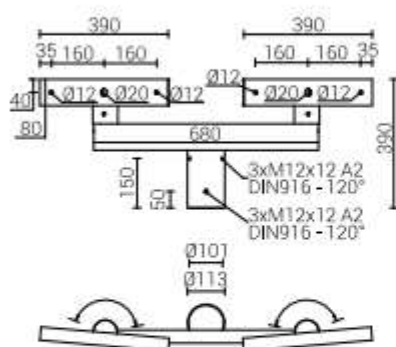
Wykończenie: szlifowane aluminium

Pakowanie: włóknina polipropylenowa

CE: wysięgnik ze słupem stanowi zestaw - dla wysięgników obowiązuje Deklaracja Właściwości Użytkowych słupa na którym są montowane



Kod	Typ wysięgnika	Przeznaczenie	Ilość ramion	Powierzchnia boczna wysięgnika	Orientacyjna objętość jednostkowa	Średnica montażowa oprawy	Waga netto
474211	WM-21 REG	maszty aluminiowe z zakończeniem ø100x180	2	0,145m ²	0,05m ³	—	6,2kg

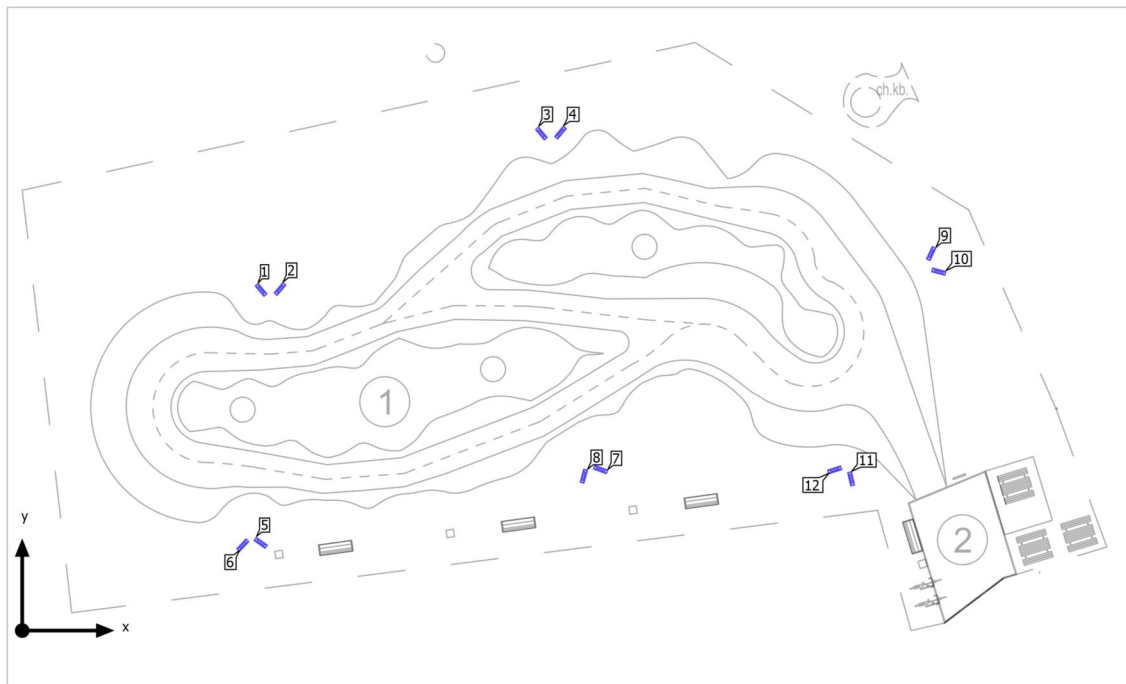


Cradle to Cradle Certified® to zastrzeżony znak towarowy Cradle to Cradle Products Innovation Institute

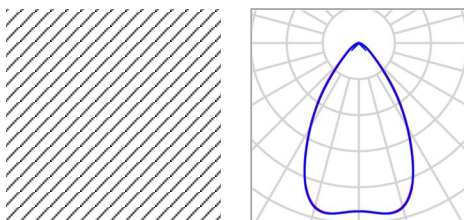
Gorzów Wielkopolski, pumptrack

Teren 1

Plan sytuacyjny oprav



Teren 1

Plan sytuacyjny opraw

Producent	ZPSO ROSA	P	154.0 W
Numer artykułu	229041/4	Φ_{Oprawa}	18596 lm
Nazwa artykułu	Artemis 144W 4000K		
Wyposażenie	1x Cree XP-G3 144W 4000K		

Pojedyncze oprawy

X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
14.378 m	20.508 m	9.200 m	1
15.486 m	20.564 m	9.200 m	2
31.235 m	29.916 m	9.200 m	3
32.354 m	29.976 m	9.200 m	4
14.328 m	5.263 m	9.200 m	5
13.279 m	5.126 m	9.200 m	6
34.774 m	9.670 m	9.200 m	7
33.789 m	9.283 m	9.200 m	8
54.674 m	22.672 m	9.200 m	9
55.119 m	21.614 m	9.200 m	10
49.826 m	9.124 m	9.200 m	11
48.863 m	9.651 m	9.200 m	12

Teren 1

Lista opraw Φ_{razem}

223152 lm

 P_{razem}

1848.0 W

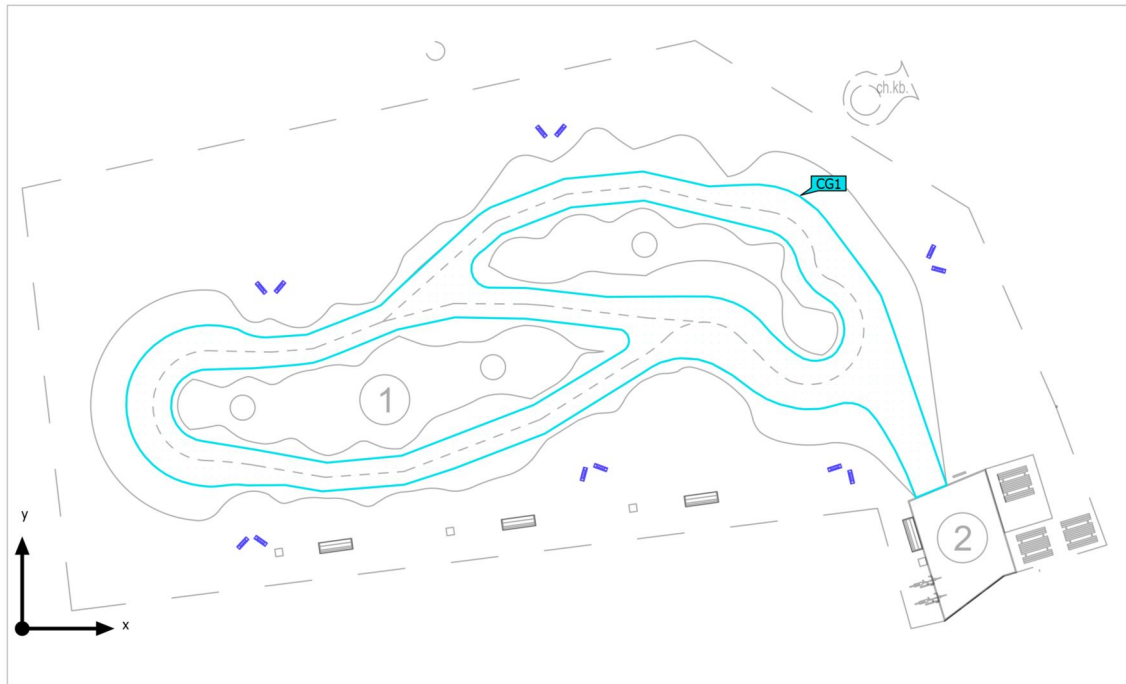
Skuteczność świetlna

120.8 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
12	ZPSO ROSA	229041/4	Artemis 144W 4000K	154.0 W	18596 lm	120.8 lm/W

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Teren 1 (Scena świetlna 1)

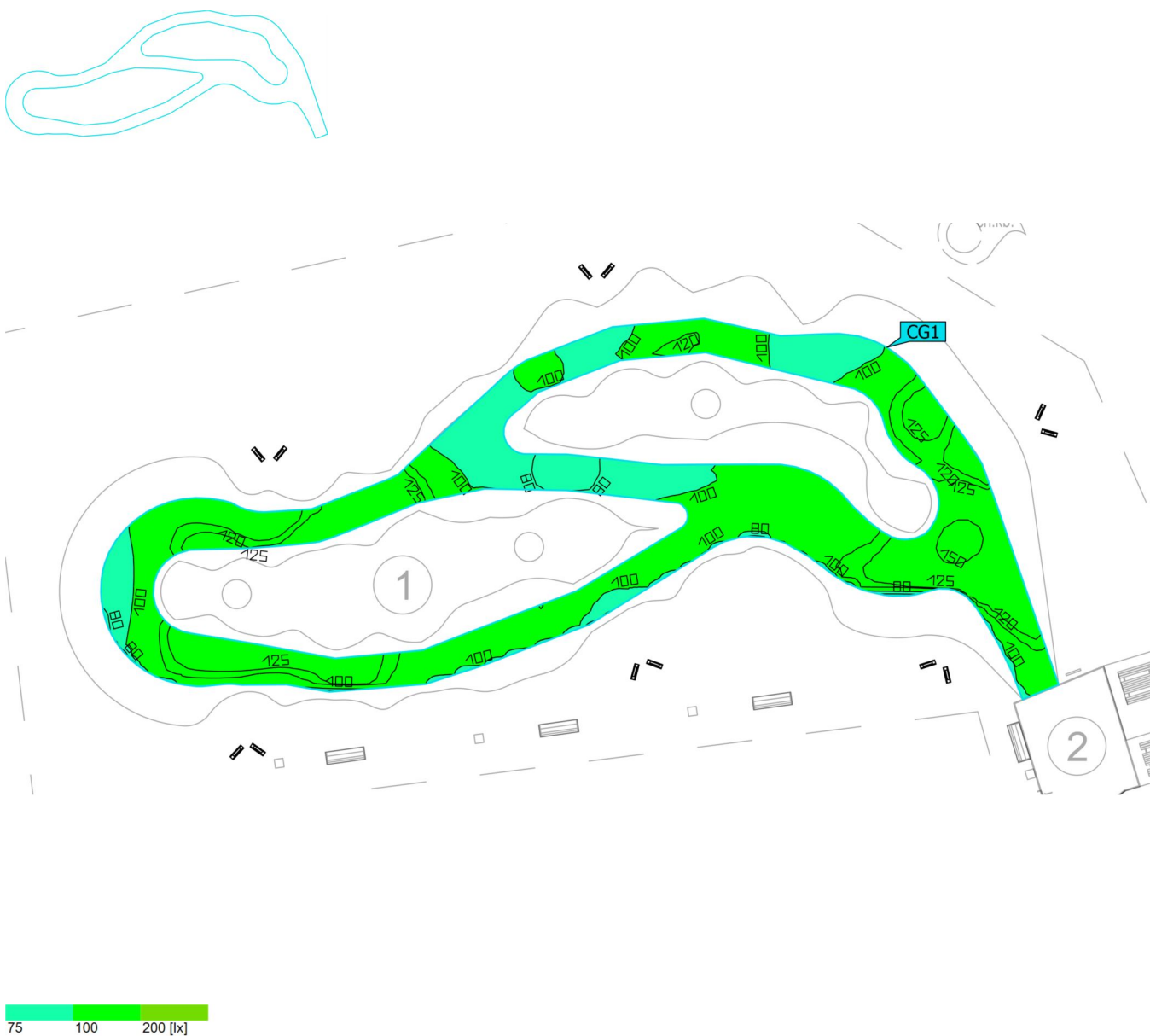
Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 1 Poziome natężenie oświetlenia Wysokość: 0.000 m	113 lx	76.3 lx	155 lx	0.68	0.49	CG1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Powierzchnia obliczeniowa 1

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
Powierzchnia obliczeniowa 1	113 lx	76.3 lx	155 lx	0.68	0.49	CG1
Poziome natężenie oświetlenia						
Wysokość: 0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

PREZYDENT MIASTA
Gorzowa Wlkp.

WDR- II.6853.1.75.2023.DZ

Gorzów Wlkp., dnia 24-04-2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693) i art.104, art.127a, art. 130 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960r. (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000.) a także upoważnienia Prezydenta Miasta Gorzowa Wlkp. , po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28-03-2023 r. złożonego przez: Miasto Gorzów Wielkopolski., ul. Sikorskiego 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski reprezentowana przez: Natalia Łogin "BTPROJECT" S.C. ,ul. Sytkowska 43, 60-413 Poznań.

zezwala się inwestorowi

1. Na lokalizację w pasie drogowym drogi publicznej urządzeń obcych, tj.: przyłącze elektroenergetyczne, złącze kablowe z układem pomiarowym na działce o numerze ewidencyjnym:

**- 249/4, ul. Adama Czartoryskiego (droga gminna)
stanowiącej pas drogowy obręb - 2 - Górczyn**

Niniejsza decyzja jest jednocześnie zgodą zarządcy drogi na czasowe dysponowanie terenem ww. działki do chwili uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego. Wyrażenie zgody na dysponowanie terenem części tej działki nie zwalnia inwestora z obowiązku uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego przed rozpoczęciem robót, zgodnie z art. 40 ust.1 i ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693)

2. Lokalizacja urządzeń możliwa jest przy zachowaniu następujących warunków:

- a) w przypadku wystąpienia utrudnień w ruchu pojazdów lub pieszych inwestor obowiązany jest do przedłożenia projektu organizacji ruchu.
- b) koszty związane z przywróceniem do stanu użyteczności pasa drogowego ponosi inwestor,
- c) szczegółowe warunki odbudowy naruszonego pasa drogowego określone zostaną w decyzji administracyjnej zezwalającej na wykonywanie robót w pasie drogowym.

3. Zobowiązuje się inwestora/wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do:

- a) w przypadku wystąpienia o pozwolenie na budowę przed uzyskaniem tego pozwolenia należy przedłożyć do uzgodnienia z zarządcą drogi projekt budowlany urządzenia w Wydziale Dróg.
- b) zgłoszenia lub sporządzenie planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego zgodnie z przepisami Prawa budowlanego art. 30 ust. 1 pkt.1a w związku z art. 29 ust. 1 pkt. 20 (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351),
- c) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, celem prowadzenia robót oraz na umieszczenie w nim urządzeń pod rygorem zastosowania art. 162 § 1 pkt 2 kpa.

Zwolnione z opłaty skarbowej – część III ust 44
kol.4 pt.9 załącznika do ustawy z dnia
16.11.2006r.
(t.j. Dz. U. z 2022 r., poz.2142)

data 24.04.23 podpis 

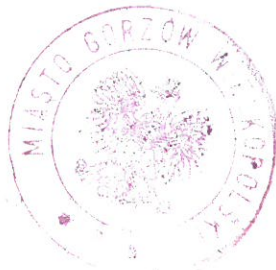
UZASADNIENIE

Miasto Gorzów Wielkopolski., ul. Sikorskiego 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski reprezentowana przez: Natalia Łogin "BTPROJECT" S.C., ul. Sytkowska 43, 60-413 Poznań. w dniu 28-03-2023 r. wystąpiło o wydanie zezwolenia na lokalizowanie w pasie drogowym w/w ulic urządzeń obcych, tj.: przyłącze elektroenergetyczne, złącze kablowe z układem pomiarowym.

Lokalizacja urządzeń obcych uzyskała pozytywną opinię Wydziału Dróg, spełnia ona wymogi dotyczące umieszczania w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi. Zgodnie z art. 39 ust.1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie lub umieszczanie urządzeń obcych, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń obcych może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi. Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim ww. urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wydanie zezwolenia na lokalizowanie w pasie drogowym w/w ulicy w Gorzowie Wlkp. – przyłącze elektroenergetyczne, złącze kablowe z układem pomiarowym. Lokalizacja jak na załączonej mapie do niniejszej decyzji nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą ww. warunków.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gorzowie Wlkp. ul. Chrobrego 31 za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od jej otrzymania.
2. Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000.), strona może rzec się prawa do wniesienia odwołania od decyzji. Z dniem doręczenia takiego oświadczenia organowi, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
3. Zgodnie z art. 39 ust. 4 i 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693.) utrzymanie obiektów i urządzeń lub koszt ich przełożenia w razie budowy, przebudowy lub remontu drogi ponosi ich właściciel



z up. Prezydenta Miasta

(podpis osoby upoważnionej do wystawienia decyzji)

Kierownik Referatu Zarządzania
Pasem Drogowym
(1)

Załącz. 1 szt.

Otrzymują:

1. Adresat

2. a/a.



OZNACZENIA:	
	ZAKRES OPRACOWANIA
	TOR PUMPTRACK – EASY PUMP
	PLAC DO WYPOCZYNKU
	OŚ TRASY
	NAWIERZCHNIA ASFALTOWA
	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BET.
	TRAWA NA SKARPACH TORÓW
	TRAWNIK
	NAWIERZCHNIA ŻWIROWA
	ŁAWKA (4 szt.)
	TABLICA INFORMACYJNA (1 szt.)
	STOJAKI NA ROWERY (2 szt.)
	ŁAWOSTÓŁ (3 szt.)
	KOSZ NA ŚMIECI (4 szt.)
	WIATA (1 szt.)
	PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE

Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.
Wydział Dróg
Załącznik do decyzji lokalizacyjnej
Nr. Wp.11.6853.175.2023 D2
z dnia 24.09.2023
Marek Fleischer
Kierownik biura Zarządzania
Pasek Drogowym
(1)

Inwestor:			
Miasto Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 4 66-400 Gorzów Wielkopolski			
Nazwa i adres obiektu:			
Budowa pumptracka w parku 750-lecia na terenie Gorzowa Wlkp. jedn. ew 086101_1 obr. 0002 dz. nr 239/6			
Projektował:	Numer uprawnień:	Podpis:	Jednostka projektowa:
Projektował: mgr inż. Krzysztof Markiewicz	WKP/0172/POOE/10		 ul. Sytkowska 43 60-413 Poznań
Projektował: mgr inż. Joanna Kuczak			
Branża:	Faza projektu:	Data:	Skala:
Elektryczna		2023-02-28	1:500
Tytuł arkusza:			Numer arkusza:
Projekt zagospodarowania terenu			E-01

PROTOKÓŁ NR WKG-IV.6630.51.2023

z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej poprzez geoportal miasta Gorzowa Wielkopolskiego, zakończonych w dniu 2023-04-06

Wnioskodawca: **Krzysztof Markiewicz EL-PRO**

62-050 Krosno

ul. Tylina 53

Opis przedmiotu narady: **Przebieg sieci elektroenergetycznej**

Lokalizacja: **Gorzów Wlkp., ul. Księcia Adama Czartoryskiego**

Nr obręb	Nazwa obręb	Działka
2	Górczyn	239/6
2	Górczyn	249/4

Przewodniczący narady: Katarzyna Kostyciewicz - Geodeta Miejski

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa Instytucji Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Urząd Miasta Wydział Urbanistyki i Architektury; tel. 95 7355 868, 869, 872 Jarosław Drzymała 2023-04-05 10:10:32	Przebieg przebiegu bez uwag. Infrastruktura techniczna umieszczona w pasie drogi publicznej wymaga uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego zgodnie z art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych
2	Urząd Miasta Wydział Dróg, tel. 95 73 55 940, 95 73 55 717 Maciej Fleischer 2023-04-06 07:48:54	UM WDR 1. Uzgadnia się przebieg trasy sieci w pasie drogowym. 2. Uzyskać w Wydziale Dróg Urzędu Miasta zezwolenie na lokalizację sieci i urządzeń towarzyszących w pasie drogowym - podstawa: art. 39. ust. 3 ustawy o drogach publicznych.
3	Urząd Miasta Wydział Gospodarki Nieruchomościami i Majątku; tel. 95 7355 674, 524, 532 Jarosław Drąg 2023-04-05 12:10:22	brak uwag
4	Urząd Miasta Wydział Geodezji i Katastru, tel. 95 73 55 955, 95 73 55 950 Katarzyna Kostyciewicz 2023-04-06 07:19:59	brak uwag
5	Operator Gazoci górow Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu; tel. 61 854 4548, 61 854 4565 Maria Łasińska 2023-04-05 10:22:23	brak uwag

6	PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Gorzowie Wielkopolskim Marcin Mierzejewski 2023-04-05 10:25:50	brak uwag
7	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. tel. 95 728 59 50, 95 728 59 56 Leszek Piwarski 2023-04-06 05:26:05	brak uwag
8	Urząd Miasta Wydział Inwestycji, tel. 95 73 55 978, 95 73 55 918 Agnieszka Kłak 2023-04-05 10:11:53	brak uwag
9	MULTIMEDIA POLSKA S.A. tel. 691 767 643 Robert Borawski 2023-04-05 10:20:44	brak uwag
10	Urząd Miasta Wydział Ochrony rodowiska i Rolnictwa, tel. 95 73 55 811, 813	Nieobecno na naradzie
11	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego tel. 95 7205 105	Nieobecno na naradzie
12	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gorzowie Wlkp. tel. 95 7365 612, 623	Nieobecno na naradzie
13	ENEA Operator Sp.z o.o. 60- 479 Poznań ul. Strzeszyńska 58 Oddział Dystrybucji Gorzów Wlkp.; tel. 95 7217 600; 693720861	Nieobecno na naradzie
14	HAWA TELEKOM S.A. w restrukturyzacji tel. 61 86 14 935	Nieobecno na naradzie
15	EWE energia sp.z o.o. tel. 95 74 26 102	Nieobecno na naradzie

16	Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań	Nieobecno na naradzie
17	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe; tel. 61 858 2001	Nieobecno na naradzie

Treść niniejszego protokołu uzgodniono z osobami uczestniczącymi w naradzie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący narady

2023-04-06

Z up. Prezydenta Miasta
Gorzowa Wielkopolskiego

Katarzyna Kostyćewicz
Geodeta Miejski

Elektronicznie
podpisany przez
Katarzyna Kostyćewicz
Data: 2023.04.06
13:06:47 +02'00'

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

miasto:Gorzów Wlkp. 086101_1 obiekt: Park Górczyński

obręb:086101_1.0002 Górczyn

AZYMUT Usługi Geodezyjne S.C.
ul. Owcza 10 66-400 Gorzów Wielkopolski
e-mail: biuro@geodezja-azymut.com
tel. 668 010 309, 791 396 900

ID:WKG-IV.6640.1173.2022

kierownik prac: Halina Fisiak nr upr. 6606

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000

Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH

Sprzedano dnia: 08.12.2022 r.

Wykonał: Maciej Matusiak

Nie wyklucza się urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie,

nie zgłoszonych do inwentaryzacji lub nie wykazanych w jednostkach branżowych.

LEGENDA:

zakres aktualizacji

Poświadczam, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
Identyfikator zgłoszonej pracy	WKG-IV.6640.1173.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	AZYMUT Usługi Geodezyjne S.C. ul. Owcza 10 66-400 Gorzów Wlkp. NIP: 599 319 43 51
Nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	6606
Nr oraz data wystawienie protokołu weryfikacji	WKG-IV.6640.1173.2022_1 08.12.2022 r.
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia	

- mapę podpisano elektronicznie -
geodeta upr. Halina Fisiak nr upr. 6606

OZNACZENIA:

- ZAKRES OPRACOWANIA
- TOR PUMPTACK – EASY PUMP
- PLAC DO WYPOCZYNKU
- OŚ TRASY
- NAMERZCHNIA ASFALTOWA
- NAMERZCHNIA Z KOSTKI BET.
- TRAWA NA SKARPACH TOROW
- TRAWNIK
- NAMERZCHNIA ZWIROWA
- ŁAWKA (4 szt.)
- TABLICA INFORMACYJNA (1 szt.)
- STOJAKI NA ROWERY (2 szt.)
- ŁAWOSTOŁ (3 szt.)
- KOSZ NA ŚMIECI (4 szt.)
- WIATA (1 szt.)
- PROJEKTOWANE OŚMIETLENIE

PREZIDENT MIASTA GORZOWIA WIELKOPOLSKIEGO
Zgodnie z art. 28b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1999 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1990)
niniejszą dokumentacją projektową numer:
WKG-IV.6630.51.2023
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej
zgodnie z Zarządzeniem Miasta Gorzowa Wielkopolskiego, zakończonej
w dniu 2023-04-06

Elektronicznie
podpisany przez
Katarzyna
Kostyciewicz
Data: 2023.04.06
13:03:16 +02'00'

Inwestor:		Miasto Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 4 66–400 Gorzów Wielkopolski	
Nazwa i adres obiektu:		Budowa pumtracka w parku 750–lecia na terenie Gorzowa Wlkp. jedn. ew 086101_1 obr. 0002 dz. nr 239/6	
Projektował:	Numer uprawnień:	Podpis:	Jednostka projektowa:
mgr inż.Krzysztof Markiewicz	WKP/0172/POOE/10		SBTproject ul. Sytkowska 43 60–413 Poznań
Projektował:	mgr inż.Joanna Łuczak		
Branża:	Faza projektu:	K	Data: 2023–02–28 Skala: 1:500
Tytuł arkusza:	Projekt zagospodarowania terenu		Numer arkusza: E–01

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

miasto:Gorzów Wlkp. 086101_1

obiekt: Park Górczyński

obręb:086101_1.0002 Górczyn

AZYMUT Usługi Geodezyjne S.C.

ul. Owcza 10 66-400 Gorzów Wielkopolski

e-mail: biuro@geodezja-azymut.com

tel. 668 010 309, 791 396 900

ID:WKG-IV.6640.1173.2022

kierownik prac: Halina Fisiak nr upr. 6606

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000

Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH

Sprzedżono dnia: 08.12.2022 r.

wykonał: Maciej Matusiak

Nie wyklucza się urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie,

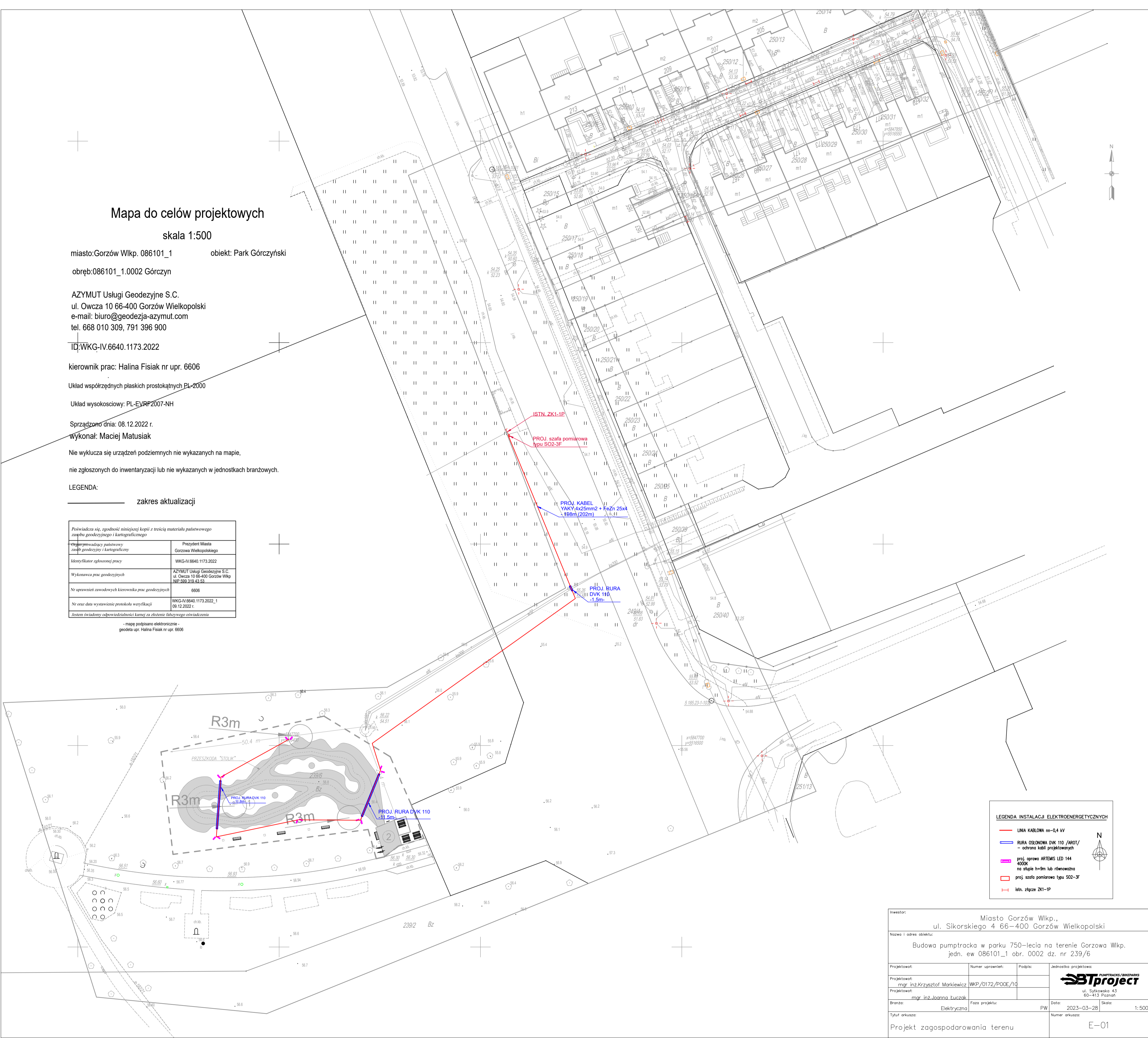
nie zgłoszonych do inwentaryzacji lub nie wykazanych w jednostkach branżowych.

LEGENDA:

zakres aktualizacji

Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
Identyfikator zgłoszonej pracy	WKG-IV.6640.1173.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	AZYMUT Usługi Geodezyjne S.C. ul. Owcza 10 66-400 Gorzów Wlkp. NIP:599.319.43.53
Nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	6606
Nr oraz data wystawienie protokołu weryfikacji	WKG-IV.6640.1173.2022_1 08.12.2022 r.
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia	

- mapę podpisano elektronicznie -
geodeta upr. Halina Fisiak nr upr. 6606



Inwestor:		Miasto Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 4 66-400 Gorzów Wielkopolski	
Nazwa i adres obiektu:		Budowa pumtracka w parku 750-lecia na terenie Gorzowa Wlkp. jedn. ew 086101_1 obr. 0002 dz. nr 239/6	
Projektował:	Numer uprawnień:	Podpis:	Jednostka projektowa:
mgr inż.Krzysztof Markiewicz	WKP/0172/P00E/10		 ul. Sytkowska 43 60-413 Poznań
Projektował:			
mgr inż.Joanna Łuczak			
Branża:	Faza projektu:	PW	Data: 2023-03-28 Skala: 1:500
Tytuł arkusza:	Elektrownia		Numer arkusza:
Projekt zagospodarowania terenu			E-01

OŚWIADCZENIE

o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (PB-5)

Podstawa prawna: Art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

Dodatkowe informacje: Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane jest to tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

W przypadku, gdy do złożenia oświadczenia zobowiązanych jest kilka osób, każda z tych osób składa oświadczenie oddzielnie na osobnym formularzu.

1. DANE INWESTORA

Imię i nazwisko lub nazwa: **Miasto Gorzów Wielkopolski**

Kraj: **Polska** Województwo: **Lubuskie** Powiat: **Gorzów Wielkopolski** Gmina: **Gorzów Wielkopolski**

Ulica: **Sikorskiego** Nr domu: **4** Nr lokalu: ...

Miejscowość: **Gorzów Wielkopolski** Kod pocztowy: **66-400** Poczta: **Gorzów Wielkopolski**

2. DANE OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO ZŁOŻENIA OŚWIADCZENIA W IMIENIU INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **Stanisława Sztuka**

Kraj: **Polska** Województwo: **Lubuskie** Powiat: **Gorzów Wielkopolski** Gmina: **Gorzów Wielkopolski**

Ulica: **Pileckiego** Nr domu: **19** Nr lokalu:

Miejscowość: **Gorzów Wielkopolski** Kod pocztowy: **66-400** Poczta: **Gorzów Wielkopolski**

3. DANE NIERUCHOMOŚCI²⁾

Województwo: **Lubuskie** Powiat: **Gorzów Wielkopolski** Gmina: **Gorzów Wielkopolski**

Ulica: **Czartoryskiego** Nr domu: ... Miejscowość: **Gorzów Wielkopolski** Kod pocztowy: **66-400**

Identyfikator działki ewidencyjnej³⁾: **086101_1.0002.239/6**

086101_1.0002.249/4

Liczba stron zawierających dane o kolejnych nieruchomościach (załączanych do oświadczenia):

Po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 oraz art. 3 pkt 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością (nieruchomościami) na cele budowlane określoną (określonymi) w pkt 3 tego oświadczenia.

Jestem świadomy (świadoma) odpowiedzialności karnej za podanie nieprawdy w niniejszym oświadczeniu, zgodnie z art. 233 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1444, z późn. zm.).

4. PODPIS INWESTORA LUB OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO ZŁOŻENIA OŚWIADCZENIA W IMIENIU INWESTORA I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny.

Stanisława Sztuka

.....21.04.2023r.

¹⁾ Wypełnia się, jeżeli oświadczenie jest składane w imieniu osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej albo oświadczenie w imieniu inwestora składa jego pełnomocnik.

²⁾ W przypadku większej liczby nieruchomości dane kolejnych nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

³⁾ W przypadku oświadczenia sporządzanego w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

PREZYDENT
Miasta Gorzowa Wlkp.

WOR-III.0052.605.2017.KN

UPOWAŻNIENIE nr 593/2017

Na podstawie art. 39 ust. 2 i art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 446 ze zm.), art. 4 pkt 9 i 9b¹, art. 11 i 11a, art. 23, 25 i art. 68 ust. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2147 ze zm.), art. 95, 96 i 98 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 459 ze zm.) i art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005r. o przekształceniu prawa użytkowania wieczystego w prawo własności nieruchomości (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 83 ze zm.), art. 37 ust. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), art. 71 ust. 2 i art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.) oraz art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1892) oraz art. 33 i 268a ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.)

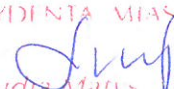
upoważniam
Panią
Stanisławę Sztukę
Dyrektora

Wydziału Gospodarki Nieruchomościami i Majątku
Urzędu Miasta Gorzowa Wlkp.

1. Do składania w imieniu Skarbu Państwa i Miasta Gorzowa Wlkp. oświadczeń woli w sprawach majątkowych dotyczących gospodarowania nieruchomościami w formie cywilnoprawnej, w zakresie spraw pozostających we właściwości Wydziału Gospodarki Nieruchomościami i Majątku oraz podejmowania wszelkich czynności dotyczących:
- 1) zbywania, nabywania, zamiany i obciążania nieruchomości,
 - 2) sprzedaży użytkownikom wieczystym gruntów na własność,
 - 3) wydzierżawiania, wynajmowania, użyczenia i bezumownego korzystania z nieruchomości,
 - 4) sporządzania wycen nieruchomości,
 - 5) zabezpieczania nieruchomości przed uszkodzeniem lub zniszczeniem,
 - 6) naliczania należności za udostępnianie nieruchomości,
 - 7) wnioskowania o podział gruntów,
 - 8) wnioskowania o ustalenie warunków zabudowy,
 - 9) wnioskowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
 - 10) organizowania, ogłaszania i przeprowadzania przetargów i rokowań,
 - 11) ustalania, naliczania i aktualizacji opłat i stawek opłat za użytkowanie wieczyste,
 - 12) ustalanie innego terminu zapłaty opłat rocznych za użytkowanie wieczyste,
 - 13) udzielania osobom fizycznym bonifikat od opłat rocznych za użytkowanie wieczyste,
 - 14) ustalania i przedłużania terminów zabudowy gruntów oddanych w użytkowanie wieczyste oraz rozwiązywania umów wieczystego użytkowania, a także zrównywania terminów użytkowania wieczystego nieruchomości gruntowych,
 - 15) odraczania terminów spłaty oraz rozkładania na raty należności pieniężnych mających charakter cywilno-prawny,
 - 16) żądania zwrotu bonifikaty od ceny sprzedaży nieruchomości,

Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.
ul. Sikorskiego 4
66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 095 7355-500
(1)

Stwierdzam
zgodność z oryginałem
data 27.06.2017
podpis
stanowisko służbowe

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Lidia Matys
Dyrektor Wydziału Organizacyjnego

60123/2022/OD2/ZR1

Miasto Gorzów Wielkopolski - Urząd Miasta
ul. gen. Władysława Sikorskiego 4
66-400 Gorzów Wielkopolski

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu:

teren rekreacyjny, Gorzów Wielkopolski, ul. Księcia Adama Czartoryskiego, dz. nr 239/2, 239/6

warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**

z mocą przyłączeniową **4 kW**

na napięciu **0,4 kV**

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA:

Podstawy bezpiecznikowe w istniejącym złączu kablowym.

S-1004 p.5

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI:

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.:

*

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator Sp. z o.o.:

Zasilanie z istniejącej sieci 0,4 kV.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego:

Ze złącza kablowego w istniejącym ZK1-1P wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) kablem o przekroju dobranym do potrzeb, min. 16 mm² Al lub 10mm² Cu, do szafy pomiarowej. Szafę pomiarową ustawić bezpośrednio przy złączu. Przygotować miejsce na zabudowanie układu pomiarowego.

Z projektowanej szafy pomiarowej obwodem zalicznikowym zasilic urządzenia odbiorcy.

Przed przystąpieniem do prac uzgodnić w RD-Gorzów schemat zasilania oraz miejsce zabudowy układu pomiarowego

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu kablowym, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci i instalacji.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Szafa pomiarowa.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO:

Układ pomiarowy bezpośredni - licznik trójfazowy.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ:

Zabezpieczenie główne w szafie pomiarowej: selektywny wyłącznik nadprądowy lub rozłącznik z członem przeciążeniowym 10A.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ:

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ:

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE:

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp z o.o. ze wskazaniem ewentualnych odstępstw, dopuszczonych wg zasad określonych w tych Standardach.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Gorzów Wlkp.
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik

Krzysztof Szvmkowiak

Poznań, 02.05.2023 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 roku poz. 290, tekst jednolity), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu wykonawczego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

**Budowa pumptracka w parku 750-lecia w Gorzowie Wielkopolskim, dz. nr ewid.
239/6, obr. 0002**

**o sporządzeniu projektu wykonawczego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.**

Projekt wykonawczy został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

mgr inż. Krzysztof Markiewicz

.....
(pieczęć i podpis)



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-169/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Krzysztof Markiewicz
magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 03 sierpnia 1978 r. w Kościanie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0172/POOE/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Markiewicz jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Markiewicz
62-050 Mosina, ul. Dworcowa 6 B/8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1WJ-7GM-JIJ *

Pan Krzysztof Markiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0100/09

adres zamieszkania ul. Tylna 53, 62-050 Krosno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-09 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.

Mapa do celów projektowych

skala 1:500

miasto:Gorzów Wlkp. 086101_1

obiekt: Park Górczyński

obręb:086101 1.0002 Górczyn

AZYMUT Usługi Geodezyjne S.C.

ul. Owcza 10 66-400 Gorzów Wielkopolsk

e-mail: biuro@geodezja-azymut.com

tel. 668 010 309, 791 396 900

ID:WKG-IV.6640.1173.2022

kierownik prac: Halina Fisiak nr upr. 6606

Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000

Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH

Sprzedano dnia: 08.12.2022 r.

wykonał: Maciej Matusiak

Nie wyklucza się urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie

nie zgłoszonych do inwentaryzacji lub nie wykazanych w jednostkach branżowych.

LEGENDA:

zakres aktualizacji

Pozwadia się, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasądu geodezyjnego i kartograficznego	
Orzeczni prowadzący państwowy zasąd geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
Identyfikator zgłoszonej pracy	WKG-IV/6640/1173.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	AZYMUT Usług Geodezyjnych S.C. ul. Owczka 10 65-400 Gorzów Wlkp NIP: 599 314 63 53
Naprawieni zawodowych kierownika prac geodezyjnych	6606
Ni oraz data wystawienie protokołu weryfikacji	WKG-IV/6640/1173.2022_1 08.12.2022 r.
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia	

- mapę podpisano elektronicznie -
podpisał: Halina Fisiak nr upr. 66

LEGENDA INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH

— LINIA KABLOWA nn-0,4 kV


— RURA OSŁONOWA ØWK 110 /AROT/
— ochrona kabli projektowanych

proj. oprawa ARTEMIS LED 144
4000K

proj. szafa pomiarowa typu S02-3F

istn. złącze ZK1-1P

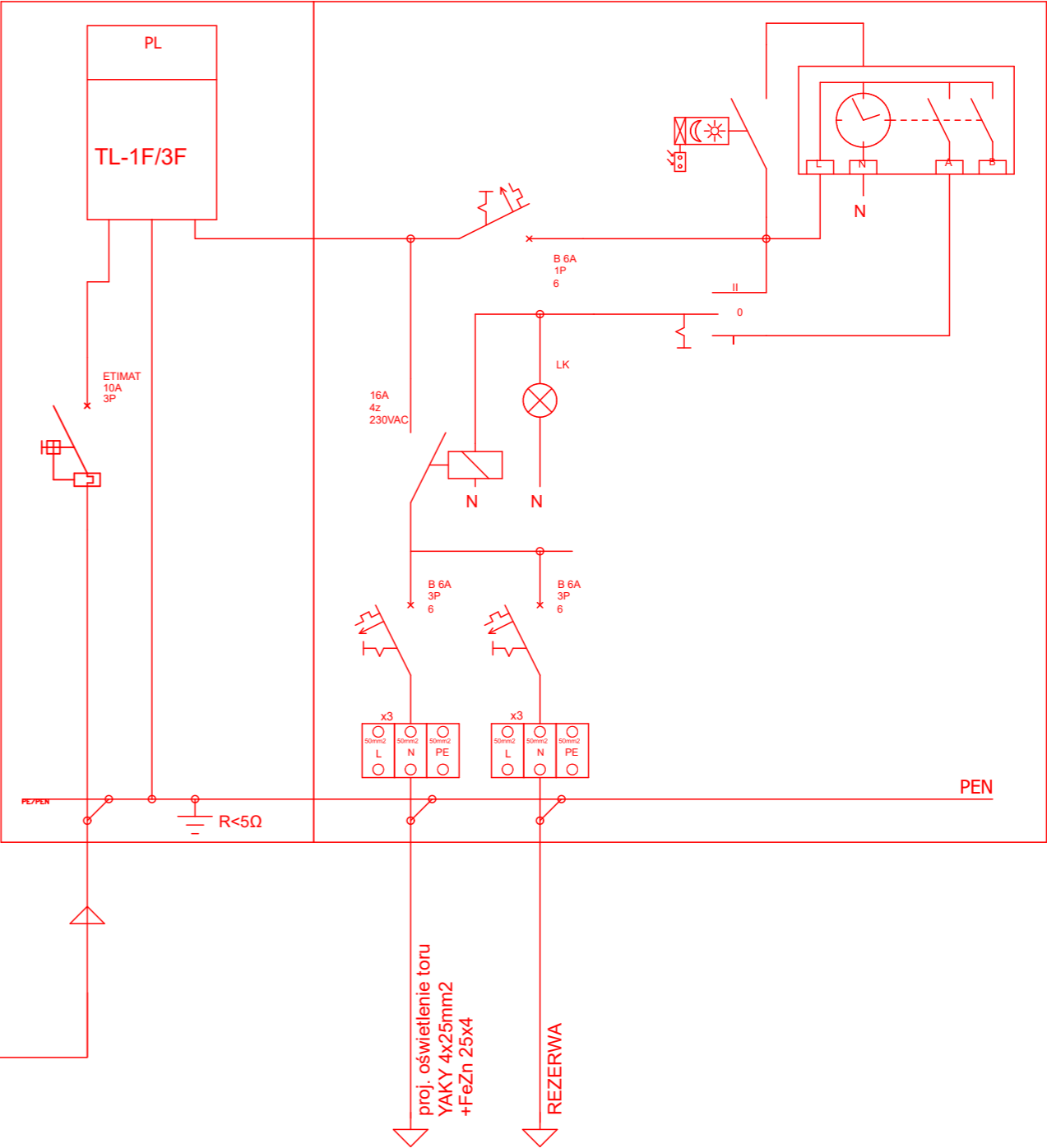
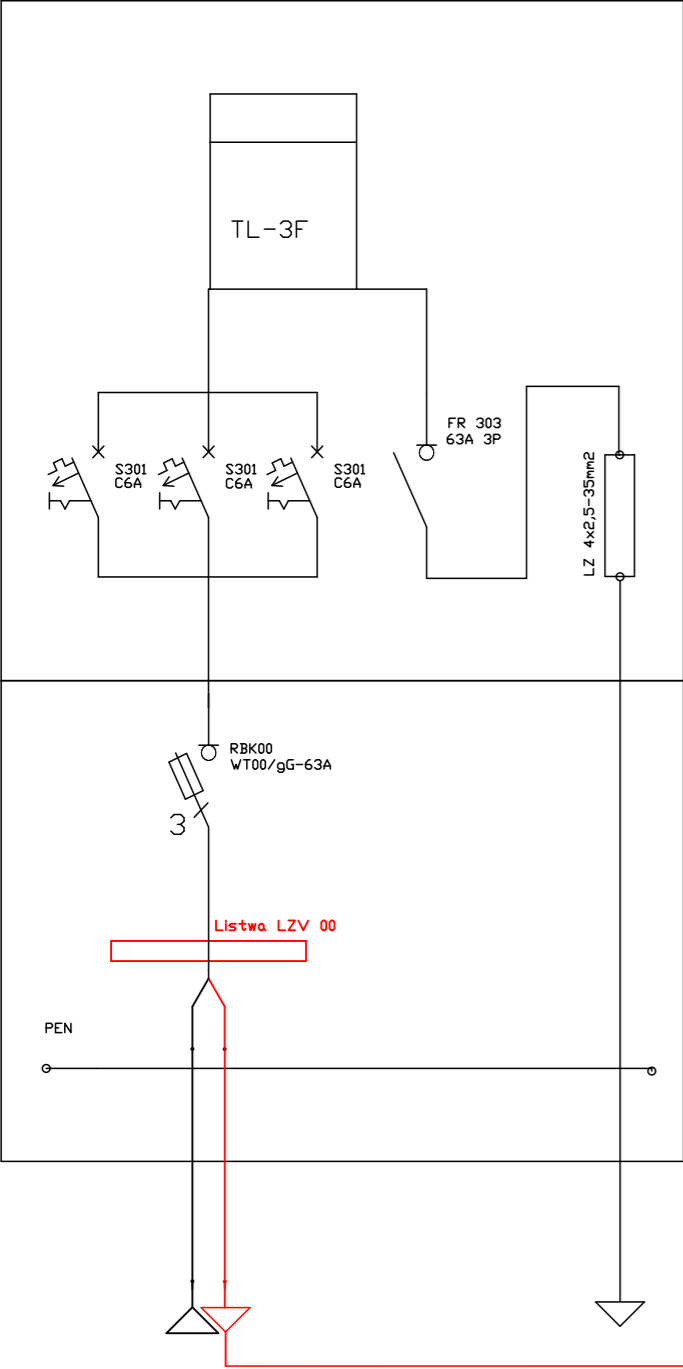
N



Inwestor:		Miasto Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 4 66-400 Gorzów Wielkopolski		
Nazwa i adres obiektu: Budowa pumpracka w parku 750-lecia na terenie Gorzowa Wlkp. jedn. ew 086101_1 obr. 0002 dz. nr 239/6				
Projektował:	Numer uprawnień:	Podpis:	Jednostka projektowa:  STProject ul. Sytkowska 43 60-413 Poznań	
Projektował: mgr inż. Krzysztof Markiewicz	WKP /0172/PO.OE/10			
Projektował: mgr inż. Joanna Łuczak				
Brano:	Faza projektu:	PW	Data: 2023-03-28	Skala: 1:500
Tytuł arkusza: Elektryczna		Numer arkusza:		
Projekt zagospodarowania terenu			E-01	

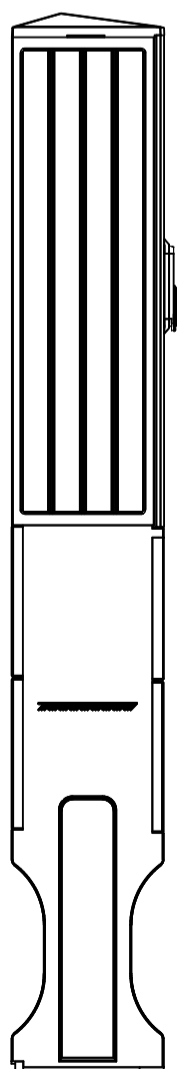
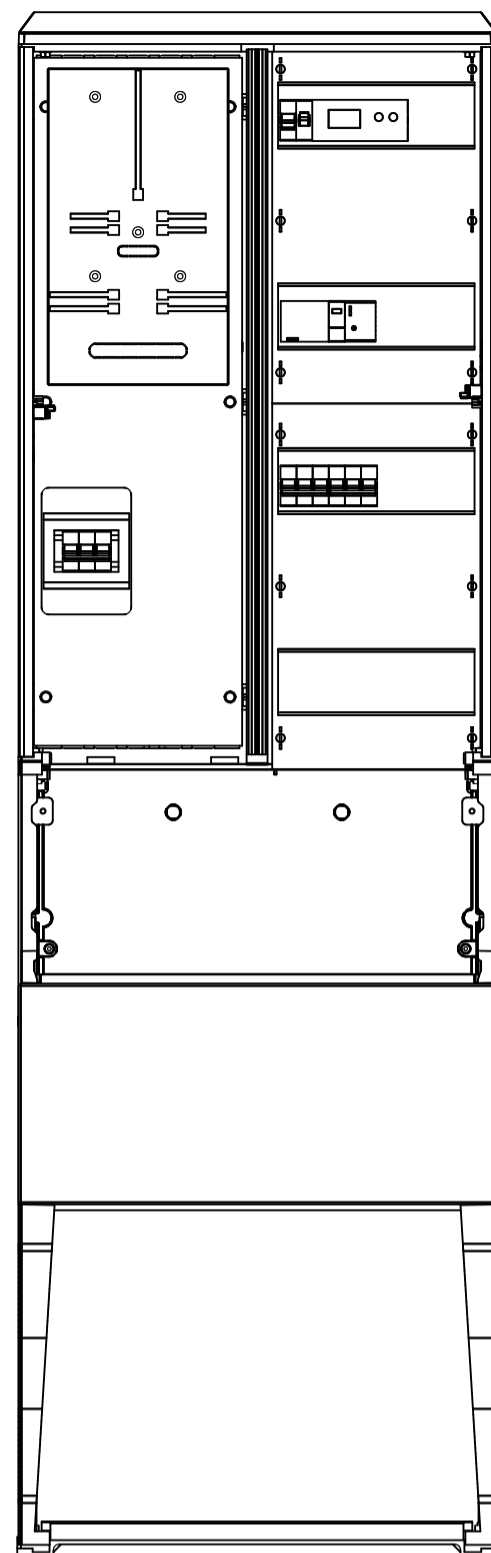
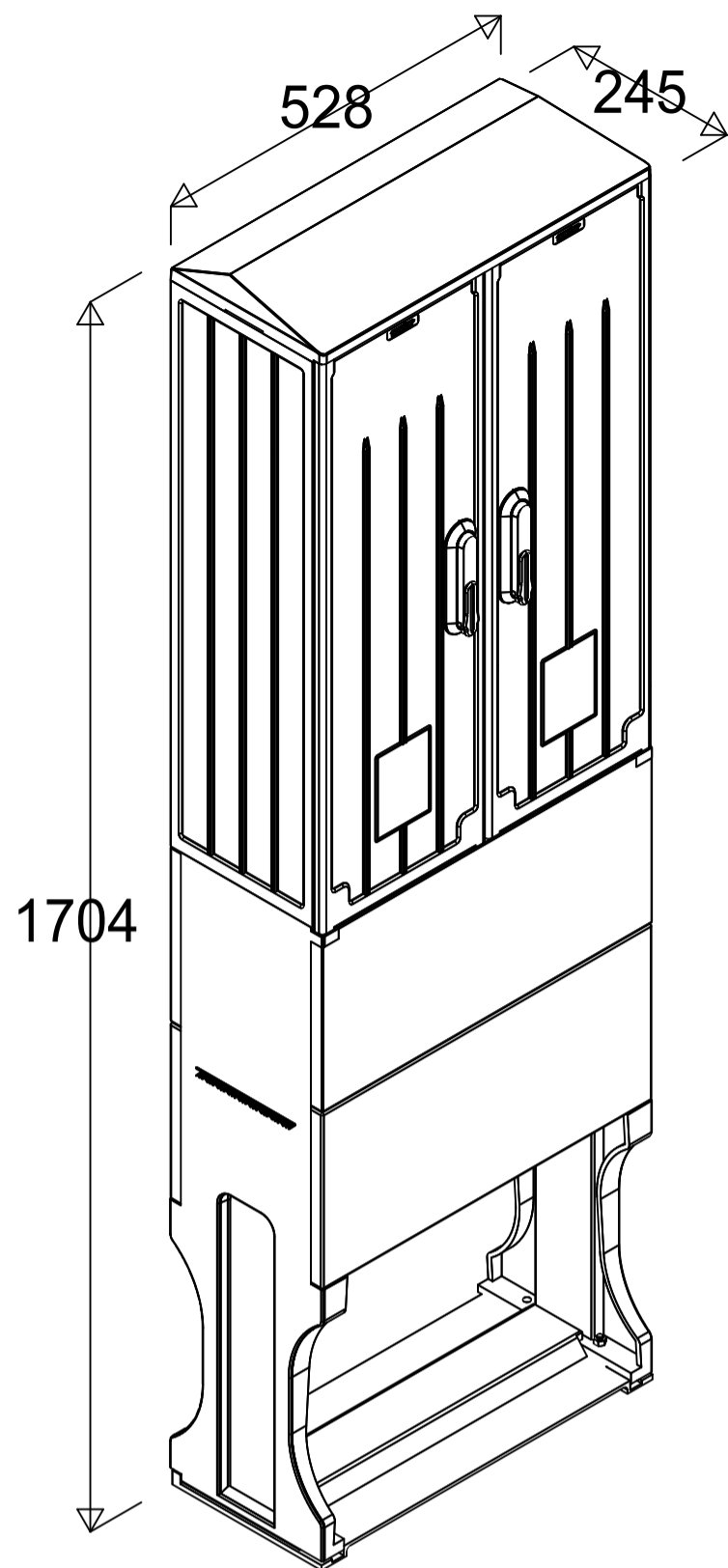
istn. ZK1-1P

proj. SO2-3F




*zakres rozbudowy wysowano kolorem czerwonym

Inwestor:			
Miasto Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 4 66-400 Gorzów Wielkopolski			
Nazwa i adres obiektu:			
Budowa pumptracka w parku 750-lecia na terenie Gorzowa Wlkp. jedn. ew 086101_1 obr. 0002 dz. nr 239/6			
Projektował:	Numer uprawnień:	Podpis:	Jednostka projektowa:
mgr inż.Krzysztof Markiewicz	WKP/0172/POOE/10		 ul. Sytkowska 43 60-413 Poznań
Projektował:			
mgr inż.Joanna Kuczak			
Branża:	Faza projektu:	PW	Data:
Elektryczna			2023-08-20
Tytuł arkusza:			Numer arkusza:
Schemat ideowy zasilania			E-02



Podstawowe dane techniczne:

I część pomiarowa max:	.....	160 A
I część złączowa max:	.....	63 A
Napięcie znamionowe:	.....	230/400 V
Napięcie znamionowe izolacji:	.....	500 V
Częstotliwość znamionowa:	.....	50~60 Hz
Stopień ochrony:	.....	IK10, IP 44
Temperatura pracy:	.....	-25~55 C
Spełniane normy:	.....	EN 60 439-1
Klasa izolacji:	.....	II

Inwestor: Miasto Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 4 66-400 Gorzów Wielkopolski			
Nazwa i adres obiektu: Budowa pumptracka w parku 750-lecia na terenie Gorzowa Wlkp. jedn. ew 086101_1 obr. 0002 dz. nr 239/6			
Projektował:	Numer uprawnień:	Podpis:	Jednostka projektowa:
mgr inż.Krzysztof Markiewicz	WKP/0172/POOE/10		 ul. Sytkowska 43 60-413 Poznań
Projektował:			
mgr inż.Joanna Kuczak			
Branża:	Faza projektu:	PW	Data: 2023-08-20
Elektryczna			Skala: -
Tytuł arkusza: Widok szafki S02-3F			Numer arkusza: E-03