

**BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ s.c.**

Agnieszka Szczuraszek – Kostencka, Paweł Szczuraszek

ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Fax: +48(52) 524-44-32, tel: +48(52)581-00-23,

email: biuro@bid-bydgoszcz.pl, www.bid-bydgoszcz.pl

NIP 9671282579 Regon 340410105

Nazwa
obektu:**Remont nawierzchni na terenie nieruchomości
o nr ewid. 265/4, obręb 194, przy ul.
Powstańców Wielkopolskich 21 w Bydgoszczy**Numery
ewidencyjne
działek**OBRĘB 0194:**
265/4; 263;Stadium
Opracowania:**TOM I - PROJEKT BUDOWLANY****CZĘŚĆ 4/4****PROJEKT BUDOWLANY**

Branża:

ELEKTRYCZNA

Inwestor:

Wspólnota Mieszkaniowa
przy ul. Powstańców Wielkopolskich 21
ul. Powstańców Wielkopolskich 21,
85-090 Bydgoszcz

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność i zakres uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Marek Linka	WBPP-NB-7210/1/82	Specjalność instalacje, sieci i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne – do projektowania bez ograniczeń	

Data
opracowania:**2 maja 2018 r.**

Nr egz.

1

Bydgoszcz, dnia 30.04. 2018 r.

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 07.07.1994 – Prawo budowlane, że projekt budowlany:

Remont nawierzchni na terenie nieruchomości o nr ewid.265/4 obr. 194, przy ul. Powstańców Wielkopolskich 21 w Bydgoszczy" w zakresie instalacji elektrycznych jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:



inż. Marek Linka
specjalność instalacyjno-inżynieryjna
nr upr.: WBPP-NB-7210/1/82

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	2
2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	4
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. OPIS TECHNICZNY.	5
3.1. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
3.2. STAN PROJEKTOWANY.....	5
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	5
ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	5
CHARAKTERYSTYKA TERENU	5
3.3. ZAKRES ROBÓT.....	5
3.4. DANE ELEKTROENERGETYCZNE.....	6
3.5. ZASILANIE.....	6
3.6. PROJEKTOWANE LATARNIE.....	6
3.7. SZLABANY.....	7
3.8. UZIEMIENIE LATARNI.....	7
3.9. OCHRONA OD PRZEPIĘĆ I WYŁADOWAŃ.....	7
3.10. UWAGI KOŃCOWE.....	7
3.11. NORMY I PRZEPISY.....	7
4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	8
6. INFORMACJA DO PLANU BIOZ.....	8
6.1. ZAKRES ROBÓT.....	9
6.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	9
6.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STANOWIĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	9
6.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA:.....	9
6.5. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ZAGROŻENIOM.....	9
6.6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH.....	10
6.7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.....	10

6. RYSUNKI

1. Projekt zagospodarowania terenu - plan instalacji elektrycznych
2. Schemat zasilania

7. KARTY KATALOGOWE

1. Karta katalogowa oprawy
2. Karta katalogowa szlabanu

8. ZAŁĄCZNIKI

1. Uzgodnienie narady koordynacyjnej
2. Uprawnienia projektowe

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego projektu budowlanego jest „Remont nawierzchni na terenie nieruchomości o nr ewid. 263; 265/4 obr. 194, przy ul. Powstańców Wielkopolskich 21 w Bydgoszczy” w zakresie instalacji elektrycznych obejmującym oświetlenie parkingu oraz zasilanie szlabanów.

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Zlecenie Inwestora
3. Projekty branżowe w zakresie dróg i instalacji wodno-kanalizacyjnych
3. Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500
4. Przepisy i normy

3. OPIS TECHNICZNY.

3.1. STAN ISTNIEJĄCY.

Obecnie teren parkingu będący przedmiotem opracowania nie posiada oświetlenia, a wjazd na teren jest ogólnie dostępny.

3.2. STAN PROJEKTOWANY

Projektuje się 3 latarnie oświetleniowe na słupach stalowych z fundamentem betonowym prefabrykowanym wyposażone w oprawy oświetleniowe energooszczędne ze źródłami LED, a także posadowienie i zasilanie dwóch szlabanów parkingowych ograniczających dostęp do parkingu dla osób niezamieszkujących posesję.

KATEGORIA INWESTYCJI

Projektowane oświetlenie drogowe jest inwestycją kat. XXVI

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektów stanowiących przedmiot niniejszego projektu obejmuje działkę nr 265/4 obręb 194 w Bydgoszczy na której inwestycja jest realizowana.

ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie jest ujęta w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dz. U. 213 poz 1397 , I i II Dyrektywa Parlamentu UE i Rady UE.

CHARAKTERYSTYKA TERENU

1. Teren inwestycji jest terenem miejskim o średnim nasyceniu uzbrojeniem podziemnym
2. Teren inwestycji nie jest terenem eksploatacji górniczej ani też nie jest terenem zamierzenia budowlanego w granicach terenu górniczego
3. Planowana Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia.

3.3 ZAKRES ROBÓT:

- 3.3.1. Montaż tablicy zasilającej dla instalacji terenowych wewnątrz budynku Powstańców Wielkopolskich 21
- 3.3.2. Ułożenie linii kablowych dla latarni i szafki oświetleniowej oraz bednarki uziemiającej
- 3.3.3. Montaż fundamentów słupów oświetleniowych
- 3.3.4. Ułożenie rur ochronnych
- 3.3.5. Montaż szlabanów

3.3.6. Montaż słupów stalowych na przygotowanym fundamencie

3.3.7. Montaż bezpieczników słupowych

3.3.8. Montaż opraw i przewodów

3.3.9. Wykonanie połączeń

3.3.10. Próby i badania montażowe

3.3.11. Podłączenie instalacji pod napięcie i przekazanie do eksploatacji

3.4. DANE ELEKTROENERGETYCZNE.

Napięcie znamionowe/robocze $U_r = 0,4/0,23$ [kV]

Moc: oświetlenie $3 \cdot 0,06 \text{ kW} = 0,18 \text{ kW}$

Średni czas świecenia – 4100 godz./rok

Przewidywane zużycie energii elektr. $Q = 4100 \text{ godz./rok} \cdot 0,18 \text{ kW} = 738 \text{ kWh}$

Szlabany $2 \cdot 0,4 \text{ kW} = 0,8 \text{ kW}$, praca dorywcza.

3.5. ZASILANIE

Zarówno szlabany jak latarnie oświetleniowe zasilane będą z tablicy administracyjnej budynku, zalicznikowo, jednofazowo. Dla zasilania i sterowania oświetleniem oraz dla zasilania szlabanów zaprojektowano tablicę zasilającą TA-1. Przyjęto sterowanie oświetleniem za pomocą zegara sterującego astronomicznego, z możliwością załączenia ręcznego. Tablicę tę należy zamontować w budynku, obok istniejącej tablicy administracyjnej. Można też jeżeli jest na to miejsce, elementy tablicy TA-1 zamontować w istniejącej tablicy TA.

Z tablicy TA-1 zostaną wyprowadzone obwody zewnętrzne:

obwód 1: latarnie L1 – L3 długość obwodu 90 mb, długość kabla 115 mb, kabel typu YKY 3*6

obwód 2: szlaban 1 długość obwodu 60 mb, długość kabla 73 mb, kabel YKY 3*4

obwód 3: szlaban 2 długość obwodu 35 mb, długość kabla 47 mb, kabel YKY 3*4

3.6. PROJEKTOWANE LATARNIE

Zaprojektowano latarnie na słupach stalowych okrągłych lub ośmiokątnych, stożkowym wysokości 6 mb, o średnicy wierzchołkowej 60 mm na fundamencie prefabrykowanym typu F-150/200 o wysokości 2 m. Latarnia będzie wyposażona oprawę typu LED ze źródłami światła LED. We wnętrze słupa latarni należy zamontować złącza słupowe bezpiecznikowe typu IZK lub tabliczki bezpiecznikowe. Zastosować bezpieczniki o charakterystyce gG i prądzie znamionowym 2A. Oprawy zostaną zamontowane bez wysięgnika. Zaprojektowano oprawy typu Racer Mini o mocy 60 W, barwie światła cieplej 4000K.

Wykonawca jest zobowiązany zastosować materiały i urządzenia o parametrach równoważnych lub lepszych w stosunku do przyjętych w projekcie.

Projektowane słupy latarni należy zlokalizować zgodnie z rysunkiem nr 1

3.7. SZLABANY

Przyjęto szlabany typu FAAC 617.

Szlaban winien zapewniać otwieranie za pomocą pilota, możliwość otwierania również za pomocą kodu na tablicy manipulacyjnej przy szlabanie, możliwość zastosowania liczby pilotów równej dwukrotnej liczbie mieszkańców budynku, możliwość automatycznego otwierania za pomocą modulowanych sygnałów służb ratunkowych, zabezpieczenie przed zgnieceniem i możliwość awaryjnego otworzenia szlabanu po uderzeniu w ramię szlabanu, możliwość otworzenia szlabanu ręcznie.

3.8. UZIEMIENIE LATARNI

Równolegle z kablem należy ułożyć bednarke 30*4 mm. Bednarke połączyć ze słupami oświetleniowymi oraz ich fundamentami a z drugiego końca z uziomem tablicy TA-1. Na końcach obwodu należy wykonać uziom prętowy z zastosowaniem prętów uziomowych Galmar.

3.9. OCHRONA OD PRZEPIĘĆ I WYŁADOWAŃ

W tablicy TA-1 należy zamontować ochronnik przepięciowy. Ochronnik połączyć z uziomem szafki. Rezytancja uziemienia winna być nie wyższa niż 10 [Ω]

3.10. UWAGI KOŃCOWE

1. Roboty musi wykonywać firma posiadająca uprawnienia do wykonywania robót instalacyjno – montażowych.
2. Roboty kablowe wykonywać zgodnie z N SEP- E-004
3. Wykonawcę obowiązują wszystkie uwagi i zalecenia zawarte w uzgodnieniach.
4. Na 14 dni przed rozpoczęciem robót należy powiadomić zainteresowane instytucje o przystąpieniu do prac, celem zapewnienia ewentualnego nadzoru ze strony użytkowników terenu i uzbrojenia terenu.
5. Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i oporności uziemienia, sporządzić protokół pomiarów i przedłożyć go Komisji Odbioru Robót .

3.11. NORMY I PRZEPISY:

Prace elektroinstalacyjne i urządzenia winny być wykonane zgodnie z wymaganiami następujących norm i przepisów:

PN-IEC-60364-4-41:2000 -Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-IEC 60364-5-54:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia i przewody ochronne

PN-76/E-05125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Norma N SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

PN-87/E- 05110/04, przepusty kablowe.

PN-IEC 60364-5-523:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC-60364-6-61:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -Sprawdzanie odbiorcze.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 września 2002 r zmieniające

rozporządzenie w sprawie obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 czerwca 1997 r.

w sprawie wyrobów, które nie mogą być nabywane bez certyfikatu (Dz. U. nr 63, poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Zestawienie materiałów znajduje się w części kosztowej - przedmiarze i kosztorysie stanowiących integralną część projektu.

5. OBLICZENIE OBWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Poz.	Odbiornik	Moc jedn.	ilość	Współczynnik jedn.	P	I _{obc}	U _n	Typ kabla przew odu	Przekrój	Długość	Du
		[kW]	—	-	[kW]	[A]	[V]		[mm ²]	[m]	[%]
1	Oświetlenie	0,06	3	1	0,18	0,27	230	YKY	4	90	0,30
2	Szlaban 1	0,4	1	1	0,4	0,61	230	YAKY 4*	4	35	0,26
3	Szlaban 2	0,4	1	1	0,4	0,61	230	YAKY 4*	4	60	0,45

6. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Niniejsza informacja jest podstawą do sporządzenia planu BIOZ przez kierownika budowy przed rozpoczęciem robót.

6.1. ZAKRES ROBÓT:

Wg. Punktu 3.3 .

6.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejące linie kablowe ENEA Operator zasilające budynek, istniejący budynek Powstańców Wielkopolskich 21.

6.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STANOWIĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie występują elementy, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w postaci urządzeń służących do zasilania placu budowy i rozprowadzenia energii elektrycznej na budowie obiektu a także istniejące w terenie czynne kable i instalacje elektryczne - linie kablowe w drogach.

6.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA:

- Praca w pobliżu urządzeń elektrycznych i linii energetycznych pod napięciem. Zagrożenie duże.
- Stosowanie budowlanych urządzeń elektrycznych i elektronarzędzi oraz oświetlenia elektrycznego. Zagrożenie średnie.
- Prace przy użyciu dźwigu i podnośnika samochodowego z balkonikiem do montażu opraw. Zagrożenie duże.

6.5. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ZAGROŻENIOM

1. Powierzenie wykonywania prac wyłącznie pracownikom posiadającym odpowiednie kwalifikacje i przeszkolonych w zakresie BHP
2. Wykonywanie wszelkich czynności montażowych związanych z instalacjami elektrycznymi po ich odłączeniu spod napięcia
3. Okresowa kontrola stanu technicznego, w szczególności stanu izolacji urządzeń elektrycznych stosowanych na budowie, zarówno stacjonarnych jak rozdzielnice zasilające jak ruchomych jak szafki zasilania placu budowy, tablice rozdzielcze pomocnicze, przewody i narzędzia

4. Zapewnienie samoczynnego wyłączenia stosowanych urządzeń na placu budowy spod napięcia w czasie nie dłuższym niż 0,2 s. Zaleca się stosowanie wyłączników różnicowoprądowych jako uzupełniającego środka ochrony od porażeń, (po zastosowaniu izolacji i wyłączenia przez zabezpieczenia nadmiarowoprądowe).
5. Wykonywanie prac na wysokościach z zastosowaniem samochodu z podnośnikiem i balkonikiem i posiadających atesty dopuszczające do pracy,
6. Drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia do prac na wysokościach muszą być stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia. Muszą też posiadać certyfikaty bezpieczeństwa.
7. Podczas wykonywania prac na wysokościach należy zabezpieczyć teren pod i w pobliżu rusztowań przed dostępem osób nie związanych z wykonywanymi czynnościami w celu zapobieżenia wypadkom na skutek upadku przedmiotów, np. materiałów lub narzędzi, np. poprzez wygradzenie.
8. Rusztowania wyposażać w odpowiednie zabezpieczenia jak barierki, uchwyty, siatki itp.
9. Podczas wykonywania wszelkiego rodzaju prac zawsze stosować kaski ochronne.
10. Miejsca niebezpieczne należy oznaczyć za pomocą tablic informujących o rodzaju zagrożenia
11. Wszelkie prace, a w szczególności stanowiące zwiększone zagrożenie należy prowadzić z uwzględnieniem szczegółowych przepisów BHP dotyczących danej pracy.

6.6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Należy zwrócić uwagę na rodzaje zagrożeń występujących podczas realizacji zadania, przypomnieć o obowiązkach pracowników podczas prac niebezpiecznych, odczytać stosowne przepisy dotyczące BHP przy wykonywaniu czynności mogących stanowić zagrożenia, niezależnie od wcześniej odbytych przez pracowników szkoleń wstępnych i okresowych, ukończonych egzaminami.

6.7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

Zabezpieczyć osoby postronne przez wygradzenie i oznaczenie terenu zagrożenia. Stosować elektronarzędzia i instalacje placu budowy spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa, potwierdzone certyfikatami i jeśli to jest wymagane badaniami kontrolnymi okresowymi.

Projektant:

inż. Marek Linka

specjalność instalacyjna

Uprawnienia budowlane do projektowania

bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr upr. WBPP-NB-7210/1/82

Bydgoszcz, dnia 30.04.2018 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

Bydgoszcz, ul. Powstańców Wlkp. 21

woj.: kujawsko-pomorskie

pow.: bydgoski

m.: Bydgoszcz

jednostka ewidencyjna: 046101, Miasto Bydgoszcz

obręb: 193, 194

arkusz mapy: 321.0714

układ współrzędnych płaskich: "2000" - południk 18°

poziom odniesienia wysokościowego: "Amsterdam"

obszar opracowania: całość

MPGD.422.3760.2017

Data opracowania mapy: 30.10.2017r.

Nie wykonano sprawdzenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

MIĘSKA PRACOWNIA GEODEZYJNA w BYDGOSZCZY

Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego:

P.0461.

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Bydgoszczy

Aktualne projektowane sieci ugodnione w ZUOP

Brak projektowanych sieci w ZUOP

Stan na dzień: 25.10.2017r.

LEGENDA

— krawężnik betonowy wyniesiony 15x30cm

— opornik betonowy 15x22cm

— obrzeże betonowe 8x30cm

— granica inwestycji

— szlaban

● nasadzenia zastępcze drzewa

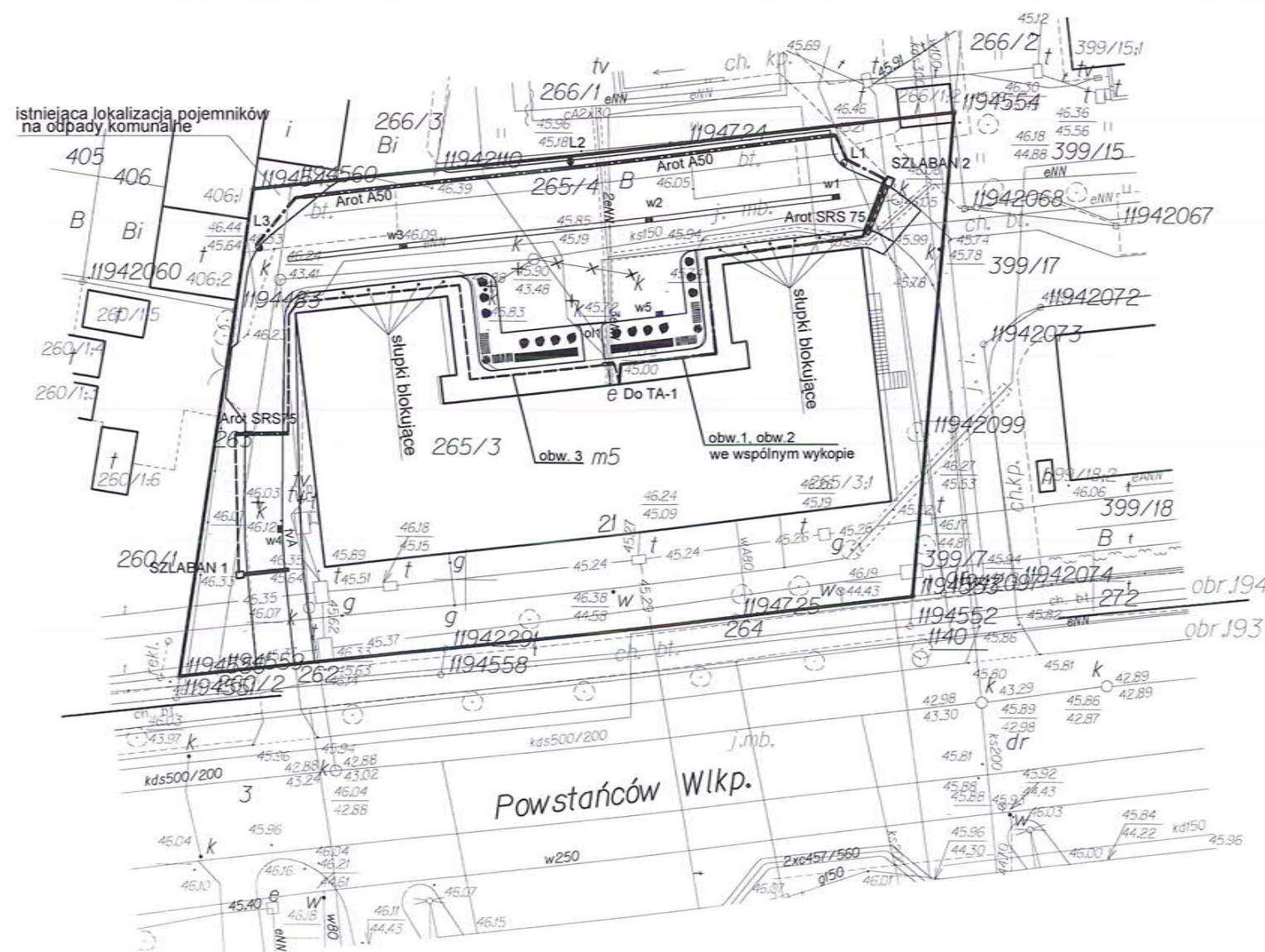
■ nasadzenia krzewy

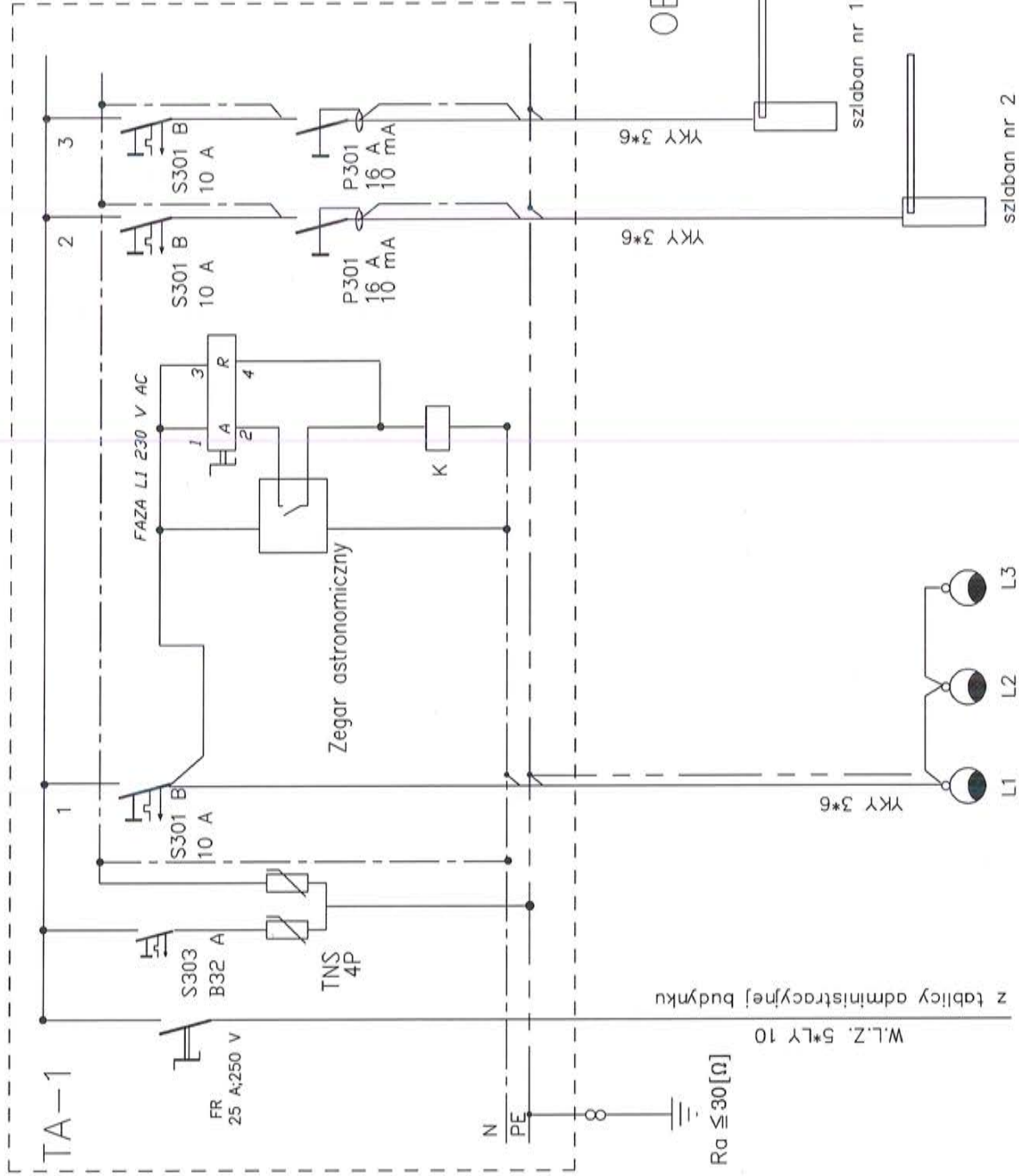
● projektowana latarnia

— projektowany kabel elektryczny n.n. 0,4/023 kV

— projektowany kabel oświetleniowy n.n. 0,4/023 kV

— rura ochronna na kablu





Dodatkowa tablica
Zabudowaś obok tablicy administracyjnej
lub
wbudować w tablicę administracyjną

OBUDOWA IZOLACYJNA IP 40

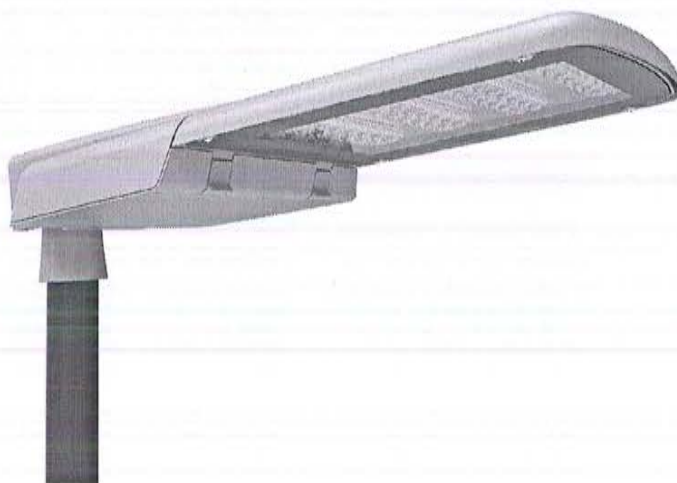
BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Paweł Szczuraszek ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz		2 Nabywca: BIPVU, SA
Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa przy ul. Powstańców Wlkp. 21, 85-090 Bydgoszcz	Nr rysunku: 2	
Obiekt: Remont nawierzchni na terenie nieruchomości o nr ewid. 265/4 obręb 194, przy ulicy Powstańców Wielkopolskich 21 w Bydgoszczy	Branża: elektryczna	
	Stadium: PB	
	Skala: 1:500	
Treść: Schemat zasilania	Data: 30.04.2018 r	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i zakres uprawnień: Inżynier elektryk
Projektant:	Inż. Marek Linka	w sprawie instalacji elektrycznych projektowanie bez ograniczeń WSPR-18-7216/LEC
		Podpis:

RACER MINI

oświetlenie zewnętrzne

ES-SYSTEM
light is life

Oprawa montowana na słupie lub
wysięgniku o średnicy 48-60 mm
OBUDOWA: odlew aluminiowy,
lakierowany na szaro
DYFUZOR: szkło hartowane,
przezroczyste
ZASILACZ: elektroniczny, z opcją
termicznego zabezpieczenia i funkcją
CLO, wewnątrz oprawy
INNE: beznarzędziowy dostęp do
komory osprzętu, linka zabezpieczająca
panel osprzętu, płynna regulacja kąta
nachylenia, oddzielone komory:
optyczna i osprzętu elektrycznego



Dyfuzor ze szkła hartowanego, przezroczysty, wersja AstroDIM, rozsył szeroki

5192170	RACER MINI 826 LED 4000K	4050 lm	230V AC	36W	13.00
5192270	RACER MINI 826 LED 4000K	6500 lm	230V AC	56W	13.00
5192370	RACER MINI 826 LED 4000K	8950 lm	230V AC	76W	13.00

Dyfuzor ze szkła hartowanego, przezroczysty, wersja DALI

5148160	RACER MINI 826 LED 5700K	3600 lm	230V AC	38W	13.00
5148260	RACER MINI 826 LED 5700K	5800 lm	230V AC	55W	13.00
5148360	RACER MINI 826 LED 5700K	7200 lm	230V AC	75W	13.00
5148460	RACER MINI 826 LED 5700K	10000 lm	230V AC	100W	14.00
5148560	RACER MINI 826 LED 5700K	14500 lm	230V AC	143W	14.00
5149160	RACER MINI 826 LED 4000K	3400 lm	230V AC	38W	13.00
5149260	RACER MINI 826 LED 4000K	5400 lm	230V AC	55W	13.00
5149360	RACER MINI 826 LED 4000K	6700 lm	230V AC	75W	13.00
5149460	RACER MINI 826 LED 4000K	9300 lm	230V AC	100W	14.00
5149560	RACER MINI 826 LED 4000K	13500 lm	230V AC	143W	14.00

5163900	RACER MINI 826 LED 4000K	11400 lm	230V AC	95W	14.00
---------	--------------------------	----------	---------	-----	-------

Dyfuzor ze szkła hartowanego, przeźroczysty, wersja ON/OFF, asymetryczny, lewostronny

5142100L	RACER MINI 826 LED 4000K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142200L	RACER MINI 826 LED 4000K	9730 lm	230V AC	90W	14.00
5142300L	RACER MINI 826 LED 3000K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142400L	RACER MINI 826 LED 3000K	9730 lm	230V AC	90W	14.00
5142500L	RACER MINI 826 LED 5700K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142600L	RACER MINI 826 LED 5700K	9730 lm	230V AC	90W	14.00
5142700L	RACER MINI 826 LED 5000K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142800L	RACER MINI 826 LED 5000K	9730 lm	230V AC	90W	14.00

Dyfuzor ze szkła hartowanego, przeźroczysty, wersja ON/OFF, asymetryczny, prawostronny

5142100	RACER MINI 826 LED 4000K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142200	RACER MINI 826 LED 4000K	9730 lm	230V AC	90W	14.00
5142300	RACER MINI 826 LED 3000K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142400	RACER MINI 826 LED 3000K	9730 lm	230V AC	90W	14.00
5142500	RACER MINI 826 LED 5700K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142600	RACER MINI 826 LED 5700K	9730 lm	230V AC	90W	14.00
5142700	RACER MINI 826 LED 5000K	3970 lm	230V AC	38W	13.00
5142800	RACER MINI 826 LED 5000K	9730 lm	230V AC	90W	14.00

Dyfuzor ze szkła hartowanego, przeźroczysty, wersja ON/OFF, rozsył szeroki

5192100	RACER MINI 826 LED 4000K	4050 lm	230V AC	36W	13.00
5192200	RACER MINI 826 LED 4000K	6500 lm	230V AC	56W	13.00
5192300	RACER MINI 826 LED 4000K	8950 lm	230V AC	76W	13.00

617

Szlaban elektromechaniczny

z ramieniem do 7 m

CE

pmn
idac2e
asy

Zastosowania

Szlabany serii 617 zostały zaprojektowane specjalnie do pracy intensywnej. Mogą obsługiwać ruch zarówno na małych parkingach osiedlowych, jak i na dużych parkingach przy centrach handlowych lub zakładach przemysłowych.

Łatwy montaż i pewne działanie

Prosta budowa szlabanów 617 z wbudowanym uchwytem mocowania ramienia zapewnia szybki i łatwy montaż, a elektromechaniczna konstrukcja oparta na precyzyjnym spasowaniu wewnętrznych – metalowych przekładni zębatych gwarantuje pewne działanie w każdych warunkach atmosferycznych.

Bezpieczeństwo

Zabezpieczenie przeciwzgniecieniowe zapewnia moduł elektroniczny instalowany na płytce centrali sterującej, który bezpośrednio kontroluje siłę ciągu szlabanu. W przypadku awarii mechanizm odblokowujący umożliwia odblokowanie szlabanu i obsługę ręczną.

Wygoda obsługi

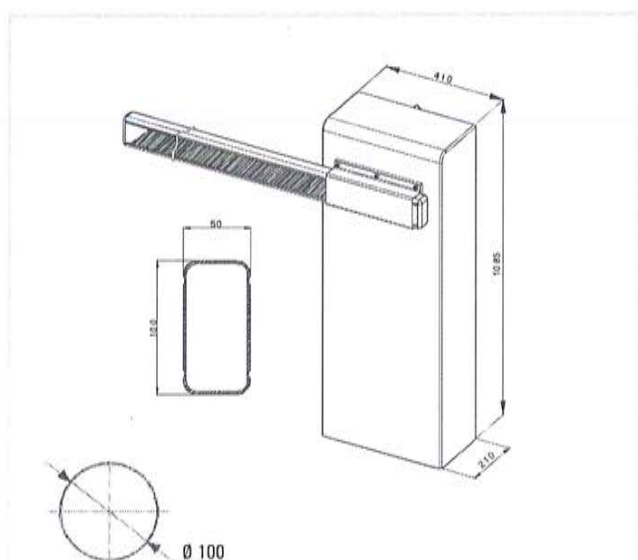
Nowoczesna konstrukcja centrali 615BPR umożliwia pełną regulację parametrów pracy szlabanu oraz pozwala na podłączenie szeregu akcesoriów FAAC do zdalnego sterowania, sygnalizacji i zabezpieczenia pracy automatycznej.

617 - CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

	617
Zasilanie	230 V
Zasilanie silnika	230 V
Pobór mocy	380 W
Pobór prądu	1,7 A
Zabezpieczenie termiczne	140°C
Kondensator	12,5 uF
Maks. moment obrotowy	150 Nm
Czas otwarcia	8 s

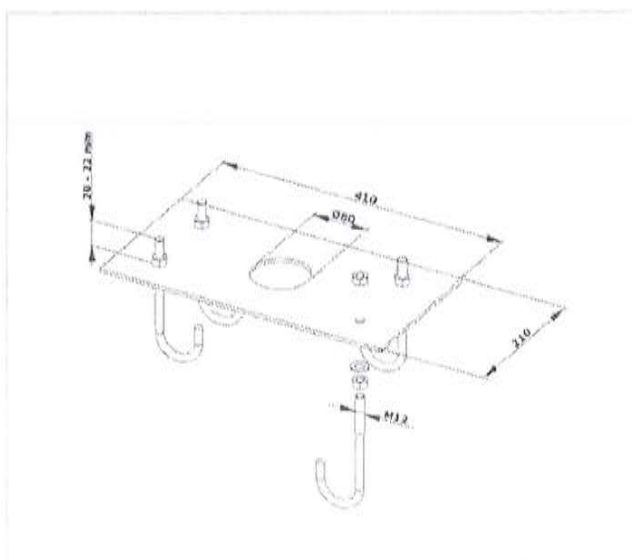
	617
Maks. długość ramienia	7 m
Sprawność	60 %
Min. ilość cykli / godz.	130
Zakres temp. pracy	-20°C +50°C
Ciężar	69 kg
Stopień ochrony	IP 44
Rodzaj ramienia	prostokątne, prostokątne z fartuchem

WYMIARY ZEWNĘTRZNE

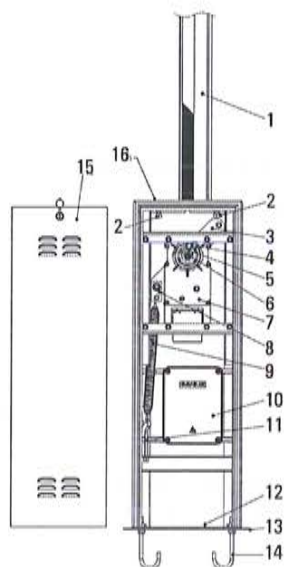


wymiary w mm

WYMIARY INSTALACYJNE



wymiary w mm



- 1 – ramię szlabanu,
- 2 – odbiór mechaniczny,
- 3 – płyta główna sprężyny,
- 4 – wyłącznik krańcowy,
- 5 – krzywka do regulacji wyłączników krańcowych,
- 6 – mechanizm odblokowania awaryjnego,
- 7 – silnik z układem przekładni zębatych,
- 8 – płyta mocowania sprężyny,
- 9 – sprężyna balansowa,
- 10 – centrala sterująca w obudowie,
- 11 – śruba regulacyjna naciągu sprężyny,
- 12 – śruba uziemienia przewodu PE,
- 13 – podstawa fundamentowa,
- 14 – kotwy podstawy fundamentowej,
- 15 – drzwiczki obudowy,
- 16 – obudowa główna



617 - Wyposażenie i cennik

Model	Zastosowanie				Centrala sterująca	Kod artykułu	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
	Czas otwarcia (s)	Maks. długość ramienia (m)	Częstotliwość użytkowania (%)	Częstotliwość użytkowania cykl/godz.				
617	8	7,00	60	130	615 BPR	104849	3.660,00	4.501,80

Wyposażenie dodatkowe do modelu 617

		Kod artykułu	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
Ramię prostokątne	5 m	58P1804	755,00	900,36
	6 m	58P1805	850,00	1.269,36
	7 m	58P1817	1.110,00	1.415,73
Ramiona okrągłe	6 m	6100170	920,00	1.099,62
	7 m	6100171	1075,00	1.284,12
Odblaskowe naklejki na ramię okrągłe		6100168	101,00	129,15
Uchwyt mocowania do ramienia okrągłego		6100167	101,00	132,84
Sprężyny wyważające	Ø 6,5 (do ramienia 4,8 - 5,5m) (do ramienia okrągłego 4,9 - 5,6m)	58F1817	113,00	134,07
	Ø 7 (do ramienia 5,5 - 6,3m) (do ramienia okrągłego 5,7 - 6,5m)	58F1818	126,00	151,29
	Ø 8,5 (do ramienia 6,3 - 7m) (do ramienia okrągłego 6,6 - 7m)	6100024	187,00	346,86
Podstawa fundamentowa szlabanu		58P1800	113,00	152,52
Podpora ruchoma pod ramię (nóżka)		6100279	310,00	419,43
Podpora stała do ramienia (kolor szary)		6100276	240,00	309,96
Podstawa fundamentowa podpory stałej		737621	35,00	57,81
Urządzenia zdalnego sterowania, bezpieczeństwa i sygnalizacji		patrz strony od 79 do 83		

Przykładowe ceny kompletnych szlabanów

Model	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
617 z ramieniem prostokątnym 5 m	4.528,00	5.569,44
617 z ramieniem prostokątnym 6 m	4.636,00	5.702,28
617 z ramieniem prostokątnym 7 m	4.957,00	6.097,11
617 z ramieniem okrągłym 6 m	4.908,00	6.036,84
617 z ramieniem okrągłym 7 m	5.124,00	6.302,52

Uwagi

Ceny szlabanów wyszczególnione w tabeli MODEL obejmują: obudowę z blokiem napędowym, centralę sterującą w obudowie i uchwyt mocowania ramienia. Ceny kompletnych szlabanów obejmują dodatkowo ramię z naklejkami i sprężynę wyważającą.

WAŻNE: Szlabany w wersjach, których ceny podano w tabeli z przykładowymi cenami są przystosowane do obsługi z przycisku (wyłącznika). W celu obsługi zdalnej należy dokupić odbiornik fal radiowych i piloty.

- Dla szlabanu 617 zalecane jest stosowanie podpory stałej dla wszystkich ramion o długości 5 m i powyżej.
- Podpora ruchoma może być stosowana do ramienia o maks. długości 6 m.

Bydgoszcz, dnia 19 kwietnia 2018

Prezydent Miasta Bydgoszczy

MPG.Z.431.0385.2018

Protokół

odpis

Przedmiot: Sieć elektryczna, sieć kanalizacji deszczowej

Położenie:

ulica	numer	obręb	numer działki
Powstańców Wielkopolskich	21	194	

Zlecenie: Biuro Inżynierii Drogowej BID

Pismo z dnia 2018-03-29

DOKUMENTACJA była przedmiotem narady koordynacyjnej **19.04.2018 r.** w dniu w formie zebrania zainteresowanych podmiotów, w zakresie lokalizacji urządzeń (*projektowanych*) podziemnych i nadziemnych z uwagami jak podano niżej.

Przy ewentualnym dalszym postępowaniu w przedmiotowej sprawie prosimy powoływać się na nr niniejszego pisma.

Wszelkie odstępstwa (w trakcie realizacji) od projektu podstawowego należy **bezwzględnie** uzgadniać w ZUDP.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. art. 28b - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287 ze zmianami)

Zarządzenie Nr 190/2018 z dnia 3 kwietnia 2018 r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy

Zarządzenie Nr 554/2016 z dnia 14 listopada 2016r. Prezydenta Miasta Bydgoszczy.

Zarządzenie Nr 5/2016 z dnia 8 listopada 2016 r. Dyrektora Miejskiej Pracowni Geodezyjnej w Bydgoszczy.

Uczestnicy Narady - UWAGI i ZALECENIA:

A.Przewodniczący Narady Koordynacyjnej - Magdalena Zalewska-Romeł

B.Wydział Administracji Budowlanej - Arleta Leśniak

C.Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego.

D.Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej - Dominik Malcer

1.Miejska Pracownia Urbanistyczna - Agnieszka Słotwińska -Aniszewska

2.Enea Operator-Oddział Dystrybucji Bydgoszcz - Wiesław Stryzyk

Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia znaków geodezyjnych (punkty poligonowe, repery) oraz powstania awarii sieci energet. a także pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od w/w sieci.

3.Polska Spółka Gazownictwa,Z-d w Bydgoszczy - Ryszard Rąpel

4.Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Zbigniew Bartosz

5.Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne K-Ptel

6.Miejskie Wodociągi i Kanalizacja - Małgorzata Dylas, Mariusz Kachelnski

7.Wydział Gospodarki Komunalnej

8.Netia S.A. - Andrzej Grycmacher

9. CHEM W i K

10.PGE G i EK Oddział Zespół Elektrociepłowni

11.D-ENERGIA

Z up. Prezydenta Miasta
Magdalena Zalewska-Romeł
Magdalena Zalewska-Romeł
Przewodniczący Zespołu Ustępowania
dokumentacji Projektowej

Stwierdzam zgodność
z oryginałem

inż. Marek Linka

ZAŁĄCZNIK
(do protokołu ZUDP)

1. Na 7 dni przed przystąpieniem do wykonania robót należy powiadomić właściwego użytkownika sieci uzbrojenia o rozpoczęciu robót.
2. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
3. Dokumenty geodezyjne powstałe po inwentaryzacji powykonawczej należy uwierzytelnić w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dla miasta Bydgoszczy (Miejska Pracownia Geodezyjna).
4. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie (art.15,16 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Ustawa z 17.V.1989r. Dz.U.2010.nr 193 poz.1287 z późniejszymi zmianami)
5. Dokumenty projektowe, które były przedmiotem narady koordynacyjnej-jeżeli w okresie 2 lat od czasu ich ujawnienia w powiatowej bazie GESUT, i dla których nie została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę lub nie wpłynęło zgłoszenie budowy tych obiektów-nadaje się atrybut określający datę, po której dane tych obiektów nie podlegają już żadnym zmianom-**obiekty zakończyły swój cykl istnienia.**

(Dz.U. poz.1938 z dnia 23 listopada 2015r. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT § 10 p.5.pp 1a)

Stwierdzam zgodność
z oryginałem

inż. Marek Linka

KOPIA

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4. lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Obywatel(ka) MAREK . KAZIMIERZ L . I . L . I . N . K . A

inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 22 marca 19. 52 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

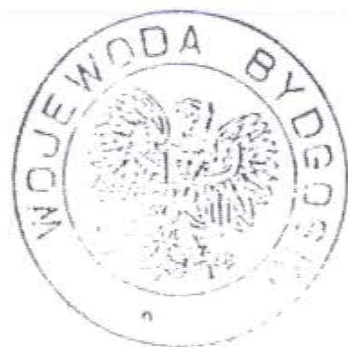
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Marek Kazimierz Linka jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania
stanu technicznego instalacji elektrycznych.

SP/HB

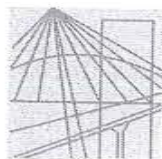
Stwierdzam zgodność
z oryginałem

inż. Marek Linka

Z upoważnienia Wojewody
GŁÓWNY INŻYNIER GOSPODARSTWA
BYDŁO OJ. HUBKA

mgr inż. arch. Jerzy Winiński





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

KOPIA

Bydgoszcz 2018-01-03

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **LINKA MAREK**

miejsce zamieszkania
85-440 BYDGOSZCZ
UL. DZIĘCIOŁOWA 28

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/IE/1394/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2018-01-01

do dnia 2018-12-31

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. D. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
Adam Podhorecki
pł. adw. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Stwierdzam zgodność
z oryginałem
Marek Linka
inż. Marek Linka