

PROJEKT INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zasilanie parownika gazu
- 1.4. Szczegóły układania kabli w ziemi
- 1.5. Uwagi końcowe
2. Obliczenia
3. Informacja dotycząca planu BIOZ

Część rysunkowa

- E-01 Rzut poziomu parteru ($\pm 0,00$) – skala 1:50
- E-02 Rzut poziomu + 1,35
- E-03 Rzut poziomu "1" (+ 3,935)
- E-04 Rzut poziomu "3" (+ 11,985)
- E-05 Rzut poziomu "5" (+ 18,165)
- E-06 Rzut poziomu "7" (+ 23,835)
- E-07 Rzut poziomu "9" (+ 29,250)
- E-08 Schemat zasilania windy

1. Opis techniczny

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej dla inwestycji pod tytułem „Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną sytuowaną w hali procesu spalania Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz”.

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem;
- Projekty budowlane branży architektonicznej i branż instalacyjnych;
- Wizja lokalna na terenie inwestycji;
- Obowiązujące przepisy i normy.

1.3. Zasilanie windy

Projektowaną windę o mocy przyłączeniowej 4,5kW zasilic z istniejącej rozdzielnicy serwisowej linia 1 poziom „Walczaka” przewodem YDYżo 5x6mm². Linie układać po istniejących korytach kablowych oraz w rurkach mocowanych do konstrukcji wsporczych. Istniejącą rozdzielnicę zabudować o dodatkowy wyłącznik nadprądowy B25A/3. Zasilanie windy doprowadzić do ostatniej kondygnacji windy do szafy sterowniczej zabudowanej przy drzwiach windy. Według informacji przekazanych przez Inwestora moc przyłączeniowa Zakładu jest wystarczająca do przeprowadzenia inwestycji.

Do szafy sterowniczej automatyki windy doprowadzić sygnał z najbliższego modułu wyjściowego sygnalizacji pożaru przewodem HDGs 3x1,5mm² układanym na uchwytkach p.poż. (zjazd windy na najniższą kondygnację w przypadku wykrycia pożaru).

1.4. Oświetlenie przystanków

Oświetlenie przystanków wykonać oprawami LED montowanymi do ściany szybu windowego. Na poziomie 5 i 7 opraw zamontować na konstrukcjach wsporczych montowanych do konstrukcji podtrzymującej rurociągi. Oprawy załączone będą przez czujniki ruchu zamontowane przy drzwiach windy, oprawa na ostatniej kondygnacji będzie miała dodatkowo możliwość ręcznego załączenia łącznikiem. Oprawy zasilic z istniejących obwodów oświetleniowych zasilanych z tablic strefowych danych kondygnacji.

1.5. Uziemienie szybu windowego

Uziemienie szybu wykonać przewodami LgYżo 1x16mm² układanym w rurce na korytku kablowym K50. Przewód wyprowadzić z istniejących szyn wyrównawczych zabudowanych na słupach konstrukcyjnych budynku. W szybie windowym pozostawić zapas przewodu umożliwiający podłączenie do konstrukcji windy.

1.6. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z prawem budowlanym oraz obowiązującymi normami.

Wszystkie instalacje należy wykonać przewodami na napięcie 400/750V. Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008 Sprawdzenie.

Aparatura i urządzenia elektroenergetyczne powinny posiadać certyfikaty stwierdzające o dopuszczeniu do stosowania w naszym kraju lub gdy nie podlegają temu obowiązkowi, atesty bezpieczeństwa i higieniczne oraz deklarację zgodności z obowiązującymi normami i wymaganiami właściwych przepisów, stanowiące podstawę dopuszczenia do stosowania na terenie naszego kraju.

Zawarte w projekcie nazwy materiałów, urządzeń, znaki towarowe, patenty, pochodzenie lub inne szczegółowe dane podano jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich standard techniczny i estetyczny. W realizacji dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym oraz użycie innych materiałów równoważnych, które odpowiadają standardowi określonymu w projekcie lub też standard ten podwyższają oraz spełniają wskazane parametry. W przypadku gdy zastosowanie materiałów, urządzeń lub rozwiązań równoważnych wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, w tym przeprowadzenia nowych obliczeń konieczne jest uzyskanie akceptacji inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów osprzętowych instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego ich wykonania i zapewnienia pełnej funkcjonalności.

2. Obliczenia

Dobór wewnętrznych linii zasilających

ODBIORNIK	Pi [kW]	COS fi	ki	Ps [kW]	U [V]	Prąd obliczeniowy w obwodzie [A]	Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego	Typ przewodu	KONDUKTYWNOŚĆ [m/Om*mm ²]	ILOŚĆ ŻYŁ	PRZEKRÓJ [mm ²]	DŁUGOŚĆ [m]	SPADEK NAPIĘCIA [%]	OBCIĄŻALNOŚĆ DŁUGOTRWAŁA [katalogowa]	WSP. KORYGUJĄCY	OBCIĄŻALNOŚĆ DŁUGOTRWAŁA [skorygowana]	Skorygowana wartość zabezpieczenia	warunek Ib<In<Iz [TAK] - jeśli spełniony	warunek I2<1,45*Iz [TAK] - jeśli spełniony
						Ib	In									Iz	I2		
AW	4,5	0,93	1	4,5	400	7,0	25	YDY	56	5	6	20	0,17	34	1	34,0	40,0	TAK	TAK

Opracował:
mgr inż. Grzegorz Gierszewski

Projektant:
inż. Roman Kwiatek

Informacja dotycząca planu BIOZ

Zakres robót

Prace instalacyjne polegać będą na:

- rozbudowaniu istniejącej rozdzielnicy;
- montażu osprzętu elektrycznego;
- montażu opraw oświetleniowych;
- układaniu kabli na korytkach kablowych i w rurkach ochronnych,
- wszelkich prac w celu zabezpieczenia i ochrony ułożonych kabli i przewodów,
- pomiarów skuteczności ochrony przeciw-porażeniowej i stanu izolacji,
- pomiarów ciągłości i skuteczności połączeń ekwipotencjalnych,
- prac wykończeniowych wewnętrznych.

Przewidywane zagrożenia

- porażenie prądem elektrycznym – elektronarzędzia, niezabezpieczone przewody, niechlujne połączenia stykowe przy przedłużaczach itp.
- uderzenia spadającymi przedmiotami- rusztowania,
- wpadnięcie do wykopu,
- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające przedmioty oraz na częściach maszyn będących w ruchu - piły tarczowe i łańcuchowe, obracające się części betoniarek, zbrojenie konstrukcji, blachy i pręty.

Wszystkie zagrożenia występują na terenie budowy i przez cały czas prowadzenia robót.

Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

- szkolenie wstępne – po przyjęciu pracownika do pracy – inspektor BHP,
- instruktaż stanowiskowy – przed przystąpieniem do pracy na placu budowy – kierownik lub wyznaczona osoba,
- szkolenie podstawowe – w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy
- szkolenie okresowe – dla stanowisk robotniczych 1 raz w roku

Świadectwa odbycia szkolenia znajdują się w aktach osobowych pracownika lub są odnotowane w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

Wskazanie środków zapobiegających zagrożeniu

- wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, używając sprawnych technicznie narzędzi i atestowanych materiałów zgodnie z ich specyfikacjami,
- wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych,
- oznakować i zabezpieczyć wykopy i przestrzenie otwarte na wysokościach,
- oznakować plac manewrowy.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- warunkami pozwolenia na budowę,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – cz. V „Instalacje elektryczne”,
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129/97 poz. 844),
- rozporządzeniem MBiPMB z dn. 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13/72 poz. 93),
- instrukcjami montażu i prób opracowanymi przez poszczególnych producentów.

Przed przystąpieniem pracowników do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić szkolenie dotyczące w/w zagrożeń i sposobu ich uniknięcia, potwierdzone wpisem do specjalnego zeszytu. Zeszyt ten powinien być zatytułowany „Szkolenie stanowiskowe” i zawierać m.in. następujące rubryki:

- data szkolenia,

- nazwisko i imię pracownika poddanego szkoleniu,
- nazwisko, imię oraz stanowisko służbowe pracownika nadzoru, przeprowadzającego szkolenie ze strony wykonawcy,
- tematyka szkolenia,
- podpis szkolonego,
- podpis szkolącego.

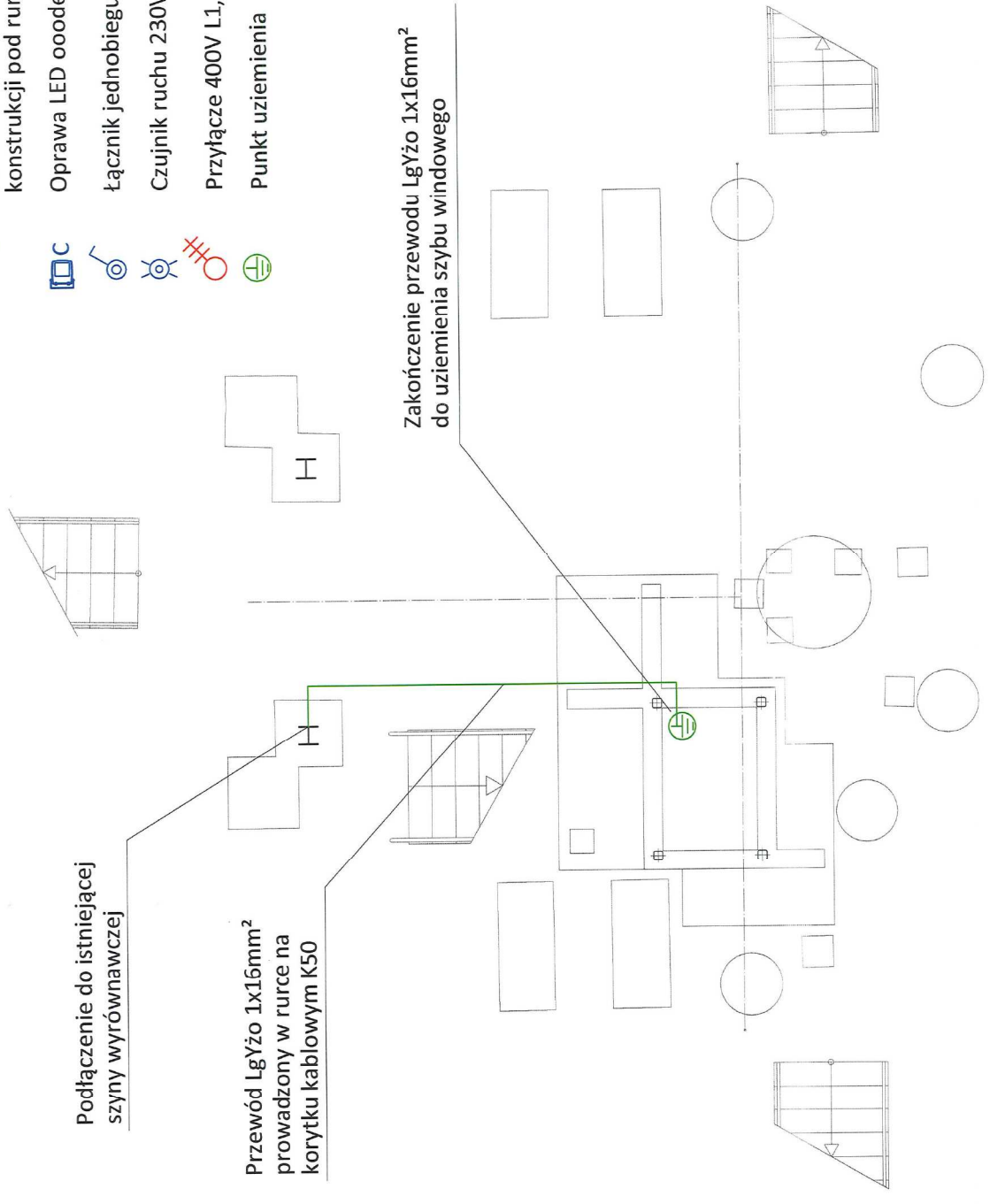
Na terenie budowy powinien przebywać przez cały czas pracownik nadzoru średniego ze strony wykonawcy. Okresową kontrolę nad prawidłowością wykonawstwa robót wykonuje inspektor nadzoru ze strony inwestora. Przestrzegać wytycznych producenta kabli w zakresie transportu, składowania, posadowienia w wykopie montażu itp. W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, zabezpieczenia wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp. Do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p-poż należy stosować niepalne ubrania, gaśnice proszkowe lub śniegowe, koc gaśniczy, apteczkę przenośną.

Opracował:
mgr inż. Grzegorz Gierszewski

Projektant:
inż. Roman Kwiatek

- A
- B
- C

- Oprawa LED ooddelux COVER LED III 20W 5000K - montaż na ścianie
- Oprawa LED ooddelux OP-004 LED 1x30W 4000K - montaż na konstrukcji pod rurociągami
- Oprawa LED ooddelux COVER LED III 30W 5000K - montaż na ścianie
- łącznik jednobiegunowy 230V, 10A IP44
- Czujnik ruchu 230V, 10A IP44
- Przyłącze 400V L1,L2,L3,N,PE
- Punkt uzziemienia



Podłączenie do istniejącej szyny wyrównawczej

Przewód LgYżo 1x16mm² prowadzony w rurce na korytku kablowym K50

Zakończenie przewodu LgYżo 1x16mm² do uzziemienia szybu windowego

INWESTOR
Młodziemny Kompleks
Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.
ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

TEMAT Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną usytuowanej w hali procesu spalania Z-**du Termicznego Przekształcania Odpad. Komunaln.** przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz

JEDNOSTKA AUTORSKA OPRACOWANIA
ARMS
ul. Pielakowskiego 6/16
85-065 Bydgoszcz
ul. Mickiewicza 10
85-106 Bydgoszcz
e-mail: pracownia@mas.com.pl

PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA
Spółka z o.o.

STADIUM PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA INSTALACJE ELEKTRYCZNE

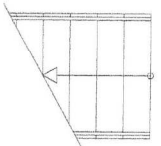
TYTUŁ RYSUNKU
RZUT POZIOMU PARTERU (± 0,00)

PROJEKTANT	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODRIS	SKALA
	inż. Roman Kwiatek <small>tytuł inż. 1000/P-14/17/2002</small>			1 : 50
OPRACOWAŁ	mgr inż. Grzegorz Gierszewski			NR ZLECENIA 2/2018
SPRAWDZAJĄCY	inż. Tadeusz Ambroziak <small>tytuł inż. 72/1000/2016</small>			DATA 18.06.2018
				NR RYSUNKU E-01

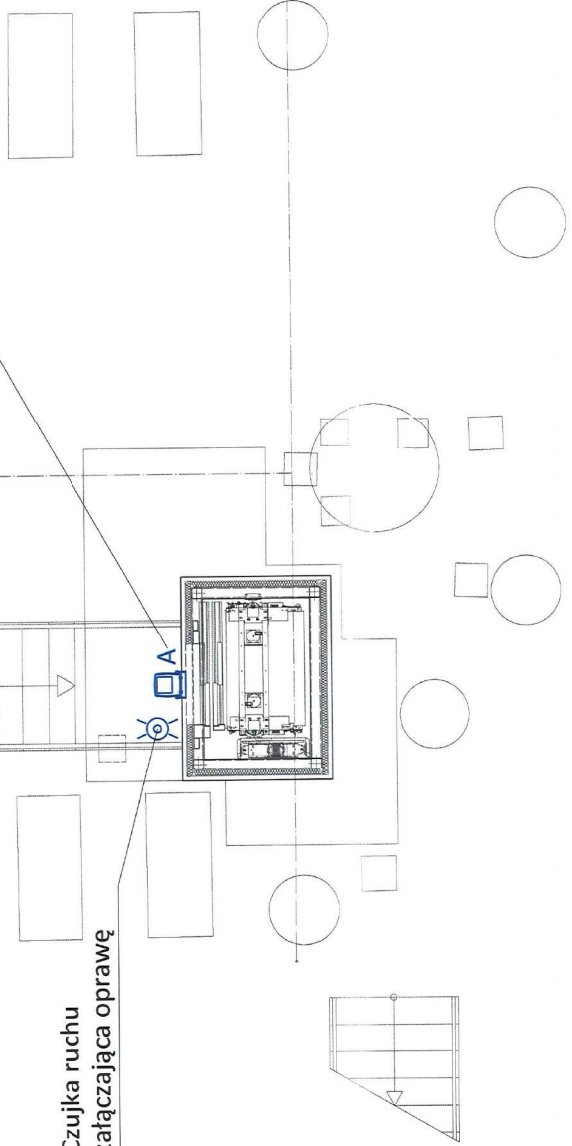
UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażeń:
Samoczynne wyłączenie zasilania

-  A
-  B
-  C
-  1
-  2
-  3
-  4
-  5

- Oprawa LED oodolux COVER LED III 20W 5000K - montaż na ścianie
- Oprawa LED oodolux OP-004 LED 1x30W 4000K - montaż na konstrukcji pod rurociągami
- Oprawa LED oodolux COVER LED III 30W 5000K - montaż na ścianie
- łącznik jednobiegunowy 230V, 10A IP44
- Czujnik ruchu 230V, 10A IP44
- Przyłącze 400V L1,L2,L3,N,PE
- Punkt uzziemienia





Oprawa montowana ponad drzwiami windy zasilona z istniejącego obwodu oświetleniowego danego poziomu

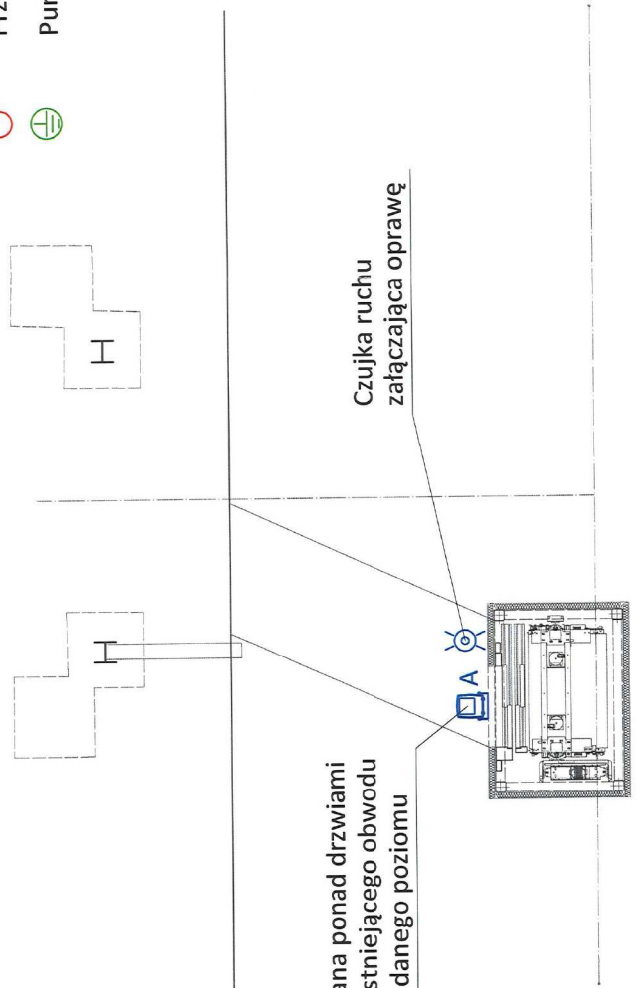


Czujnik ruchu złączająca oprawę

UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażeni:
Samoczynne wyłączenie zasilania

INWESTOR Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o. ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz		TEMAT Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną usytuowanej w hali procesu spalania Z-du Termicznego Przekształcania Odpad. Komunaln. przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz	
JEDNOSTKA AUTORSKA OPRACOWANIA Pracownia Architektoniczna ul. Piastowska 8/16 85-046 Bydgoszcz tel: 52 234 41 00 e-mail: pracownia@anas.com.pl	PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  Spółka z o.o.	STADIUM PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA INSTALACJE ELEKTRYCZNE
TYTUŁ RYSUNKU			
RZUT POZIOMU + 1,35			
PROJEKTANT inż. Roman Kwiatkiewicz <small>in. inż. infor-4@poczta.onet.pl</small>	NR UPRAWNIEN PODPIS 	SKALA 1 : 50	NR ZLECENIA 2/2018
OPRACOWAŁ mgr inż. Grzegorz Głogowski	DATA 18.06.2018	NR RYSUNKU E-02	77
SPRAWDZAJĄCY inż. Tadeusz Ambroziak <small>in. inż. 72.102@poczta.onet.pl</small>			

- Oprawa LED oodolux COVER LED III 20W 5000K - montaż na ścianie
- Oprawa LED oodolux OP-004 LED 1x30W 4000K - montaż na konstrukcji pod rurociągami
- Oprawa LED oodolux COVER LED III 30W 5000K - montaż na ścianie
- Łącznik jednobiegunowy 230V, 10A IP44
- Czujnik ruchu 230V, 10A IP44
- Przyłącze 400V L1,L2,L3,N,PE
- Punkt uzziemienia



Oprawa montowana ponad drzwiami windy zasilona z istniejącego obwodu oświetleniowego danego poziomu

Czujnik ruchu złączająca oprawę

INWESTOR
Miejski Gminny Kompleks
Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.
ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

TEMAT
Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną usytuowanej w hali procesu spalania Z-du Termicznego Przekształcania Odpad. Komunaln. przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz

JEDYNOSTKA AUTORSKA OPRACOWANIA
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
ul. Piłsudskiego 8/16
85-106 Bydgoszcz
tel. 22 232 41 00
e-mail: pracownia@nata.com.pl

SPÓŁKA Z O.O.

STADIUM PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TYTUŁ RYSUNKU
RZUT POZIOMU "1" (+ 3,935)

PROJEKTANT	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
inż. Roman Kwiatkiewicz	inż. Roman Kwiatkiewicz		
OPRACOWAŁ	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. Grzegorz Gierszowski	mgr inż. Grzegorz Gierszowski		
SPRAWDZAJĄCY	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
inż. Tadeusz Ambroziak	inż. Tadeusz Ambroziak		

SKALA 1 : 50
NR ZLECENIA 2/2018
DATA 18.06.2018
NR RYSUNKU E-03

UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażeń:
Samoczynne wyłączenie zasilania



Oprawa LED oodelix COVER LED III 20W 5000K - montaż na ścianie

Oprawa LED oodelix OP-004 LED 1x30W 4000K - montaż na konstrukcji pod rurociągami

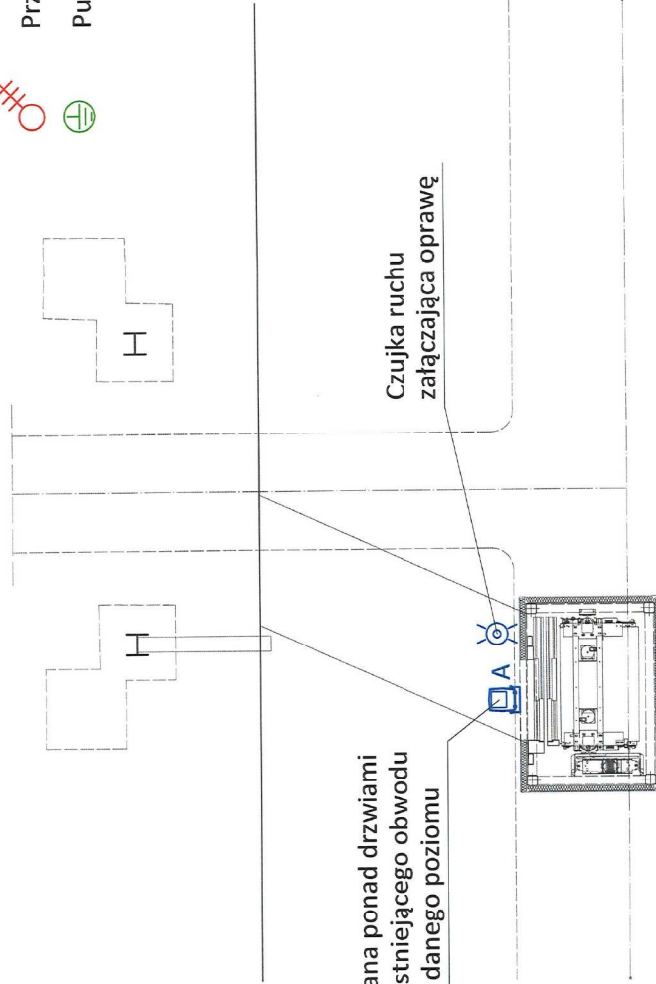
Oprawa LED oodelix COVER LED III 30W 5000K - montaż na ścianie

Łącznik jednobiegunowy 230V, 10A IP44

Czujnik ruchu 230V, 10A IP44

Przytącze 400V L1,L2,L3,N,PE

Punkt uzziemienia



Oprawa montowana ponad drzwiami windy zasilona z istniejącego obwodu oświetleniowego danego poziomu

Czujka ruchu złączająca oprawę

INWESTOR

Międzygminny Kompleks

Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.

ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

TEMAT Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną usytuowanej w hali procesu spalania Z-du Termicznego Przekształcania Odpad. Komunaln. przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz

JEDNOSTKA

AUTORSKA

OPRACOWANIA

PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA

ul. Paszkińskiego 8/16

85-085 Bydgoszcz

tel.: 52 322 41 00

e-mail: pracownia@gnus.com.pl

Spółka z o.o.

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TYTUŁ RYSUNKU

RZUT POZIOMU "3" (+ 11,985)

IMIE I NAZWISKO

NR UPRAWNIENIA

PODPIS

SKALA

NR ZLECZENIA

DATA

NR RYSUNKU

E-04

1:50

inż. Roman Kwiatek

mgr inż. Grzegorz Cieszczyński

18.06.2018

inż. Tadeusz Ambroziak

UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażenia:
Samoczynne wyłączenie zasilania

Oprawa LED oodelix COVER LED III 20W 5000K - montaż na ścianie

Oprawa LED oodelix OP-004 LED 1x30W 4000K - montaż na konstrukcji pod rurociągami

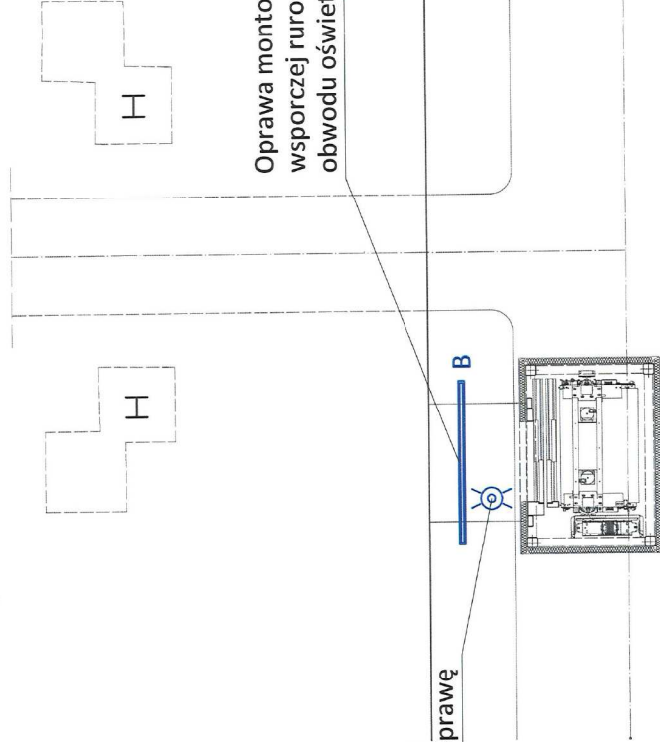
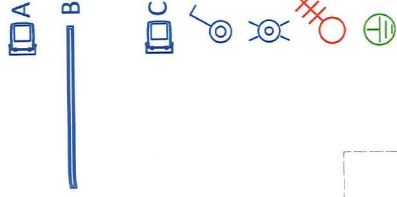
Oprawa LED oodelix COVER LED III 30W 5000K - montaż na ścianie

Łącznik jednobiegunowy 230V, 10A IP44

Czujnik ruchu 230V, 10A IP44

Przyłącze 400V L1,L2,L3,N,PE

Punkt uzziemienia



Oprawa montowana do konstrukcji
wsporczej rurociągów zasilona z istniejącego
obwodu oświetleniowego danego poziomu

Czujnik ruchu
załączająca oprawę

INWESTOR
**Międzygminny Kompleks
Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.**
ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

TEMAT Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną
usytuowanej w hali procesu spalania
Z-du Termicznego Przekształcania Odpad. Komunaln.
przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy
działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz

JEDNOSTKA
AUTORSKA
OPRACOWANIA

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

ul. Pielakowskiego 6/16
85-100 Bydgoszcz
tel.: 52 232 41 00
e-mail: pracownia@ana.com.pl

Spółka z o.o.

STADIUM PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TYTUŁ RYSUNKU
RZUT POZIOMU "5" (+ 18,165)

PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO inż. Roman Kwiatkiewicz	NR UPRAWNIEN	PODPIS	SKALA 1 : 50
OPRACOWAŁ	mgr inż. Grzegorz Gierszewski	NR ZLECENIA 2/2018	DATA 18.06.2018	NR RYSUNKU E-05
SPRAWDZAJĄCY	inż. Tadeusz Ambroziak			

UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażeni:
Samoczynne wyłączenie zasilania



Oprawa LED oodelix COVER LED III 20W 5000K - montaż na ścianie



Oprawa LED oodelix OP-004 LED 1x30W 4000K - montaż na konstrukcji pod rurociągami



Oprawa LED oodelix COVER LED III 30W 5000K - montaż na ścianie



Łącznik jednobiegunowy 230V, 10A IP44



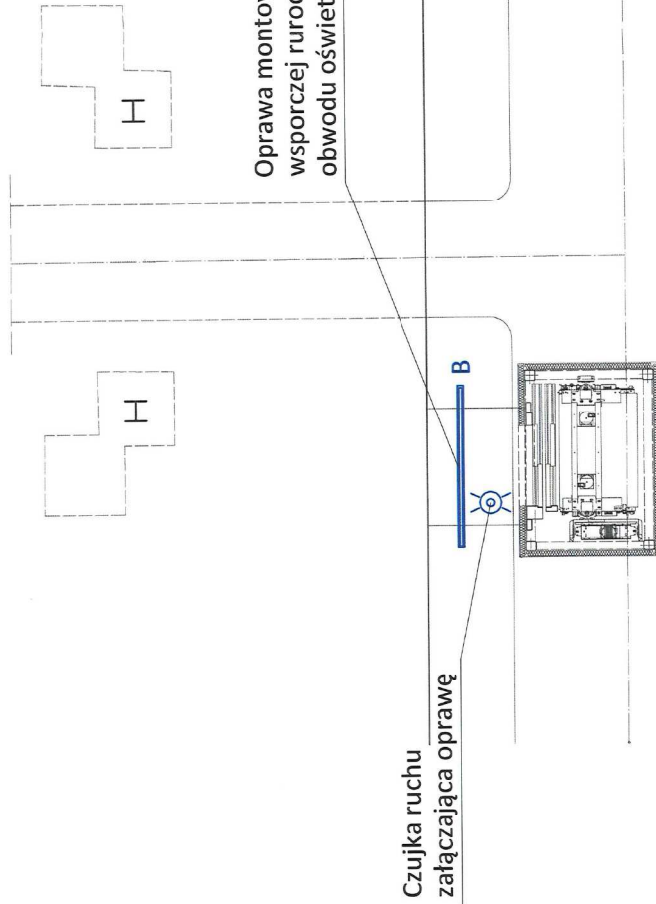
Czujnik ruchu 230V, 10A IP44



Przyłącze 400V L1,L2,L3,N,PE



Punkt uzziemienia



Czujnik ruchu
załączająca oprawę

Oprawa montowana do konstrukcji
wspornej rurociągów zasilona z istniejącego
obrotu oświetleniowego danego poziomu

INWESTOR
**Międzygminny Kompleks
Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.**
ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

TEMAT
Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną
usytuowanej w hali procesu spalania
Z-du Termicznego Przekształcania Odpad. Komunaln.
przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy
działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz

JEDNOSTKA
AUTORSKA
OPRACOWANIA

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
aius
Spółka z o.o.
ul. Pietałkowskiego 6/18
85-065 Bydgoszcz
tel.: 52 323 41 00
e-mail: pracownia@aius.com.pl

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ RYSUNKU

BRANŻA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

RZUT POZIOMU "7" (+ 23,835)

IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENIA	PODPIS	SKALA
inż. Roman Kwiatek <small>Nr upraw. WBP/143/21/0322</small>			1 : 50
mgr inż. Grzegorz Cierszewski			NR ZLECENIA 2/2018
inż. Tadeusz Ambroziak <small>Nr upraw. 7210262/R</small>			DATA 18.06.2018
			NR RYSUNKU E-06

UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażen:
Samoczynne wyłączenie zasilania



Oprawa LED oodelix COVER LED III 20W 5000K - montaż na ścianie



Oprawa LED oodelix OP-004 LED 1x30W 4000K - montaż na konstrukcji pod rurociągami



Oprawa LED oodelix COVER LED III 30W 5000K - montaż na ścianie



Łącznik jednobiegunowy 230V, 10A IP44



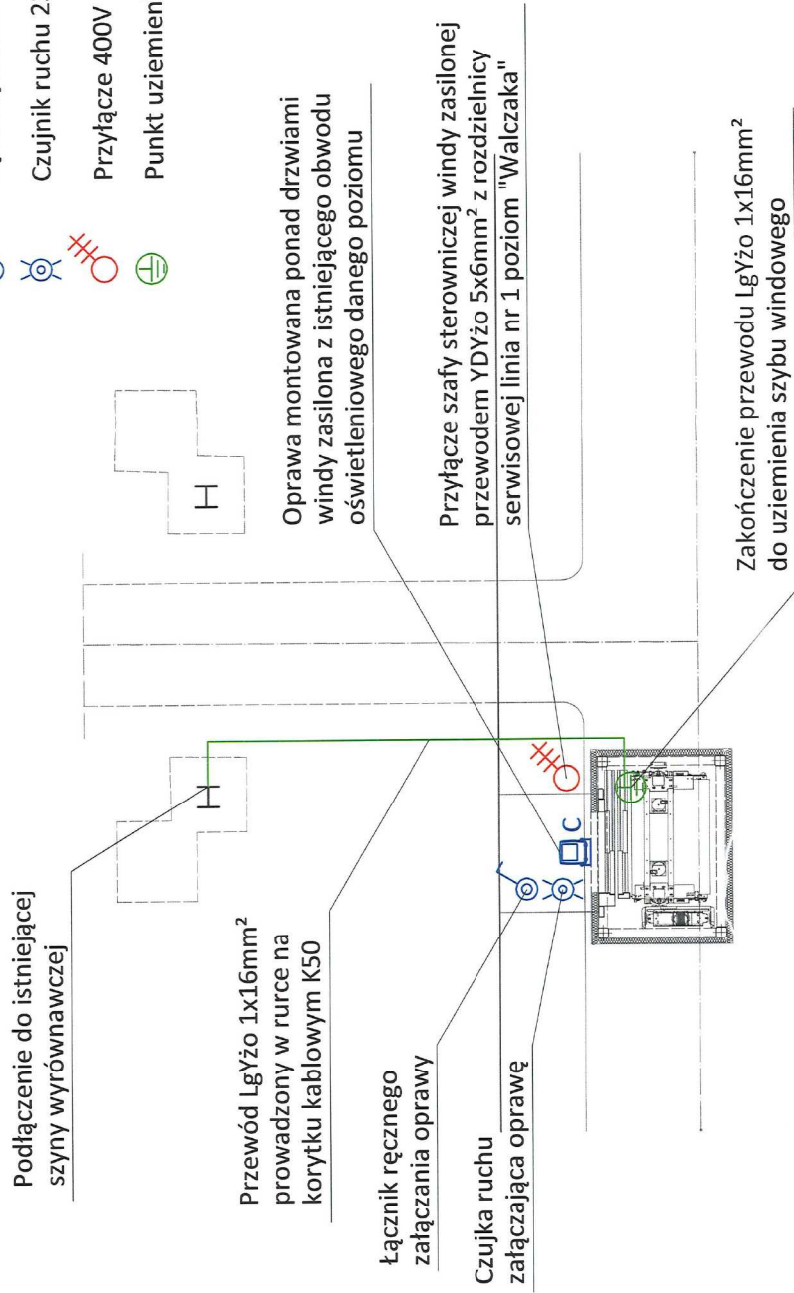
Czujnik ruchu 230V, 10A IP44



Przyłącze 400V L1,L2,L3,N,PE



Punkt uzziemienia



URZĄD MIASTO Bydgoszcz Wydział Administracji Budowlanej

INWESTOR
Miejski Komplex
Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.
ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz

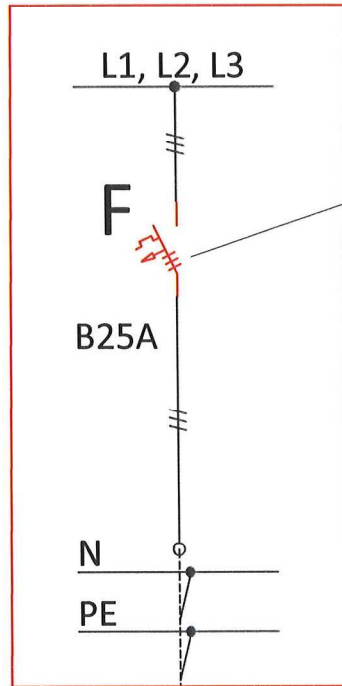
TEMAT
Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną usytuowanej w hali procesu spalania Z-du Termicznego Przekształcenia Odpad. Komunaln. przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszcz działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz

JEDNOSTKA AUTORSKA OPRACOWANIA
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
ul. Pielakozłage 6/16 65-086 Bydgoszcz tel.: 52 323 41 00 e-mail: pracownia@anis.com.pl

STADIUM
PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TYTUŁ RYSUNKU		RZUT POZIOMU "9" (+ 29,250)	
IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS	SKALA
inż. Roman Kwiatek <small>nr upraw. WUPP-NE-274882</small>			1 : 50
			NR ZLECENIA
			DATA
			18.06.2018
			NR RYSUNKU
			E-07

UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażeni:
Samoczynne wyłączenie zasilania



YDYżo 5x6mm²
l=20m ΔU=0,17%

AW Automatyka windy Pi=4,5kW

INWESTOR **Międzygminny Kompleks
Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o.
ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz**

TEMAT **Budowa windy przemysłowej wraz z konstr. nośną
usytuowanej w hali procesu spalania
Z-du Termicznego Przekształcania Odpad. Komunaln.
przy ul. Ernesta Petersona 22 w Bydgoszczy
działka nr 2/101; obręb 133 Bydgoszcz**

JEDNOSTKA AUTORSKA OPRACOWANIA **PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA**
 Spółka z o.o.
ul. Pestalozziego 6/18
85-095 Bydgoszcz
tel.: 52 323 41 00
e-mail: pracownia@arus.com.pl

STADIUM **PROJEKT BUDOWLANY** BRANŻA **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

TYTUŁ RYSUNKU **SCHEMAT ZASILANIA WINDY**

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	inż. Roman Kwiatek <small>Nr upr. WEPP-NB-7210/6/82</small>			1 : 50
OPRACOWAŁ	mgr inż. Grzegorz Gierszewski			NR ZLECENIA 2/2018
SPRAWDZAJĄCY	inż. Tadeusz Ambroziak <small>upr. nr 7210/265/76</small>			DATA 18.06.2018
				NR RYSUNKU E-08

UKŁAD SIECI TN-C-S
Ochrona od porażień:
Samoczynne wyłączenie zasilania