

OBI/81/1800335

ORYGINAŁ Egz. nr 1

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Projekt budowlany na budowę przyłącza kablowego 0,4 kV dla zasilania dz. 105/3
w m. Objazda, gm. Ustka.

Inwestycja: Budowa przyłącza kablowego 0,4 kV w m. Objazda
na dz. nr 198, 105/5.
Jednostka ewidencyjna: gm. Ustka 221210_2, obr. [0015] Objazda

Kategoria obiektu: XXVI

Branża: Elektroenergetyczna

Jednostka projektowa: Ośrodek Rzecznawstwa SEP Słupsku
76-200 Słupsk, ul. Przemysłowa 114.

Inwestor: ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie
75-950 Koszalin ul. Morska 10

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projekował:	mgr inż. M. Panasiak	BK.II.F.7342/356/98 Branża elektroenergetyczna	03.2018	<i>mgr inż. MIROSŁAW PANASIAK</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr BK.II.F.7342/356/98

Słupsk, marzec 2018

Projekt budowlany jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI

- | | |
|--|-------|
| 1. Budowa przyłącza kablowego 0,4 kV YAKXS 4×120 mm ² | 180 m |
| 2. Montaż złącza licznikowego P2-Rs/LZV/F | 1 kpl |

mgr inż. MIROSŁAW PANASIAK

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

Nr BK.II F 7342/356/98

Starostwo Powiatowe w Słupsku
Wydział Geodezji i Kartografii
76-200 Słupsk, ul. Szarych Szeregów 14
tel. 0-59 841-87-15

ODPIS

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GK.6630.200.2018**

Na podstawie art. 28b. ust. 1., 6 i 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101)

Przedmiot narady:	Propozycja usytuowania przyłącza kablowego 0,4 kV
Lokalizacja:	na dz. wg planu sytuacyjnego obręb Objazda
Wnioskodawca:	PANASIAK MIROSŁAW Słosinko 45 77-200 Słosinko
Inwestor:	ENERGA - OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10 75-950 Koszalin
Przewodniczący:	Joanna Góralska
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Słupsku
Oплата nr:	200/2018
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	02.05.2018
Rozp. narady:	09.05.2018
Zakończ. narady:	09.05.2018

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:

Przewodniczący

Uzgodniono.

Słp 09.05. 2018.

[Signature]
z up. **STAROSTY**
Joanna Góralska
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

[Signature]
Za zgodność z oryginałem
z up. **STAROSTY**
Mariusz Pachowski
INSPEKTOR
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII


ODPIS

WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
STAROSTWA POWIATOWEGO W SŁUPSKU

Milobecy

ENERGA – OPERATOR S.A.

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Słupsku
Dział Dokumentacji Energetycznej
tel. 59 641 61 91



UZGODNIENIE NR 282 Z DNIA 09.05.2018

POZYTYWNE / NEGATYWNE

1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscu wykrywania bądź skłaniania do sieci należy powiadomić ENERGA-OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem
2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury
3. W miejscu prowadzonych robót mogą występować niebezpieczeństwa elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA-OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odłączeniu a inwentaryzacją geodezyjną
4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie, odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem
5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA-OPERATOR SA
6. W pobliżu urządzeń elektrycznych roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN-010001-01:2001 i PN-010001-02:2001
7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor. Inwestor jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.
8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do ustalenia normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych

UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2-14 DNI

UWAGI:

Technik ds. Dystrybucji i Energetyki
Dział Dokumentacji Energetycznej

Andrzej Krzyszkowski

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY
Mariusz Piotrowski
INSPEKTOR
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII

ORANGE Polska S.A.

Orange Polska
Zarządzenie Zasobami Sieci IT
dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Olsztynie
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 63a
10-449 Olsztyn

9.05.20185

Nr sprawy

Temat sprawy, lokalizacja **Propozycja usytuowania przyłącza kablowego 0,4 kV na dz. wg planu sytuacyjnego obręb Objazda**

Platnik/Projektant PANASIAK MIROSLAW Slosinko 45 77-200 Slosinko

ENERGA - OPERATOR SPÓŁKA AKCYJNA ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10
75-950 Koszalin

Występuje sieć światłowodowa!

Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

• w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1364 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004

- w miastach szczególniej ostrożność zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właściwszym przedstawiciela OPL.

[illegible]

*w przypadku niezastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych wad przywróceniu do stanu pierwotnego kosztów poniesie inwestor (Wykonawca);

Fabrizio De

7/19/2004

40
87

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o.

Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie

Gazownia w Słupsku

u Ungedruckte - per map.

NC 429 1046

Starszy Specjalista ds. Technicznych

Edward Nastar

09.05.2018

Za zgodność z oryginałem
Z up. STARSZY

Mariusz Piorewski
INSPEKTOR
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII

ODPIS

Zakład Usług Wodnych w Słupsku

ZAKŁAD USŁUG WODNYCH Sp. z o.o.,
76-200 SŁUPSK, ul. Szczecińska 86

Uzgodnienie nr 83 z dnia 09.05.18

Dotyczy: naprawa pnieb.
loobp.

Uzgadnia się z zastrzeżeniem:

1. Prace ziemne w miejscach zbliżeń i kolizji z urządzeniami wodociągowymi i kanalizacyjnymi wykonywać ręcznie.
 2. Zachować normatywne odległości w pionie i poziomie od istniejących urządzeń.
 3. Za uszkodzenia urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca i zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt oraz zgłoszenia w dziale eksploatacji.
 4. Uzgodnienie ważne jest przez okres 2 lat.
- Uwagi dodatkowe _____

**SPRZĄDZALISTA
DS. TECHNICZNYCH**

mgr inż. Anna Arciszewska

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

Bez uwag 8.5.18

**TECHNIK
DS. OŚWIETLENIA**

Marcin Piwowarski

Za zgodność z oryginałem

z up. STAROSTY

Mariusz Piłtrowski
INSPEKTOR

WYDZIAŁ GEODEZJI I FOTOGRAFII

ODPIS

Branża drogowa

decyzja nr ZDP.GIU.4421.37.2018 z dn. 25.04.2018
ZDP w Sępólnie

Za zgodność z oryginałem
z up. STAROSTY
Mariusz Piotrowski
INSPEKTOR
WYDZIAŁU GEODEZJI I KARTOGRAFII

Słupsk, dnia 25.04.2018 r.

ZDP.GIU.4421.37.2018

DECYZJA

Na podstawie art. 39 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U z 2016 r. poz. 1440 ze zm.), a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.) oraz Uchwały Nr 416/2006 Zarządu Powiatu Słupskiego z dnia 1 grudnia 2006 r. w sprawie udzielenia dla dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Słupsku pełnomocnictwa do dokonywania czynności prawnych, związanych z kierowaniem bieżącą działalnością Zarządu Dróg Powiatowych w Słupsku, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez: **Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Jan Roszak, ul. Mickiewicza 21/4, 76-200 Słupsk (Pełnomocnik)** w dniu 29.03.2018 r. o uzgodnienie lokalizacji,

uzgadnia się

dla: **ENERGA-OPERATOR S.A., Oddział w Koszalinie, ul. Morska 10, 75-950 Koszalin**, lokalizację przyłącza kablowego w pasie drogi powiatowej Nr 1112G (dz. nr 198, obr. Objazda, gm. Ustka), zgodnie z załączoną mapą sytuacyjno – wysokościową (Zał. Nr 1), stanowiącą integralną część decyzji.

przy zachowaniu następujących warunków:

- metoda prowadzenia robót w obrębie jezdni, zjazdów i chodników bez naruszania konstrukcji,
- sieć lokalizować na głębokości poniżej 1,50 m od poziomu terenu,
- w przypadku naruszenia zjazdów, chodnika i jego elementów (krawężnik, obrzeże, odwodnienie) należy je odtworzyć, a chodnik wykonać z nowych prefabrykatów, zgodnie ze sztuką budowlaną,
- przejście poprzeczne pod jezdnią w rurach ochronnych metodą przewiertu sterowanego,
- w przypadku lokalizacji urządzenia w poboczu drogi należy pobocze utwardzić, wyprofilować i zagęścić,
- w przypadku lokalizacji urządzenia w obrębie skarpy lub rowu należy element odtworzyć,
- wykonać schemat zabezpieczenia ruchu na czas trwania robót,
- sieć lokalizować tak, aby nie zachodziła potrzeba wycinki drzew przydrożnych,
- w przypadku kolizji sieci z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, Inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.

UZASADNIENIE

Decyzja została wydana zgodnie z wnioskiem strony. Decyzja zapewnia prawo do dysponowania w/w działką na cele budowlane. Decyzja jest ważna 3 lata.

Zezwolenie Zarządcy Drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.).

Zezwolenie Zarządcy Drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które Inwestor lub Wykonawca powinien wystąpić do Zarządu Dróg Powiatowych w Słupsku w trybie i na warunkach określonych przez rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określania warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (t.j. Dz. U. Nr 140 poz. 1481). W zezwoleniu tym, na podstawie art. 40 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zm.), zostaną naliczone opłaty: opłata roczna za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia oraz opłata za zajęcie pasa drogowego za okres prowadzenia robót w pasie drogowym. Wysokość opłat wynikać będzie z Uchwały Rady Powiatu Słupskiego w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie 1 m² pasa drogowego dróg powiatowych, dla których zarządcą jest Zarząd Powiatu Słupskiego.

Wydanie decyzji nie podlega opłacie skarbowej zgodnie z art. 4 Ustawy z dn. 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1827 ze zm.) i załącznikiem do Ustawy część III pkt 44 poz. 9.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku za pośrednictwem Zarządu Dróg Powiatowych w Słupsku złożone w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Z upoważnienia Zarządu Powiatu

DYREKTOR
mgr inż. Mariusz Ożarek

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Jan Roszak, ul. Mickiewicza 21/4, 76-200 Słupsk,
2. a/a.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora,
- Warunki przyłączenia ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie nr P/17/052017 z dn. 11.10.2017r
- Aktualna mapa geodezyjna w skali 1:500 przedmiotowego terenu,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Pomiary w terenie i inwentaryzacja stanu obecnego.

2. Opis stanu istniejącego

Istniejąca dz. nr 105/3 w chwili obecnej nie posiada zasilania w energię elektryczną.

Najbliższa sieć niskiego napięcia znajduje się na działce nr 198 zgodnie z planem zagospodarowania.

3. Opis stanu projektowanego

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci nr P/17/052017 z dn. 11.10.2017r dz. nr 105/3 zasilić kablem 0,4 kV YAKXS 4 x 120 mm², od istniejącego złącza licznikowego na dz. nr 198 . Przyłączy kablów zakończyć złączem licznikowym typu P2-Rs/LZV/F, złącze usytuować na dz. nr 105/5 przy granicy z dz. nr 105/3.

Przebieg projektowanej trasy przyłącza kablowego pokazano na załączonym planie sytuacyjnym – rys. nr 1/2 a schemat zasilania na rys. nr 2/2. Kabel do złącza licznikowego układać na głębokości 0,7 m na podsypce z piasku o grubości 10 cm. następnie zasypać 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Po ułożeniu folii oznacznikowej koloru niebieskiego wykop kablów zasypać gruntem rodzimym. Teren po zakończonych pracach ziemnych należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Ewentualne skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym gestorów innych sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami rurami ochronnymi HDPE. Uziemienie projektowanych złącz licznikowych wykonać przy zastosowaniu sond ocynkowanych ϕ 20mm, długości 6 m, firmy „BEZPOL” sondy połączyć bednarką S/tZn 25x4mm z szyną PEN projektowanego złącza licznikowego .

Pomierzona wartość rezystancji takiego uziemienia przy złączach nie może przekroczyć 30Ω . W przypadku, gdy w wyniku pomiaru okaże się, że rezystancja uziemienia przekracza wartość dopuszczalną, należy rozbudować uziemienie powierzchniowe wykorzystując do tego dodatkowe sondy ocynkowane do uzyskania wymaganej wartości. Po wykonaniu uziomu rezystancję ponownie sprawdzić pomiarem.

4. Montaż złącza kablowego

Niniejszy projekt przewiduje budowę złącza typu P2-Rs/LZV/F dobrane z katalogu „ENERGA-OPERATOR Produkcja”. Ustawienie projektowanego złącza przewidziano na dz nr 105/5 przy granicy z dz. nr 105/3 a jego obsługa odbywać się będzie od strony wewnętrznej drogi dojazdowej. Obudowa złącza wykonana jest z tworzywa termoutwardzalnego posiadającą II klasę ochronności i stopień ochrony IP 44. Wszystkie zainstalowane elementy przedlicznikowe powinny być przykryte osłoną i przystosowane do oplombowania.

Widok przyjętego w projekcie złącza licznikowego pokazano w dziale rysunki.

5. Obliczenia techniczne

$$\text{Moc szczytowa: } P_s = 17 \text{ kW}$$

$$\text{Prąd szczytowy: } I_s = \frac{P_s * k_j}{\sqrt{3} * U_N * \cos(\varphi)} = \frac{17[\text{kW}] * 1,0[-]}{\sqrt{3} * 0,4[\text{kV}] * 0,9[-]} = 27,86[\text{A}]$$

Zabezpieczenie przetężeniowe obwodu:

Projektowane zabezpieczenie obwodu „600” w stacji transformatorowej
- wkładka topikowa WT-1/gF o prądzie znamionowym: 80 A

Dobór przewodu zasilającego:

Dobrano kabel YAKXS 4x120mm² o obciążalności prądowej dopuszczalnej długotrwale (wg katalogu Telefonika wydanie 2009) : $I_{dd} = 266[\text{A}]$

Sprawdzenie poprawności doboru ze względu na nagrzewanie prądem roboczym:

$$I_{dd} = 266[\text{A}] > I_B = 80[\text{A}] > I_s = 27,86[\text{A}]$$

WARUNEK SPEŁNIONY

6. Sprawdzenie skuteczności dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej

Sprawdzenie dokonano w oparciu o aplikację OBL2002. Wyniki obliczeń dołączono do projektu. Ochrona od porażenia jest skuteczna.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową dodatkową w sieci zasilającej 0,4kV zapewniono przez samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5$ sek. (układ TN-C), co obrazują obliczenia załączone do opracowania wykonane przy użyciu programu komputerowego OBL.

8. Uwagi końcowe

8.1. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją prawną oraz uzyskać niezbędne pozwolenia na prowadzenie robót.

8.2. Wytyczenie trasy przyłącza kablowego oraz lokalizację złącza należy zlecić uprawnionemu geodecie.

8.3. Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

8.4. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem zaprojektowano zgodnie z normą PN-75/E-05125.

9. Wyliczenia zajęcia pasa drogowego.

Nr działki	Typ kabla	Długość	Powierzchnia
Droga Powiat Słupsk			
198	YAKXS 4 x 120 mm ² Szafka licznikowa	45 m x 38,1 mm 1 szt.	1,714 m ² 0,1
	RAZEM		1,814 m ²

mgr inż. MIROSŁAW PANASIAK
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
Nr BK.II E 7342/356/98

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa materiału	j.m.	Ilość
1	Kabel elektroenergetyczny typu YAKXS 4×120 mm ²	m	180
2	Złącze licznikowe typu : P2-Rs/LZV/F	kpl.	1
3	Folia kablowa szer. 30 cm	m	180
4	Bednarka ocynkowana S/tZn 25x4	m	wg potrzeb
5	Piasek	m ³	9,0
6	Sond ocynkowane ϕ 20mm, długości 6 m, firmy „BEZPOL”	szt	wg potrzeb

mgr inż. MIROSŁAW PANASIAK

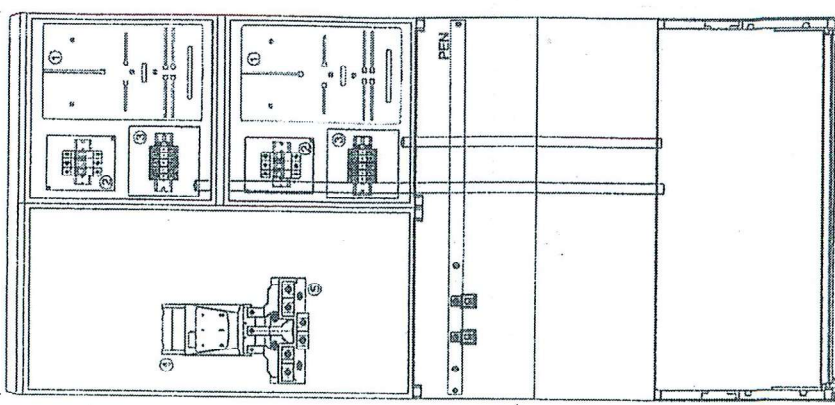
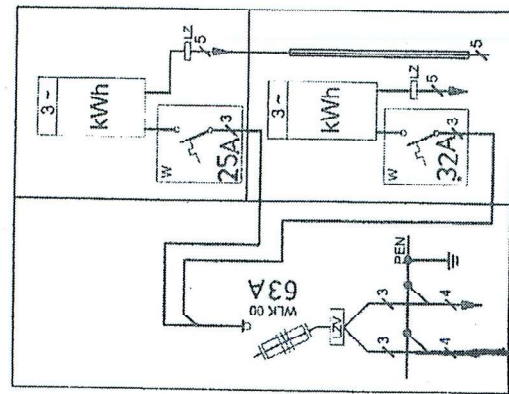
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

Nr BK.II F. 7342/356/98

800

Proj. P2-RS/LZV/F
nr Z5603211
dz.nr 105/2
dz.nr 105/3
moc - 16,5 kW
Ogr. mocy 32A

Proj. przyłacze kablowe 04 kV
YAKXS 4 X 120mm
— dl'ug. 180 mb.



Istn. stacja transt.
113 — 462



Transformator
moc 160 kVA

YAKXS 4 X 120
= 48m

P1-RS/LZV/F
nr 5600849
dz.nr 105/1

INWESTOR:	ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W KOSZALINIE ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Biurow projektowe:	Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przyłacze kablowe 0,4 kV dla zasilania dz. nr 105/3. Lokalizacja: dz. nr 198, 105/5 w m. Objazda, gm. Ustka
	Ośrodek Rzeczoznawstwa SEP w Słupsku, 76-200 Słupsk ul. Przemysłowa 114 tel. 59 842 29 09
Projektant:	TYTUŁ RYSUNKU mgr inż. M. PANASIAK
Nr uprawnień:	BK.II.F.7342/356/98
Podpis:	Data: 03.2018 Nr zadania: OBI/81/1800335