

Inwestor:



**Dyrekcja Rozbudowy Miasta
Gdańska**

ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk
NIP: 584-020-32-74

Jednostka projektowa:



Automix Energetyka Sp. z o.o.

ul. Narwicka 21C
80-557 Gdańsk
NIP: 957-108-31-71

e-mail: biuro@automixenergetyka.pl

Egz. nr: ...

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:	TELEKOMUNIKACJA, ENERGETYKA
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI - sieci telekomunikacyjne, sieci energetyczne
Zadanie:	„Budowa Węzła Integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla pojazdów osobowych”
Lokalizacja obiektu budowlanego:	13/7, 13/3, 13/2, 13/1, 12/1, 11/1, 17 obręb 0023 Rębiechowo, gmina m. Gdańsk
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska Ul. Żaglowa 11; 80-560 Gdańsk

Projektował:	mgr inż. Leszek Mrozowski	Leszek Mrozowski Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii instalacji i urządzeń liniowych Nr uprawnień 1893/00/U
Sprawdził:	mgr inż. Piotr Skiba	Nr uprawnień POM/002/PWOT/14 Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii instalacji i urządzeń liniowych Uprawnienia nr 1893/00/U
Opracował:	inż. Rafał Janowski	
	mgr inż. Jędrzej Pieniak	

Gdańsk, lipiec 2018

Leszek Mrozowski
ul. Świerkowa 43/6
81-526 Gdynia

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami

Oświadczam, że poniższy projekt budowlany pn.

„Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla pojazdów osobowych”

opracowany na rzecz Inwestora:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk

branża telekomunikacyjna, projektowanego na działkach nr **13/7, 13/3, 13/2, 13/1, 12/1, 11/1, 17 obręb 0023 Rębiechowo**, gmina m. Gdańsk, pow. m. Gdańsk, woj. pomorskie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego. Opracowany został zgodnie z wymogami dotyczącymi formy projektu budowlanego sieci telekomunikacyjnej opracowanego na zlecenie Inwestora. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

o przeniesieniu praw własności do projektu

Niniejszym przenoszę na rzecz Inwestora, tj. Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska autorskie prawa majątkowe do sporządzonego projektu budowlanego pt.: **„Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla pojazdów osobowych”** który jest przedmiotem umowy i zamówienia oraz wszelkich egzemplarzy tych opracowań na wszystkich polach eksploatacji zgodnie z art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. „o prawie autorskim i prawach pokrewnych” (tekst jednolity Dz. U. z 1994r. nr 24. poz. 83, z późniejszymi zmianami), które zostały określone w umowie.

Leszek Mrozowski
Uprawnienia budowlane w telekomunikacji
do projektowania w specjalnościach
instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie
linii, instalacji i urządzeń liniowych
uprawnienia nr 1893/00/U

— **Leszek MROZOWSKI**

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do
projektowania w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z
infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii,
instalacji i urządzeń liniowych
Nr ewidencyjny 1893/00/U

Piotr Skiba
ul. Fortuny 23
836-010 Straszyn

OŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami

Oświadczam, że poniższy projekt wykonawczy pt.:

„Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla pojazdów osobowych”

opracowany na rzecz Inwestora:

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk**

branża telekomunikacyjna, projektowanego na działkach nr **13/7, 13/3, 13/2, 13/1, 12/1, 11/1, 17 obręb 0023 Rębiechowo**, gmina m. Gdańsk, pow. m. Gdańsk, woj. pomorskie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego. Opracowany został zgodnie z wymogami dotyczącymi formy projektu budowlanego sieci telekomunikacyjnej opracowanego na zlecenie Inwestora. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

o przeniesieniu praw własności do projektu

Niniejszym przenoszę na rzecz Inwestora, tj. Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska autorskie prawa majątkowe do sporządzonego projektu budowlanego pt.: **„Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla pojazdów osobowych”** który jest przedmiotem umowy i zamówienia oraz wszelkich egzemplarzy tych opracowań na wszystkich polach eksploatacji zgodnie z art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. „o prawie autorskim i prawach pokrewnych” (tekst jednolity Dz. U. z 1994r. nr 24. poz. 83, z późniejszymi zmianami), które zostały określone w umowie.

mgr inż. Piotr Skiba

Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do
projektowania i kierowania robotami
budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
telekomunikacyjnej
Nr uprawnień POM/002/PWOT/14

Warszawa, dnia 03.03.2001

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBŁ / 963 / 2000

DECYZJA Nr 1893/00/U

Pan Leszek Mrozowski
urodzony dnia 11.04.1964 r. w Krakowie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia 06.09.1999 r. w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji o przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

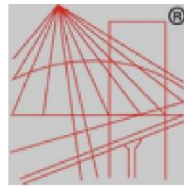
PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTOWA
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 39-A

Za zgodność z oryginałem

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych



GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-T9U-V5W-BFX *

Pan Leszek Mrozowski o numerze ewidencyjnym POM/BT/0624/04
adres zamieszkania ul.Świerkowa 43/6, 81-526 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-11-01 do 2018-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-10-19 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2014 r.

sygn. akt 3/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, **art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2e** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 22 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan PIOTR WALDEMAR SKIBA
magister inżynier elektroniki i telekomunikacji
urodzony dnia 11.10.1970 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0002/PWOT/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

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.

Pan Piotr Waldemar Skiba upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ - uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanym związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



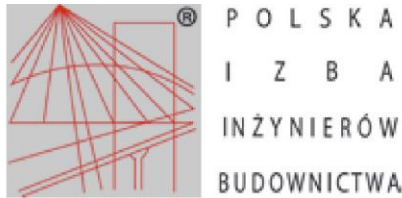
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

- 1. Pan Piotr Waldemar Skiba
83-010 Straszyn, ul. Fortuny 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-Z13-H85-993 *

Pan Piotr Waldemar Skiba o numerze ewidencyjnym POM/BT/0194/14

adres zamieszkania ul. Fortuny 23, 83-010 Straszyn

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-07-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Spis treści

1. Charakterystyka ogólna	10
1.1. Inwestor	10
1.2. Podstawa opracowania projektu	10
1.3. Przedmiot i zakres inwestycji	11
1.4. Powiązanie z innymi projektami	11
1.5. Ochrona środowiska	12
1.6. Ochrona zdrowia	12
2. Stan istniejący	12
3. Stan projektowany	12
3.1. Budowa systemu monitoringu	12
3.2. Szafa monitoringu	13
3.3. Budowa kanalizacji teletechnicznej	13
3.4. Budowa kabla światłowodowego do przetwornicy PKM	13
3.5. Budowa światłowodów do kamer	14
3.6. Budowa zasilania elektrycznego kamer	14
4. Uwagi końcowe	14
5. Zestawienie materiałów	15
6. Załączniki	15

Spis rysunków

- Rys. 1 Mapa orientacyjna .
- Rys. 2 Szczegółowy przebieg projektowanej kanalizacji teletechnicznej na mapie do celów projektowych w skali 1:500,
- Rys. 3 Szczegółowy przebieg światłowodu od pomieszczenia technicznego PKM do proj. szafy monitoringu,
- Rys. 4 Szczegółowy przebieg światłowodów i kabli elektrycznych do kamer,
- Rys. 5 Schemat uproszczony sieci światłowodowej i zasilania elektrycznego,
- Rys. 6 Schemat optyczny budowy światłowodów,
- Rys. 7 Widok szafy w pomieszczeniu PKM – miejsce montażu nowego panelu przetwornicy,
- Rys. 8 Wprowadzenie rury projektowanej kanalizacji do studni PKM,
- Rys. 9 Widok zewnętrzny projektowanej szafki monitoringu.

1. Charakterystyka ogólna

1.1. Inwestor

Inwestorem jest:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk

1.2. Podstawa opracowania projektu

Podstawą opracowania projektu stanowią:

- zlecenie opracowania dokumentacji projektowej,
- warunki techniczne Pomorskiej Kolei Metropolitalnej,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna i pomiary w terenie przeprowadzone przez projektanta,
- aktualnie obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia branżowe
- **Niezależnie od postanowień niniejszego projektu, przygotowanie placu, budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu są zgodne z niżej wymienionymi normami:**

- Polskie Normy

- PN/T-01001 Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
- PN/T-01002 Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
- PN/T-01003 Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe. Normy Zakładowe TP S.A.
- ZN-96 TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96 TP S.A.-013 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Kanalizacja Wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-96 TP S.A.-023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa –Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-002 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami. Uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 008 Osłony złączowe. Wymagania i badania.
- ZN-96 TP S.A.-012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Norma wyszczególniona na WT
- ZN-10/TP S.A.-022 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010. Norma wyszczególniona na WT
- ZN-96/TP S.A.-021 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona.
- ZN-96/TP S.A.-027 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona.

- Normy branżowe

- BN-88/8984-19 Telekomunikacyjne sieci wewnętrzzakładowe przewodowe.

Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.

- BN-89/8984-10 Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
- BN-89/8984-10-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
-
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dn.28.II.1986 R. wprowadzające „Wytyczne o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego”.
- USTAWA z dn. 23.XI.1990 r. o łączności (Dz. U. Nr 86 poz. 504)
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dn. 2.IX.1997 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania (Mon. Pol. z dnia 18.IX.1997 r.)
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Łączności z dn. 31.V.1993 r. w sprawie określenia systemów telekomunikacyjnych, zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. (Dz. U. Nr 70 poz. 340)
- załącznik nr 2. Podstawowe wymagania techniczne i eksploatacyjne dla sieci telekomunikacyjnych.
- załącznik nr 11. Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla kabli i linii światłowodowych.
- załącznik nr 13. Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla światłowodowej przełącznicy kabli jednomodowych.
- załącznik nr 14. Wymagania techniczne i eksploatacyjne dla rodziny teletransmisyjnych plezjochronicznych systemów cyfrowych.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Łączności z dn. 16.III.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm i norm branżowych z dziedziny łączności (Dz. U. Nr 40 poz. 151)
- USTAWA z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)
- USTAWA z dn. 16 lipca 2004 r „Prawo Telekomunikacyjne” (Dz. U. nr 171 poz.1800) z późniejszymi zmianami.”

1.3. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy monitoringu parkingu dla pojazdów osobowych na Węźle Integracyjnym Rębiechowo znajdującego się przy ulicy Słowackiego w Gdańsku. Realizowany w trybie zaprojektuj i zbuduj.

1.4. Powiązanie z innymi projektami

Niniejszy projekt wykonawczy jest powiązany z projektem budowlanym pt.: „Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami.

Monitoring parkingu dla pojazdów osobowych”.

Opracowanym na zlecenie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk.

1.5. Ochrona środowiska

Kable telekomunikacyjne miedziane i światłowodowe kanalizacji teletechnicznej nie będą zanieczyszczały środowiska naturalnego (urządzenia elektroniczne niskiego napięcia + urządzenia światłowodowe). Nie mają wpływu na wody podziemne, wody powierzchniowe, glebę oraz powietrze. Budowa będzie prowadzona zgodnie z przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska. Nie będą naruszane korzenie drzew, krzewów. Teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

1.6. Ochrona zdrowia

Integralną częścią niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanego na podstawie:

- Prawo Budowlane, art. 21 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003).

Niniejsza inwestycja nie wywoła skutków szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi i nie występuje w wykazie inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, Dz. Ust. Nr 52 rozp. Nr 284 z dn. 13.05.95r.

2. Stan istniejący

Przy ul. Słowackiego w dzielnicy Matania usytuowany jest przystanek „Rębiechowo” Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Projektowana infrastruktura towarzysząca w ramach budowy Pomorskiej Kolei Metropolitalnej przebiega przez województwo pomorskie, gminę Żukowo w powiecie kartuskim, powiat grodzki Gdańsk. W całości zlokalizowana jest na istniejących łąkach i polach uprawnych. W terenie nie występuje uzbrojenie podziemne oraz nadziemne.

Na trasie projektowanej sieci telekomunikacyjnej istnieje obce uzbrojenie podziemne, tj.:

- kable elektroenergetyczne nn oświetlenia ulicznego,

3. Stan projektowany

3.1. Budowa systemu monitoringu

Dla zapewnienia dozoru wizyjnego projektowanego parkingu przy Węźle Integracyjnym Rębiechowo, projektuje się system kamer.

- 8 kamer stałych zamontowanych na terenie parkingu,
- 2 kamery obrotowe zamontowane przy wjeździe i wyjeździe z parkingu.

Kamery zostaną zamontowane na masztach oświetleniowych. Nowy system monitoringu będzie zintegrowany z istniejącym systemem monitoringu w PKM S.A. dlatego wszystkie jego elementy muszą spełniać standardy i minimalne wymagania techniczne wymienione w warunkach technicznych wydanych przez PKM S.A.

Sposób sterowania, system transmisji, licencjonowanie i pozostałe parametry techniczne zostały ujęte w warunkach technicznych PKM S.A. do których należy się stosować.

3.2. Szafa monitoringu

Punktem dystrybucji dla kamer parkingowych oraz ich zasilania będzie szafka teletechniczna dwukomorowa o minimalnych wymiarach 1000x1000. Montaż szafy projektuje się na terenie parkingu obok projektowanej Rozdzielni Zasilania Szlabanów (RZS). Szafa zostanie podzielna na część teletechniczną i energetyczną, z oddzielnymi drzwiami. W części teletechnicznej zamontować przetwornicę światłowodową OPTOMER PS3-48SC, przetwornik sieciowy światłowodowy 12xSFP oraz wszystkie połączenia telekomunikacyjne.

W części energetycznej umieścić:

- licznik energii elektrycznej z zabezpieczeni przelicznikowym w postaci ogranicznika mocy.
- rozłącznik zasilania obwodów do kamer,
- zabezpieczenia przetężeniowe obwodów zasilania kamer, rys. 5.

3.3. Budowa kanalizacji teletechnicznej

Na potrzeby budowy monitoringu wizyjnego projektowanego parkingu dla samochodów osobowych przy ul. Słowackiego przystanek PKM Rębiechowo projektuje się:

- budowę rurociągu DVK 110/95 od istniejącej studni PKM 9/9,
- budowę kanalizacji teletechnicznej z rur DVK 110/95a na odcinkach pod jezdniami RHDPE 110/6,3.
- budowę studni typu SK-2 pod projektowaną szafą na potrzeby monitoringu
- budowę studni typu SKR-1 na załamaniach i rozgałęzieniach projektowanej kanalizacji.
- budowę studni SK-1 na projektowanej kanalizacji przy słupach na których przewidziany jest montaż kamer monitoringu,
- budowę wyprowadzeń ze studni SK-1 rurą HDPE \varnothing 40/3,7 mm do słupów na których projektowany jest montaż kamer.

Kanalizację należy układać w wykopie otwartym z przykryciem min. 0,7 m, a pod projektowanymi drogami z przykryciem 1,0m. Prace koordynować z robotami budowlanymi pozostałych branż.

3.4. Budowa kabla światłowodowego do przetwornicy PKM

Dla połączenia projektowanych kamer z systemem monitoringu PKM należy od istniejącej szafy w pomieszczeniu technicznym PKM , znajdującym się na peronie Przystanku Rębiechowo, do projektowanej szafy na potrzeby monitoringu przy projektowanym parkingu, wybudować w istniejącej kanalizacji PKM i projektowanej

kanalizacji na terenie parkingu kabel światłowodowy typu SM DAC 12J (DAC Z-XOTKtcdD-12x652D).

Kabel w szafie PKM włączyć na nowy panel 6xLC w istniejącej przetłaczni, rys. 7, połączyć włókna zgodnie ze schematem rys. 6.

W projektowanej szafie przy parkingu kabel włączyć na projektowaną przetłacznię typu OPTOMER PS3-48SC, włókna połączyć zgodnie ze schematem, rys. 6

W studniach PKM 9/15/1 i projektowanej studni SK-2 pozostawić zapas technologiczny kabla min. 20 m. W studni PKM 9/15/1 zapas umieścić na istniejącym stelażu w studni. W projektowanej studni zamontować nowy stelaż zapasów SZ-2 i umieścić w nim zapas światłowodu.

3.5. Budowa światłowodów do kamer

Od projektowanej szafy przy parkingu wybudować kable światłowodowe typu BDC-C0 6J. Światłowody prowadzić w projektowanej kanalizacji, wyprowadzenia do słupów na których zaprojektowano montaż kamer, wykonać w projektowanym rurociągu HDPE \varnothing 40/3,7 mm.

Światłowody w szafie i w przetłaczniach przy kamerach połączyć zgodnie ze schematem, rys. 6.

3.6. Budowa zasilania elektrycznego kamer

Do projektowanych kamer należy doprowadzić zasilanie elektryczne o napięciu 230 V. W tym celu od projektowanej szafy monitoringu, części energetycznej należy wybudować kable elektryczne typu YKY 3x1,5 dla kamer KO-1, KS-1 – KS-6 i kable typu YKY 3x2,5 dla kamer KO-2, KS-7, KS-8, w projektowanej kanalizacji, zgodnie ze schematem, rys. 5. Zasilanie dla każdej kamery należy zabezpieczyć oddzielnie bezpiecznikiem D01 gG6 w szafie.

Zasilanie do szafy doprowadzić od projektowanej Rozdzielniczy Zasilania Szlabanów rezerwa pole nr 1, kablem YKY 3x4.

4. Uwagi końcowe

Wszystkie prace związane z zabezpieczeniem i przebudową kabli teletechnicznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i pod nadzorem gestorów. Wykonawca powinien stosować się bezwzględnie do uwag zawartych w warunkach technicznych i uzgodnieniach.

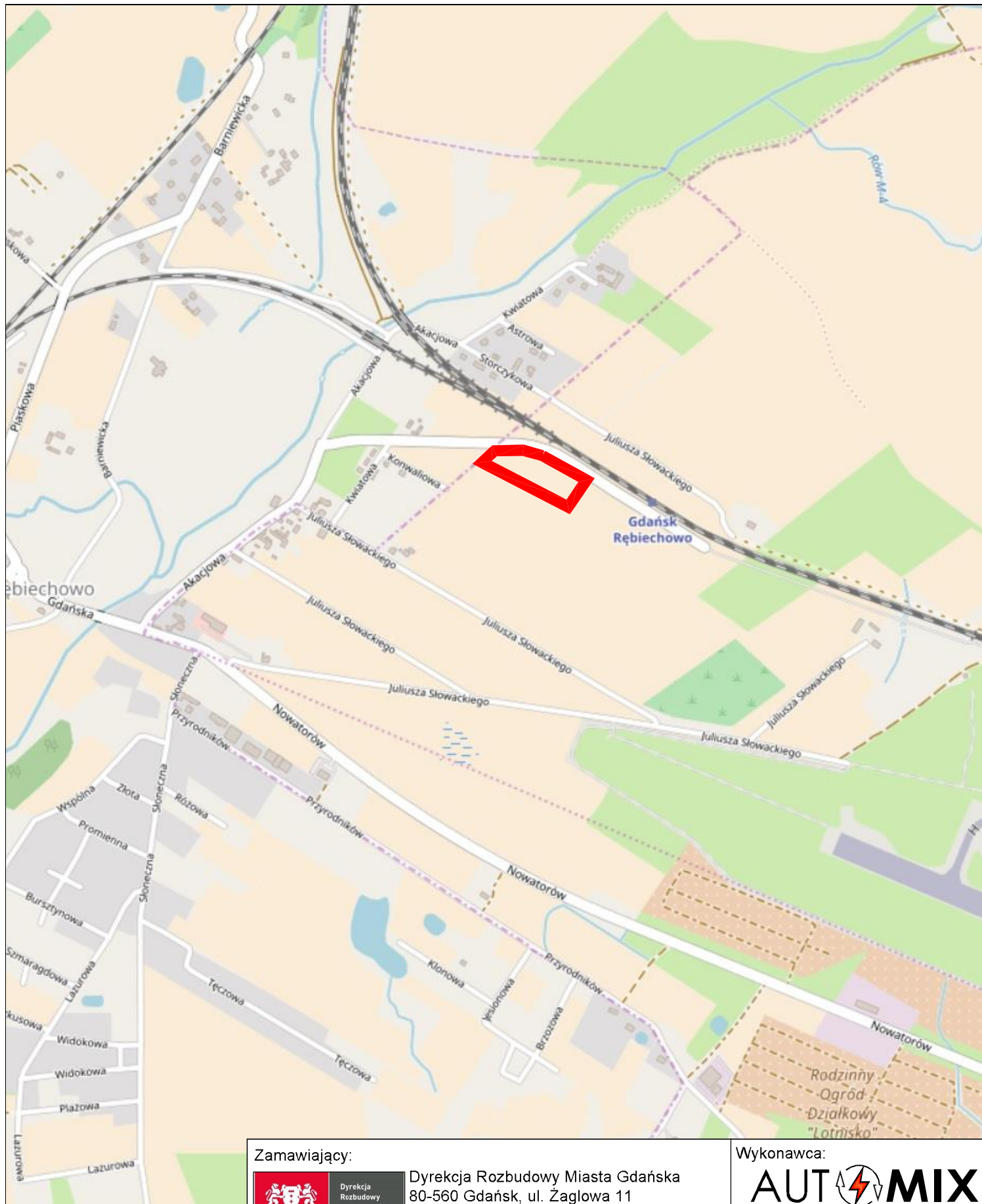
Wykonawcą robót powinno być przedsiębiorstwo specjalizujące się w wykonawstwie robót teletechnicznych oraz posiadające pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.

5. Zestawienie materiałów

Tabela 1. Zestawienie podstawowych materiałów instalacyjnych

L.p.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1	Rura DVK 110/95	m	425
2	Rura RHDPE 110/6,3	m	77
3	Rura RHDPE 40/3,7	m	54,5
4	Studnia kablowa SK-2	szt.	1
5	Studnia kablowa SKR-1	szt.	4
6	Studnia kablowa SK-1	szt.	7
7	Szafa uliczna IP68	szt.	1
8	Kabel Światłowodowy BDC-C0 6J	m	1340
9	Kabel Światłowodowy SM BDC 12J	m	385
10	Kabel YKY 3x1,5	m	760
11	Kabel YKY 3x2,5	m	410
12	Kabel YKY 3x4	m	5
13	Panel 6xLC	szt.	1
14	Przełącznica optyczna PS3-48 SC	szt.	1
15	Przełącznik światłowodowy 12xSFP	szt.	1
16	Gniazdo bezpiecznikowe D01	szt.	10
17	Wkładka bezpiecznikowa gG 6A	szt.	10
18	Ogranicznik mocy 16A	szt.	1
19	Rozłącznik FR 301	szt.	1
20	Kamera stała	szt.	8
21	Kamera obrotowa (360)	szt.	2
22	Zasilacz ZST-24V/3,3A	szt.	10
23	Przełącznica światłowodowa	szt.	10
24	Skrzynka STB-300BOX	szt.	10

6. Załączniki



Zamawiający:



Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żeglowa 11
działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska

Wykonawca:

AUTOMIX
ENERGETYKA
AUTOMIX ENERGETYKA Sp. z o.o., 80-557 Gdańsk, ul. Narwika 21C

Zadanie:	Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala :	-
Tytuł rysunku	Mapa orientacyjna	Data :	07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski	Nr rysunku	1
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/U	Arkusz	1 z 1

MAPA DO CEŁOW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk ul. Słowackiego

Identyfikator 1 nazwa Jednostki ewidencyjnej: 226/01
Identyfikator 1 nazwa obszaru ewidencyjnego: Rębichowo 0023
Nr skrajny: 6.222.24.08.2.2; 6.222.24.08.2.4; 6.222.24.09.1.1; 6.222.24.09.1.3
Nr KRP: WO-III.6640.1.26.36.2018
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6
Geodezyjny układ odniesienia: Kranzstadt 86 b1s
Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał prace polowe i kameralne oraz podpisał osoby reprezentujące ten podmiot:

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie zgłoszonych do Inwentaryzacji urządzeń podziemnych.
Służbności gruntowych nie badano.
Nie ustalano przebiegu prawnego granic.

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji
Gdańsk, dnia 11.07.2018

W dniu 03.07.2018r. uzupełniono o treść nakładki RKSPUT Gdańsk
- podz. mapa
Gdańsk, dn. 03.07.2018r.

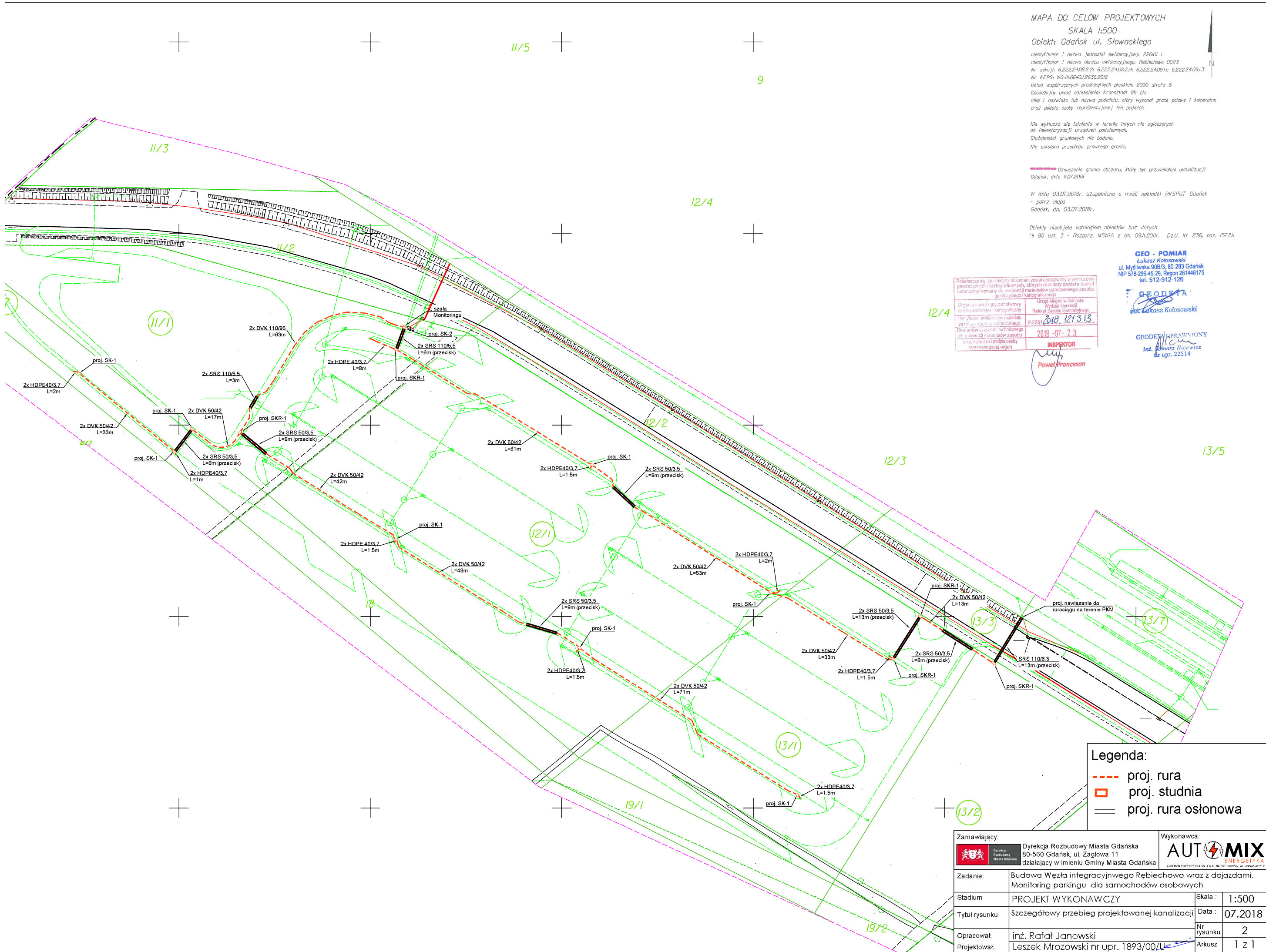
Obiekty nieobjęte katalogiem obiektów baz danych
(§ 80 ust. 3 - Rozporz. MSWiA z dn. 09.11.2011r. Dz.U. Nr 236, poz. 1572):

GEO - POMIAR
Łukasz Kołowski
ul. Myśliwska 90B/3, 80-283 Gdańsk
NIP 578-296-45-29, Regon 281446175
tel. 512-912-126

GEODETA
inż. Łukasz Kołowski



GEODETA PRZEWIANY
inż. Tomasz Nicewicz
nr upr. 22514

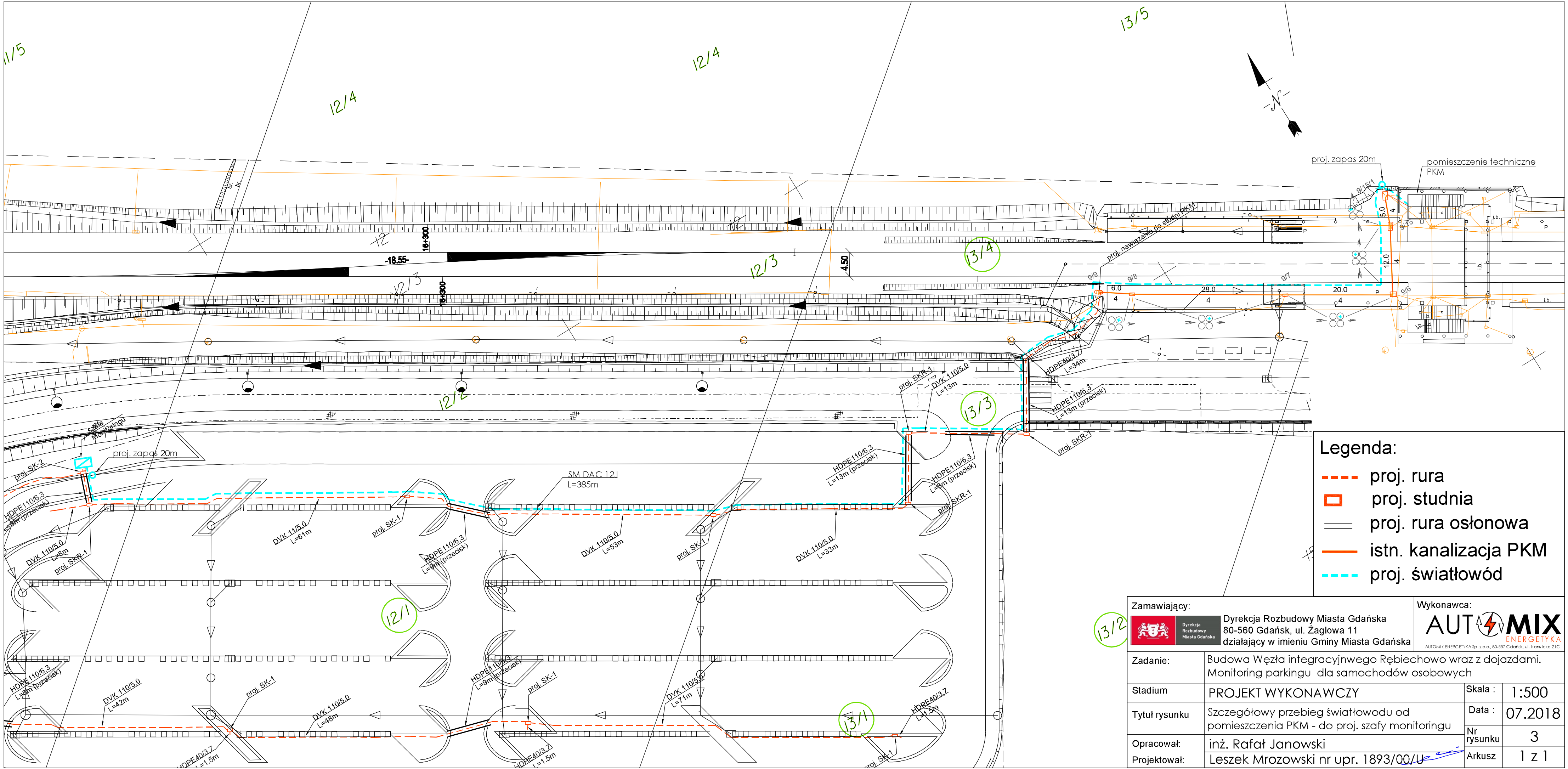
Poważam się, że niniejszy dokument został opracowany w wymiarze pryncyplu geodezyjnym i kartograficznym, których rezultaty zawierają oświadczenie techniczne wpisane do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Urząd Miasta w Gdańsku Wydział Geodezji Referat Zasobu Geodezyjnego
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - opis w ujęciu technicznym	P.2261 2018 121313
Data wykonania operacji technicznej	2018-07-23
Osoba, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	INSPEKTOR Paweł Franceson





Legenda:

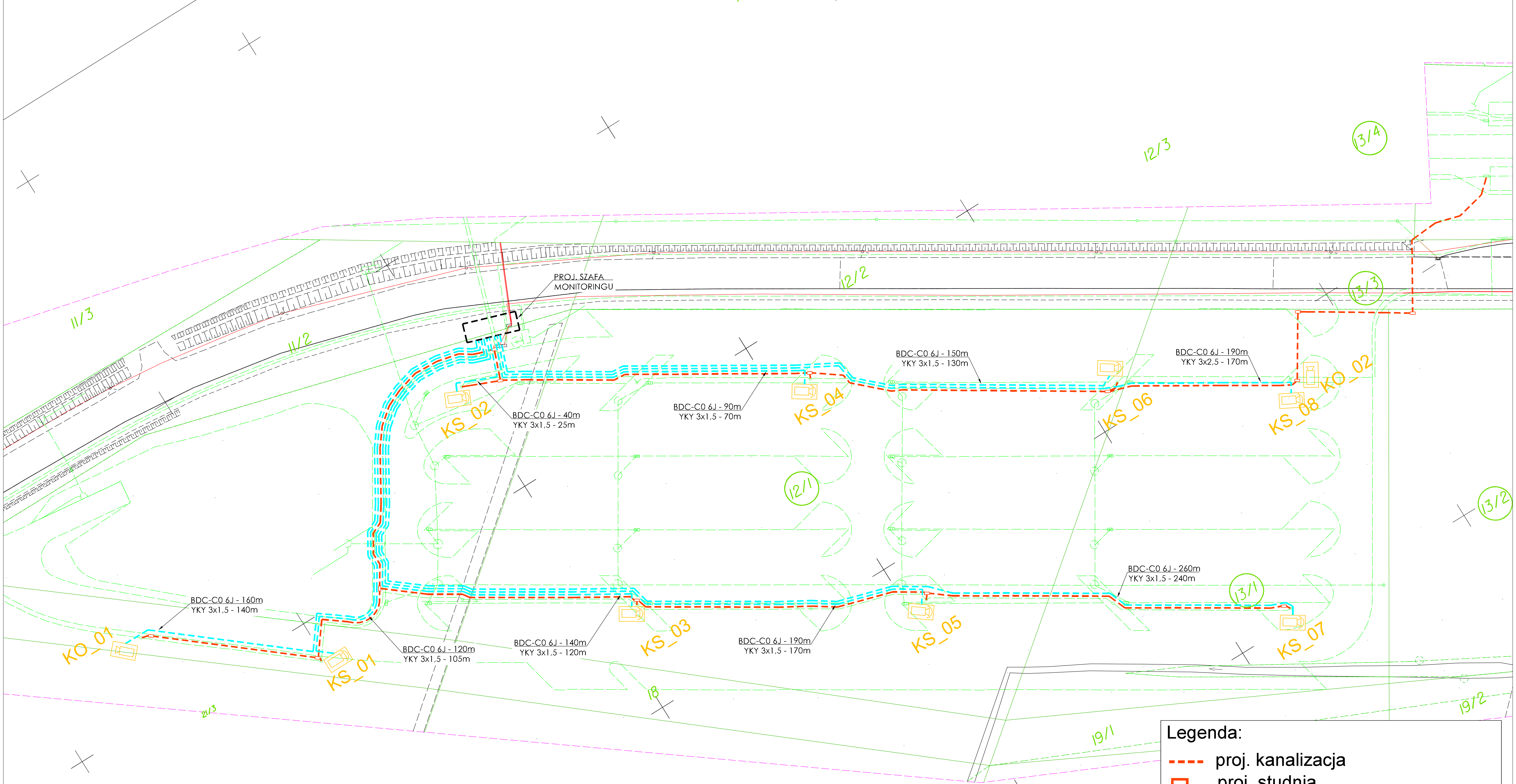
- proj. rura
- proj. studnia
- proj. rura osłona

Zamawiający: <div> Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańsk 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11 działający w imieniu Gminy Miasta Gdańsk</div>		Wykonawca: <div> AUTOMIX ENERGETYKA Sp. z o.o. 80-357 Gdańsk, ul. Hawlicka 21C</div>	
Zadanie:	Budowa Węzła integracyjnego Rębichowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		Skala : 1:500
Tytuł rysunku	Szczegółowy przebieg projektowanej kanalizacji		Data : 07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski		Nr rysunku 2
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/L		Arkusz 1 z 1





- Legenda:**
- proj. rura
 - proj. studnia
 - proj. rura osłonowa
 - istn. kanalizacja PKM
 - proj. światłowód

Zamawiający:		Wykonawca:	
 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska			
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11		działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska	
Zadanie:		Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych	
Stadium		PROJEKT WYKONAWCZY	Skala : 1:500
Tytuł rysunku		Szczegółowy przebieg światłowodu od pomieszczenia PKM - do proj. szafy monitoringu	Data : 07.2018
Opracował:		inż. Rafał Janowski	Nr rysunku 3
Projektował:		Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/U	Arkusz 1 z 1

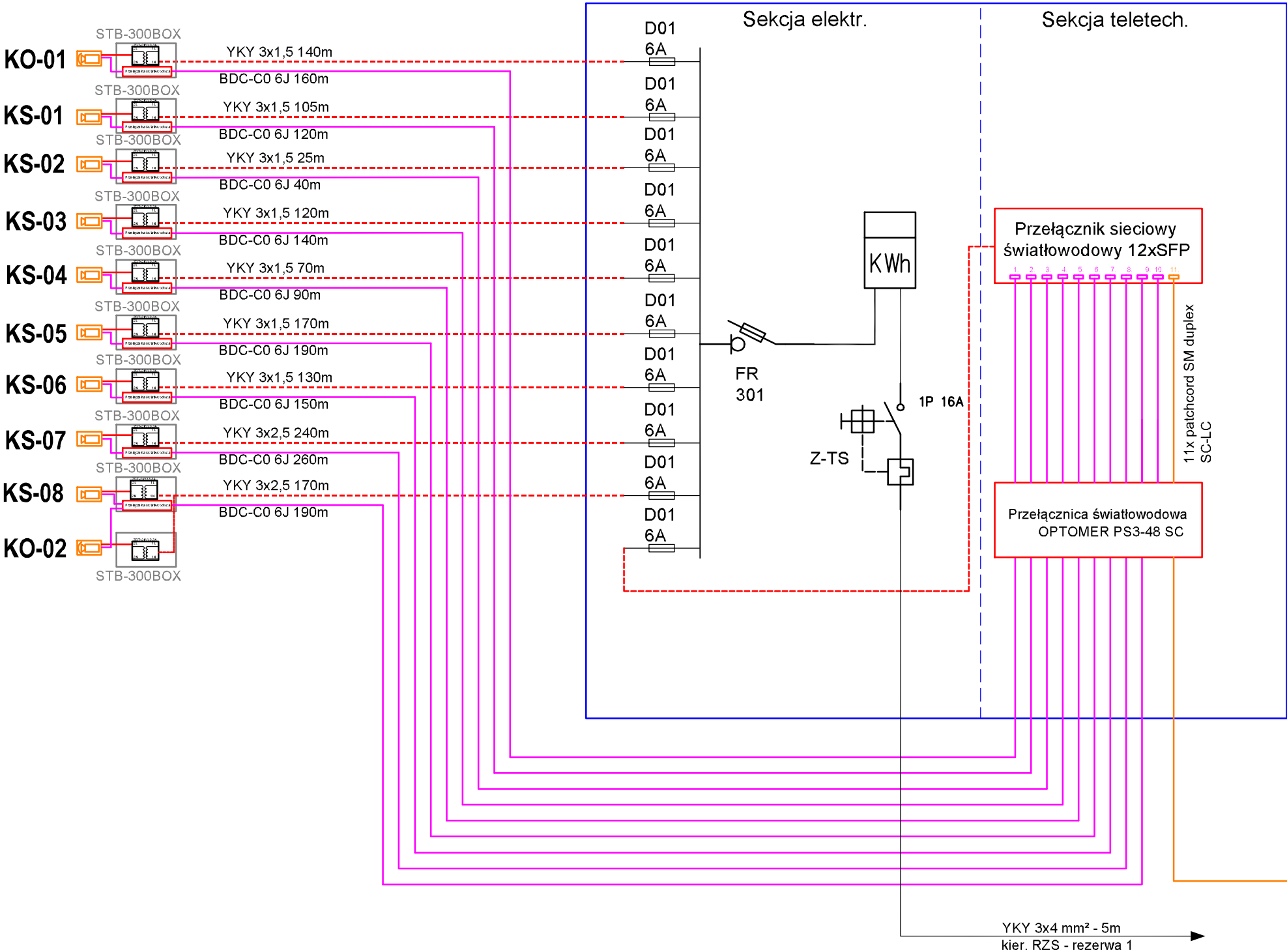


Legenda:

- proj. kanalizacja
- proj. studnia
- proj. światłowód i kabel elektryczny
- proj. kamera stała KS
- proj. kamera obrotowa KO

Zamawiający:		Wykonawca:	
			
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska		80-560 Gdańsk, ul. Zagłowa 11 działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska	
Zadanie:		Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala :	1:500
Tytuł rysunku	Szczegółowy przebieg światłowódów i kabli elektrycznych do kamer	Data :	07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski	Nr rysunku	4
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/L	Arkusz	1 z 1



Proj. szafa Monitoringu



Szafa teleinformatyczna
w pom. technicznym na peronie

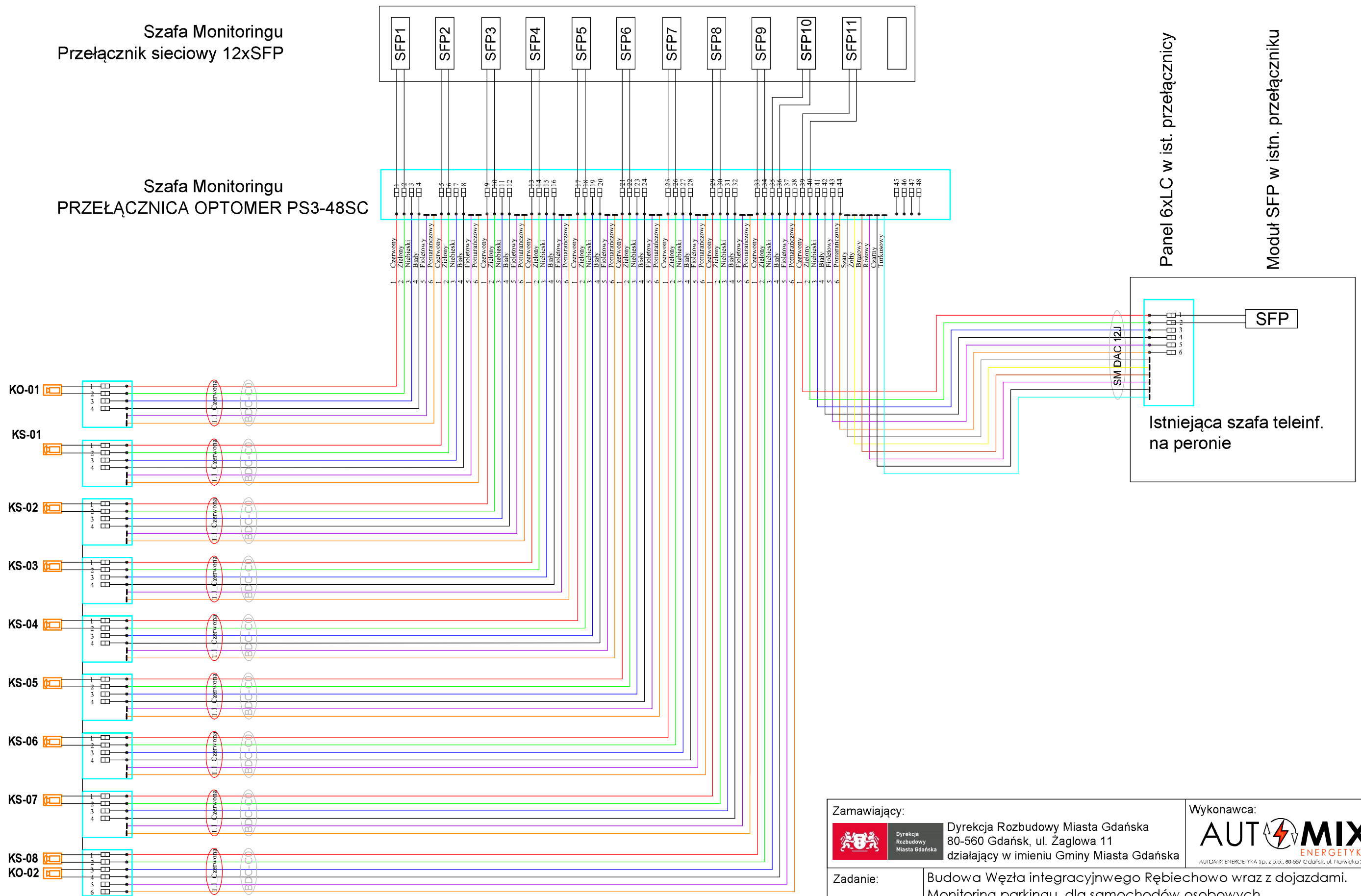



- Legenda:
- proj. światłowod
 - proj. kabel elektryczny
 - proj. kamera stała KS
 - proj. kamera obrotowa KO

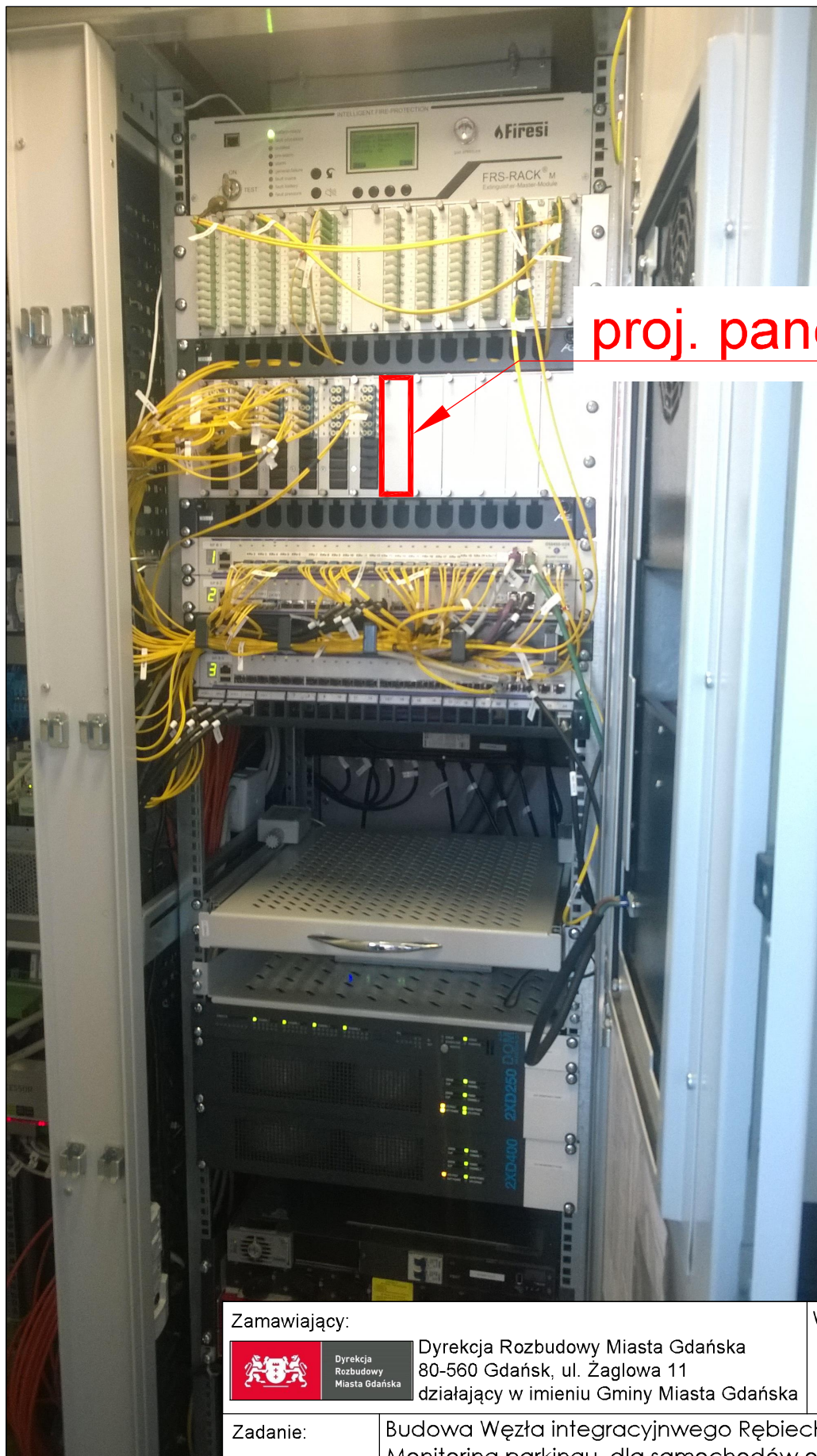
Zamawiający:		Wykonawca:	
			
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Żeglowa 11 działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska		AUTOMIX ENERGETYKA Sp. z o.o., 80-557 Gdańsk, ul. Narwika 21C	
Zadanie:	Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala :	-
Tytuł rysunku	Schemat uproszczony sieci światłowodowej i zasilania elektrycznego	Data :	07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski	Nr rysunku	5
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/U	Arkusz	1 z 1

Szafa Monitoringu
Przełącznik sieciowy 12xSFP

Szafa Monitoringu
PRZEŁĄCZNICA OPTOMER PS3-48SC



Zamawiający:		Wykonawca:	
 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska		80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11 działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska	
Zadanie:		Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych	
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala :	-
Tytuł rysunku	Schemat optyczny budowy światłowódów	Data :	07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski	Nr rysunku	6
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/U	Arkusz	1 z 1



proj. panel 6xLC

Zamawiający:



Dyrekcja
Rozbudowy
Miasta Gdańska

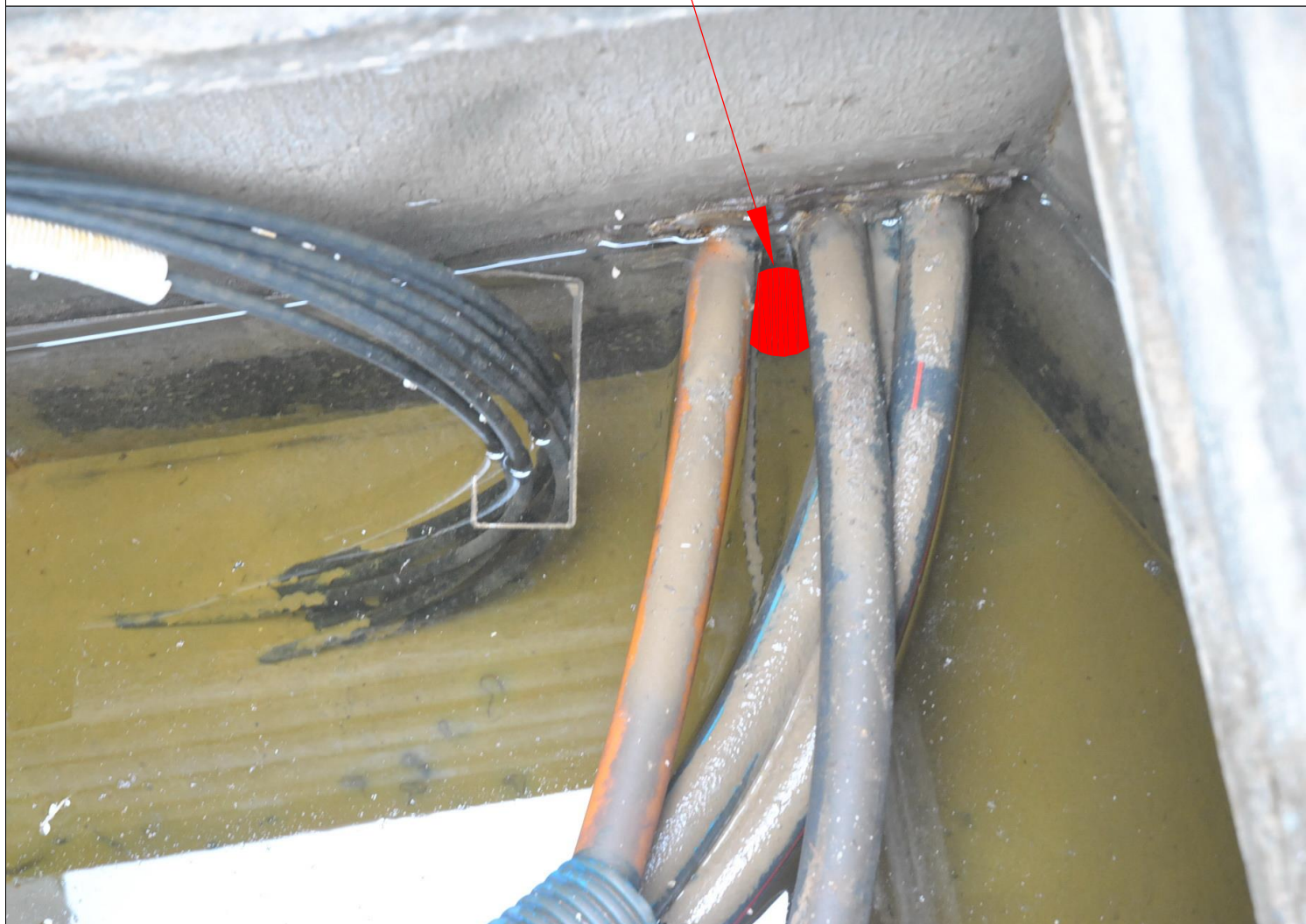
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11
działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska



Wykonawca:

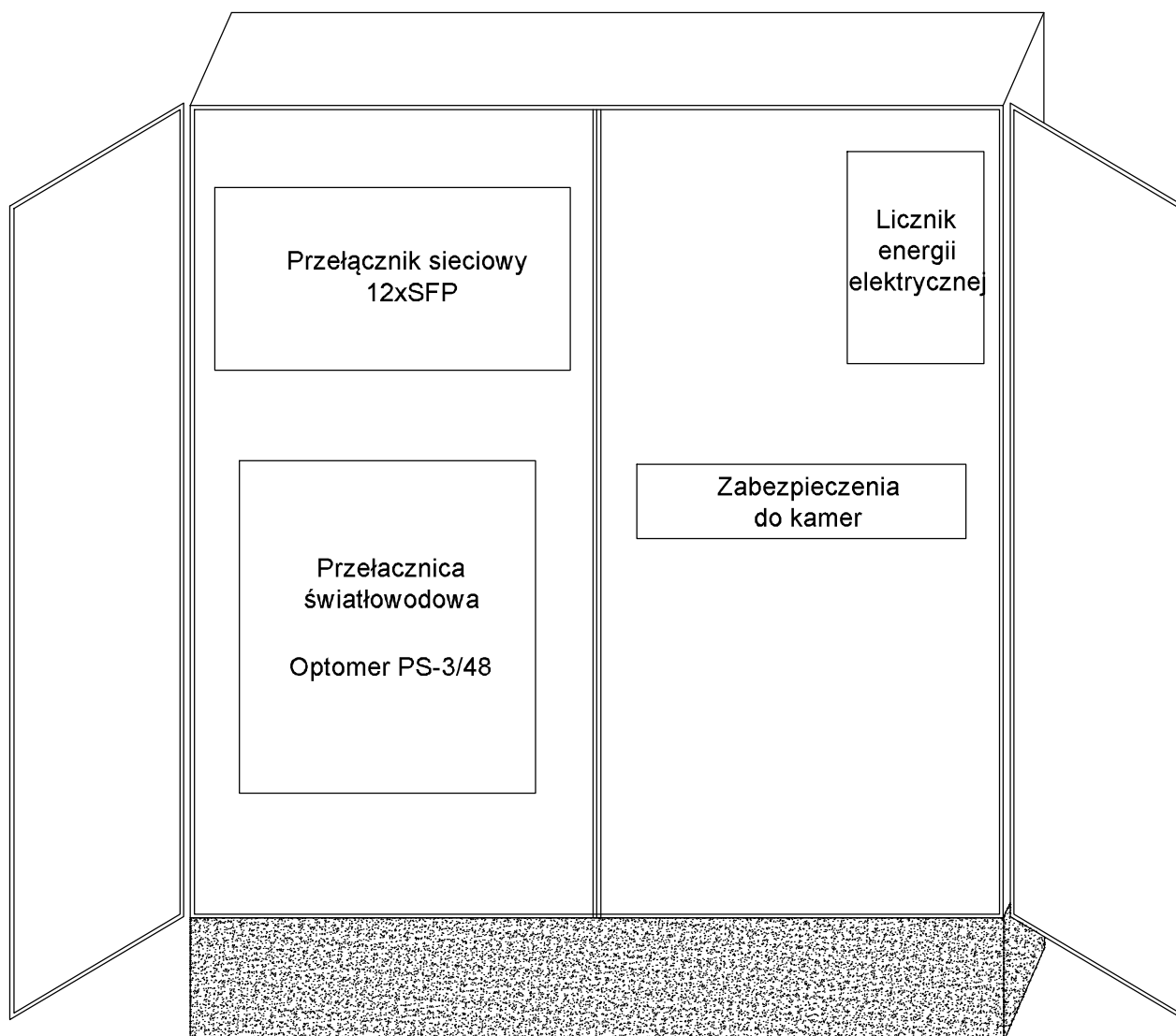
AUTOMIX
ENERGETYKA
AUTOMIX ENERGETYKA Sp. z o.o., 80-557 Gdańsk, ul. Narwicka 21C



Zadanie:	Budowa Węzła integracyjnego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala :	-
Tytuł rysunku	Widok szafy w pomieszczeniu PKM - miejsce montażu nowego panelu przetwórcy	Data :	07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski	Nr rysunku	7
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/U	Arkusz	1 z 1

miejsce wprowadzenia
proj. rury w studni 9/9 PKM



Zamawiający:		Wykonawca:	
<div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11 działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska</div>		<div>AUTOMIX ENERGETYKA Sp. z o.o., 80-557 Gdańsk, ul. Narwickska 21/C</div>	
Zadanie:	Budowa Węzła integracyjjnwego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala :	-
Tytuł rysunku	Wprowadzenie rury projektowanej kanalizacji do studni PKM	Data :	07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski	Nr rysunku	8
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/U	Arkusz	1 z 1



Zamawiający:		Wykonawca:	
<div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Żeglowa 11 działający w imieniu Gminy Miasta Gdańska</div>		<div>AUTOMIX ENERGETYKA</div> <div>AUTOMIX ENERGETYKA Sp. z o.o., 80-557 Gdańsk, ul. Narwicka 21C</div>	
Zadanie:	Budowa Węzła integracyjjnwego Rębiechowo wraz z dojazdami. Monitoring parkingu dla samochodów osobowych		
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala :	-
Tytuł rysunku	Widok projektowanej szafy monitoringu	Data :	07.2018
Opracował:	inż. Rafał Janowski	Nr rysunku	9
Projektował:	Leszek Mrozowski nr upr. 1893/00/U	Arkusz	1 z 1