



Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „TEL MAR” Marian Syposz
38-300 Gorlice, ul. Węgierska 86
tel./fax. 0-18 352-72-92, 0-508-376-901
e-mail: msyposz@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

MONITORING WIZYJNY

EGZ. NR 1

Obiekt: Budowa monitoringu w ramach zadania
pn.: "Restauracja parku miejskiego im.
Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach

Inwestor: Miasto Gorlice
Rynek 2,
38-300 Gorlice

Miejscowość: Gorlice

Data: luty 2017r.

Projektował: mgr inż. Witold Fircowicz nr upr. 2/93 MAP/BT/0103/14
mgr inż. Witold Fircowicz

Opracował: mgr inż. Piotr Mituś

Uprawnienia budowlane do projektowania
sieci telekomunikacyjnych
Nr ewid. 2/93 MAP/BT/0103/14

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE	2
1.1. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA :	2
1.2. INWESTOR I ZLECENIODAWCA :	2
1.3. ZAKRES RZECZOWY :	2
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA :	2
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
3. OPIS TECHNICZNY	3
4. UWAGI KOŃCOWE	5
5. ZAŁĄCZNIKI	7
6. RYSUNKI.	7

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT I LOKALIZACJA :

Przedmiotem niniejszego opracowania są rozwiązania techniczne do wykonania systemu monitoringu wizyjnego na terenie parku miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w msc. Gorlice. Przeznaczeniem systemu monitoringu będzie ochrona mienia, poprawa bezpieczeństwa w w/w obiekcie.

1.2. INWESTOR I ZLECENIODAWCA :

Miasto Gorlice, Rynek 2, 38-300 Gorlice

1.3. ZAKRES RZECZOWY :

Lp.	Materiał	Ilość	Jednostka
1.	Budowa studni kablowej typu SK-1	9	szt
2.	Budowa rurociągu kablowego 1xDVK 70mm	925	m
3.	Budowa rurociągu kablowego 1xDVK 50mm	24	m
4.	Budowa peszla o średnicy 22mm dla kabli S-QOTKtsdD 2J	645	m
5.	Budowa słupka kablowego FI 200mm	6	szt.
6.	Budowa kabla światłowodowego Z-XOTKtsdD 24J	146	m
7.	Budowa kabla światłowodowego Z-XOTKtsdD 12J	268	m
8.	Budowa kabla światłowodowego S-QOTKtsdD 2J	4420	m
9.	Budowa kabli UTP 5e, 6e żelowanych	288	m
10.	Budowa kamer zewnętrznych IP wraz z zamocowaniem	17	szt
11.	Budowa szafy rack-owej 19"-15U wraz z wyposażeniem	1	szt
12.	Montaż, zaciąganie przewodów zasilających YKY 3x2,5mm ²	1055	m
13.	Budowa radiolini, montaż anten WiFi	1	kpl

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA :

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- zlecenie na wykonanie projektu systemu monitoringu wizyjnego CCTV
- podkłady budowlane, projekt budowlany
- inwentaryzacji sieci i danych zebranych w terenie,
- dodatkowych ustaleń z użytkownikiem systemu monitoringu,
- norm i przepisów branżowych.
- plan sytuacyjny
-

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektuje się budowę systemu monitoringu wizyjnego na przewidzianym obszarze terenu parku miejskiego w następujący sposób:

System monitoringu wizyjnego ma obejmować obszar terenu parku w sposób uzgodniony z zarządcą (rys. nr 1 ark 1)

Do systemu monitoringu dobrano zewnętrzne kamery IP stacjonarne kopułkowe 3Mpix w obudowie wandaloodpornej. Planowane miejsca do montażu kamer to słupy oświetleniowe na obszarze parku miejskiego – 17 kamer. Lokalizację kamer przedstawia rys. nr 1 ark 1, zakres obserwacji kamer rys. nr 7 ark 1.

Doprowadzenie do kamer oraz urządzeń pomocniczych linii zasilających oraz linii sygnałowych odbywać się będzie poprzez zastosowanie ze względu na duże odległości kabli światłowodowych typu Z-XOTKtsdD 24J, 12J i S-QOTKSdD 2J, ułożonych w nowowybudowanym rurociągu kablowym z rur typu DVK70, DVK50, studni kablowych SK-1, słupków kablowych FI 200.

Lokalizację rurociągu oraz studzienek kablowych przedstawiono na rys nr 1, ark nr 1.

Szafę GPD 19" - 15U wraz z wyposażeniem projektuje się w pomieszczeniu technicznym szalek miejskich zlokalizowanych na terenie parku miejskiego. W tym samym pomieszczeniu projektuje się szafkę zapasu kabla światłowodowego.

Zabudowę szafy Rack-owej typ 15U/855x600x600 obrazuje rys. nr 6, ark nr 1

Sygnal wizyjny z kamer zamontowanych na terenie parku będzie przesyłany za pomocą radiolini do pomieszczenia monitoringu w Urzędzie Miejskim, gdzie będzie zamontowany rejestrator obsługujący 32 kamery. Anteny do radiolini będą zamontowane: 1. na pylonie mostu wiszącego nad rz. Ropą, 2. na balkonie wieży Urzędu Miejskiego.

3. OPIS TECHNICZNY.

Założenia projektowe oraz wymagania określone przez Inwestora, dotyczące zaprojektowania i wykonania systemu monitoringu wizyjnego CCTV są następujące:

- projektowany system telewizji dozorowej oparty zostanie o urządzenia o wysokiej rozdzielczości,
- kamery z możliwością pracy w trybie dzień/noc,
- rejestracja obrazu na rejestratorach cyfrowych,

Kamery:

Do systemu monitoringu przewidziano kamery zewnętrzne kopułkowe (2,8mm) z wbudowanym promiennikiem podczerwieni o zasięgu IR do 30m. Obudowa kamery jest wandaloodporna. Kamera wyposażona jest w przetwornik o rozdzielczości 3Mpix co pozwala na uzyskanie obrazu o wymaganej ilości szczegółów.

Miejsce montażu kamer to maszt latarni oświetleniowych – 17 sztuk kamer mocowane przy wykorzystaniu uchyłów naściennych wraz z puszką montażową i nierdzewnej taśmy

stalowej. W sąsiedztwie latarni należy zamontować słupki kablowe hermetyczne fi 200mm w których zostaną umieszczone konwertery wraz z zasilaczami, zasilacze do kamer i listwy rozdzielcze w puszcze hermetycznej. Wszystkie elementy w słupku kablowym winny być mocowane w sposób zapewniający swobodny dostęp do poszczególnych urządzeń instalacji dla służb serwisowych. Słupki zabezpieczyć zamkiem.

Rejestrator

Rejestrator wysokiej klasy urządzeniem dedykowanym do rejestracji sygnałów wizyjnych z kamer IP o rozdzielczości do 5Mpix. Obsługa i programowanie funkcji rejestratora realizowane jest poprzez wygodne menu ekranowe. Zapis obrazu z kamer odbywa się na dyskach HDD max do 4 TB). Dla celów projektowanego systemu monitoringu wizyjnego przewidziano 1 dysk twardy WD Purple 3,5" o pojemności 4TB. Urządzenie zamontować w pomieszczeniu monitoringu miejskiego w Urzędzie Miejskim.

Szafa Rack 19"

Urządzenia wchodzące w skład systemu monitoringu wizyjnego tj. listwa zasilająca, switch 24 portów, dwie obudowy mediakonwerterów wraz z zasilaczem przełącznica światłowodowa zawierająca 48 pól komutacyjnych. Szafę należy zlokalizować w pomieszczeniu technicznym szaleatów miejskich. Elementy wyposażenia szafy mocować do szyn szafy i na montowanych półkach. W celu normalizacji temperatury panującej w szafie zastosować panel wentylatorów wraz z termostatem zamykającym.

Instalacja elektryczna

Zasilanie kamer instalowanych na masztach słupów oświetleniowych odbywać się będzie poprzez układ zasilaczy impulsowych stabilizowanych 12V DC. Linie zasilające punkty kamerowe wraz z osprzętem (konwertery) wykonać przewodem YKY 3x2,5mm². W puszkach hermetycznych w słupkach kablowych zamontować listwy zasilające i dokonać rozdziału zasilania na poszczególne punkty zamontowania kamer. Przewody zasilające układać w rurociągu DVK 70mm, DVK 50mm. Schemat zasilania przedstawia rys nr 4 ark nr 1.

Instalacja kabli światłowodowych

Kable światłowodowe jednomodowe typu: Z-XOTKtsdD 24J, Z-XOTKtsdD 12J zaciągnąć do nowowbudowanego rurociągu z rur DVK 70, DVK 50 od pomieszczenia technicznego w budynku szaleatów miejskich do studni kablowych SK-1 gdzie zlokalizowano mufy dystrybucyjne. Kable spawać w mufach dystrybucyjnych oraz zakończyć na przełącznicy światłowodowej w szafie rack pigtailami, złącza wykonać metodą spawania włókien.

Kable optyczne S-QOTKtsdD 2J od muf do punktów gdzie zlokalizowane są kamery zakończyć pigtailami w mufach dystrybucyjnych M1, M2 (metodą spawania włókien), natomiast w słupkach kablowych kable zakończyć złączkami mechanicznymi typu Fast Connector.

Dodatkowo mufę dystrybucyjną należy wyposażyć w tackę spawów, przepusty kablowe ECAM, adaptery SC/APC.

Przed umieszczeniem kabli S-QOTKtsdD 2J w rurociągu należy wykonać wiązkę kablową umieszczając je w peszlu o średnicy 28mm.

4. UWAGI KOŃCOWE

Podczas montażu urządzeń należy pamiętać , że minimalna wysokość montażu kamer zewnętrznych wynosi około 4 metry od powierzchni ziemi. Całość instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a wykonawstwo należy powierzyć firmie posiadającej odpowiednie doświadczenie w budowie systemów telewizji przemysłowej CCTV.

W trakcie przekazywania instalacji monitoringu do eksploatacji należy sprawdzić poprawność wykonania i działania systemu.

Wykonawca ma obowiązek przeszkolić osobę ze strony Użytkownika w zakresie obsługi urządzeń CCTV.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt wykonawczy: „**Budowa monitoringu w ramach zadania pn.: Restauracja parku miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach.**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Witold Fircowicz
upr. Nr wid. 2/93 MAP/BT/0103/14

mgr inż. Witold Fircowicz

Witold Fircowicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
sieci telekomunikacyjnych
Nr ewid. 2/93 MAP/BT/0103/14

5. ZAŁĄCZNIKI

- Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenia o członkostwie w Małopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa w Krakowie
- Zestawienie materiałów

6. RYSUNKI

Plan zagospodarowania terenu.....	rys 1 ark 1
Schemat blokowy	rys 2 ark 1
Schemat optyczny.....	rys 3 ark 1
Schemat ideowy zasilania.....	rys 4 ark 1
Schemat ideowy.....	rys 5 ark 1
Schemat zabudowy szafy GPD.....	rys 6 ark 1
Zakres obserwacji kamer.....	rys 7 ark 1

stwierdzające przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym.

Na podstawie § 13 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46 z późniejszym zmianami/ oraz Zarządzenia Nr 3/93 Dyrektora Zakładu Telekomunikacji w Nowym Sączu z dnia 15.04.93r. w sprawie kryteriów i trybu stwierdzania posiadanego przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym, w oparciu o opinię Komisji Kwalifikacyjnej przy Zakładzie Telekom. Nowy Sącz z dnia 14.06.1993r. s t w i e r d z a s i ę , ż e :

Pan mgr inż. Witold Fircowicz

urodzony 24.09.1960r.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji 1/projektanta sieci telekom.i sprawdzającego

prawidłowości rozwiązań projektowych;

2/inspektora nadzoru technicznego w budownictwie telekom.

Pan mgr inż. Witold Fircowicz jest upoważniony do:

1. projektowania sieci telekom.i sprawdzania prawidłowości rozwiązań projektowych;
2. kierowania robotami budowlanymi w telekomunikacji;
3. sprawowania kontroli i nadzoru nad robotami w telekomunikacji;



DYREKTOR

[Signature]
inż. Roman Smoter



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TYK-H1D-F33 *

Pan Witold Fircowicz o numerze ewidencyjnym MAP/BT/0103/14
adres zamieszkania ul. Browarna 36/9, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-14 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa Materiału	J.M.	ILOŚĆ
1	Studnia kablowa typ SK-1 z ramą i pokrywą	szt	9
2	Słupek kablowy FI 200	szt	6
3	Rura DVK 70	m	925
4	Rura DVK 50	m	24
5	Peszel czarny średnica zewnętrzna 28mm	m	645
6	Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 24J	m	146
7	Kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 12J	m	268
8	Kabel światłowodowy S-QOTKtsdD 2J	m	4420
9	Kabel UTP 5e żelowany	m	170
10	Kabel UTP 6e żelowany	m	118
11	Kamera kopułkowa IP 3Mpix zewnętrzna	szt	17
12	Zasilacz stabilizowany impulsowy 12V/1,5A/62mm do kamer	szt	17
13	Uchwyt ścienny z puszką montażową	szt	17
14	Uchwyt słupowy	szt	17
15	Szafa rackowa stojąca 15U/855x600x600 z wbudowanym chłodzeniem	szt	1
16	Panel 4 wentylatorów - szafa rack	szt	1
17	Listwa zasilająca 1U	szt	1
18	Rejestrator 32 kam IP - 200Mb/s	szt	1
19	Dysk twardey WD Purple 3,5" 4TB	szt	1
20	Switch 24 port 10/100/1000	szt	1
21	Przełącznica światłowodowa 48 pól komutacyjnych	szt	1
22	Media konwenter 10/100 Base T 1xRJ45/1SC z zasilaczem	szt	34
23	Obudowa media konwenterów z zasilaczem 15 pól	szt	2
24	Monitor LED 42" Full HD 1080p	szt	1
25	Antena WiFi 5GHz	szt	1
26	Uchwyt montażowy do anteny WiFi	szt	1
27	Uchwyt antenowy 25mm	szt	1
28	Mufa dystrybucyjna S1,5 WVOL na 12 kaset oraz 25 portów	szt	2
29	Stelaż zapasu STZK - 40	szt	2
30	Skrzynka zapasu kabla SZ - 1	szt	1
31	Tacka spawów do mufy dystrybucyjnej 1,5S	szt	4
32	Ostonki spawów OS-45	szt	70
33	Tacka zapasu i spawu włókna	szt	4
34	Przepust kablowy ECAM Kit 6-18mm pojedynczy do mufy dystrybucyjnej	szt	2
35	Przepust kablowy ECAM Kit 2-6mm pojedynczy do mufy dystrybucyjnej	szt	30
36	Pigtail 2m SC/APC 0,9 / 125 SM PREMIUM	szt	40
37	Fast Connector SC/APC	szt	34
38	Patchcord 0,5m SC/APC 125 SM PREMIUM	szt	34
39	Adapter SC/APC	szt	40
40	Puszka odgałęźna 10 biegunów do 4mm2	szt	6
41	Kabel YKY 3x2,5mm2	m	1055

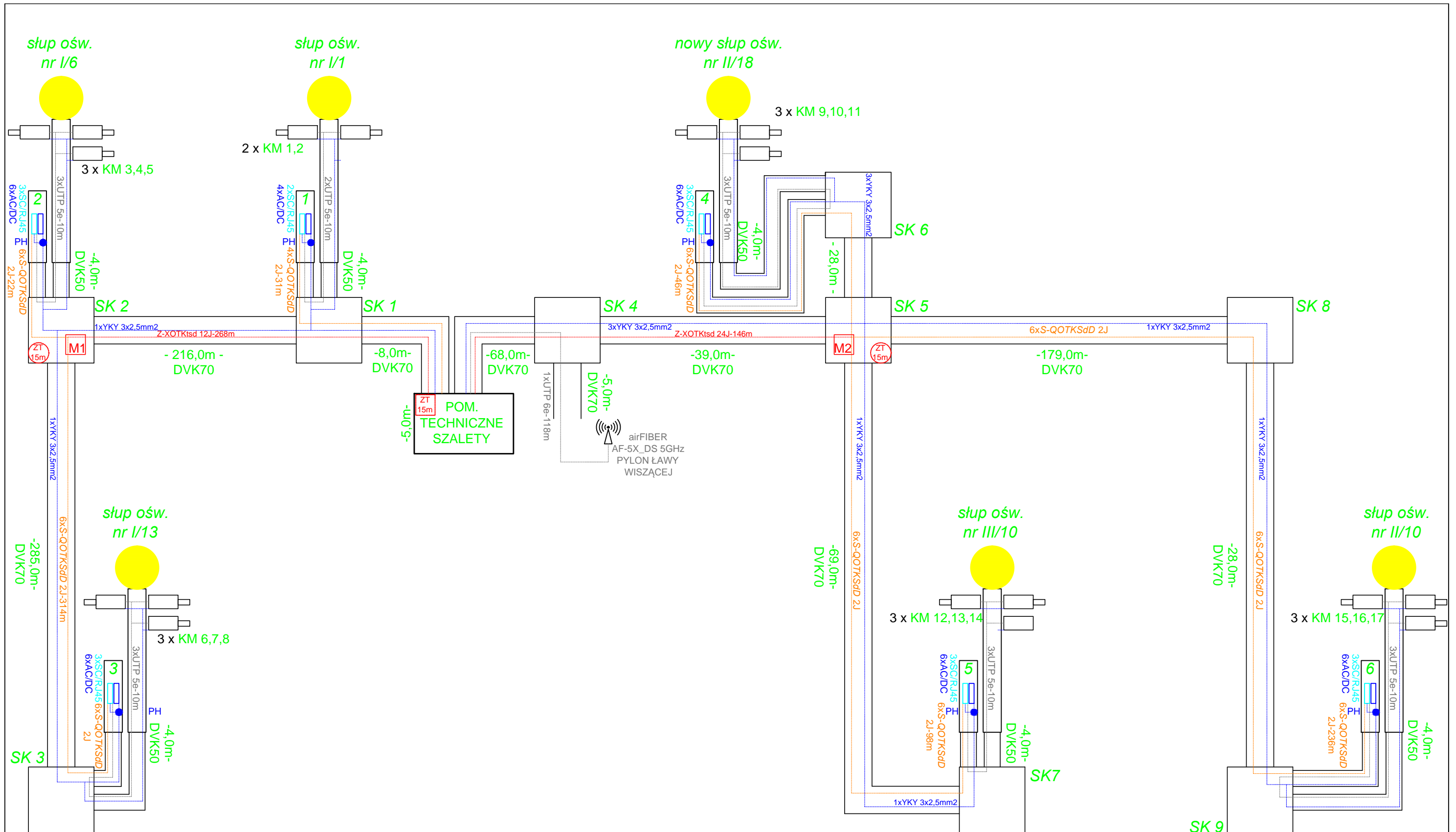
- Oznaczenia – brzoza wod-kan:
- Proj. przyłącz kanalizacyjny PVC-U SN 8 d-160/4,7mm
 - Proj. przyłącz wodociągowy ze studni PEHD 80 d-40/3,0mm
 - Proj. szambo bezodpływowe d=2000mm
 - Proj. r.o. na kablach NN A-110 PS, L=3,0m
 - Proj. rura przewietrowa PE 100 RC d-40/3,0mm

- Oznaczenia monitoring i oświetlenia:
- Wymiana latarni oświetleniowej
 - Proj. kabel monitoringu w rurze DWK 70
 - Proj. studnia kablowa SK1 ze skrzynią monitoringu
 - Proj. rura dwudzielna A110PS
 - Proj. rura ochronna HDPE 140/8,0
 - Wymiana istniejącego kabla oświetleniowego Urzędu Miejskiego pomiędzy latarniami w rurze ochronnej DWK 50
 - Montaż monitoringu na latarni (3K – 3 kamery)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 powstała na podstawie istniejącej mapy zasadniczej oraz uzupełniona pomiarem w terenie
SKALA 1:1000 km 7.116.22.13.2, 7.116.22.13.4 ID 6640.1184.2016
 obręb: m.Gorlice [0001] działka nr 1671/8
 ewid.: m.Gorlice [120501_1] powiat: gorlicki Układ współrzędnych: 2000
 woj.: małopolskie Poziom odniesienia: Amsterdam
 Mapa aktualna w oznaczonym zakresie waga stanu na dzień 22.04.2016r.
 Granice działek przyjęto za mapą ewidencji gruntów m.Gorlice oraz za operatami jednostkowymi.
 Uwaga w obszarze opracowania występują projekty uzgodnione z ZUDP w Gorlicach.
 Mapę wykonano bez ustaleń służebności gruntowych.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń uzbrojenia terenu nie wykazanych na uzgodnieniach
 branżowych oraz nie stwierdzonych w trakcie wywiadu i pomiaru w terenie.
 Na mapę wkręślono linie z MPZP
 l.ks.rob.: 22/2016 data: 25.04.2016 wykonał: inż.B.Halibozek

BUDOWNICTWO	
BUDOWA MONITORINGU, PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ I OŚWIETLENIOWEJ, PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ DO BUDYNKU SZALETÓW MIEJSKICH W RAMACH ZADANIA pn.: "RESTAUROWANIE PARKU MIEJSKIEGO IM. WOJCIECHA BIECHONSKIEGO W GORLICACH"	
Teren inwestycji: woj. małopolskie, powiat gorlicki, jednostka ewidencyjna 120501_1 M. Gorlice obręb 120501_1.0001 Gorlice dz. nr 1671/8	
INWESTOR	
URZĄD MIASTA GORLICE UL. RYNEK 2 38-300 GORLICE	
PRACOWNIK	mgr. inż. Marek ROGUCKI Upr.nr MAPIE473101
PRACOWNIK	mgr. inż. Stanisław JANUR Upr.nr MAPI0318PW0E13
PRACOWNIK	mgr. inż. Marek ROGUCKI Upr.nr MAPIE473101
PRACOWNIK	mgr. inż. Witold FIRCOWCZ Upr. MAPIB7010314
PRACOWNIK	mgr. inż. Paulina URBANIK Upr.nr MAPI0516PW0S14
PRACOWNIK	mgr. inż. Urszula SZRALNER-SOBIOL Upr.nr MAPI0358PW0S15
PROJEKT BUDOWLANY	
SKALA	1:1000
DATA	05.2016
ZAGOSPODAROWANIE	

Investor	Miasto Gorlice, ul. Rynek 2, 38-300 Gorlice
Temat	Budowa monitoringu w ramach zadania pn.: "Restaurowanie parku miejskiego im. Wojciecha Biechonskiego w Gorlicach"
Nazwa rysunku	Plan zagospodarowania terenu
Nr rysunku	1
Nr arkusza	1
Skala	1:1000
Data	lipiec 2017
Wykonany	mgr inż. Piotr Miś



- LEGENDA:**
- słupek kablowy (FI200)
 - rurociąg kablowy 1xDVK 70mm, studnia kablowa SK-1
 - media konwerter
 - zasilacz stabilizowany impulsowy 12V/1,5A

- kabel Z-XOTKtsd, 24J,12J
- kabel S-QOTKSdD 6x9/125 ITU-T G.657A2
- kabel YDY 3x2,5mm2, YDY 2x1mm2
- kabel UTP 5e,6e - żelowany
- mufa dystrybucyjna S1,5 WVOL na 12 kaset oraz 25 portów
- zapas technologiczny kabli optycznych na stelażu zapasu STZK - 40 - 10m
- zapas technologiczny kabli optycznych w skrzyni zapasu SZ-1 (50-120m)

Inwestor :	Miasto Gorlice, ul.Rynek 2, 38-300 Gorlice	
Temat :	Budowa monitoringu w ramach zadania pn.: Restauracja parku miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach	
Nazwa rysunku :	Schemat blokowy	Wykonał : mgr inż. Piotr Mituś
Nr rysunku :	2	
Nr arkusza :	1	
Skala :	b/s	
Data :	luty 2017	

Aa
000m
000m
POMIESZCZENIE
TECHNICZNE SZALETY

I/1
017m
033m
SK 1

M1
229m
268m
SK 2

I/6
233m
287m
SK 2

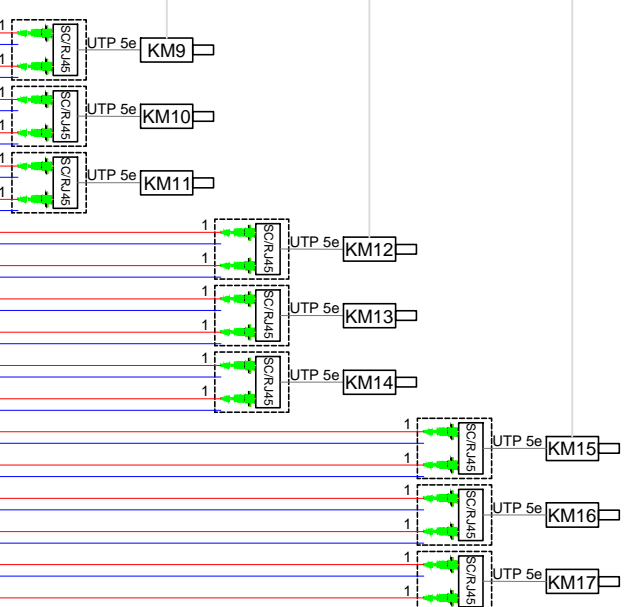
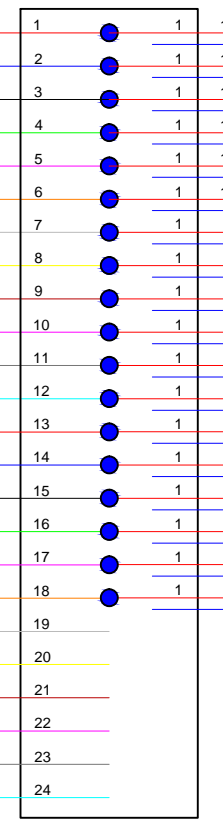
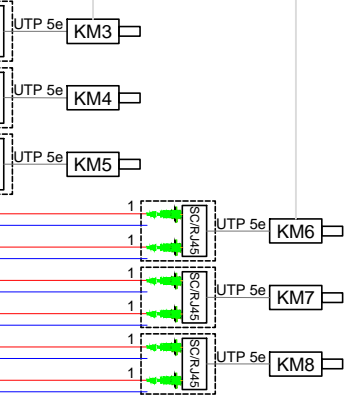
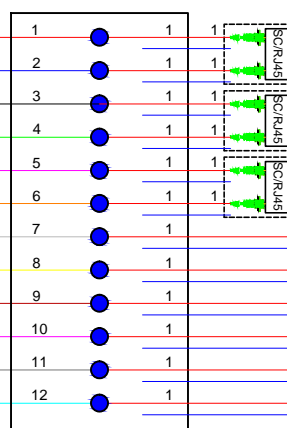
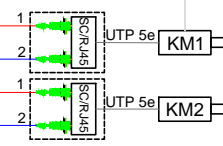
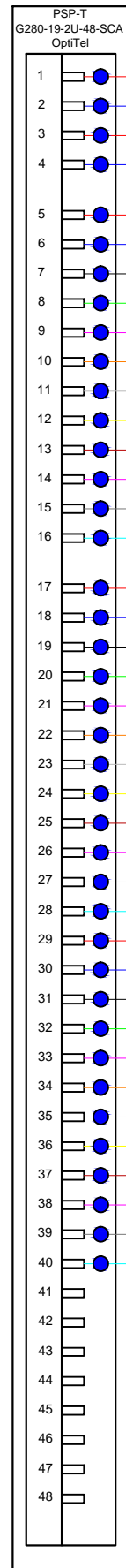
I/13
522m
553m
SK 3

M2
112m
146m
SK 5

II/18
144m
192m
SK 6

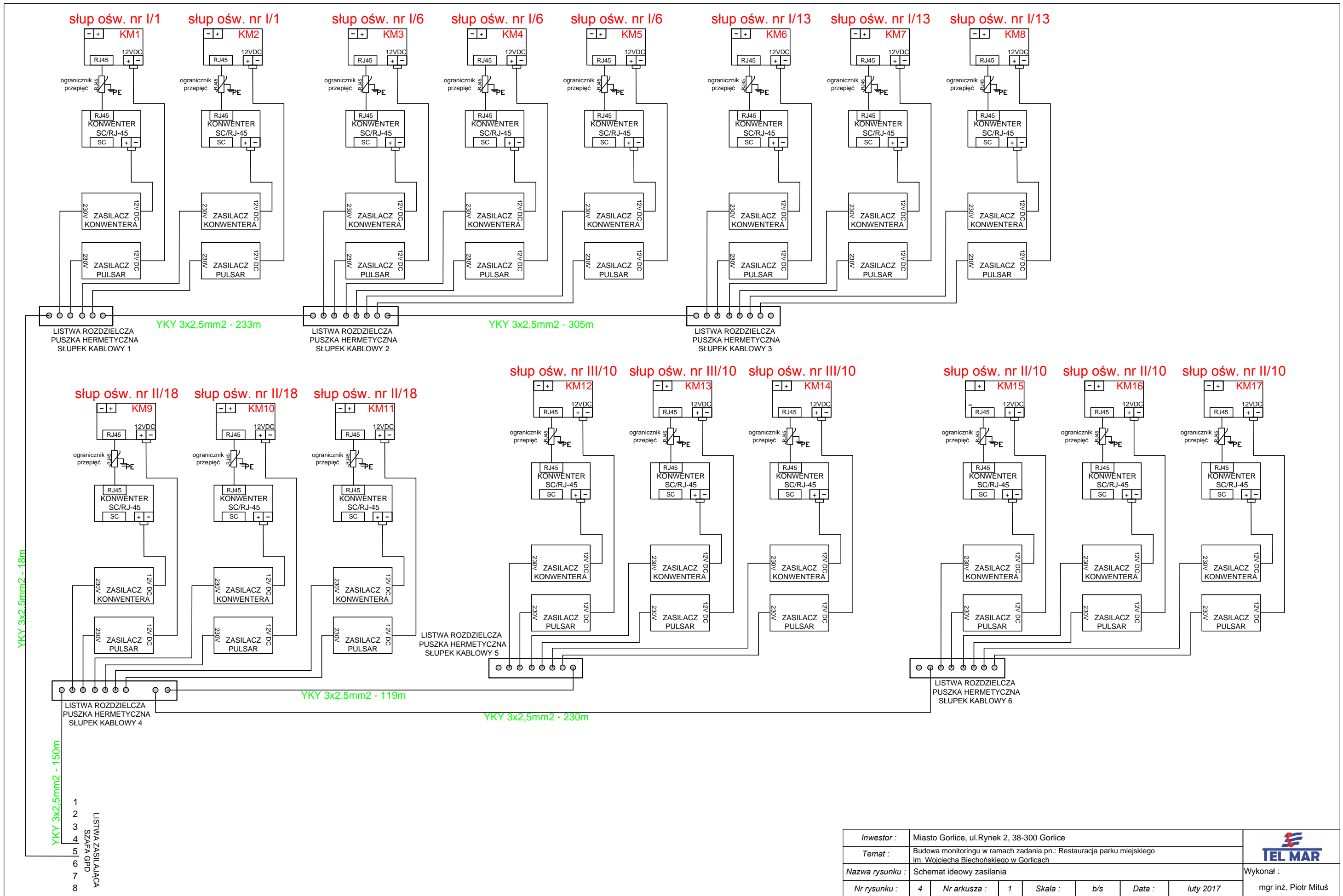
III/10
185m
244m
SK 7

II/10
323m
382m
SK 9



<i>Inwestor :</i>	Miasto Gorlice, ul.Rynek 2, 38-300 Gorlice
<i>Temat :</i>	Budowa monitoringu w ramach zadania pn.: Restauracja parku miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach
<i>Nazwa rysunku :</i>	Schemat optyczny
<i>Nr rysunku :</i>	3
<i>Nr arkusza :</i>	1
<i>Skala :</i>	b/s
<i>Data :</i>	luty 2017

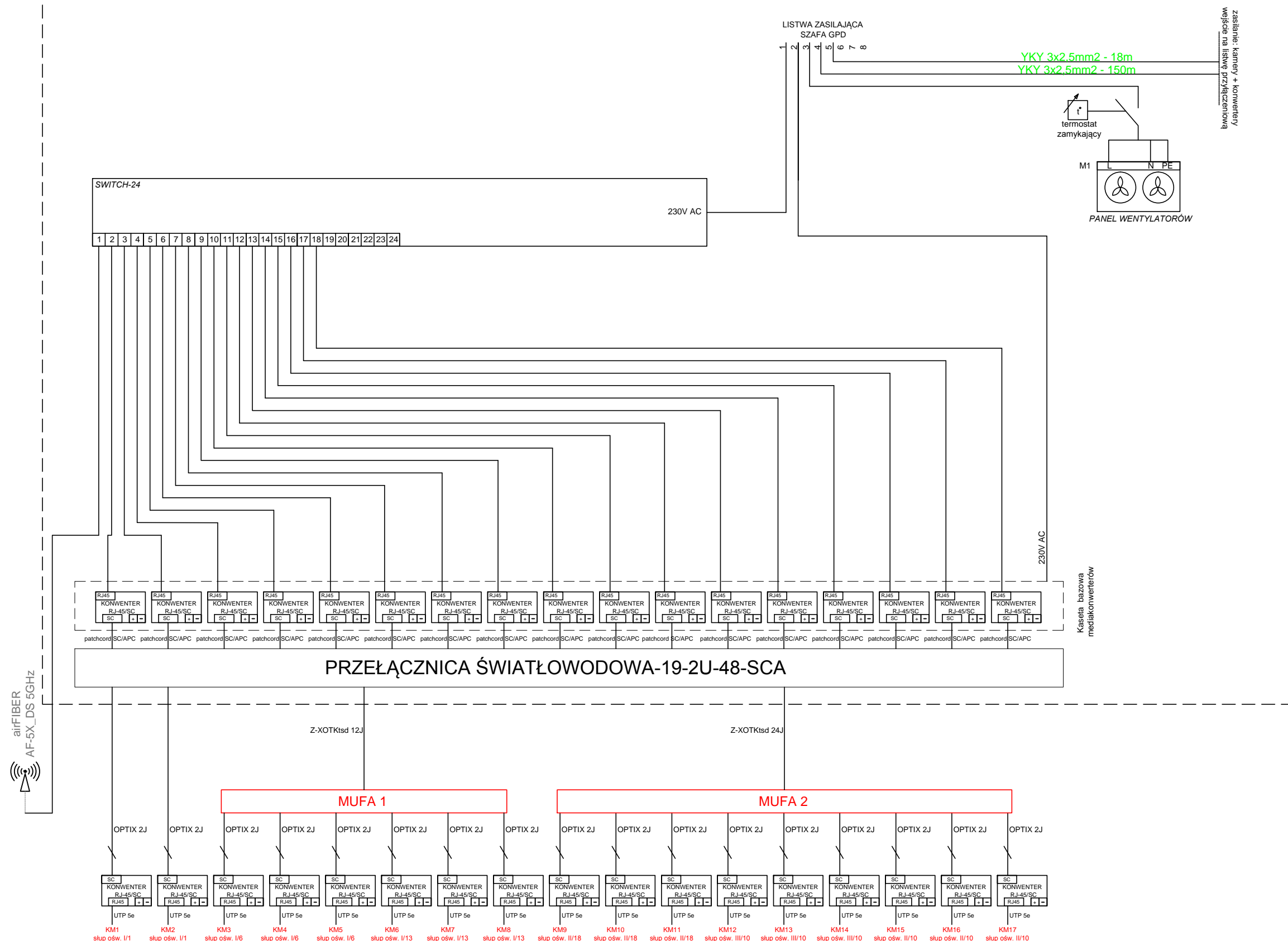
TEL MAR
Wykonał :
mgr inż. Piotr Mituś




Inwestor :	Miasto Gorlice, ul. Rynek 2, 38-300 Gorlice
Temat :	Budowa monitoringu w ramach zadania pn.: Restauracja parku miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach
Nazwa rysunku :	Schemat ideowy zasilania
Nr rysunku :	4
Nr arkusza :	1
Skala :	b/s
Data :	lut 2017


 Wykonał :
 mgr inż. Piotr Mituś

Szafa centrum rejestracji GPD



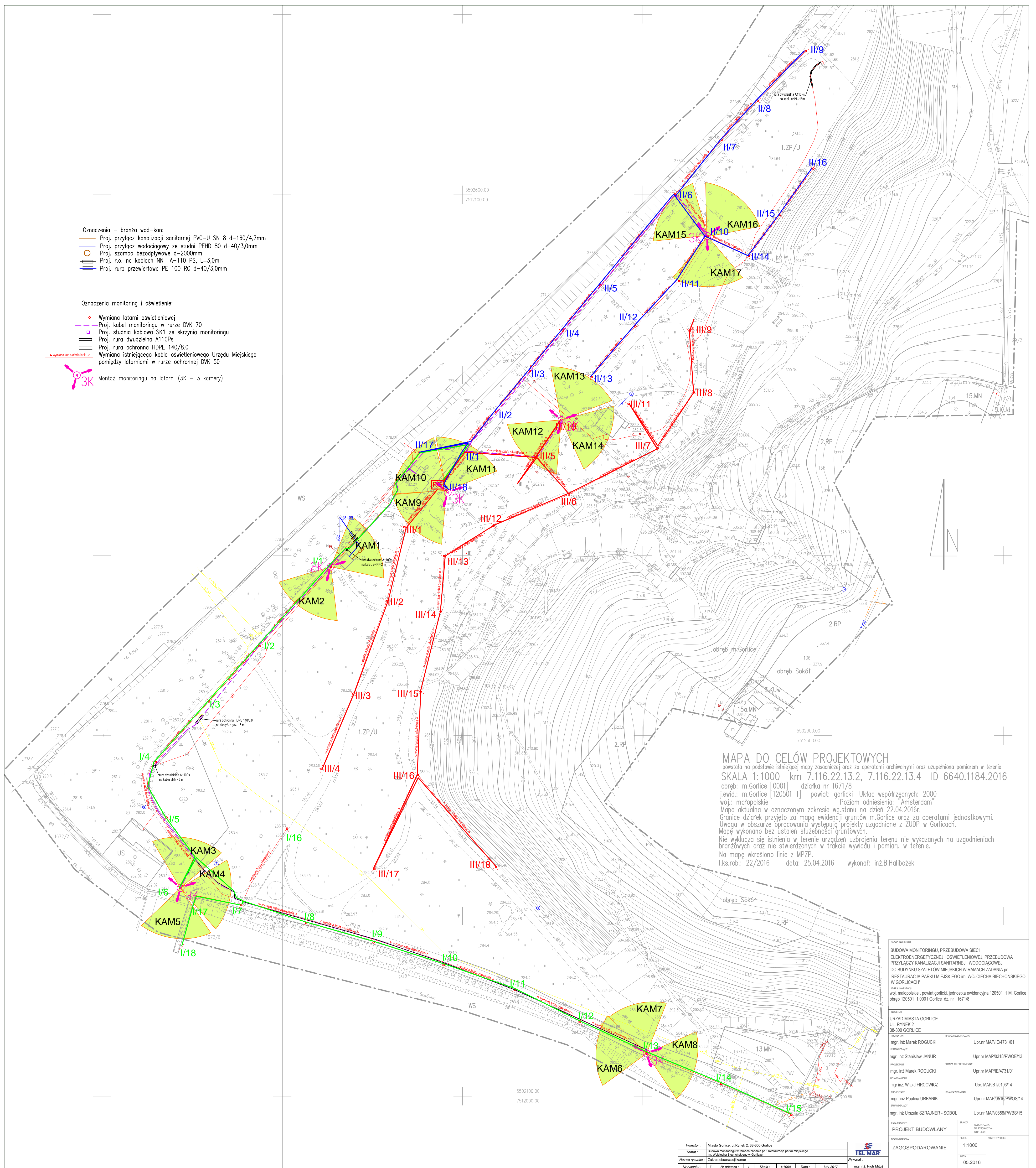
airFIBER
AF-5X_DS 5GHz

Inwestor :	Miasto Gorlice, ul.Rynek 2, 38-300 Gorlice	 Wykonał : mgr inż. Piotr Mituś			
Temat :	Budowa monitoringu w ramach zadania pn.: Restauracja parku miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach				
Nazwa rysunku :	Schemat ideowy				
Nr rysunku :	5				
Nr arkusza :	1	Skala :	b/s	Data :	luty 2017

- Oznaczenia – branża wod-kan:
- Proj. przyłącz kanalizacyjnej PVC-U SN 8 d-160/4,7mm
 - Proj. przyłącz wodociągowej ze studni PEHD 80 d-40/3,0mm
 - Proj. szambo bezodpływowe d-2000mm
 - Proj. r.o. na kablach NN A-110 PS, L=3,0m
 - Proj. rura przewietrowa PE 100 RC d-40/3,0mm

Oznaczenia monitoring i oświetlenia:

- Wymiana latarni oświetleniowej
- Proj. kabel monitoringu w rurze DWK 70
- Proj. studnia kablowa SK1 ze skrzynią monitoringu
- Proj. rura dwudzielną HDPE 140/8,0
- Wymiana istniejącego kabla oświetleniowego Urzędu Miejskiego pomiędzy latarniami w rurze ochronnej DWK 50
- Montaż monitoringu na latarni (3K – 3 kamery)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 powstała na podstawie istniejącej mapy zasadniczej oraz za operatami archiwalnymi oraz uzupełniona pomiarem w terenie
SKALA 1:1000 km 7.116.22.13.2, 7.116.22.13.4 ID 6640.1184.2016
 obręb: m.Gorlice [0001] działka nr 1671/8
 ewid.: m.Gorlice [120501_1] powiat: gorlicki Układ współrzędnych: 2000
 woj.: małopolskie Poziom odniesienie: Amsterdam
 Mapa aktualna w oznaczonym zakresie waga stanu na dzień 22.04.2016r.
 Granice działek przyjęto za mapą ewidencji gruntów m.Gorlice oraz za operatami jednostkowymi.
 Uwaga w obszarze opracowania występują projekty uzgodnione z ZUDP w Gorlicach.
 Mapę wykonano bez ustaleń służebności gruntowych.
 Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń uzbrojenia terenu nie wykazanych na uzgodnieniach
 branżowych oraz nie stwierdzonych w trakcie wywiadu i pomiaru w terenie.
 Na mapę wkręślono linie z MPZP
 l.ks.rob.: 22/2016 data: 25.04.2016 wykonał: inż.B.Halibozek

WZNIK WNIOSŁA BUDOWA MONITORINGU, PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ I OŚWIETLENIOWEJ, PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ DO BUDYNKU SZALETÓW MIEJSKICH W RAMACH ZADANIA pn.: "REKONSTRUKCJA PARKU MIEJSKIEGO im. WOJCIECHA BIECHONSKIEGO W GORLICACH" FUNDUSZ WŁASNY woj. małopolskie, powiat gorlicki, jednostka ewidencyjna 120501_1 M. Gorlice obręb 120501_1.0001 Gorlice dz. nr 1671/8	
WYKONAWCA URZĄD MIASTA GORLICE UL. RYNEK 2 38-300 GORLICE PRACOWNIK mgr. inż. Marek ROGUCKI Upr.nr MAPIE473101 mgr. inż. Stanisław JANUR Upr.nr MAPI0318PW0E13 PRACOWNIK mgr. inż. Marek ROGUCKI Upr.nr MAPIE473101 mgr. inż. Witold FIRCOWCZ Upr. MAPIB7010314 PRACOWNIK mgr. inż. Paulina URBANIK Upr.nr MAPI0516PW0S14 mgr. inż. Urszula SZRALNER-SOBYL Upr.nr MAPI0358PW0S15	
PROJEKT BUDOWLANY DATA 05.2016 ZAGOSPODAROWANIE SKALA 1:1000 WYKONAŁ mgr. inż. Piotr Miś	

Investor	Miasto Gorlice, ul. Rynek 2, 38-300 Gorlice
Temat	Budowa monitoringu w ramach zadania pn.: "Rekonstrukcja parku miejskiego im. Wojciecha Biechonskiego w Gorlicach"
Nazwa rysunku	Zakres obszarów kamer
Nr rysunku	7
Nr arkusza	1
Skala	1:1000
Data	lip 2017
Wykonawca	mgr. inż. Piotr Miś