

Projekt wykonawczy

Temat	<i>Przebudowa kanalizacji Orange Polska S.A. wraz z istniejącą infrastrukturą w ramach projektu "Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W - ulica Zwycięstwa w Węgrowie"</i>
Zakres projektu	<i>Skrzyżowanie ul. Zwycięstwa, Strażackiej oraz Wyszyńskiego w mieście Węgrów</i>
Technologia	<i>Kanalizacja wielootworowa, studnie kablowe, infrastruktura telekomunikacyjna miedziana oraz światłowodowa</i>
Inwestor	<i>Starostwo Powiatowe w Węgrowie, ul. Przemysłowa 5, 07-100 Węgrów</i>
Lokalizacja	<i>Powiat Węgrowski, Miasto Węgrów, obręb 0003, pas drogowy, droga powiatowa nr 4229W ul. Zwycięstwa (dz.e. 2120/3, 5894/1), droga gminna ul. Strażacka (dz.e. 3641), droga gminna ul. Kard. S. Wyszyńskiego (dz.e. 5897/1)</i>
Jednostka projektowa	<i>Firma PAKA s.c. Paweł Zykubek, Agnieszka Olejniczak, Kiernickich 84, 21-400 Łuków, NIP:8252192871</i>

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant:	Mirosław Głowacki	Lipiec 2022	Poprawność nieznana Dokument podpisany przez Mirosław Głowacki Data: 2022.09.05 12:35:45 CEST
Asystent projektanta:	Paweł Zykubek Orange Polska S.A.	Lipiec 2022	Poprawność nieznana Dokument podpisany przez Paweł Zykubek Data: 2022.09.05 11:26:46 CEST

Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i
Obsługi Klienta
Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa

Projekt uzgodniono bez uwag

Nr: [36024/TTDSILU/P/2022/BS](#)

Bożdom Sadowski
.....
Data Podpis

Spis treści

1	WSTĘP	3
1.1	Oświadczenie Projektanta	3
1.2	Podstawa opracowania projektu	3
1.3	Zakres projektu.....	3
2	OPIS TECHNICZNY.....	4
2.1	Przedmiot opracowania	3
2.2	Budowa studni i kanalizacji	4
2.3	Przełożenie kabli z przebudowywanej kanalizacji Orange Polska.....	3
2.4	Wymagania dodatkowe	4
3	ZESTAWIENIA I WYKAZY	5
3.1	Wykaz podstawowych materiałów	5
3.2	Opis głównych robót	6
4	WYKAZ RYSUNKÓW.....	7

1 WSTĘP

1.1 Oświadczenie Projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

(zgodnie z art. 20 ust.4 Prawo budowlane)

Projekt przebudowy i zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej w ramach zadania: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W - ulica Zwycięstwa w Węgrowie ” został wykonany zgodnie z wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Łuków, 08.2022 r.

	Imię i nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Mirosław Głowacki	Lipiec 2022	LUB/0054/PWOT/07	Poprawność nieznana Dokument podpisany przez Miroslaw Głowacki Data: 2022.09.05 12:37:01 CEST

1.2 Podstawa opracowania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- danych zebranych przez projektanta
- Decyzja ZRID nr7/2022, AB674J.1.1.2022.BK z dnia 24.08.2022
- aktualnie obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń branżowych
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
- Umowy z Zamawiającym
- Warunków Operatorów właścicieli infrastruktury oraz przebudowywanej kanalizacji w tym Orange Polska S.A., Netia S.A., Komenda Wojewódzka Policji w Radomiu
- Zatwierdzony przez Orange Polska S.A projekt budowlany przebudowy kanalizacji
- Uzgodnionego projektu wykonawczego przebudowy okablowania firmy Netia S.A.

1.3 Zakres projektu

Projekt obejmuje przebudowę kanalizacji teletechnicznej wraz ze studniami, demontaż dwóch studni telekomunikacyjnych Orange Polska S.A. oraz przeniesienie czynnej infrastruktury telekomunikacyjnej ze zdemontowanych studni do nowej kanalizacji. W ramach projektu przewiduje się:

- budowę kanalizacji wielootworowej HDPE fi 110/6,3mm - 240 m.
- budowę studni kablowych SKO-2 z pokrywą ciężką - 5 szt.
- budowę studni kablowych SKO-4 z pokrywą ciężką - 3 szt.
- demontaż studni telekomunikacyjnych - 2 szt.
- przełożenie istniejących kabli Orange Polska S.A. oraz obcych operatorów - 16szt.

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projektu wykonawczego jest przebudowa kanalizacji Orange Polska S.A. w ramach budowy ronda na skrzyżowaniu ul. Zwycięstwa, Strażackiej oraz Wyszyńskiego w Węgrowie, demontaż dwóch studni telekomunikacyjnych oraz przeniesienie infrastruktury Orange Polska S.A i innych operatorów ze starej kanalizacji do nowej – przebudowanej w ramach projektu przebudowy pasa drogowego pod nazwą: *"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W - ulica Zwycięstwa w Węgrowie"*. Projekt wykonawczy sporządzony jest w oparciu o uzgodniony projekt budowlany z operatorem – właścicielem przebudowywanej kanalizacji, firmą Orange Polska S.A., zgodnie z pismem zatwierdzającym numer 29142/TTSILU/P/2022/MZ z dnia 29.07.2022 oraz decyzję ZRID nr 7/2022 z dnia 24.08.2022 wydaną przez Starostę Węgrowskiego.

2.2 Budowa studni i kanalizacji

Projektowana nowa kanalizacja teletechniczna w ramach przebudowy skrzyżowania zostanie ułożona w ziemi na głębokości większej niż 0,8m poniżej poziomu gruntu w poboczu i pasie zieleni oraz 1,1 m poniżej poziomu jezdni asfaltowej i pod wjazdami na posesje. Następnie zostanie zabezpieczona na całej długości taśmą ostrzegawczą ułożoną w połowie głębokości jego zakopania. Do budowy kanalizacji wielootworowej zastosowana będzie rura HDPE 110/6,3mm, grubościenna przystosowana do układania w wykopie otwartym oraz przecisku/przewiercie. Budowa kanalizacji odbywać się będzie metodą wykopu otwartego. W miejscach wykopów zostanie wymieniony grunt na przepuszczalny. Następnie zostanie zagęszczony do poziomu 1,0^o Proktora. Po zagęszczeniu gruntu zostaną wykonane badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu. Wskaźnik wymienionego gruntu powinien osiągać $I_s=1.0$ zgodnie z PN-S 02025 „drogi samochodowe, roboty ziemne”. Po wykonaniu pomiarów prac ziemnych zarządca drogi otrzyma raport z badań wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Realizacja robót będzie odbywała się w technologii uniemożliwiającej uszkodzenia istniejącej infrastruktury i uzbrojenia pasa drogowego tzn przeciskami oraz przewiertami, wykopami otwartymi poza kolizjami z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu. W przypadku zapadnięcia się lub zniszczenia studni telekomunikacyjnej podjęte zostaną czynności naprawcze.

Projektowane studnie telekomunikacyjne osadzone zostaną na głębokości odpowiadającej typowi danej studni poniżej rzędnej terenu. Zastosowane rodzaje studni kablowych to SKO-2 z pokrywą ciężką B125 i studnia SKO-4 z pokrywą ciężką B125. Studnie te wybudowane będą w chodniku, poboczach dróg, pasach zieleni. Parametry stosowanych studni są zgodne z normami branżowymi dot. kanalizacji kablowych BN/85/8984/01.

2.3 Przebudowa kabli z kanalizacji

2.3.1 Przebudowa kabli miedzianych.

Projektowane telekomunikacyjne kable miedziane w ramach przeniesienia zlikwidowanej kanalizacji oraz studni kablowych zostaną przeniesione do studni sąsiednich wobec studni zdemontowanych oraz zostaną wykonane wstawki kabli w nowej kanalizacji w celu połączenia przeciętych odcinków kabli. Typ kabla miedzianego zastosowany w przyłączy musi odpowiadać parametrom kabla który zostanie określony przez właściciela infrastruktury tj. Orange Polska S.A. Zastosowany zostanie kabel miedziany zgodny ze standardem istniejącego kabla.

2.3.2 Przebudowa kabli światłowodowych.

Projektowane telekomunikacyjne kable światłowodowe w ramach przeniesienia zlikwidowanej kanalizacji oraz studni kablowych zostaną przeniesione do studni sąsiednich wobec studni zdemontowanych oraz zostanie wykonana wstawka kabla z zapasami instalatorskimi w nowej kanalizacji w celu połączenia przeciętych odcinków kabli. Typ kabla światłowodowego zastosowany w przyłączy musi odpowiadać parametrom kabla który

zostanie określony przez właściciela infrastruktury tj. Orange Polska S.A. oraz dzierżawców kanalizacji. Zastosowany zostanie kabel światłowodowy zgodny ze standardem istniejącego kabla. Szczegóły dot. przebudowy poszczególnych kabli są zawarte w załączonych rysunkach.

2.4 Wymagania dodatkowe

Niezależnie od postanowień tego projektu przygotowanie placu budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu zostaną zrealizowane zgodnie z prawem polskim, polskimi normami, normami zakładowymi Orange Polska.

3 ZESTAWIENIA I WYKAZY

3.1 Wykaz podstawowych materiałów

lp.	wyszczególnienie	jednostka	ilość
1.	XzTKMXpwn10x2x0,6, telekomunikacyjny, miejscowy, 10-parowy, średnica 0.6mm	m	16,00
2.	XzTKMXpw 50x4x0,5 Kabel telekomunikacyjny miedziany	m	150,00
3.	XzTKMXpw 100x4x0,5 - Kabel Telekomunikacyjny miedziany	m	280,00
4.	XzTKMXpw 150x4x0,5 - Kabel Telekomunikacyjny miedziany	m	70,00
5.	SZYBKOZŁĄCZKI ŻELOWE - UY2	szt.	1120,00
6.	XAGA-500-55/12-300 - Osłona złączowa do sieci miedzianych nieutrzymywanych pod ciśnieniem	szt.	15,00
7.	Rura grubościenna, przepustowa RHDPEp (HDPE) 110x6,3 mm	m	240,00
8.	Złączka do rur osłonowych sztywnych, ZROS 110	szt.	15,00
9.	Taśma ostrzegawcza na kabel optotelekomunikacyjny	m	60,00
10.	RHDPE-D 110/100 RURA DZIELONA	m	30,00
11.	SKO-2 (g-głęboka) korpus, teletechniczna studzienka kablowa	szt.	5,00
12.	SKO-4 (g-głęboka) korpus, teletechniczna studzienka kablowa	szt.	3,00
13.	Pokrywa ciężka studni stalowa z wywietrznikiem 1000X600 B125 (P16BSW)	szt	8,00
14.	Rama ciężka stalowa studni 1000X600 B125 (R16BS)	szt	8,00
15.	MI-MKF-5,7-12J-CC1 Mikrokabel światłowodowy jednomodowy, 12 włókien, 1x12J	m	270
16.	Kabel światłowodowy kanałowy 24J (2x12), G.657A1 1,5kN CC2	m	260
17.	Kabel światłowodowy kanałowy 12J (1x12), G.657A1 1,5kN CC2	m	70
18.	MI-MKF-5,8-72J-CC1, Mikrokabel światłowodowy jednomodowy, 72 włókna 6x12J	m	710
19.	Stelaż zapasu kabla STZK-60-NA, naścienny, aluminium, szerokość 600 mm,	szt	6
20.	Mufa światłowodowa Raychem FOSC-400B4-NT-O-NNN	szt	8
21.	Uszczelnienie okrągłe FOSC-B/D-CSEAL-1NT	szt.	8
22.	Uchwyt do muf FOSC-A/B-POLE MOUNT	szt	8
23.	Splice Tray FOSC B TRAY S24 for FOSC 400B4 – tacka na spawy do mufy	szt	8
24.	Osłona spawu światłowodowego 45 mm, 1,5 mm	szt.	400
25.	Mikrorurka 12/10mm ryflowana, kolor pomarańczowy	m	510
26.	RURA HDPEp FI40X3,7 CZARNA	m	17
27.	Złączka prosta mikrorurki 12mm	szt.	10
28.	Uszczelnienie końca mikrorurki 12mm względem mikrokabla 6,5-8,0mm, dwudzielna	szt.	12

3.2 Opis głównych robót

lp.	czynność	jednostka	ilość
1.	Przyłącze abonenckie telekomunikacyjne ziemne (kabel miedziany) do 20m	szt.	1,00
2.	Demontaż zespołu łączówkowego kabla miedzianego 100p	szt.	4,00
3.	Transport materiałów zdemontowanych (złom kabli, stalowy i metali kolorowych, szczudła, osprzęt do słupów, itp.)	km	80,00
4.	Wciąganie kabla do kanalizacji kablowej, przepustów lub rurociągów	m	500,00
5.	Montaż złączy kablowych (przelotowych, odgałęźnych, rozdzielczych, równoległych) i osłon wzmocnionych, mechanicznych kabel miedziany o 100 parach	złącze	15,00
6.	Wykonanie przełączeń w otwartym miedzianym złączu kablowym	para	200,00
7.	Pomiary kabla - kabel o liczbie par 100	odcinek	8,00
8.	Budowa kanalizacji kablowej z rur z tworzyw sztucznych 1 otwór	m	56,00
9.	Dodatek za każdy następny otwór kanalizacji kablowej	m	184,00
10.	Zabezpieczenie infrastruktury rurami osłonowymi	m	30,00
11.	Budowa studni kablowych SKO-2; SKO-4	szt.	8,00
12.	Dodatek za nabudowanie studni na istniejącym ciągu kanalizacyjnym	szt.	5,00
13.	Rozbiórka studni kablowych	szt.	2,00
14.	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z asfaltu wraz z podbudową.	m2	42,00
15.	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni ""twardej"" wraz z podbudową. Nawierzchnie z kostki brukowej, płytek chodnikowych z obrzeżem, trylinki, płyt drogowych, betonu	m2	36,00
16.	Obsługa geodezyjna budowy łącznie z wykonaniem geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i uzgodnieniami za każdy punkt kanalizacji i studni kablowych	szt.	46,00
17.	Wciąganie kabla/mikrokabla światłowodowego	m	710,00
18.	Badanie zagęszczenia gruntów	próbka	12,00
19.	Montaż stelaży / skrzynki zapasu kabla - w studni, w komorze kablowej, w budynku, na słupie	szt.	6,00
20.	Montaż złącza przelotowego, odgałęźnego - pierwsze łączone włókno w mufie	szt.	8,00
21.	Wykonanie spawu w złączu przelotowym, odgałęźnym - każde następne włókno	szt.	392,00
22.	Pomiar reflektometryczny (OTDR) sieci dosyłowej FTTH, pomiar jednokierunkowy - pierwsze włókno	odcinek	6,00
23.	Pomiar reflektometryczny (OTDR) sieci dosyłowej FTTH, pomiar jednokierunkowy - każde następne włókno	odcinek	250,00
24.	Wciąganie rury / mikrorurki / pakietu mikrorurek do kanalizacji pierwotnej lub przepustów	m	500,00

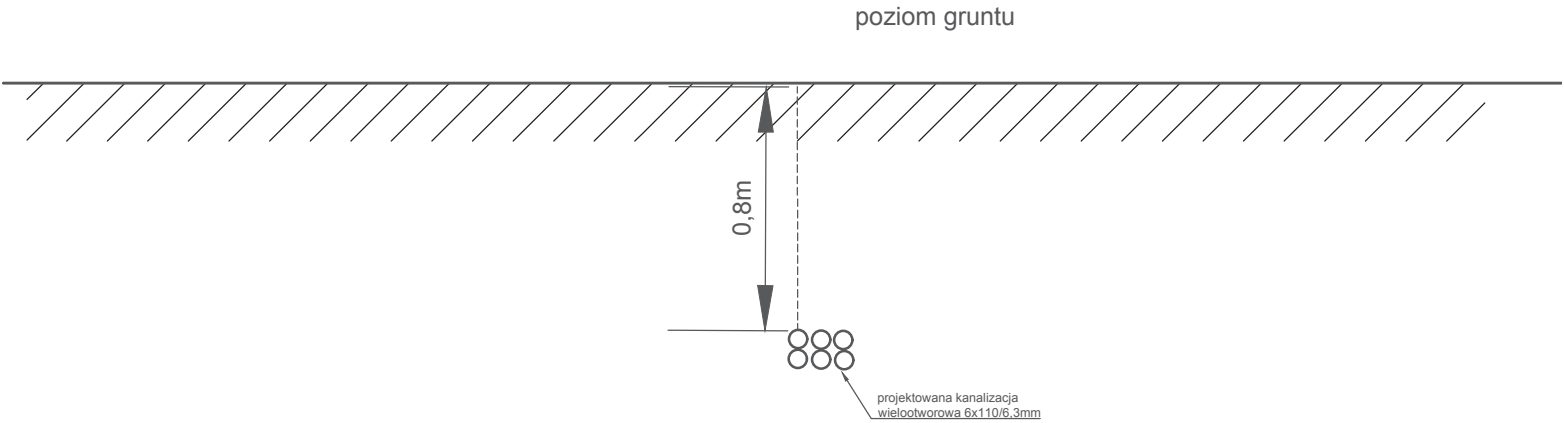
RYSUNKI:

Rys. 1	Przebieg trasowy w nowej kanalizacji na rzucie projektowanego ronda
Rys. 2	Przekrój poprzeczny kanalizacji sześciotworowej
Rys. 3	Przekrój poprzeczny kanalizacji trzyotworowej
Rys. 4	Schemat wyprostowany kanalizacji
Rys. 5	Przełożenie kabla miedzianego Orange Polska nr WEG184-186 oraz WEG179
Rys. 6	Przełożenie kabla miedzianego Orange Polska nr WEG158
Rys. 7	Przełożenie kabla miedzianego Orange Polska nr WEG116
Rys. 8	Przełożenie kabla miedzianego Orange Polska nr WEG188-189
Rys. 9	Przełożenie kabla miedzianego Orange Polska nr WEG164-165
Rys. 10	Przełożenie kabla miedzianego Orange Polska bez opisu
Rys. 11	Przełożenie rury HDPE 32mm firmy Domtel do nowej kanalizacji
Rys. 12	Przełożenie kabla abonenckiego miedzianego Orange Polska
Rys.13-18	Przełożenie kabla światłowodowego Orange Polska S.A. OKH000787-A/72J
Rys. 19-22	Przełożenie kabla światłowodowego Orange Polska S.A. OKH000787-B/48J
Rys. 23-26	Przełożenie kabla światłowodowego Orange Polska S.A. OKZ 08154/F/12
Rys. 27-31	Warunki techniczne Orange Polska S.A.
Rys. 32-43	Załącznik mapowy do wydanych warunków technicznych Orange Polska S.A.
Rys. 44-47	Warunki techniczne Netia S.A.
Rys. 48-50	Uzgodniona trasa KWP
Rys. 51-59	Uzgodnione PW Netia S.A.
Rys. 60-73	Wykaz podstawowych materiałów

Opracował:	Paweł Zykubek		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3554,5879/1
Data 07.2022	Przekrój poprzeczny kanalizacji teletechnicznej sześciotworowej w ramach przebudowy pasa drogowego "Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W - ulica Zwycięstwa w Węgrowie"		
Skala BS			Rys.2

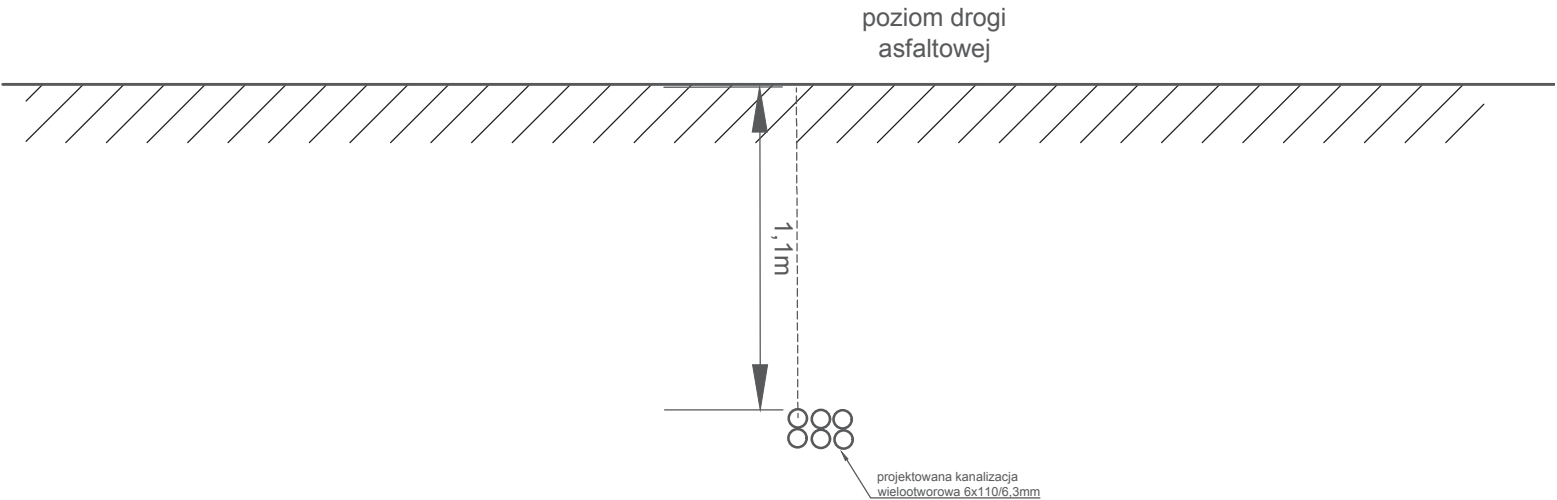
Przekrój poprzeczny

położenia rur kanalizacji teletechnicznej w chodniku/poboczu dla kanalizacji sześciotworowej



Przekrój poprzeczny

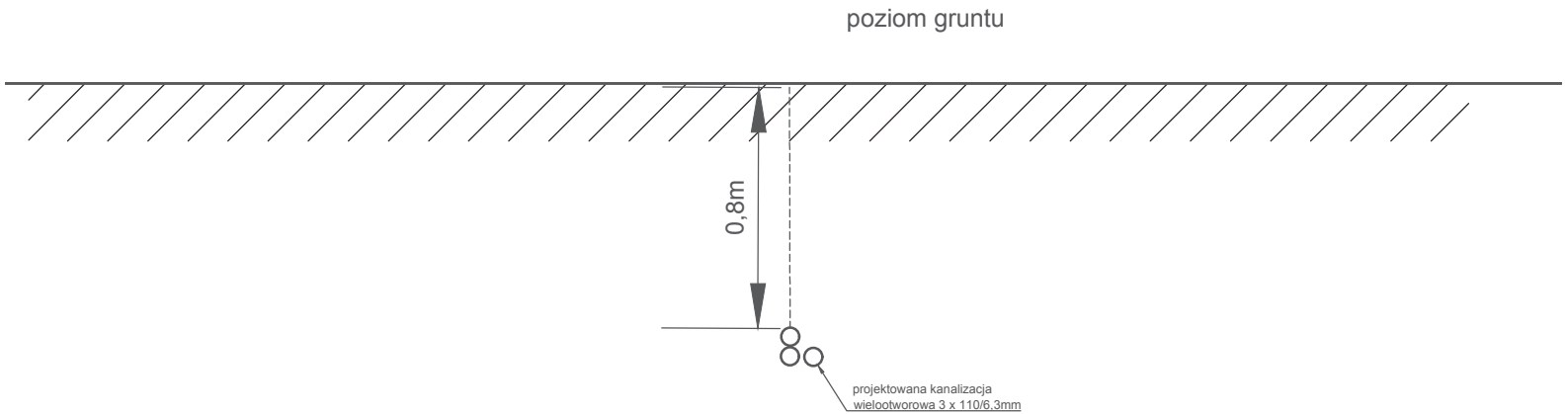
położenia rury kanalizacji teletechnicznej pod jezdnią dla kanalizacji sześciotworowej



Opracował:	Paweł Zykubek	Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3554,5879/1
Data 07.2022	Przekrój poprzeczny kanalizacji teletechnicznej trzytorowej w ramach przebudowy pasa drogowego "Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W - ulica Zwycięstwa w Węgrowie" .	
Skala BS		Rys.3

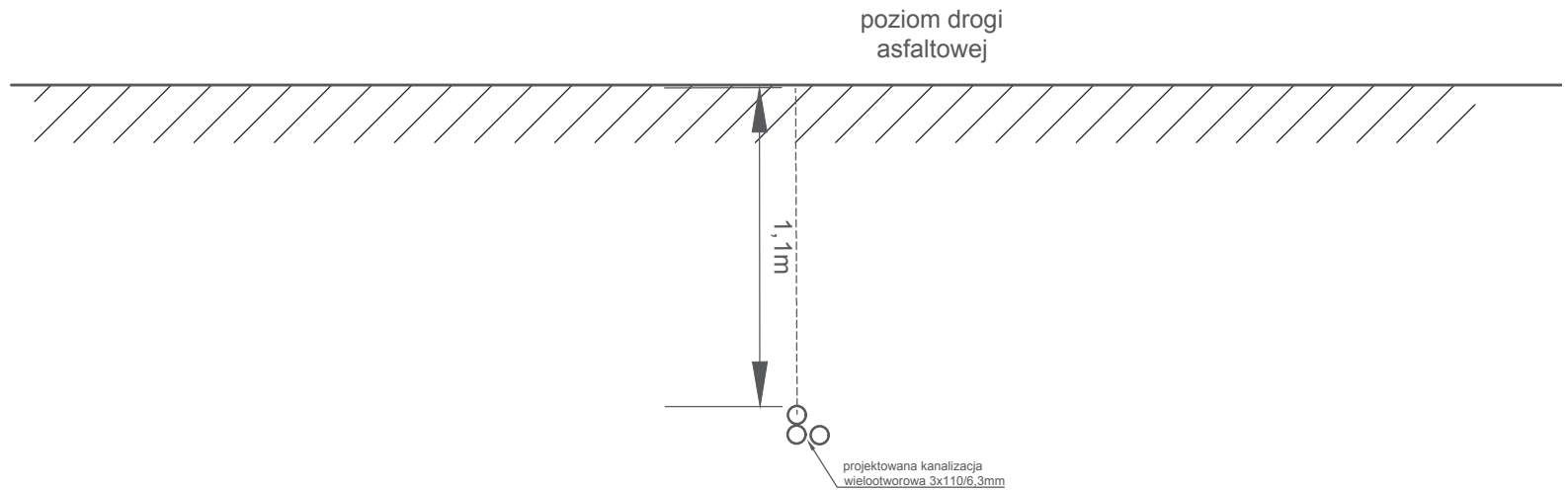
Przekrój poprzeczny

położenia rur kanalizacji teletechnicznej w chodniku/poboczu dla kanalizacji trzytworowej

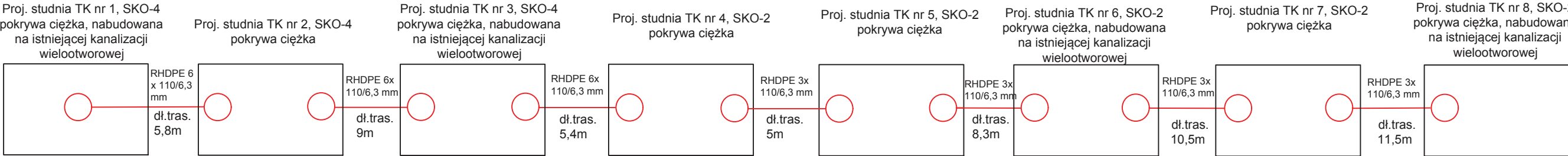


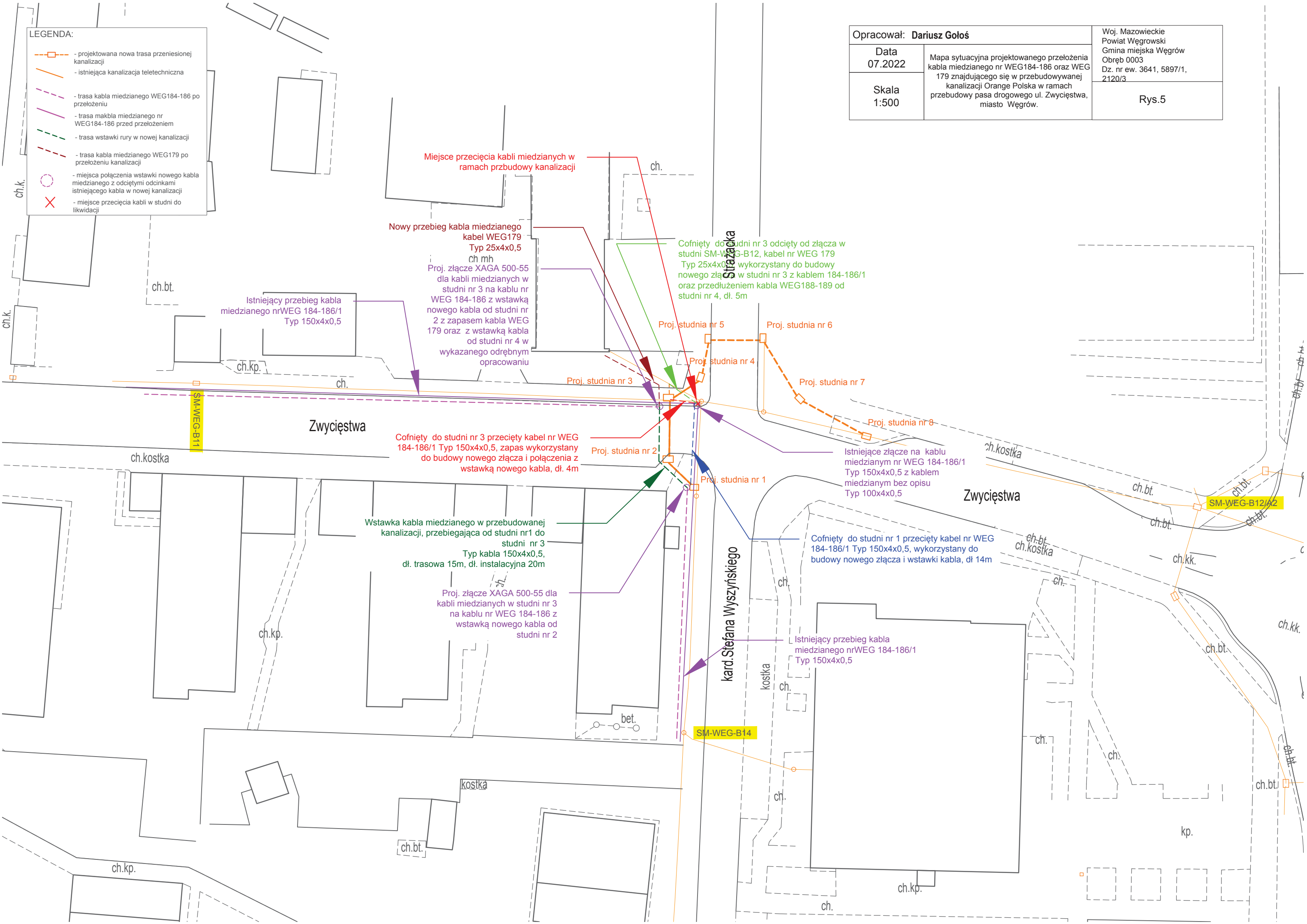
Przekrój poprzeczny

położenia rury kanalizacji teletechnicznej pod jezdnią dla kanalizacji trzytworowej



Opracował:	Paweł Zykubek	Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3641, 5897/1, 2120/3
Data 07.2022	Schemat wyprostowany proj. kanalizacji teletechnicznej wraz ze studniami w ramach przebudowy pasa drogowego "Przebudowa ul. Zwycięstwa w mieście Węgrów".	
Skala BS		Rys.4





LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji

- istniejąca kanalizacja teletechniczna

- trasa kabla miedzianego WEG158 po przełożeniu

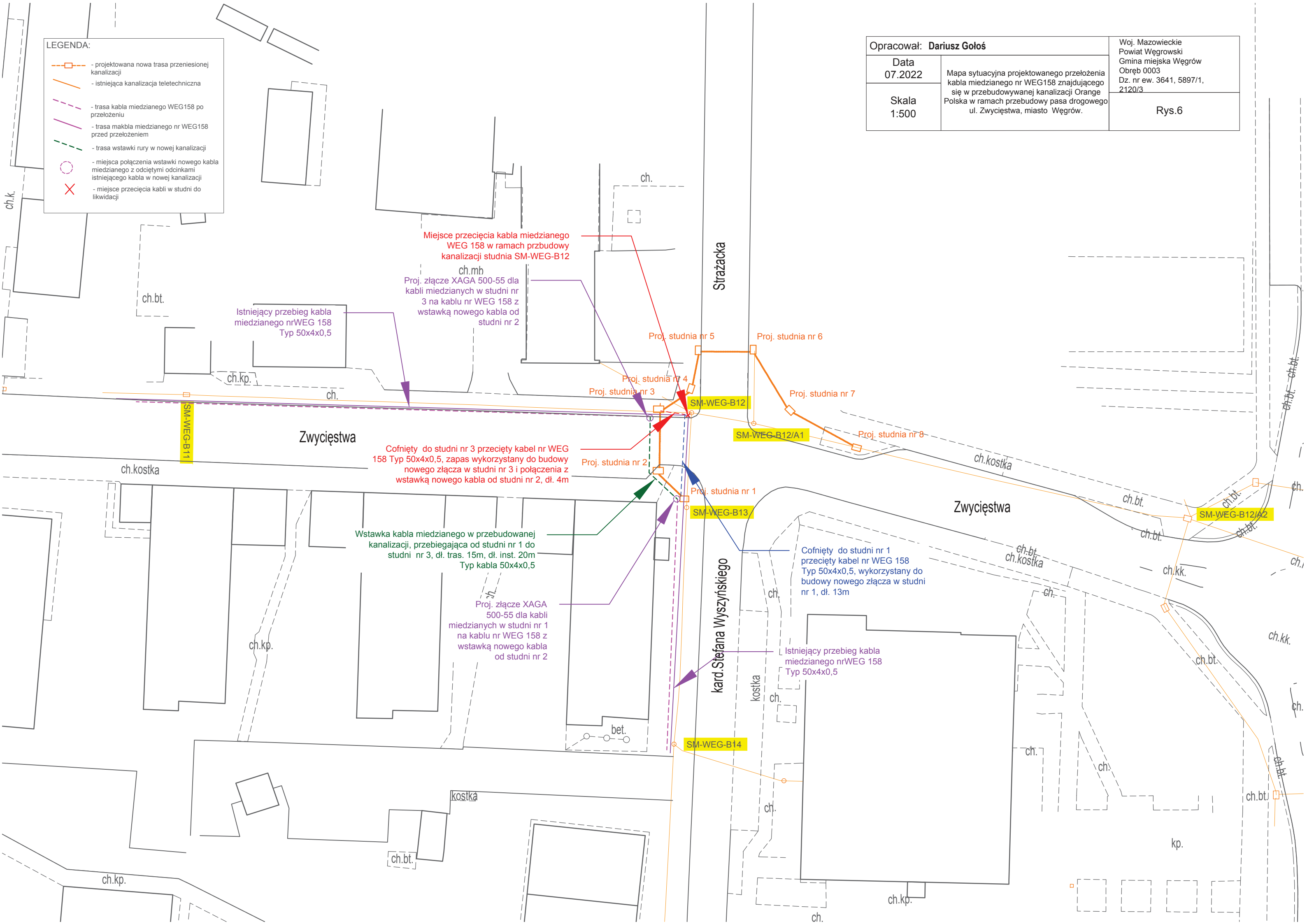
- trasa makbla miedzianego nr WEG158 przed przełożeniem

- trasa wstawki rury w nowej kanalizacji

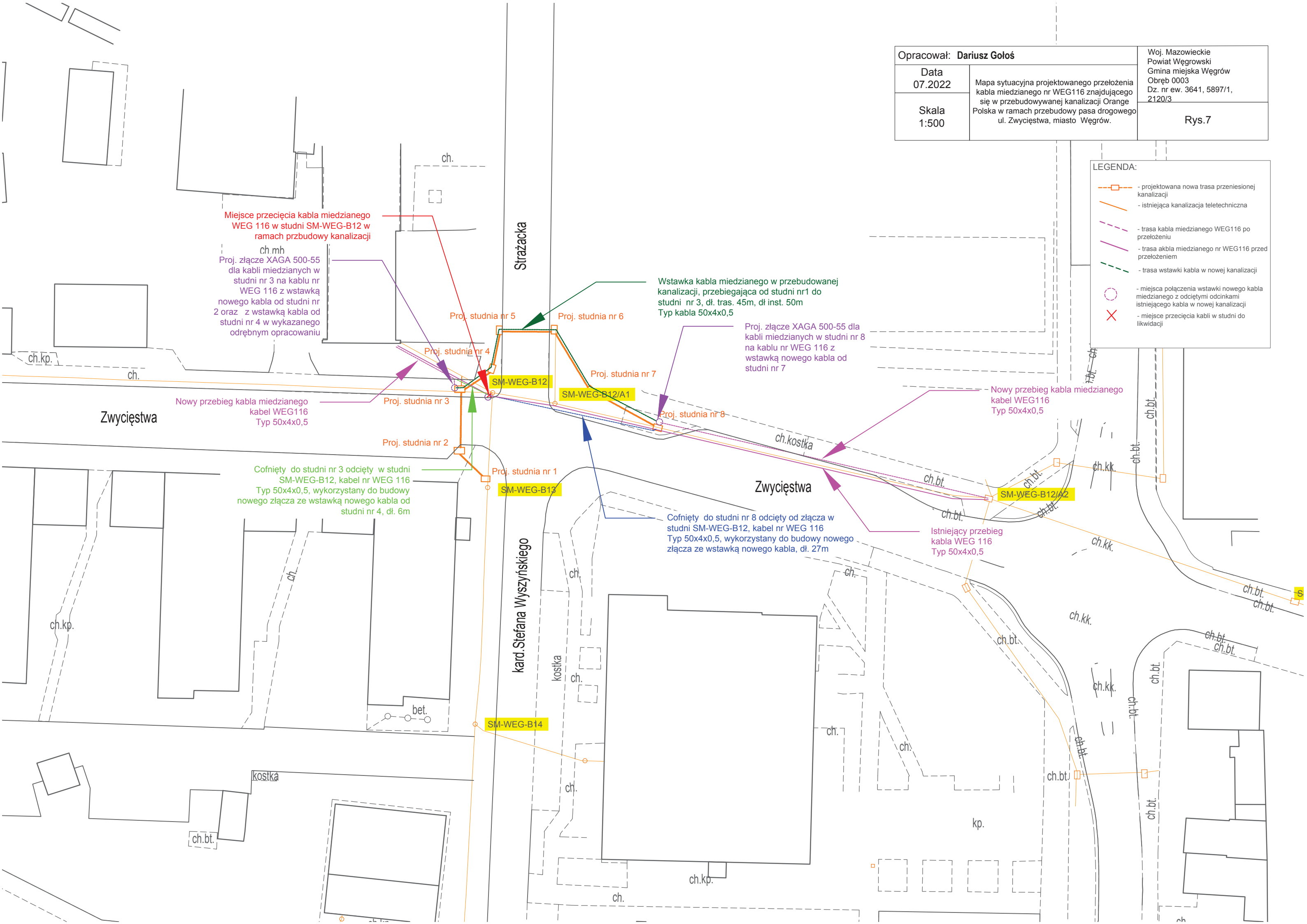
- miejsca połączenia wstawki nowego kabla miedzianego z odciętymi odcinkami istniejącego kabla w nowej kanalizacji

- miejsce przecięcia kabli w studni do likwidacji

Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3641, 5897/1, 2120/3
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia kabla miedzianego nr WEG158 znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:500	Rys.6	



Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3641, 5897/1, 2120/3
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia kabla miedzianego nr WEG116 znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:500		Rys.7



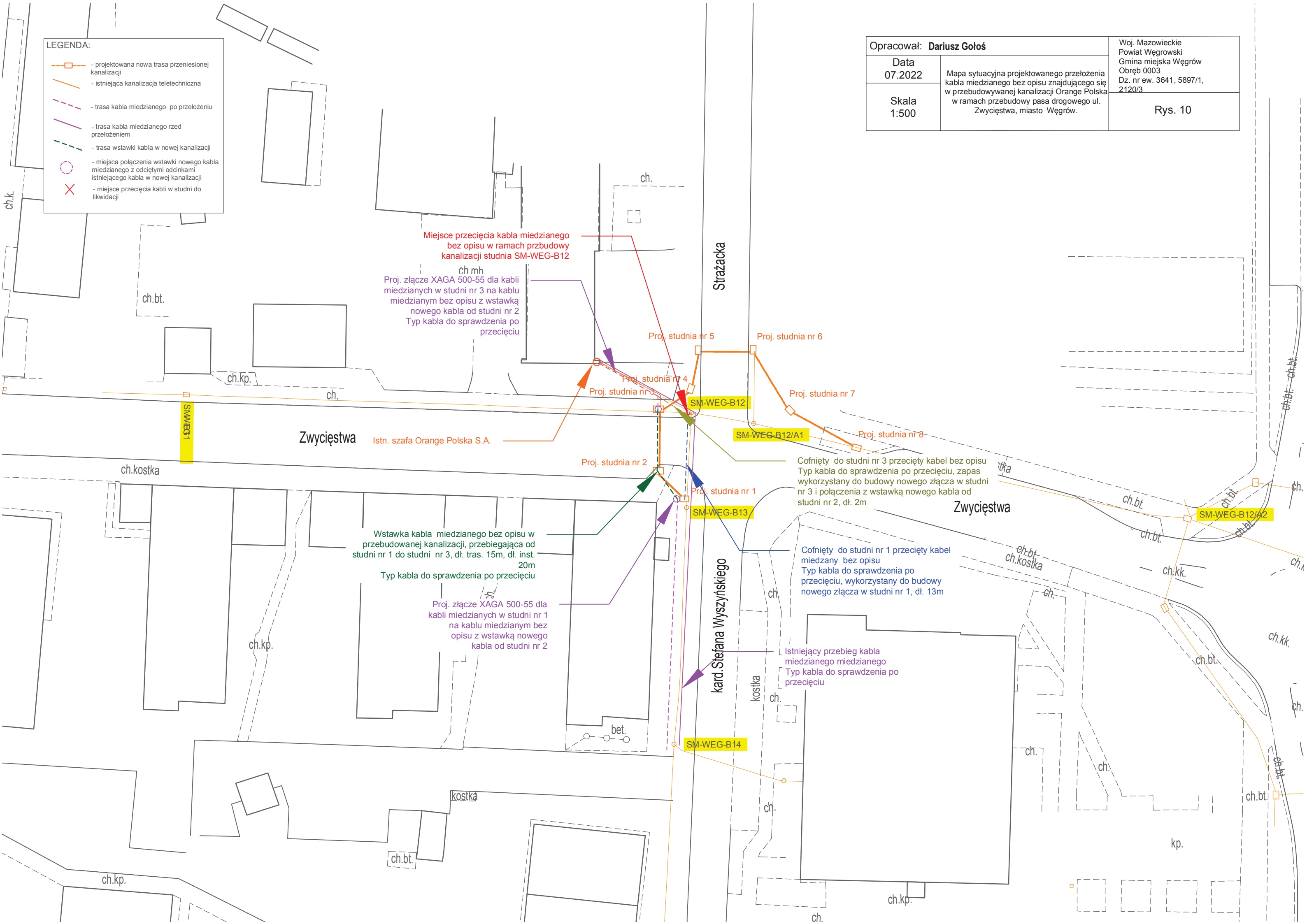
LEGENDA:

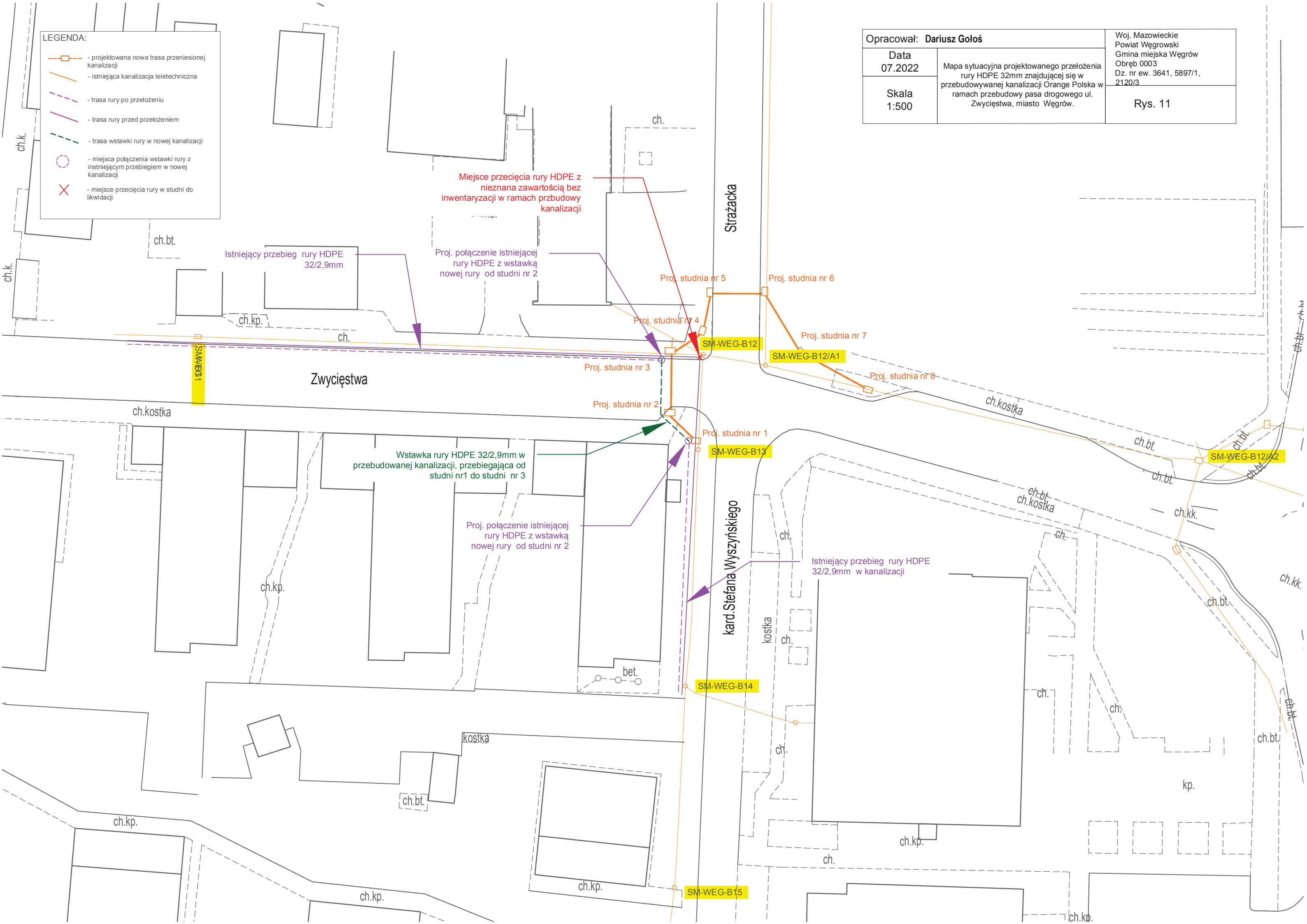
- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- trasa kabla miedzianego WEG116 po przełożeniu
- trasa kabla miedzianego nr WEG116 przed przełożeniem
- trasa wstawki kabla w nowej kanalizacji
- miejsca połączenia wstawki nowego kabla miedzianego z odcinkami istniejącego kabla w nowej kanalizacji
- miejsce przecięcia kabla w studni do likwidacji

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- trasa kabla miedzianego po przełożeniu
- trasa kabla miedzianego rzęd przełożeniem
- trasa wstawki kabla w nowej kanalizacji
- miejsca połączenia wstawki nowego kabla miedzianego z odciętymi odcinkami istniejącego kabla w nowej kanalizacji
- miejsce przecięcia kabli w studni do likwidacji

Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3641, 5897/1, 2120/3
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia kabla miedzianego bez opisu znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	Rys. 10
Skala 1:500		





LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- trasa rury po przełożeniu
- trasa rury przed przełożeniem
- trasa wstawki rury w nowej kanalizacji
- miejsca połączenia wstawki rury z istniejącym przebiegiem w nowej kanalizacji
- miejsce przecięcia rury w studni do likwidacji

Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3641, 5897/1, 2120/3
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia rury HDPE 32mm znajdującej się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:500		

Rys. 11

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji

- istniejąca kanalizacja teletechniczna

- trasa kabla miedzianego po przełożeniu

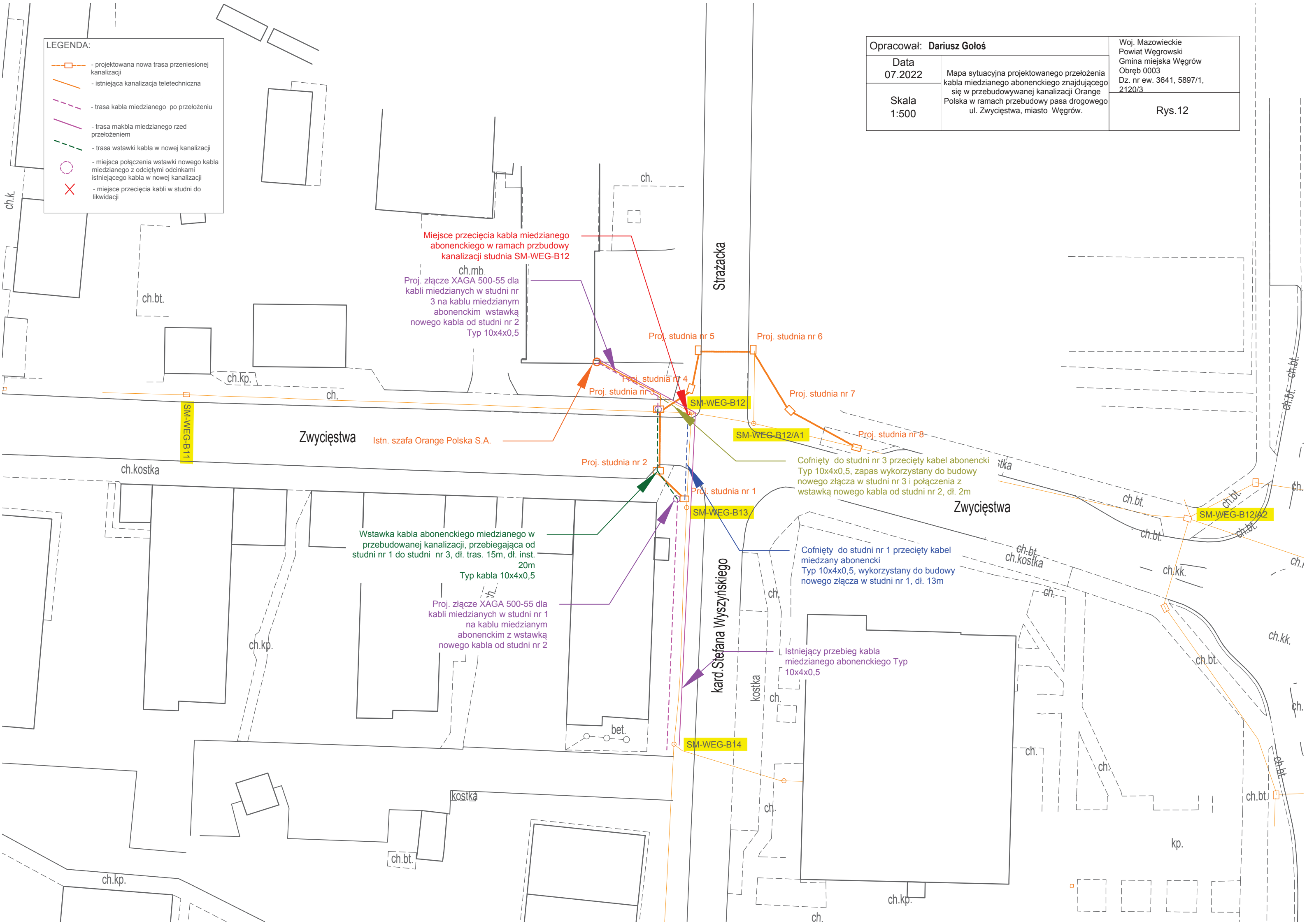
- trasa makbla miedzianego rzed przełożeniem

- trasa wstawki kabla w nowej kanalizacji

- miejsca połączenia wstawki nowego kabla miedzianego z odciętymi odcinkami istniejącego kabla w nowej kanalizacji

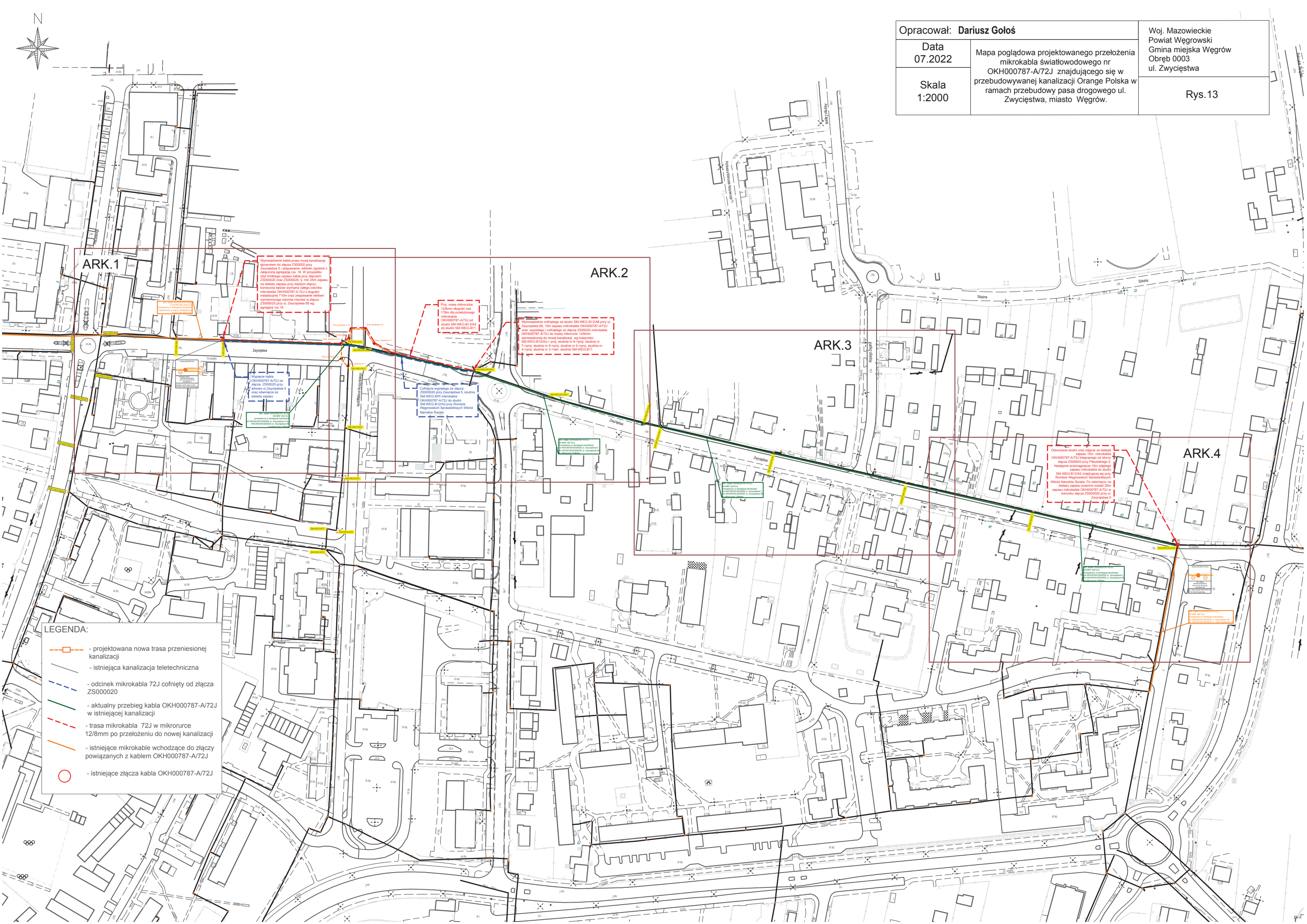
- miejsce przecięcia kabli w studni do likwidacji

Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 Dz. nr ew. 3641, 5897/1, 2120/3
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia kabla miedzianego abonenckiego znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	Rys.12
Skala 1:500		





Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 ul. Zwycięstwa
Data 07.2022	Mapa pogładowa projektowanego przełożenia mikrokabla światłowodowego nr OKH000787-A/72J znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:2000		Rys.13



ARK.1

ARK.2

ARK.3

ARK.4

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 72J cofnięty od złącza ZS000020
- aktualny przebieg kabla OKH000787-A/72J w istniejącej kanalizacji
- trasa mikrokabla 72J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-A/72J
- istniejące złącza kabla OKH000787-A/72J

Wprowadzenie kabla przez nową kanalizację spowoduje do złącza ZS000020 przy Zwycięstwa 5 i zespawanie włókien zgodnie z zaleceniami Agencji nr. 18. W przypadku zbyt krótkiego zapasu kabla przy złączach ZS000020 oraz ZS000025, 5 m min 20m zapasu na stołbu zapasu przy każdym złączu. Konieczna będzie wymiana całego odcinka mikrokabla OKH000787-A/72J o długości instalacyjnej 710m oraz zespawanie włókien wymiennego odcinka również w złączu ZS000025 przy ul. Zwycięstwa 69 wg wytycznej nr. 18.

Proj. nowa mikrorurka 12/8mm długości inst. 178m (dla przełożonego mikrokabla OKH000787-A/72J) od studni SM-WEG-B12/A2 do studni SM-WEG-B11

Wprowadzenie obrotowego ze studni SM-WEG-B12/A6 przy ul. Zwycięstwa 69, 15m zapasu mikrokabla OKH000787-A/72J oraz wypiętego i cofniętego ze złącza ZS000020 mikrokabla OKH000787-A/72J do nowej mikrorurki 12/8mm doprowadzonej do nowej kanalizacji wg kolektorki SM-WEG-B12/A2 z prz. studnia nr 6-prz. studnia nr 7-prz. studnia nr 6-prz. studnia nr 6-prz. studnia nr 4-prz. studnia nr 3-niech. studnia SM-WEG-B11

Wypięcie kabla OKH000787-A/72J ze złącza ZS000020 przy Zwycięstwa 5 i złącze ul. Zwycięstwa 5 oraz odcięcie ze stołbu zapasu

Cołpęcie wypiętego ze złącza ZS000020 przy Zwycięstwa 5, studnia SM-WEG-B11 mikrokabla OKH000787-A/72J do studni SM-WEG-B12/A2 przy Rondzie Węgrowskich Sprawiedliwych Wódców Narodów Świata

Otworzenie studni oraz odjęcie ze stołbu zapasu 15m mikrokabla OKH000787-A/72J biegnącego od strony złącza ZS000020 przy Władysława 5. Następnie przeciągnięcie 15m zdiegłego segmentu mikrokabla do studni SM-WEG-B12/A2 znajdującą się przy Rondzie Węgrowskich Sprawiedliwych Wódców Narodów Świata. Po odcięciu na stołbu zapasu powinno zostać 25m segmentu mikrokabla OKH000787-A/72J w kierunku złącza ZS000020 przy ul. Zwycięstwa 5

ARK.1



Wprowadzenie kabla przez nową kanalizację spowodotem do złącza ZS00020 przy Zwycięstwa 5 i zespawanie włókien zgodnie z załączoną agregacją rys. 18. W przypadku zbyt krótkiego zapasu kabla przy złączach ZS000020 oraz ZS000025, tj. min 25m zapasu na stelażu zapasu przy każdym złączu, konieczna będzie wymiana całego odcinka mikrokabla OKH000787-A-72J o długości instalacyjnej 710m oraz zespawanie włókien wymienionego odcinka również w złączu ZS000025 przy ul. Zwycięstwa 69 wg agregacji rys.18.

Istn. kabel OKH0000787/288J
Z-XOTKTSO (24X12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
zakończony w złączu ZS000020 w
studni SM-WEG-B11

Wypięcie kabla
OKH000787-A/72J ze
złącza ZS00020 przy
adresie ul.Zwycięstwa 5
oraz odwinięcie ze
stelaża zapasu

Istn. kabel OKH0000787-A/72J
MI-MKF (6X12J)
przewodzony w istniejącej kanalizacji
od WEGROW/ZS00020 ul. Zwycięstwa 5 do
WEGROW/ZS00025 ul. Zwycięstwa 69
w mikrorurce 12/8mm

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 72J cofnięty od złącza ZS000020
- aktualny przebieg kabla OKH000787-A/72J w istniejącej kanalizacji
- trasa mikrokabla 72J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-A/72J
- istniejące złącza kabla OKH000787-A/72J

Opracował: **Dariusz Gołoś**

Data
07.2022

Skala
1:500

Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia
mikrokabla światłowodowego nr
OKH000787-A/72J znajdującego się w
przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w
ramach przebudowy pasa drogowego ul.
Zwycięstwa, miasto Węgrów.

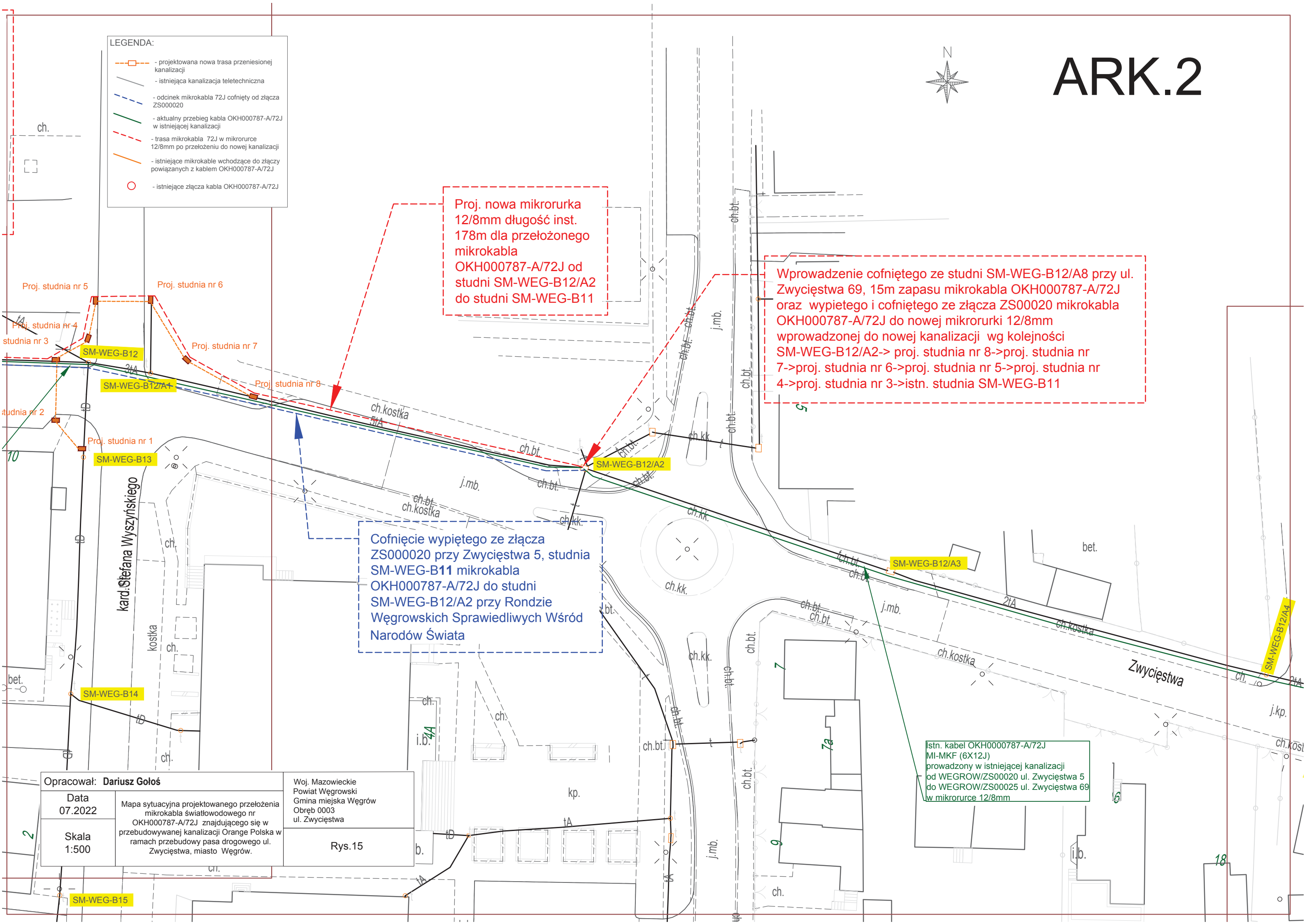
Woj. Mazowieckie
Powiat Węgrowski
Gmina miejska Węgrów
Obręb 0003
ul. Zwycięstwa

Rys.14



LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 72J cofnięty od złącza ZS000020
- aktualny przebieg kabla OKH000787-A/72J w istniejącej kanalizacji
- trasa mikrokabla 72J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-A/72J
- istniejące złącza kabla OKH000787-A/72J

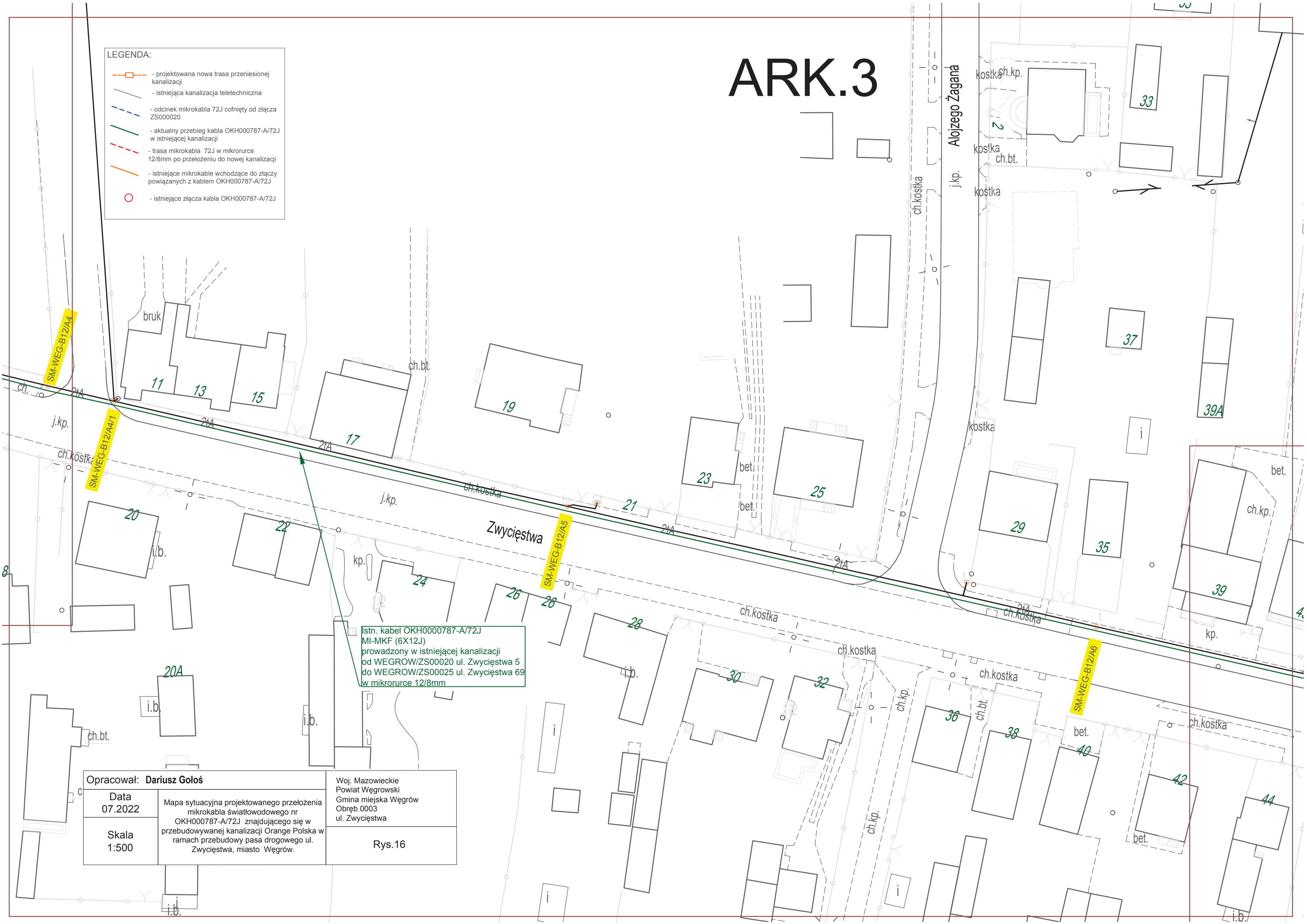


Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 ul. Zwycięstwa
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia mikrokabla światłowodowego nr OKH000787-A/72J znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:500		
		Rys.15

ARK.3

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 72J cofnięty od złącza ZS000020
- aktualny przebieg kabla OKH000787-A/72J w istniejącej kanalizacji
- trasa mikrokabla 72J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-A/72J
- istniejące złącza kabla OKH000787-A/72J



Opracował: **Dariusz Gołoś**

Data
07.2022

Skala
1:500

Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia mikrokabla światłowodowego nr OKH000787-A/72J znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.

Woj. Mazowieckie
Powiat Węgrowski
Gmina miejska Węgrów
Obręb 0003
ul. Zwycięstwa

Rys.16

Otworzenie studni oraz zdjęcie ze stelaża
zapasu 15m mikrokabla
OKH000787-A/72J biegnącego od strony
złącza ZS00020 przy Piłsudskiego 5.
Następnie przeciągnięcie 15m zdjętego
zapasu mikrokabla do studni
SM-WEG-B12/A2 znajdującej się przy
Rondzie Węgrowskich Sprawiedliwych
Wśród Narodów Świata. Po odwinięciu na
stelażu zapasu powinno zostać 25m
zapasu mikrokabla OKH000787-A/72J w
kierunku złącza ZS00020 przy ul.
Zwycięstwa 5

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 72J cofnięty od złącza ZS00020
- aktualny przebieg kabla OKH000787-A/72J w istniejącej kanalizacji
- trasa mikrokabla 72J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-A/72J
- istniejące złącza kabla OKH000787-A/72J

Istn. kabel OKH000787-A/72J MI-MKF (6X12J) prowadzony w istniejącej kanalizacji od WEGROW/ZS00020 ul. Zwycięstwa 5 do WEGROW/ZS00025 ul. Zwycięstwa 69 w mikrorurce 12/8mm

Studnia SM-WEG-B12/A8

OKH000787-A/72J OKH000787-A/72J

40 40

Istn. złącze WEGROW/ZS00025 FIST-GCO2-BC6-6-NN Zwycięstwa 69

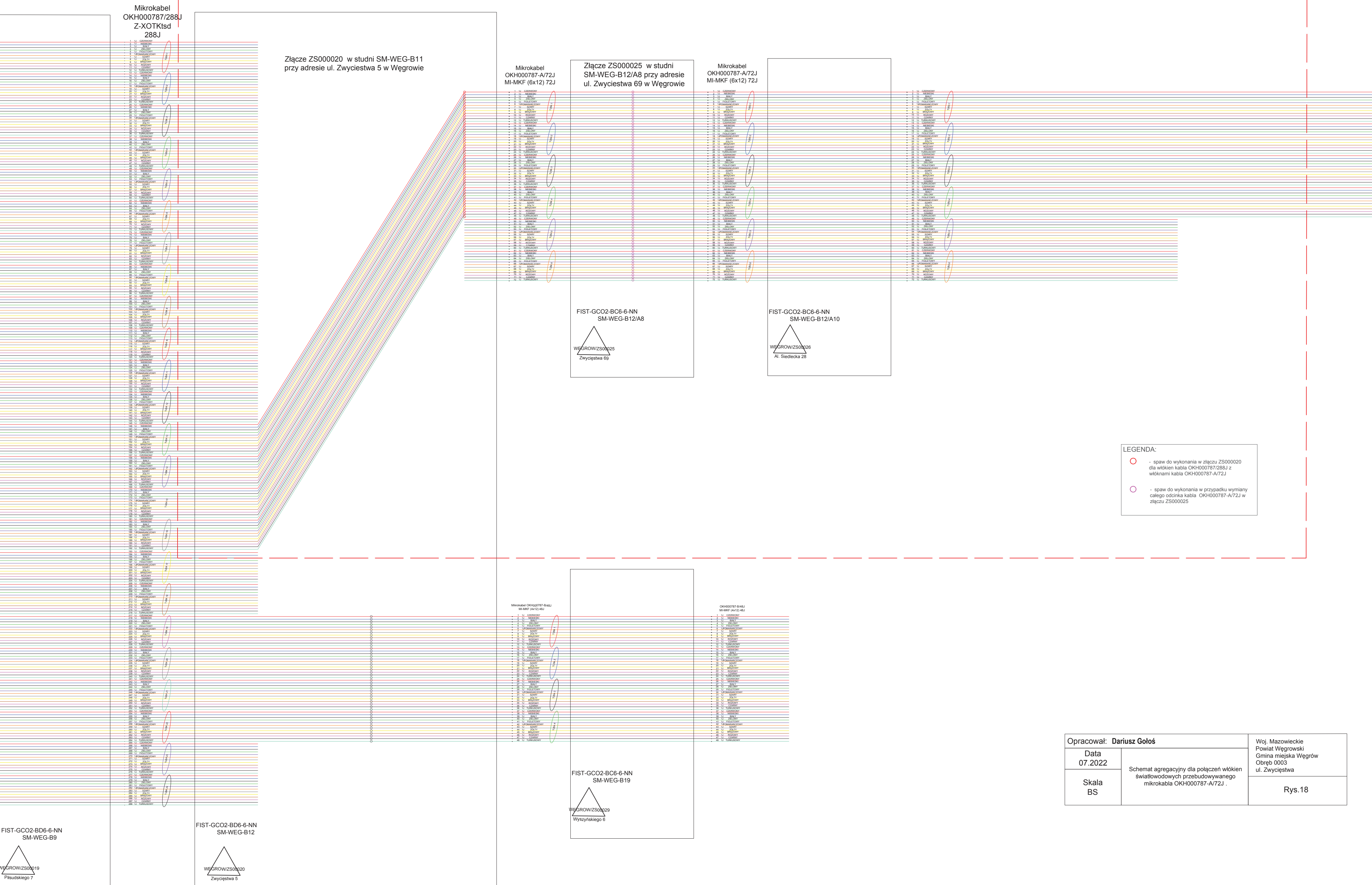
Istn. stelaż zapasu kabla STZK-60 80,0 m kabla dosyłowego

Istn. kabel OKH000787-A/72J MI-MKF (6X12J) prowadzony w istniejącej kanalizacji od WEGROW/ZS00025 ul. Zwycięstwa 69 do WEGROW/ZS00026 ul. Aleja Siedlecka 28

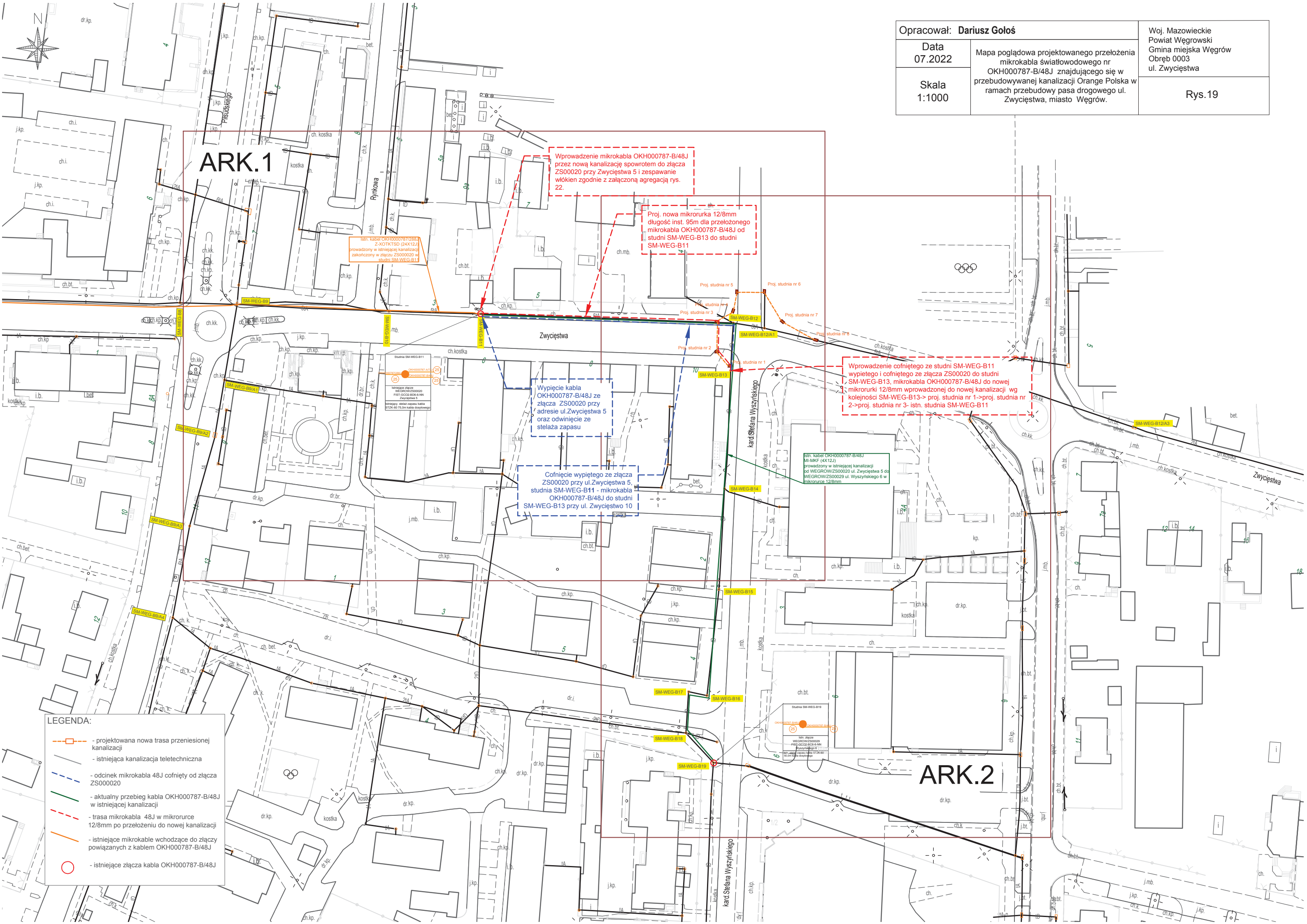
Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 ul. Zwycięstwa
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia mikrokabla światłowodowego nr OKH000787-A/72J znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:500		

Rys.17

Zakres opracowania dla kabla OKH000787-A/72J



Opracował: Dariusz Gołoś		
Data 07.2022	Schemat agregacyjny dla połączeń włókien światłowodowych przebudowywanego mikrokabla OKH000787-A/72J .	Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrow Obręb 0003 ul. Zwycięstwa
Skala BS		Rys.18



Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 ul. Zwycięstwa
Data 07.2022	Mapa pogładowa projektowanego przełożenia mikrokabla światłowodowego nr OKH000787-B/48J znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:1000		Rys.19

ARK.1

Wprowadzenie mikrokabla OKH000787-B/48J
przez nową kanalizację spowrotem do złącza
ZS000020 przy Zwycięstwa 5 i zespawanie
włókien zgodnie z załączoną agregacją rys.
22.

Proj. nowa mikrorurka 12/8mm
długość inst. 95m dla przełożonego
mikrokabla OKH000787-B/48J od
studni SM-WEG-B13 do studni
SM-WEG-B11

Istn. kabel OKH000787/255J
Z-VOTKTSD (4x12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
zakńczony w złączu ZS000020 w
studni SM-WEG-B11

Wprowadzenie cofniętego ze studni SM-WEG-B11
wypiętego i cofniętego ze złącza ZS000020 do studni
SM-WEG-B13, mikrokabla OKH000787-B/48J do nowej
mikrorurki 12/8mm wprowadzonej do nowej kanalizacji wg
kolejności SM-WEG-B13-> proj. studnia nr 1->proj. studnia nr
2->proj. studnia nr 3- istn. studnia SM-WEG-B11

Wypięcie kabla
OKH000787-B/48J ze
złącza ZS000020 przy
adresie ul.Zwycięstwa 5
oraz odwiniecie ze
stelaża zapasu

Cofnięcie wypiętego ze złącza
ZS000020 przy ul.Zwycięstwa 5,
studnia SM-WEG-B11 - mikrokabla
OKH000787-B/48J do studni
SM-WEG-B13 przy ul. Zwycięstwo 10

Istn. kabel OKH0000787-B/48J
VII-MKF (4x12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
pod WEGROW/ZS000020 ul. Zwycięstwa 5 do
WEGROW/ZS000029 ul. Wyszyskiego 6 w
mikrorurce 12/8mm

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 48J cofnięty od złącza ZS000020
- aktualny przebieg kabla OKH000787-B/48J w istniejącej kanalizacji
- trasa mikrokabla 48J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-B/48J
- istniejące złącza kabla OKH000787-B/48J

ARK.2

ARK.1



Wprowadzenie mikrokabla OKH000787-B/48J przez nową kanalizację spowrotem do złącza ZS00020 przy Zwycięstwa 5 i zespawanie włókien zgodnie z załączoną agregacją rys. 22.








Proj. nowa mikrorurka 12/8mm
długość inst. 95m dla przełożonego
mikrokabla OKH000787-B/48J od
studni SM-WEG-B13 do studni
SM-WEG-B11

Istn. kabel OKH0000787/288J
Z-XOTKTSO (24X12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
zakończony w złączu ZS000020 w
studni SM-WEG-B11

Wypięcie kabla
OKH000787-B/48J ze
złącza ZS00020 przy
adresie ul.Zwycięstwa 5
oraz odwinięcie ze
stelaża zapasu

Cofnięcie wypiętego ze złącza
ZS00020 przy ul. Zwycięstwa 5,
studnia SM-WEG-B11 - mikrokabla
OKH000787-B/48J do studni
SM-WEG-B13 przy ul. Zwycięstwo 10

Istn. kabel OK
MI-MKF (4X12
prowadzony w
od WEGROW.
WEGROW/ZS
mikrorurce 12/

- ## LEGENDA:
-  - projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
 -  - istniejąca kanalizacja teletechniczna
 -  - odcinek mikrokabla 48J cofnięty od złącza ZS000020
 -  - aktualny przebieg kabla OKH000787-B/48J w istniejącej kanalizacji
 -  - trasa mikrokabla 48J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
 -  - istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-B/48J
 -  - istniejące złącza kabla OKH000787-B/48J

Opracował: **Dariusz Gołoś**

Data
07.2022

Skala
1:500

Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia
mikrokabla światłowodowego nr
OKH000787-B/48J znajdującego się w
przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w
ramach przebudowy pasa drogowego ul.
Zwyciestwa, miasto Węgrów.

Woj. Mazowieckie
Powiat Węgrowski
Gmina miejska Węgrów
Obręb 0003
ul. Zwyciestwa

Rys.20

Opracował: Dariusz Gołoś

Data
07.2022

Skala
1:500

Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia
mikrokabla światłowodowego nr
OKH000787-B/48J znajdującego się w
przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w
ramach przebudowy pasa drogowego ul.
Zwycięstwa, miasto Węgrów.

Woj. Mazowieckie
Powiat Węgrowski
Gmina miejska Węgrów
Obręb 0003
ul. Zwycięstwa

Rys.21

Proj. nowa mikrorurka 12/8mm
długość inst. 95m dla przełożonego
mikrokabla OKH000787-B/48J od
studni SM-WEG-B13 do studni
SM-WEG-B11

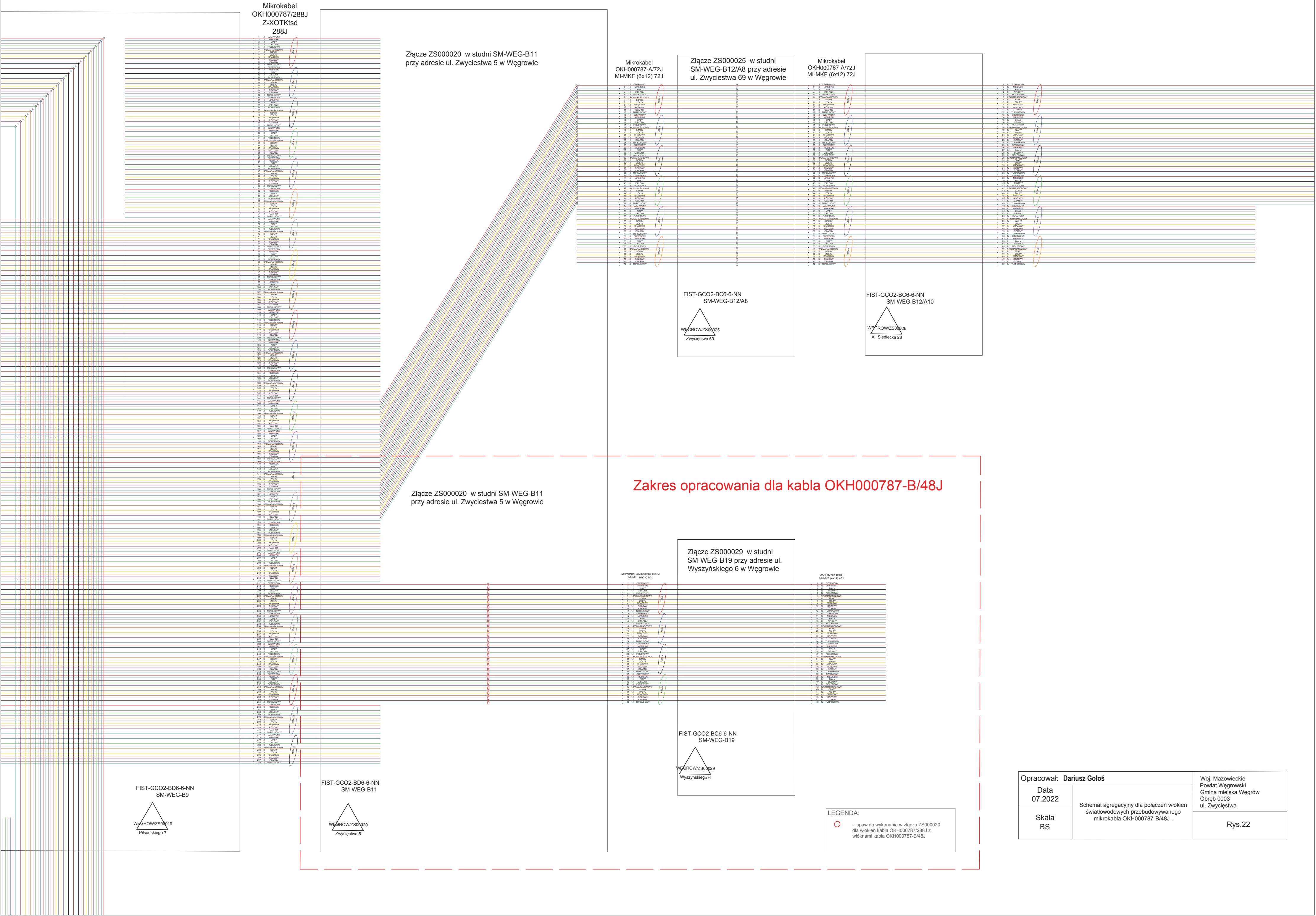
Wprowadzenie cofniętego ze studni SM-WEG-B11
wypiętego i cofniętego ze złącza ZS00020 do studni
SM-WEG-B13, mikrokabla OKH000787-B/48J do nowej
mikrorurki 12/8mm wprowadzonej do nowej kanalizacji wg
kolejności SM-WEG-B13-> proj. studnia nr 1->proj. studnia nr
2->proj. studnia nr 3- istn. studnia SM-WEG-B11

Istn. kabel OKH000787-B/48J
MI-MKF (4X12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
od WEGROW/ZS00020 ul. Zwycięstwa 5 do
WEGROW/ZS00029 ul. Wyszyńskiego 6 w
mikrorurce 12/8mm

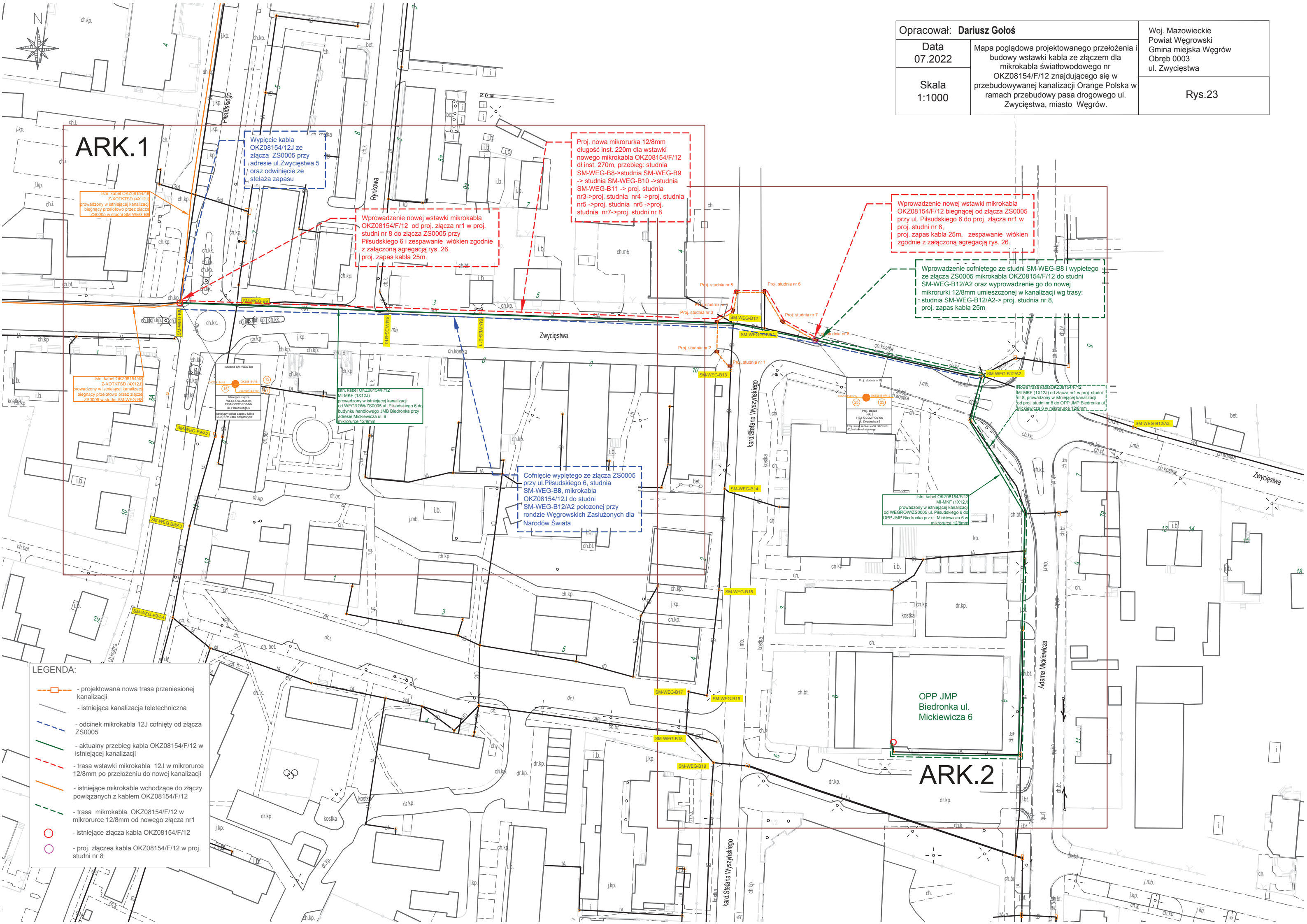
LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 48J cofnięty od złącza ZS000020
- aktualny przebieg kabla OKH000787-B/48J w istniejącej kanalizacji
- trasa mikrokabla 48J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKH000787-B/48J
- istniejące złącza kabla OKH000787-B/48J

ARK.2



Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obwód 0003 ul. Zwycięstwa
Data 07.2022	Schemat agregacyjny dla połączeń włókien światłowodowych przebudowywanego mikrokabla OKH000787-B/48J .	
Skala BS		Rys.22



Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 ul. Zwycięstwa
Data 07.2022	Mapa poglądowa projektowanego przełożenia i budowy wstawki kabla ze złączem dla mikrokabla światłowodowego nr OKZ08154/F/12 znajdującego się w przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:1000		Rys.23

ARK.1

ARK.2

LEGENDA:

- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
- istniejąca kanalizacja teletechniczna
- odcinek mikrokabla 12J cofnięty do złącza ZS0005
- aktualny przebieg kabla OKZ08154/F/12 w istniejącej kanalizacji
- trasa wstawki mikrokabla 12J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
- istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKZ08154/F/12
- trasa mikrokabla OKZ08154/F/12 w mikrorurce 12/8mm od nowego złącza nr1
- istniejące złącza kabla OKZ08154/F/12
- proj. złącza kabla OKZ08154/F/12 w proj. studni nr 8

ARK.1

Istn. kabel OKZ08154/48
Z-XOTKTSD (4X12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
biegnący przelotowo przez złącze
ZS0005 w studni SM-WEG-B8

Istn. kabel OKZ08154/48
Z-XOTKTSD (4X12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
biegnący przelotowo przez złącze
ZS0005 w studni SM-WEG-B8

Wypięcie kabla
OKZ08154/12J ze
złącza ZS0005 przy
adresie ul.Zwycięstwa 5
oraz odwinięcie ze
stelaża zapasu

Wprowadzenie nowej wstawki mikrokabla
OKZ08154/F/12 od proj. złącza nr1 w proj.
studni nr 8 do złącza ZS0005 przy
Piłsudskiego 6 i zespawanie włókien zgodnie
z załączoną agregacją rys. 26.
proj. zapas kabla 25m.

Proj. nowa mikrorurka 12/8mm
długość inst. 220m dla wstawki
nowego mikrokabla OKZ08154/F/12
dł inst. 270m, przebieg: studnia
SM-WEG-B8->studnia SM-WEG-B9
-> studnia SM-WEG-B10 ->studnia
SM-WEG-B11 -> proj. studnia
nr3->proj. studnia nr4 ->proj. studnia
nr5 ->proj. studnia nr6 ->proj.
studnia nr7->proj. studni nr 8

Istn. kabel OKZ08154/F/12
MI-MKF (1X12J)
prowadzony w istniejącej kanalizacji
od WEGROW/ZS0005 ul. Piłsudskiego 6 do
budynku handlowego JMB Biedronka przy
adresie Mickiewicza ul. 6
mikrorurce 12/8mm

Cofnięcie wypiętego ze złącza ZS0005
przy ul.Piłsudskiego 6, studnia
SM-WEG-B8, mikrokabla
OKZ08154/12J do studni
SM-WEG-B12/A2 położonej przy
rondzie Węgrowskich Zasłużonych dla
Narodów Świata

- LEGENDA:
- projektowana nowa trasa przeniesionej kanalizacji
 - istniejąca kanalizacja teletechniczna
 - odcinek mikrokabla 12J cofnięty od złącza ZS0005
 - aktualny przebieg kabla OKZ08154/F/12 w istniejącej kanalizacji
 - trasa wstawki mikrokabla 12J w mikrorurce 12/8mm po przełożeniu do nowej kanalizacji
 - istniejące mikrokable wchodzące do złączy powiązanych z kablem OKZ08154/F/12
 - trasa mikrokabla OKZ08154/F/12 w mikrorurce 12/8mm od nowego złącza nr1
 - istniejące złącza kabla OKZ08154/F/12
 - proj. złącza kabla OKZ08154/F/12 w proj. studni nr 8

Opracował: Dariusz Gołoś

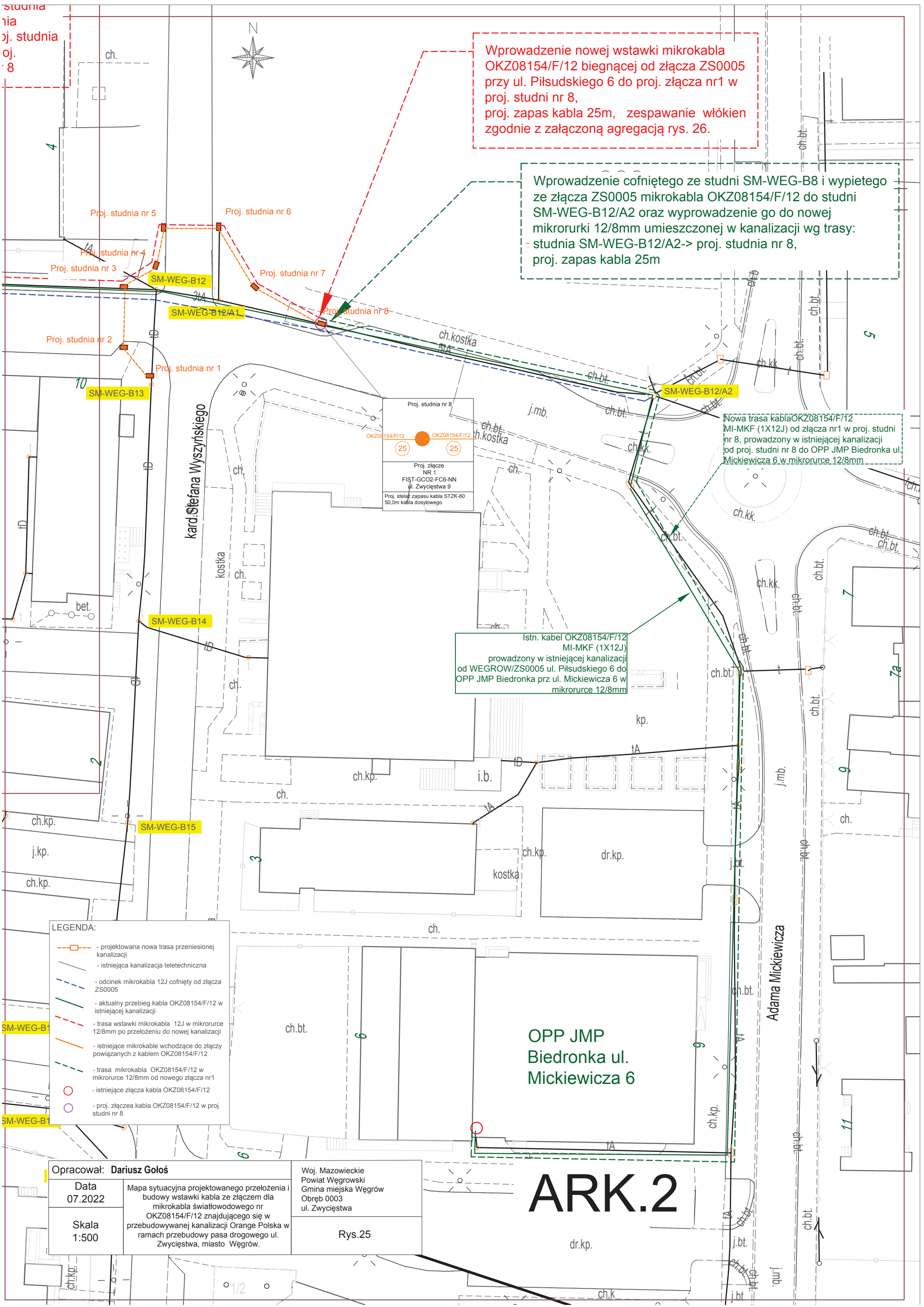
Data
07.2022

Skala
1:500

Mapa sytuacyjna projektowanego przełożenia i
budowy wstawki kabla ze złączem dla
mikrokabla światłowodowego nr
OKZ08154/F/12 znajdującego się w
przebudowywanej kanalizacji Orange Polska w
ramach przebudowy pasa drogowego ul.
Zwycięstwa, miasto Węgrów.

Woj. Mazowieckie
Powiat Węgrowski
Gmina miejska Węgrów
Obręb 0003
ul. Zwycięstwa

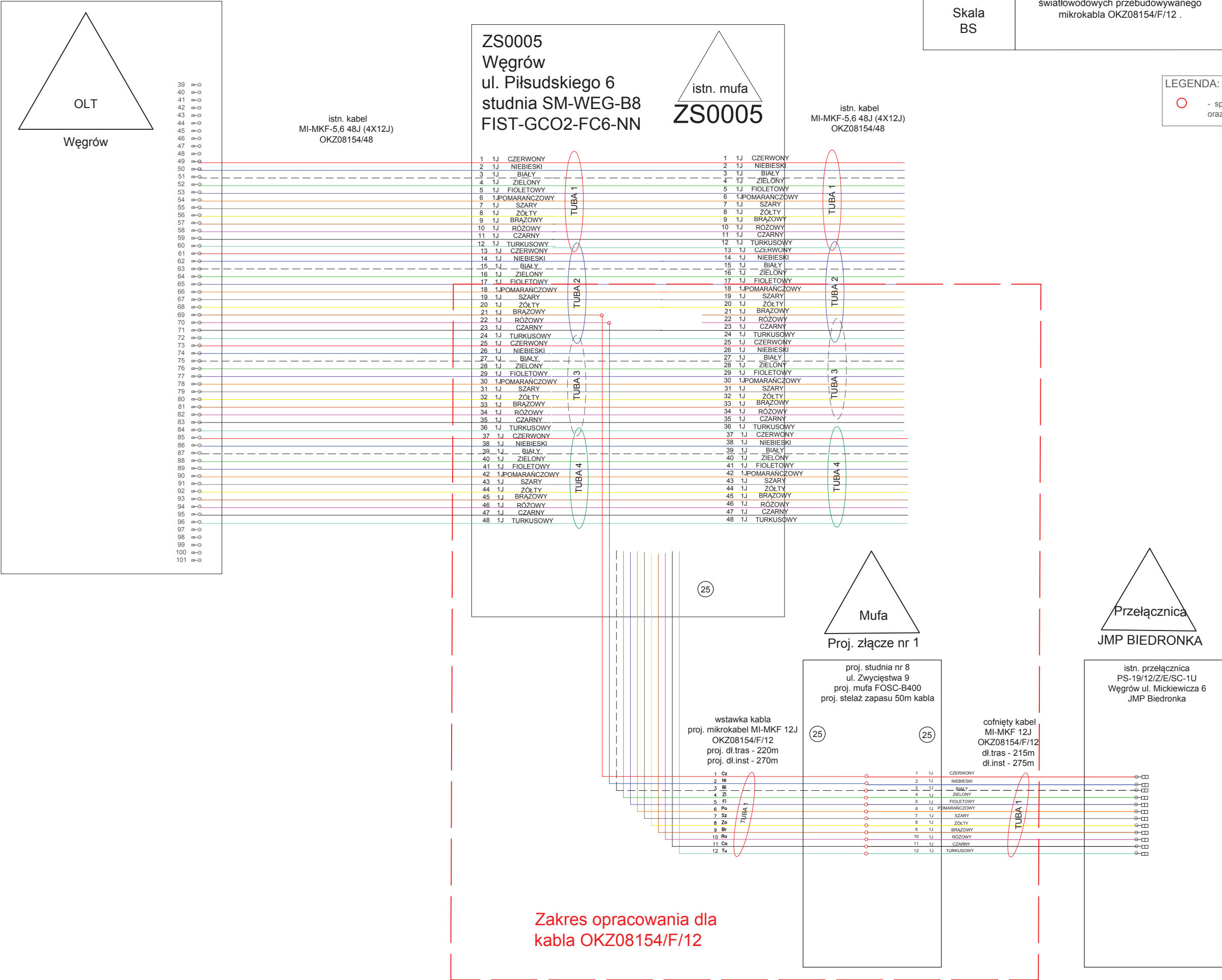
Rys.24



Opracował: Dariusz Gołoś		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miejska Węgrów Obręb 0003 ul. Zwycięstwa
Data 07.2022	Schemat agregacyjny dla połączeń włókien światłowodowych przebudowywanego mikrokabla OKZ08154/F/12 .	
Skala BS		Rys.26

LEGENDA:

- spaw do wykonania wistn. złączu ZS0005 oraz proj. złączu nr1





Orange Polska
Hurt
Infrastruktura i Serwis Usług
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Aleje Jerozolimskie 160; 02-326 Warszawa
tel.: +48 50132572
www.hurt-orange.pl

Starostwo Powiatowe w Węgrowie
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

Warszawa, 20 maja 2022

Numer pisma: 20677/TTDSILU/P/2022/OPL/S-I/BS

Temat: warunki techniczne na przełożenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną rozbudową drogi powiatowej nr 4229W ul. Zwycięstwa w Węgrowie, dz. nr ew. 3641, 2120/3, 5897/1.

Szanowni Państwo,

uprzejmie informujemy, że w odniesieniu do części infrastruktury w postaci kabli światłowodowych, dla której zostały wydane niniejsze warunki techniczne nastąpiła zmiana właściciela, którym aktualnie jest Światłowód Inwestycje Sp. z o. o., z siedzibą w Warszawie, 02-326 Warszawa al. Jerozolimskie 160 KRS 0000861724, REGON 387117660, NIP 5252837160. Informujemy, że, stosownie do umów zawartych przez Orange Polska S.A. ze Światłowód Inwestycje sp. z o.o. i udzielonych pełnomocnictw, w zakresie fragmentu sieci o którym mowa w zdaniu poprzednim, działamy w imieniu firmy Światłowód Inwestycje Sp. z o. o.

Prosimy o uwzględnienie faktu zmiany właściciela, o którym wyżej informujemy, na kolejnych etapach projektowania i realizacji procesu inwestycyjnego. Dalsze czynności należy realizować składając oddzielne wnioski na podane poniżej dane kontaktowe do aktualnych właścicieli poszczególnych fragmentów sieci.

W odpowiedzi wniosek dotyczący planowanej rozbudową drogi powiatowej nr 4229W ul. Zwycięstwa w Węgrowie, dz. nr ew. 3641, 2120/3, 5897/1, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”) i Światłowód Inwestycje Sp. z o. o. (zwana dalej „S-I”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, dokonać przełożenia tej sieci, w tym opracować projekt i wykonać przełożenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu, a także uregulować zasady korzystania z nieruchomości w celu posadowienia przebudowanej sieci w nowym terenie.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji, infrastruktury doziemnej której właścicielem jest Orange. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni.

3. Wykonywanie prac na sieci OPL lub S-I bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL lub S-I i będzie zgłaszane organom ścigania .
4. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, OPL i S-I zastrzegają sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r. poz. 1333) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).
5. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
6. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta przy asyście upoważnionego przedstawiciela OPL lub S-I, zostaną stwierdzone rozbieżności pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL lub S-I, a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL lub S-I, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).
7. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL lub S-I oraz inspektora nadzoru.
8. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela OPL lub S-I.
9. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **uzgodnionego** przez OPL lub S-I projektu wykonawczego i projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do uzgodnienia w Warszawie, ul. Aleje Jerozolimskie 160 w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi lub w formie elektronicznej na adres e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.lodz@orange.com
10. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej.
11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Warszawie przy ul. Aleje Jerozolimskie 160 e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.lodz@orange.com (sprawę prowadzi Bogdan Sadowski tel. +48 501328572). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
12. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody właściciela infrastruktury na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska **TP Teltech Sp. z o.o.** (ul. Wolumen 11, 01-912 Warszawa tel.: +48 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL i S-I, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

- Firma Partnerska **SOLUTIONS 30 WSCHÓD Sp. z o.o.** (Żelków Kolonia, ul. Akacyjowa 1, 08-110 Siedlce, tel. 25 643 60 75), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL i S-I usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

OPL i S-I zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził szkodę OPL lub S-I poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub S-I lub z którym w tym okresie OPL lub S-I rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

13. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL lub S-I obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL lub S-I umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**

Łączna wysokość roszczeń OPL lub S-I w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

14. W odniesieniu do infrastruktury stanowiącej własność OPL inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzior. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Centrum
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
00-549 Warszawa, Piękna 19b
e-mail: DISU.RC_WUUiI_WaW_Za@orange.com

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek należy skierować na adres:

Orange Polska S.A. (adres powinien w całości znaleźć się na jednej stronie)
Infrastruktura i Serwis Usług
Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych
Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a
10-449 Olsztyn
e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

W odniesieniu do infrastruktury stanowiącej własność S-I inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele S-I i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez S-I odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku wskazano na stronie www.swiatlowodinwestycje.pl/wniosek-onadzior.

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek wskazano do wypełnienia na stronie www.swiatlowodinwestycje.pl/wniosek-o-nadzor.

15. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL lub S-I należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL lub S-I**. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 14 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.

Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury S-I należy zgłosić do odbioru co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem na adres:

Światłowód Inwestycje Sp. z o. o.
ul. Piękna 19b
00-549 Warszawa
e-mail: Infrastruktura.RC@s-i.pl

Wniosek o odbiór prac wskazano do wypełnienia na stronie www.swiatlowodinwestycje.pl/wniosek-o-nadzor.

17. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL i S-I przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
- komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 9 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac .
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
 - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego.
 - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL lub S-I .
18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL i S-I zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL lub S-I o wystawienie nowych.
19. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL lub S-I gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL i S-I stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i

konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Za powyższe warunki zostanie pobrana opłata (jedna kwota za infrastrukturę OPL i S-I) wg aktualnego cennika. Faktura zostanie wystawiona przez ORANGE POLSKA S.A. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

Z poważaniem

Bogdan
Jacek
Sadowski

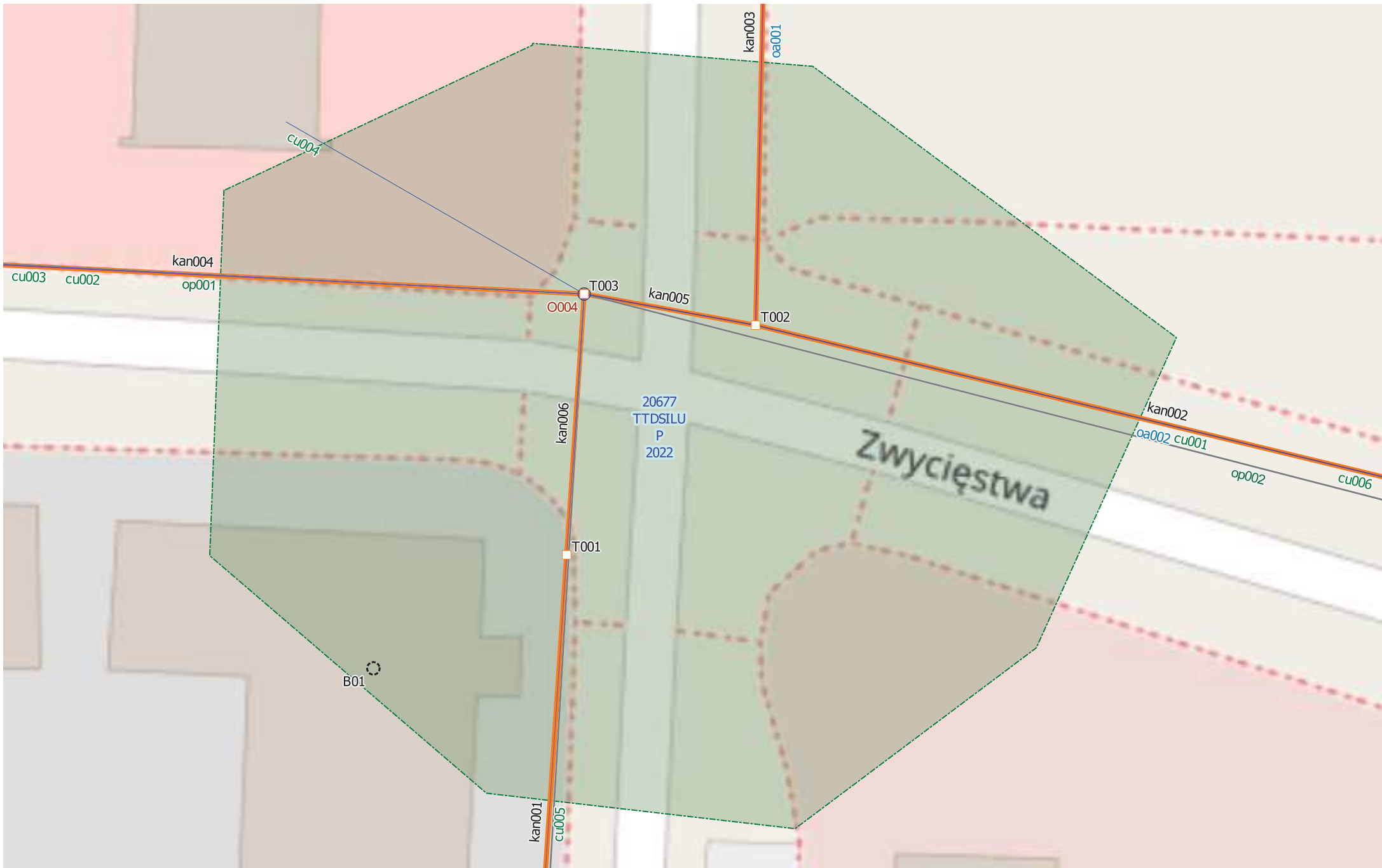
Elektronicznie
podpisany przez Bogdan
Jacek Sadowski
Data: 2022.05.20
11:13:12 +02'00'

Bogdan Sadowski

ORANGE POLSKA S.A.

Załączniki:

1. Dodatkowe wymagania OPL/S-I
2. Pełnomocnictwo



Mapa obszaru wydanych warunków technicznych

Legenda

budynki	słupy	zakończenia odc. kabli cu	obiekty opto	kable OA	arkusze map
budynnek	orange (czynne)	obiekt telekom.	ODF	napowietrzne	
kontener	orange (do likwidacji)	kablownia	Złącze Rozgałęźne	w kanalizacji	
maszt	orange (zlikwidowane)	PG	Złącze Przelotowe		
	orange (pozostałe)	zasobnik	Złącze Przelotowe (dod)	odcinki kanalizacji	
szafy	obce	złącze kabl. w obiekcie	Zapas (dod)	orange (czynne i dostępne)	
ONU		złącze kabl. w budynku	Pkt Zmiany Atrybutów	orange (nieczynne,zajęte)	
Szafka kablowa		złącze kabl. na budynku	kable opto	orange (niedrożne)	
	studnie	złącze kabl. doziemne	planowany	orange (przebudowa)	
	studnia orange (czynna)	kable cu	wyłączony lub zlikw.	orange (roszczenie)	
pkt dostępne	studnia orange (inna)	projektowany	kabel bez rury	obce	
OPP	studnia orange (niedrożna)	działający	kabel napowietrzny	warunki techniczne	
na słupie	studnia orange (przebudowa)	do likwidacji	rurociąg ziemny	warunki techniczne	
słupek	studnia orange (roszczenie)		kanalizacja wtórna	roszczenie	
skrzynka zewnętrzna	studnia obca		peszel w budynku	nieewidencjonowane	
skrzynka wewnętrzna			brak dokumentacji	?	
na słupie (lokalizacja)			inne		

Podsumowanie:

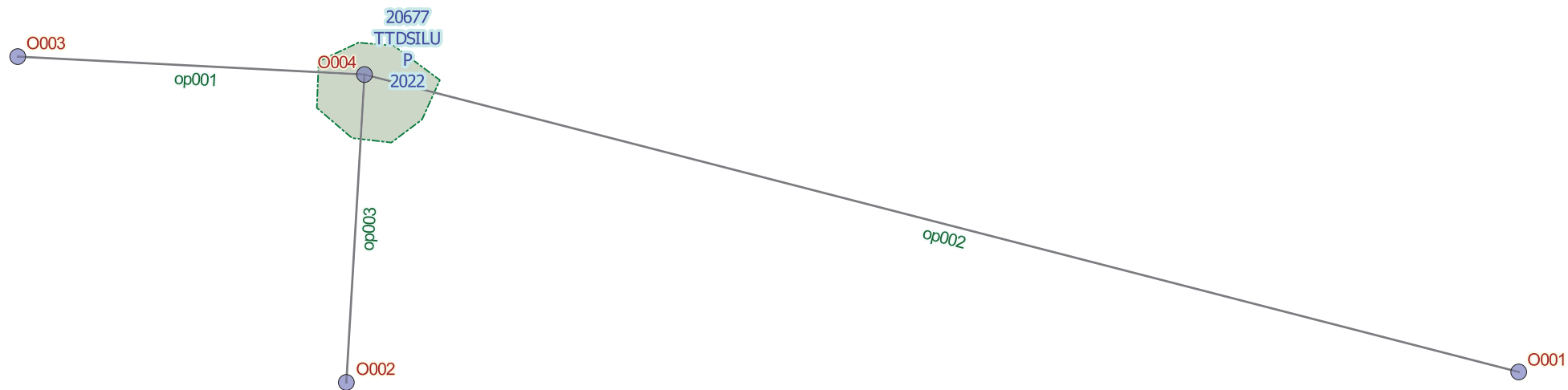
odcinki kanalizacji:	6
studnie:	7
słupy:	0
kable opto:	3
obiekty kabli opto:	4
kable miedziane:	6
zakończenia kabli miedzianych:	0
punkty dostępne:	0
szafy kablowe:	0
budynki, kontenery, maszty:	1
kable OA:	2

kanalizacja teletechniczna

kod	baza	odcinek	właściciel	status	obiekt początkowy	obiekt końcowy	otwory	materiał
kan001	RADOM	OKM-000958	ORANGE	CZYNNY	studnia SM-WEG-B13	studnia SM-WEG-B14	8	
kan002	RADOM	OKM-000617	ORANGE	CZYNNY	studnia SM-WEG-B12/A1	studnia SM-WEG-B12/A2	3	
kan003	RADOM	OKR-790626_	ORANGE	CZYNNY	studnia SM-WEG-B12/A1	studnia SR-WEG-A2-A6/C5-1/4	1	
kan004	RADOM	OKM-000955	ORANGE	CZYNNY	studnia SM-WEG-B11	studnia SM-WEG-B12	8	
kan005	RADOM	WEG-OKM-000956	ORANGE	CZYNNY	studnia SM-WEG-B12	studnia SM-WEG-B12/A1	3	
kan006	RADOM	OKM-000957	ORANGE	CZYNNY	studnia SM-WEG-B12	studnia SM-WEG-B13	6	

studnie

kod	baza	nazwa	typ	właściciel	status
T001	RADOM	SM-WEG-B13	SK-12	ORANGE	CZYNNY
T002	RADOM	SM-WEG-B12/A1	SK-12	ORANGE	CZYNNY
T003	RADOM	SM-WEG-B12	SK-6	ORANGE	CZYNNY



Mapa orientacyjna sieci opto

kable opto Orange

kod	właściciel	odcinek	relacja odcinka (A-B)	relacja fragmentu	lokalizacja kabla	ilość włókien	dł. frg (w obszarze wt) [m]	zapas B	zapas A
op001	SI	OKH0000787/003	WEGROW/ZS00019 - WEGROW/ZS00020	WEGROW/OS00318 - WEGROW/OS00363	?	288	159.6 (21.3)	0	0
op002	SI	OKH0000787A/004	WEGROW/ZS00020 - WEGROW/ZS00025	WEGROW/OS00363 - WEGROW/OS00217	?	72	547.8 (33.1)	0	0
op003	SI	OKH0000787B/009	WEGROW/ZS00020 - WEGROW/ZS00029	WEGROW/OS00363 - WEGROW/OS00328	?	48	141.5 (29.6)	0	0

kable opto Orange - przebieg

kod	przebieg
op001	
op002	
op003	

obiekty powiązane z kablami opto

kod	rodzaj	obiekt	obiekt KSP	dł. zapasu [m]	węzły
O001	ODF	WEGROW/OS00217			WEGROW/ZS00025
O002	ODF	WEGROW/OS00328			WEGROW/ZS00029
O003	ODF	WEGROW/OS00318			WEGROW/ZS00019
O004	ODF	WEGROW/OS00363			WEGROW/ZS00020

kable miedziane

kod	baza	oznaczenie	właściciel	status	profil	obiekt początkowy	obiekt końcowy
cu001	RADOM	WEG-116	ORANGE	działający	XzTKMXw 50x4x0	studnia SM-WEG-B11	studnia SM-WEG-B12/A2
cu002	RADOM	WEG-162-165/1	ORANGE		XzTKMXpw 200x4x0.5	studnia SM-WEG-B11	studnia SM-WEG-B12
cu003	RADOM	WEG-179/1	ORANGE		XzTKMXpw 50x4x0.5	studnia SM-WEG-B11	studnia SM-WEG-B12
cu004	RADOM	WEG-179A	ORANGE	działający	XzTKMXpw 25x4x0.5	studnia SM-WEG-B12	pkt dostęp. WEG-179A STRAŻ
cu005	RADOM	WEG-184-186/1	ORANGE		XzTKMXpw 150x4x0.5	studnia SM-WEG-B12	studnia SM-WEG-B14
cu006	RADOM	WEG-188-189	ORANGE	działający	XzTKMXpw 100x4x0.5	studnia SM-WEG-B12	studnia SM-WEG-B12/A2

kable miedziane - przebieg

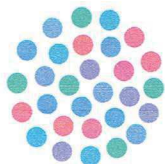
kod	przebieg
cu001	kan004→kan005→kan002
cu002	kan004
cu003	kan004
cu004	k.ziemny
cu005	kan006→kan001
cu006	kan005→kan002

budynki, kontenery, maszty

kod	baza	M1400	nazwa	typ
B01	RADOM	WEGROW/0000044	WEGROW/0000044	budynek

kable operatorów alternatywnych

kod	baza	umowa	operator	kabel	rodzaj
oa001	RADOM	TRH198868	NETIA S.A.	WTROI/000060000009332/AA	kan
oa002	RADOM	TRH257972	NETIA S.A.	WTROI/000060000013699/AA/01	kan



Netia S.A.
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

adres do korespondencji:
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Centralno - Wschodni
02-884 Warszawa, ul. Puławska 464
tel. +48 22 352 2000

Katowice, dn. 28.07.2022r.

Inwestor:
Starostwo Powiatowe w Węgrowie
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

Pełnomocnik:
Paka S.C.
Paweł Zykubek, Agnieszka Olejniczak
ul. Kiernickich 84
21-400 Łuków

Nasz znak: NTTG-508-3958/22

WARUNKI TECHNICZNE

Dotyczy: warunki techniczne przebudowy kabli teletechnicznych wł. Netia S.A. biegnących w kolidującej kanalizacji wł. OPL w miejscowości Węgrów ul. Zwycięstwa.

W odpowiedzi na Państwa pismo Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA informuje, że projektowana inwestycja koliduje z kanalizacją teletechniczną własność ORANGE POLSKA, która wymaga przebudowy, a do której zaciągnięte są kable światłowodowe własność Netia S.A. oraz Polkomtel.

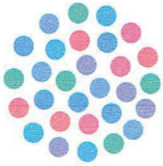
Na sieć Netii w obszarze przebudowy składa się:

- kabel światłowodowy: A-DQ(ZN)B2Y 24J (6) TKF;
- kabel światłowodowy: BDC-CK 24J (6) Fibrain;
- kabel światłowodowy: BDC-CK 24J (12) Fibrain;

Szczegółowe warunki techniczne przebudowy sieci Netia SA:

1. Należy przebudować po zaproponowanej przez Wasze biuro trasie kanalizację kablową własność OPL zgodnie z wydanymi przez nich warunkami technicznymi.
2. W kanalizacji do przebudowy własność OPL biegną kable światłowodowe własność Netia S.A. które wymagają przebudowy:
 - kabel **WEGRB012K-01 typ A-DQ(ZN)B2Y 24J (6) TKF**; dwa odcinki do przebudowy pierwszy biegnie w relacji mufa WEGR-MF00001 a mufa WEGR-MF00003 długość kabla ok. 650m. Drugi w relacji mufa WEGR-MF00003 a obiekt WEGRB012 długość kabla ok. 250m
 - kabel **WEGRB014K-01 typ BDC-CK 24J (6) Fibrain**; biegnie w relacji mufa WEGR-MF00003 a obiekt WEGRB014 długość kabla ok. 1100m.

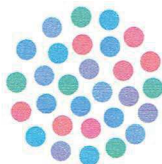
198



- kabel WEGRB015K-01 typ BDC-CK 24J (12) Fibrain; biegnie w relacji mufa WEGR-MF00003 a obiekt WEGRB015 długość kabla ok. 350m.
- 3. Kable światłowodowe należy przebudować w całości:
 - a. Po przebudowie na kablu należy wykonać komplet pomiarów;
 - b. Rury RHDPE połączyć za pomocą złączek dopuszczonych do stosowania w Netia (np. MPJ);
 - c. Przebudowane odcinki sieci podlegają odbiorowi technicznemu;
 - d. Przebudowane elementy sieci oznakować zgodnie z Normami Netii;
- 4. Warunki techniczne nie zwalniają Projektanta z przeprowadzenia szczegółowej inwentaryzacji sieci Netia w terenie.

Wymagania formalne:

1. W fazie związanej z przygotowaniem projektu, w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Panem Paweł Taraska tel. + 48 504 231 288 lub z Działem Utrzymania Infrastruktury Sieciowej w Okręgu Centralno-Wschodnim, tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849.
2. Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymogi formalno-prawne i branżowe (w tym Normy Zakładowe Netia SA) w oparciu o przekazane Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej należy uzyskać jej akceptację przez Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej w Okręgu Centralno-Wschodnim a następnie uzgodnić branżowo.
3. Przed przystąpieniem do robót związanych bezpośrednio z siecią Netii SA w celu uzyskania ich akceptacji, Wykonawca zgłosi pisemnie /z minimum 21-dniowym wyprzedzeniem/ zamiar rozpoczęcia prac. Zgłoszenie prac winno zawierać; termin planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizację, zakres i harmonogram prac, nr uzgodnienia ZUDP, nr uzgodnień Netii SA.
Adres, na który należy wysłać zgłoszenie:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Centralno-Wschodni
02-884 Warszawa, ul. Puławska 464,
tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849, kom. +48 600 413 018.
4. Prace związane z bezpośrednią przebudową czynnej sieci Netii, należy zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym, między innymi w Netii SA. Wykonawca realizujący przebudowę naszej sieci musi posiadać odpowiednie kompetencje, zasoby oraz referencje, w tym Netii SA, do jej realizacji.
5. Przed realizacją Wykonawca powinien uzyskać akceptację Netii SA Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Okręg Południowy.
6. Nie wyrażamy zgody na jakiegokolwiek prace związane z przebudową elementów naszej sieci modernizacji przez firmy nie spełniające wymienionych wymogów z pkt. 3, 4, 5.
7. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia SA /mniej niż 2m/ należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy udziale przedstawiciela Netii SA. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
8. W przypadku uszkodzenia w trakcie robót sieci telekomunikacyjnej Netia SA Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej okręg Centralno-Wschodni adres: 02-884 Warszawa, ul. Puławskiego 464 tel. +48 22 352 2768 , fax +48 22 352 2849, kom. +48 600 413 018, oraz Telefoniczne Centrum Obsługi Klienta tel. + 48 22 352 2000 w celu formalnego zgłoszenia awarii.
9. Wszelkie prace związane z siecią teletechniczną należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami oraz normami Netia SA a zastosowane materiały muszą być zgodne z Listą Materiałów dopuszczonych w Netia SA.
10. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela Netii SA. Wykonawca na dzień odbioru dostarczy dokumentację powykonawczą zgodną z normą Netia SA, z inwentaryzacją geodezyjną włącznie.



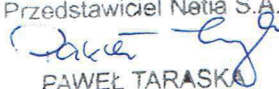
11. Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem (*nadzór techniczny przedstawiciela Netii płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia SA*) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii ponosi Inwestor.
12. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netii SA powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca. Ponadto, Netia SA zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netii SA.
13. Z uwagi na dbałość o najwyższą jakość (świadczonych przez operatora) usług dla biznesu, obowiązek zachowania „tajemnicy telekomunikacyjnej”, oraz procedury związane z uzyskaniem zgody na wejście na węzły telekomunikacyjne, prace przełączeniowe, spawanie włókien, montaż złączy i przeprowadzanie pomiarów powykonawczych na działających liniach światłowodowych muszą być wykonywane przez pracowników Netii SA lub firmę zajmującą się utrzymaniem i eksploatacją sieci Netii SA w danym rejonie na zlecenie Inwestora lub jego wykonawcy. Przed złożeniem oferty na przebudowę należy zwrócić się do firmy utrzymującej linie światłowodowe Netii SA w danym rejonie w celu uzyskania wycen na zakres prac, które muszą być wykonane przez tą firmę. Koszt tych prac należy uwzględnić w kosztorysie ofertowym na całość zadania.
14. Warunki techniczne są ważne przez 12 miesięcy.

W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej w okresie ważności wydanych warunków technicznych należy zaktualizować (potwierdzić stan sieci) przed przystąpieniem do prac ziemnych. W przypadku konieczności uszczegółowienia danych dotyczących występowania sieci Netii S.A. w obrębie planowanych prac prosimy o kontakt z p. Paweł Rutkowski tel. 600 413 018 , fax. 22 352 28 49; mail pawel_rutkowski@netia.pl.

Załączniki:

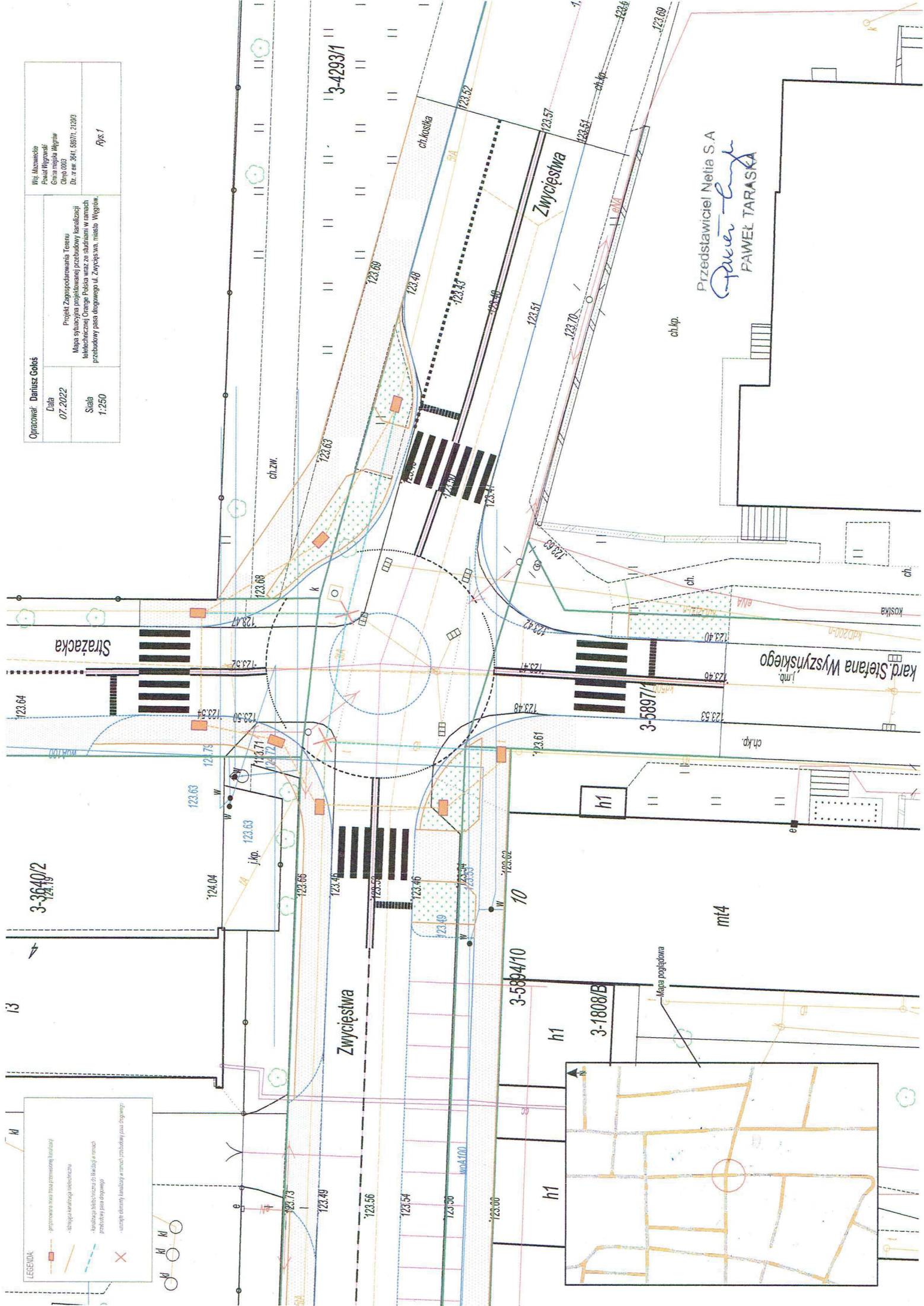
1. uzgodniony plan sytuacyjny

Z poważaniem:

Przedstawiciel Netii S.A.

PAWEŁ TARASKA

LEGENDA

-  - przeniesienie stanu (z przemieszczeniem kolumny)
-  - składowanie kolumny w tabeli
-  - kolumny składowane do kolumny w ramach przekroczenia dopuszczalnego
-  - uśrednienie kolumny w ramach przekroczenia dopuszczalnego



Zimbra

dariusz.golos@pawelzykubek.pl

Odp: Prośba o wydanie warunków przebudowy kabla światłowodowego KWP w Radomiu, miasto Węgrów ul. Zwycięstwa

Od : Tomasz Lachowski <tomasz.lachowski@ra.policja.gov.pl>

pon., 2022, lip-18 12:42

Temat : Odp: Prośba o wydanie warunków przebudowy kabla światłowodowego KWP w Radomiu, miasto Węgrów ul. Zwycięstwa 1 załącznik**Do :** biuro@pawelzykubek.pl

Dzień Dobry

Wydział Łączności i informatyki KWP zs. w Radomiu akceptuje proponowany sposób przebudowy kabla POL/RAD/7/2013.

Ponadto proszę o spełnienie warunków:

1. Rozpoczęcie i czas trwania prac należy uzgodnić z KWP Radom z minimum 5 dniowym wyprzedzeniem.
2. Po wykonanych pracach wykonać pomiary transmisyjne oraz obustronne pomiary reflektometryczne dla długości fali 1310 i 1550 mikrometrów.
3. Sporządzić i przekazać dokumentację powykonawczą w co najmniej 2 egzemplarzach papierowych i elektronicznych.

Pozdr.
gł.spec. Tomasz Lachowski
Zespół Administratorów Sieci
Wydział Łączności i Informatyki
KWP zs. w Radomiu
t. 47 701 3425

-----biuro@pawelzykubek.pl napisał(a): -----

Do: tomasz.lachowski@ra.policja.gov.plOd: biuro@pawelzykubek.pl

Data: 2022-07-14 12:54

Dw: "Biuro Paweł Zykubek" <biuro@pawelzykubek.pl>

Temat: Prośba o wydanie warunków przebudowy kabla światłowodowego KWP w Radomiu, miasto Węgrów ul. Zwycięstwa

Witam. Zwracam się z prośbą o wydanie warunków przebudowy kabla światłowodowego w mieście Węgrów w ul. Zwycięstwa, należącego do Komendy Wojewódzkiej w Radomiu. W ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa zostanie przebudowana kanalizacja Orange Polska S.A., w której przebiega Państwa kabel oraz złącze. Załączam wniosek i załącznik mapowy z proponowanym rozwiązaniem przebudowy okablowania.

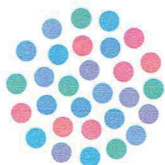
Pozdrawiam
Paweł Zykubek
881-400-217

Email secured by CSI KGP

[załącznik "Skan pełnomocnictwa.pdf" został usunięty przez Tomasz Lachowski/RA/Policja]

[załącznik "Wniosek o wydanie warunków technicznych.pdf" został usunięty przez Tomasz Lachowski/RA/Policja]

[załącznik "Załącznik mapowy KWP Radom.pdf" został usunięty przez Tomasz Lachowski/RA/Policja]



Netia S.A.
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Jaworzno dn. 17.08.2022r.

adres do korespondencji:
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Centralno - Wschodni
02-884 Warszawa, ul. Puławska 464
tel. +48 22 352 2000

Inwestor:
Starostwo Powiatowe w Węgrowie
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

Pełnomocnik:
Paka S.C.
Paweł Zykubek, Agnieszka Olejniczak
ul. Kiernickich 84
21-400 Łuków

Nasz znak: NTTG-508-3958/akceptacja/22

UZGODNIENIE

Dotyczy: uzgodnienie projektu wykonawczego przebudowy kabli teletechnicznych wł. Netia S.A. biegnących w kolidującej kanalizacji wł. OPL w miejscowości Węgrów ul. Zwycięstwa.

W odpowiedzi na Państwa maila z dnia 11.08.2022r. dotyczące uzgodnienia projektu Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej informuje, że zwraca po uzgodnieniu jeden egzemplarz projektu wykonawczego, potwierdzając jego zgodność z warunkami technicznymi wydanymi pismem nr NTTG-508-3958/22 z dnia 28.07.2022r. oraz ustaleniami poczynionymi na etapie projektowym z Projektantem. **Projekty uzgadnia się pozytywnie.**

Jednocześnie pragniemy przypomnieć, że całość prac związanych z przebudową należy wykonać na koszt inwestora przy jednoczesnym obowiązkowym nadzorze pracownika firmy, świadczącej usługi utrzymania sieci Netii. Wszelkie powstałe w czasie prowadzenia prac uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netii należy naprawić na koszt inwestora. Przed zakończeniem prac należy spisać protokół odbiorczy z pracownikiem firmy sprawującym nadzór w imieniu Netii S.A., który stanowić będzie odbiór prac i jednoczesną podstawę do wystawienia faktury za nadzór branżowy.

O zamiarze przystąpienia do prac ziemnych przy naszej kanalizacji należy bezwzględnie poinformować Netię z wyprzedzeniem 21-dniowym na adres e-mail nadzory@netia.pl.

W razie uszkodzenia naszych urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych.

Ważność powyższej akceptacji ustala się na okres jednego roku od daty wydania pisma

Z poważaniem:

Wszelkich informacji na temat sieci Netia SA udzieli:
Paweł Taraska tel. +48 504 231 288

Przedstawiciel Netia S.A.

PAWEŁ TARASKA

Projekt wykonawczy

Temat	<i>Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej firmy Netia S.A. w ramach przebudowy kanalizacji Orange Polska dot. projektu "Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W - ulica Zwycięstwa w Węgrowie"</i>
Zakres projektu	<i>Skrzyżowanie ul. Zwycięstwa, Strażackiej oraz Wyszyńskiego w mieście Węgrów</i>
Technologia	<i>Infrastruktura telekomunikacyjna światłowodowa</i>
Inwestor	<i>Starostwo Powiatowe w Węgrowie, ul. Przemysłowa 5, 07-100 Węgrów</i>
Lokalizacja	<i>Powiat Węgrowski, Miasto Węgrów, obręb 0003, pas drogowy, droga powiatowa nr 4229W ul. Zwycięstwa (dz.e. 2120/3, 5894/1), droga gminna ul. Strażacka (dz.e. 3641), droga gminna ul. Kard. S. Wyszyńskiego (dz.e. 5897/1)</i>
Jednostka projektowa	<i>Firma PAKA s.c. Paweł Zykubek, Agnieszka Olejniczak, Kiernickich 84, 21-400 Łuków, NIP:8252192871</i>

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant:	Paweł Zykubek	Lipiec 2022	Signature Not Verified
Opracował:	Paweł Zykubek	Lipiec 2022	Dokument podpisany przez Paweł Zykubek Data: 2022.08.17 14:58:45 CEST

Sprezdui;
Przedstawiciel Netia S.A.
Paweł Taraska
PAWEŁ TARASKA

Spis treści

1	WSTĘP	3
1.1	Podstawa opracowania projektu	3
1.2	Zakres projektu.....	3
2	OPIS TECHNICZNY.....	3
2.1	Przedmiot opracowania	3
2.2	Przełożenie infrastruktury firmy Netia S.A.....	3
2.3	Przebudowa elementów sieci	3
2.4	Wymagania dodatkowe	4
3	ZESTAWIENIA I WYKAZY	5
3.1	Wykaz podstawowych materiałów	5
3.2	Opis głównych robót	5

1 WSTĘP

1.1 Podstawa opracowania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- danych zebranych przez projektanta
- aktualnie obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń branżowych
- Umowy z Zamawiającym
- Warunków Technicznych właściciela infrastruktury telekomunikacyjnej firmy Netia S.A. w przebudowywanej kanalizacji

1.2 Zakres projektu

Projekt obejmuje przeniesienie czynnej infrastruktury telekomunikacyjnej Netia S.A. ze zdemontowanych studni Orange Polska S.A. do nowej kanalizacji w ramach przebudowy skrzyżowania na rondo. W ramach projektu przewiduje się:

- Demontaż istniejącej mufy światłowodowej oraz okablowania firmy Netia S.A.
- Przeniesienie zdemontowanych kabli do projektowanej kanalizacji oraz studni telekomunikacyjnych
- Budowę nowego złącza światłowodowego dla przełożonych kabli światłowodowych

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania projektu wykonawczego jest przebudowa czynnej infrastruktury telekomunikacyjnej firmy Netia S.A. w ramach przebudowy kanalizacji Orange Polska S.A. dot. projektu budowy ronda na skrzyżowaniu ul. Zwycięstwa, Strażackiej oraz Wyszyńskiego w Węgrowie pod nazwą: *"Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W - ulica Zwycięstwa w Węgrowie"*.

2.2 Przełożenie infrastruktury Netia S.A.

Projektowane nowe złącze światłowodowe przeniesione ze zdemontowanej studni Orange Polska nr SM-WEG-B12 w ramach przebudowy kanalizacji zostanie wybudowane w projektowanej studni nr 5 rys.1. W istniejącej studni nr SM-WEG-B12 znajduje się stelaż zapasu z zapasami kabli światłowodowych nr WEGRB014-01, WEGRB012-01/1, WEGRB012-01/2. Dodatkowo na etapie projektu jest również kabel nr WEGRB015-01, który po realizacji budowy musi być uwzględniony do przebudowy. Długość zapasów kabli na stelażu zapasu wg weryfikacji terenowej to około 20m dla każdego kabla co pozwala na przełożenie złącza bez konieczności wymiany kabli z możliwością wykonania złącza poza studnią. Kable zostaną przełożone do nowej kanalizacji i zostaną wprowadzone do studni nr 5 zgodnie z rys.1. Następnie zostanie wykonane złącze proponowana jest mufa światłowodowa FOSC BG400 która obsługuje do 144 spawów.

W projektowanym złączu zostaną pospawane włókna światłowodowe zgodnie z rozplątem włókien zastosowanym w starym złączu. Zamontowany zostanie nowy stelaż zapasu na kable wprowadzone do studni. Po wykonanych pracach zostaną zawieszone etykiety zgodnie z poprzednią numeracją okablowania.

W przypadku problemów ze spawaniem kabli przewidziane zostało wykonanie wstawki kabla oraz dodatkowego złącza dla zbyt krótkiego kabla. Ocena długości kabli w projektowanej studni nr 5 pozostaje po stronie wykonawcy przebudowy złącza. Kabel oraz dodatkowe złącze zostało ujęte w zestawieniu materiałowym.

2.3 Przebudowa elementów sieci

2.3.1 Demontaż okablowania i złącza

W związku z przebudową kanalizacji należy odłączyć kable wprowadzone do istniejącego złącza Firmy Netia S.A. w likwidowanej studni nr SM-WEG-B12. Podczas nastawiania studni na istniejącej kanalizacji Orange Polska odcięte kable należy wyprowadzić z kanalizacji w miejscach nabudowywania projektowanej studni nr 3, nr 6 oraz nr 8 tak aby odcięte kable wraz z zapasami przy złączu znajdowały się w nowo nabudowanych studniach. Następnie należy wprowadzić kable do nowej kanalizacji tak aby zapas kabla nr WEGRB012-01/2 znalazł się w proj. studni nr 3 a następnie został wprowadzony do proj. studni nr 5, zapas kabla nr WEGRB012-01/1 znalazł się w proj. studni nr 6 a następnie został wprowadzony do proj. studni nr 5, zapas kabla nr WEGRB014-01 znalazł się w proj. studni nr 8 a następnie został wprowadzony do proj. studni nr 5, projektowany kabel nr WEGRB015-01 znalazł się w proj. studni nr 3 a następnie został wprowadzony do proj. studni nr 5. Zdemontowane złącze należy zutylizować.

2.3.2 Budowa nowego złącza

Po wprowadzeniu zdemontowanych kabli światłowodowych do studni nr 5 należy wykonać złącze i połączyć je wg rozpląty włókien zastosowanego w zdemontowanym złączu. Alternatywna budowa dodatkowego złącza dla wstawki kabla na kablu nr WEGRB014-01 będzie wykonana w projektowanej studni nr 8. Kabel zostanie połączony na wprost tj. wszystkie włókna będą połączone wg koloru dla całego przekroju kabla.

2.4 Wymagania dodatkowe

Niezależnie od postanowień tego projektu przygotowanie placu budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu zostaną zrealizowane zgodnie z prawem polskim, polskimi normami, normami zakładowymi Netia S.A..

3 ZESTAWIENIA I WYKAZY

3.1 Wykaz podstawowych materiałów

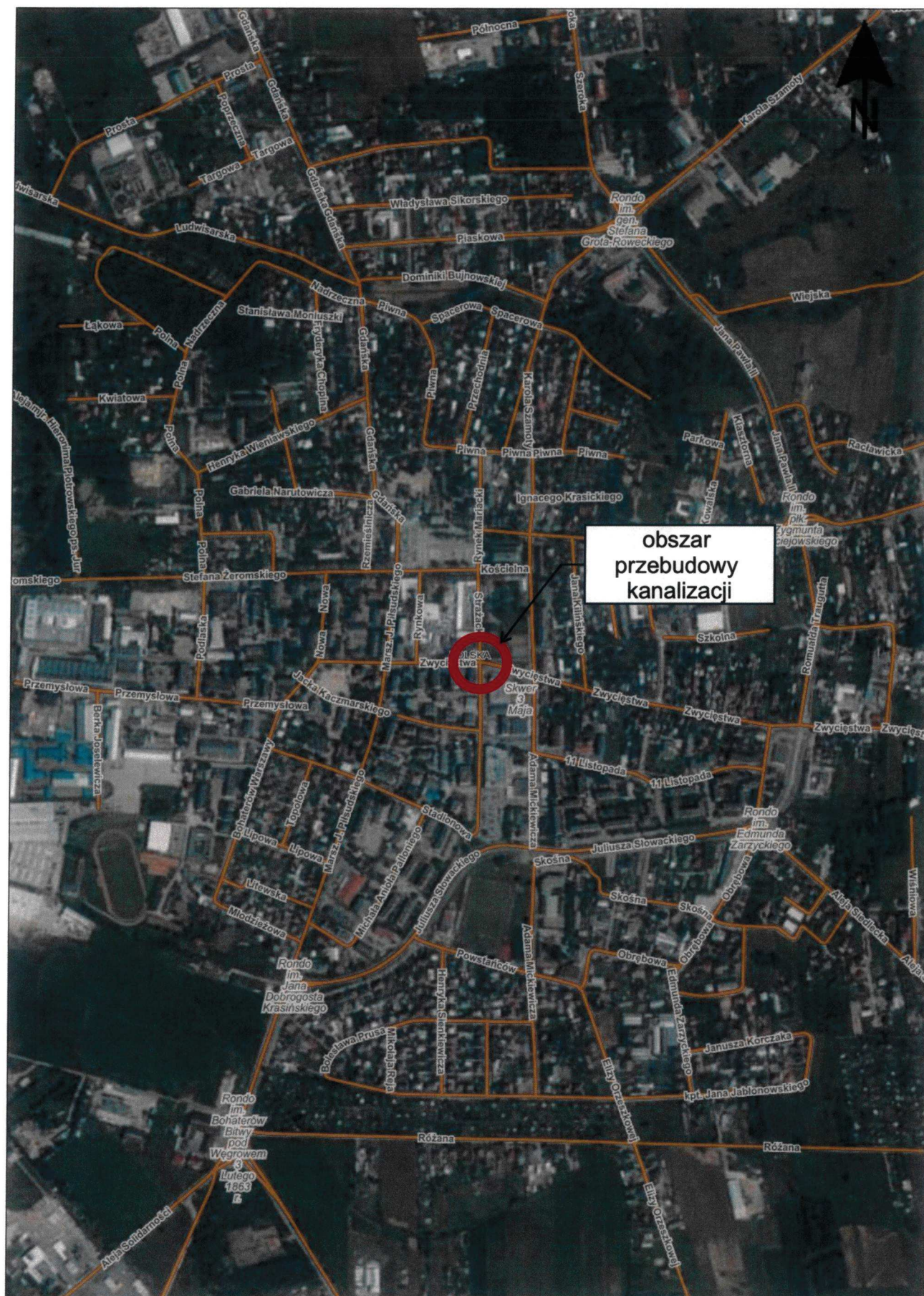
lp.	wyszczególnienie	jednostka	ilość
1	Kabel światłowodowy kanałowy 24J (2x12), G.657A1 1,5kN CC2	m	80
2	Stelaż zapasu kabla STZK-60-NA, naścienny, aluminium, szerokość 600 mm,	szt	2
3	Mufa światłowodowa Raychem FOSC-400B4-NT-O-NNN	szt	2
4	Uszczelnienie okrągłe FOSC-B/D-CSEAL-1NT	szt.	2
5	Uchwyt do muf FOSC-A/B-POLE MOUNT	szt	2
6	Splice Tray FOSC B TRAY S24 for FOSC 400B4 – tacka na spawy do mufy FOSC	szt	2
7	Ośłona spawu światłowodowego 45 mm, 1,5 mm	szt.	48

3.2 Opis głównych robót

lp.	czynność	jednostka	ilość
1	Wciąganie kabla/mikrokabla światłowodowego	m	150,00
2	Montaż stelaży / skrzynki zapasu kabla - w studni, w komorze kablowej, w budynku, na słupie	szt.	2,00
3	Montaż złącza przelotowego, odgałęźnego - pierwsze łączone włókno w mufie	szt.	2,00
4	Wykonanie spawu w złączu przelotowym, odgałęźnym - każde następne włókno	szt.	46,00
5	Pomiar reflektometryczny (OTDR) sieci dosyłowej FTTH, pomiar jednokierunkowy - pierwsze włókno	odcinek	5,00
6	Pomiar reflektometryczny (OTDR) sieci dosyłowej FTTH, pomiar jednokierunkowy - każde następne włókno	odcinek	24,00
7	Demontaż złącza kablowego	szt.	1,00

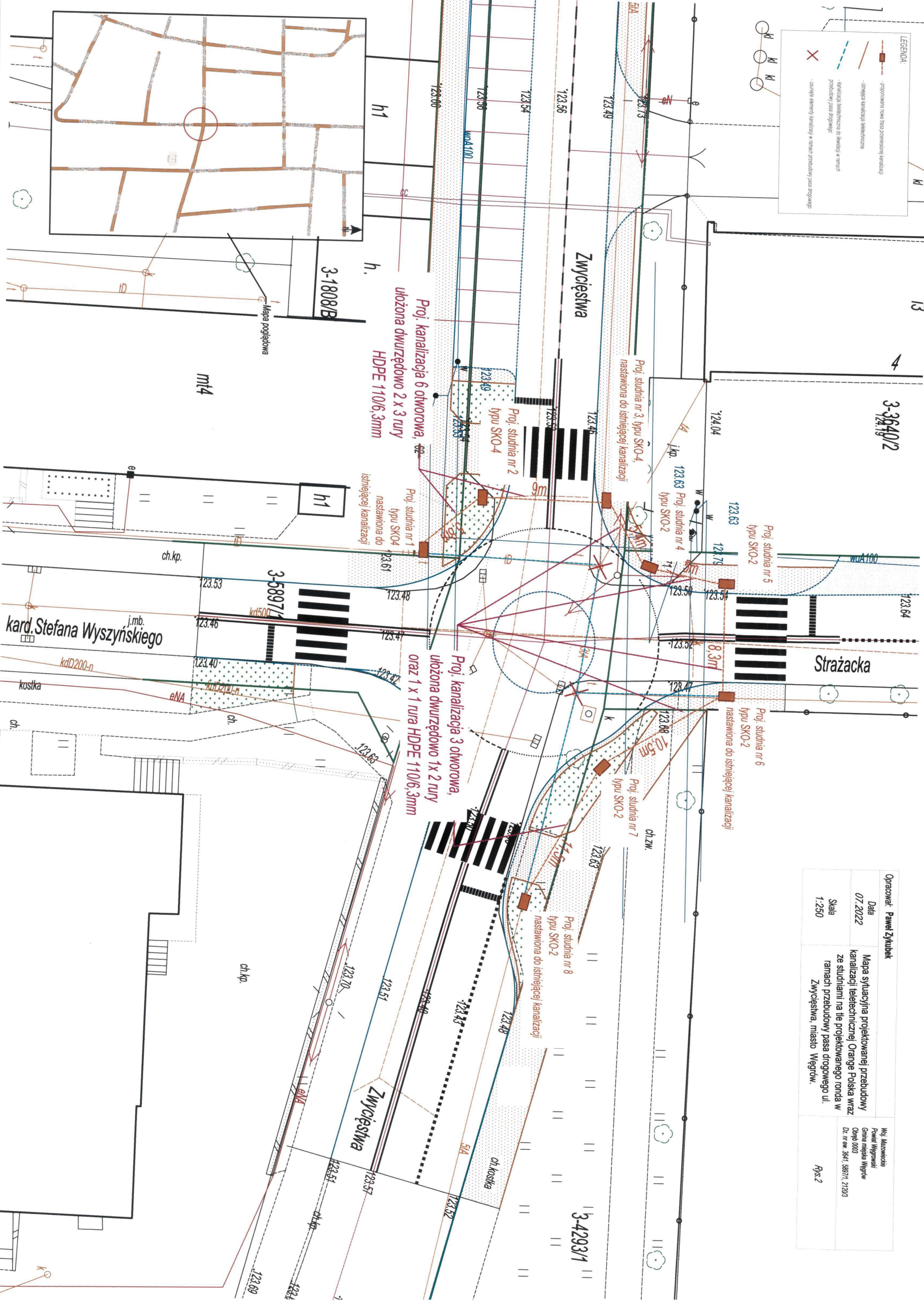
Załączniki:

- Rys. 1 Mapa sytuacyjna projektowanej przebudowy zdemontowanych kabli
- Rys. 2 Mapa sytuacyjna projektowanej kanalizacji Orange Polska
- Rys. 3. Mapa poglądowa projektowanego obszaru



LEGENDA:

- projektowana nowa linia przebiegu kanalizacji
- istniejąca kanalizacja kolektorowa
- kanalizacja kolektorowa do składowiska w ramach przebudowy pasa drogowego
- usunięcie elementów kanalizacji w ramach przebudowy pasa drogowego



Opracował: Paweł Żytkubek		Woj. Mazowieckie Powiat Węgrowski Gmina miasto Węgrów Odpis 0003 Dz. nr ew. 3641, 5897/1, 21203
Data 07.2022	Mapa sytuacyjna projektowanej przebudowy kanalizacji teletechnicznej Orange Polska wraz ze studniami na tie projektowanego ronda w ramach przebudowy pasa drogowego ul. Zwycięstwa, miasto Węgrów.	
Skala 1:250		
Rys.2		

System osłony złączowej dla telefonicznej sieci rozdzielczej

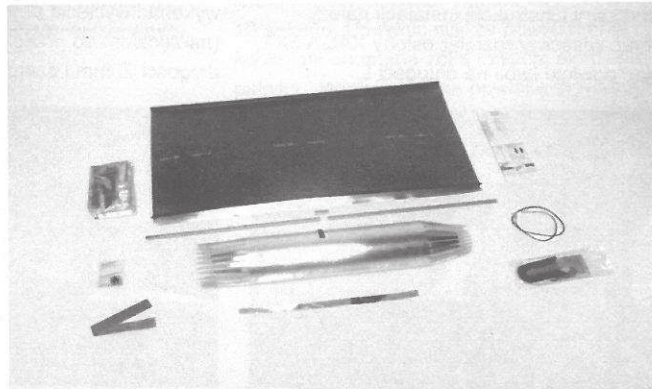


Zawartość zestawu montażowego XAGA 500/530

- Wzmocniony arkusz termokurczliwy
- Spinka(i) suwakowa(e) + łącznik
- Wkładka ochronna
- Chusteczka czyszcząca
- Płótno ścierne
- Środek suszący (żel krzemionkowy)
- Folia aluminiowa
- Taśma PVC (tylko w zestawach XAGA-530)
- Instrukcja montażu
- Łącznik ekranów kabli
- Zestaw do odgałęzień BOKT

Safety rules

- Check manhole for presence of gas and follow locally prescribed precautions.
- When working with open flame, use standard safety equipment such as gloves, safety glasses etc... as required by local practices.

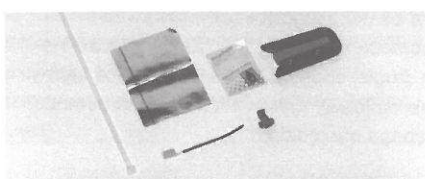


Zawartość zestawu montażowego XAGA 550

- Wzmocniony arkusz termokurczliwy
- Metalowy kanister (2 połówki)
- Samoprzylepna taśma aluminiowa do uszczelnienia połączeń dwóch kabli
- Części kanistra
- Spinka(i) suwakowa(e) + łącznik
- Płótno ścierne
- Środek suszący (żel krzemionkowy)
- Folia aluminiowa
- Chusteczka czyszcząca
- Łącznik ekranów
- Instrukcja montażu
- Zestaw do odgałęzień BOKT

Zalecane palniki

Palnik	Nakładka	Rozmiar osłony
FH-T001-0005	FH-T001-0020	dla osłon do wielkości 75/15
	FH-T001-0030	dla większych osłon
FH-1630-PIE	FH-1630-PIE-BN28	dla osłon do wielkości 75/15
	FH-1630-PIE-BN38	dla większych osłon



Skład zestawu do odgałęzień BOKT

- Klamra do odgałęzień
- Łącznik ekranu i zacisk
- Chusteczka czyszcząca
- Folia aluminiowa
- Taśma zaciskowa

Zestaw do odgałęzień BOKT

Oznaczenie zestawu

BOKT-5S-43/8-75/15

dla rozmiarów osłon od XAGA 5XX-43/8-XXX do XAGA 5XX-75/15-XXX

BOKT-5M-92/25-122/30

dla rozmiarów osłon od XAGA 5XX-92/25-XXX do XAGA 5XX-125/30-XXX

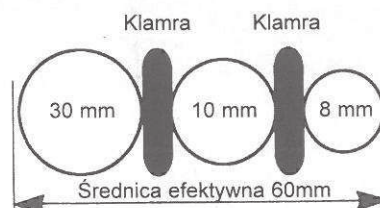
BOKT-5L-160/42-200/50

dla rozmiarów osłon od XAGA 550-160/42-XXX do XAGA 550-200/50-XXX

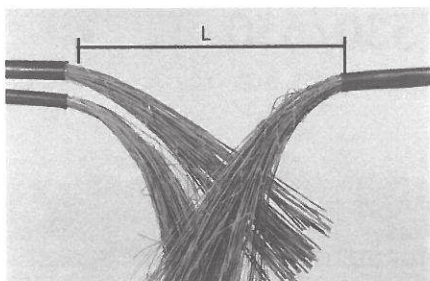
Uwaga dotycząca złączy odgałęźnych:

Standardowy zestaw osłony XAGA 5XX umożliwia wykonanie maksimum dwóch odgałęzień z każdej strony złącza. Dla większej ilości odgałęzień po jednej stronie należy zastosować dodatkowy zestaw do odgałęzień (BOKT-5S lub 5M lub 5L) dla każdego dodatkowego kabla odgałęźnego.

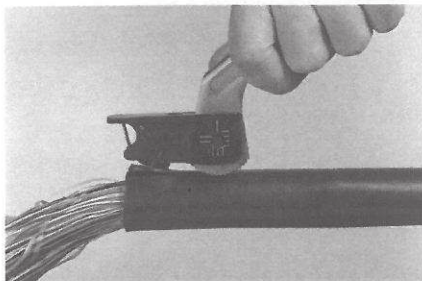
XAGA 5XX umożliwia wykonanie do maksimum 3 odgałęzień po każdej stronie złącza. Dla złączy z dwoma, lub większą ilością kabli po jednej stronie, należy obliczyć efektywną średnicę wszystkich kabli w sposób podany na rysunku.



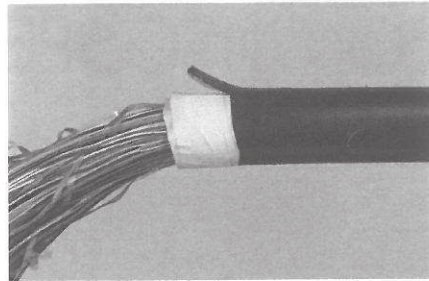
Do sumy średnic kabli należy dodać 6 mm dla każdej małej klamry i 8 mm dla każdej średniej wielkości klamry. W każdym z przypadków całkowita średnica nie może przekroczyć maksymalnej średnicy osłony.



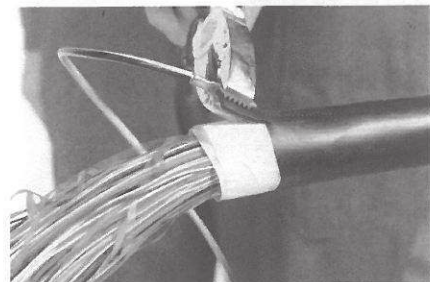
1 Posługując się lokalnie stosowanymi technikami i instrukcją instalacji należy dobrać właściwy rozmiar osłony XAGA 5XX. Zdjąć powłoki kabli na długości L.



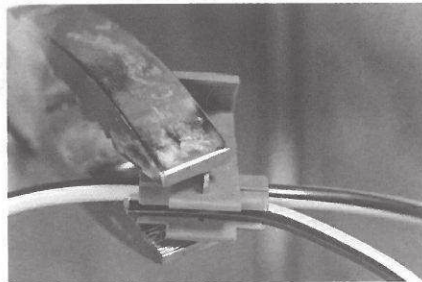
2 W celu wykonania połączeń ekranów wykonać wycięcia powłoki kabla (narzędziem do przecinania powłoki) o długości 20mm i szerokości 10mm.



3 Pod wycięciem powłoki wykonać obwód z taśmy bawełnianej lub PCW (nie wchodzi w skład zestawu, za wyjątkiem osłon XAGA 530). Wykonać połączenie żył kabli.



4 Zamocować na powłoce kabla zacisk łącznika ekranów stosując typowe szczytce płaskie.



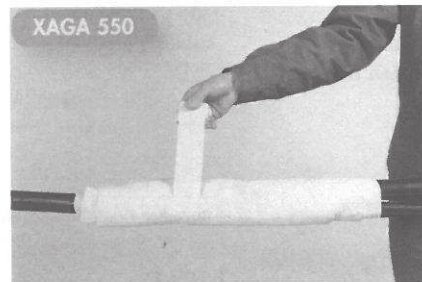
5 W celu połączenia trzech lub więcej kabli przyłączyć przewód dodatkowego ekranu do przewodu łączącego ekrany wcześniej połączonych kabli, stosując łącznik zaciskowy.



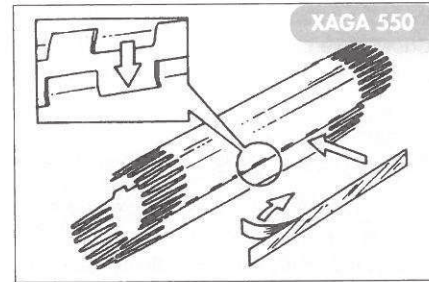
6 Wyjąć środek suszący z aluminiowej torebki (torebek) i umieścić w ośrodku złącza.



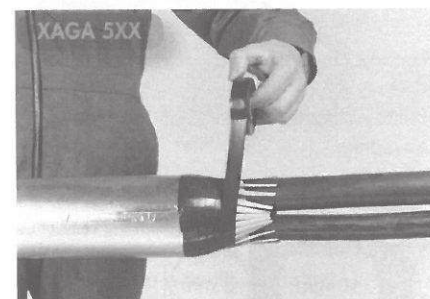
7 Przed zainstalowaniem wkładki ochronnej należy ją odpowiednio uformować przez zwykłe zrolowanie. Wkładkę ochronną owinać ściśle dookoła ośrodka złącza i zabezpieczyć taśmą w środku wkładki.



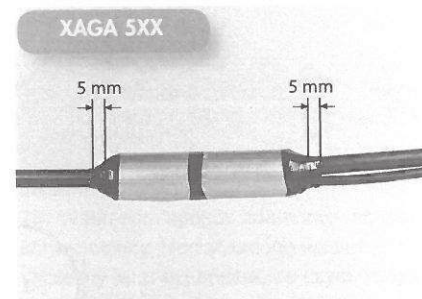
8A Owinąć ośrodek złącza taśmą (z papieru izolacyjnego, bawełny lub podobnej - taśma nie jest zawarta w zestawie). Taśma nie powinna wystawać poza wkładkę ochronną lub metalowy kanister.



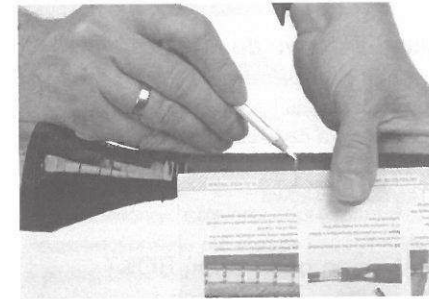
8B XAGA 550: zainstalować dwie połówki metalowego kanistra symetrycznie na ośrodku złącza. Z jednej strony szczelinę pomiędzy połówkami kanistra zakleić taśmą aluminiową. Ułożyć kanister centralnie na ośrodku złącza i zamocować za pomocą taśmy klejącej. Zakleić szczelinę z drugiej strony kanistra za pomocą taśmy aluminiowej. Wyrównać taśmę za pomocą tępego narzędzia.



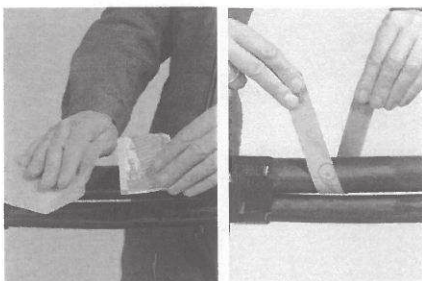
9 Obie korony wkładki owinać taśmą izolacyjną (nie jest częścią zestawu za wyjątkiem osłon XAGA 530). Zaczynać od korpusu wkładki (10 mm) i schodzić stopniowo w kierunku kabla, z zakładką 50%.



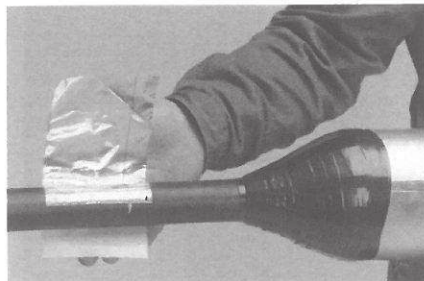
10 Taśma powinna zachodzić na kabel nie więcej niż 5 mm.



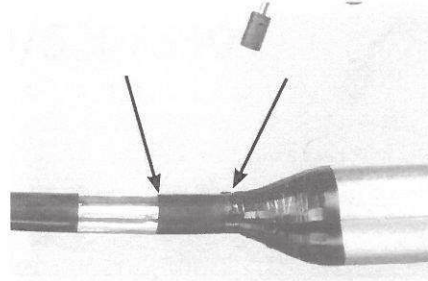
11 Przyłożyć umieszczoną na dole instrukcji instalacyjnej miarkę do końca wkładki ochronnej i zaznaczyć na wszystkich kablach granicę uszczelnienia, odpowiednią dla stosowanego zestawu BOKT.



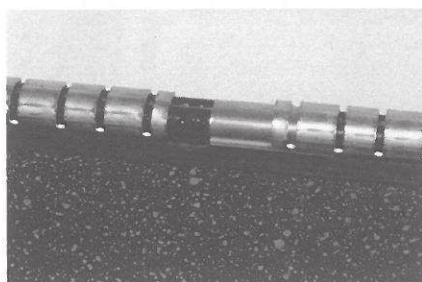
12 Wyjąć z opakowania chusteczkę nasyoną rozpuszczalnikiem i oczyścić kable na długości ok. 200 mm. Obmyte powierzchnie kable przetrzeć płótnem ściernym (zszorstkować) w kierunku poprzecznym, po obwodzie kabla.



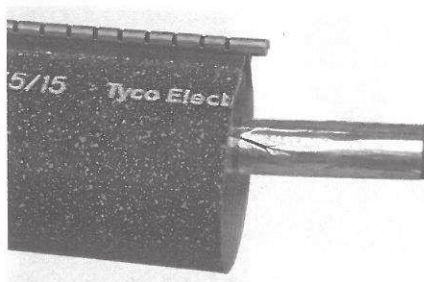
13 Nakleić i wygładzić taśmę aluminiową na każdym kablu ustawiając niebieską linię (na folii aluminiowej) na znaku wykonanym na kablu.



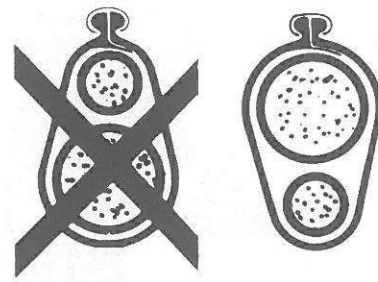
14 "Omiać" płomieniem powierzchnię kabla między strzałkami przez ok. 10 sekund. Upewnić się, że powierzchnia kabla jest omiatana żółtą częścią płomienia palnika. Jeżeli kabel ma powłokę ołowianą, ogrzać powierzchnię powłoki do temperatury ok. 60°C (gorąca przy dotyku).



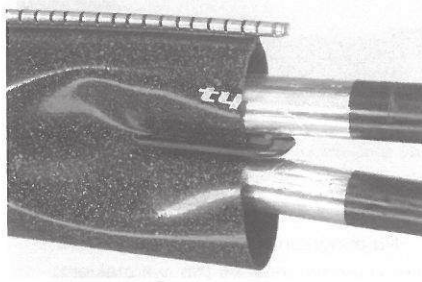
15 Nasunąć elastyczne metalowe spinki suwakowe na obrzeża osłony pozostawiając niewielki otwór w środkowej części na łącznik spinki. Wcisnąć łącznik spinki w otwór pomiędzy spinkami i nasunąć delikatnie spinki na łącznik.



16 Ustawić osłonę na złączu tak, aby osłona termokurczliwa znalazła się między niebieskimi liniami folii aluminiowej.



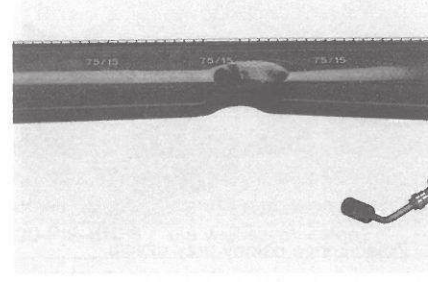
17 W przypadku 2-3 kable wyprowadzanych z jednej strony, ustawić obrzeża osłony arkuszkowej na najgrubszym kablu (patrz rys.)



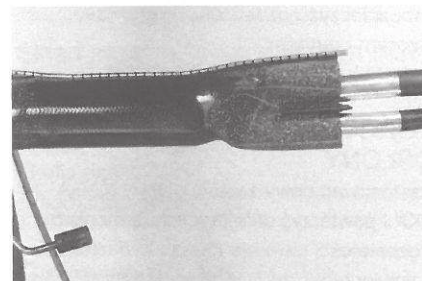
18 W przypadku złączy odgałęźnych włożyć klips (z zestawu BOKT) pomiędzy kable. Upewnić się, że klips jest całkowicie wsunięty. Klips powinien dzielić obwód osłony na części proporcjonalne do średnic kable.

19 Informacje o ogrzewaniu:

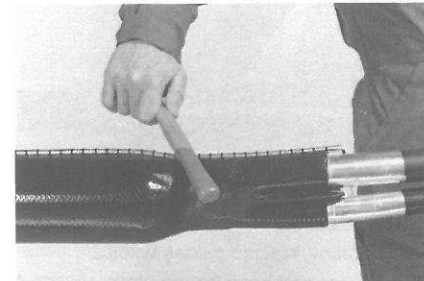
- wyregulować płomień na całkowitą długość ok. 300 mm z żółtą częścią płomienia ok. 100 mm.
- Podczas obkurczania, poruszać ciągle płomieniem dla uniknięcia miejscowego przegrzania.
- Ogrzewać osłonę aż do całkowitej zmiany barwy farby termochromatycznej (na powierzchni osłony).



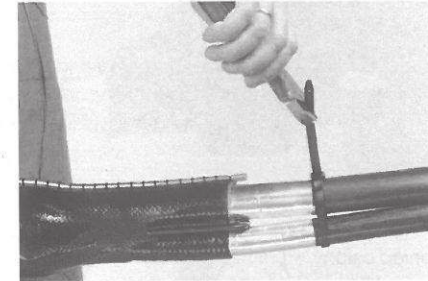
20 Rozpocząć obkurczanie od środka arkusza termokurczliwego po stronie przeciwnej do metalowej spinki suwakowej. Ogrzewać arkusz dookoła do momentu, gdy plamki farby termochromatycznej zmieniają kolor z zielonego na czarny.



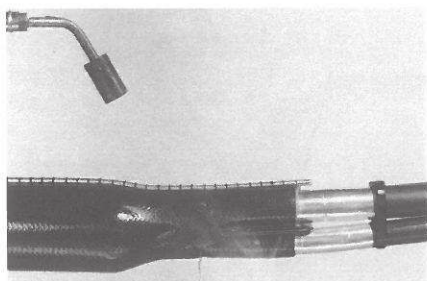
21 Obkurczanie należy prowadzić w stronę jednego końca arkusza.



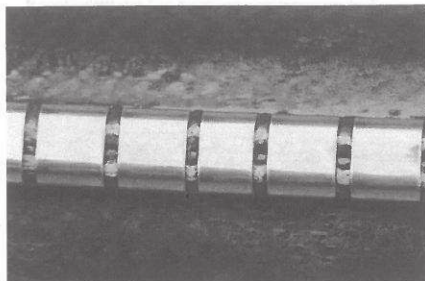
22 Docisnąć metalową spinkę suwakową tępyim narzędziem tak, aby odpowiadała kształtowi obkurczonej osłony.



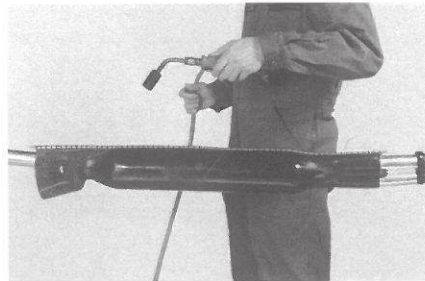
23 W przypadku złączy odgałęźnych docisnąć wszystkie kable za pomocą opaski zaciskowej. Ponownie ogrzać klips, obrzeża osłony oraz obszar spinki suwakowej przy końcach arkusza.



24 Sprawdzić czy klej na klipsie do złączy rozgałęźnych uległ stopieniu i wypływa spod krawędzi arkusza. Jeśli nie, przedłużyć ogrzewanie, upewniając się, że klej uległ stopieniu.

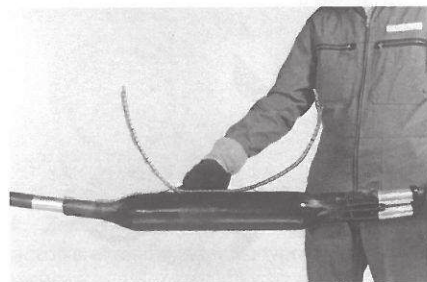


25 Gdy plamki farby termochromatycznej zmieniają kolor na czarny w obkurczanej części arkusza, w okienkach spinki suwakowej powinny pojawić się białe linie. Jeśli linie nie pojawiły się, należy kontynuować ogrzewanie aż do skutku.

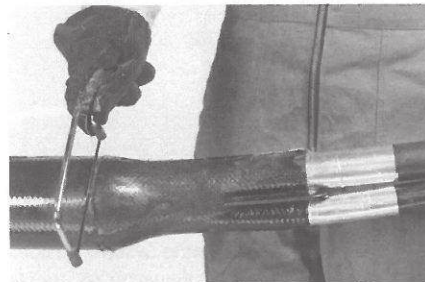


26 Powtórzyć czynności 21 do 25 zaczynając od środka i przesuwając się w kierunku przeciwnego końca osłony. Począć na schłodzenie obkurczonej osłony do temperatury pokojowej.

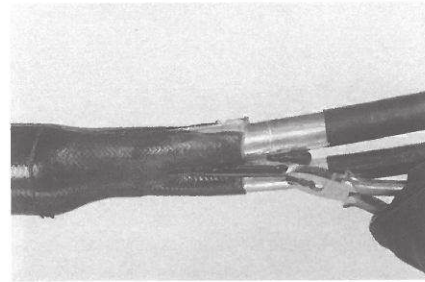
OTWIERANIE OSŁONY XAGA 5XX



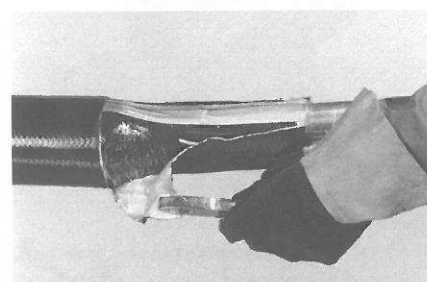
1 Podgrzać okolice spinki suwakowej. Obciąć spinkę suwakową przesuwając się od końca ku środkowi.



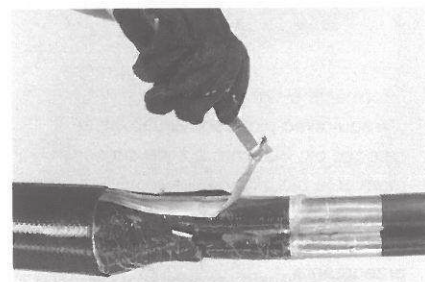
2 Ostrożnie podgrzać osłonę dookoła po obu końcach złącza i naciąć ją aż do wkładki ochronnej.



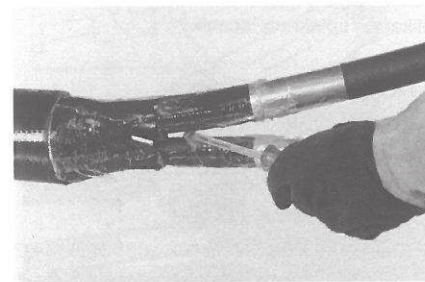
3 Podgrzać klips i wyjąć go używając szczypiec płaskich.



4 Zdjąć końce osłony przy użyciu właściwego narzędzia. W miarę potrzeby podgrzać dodatkowo osłonę.



5 Usunąć aluminiową taśmę ochronną arkusza termokurczliwego przy użyciu właściwego narzędzia. W miarę potrzeby podgrzać ponownie osłonę.



6 Po podgrzaniu kleju rozdzielić kable właściwym narzędziem (np. wkrętakiem) tak, aby ułatwić nasunięcie nowego klipsa podczas ponownego zamykania osłony.



XAGA 500/530

7A W ten sam sposób zdemontować drugi koniec osłony. Przeciąć wzdłużnie osłonę i oddzielić ją od wkładki ochronnej.



XAGA 550

7B W ten sam sposób zdemontować drugi koniec osłony. Naciąć osłonę wzdłuż szczeliny łącznej kanistra, po czym otworzyć kanister.

UWAGA

Natychmiast po usunięciu osłony zabezpieczyć pozostałości kleju przed smarem i brudem. Dokonać przeróbki ośrodka złącza.

PONOWNE ZAMKNIĘCIE OSŁONY

Zastosować nowy zestaw osłony XAGA 5XX i powtórzyć całą procedurę montażu. Pozostałości kleju nie muszą być usunięte z powierzchni kabli, lecz muszą być oczyszczone z brudu i smaru.

CommScope Connectivity Polska Sp. z o.o.

Ul. Cybernetyki 19
02-677 Warszawa
Tel.: 48-22- 45 76 750
Fax: 48-22- 45 76 760
commscope.com

Visit our website or contact your local CommScope representative for more information.

© 2016 CommScope, Inc. All rights reserved.

XAGA and All trademarks identified by ® or ™ are registered trademarks or trademarks, respectively, of CommScope, Inc. This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to CommScope products or services.

TC 969/SIP/PO/1 07/11



FOSC-400G

Światłowodowa Osłona Złączowa z Wielowyjściowymi Uszczelnieniami Żelowymi

FOSC-400G jest kopułową osłoną złączową zabezpieczoną przed wpływem czynników środowiskowych i służy do zarządzania włóknami światłowodowymi w sieci zewnętrznej.

Osłony serii FOSC-400G mają tę samą pojemność spawów światłowodowych co osłony serii FOSC-400 i posiadają ten sam niezawodny i łatwy w użyciu system mechanicznego zacisku do uszczelniania bazy i kopuły osłony. Główna różnica pomiędzy tymi osłonami polega na tym, że w osłonach FOSC-400G kable uszczelniane są za pomocą technologii wielowyjściowych uszczelnień żelowych zamiast stosowania technologii termokurczliwej. Pozwala to na uszczelnienie do 16 kabli w pojedynczym, okrągłym porcie kablowym osłony. Ułatwia to również wymianę i usuwanie kabli i umożliwia pełne, powtórne wykorzystanie uszczelnień żelowych.

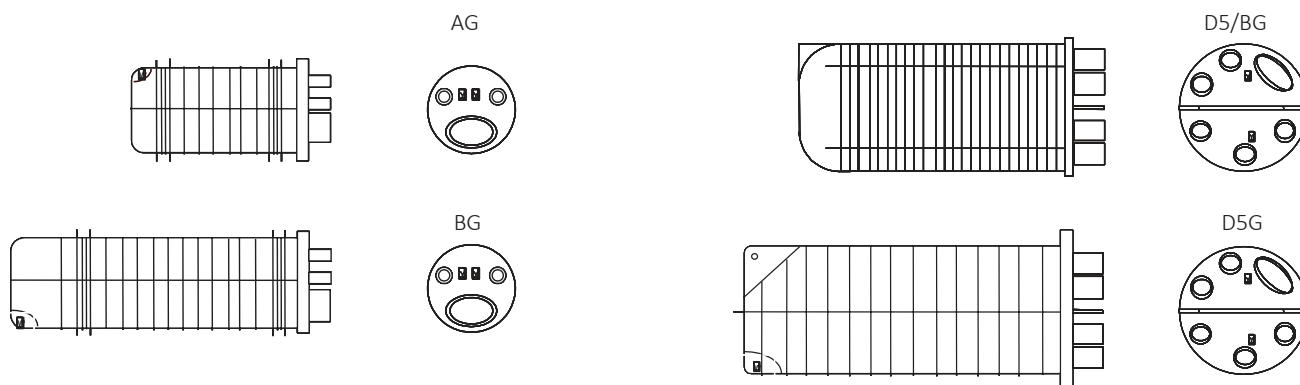
WŁAŚCIWOŚCI

- Kopułowa konstrukcja osłony
- Osłona dostępna w 4 rozmiarach
- Baza i kopuła osłony uszczelnione za pomocą systemu składającego się z zacisku i samouszczelniającego pierścienia o przekroju okrągłym
- 2 lub 5 okrągłych portów kablowych
- Uszczelnienia portów owalnych zamawiane osobno
- Zawiasowo montowane kasety światłowodowe systemu FOSC, umożliwiające dostęp do spawów bez zakłócania pracy światłowodów na innych kasetach
- Kompatybilne z większością typowych konstrukcji kabli, tzn. z luźnymi tubami, z centralną tubą, rozetowymi i wstążkowymi
- Nieprzecięte lub przelotowe tuby kablowe można zmagazynować w koszykach na zapasy
- Osłony złączowe nadają się do pracy w wielu środowiskach: w instalacjach napowietrznych, w słupkach oraz w kanalizacji (do dwóch metrów słupa wody)

FOSC-400G

Światłowodowa Osłona Złączowa z Wielowyjściowymi Uszczelnieniami Żelowymi

WYMIARY I POJEMNOŚCI



	AG	BG	D5/BG	D5G
Wymiary osłony [mm]				
Długość	420	540	505	710
Średnica (bez zacisku)	183	183	247	247
Średnica (z zaciskiem)	205	205	285	285

Typ kasety na spawy	A Grubość 10-11,5 mm	A Grubość 10-11,5 mm	A Grubość 10-11,5 mm	D Grubość 13 mm
Liczba kaset bez koszyka na zapasy tub kablowych	wersja niedostępna	wersja niedostępna	12	8
Liczba kaset z koszykiem na zapasy tub kablowych	2	6	wersja niedostępna	6
Pojemność spawów	Ilość włókien	Ilość włókien	Ilość włókien	Ilość włókien
Spawy jednoelementowe (na bazie tub kablowych)	48	144	288	768
Spawy wstążek kablowych (12-włóknowych)	-	-	-	1152 ^(a)

^(a) Z wykorzystaniem 4 kaset FOSC-D na wstążki kablowe

LICZBA I POJEMNOŚĆ PORTÓW KABLOWYCH

Porty owalne	2 kable / port					
Minimalna średnica zewnętrzna	2x5mm					
Maksymalna średnica zewnętrzna	2x15mm					
Porty okrągłe	1 kabel/ port	2 kable/port	3 kable/port	4 kable/port	8 kabli/port	16 kabli/port
Minimalna średnica zewnętrzna	1x11mm	2x8mm	3x6.5mm	4x4mm	8x3mm	16x0mm
Maksymalna średnica zewnętrzna	1x14mm	2x11mm	3x8mm	4x7mm	8x5mm	16x3mm

Rura RHDPEz 110 x 6,3 z polietylenu na złączkę wykorzystywana do pierwotnej kanalizacji kablowej, dł. 6m, N750



Symbol: RHDPEz 110x6,3

MTB

Jednostka miary: szt.

Opis i parametry produktu:

PODSTAWOWE ZALETY RUR RHDPEp * długi okres eksploatacji, * duża wytrzymałość mechaniczna, * odporność na korozję, * dobra elastyczność DANE DOTYCZĄCE SUROWCA Materiał: politylen HDPE * gęstość - minimum 0,943g/cm³ * współczynnik płynięcia MFR (temp. 190 oC/5kg) - od 0,3 - 1,5g/10min * wydłużenie względne przy zerwaniu - >350% * Czas indukcji utleniania w temp. 200 oC - > 20min * Wytrzymałość na działanie długo trwałego ciśnienia wewnętrznego (środowisko badania: woda temp. 80 oC, czas badania > 165h, naprężenie obwodowe 4 MPa) - bez uszkodzeń, RURY RHDPEp Zewnętrzna i wewnętrzna powierzchnia rury jest gładka, wolna od wtrąceń i nieregularności. Kolor rur jest jednorodny bez smug i zarysowań. Rury RHDPEp produkowane są w kolorze czarnym. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE RUR RHDPEp Owalność rury +/- 2% D, gdzie D oznacza nominalną średnicę rury. Wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne wynosi co najmniej 1 MPa w ciągu 30 min. Udarność - odcinki rur o długości 20 cm umieszczone w rowku w kształcie litery V o rozpiętości 120 oC uderzone ciężarkiem o masie 3 kg, z wysokości 1 metra, w temp. -20 oC nie wykazują pęknięć. Czoło ciężarka powinno być zaokrąglone o promieniu nie mniejszym niż 30 cm. Stabilność wymiarów - średnica względna zmiany długości rury po wygrzaniu w temp. 110 oC nie jest większa niż 3%.

XzTKMXpw

Telekomunikacyjne miejscowe
kable czwórkowe



LVD 2006/95/WE



RoHS 2002/95/WE



ISO 9001:2000

NORMA

PN-92/T-90335; PN-92/T-90336; ZN-CB-15: 2002

OPIS OGÓLNY

XzTKMXpw - telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą z polietylenu litego (Xp), o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony (w).

ZASTOSOWANIE

Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnej sieci miejscowej, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi.

PRZYKŁAD OZNACZENIA

Dla kabla rodzaju XzTKMXpw, 50-czwórkowego, o średnicy znamionowej żyły 0,5 mm:
KABEL XzTKMXpw 50x4x0,5

BUDOWA

Żyły:	miedziane jednodrutowe
Izolacja:	polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą polietylenu jednolitego
Barwy izolacji:	kolory żył w pojedynczej czwórce według WT-97/K-475/00
Ośrodek:	izolowane żyły skręcone w czwórki a następnie : - do 10x4x... czwórki skręcone w ośrodek - od 15x4x... czwórki skręcone w pęczki, pęczki skręcone warstwowo w ośrodek. Każdy pęczek wyróżniony barwą obrzutu.
Wypełnienie:	żel hydrofobowy, ośrodek owinięty estrofolem
Zapora przeciwwilgociowa :	taśma aluminiowa pokryta jedno lub dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu.
Powłoka:	polietylen
Kolor powłoki:	czarny

XzTKMXpw

DANE KONSTRUKCYJNE I WYMIARY

Nr katalogowy	Ilość czwórek i średnica żył	Obliczeniowa liczba Cu	Max. średnica zewnętrzna	Masa kabla- wartość orientacyjna
	[n x mm]	[kg/km]	[mm]	[kg/km]
TC0001	5x4x0,4	22,5	11,0	74
TC0002	10x4x0,4	45,1	13,0	126
TC0003	15x4x0,4	67,6	14,5	168
TC0004	25x4x0,4	112,7	17,0	248
TC0005	35x4x0,4	157,7	18,0	326
TC0006	50x4x0,4	229,9	21,0	448
TC0007	100x4x0,4	459,8	28,0	830
TC0008	150x4x0,4	689,7	32,0	1206
TC0009	5x4x0,5	35,2	12,0	103
TC0010	10x4x0,5	70,4	14,5	165
TC0011	15x4x0,5	105,6	16,5	229
TC0012	25x4x0,5	176,1	19,5	340
TC0013	35x4x0,5	246,5	21,5	456
TC0014	50x4x0,5	359,1	24,5	635
TC0015	100x4x0,5	718,3	32,5	1205
TC0016	150x4x0,5	1077,5	38,5	1790
TC0017	5x4x0,6	50,7	13,0	125
TC0018	10x4x0,6	101,4	16,0	203
TC0019	15x4x0,6	152,1	18,0	290
TC0020	25x4x0,6	253,5	21,0	440
TC0021	35x4x0,6	354,9	24,0	593
TC0022	50x4x0,6	517,2	28,0	845
TC0023	100x4x0,6	1024,2	36,5	1595
TC0025	5x4x0,8	89,7	16,0	192
TC0026	10x4x0,8	179,5	19,0	321
TC0027	15x4x0,8	269,2	21,5	463
TC0028	25x4x0,8	448,7	25,5	721
TC0029	35x4x0,8	628,2	29,5	994
TC0030	50x4x0,8	915,3	34,0	1407

PAKOWANIE

Krążki owinięte folią lub bębny drewniane.

Długość odcinków fabrykacyjnych kabli wynosi 600m lub jej wielokrotność. Za zgodą stron mogą być dostarczone kable o innych długościach fabrykacyjnych.

MI- MKY

Kabel światłowodowy do stosowania w mikrokanalizacji, w odcinkach magistralnych i rozdzielczych.



Mikrokabel światłowodowy o konstrukcji
6-tubowej

cechy główne:

- konstrukcja wielotubowa ,
- włókna jednomodowe 9/125µm w standardzie G.652D ,
- przeznaczone do instalacji metodą wdmuchiwaną pneumatyczną ,
- bez efektu elektrostatycznego,
- wypełnienie termoplastyczne ,
- zewnętrzna powłoka o niskim współczynniku tarcia,
- warstwa zabezpieczająca przed wnikaniem wody,
- centralny element wytrzymałościowy z włókna szklanego FRP.

normy/certyfikaty

- IEC 60793
- IEC 60794-1
- IEC 60794-5

segmenty rynku:



MI- MKY

parametry techniczne:

MI-MK	5,4	6,1	7,9
ilość włókien	12-72	96	144
ilość tub	6	8	12
ilość włókien w tubie	6 lub 12	12	
średnica tuby [mm]	1,4		
powłoka zewnętrzna	HDPE		
typ włókna	G.652D		
wytrzymałość na rozciąganie [N]	500		
temp. transportu i przechowywania [°C]	-40 do +70		
temp. Instalacji [°C]	-5 do +55		
temp. pracy [°C]	-40 do +60		
waga [kg/km]	25	36	58

Informujemy, że serwis korzysta z informacji zapisanych za pomocą plików cookies. Dalsze korzystanie z naszego serwisu internetowego oznacza akceptację Polityki Cookies.

Studnie kablowe typu SKO-2

[Zamknij](#)

Studnia kablowa optymalna SKO-2 stosowana jest do budowy kanalizacji technicznej 3-otworowej dla rur o średnicy Ø110. Wykonana jest jako jednoelementowa tj. korpus + płyta denna. Studnia występuje jako przelotowa lub narożna z możliwością 2-stronnego odgałęzienia. Dla kabli światłowodowych ma zastosowanie do rur kanalizacji Ø40mm, przelotowo lub narożnie. Studnia SKO-2 występuje w wersji płytkiej - SKO-2p oraz głębokiej - SKO-2g.

Wyposażenie kompletnej studni:

- ▶ korpus żelbetonowy jednoelementowy SKO-2p wzór nr 1 klasy A,B,C,D oraz wzór nr 2 klasy E,F lub korpus żelbetonowy jednoelementowy SKO-2g wzór nr 1 klasy A,B,C,D oraz wzór nr 2 klasy E,F
- ▶ płyta denna z otworem na osadnik montażowy
- ▶ rama lekka podwójna RL2 klasy A,B, rama ciężka RCZ klasy A lub rama ciężka wzmocniona RCW klasy B,C,D,E,F
- ▶ pokrywa lekka z wywietrznikiem lub bez PL1 klasy A,B, pokrywa ciężka PCZ klasy A lub pokrywa ciężka wzmocniona PCW klasy B,C,D,E,F
- ▶ rury wsporcze 2 szt.
- ▶ uchwyty 2 kablowe 2 szt.



Uwaga:

Szczegóły dotyczące danego modelu studni w poszczególnych klasach obciążenia, znajdują się w kartach katalogowych.

Wymiary wewnętrzne SKO-2g w mm

Długość (L)	Szerokość (S)	Wysokość (H)
1200	770	900

Wymiary wewnętrzne SKO-2p w mm

Długość (L)	Szerokość (S)	Wysokość (H)
1200	770	700

Wymiary zewnętrzne SKO-2g w mm

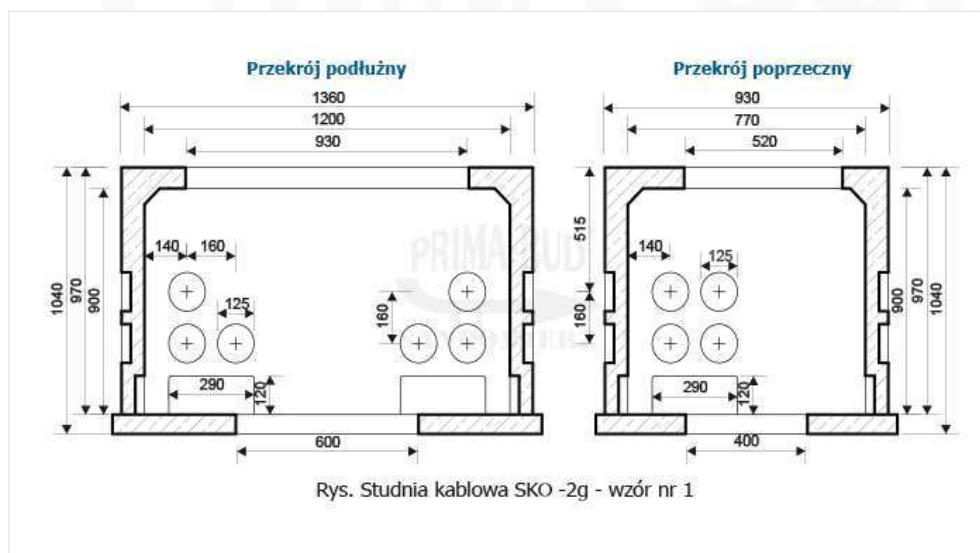
Długość (L)	Szerokość (S)	Wysokość (H)
1360	930	1040

Wymiary zewnętrzne SKO-2p w mm

Długość (L)	Szerokość (S)	Wysokość (H)
1360	930	840

Ciężar korpusu ok. 750kg
Ciężar płyty dennej ok. 180kg

Ciężar korpusu ok. 540kg
Ciężar płyty dennej ok. 180kg



Informujemy, że serwis korzysta z informacji zapisanych za pomocą plików cookies. Dalsze korzystanie z naszego serwisu internetowego oznacza akceptację Polityki Cookies.

Studnie kablowe typu SKO-4

Zamknij

Studnia kablowa optymalna SKO-4 stosowana jest do budowy kanalizacji technicznej 4-otworowej dla rur o średnicy Ø110. Wykonana jest jako jednoelementowa tj. korpus + płyta denna. Studnia występuje jako przelotowa lub narożna z możliwością 2-stronnego odgałęzienia. Dla kabli światłowodowych ma zastosowanie do 8 rur Ø40mm, przy dnie komory przelotowo lub narożnie. Istnieje możliwość ułożenia do 4 muf światłowodowych z niezbędnymi zapasami kabla.

Wyposażenie kompletnej studni:

- ▶ korpus żelbetonowy jednoelementowy SKO-4 wzór nr 1 klasy A,B,C,D oraz wzór nr 2 klasy E,F lub korpus żelbetonowy jednoelementowy SKO-4 wzór nr 1 klasy A,B,C,D oraz wzór nr 2 klasy E,F
- ▶ płyta denna z otworem na osadnik montażowy
- ▶ rama lekka podwójna RL2 klasy A,B, rama ciężka RCZ klasy A lub rama ciężka wzmocniona RCW klasy B,C,D,E,F
- ▶ pokrywa lekka z wywietrznikiem lub bez PL1 klasy A,B, pokrywa ciężka PCZ klasy A lub pokrywa ciężka wzmocniona PCW klasy B,C,D,E,F
- ▶ rury wsporcze 4 szt.
- ▶ uchwyty 2 kablowe 4 szt.



Uwaga:
Szczegóły dotyczące danego modelu studni w poszczególnych klasach obciążenia, znajdują się w kartach katalogowych.

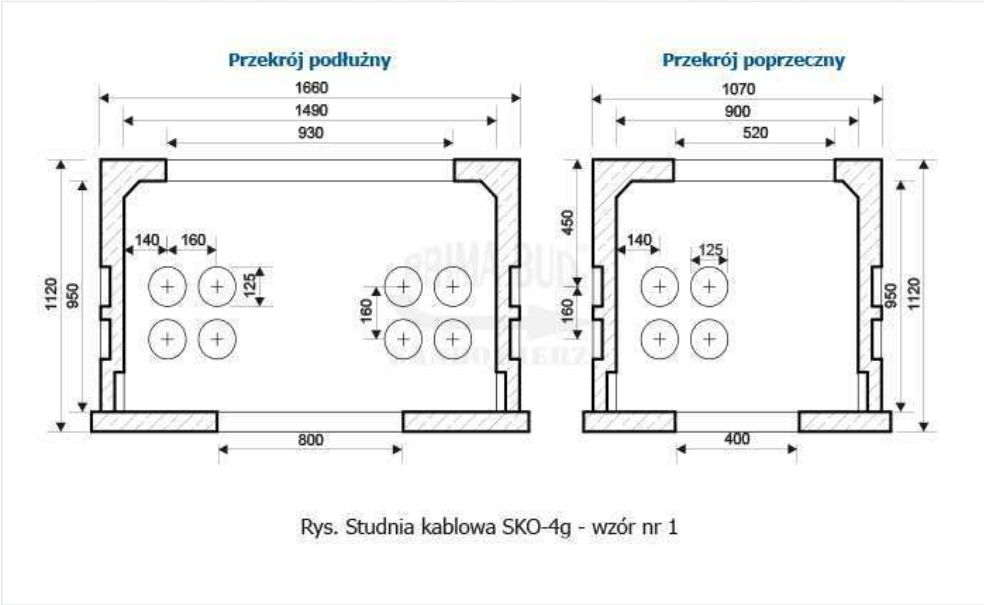
Wymiary wewnętrzne SKO-4g w mm

Długość (L)	Szerokość (S)	Wysokość (H)
1490	900	950

Wymiary zewnętrzne SKO-4g w mm

Długość (L)	Szerokość (S)	Wysokość (H)
1660	1070	1120

Ciężar: korpus ok. 1285 kg, dno ok. 260 kg



System osłony złączowej dla telefonicznej sieci rozdzielczej

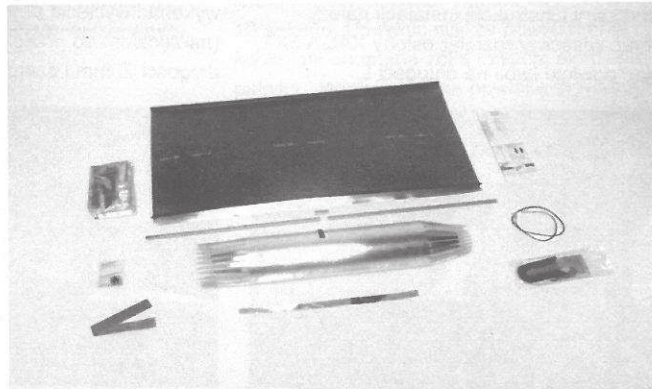


Zawartość zestawu montażowego XAGA 500/530

- Wzmocniony arkusz termokurczliwy
- Spinka(i) suwakowa(e) + łącznik
- Wkładka ochronna
- Chusteczka czyszcząca
- Płótno ścierne
- Środek suszący (żel krzemionkowy)
- Folia aluminiowa
- Taśma PVC (tylko w zestawach XAGA-530)
- Instrukcja montażu
- Łącznik ekranów kabli
- Zestaw do odgałęzień BOKT

Safety rules

- Check manhole for presence of gas and follow locally prescribed precautions.
- When working with open flame, use standard safety equipment such as gloves, safety glasses etc... as required by local practices.

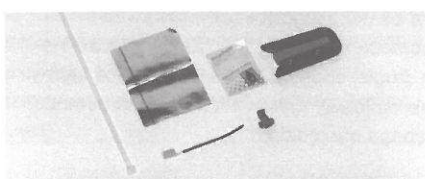


Zawartość zestawu montażowego XAGA 550

- Wzmocniony arkusz termokurczliwy
- Metalowy kanister (2 połówki)
- Samoprzylepna taśma aluminiowa do uszczelnienia połączeń dwóch kabli
- Części kanistra
- Spinka(i) suwakowa(e) + łącznik
- Płótno ścierne
- Środek suszący (żel krzemionkowy)
- Folia aluminiowa
- Chusteczka czyszcząca
- Łącznik ekranów
- Instrukcja montażu
- Zestaw do odgałęzień BOKT

Zalecane palniki

Palnik	Nakładka	Rozmiar osłony
FH-T001-0005	FH-T001-0020	dla osłon do wielkości 75/15
	FH-T001-0030	dla większych osłon
FH-1630-PIE	FH-1630-PIE-BN28	dla osłon do wielkości 75/15
	FH-1630-PIE-BN38	dla większych osłon



Skład zestawu do odgałęzień BOKT

- Klamra do odgałęzień
- Łącznik ekranu i zacisk
- Chusteczka czyszcząca
- Folia aluminiowa
- Taśma zaciskowa

Zestaw do odgałęzień BOKT

Oznaczenie zestawu

BOKT-5S-43/8-75/15

dla rozmiarów osłon od XAGA 5XX-43/8-XXX do XAGA 5XX-75/15-XXX

BOKT-5M-92/25-122/30

dla rozmiarów osłon od XAGA 5XX-92/25-XXX do XAGA 5XX-125/30-XXX

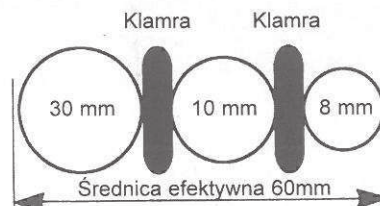
BOKT-5L-160/42-200/50

dla rozmiarów osłon od XAGA 550-160/42-XXX do XAGA 550-200/50-XXX

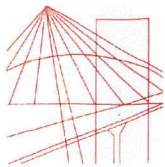
Uwaga dotycząca złączy odgałęźnych:

Standardowy zestaw osłony XAGA 5XX umożliwia wykonanie maksimum dwóch odgałęzień z każdej strony złącza. Dla większej ilości odgałęzień po jednej stronie należy zastosować dodatkowy zestaw do odgałęzień (BOKT-5S lub 5M lub 5L) dla każdego dodatkowego kabla odgałęźnego.

XAGA 5XX umożliwia wykonanie do maksimum 3 odgałęzień po każdej stronie złącza. Dla złączy z dwoma, lub większą ilością kabli po jednej stronie, należy obliczyć efektywną średnicę wszystkich kabli w sposób podany na rysunku.



Do sumy średnic kabli należy dodać 6 mm dla każdej małej klamry i 8 mm dla każdej średniej wielkości klamry. W każdym z przypadków całkowita średnica nie może przekroczyć maksymalnej średnicy osłony.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 14 czerwca 2007 r.

LOIIB.OKK.7131/5/-7132/22/07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 12, § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /

stwierdzamy, że

Pan Mirosław Głowacki

magister inżynier

urodzony dnia 31 sierpnia 1974 r. w Wisznicach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0054/PWOT/07

***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 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji

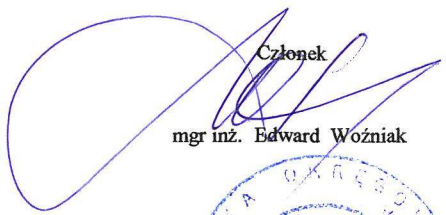
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

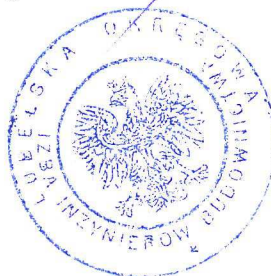
Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Głowacki
Bordziłówka 43
21-533 Rossosz
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a.



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

Pan Mirosław Głowacki


I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania , sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi ,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, w zakresie: telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK
dr inż. Bolesław Horyński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-K9X-WIA-2SI *

Pan Mirosław Głowacki o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0244/07

adres zamieszkania m. Bordziłówka 43, 21-533 Rossosz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-22 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.