

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Temat:	Budowa sieci FTTH dla zabudowy WIEŁORODZINNEJ /WIEŁOUSŁUGOWEJ na terenie OLT HOST w Bielsku-Białej BIELSKO BIAL/PW4 X/01013982 REDKOM BIELSKO-BIAŁA_UL. WARSZAWSKA_180 BIELSKO BIAL/OPP1326
OPP:	Zakres adresów budynków: 43-300 Bielsko-Biała ul. Warszawska 180 ilość lokali 38 w tym -38LU numery OSD: BIELSKO BIAL/OSD2665; BIELSKO BIAL/OSD2675; BIELSKO BIAL/OSD2676; BIELSKO BIAL/OSD2677; BIELSKO BIAL/OSD2678; BIELSKO BIAL/OSD2679; 43-346 Bielsko -Biała ul. Warszawska 180
Technologia:	FTTH
Kategoria rynkowa:	B2B
Nr Arian:	X/01013982
Projekty powiązane:	PB/31/06/2024 Budowa przyłączy telekomunikacyjnych w lokalizacji: 43-346 Bielsko-Biała ul. Warszawska 180 Dokumentacja T-01 kabla optycznego OKZ0066307/48J
UUN	Umowa Udostępnienia Nieruchomości numer ETR/SB213/2024 z dnia 27-03-2024
Oznaczenie kabli:	OKW0666247/24J; OKW0666248/48J; OKW0666248-A/12J; OKW0666248-B/12J; OKW0666248-C/24J;
Inwestor:	Orange Polska S.A. ul. Aleje Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa

	nazwisko i imię numer certyfikatu OPL	Data	Podpis
Projekt Wykonawczy sporządził:	inż. Krzysztof Kubica SLK/1610/POOT/07	2024-07-01	
Opracował:	Maciej Kubica	2024-07-01	
Dokumentację Powykonawczą sporządził:	Maciej Nykiel	2024-10-18	

SUPLEMENT POWYKONAWCZY:

43-300 Bielsko Biała ul. Warszawska 180

zadanie X/01013982 REDKOM BIELSKO-BIAŁA_UL. WARSZAWSKA_180

Przyłącze do budynku

Nie dotyczy wykorzystano istniejące przyłącze -budowane w ramach zadania X/01014038 BA_BIELSKO-BIAŁA_WARSZAWSKA_180_KAUFLAND.

Trasa kabla wejście do budynku - OPP

Nie dotyczy

Trasa kabla OPP – mufy szachtowe (abonenckie)

Od wybudowanej przełącznicy PSB 72 BIELSKO BIAL /OPP wyprowadzono kable OKW o typach i pojemnościach podanych na schemacie do poszczególnych części kompleksu. W pomieszczeniach kable zakończono w wybudowanych mufach skrzynkowych naściennych wewnątrzbudynkowa MSN -24 lub MSP-72 zainstalowanych pod sufitem obok koryt kablowych. Po budynku kable prowadzono w uniepalnionym peszlu RKGLP23.

Przyłączenie lokali usługowych

Dla LU 1 do LU 32, LU37 do LU41 w ramach inwestycji, której dotyczy niniejsza dokumentacja wybudowano kable abonenckie 2 J od wybudowanych skrzynek MSN-24 do gniazdka optycznego zainstalowanego w pomieszczeniach LU przy podłodze. Dla LU 35 pozostawiono zapas w budynku.

Zgodność wykonania z umową i warunkami oraz zgodność zastosowanych technologii z normami

ORANGE Polska S.A. zapewnia:

1. Zgodność zastosowanych rozwiązań projektowych z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami branżowymi i państwowymi
2. Zastosowanie materiałów i osprzętu, posiadającego aprobaty techniczne lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie, spełniających wymagania norm ORANGE Polska, oraz polskich norm w zakresie bezpieczeństwa: PN-EN 60825-2:2009, RoHS
3. Zgodność wykonania prac z zakresem i warunkami określonymi w zamówieniu i umowie z Orange Polska S.A. oraz zawartymi i wymaganymi uzgodnieniami.

OPP

Dostęp do ODF na parterze w pomieszczeniu ochrony w godzinach pracy placówki.

Uwagi

Przygotowanie placu budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu były realizowane zgodnie z prawem Polskim, polskimi normami PN, normami zakładowymi Orange Polska oraz normami branżowymi BN.

Do budowy sieci wewnątrz budynku stosowano wyłącznie materiały bezhalogenowe niepodtrzymujące płomienia.

Wszelkie przebiecia przez strefy ogniowe należy uszczelnić masą ognioodporną PROMAT.

UWAGA!!!!

Przed przystąpieniem do robót należy z 7 dniowym wyprzedzeniem wystąpić do administratora budynku oraz Dyspozytora OPL o zgodę na prowadzenie prac na obiekcie oraz w kanalizacji teletechnicznej OPL. Prace prowadzić pod nadzorem Grupy Technicznej TIT oraz w uzgodnieniu i pod nadzorem właściciela obiektu. Otwarcie studni własności ORANGE należy zgłosić na bieżąco do SMA Kraków tel. 012 431 61 13 podając nr prac planowych

Pomiary wykonano i dokumentowano zgodnie z wymaganiami instrukcji T-02.

SUPLEMENT - Uzgodnienia z administratorem nieruchomości budynku:

43-300 Bielsko Biała ul. Warszawska 180

zadanie X/01013982 REDKOM BIELSKO-BIAŁA_UL. WARSZAWSKA_180

Przyłącze do budynku

Od istniejącego złącza BIELSKO BIAL/H18 na OKZ0066307 Bielsko Biała ul. Warszawska 180 w studni kablowej BIAA/A053/05 Orange Polska S.A. do istniejącej studni kablowej BIAA/A053/18/01 w kanalizacji, należy ułożyć mikrokanalizację. Mikrokanalizację należy wprowadzić do budynku przez projektowany przepust kablowy. Mikrokanalizację należy budować z mikrorury MI/12/8/HDPE/S/RW. Odcinki fabrykacyjne łączyć za pomocą złączek prostych do mikrorurek FP-ZM. Roboty powinny być wykonane zgodnie z Instrukcją IT-90/ZDBŁ-61 oraz normami zakładowymi ZN-96/TPSA-001 i ZN-96/TPSA-013. W związku z wykorzystaniem istniejącej kanalizacji pierwotnej wykonawca robót przed zaciąganiem rury MI/12/8/HDPE/S/RW do kanalizacji kablowej pierwotnej powinien uzgodnić z użytkownikiem otwór kanalizacji, do którego należy zaciągnąć kabel światłowodowy. Mikrorurkę należy uszczelnić względem mikrokabla stosując element firmy FCA FP-UMD. Odcinki zapasu kabla oraz mikrokabla do stelaży należy zabezpieczyć rurą peszel RE20/2.0. Na projektowanych kablach umieścić zawieszkę identyfikacyjną. Przestrzeń pomiędzy mikrorurką, a przepustem należy uszczelnić za pomocą rękawa TDUX lub masy uszczelniającej zabezpieczającej przed przenikaniem wody i gazu. W budynku w odległości 1 m od przepustu, należy zastosować uszczelnienie mikrokabla względem mikrorurki typu FP-UMD. Mikrokabel należy na całej trasie w budynku prowadzić w peszlu RKGLP23. Kabel należy prowadzić w budynku z zachowaniem minimalnych promieni gięcia, unikając ostrych zagięć i załamań. Przewidywana trasa kabla w budynku przedstawiona jest na rys 3. W mikrokanalizację między złączem BIELSKO BIAL/H18 na OKZ0066307, a budynkiem klienta należy zainstalować kabel światłowodowy MI-MKF 6,0-12J_1x12. Przewidziana jako zakończenie sieci dosyłowej w budynku przełącznica światłowodowa PSB-72 będzie przypisana do węzła : BIELSKO BIAL/OPP1326. Przy złączu BIELSKO BIAL/H18 na istniejącym stelażu zapasu kabla VOL_ST_100/10 pozostawić 15m zapasu projektowanego kabla, a w studni kablowej przed budynkiem zapas 5m kabla - pętla. W złączu należy włókna projektowanego kabla zespawać z włóknami istniejącego kabla w istniejącej mufie FOSC400B4 zgodnie ze schematem agregacyjnym Rys. 2 ark 1.

Trasa kabla wejście do budynku - OPP

W budynku jak najbliżej od przepustu, należy zastosować uszczelnienie mikrokabla względem mikrorurki typu FP-UMD-12/5,0-6,5. Mikrokabel należy na całej trasie w budynku prowadzić w peszlu RKGLP23. Kabel należy prowadzić w budynku z zachowaniem minimalnych promieni gięcia, unikając ostrych zagięć i załamań. Przewidywana trasa kabla w budynku przedstawiona jest na rys 3.

Kabel 12J zakończyć 4 włóknami na projektowanej przełącznicy PSB 72 oznaczonej BIELSKO BIAL /OPP1326 zainstalowanej w pomieszczeniu ochrony na parterze na ścianie. W przełącznicy należy zamontować splitter optyczny 1x32. Port wejściowy splitera optycznego należy połączyć z kablem sieci dosyłowej za pomocą złącza rozłączalnego.

Trasa kabla OPP – mufy szachtowe (abonenckie)

Od projektowanej przełącznicy PSB 72 BIELSKO BIAL /OPP należy wyprowadzić kable OKW o typach i pojemnościach podanych na schemacie do poszczególnych części kompleksu. W pomieszczeniach kable zakończyć w projektowanej mufach skrzynkowych ściennych wewnątrzbudynkowa MSN -24 lub MSP-72 zainstalowanych pod sufitem obok koryt kablowych. Po budynku kable prowadzić w uniepalnionym peszlu RKGLP23.

Przyłączenie lokali usługowych

Dla LU 1 do LU 32 oraz 37-38 w ramach inwestycji, której dotyczy niniejsza dokumentacja przewidziano

budowę kabli abonenckich 2 J od projektowanych skrzynek MSN-24 do gniazdka optycznego zainstalowanego w pomieszczeniach LU przy podłodze. Dla LU 34; LU 35 budowanych w etapie IIIB oraz IV kabel zostanie zakończony w MSN -24 instalacje zostaną wybudowane po podpisaniu umowy na świadczenie usług. Dla LU 35 -etap IIIA kabel OKW zostanie zakończony w studni przed budynkiem z zapasem umożliwiającym zaciągnięcie do budynku w późniejszym etapie realizacji. Dla LU 33- Kaufland sieć optyczna zostanie wybudowana wg odrębnego opracowania.

Zgodność wykonania z umową i warunkami oraz zgodność zastosowanych technologii z normami

ORANGE Polska S.A. zapewnia:

1. Zgodność zastosowanych rozwiązań projektowych z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami branżowymi i państwowymi
2. Zastosowanie materiałów i osprzętu, posiadającego aprobaty techniczne lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie, spełniającego wymagania norm ORANGE Polska, oraz polskich norm w zakresie bezpieczeństwa: PN-EN 60825-2:2009, RoHS
3. Zgodność wykonania prac z zakresem i warunkami określonymi w zamówieniu i umowie z Orange Polska S.A. oraz zawartymi i wymaganymi uzgodnieniami.

OPP

Dostęp do ODF na parterze w pomieszczeniu ochrony w godzinach pracy placówki.

Uwagi

Przygotowanie placu budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu powinny być realizowane zgodnie z prawem Polskim, polskimi normami PN, normami zakładowymi Orange Polska oraz normami branżowymi BN.

Do budowy sieci wewnątrz budynku należy stosować wyłącznie materiały bezhalogenowe niepodtrzymujące płomienia.

Wszelkie przebicia przez strefy ogniowe należy uszczelnić masą ognioodporną PROMAT.

UWAGA!!!!

Przed przystąpieniem do robót należy z 7 dniowym wyprzedzeniem wystąpić do administratora budynku oraz Dyspozytora OPL o zgodę na prowadzenie prac na obiekcie oraz w kanalizacji teletechnicznej OPL. Prace prowadzić pod nadzorem Grupy Technicznej TIT oraz w uzgodnieniu i pod nadzorem właściciela obiektu. Otwarcie studni własności ORANGE należy zgłosić na bieżąco do SMA Kraków tel. 012 431 61 13 podając nr prac planowych

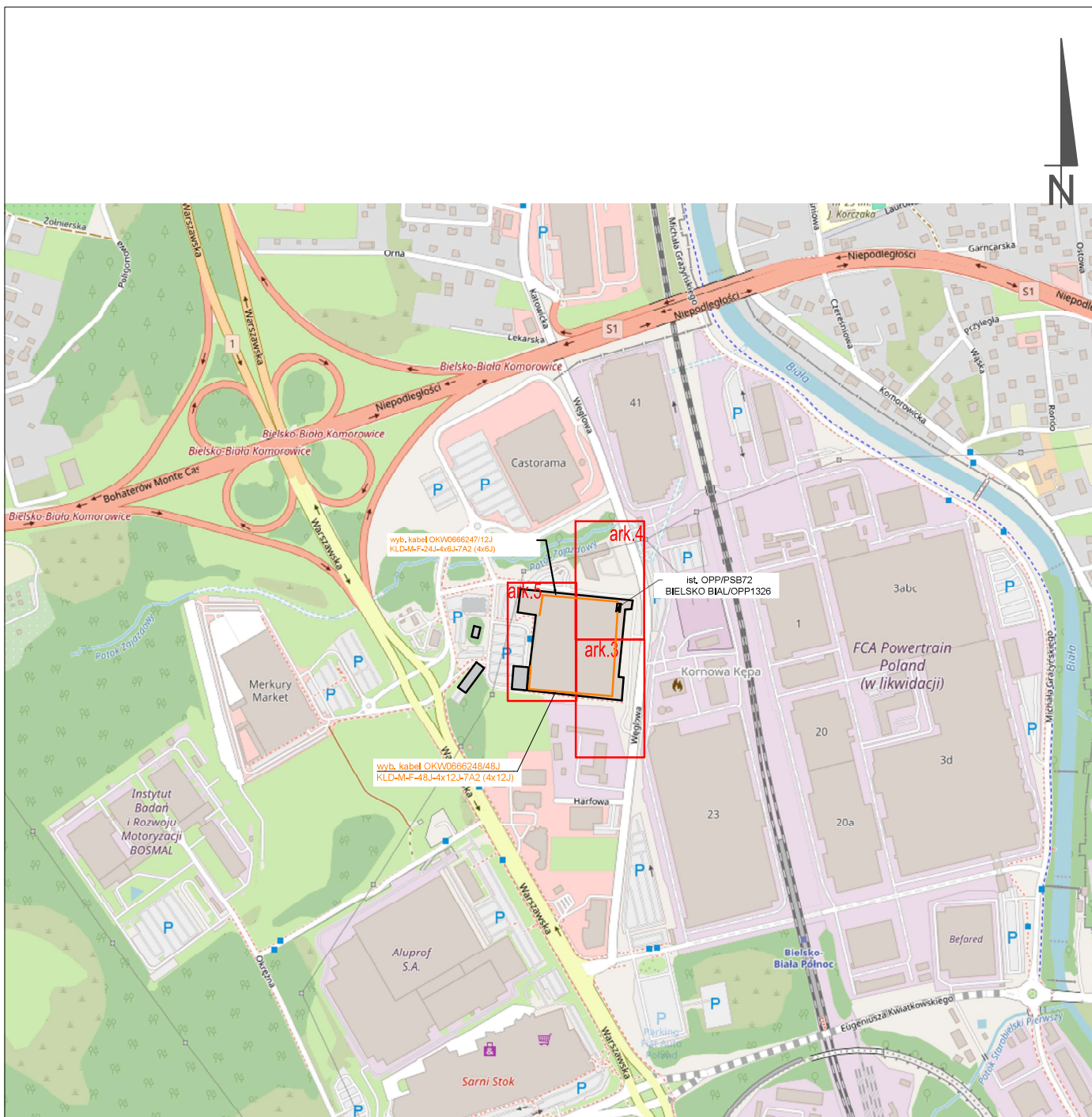
Pomiary należy wykonać i dokumentować zgodnie z wymaganiami instrukcji T-02.

Akceptuję suplement

M. Miorczyk

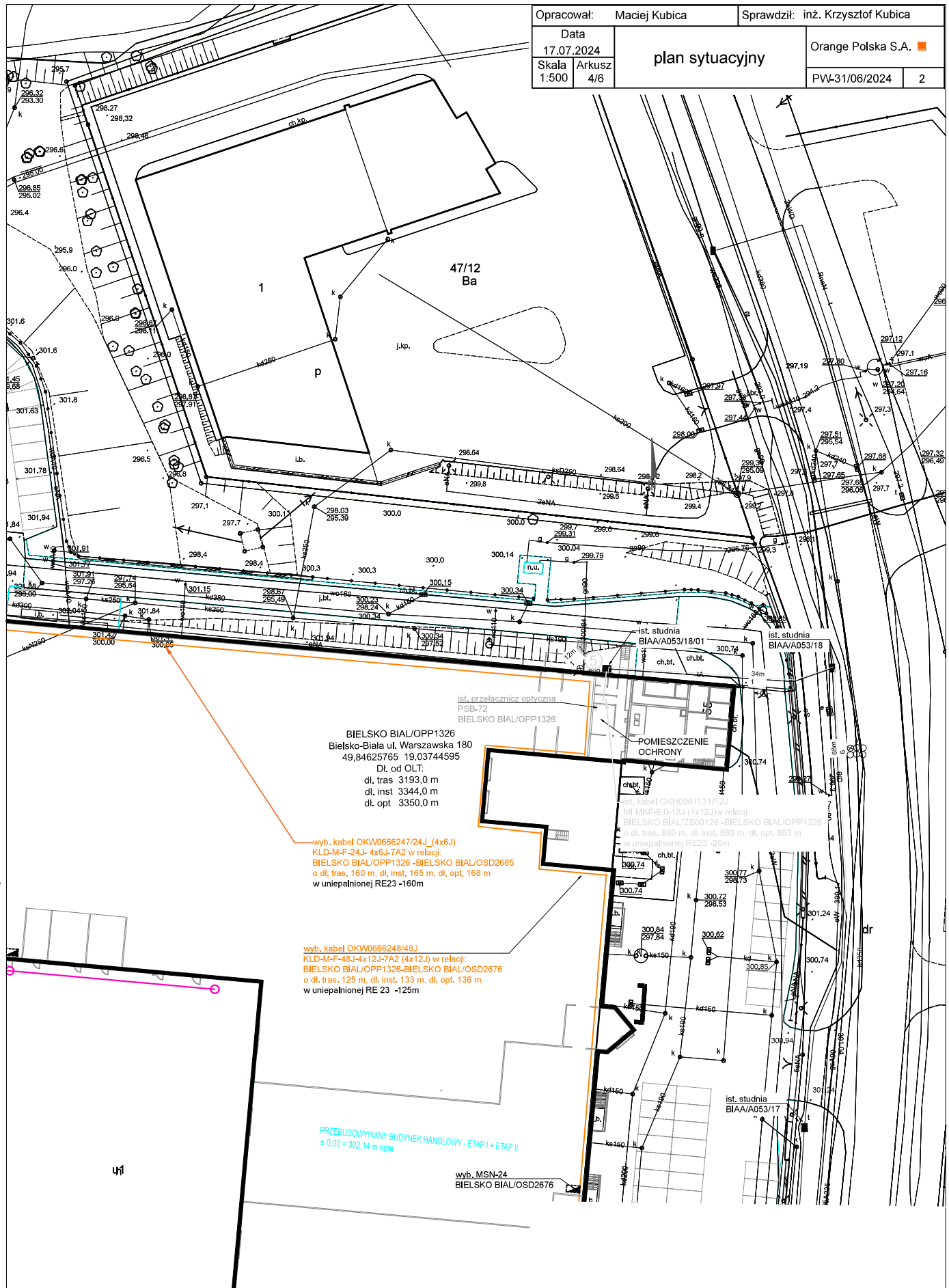
Wykaz długości instalacji optycznych do lokali usługowych

LP	NR LOKALU	DŁUGOŚĆ KABLA	TYP KABLA
1	LU1	35	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/35M/BIAŁY
2	LU2	57	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
3	LU3	79	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
4	LU4	45	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/45M/BIAŁY
5	LU5	58	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
6	LU6	55	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/55M/BIAŁY
7	LU7	45	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/45M/BIAŁY
8	LU8	55	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/55M/BIAŁY
9	LU9	25	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/25M/BIAŁY
10	LU10	45	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/45M/BIAŁY
11	LU11	55	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/55M/BIAŁY
12	LU12	55	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/55M/BIAŁY
13	LU13	55	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/55M/BIAŁY
14	LU14	55	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/55M/BIAŁY
15	LU15	70	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
16	LU16	15	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/15M/BIAŁY
17	LU17	25	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/25M/BIAŁY
18	LU18	65	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
19	LU19	159	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
20	LU20	129	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
21	LU21	70	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
22	LU22	45	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/45M/BIAŁY
23	LU23	25	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/25M/BIAŁY
24	LU24	52	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
25	LU25	25	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/25M/BIAŁY
26	LU26	45	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/45M/BIAŁY
27	LU27	98	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
28	LU28	68	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
29	LU29	78	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
30	LU30	58	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
31	LU31	88	KAB.ABON.2J LSOH 3,0MM G657B3 BIAŁY
37	LU37	35	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/35M/BIAŁY
38	LU38	25	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/35M/BIAŁY
39	LU39	34	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/35M/BIAŁY
40	LU40	31	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/35M/BIAŁY
41	LU41	34	PIGTAIL ABON.SC/APC/2J/35M/BIAŁY



Opracował: Maciej Kubica		Sprawdził: inż. Krzysztof Kubica		
Data 17.07.2024		ORIENTACJA	Orange Polska S.A. 	
Skala 1:20000	Arkusz 1/1		PW-31/06/2024	
			1	

Opracował:	Maciej Kubica	Sprawdził:	inż. Krzysztof Kubica
Data	17.07.2024	plan sytuacyjny	
Skala	1:500		
Arkusz	4/6	PW-31/06/2024	2



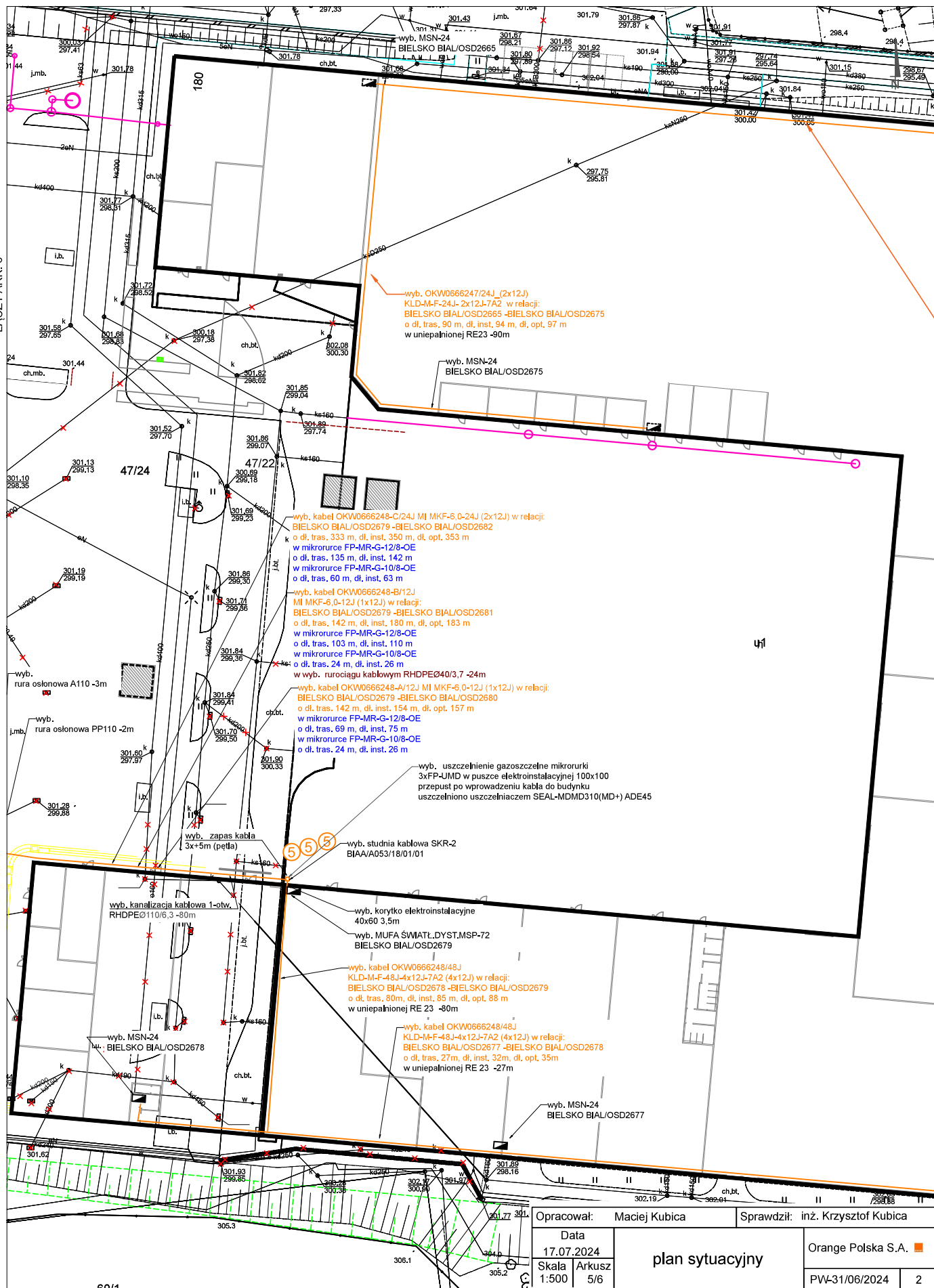
ŁĄCZY ARK. 5

ŁĄCZY ARK. 3

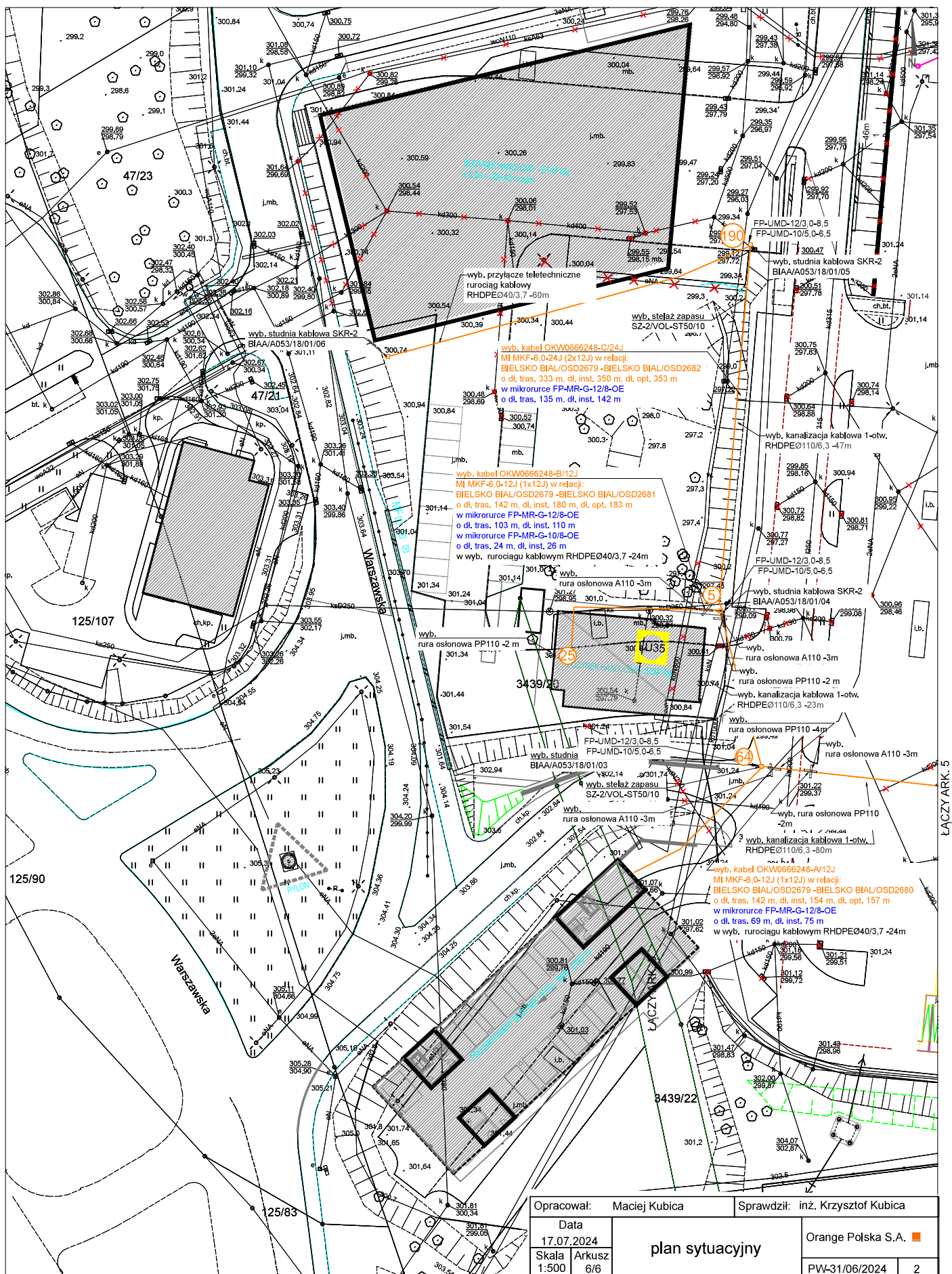
ŁĄCZY ARK. 6

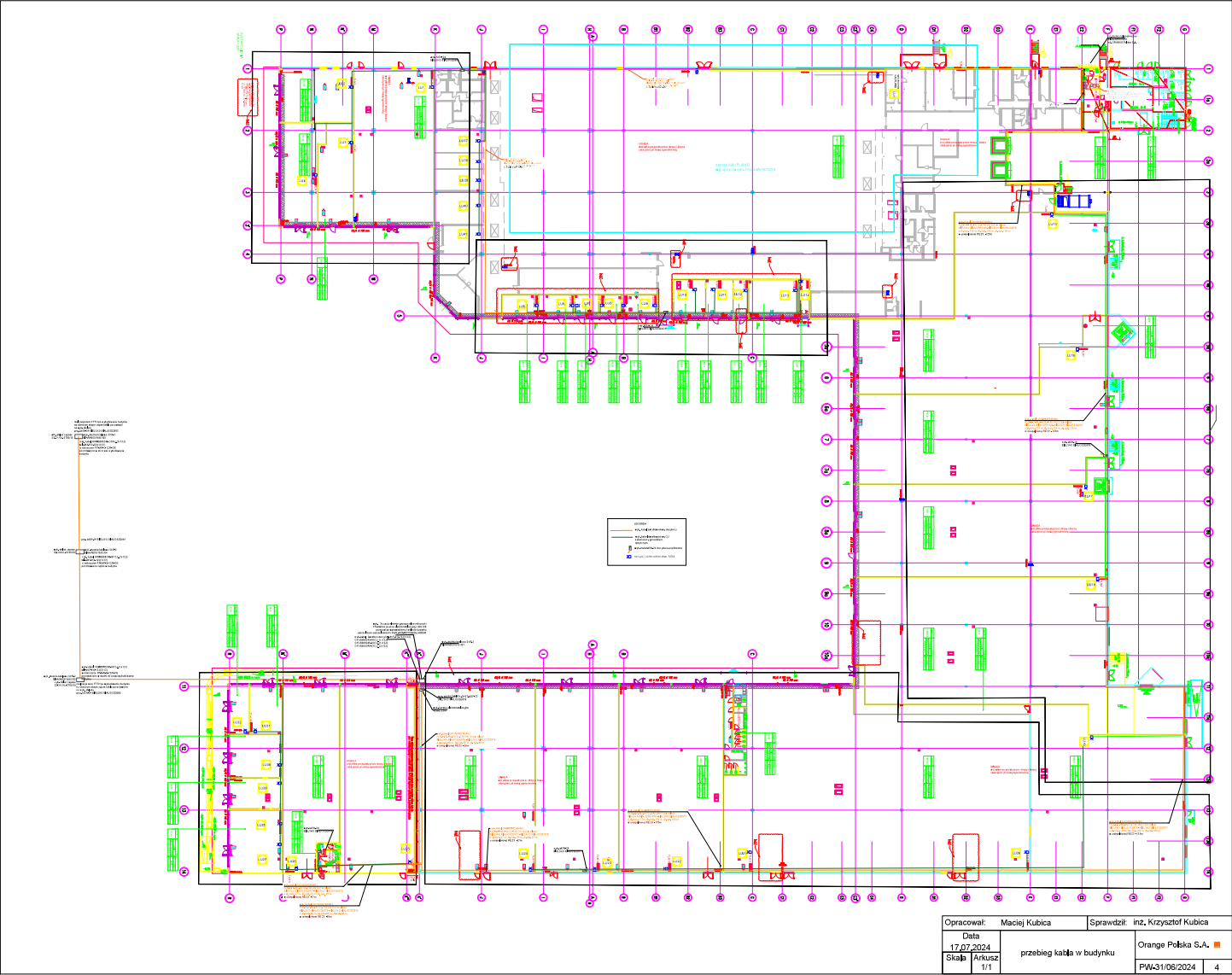
ŁĄCZY ARK. 4

ŁĄCZY ARK. 3



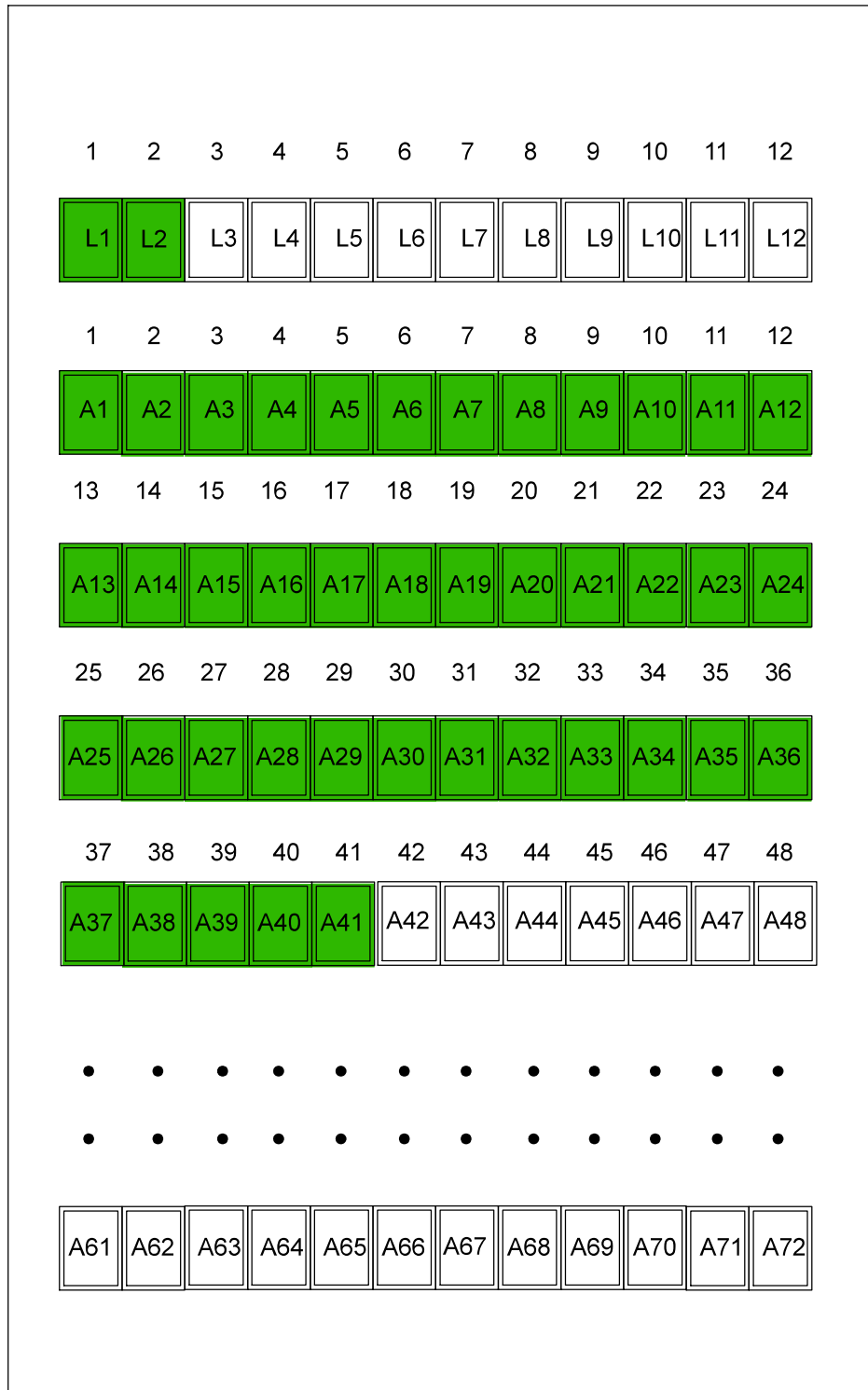
Opracował:	Maciej Kubica	Sprawdził:	inż. Krzysztof Kubica
Data	17.07.2024	plan sytuacyjny	
Skala	1:500		
Arkusz	5/6	Orange Polska S.A. 	
		PW-31/06/2024	2





Opracował:	Maciej Kubica	Sprawdził:	inż. Krzysztof Kubica
Data:	17.07.2024		
Skala:	Arkusz 1/1	przebieg kabli w budynku	Orange Polska S.A. ■
		PW-31/06/2024	4

Widok zagospodarowania przełącznicy dystrybucyjnej PSB-72
 Bielsko-Biała , ul. Warszawska 180
 BIELSKO BIAL/OPP1326



Opracował: Maciej Kubica		Sprawdził: inż. Krzysztof Kubica	
Data 17.07.2024		widok ODF	Orange Polska S.A. 
Skala	Arkusz 1/1		PW-31/06/2024
			5