



Katowice, 24.01.2020 r

NERET s.c.

ul. Grodzka 13

80-841 Gdańsk

Wasz znak

Nasz znak UPC-E-20-017-PT

WARUNKI TECHNICZNE

Dotyczy: „Budowa fragmentu drogi tzw. Nowej Opackiej - Etap II od ul. Czyżewskiego wraz z przebudową skrzyżowania do działki nr 223/19 w Gdańsku”

1. W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 08.01.2020 r. informujemy, że w rejonie opracowywanego przez państwa projektu firma UPC POLSKA posiada następującą infrastrukturę tj. kable światłowodowe i koncentryczne zaciągnięte do kanalizacji teletechnicznej ORANGE Polska – należy postępować zgodnie z wytycznymi Orange oraz **własnej** – kanalizację należy przebudować i/lub zabezpieczyć w sposób niezagrażający poprawnemu działaniu sieci telekomunikacyjnej.

Informujemy, że kanalizacja w której bieżą kable wł. UPC POLSKA została pokazana na załączonych planach kolorem POMARAŃCZOWYM.

Na sieć UPC składają się:

-Szafa uliczna wł. UPC Polska ul. Józefa Czyżewskiego 14, 80-336 Gdańsk

-Kabel światłowodowy nazwa: KO/GDA/22971/024J typ: A-DQ(BN)2Y 2x12-IEC długość: 110 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. OPL w relacji:

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/208 typ: FOSC 100 w szafie telekomunikacyjnej wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 14, Gdańsk (zapas technologiczny: 20m)

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/3973 typ: BoxZew w budynku ul. Józefa Czyżewskiego 14, Gdańsk (zapas technologiczny: 5m)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak

-Kabel światłowodowy nazwa: KO/GDA/287/144J typ: 144J (12x12) długość: 817 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. OPL w relacji:

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/185 typ: FIST-GCO2-BC6-NN w studni telekomunikacyjnej wł. OPL ul. Józefa Czyżewskiego 40, Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/549 typ: FOSC 100 w szafie telekomunikacyjnej wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 34, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie:

-100m w studni telekomunikacyjnej wł. OPL ul. Józefa Czyżewskiego 28, 80-336 Gdańsk



-Kabel światłowodowy nazwa: KO/GDA/23136/144J typ: A-DQ(BN)2Y12x12-IEC długość: 1128 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. UPCw relacji:

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/245 typ: FIST-GCOG2-BE6 w studni telekomunikacyjnej wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 11, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: 50m)

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/4054 typ: FIST-GCO2-BC6 w studni telekomunikacyjnej wł. OPL ul. Józefa Czyżewskiego 37, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: 30m)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak

-Kabel światłowodowy nazwa: KO/GDA/436/012J typ: Z-XOTKtsdp 12J (2x6) długość: 160 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. OPL w relacji:

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/245 typ: FIST-GCOG2-BE6 w studni telekomunikacyjnej wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 11, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/208 typ: FOSC 100 w szafie telekomunikacyjnej wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 14, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak

-Kabel światłowodowy nazwa: KO/SOP/064/144J typ: Z-XXOTKtsdD-144J-IEC długość: 7246 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. UPC w relacji:

-mufa optyczna nazwa: MO/GDA/245 typ: FIST-GCOG2-BE6 w studni telekomunikacyjnej wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 11, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

-mufa optyczna nazwa: MO/GDY/023 typ: FIST-GCO2-BD6-NV w studni telekomunikacyjnej wł. UPC ul. Gołębiewo 1, 81-598 Gdynia (zapas technologiczny: brak)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak

-Kabel koncentryczny typ: P3.625 długość: 113 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. OPL w relacji:

-szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 14, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

-szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 14A, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak

-Kabel koncentryczny typ: P3.625 długość: 150 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. OPL w relacji:

-szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 14, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

-szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Zajęcza 1, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak

-Kabel koncentryczny typ: P3.625 długość: 255 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. OPL w relacji:

-szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 14, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

-szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 8, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)

Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak



- Kabel koncentryczny typ: P3.625 długość: 307 [m] wł. UPC w kanalizacji wł. OPL w relacji:
 - szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Józefa Czyżewskiego 14, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)
 - szafa telekomunikacyjna wł. UPC ul. Karpacka 3, 80-336 Gdańsk (zapas technologiczny: brak)
- Zapasy technologiczne do potwierdzenia w terenie: brak

Ewentualna przebudowa szaf oraz elementów aktywnych, a tym samym **odtworzenie pierwotnego stanu** leży po stronie inwestora. Należy zwrócić większą uwagę na kable rozchodzące się ze studni teletechnicznych oraz/lub szaf w kierunku budynków.

2. Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymogi formalno-prawne i branżowe (w tym zgodne z Polskimi Normami) w oparciu o przekazane Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej należy uzyskać jej akceptację przez Dział Eksploatacji Sieci UPC lub osobami upoważnionymi przez UPC, a następnie uzgodnić branżowo. Dokumentację projektową należy wystąpić na adres:

UPC POLSKA Sp. z o.o.

Ul. Jana z Kolna 11

80-864 Gdańsk

oraz wersję elektroniczną na adres email Field.operations.network@upc.pl.

3. Wszelkie pytania i uzgodnienia na etapie przygotowania projektu wykonawczego należy kierować drogą elektroniczną na adres email: Field.operations.network@upc.pl.
4. W przypadku konieczności przebudowy szaf lub przyłączy należących do UPC, należy wykonać projekt budowlany, który będzie podlegał uzgodnieniu z UPC Polska Sp. z o.o.
5. Przebudowywane kable koncentryczne i/lub światłowodowe powinny być wymieniane w całości. Nie dopuszcza się wyciągania i ponownego układania tego samego kabla koncentrycznego. Wszelkie odstępstwa od tej zasady wymagają akceptacji UPC. Wymieniając kable koncentryczne należy wymienić złącza na nowe.
6. Projektując zmiany kabli światłowodowych należy:
 - a) Zastosować zapasy technologiczne min.:
 - 50 m na każde 1000 m kabla światłowodowego, przy odcinkach dłuższych niż 2 km zapas na każde 1000 m należy zwiększyć do 100 m i rozlokować równomiernie wzdłuż całej trasy,
 - 30 m przy złączu z każdej strony,
 - 50 m przed przeszkodą terenową
 - b) Zapasy światłowodowe należy umieszczać na umocowanych stelażach zapasów o średnicy dostosowanej do typu kabla
 - c) Należy stosować kabel z włóknami w standardzie ITU-T G652.D firmy CORNING
 - d) Tłumienność spawów nie może przekraczać 0,1 dB, należy stosować osłonki spawów o długości 45mm
 - e) mufy zamocować w studniach, skrzynkach istniejących lub planowanych,
 - f) zalecane jest aby kable wymieniać w całości między istniejącymi złączami,
 - g) dozwolone jest wyciąganie i ponowne układanie kabli o przekroju 144j i większych tylko i wyłącznie na odcinkach między dwoma sąsiadującymi studniami.
7. Kable należy układać i oznakować zgodnie z obowiązującymi normami, wymaganiami udzielonymi przez właściciela kanalizacji lub podbudowy słupowej i wymaganiami UPC zachowując promienie gięcia, zapasy i sposób ułożenia w studniach.

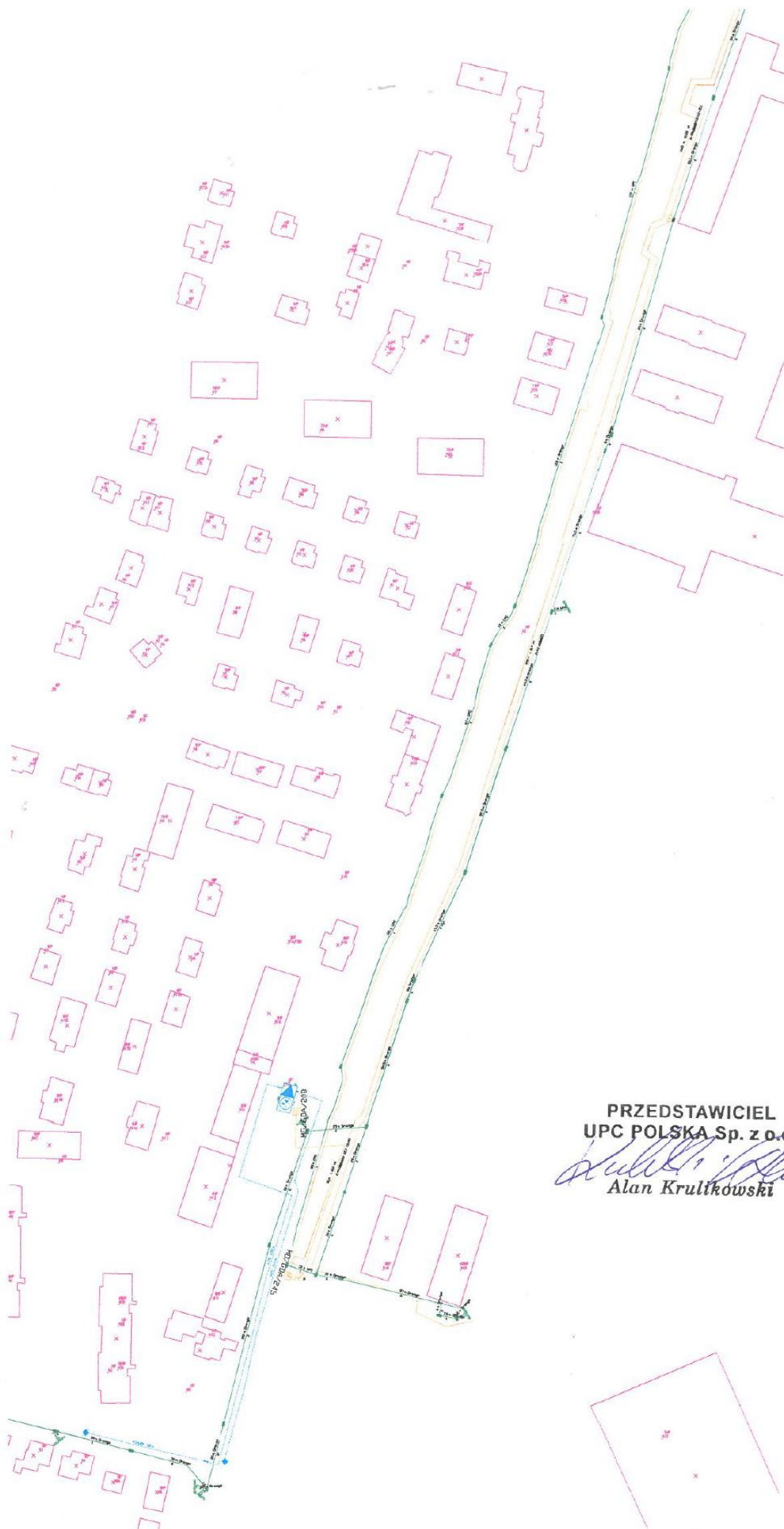


8. Przebudowywane kable powinny być w studniach wyłożone z boku studni na uchwytach kablowych w taki sposób by nie znajdowały się w świetle otworu studni kablowej oraz oznakowane zgodnie z wymogami właściciela kanalizacji.
9. Wszelkie materiały (kable, studnie, szafki, materiały eksploatacyjne) konieczne do wykonania prac związanych z niniejszą przebudową dostarczy Inwestor na koszt własny. Materiały te powinny być zgodne z wymaganiami UPC Polska i posiadać odpowiednie atesty.
10. Wszelkie prace związane z przebudową infrastruktury UPC Polska oraz infrastruktury z tym związanej (studnie, słupy, szafki) będą wykonywane na koszt inwestora i jego odpowiedzialność. Powyższe dotyczy również naprawy ewentualnych uszkodzeń sieci UPC powstałych na skutek przebudowy.
11. W przypadku pozostawienia przyłączy UPC pod projektowanymi ciągami komunikacyjnymi lub parkingami należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.
12. Wszelkie prace związane z przebudową infrastruktury UPC muszą być wykonywane pod płatnym nadzorem naszego przedstawiciela. Firma nadzorująca po negatywnej ocenie przygotowania wykonawcy do prac może nie dopuścić do realizacji prac.
13. Prace należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z przepisami BHP oraz obowiązującymi normami.
14. Po zakończeniu prac na kablach światłowodowych, należy wykonać pomiary reflektometryczne dla długości 1310 oraz 1550 nm ze wskazanych przez UPC punktów pomiarowych. Pomiary należy wykonywać kalibrowanym przyrządem pod płatnym nadzorem przedstawiciela UPC.
15. Termin prac należy zgłosić do UPC z wyprzedzeniem min. 21 dni roboczych wysyłając mail na adres Field.operations.network@upc.pl. Proponowany termin wymaga potwierdzenia ze strony UPC. Prace powodujące zagrożenie lub przerwę usług UPC prowadzone mogą być tylko w godzinach 00:00 – 04:00 od poniedziałku do piątku.
16. Po wykonaniu prac należy dostarczyć dokumentację powykonawczą składającą się z dokumentacji technicznej i budowlanej.
17. Dokumentacja techniczna powinna zawierać schemat ułożenia kabli w kanalizacji wraz ze wskazaniem otworu na profilu kanalizacji kablowej, schemat rozszycia włókien optycznych w formacie dwg z naniesionymi zmianami, wyniki pomiarów reflektometrycznych w postaci plików źródłowych z reflektometru, raportów pdf zawierających tabele zdarzeń oraz reflektogramy.
18. Dokumentacja budowlana powinna zawierać:
 - a. w przypadku kanalizacji, przyłączy, szafek własności UPC - mapkę (ew. kolorową kopię) potwierdzającą wniesienie do zasobu geodezyjnego nowych / przeniesionych elementów infrastruktury technicznej (uzbrojenia terenu) wraz z opisem dotyczącym własności naniesionej infrastruktury.
 - b. w przypadku kanalizacji obcej mapkę z naniesionym aktualnym przebiegiem kanalizacji.
19. Po wykonaniu prac zostanie dokonany ich odbiór techniczny zakończony protokołem odbioru przeprowadzonych prac przebudowanej infrastruktury. Protokół powinien być podpisany przez upoważnionych pracowników wykonawcy robót oraz reprezentanta UPC Polska. Do odbioru prac należy przedstawić dokumentację powykonawczą.
20. UPC Polska rekomenduje do realizacji prac związanych z przebudową infrastruktury UPC firmy Ericsson Sp. z o.o., Nplay, Taurus.
21. Niniejsze Warunki Techniczne ważne są 12 miesięcy od daty wydania.
22. W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej w okresie ważności wydanych warunków technicznych i uzgodnień należy zaktualizować (potwierdzić stan sieci) przed przystąpieniem do prac na 60 dni przed ich rozpoczęciem. Jednocześnie UPC zastrzega sobie prawo do korekty Warunków Technicznych w przypadku powstałych zmian infrastruktury.
23. W przypadku odstąpienia od prac lub zmiany terminu ich realizacji należy niezwłocznie powiadomić UPC Polska : adres email Field.operations.network@upc.pl

Z poważaniem:

PRZEDSTAWICIEL
UPC POLSKA Sp. z o.o.

Alan Krulikowski



PRZEDSTAWICIEL
UPC POLSKA Sp. z o.o.

Alan Krulikowski
Alan Krulikowski