

Sławomir Pastuszka
slawomir.pastuszka@exatel.pl

Dotyczy: warunków technicznych na modernizację kabla światłowodowego OTK TD 0811 Exatel na odcinku Jędrzejów - Miechów.

1. W ramach zadania należy zmodernizować istniejący kabel światłowodowy OTK TD 0811 Exatel na odcinku od kontenera Exatel, Jędrzejów, ul. Partyzantów 3 do szafy ZSD Exatel, Miechów, ul. Prusa.
2. Obecnie kabel światłowodowy OTK TD 0811 32J/72J umieszczony jest:
 - a) w Jędrzejowie od kontenera Exatel, ul. Partyzantów 3 od studni OPL nr 2C - w rurociągu Exatel,
 - b) w Jędrzejowie od studni OPL nr 2C obok kontenera Exatel, ul. Partyzantów 3 do studni OPL nr 20A, ul. Partyzantów / Mickiewicza, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Miechowa - w kanalizacji OPL w rurze wtórnej,
 - c) od studni OPL nr 20A, ul. Partyzantów / Mickiewicza w Jędrzejowie do studni OPL nr 1B w m. Łączyn, w której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Jędrzejowa - w rurociągu 2x40 HDPE Exatel,
 - d) od studni OPL nr 1B w m. Łączyn, w której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Jędrzejowa do studni OPL nr 8B w m. Łączyn, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Miechowa - w kanalizacji OPL w rurze wtórnej
 - e) od studni OPL nr 8B w m. Łączyn, do zasobnika w Miechowie z którego odchodzi rurociąg w kierunku ZSD Miechów - w rurociągu 2x40 HDPE Exatel.
3. Dokładne przebiegi kabla uwidocznione są w dokumentacji trasowej. **Na pierwotnej trasie kabla prowadzone były przebudowy (m. i. budowa S7) i występowały awarie, które mogą być nieuwzględnione w posiadanej dokumentacji trasowej.**
4. Dokumentacja trasowa kabla dostępna jest w Dziale Zarządzania Infrastrukturą Exatel.
5. Należy wybudować nowe odcinki kabla:
 - w kanalizacji OPL z punktu 2.b) w Jędrzejowie od nowego złącza w studni OPL nr 2A, ul. Partyzantów 3 na kablu 144J (budowanego w ramach EWT-15384) do nowego złącza w studni OPL nr 20A, ul. Partyzantów / Mickiewicza, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Miechowa - wybudować nowy kabel 144J bez rury wtórnej,
 - w rurociągu 2x40 HDPE Exatel z punktu 2.c) od nowego złącza w studni OPL nr 20A, ul. Partyzantów / Mickiewicza, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Miechowa do nowego złącza w studni OPL nr 1B w m. Łączyn, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Jędrzejowa - wybudować nowy kabel 72J w rurze rezerwowej,
 - w kanalizacji OPL z punktu 2.d) od nowego złącza w studni OPL nr 1B w m. Łączyn, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Jędrzejowa do nowego złącza studni OPL nr 8B w m. Łączyn, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Miechowa - wybudować nowy kabel 144J bez rury wtórnej,

- w rurociągu 2x40 HDPE Exatel z punktu 2.e) od nowego złącza studni OPL nr 8B w m. Łączyn, do której wprowadzono rurociąg Exatel w kierunku Miechowa do nowego złącza w zasobniku w Miechowie, z którego odchodzi rurociąg w kierunku ZSD Miechów - wybudować nowy kabel 72J w rurze rezerwowej,
 - w rurociągu 2x40 HDPE Exatel od nowego złącza w zasobniku w Miechowie z którego odchodzi rurociąg w kierunku ZSD Miechów, ul. Prusa do szafy ZSD Miechów – wybudować nowy kabel 144J.
6. W ZSD Miechów kabel zakończyć na nowej przełącznicy 3x1U24SCAPCduplex.
 7. Na nowych kablach: w OPL i w rurociągu Exatel projektować zapasy i złącza, w tych samych miejscach co obecnie (bez złącz dodatkowych w miejscach po awariach), a w OPL dodatkowe zapasy zgodnie z wytycznymi Exatel. W razie potrzeby wymienić mufy lub zasobniki. Zasobniki oznaczyć markerami EMS (jeżeli ich nie ma), a w dok. powykonawczej podać pozycję GPS zasobników.
 8. **Przełączenia i spawania do ustalenia na 4 tygodnie przed pracami.** Prace wykonać razem z przełączeniem pracujących usług w ramach PP. Spawania na wprost.
 9. **Po przełączeniu usług na nowy kabel należy zdemontować w kanalizacji OPL stary kabel 32J wraz z wtórnikiem i aneksować umowy dzierżawy kanalizacji z OPL.**
 10. Modernizację kabla należy realizować zasobami własnymi Exatel lub zlecić Wykonawcy, z którym Exatel zawarł umowę ramową na realizację tego typu inwestycji, na zasadach określonych w umowie.
 11. Wszelkie prace związane ze spawaniem włókien oraz wykonanie pomiarów kontrolnych należy zlecić grupie światłowodowej Exatel, kontakt Tomasz Rosiak, tel. 697 050 934, tomasz.rosiak@exatel.pl.
 12. Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić lokalizację istniejących studzienek, zasobników i złączy, trasy obecnie eksploatowanych kabli i trasy istniejącej kanalizacji. Na podstawie wydanych na rzecz Exatel WT z OPL, wykonać projekty na potrzeby dzierżawy kanalizacji, zawrzeć umowy dzierżawy. Projekty uzupełnić o części obejmujące połączenie kanalizacji OPL z węzłami, prowadzenie kabli do pomieszczeń węzłów i ich zakończenie na przełącznicach. Projekty uzgodnić ze wszystkimi interesariuszami. Pozyskać zgody, decyzje, pozwolenia, jeśli to okaże się niezbędne zawrzeć umowy.
 13. Prace powinny zostać poprzedzone lokalizacją włókien przy pomocy OTDR i wykonane bez przerywania działających relacji. Przed wykonaniem spawań w istniejących mufach należy potwierdzić w Dziale Zarządzania Infrastrukturą Exatel planowany rozplływ włókien, a w wypadku przełączania transmisji z zajętych zasobów na dwa tygodnie wcześniej zgłosić prace z przerwami w transmisji.
 14. **Prace niepowodujące przerw w transmisji**, lecz wykonywane na działających kablach i w bezpośrednim sąsiedztwie działających systemów Exatel w tym zaciąganie kabli do częściowo zajętych rur HDPE 40mm, prace w istniejących zasobnikach, spawanie i pomiary w węzłach powinny zostać wykonane w uzgodnionym terminie. Wykonawca z wyprzedzeniem min. 5 dni roboczych proponuje na: infrastruktura@exatel.pl termin prac. Wraz z propozycją terminu podać: miejsce i zakres wykonywanych prac i kontakty robocze do osoby realizującej prace. Po sprawdzeniu czy nie ma kolizji z innymi pracami, otrzyma odpowiedź czy w zaproponowanym terminie jest możliwe wykonanie prac, lub propozycję nowego terminu, ewentualnie innych godzin wykonania prac.
 15. Jeśli okazałoby się niezbędne **wykonanie prac powodujących przerwy** w transmisji należy je realizować w oknie serwisowym, jako prace planowe, zgodnie z procedurą obowiązującą w Exatel.
 16. W zaakceptowanym terminie, z miejsca prac, przed przystąpieniem do nich Wykonawca zgłasza zamiar przystąpienia do działań telefonicznie do BNS pod numerem 223450505. Po zakończeniu prac niezwłocznie potwierdza telefonicznie 223450505, że wszystkie systemy pracują poprawnie.

17. Dostęp i działania w kanalizacji OPL należy prowadzić w zgodzie z postanowieniami umowy ramowej zawartej przez Exatel i OPL.
18. Dostęp do węzłów Exatel pod nadzorem osób upoważnionych po zgłoszeniu do dostep@exatel.pl z wyprzedzeniem min. 6 dni roboczych.
19. Pomiary i dokumentacja powykonawcza powinny zostać wykonane zgodnie z wymaganiami Exatel. Należy stosować zalecenia Exatel dotyczące kabli, zapasów, przywieszek, muf i przełącznic, kanalizacji i rurociągów. Wymagania stanowią załączniki do umowy ramowej.
20. Utworzone relacje należy trwale opisać na ODF-ach. **Udokumentować zmiany na istniejących liniach i w rozplywie włókien, wykonać schematy rozplywu włókien**, wykonać aktualizację dokumentacji trasowej linii, wykonać fotografie wykonać fotografie **przywieszki na kabel**, ODF-ów i złączy.
21. Po zakończeniu prac zgłosić linię do odbioru, przedłożyć dokumentację powykonawczą, **przebieg kabla, kanalizacji OPL i rurociągu Exatel uwidocznić na aktualnych podkładach mapowych**.
22. Dla potrzeb Eksploatacji - wszystkie dokumenty należy dostarczyć w formie elektronicznej *.pdf. Pliki pdf dokumentacji trasowej i pomiarowej nazywać zgodnie z następującym schematem: miasto, ulica, trasa.pdf miasto, ulica, pomiar.pdf.
23. Niniejsze warunki techniczne zachowują ważność do 31-12-2026r.
24. Wszelkie zapytania w powyższych sprawach należy kierować do DZI: witold.cichawa@exatel.pl tel. 502 703 977.

Witold Cichawa