

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-02

Remont kanału sanitarnego

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznych (ST)

Zamówieniem jest objęta inwestycja pn.: Remont kanału sanitarnego w ul. Parzęczewskiej w Zgierzu”
Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót objętych projektem technicznym.

1.2. Zakres robót objętych ST

Roboty objęte szczegółową specyfikacją techniczną to te, które podlegają odbiorowi przez Inwestora. W przypadku remontu kanału sanitarnego w ul. Parzęczewskiej w Zgierzu odbiorowi będzie podlegać odcinek wyremontowanego kanału.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym.

2 MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów

Rękaw uszczelniający – elastyczny rękaw wykonany z poliestrowej włókniny o strukturze filcowej absorbującej żywice, pokryty elastyczną powłoką poliuretanową, polipropylenową lub polietylenową. Włóknina nasączona jest żywicami poliestrowymi. Rękaw uszczelniający musi spełniać wszystkie z następujących wymagań, co musi być udokumentowane w dołączonej aprobacie:

- Nasączone żywicami powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne rękawa powinny być gładkie, pozbawione wad w postaci niejednorodności i wtrąceń ciał obcych, końce rękawa powinny być obcięte równo i prostopadle do osi
- Nasączenie rękawa przy zastosowaniu podciśnienia, w warunkach kontrolowanych, fabrycznych (nie dopuszczalne jest nasączenie na placu budowy)
- Barwa rękawa przed zainstalowaniem powinna być na całej jego powierzchni jednakowa pod względem odcienia i intensywności
- Moduł sprężystości krótkoterminowy nie mniejszy niż 2100MPa wg. PN-EN ISO 178
- Minimalna grubość rękawa po utwardzeniu dla kanału zgodnie z zawartymi obliczeniami w projekcie
- Odporność chemiczna w zakresie pH 6-9 i temperatury do 60°C
- Odporność chemiczna na wpływ zalegających osadów
- Odporność na ścieranie
- Przyleganie rękawa do powierzchni wewnętrznej kanału na całej długości równomiernego utwardzenia rękawa
- Zdolność rękawa do przenoszenia obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych oraz obciążeń eksploatacyjnych przy założeniu całkowitego zniszczenia przewodu
- Wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne przynajmniej do 0,2MPa
- Zapewnienie właściwego stanu kanału po renowacji postaci gładkiej powierzchni kanału

2.2. Składowanie materiałów

Rękaw uszczelniający

Nasączony żywicą rękaw transportować do miejsca montażu i przechowywać wg zaleceń producenta w sposób nie pogarszający właściwości rękawa.

2.3. Odbiór materiałów na budowie

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego, atestami, aprobatami technicznymi, deklaracjami zgodności. Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. Badanie rękawa przy dostawie polegać będzie na:

- Sprawdzeniu dokumentów

- Sprawdzeniu stanu dostawy – opakowania
- Sprawdzeniu ogólnego wyglądu

W przypadku stwierdzenia niezgodności, partia rękawa nie może być dopuszczona do zastosowania przy renowacji kanału.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakości wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi

w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, zaleceniami Inwestora, w terminie określonym w Kontrakcie.

Do wykonania robót objętych zakresem zadania niezbędne będą:

- samochód samowyładowczy 5,0t – 10 t
- żuraw budowlany 4t,
- wciągarka mechaniczna 1,6t
- wciągarka ręczna 5,0t
- samochód skrzyniowy 5,0t, 10t
- agregat prądowórczy
- ciągnik kołowy

4. TRANSPORT

4.1 Transport rękawa uszczelniającego

Transport rękawa należy wykonać wg zaleceń producenta

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inwestora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie głębokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt.

Wykonawca powinien przedstawić Inwestorowi harmonogram prowadzenia robót.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia niezbędnych uzgodnień z użytkownikiem. Należy również uzgodnić okresowe zajęcia i zamknięcia dróg oraz dojazdów do posesji i ewentualnie je zabezpieczyć.

Na ustawienie zaplecza technicznego robót (barakowozów) należy uzyskać zgodę właściciela terenu i podpisać umowy o użyczeniu terenu na czas prowadzenia robót. Pozostałe prace przygotowawcze zgodnie z projektem technicznym oraz „Instrukcją bezpieczeństwa i higieny pracy oraz technologii pracy przy eksploatacji remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnej na terenie Zgierza” - opracowane przez „Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp.z o.o, 2007r.;

Prace przygotowawcze obejmują:

- powiadomienie pisemne o rozpoczęciu robót tych użytkowników, którzy bezpośrednio odprowadzają ścieki do remontowanego kanału,

- w miarę możliwości technicznych ograniczenie ilości ścieków płynących na remontowanym odcinku kanału,
- wietrzenie kanału,
- sprawdzenie atmosfery w kanale/studzience,
- wygrodzenie i oznakowanie stanowiska pracy w przypadku prowadzenia robót na ulicach i drogach publicznych.
- czyszczenie kanału
- inspekcja telewizyjna przed i po wykonaniu remontu
- montaż tymczasowych rurociągów tłocznych

5.3. Roboty remontowe

Remont kanału ma na celu przedłużenie jego sprawności technicznej na okres co najmniej 40 – 50 lat. Remont kanału wykonany będzie metoda bezodkrywkową poprzez wprowadzenie rękawa elastycznego nasączonego żywicą w warunkach fabrycznych, utwardzanego po wprowadzeniu go do kanału.

Utwardzona wykładzina pełni rolę zastępczego kanału, ma znaczną wytrzymałość strukturalną i może być stosowana do różnych warunków obciążeniowych. Pokrywa ona pęknięcia, uszczelnia kanał, zapobiega infiltracji wód i eksfiltracji ścieków.

Własności fizykochemiczne utwardzonej rury zależą głównie od rodzaju użytego zestawu żywic. Do remontu kanalizacji sanitarnej w ul. Parzęczewskiej w Zgierzu przewiduje się użycie rękawów nasączonych żywicami poliestrowymi. Są to głównie zestawy żywic o wysokich wartościach modułu sprężystości przy zginaniu i o niskim współczynniku wydłużenia przy rozciąganiu. Nadają się one szczególnie do remontów rurociągów grawitacyjnych, ponieważ duża sztywność na zginanie i dobra odporność chemiczna są istotne dla trwałości rur. Żywice poliestrowe są bardzo odporne na działanie zwykłych ścieków komunalnych i kwasu siarkowego, tworzącego się na bazie siarkowodoru, który często występuje wewnątrz kanału.

Odcinek przeznaczony do renowacji poddany zostanie dokładnemu czyszczeniu mechanicznemu lub hydrodynamicznemu. Następnie przy pomocy kamery wprowadzonej do oczyszczonego kanału wykonana zostanie inspekcja pozwalająca na dokonanie oceny stopnia oczyszczenia powierzchni kanału, wielości ubytków i pęknięć ścianek. Jednocześnie za pomocą kamery wykonana zostanie inwentaryzacja przykanalików, umożliwiającą precyzyjną lokalizację wlotów.

Instalacja rękawa nasączonego żywicą poprzedzona jest instalacją rękawa z cienkiej folii, który ma za zadanie:

- odcięcie rękawa nasączonego żywicą od napływu wody gruntowej i ścieków z przykanalików, aby zapobiec punktowemu wypłukiwaniu żywic,
- uniemożliwienie wplynięcia żywic w przykanalik, gdyż ich usunięcie po utwardzeniu może być czasochłonne i trudne,
- zapewnienie gładkiej powierzchni przy wprowadzaniu rękawa właściwego, co daje możliwość jego miarowego wprowadzenia i zapobiega uszkodzeniom mechanicznym.

Zestaw do renowacji kanałów oraz wieżę inercyjną należy ustawić na podłożu utwardzonym. Na terenach zielonych należy przewidzieć tymczasowe ułożenie płyt betonowych drogowych.

Przygotowania do remontu kanału należy rozpocząć od budowy wieży inercyjnej z przenośnych rusztowań o wysokości ok. 6,0m, ustawionej nad studzienką. Z tak ustawionej wieży do studzienki opuszczona zostanie elastyczna rura prowadząca. Następnie do rury wprowadza się impregnowany rękaw, przymocowując jego początek, za pomocą obręczy zaciskowej z taśmy stalowej, do pierścienia znajdującego się na szczycie wieży. Po przymocowaniu rękawa, rura zostanie wypełniona wodą z hydrantu. Rękaw pod wpływem ciśnienia doprowadzonej wody o temperaturze otoczenia podlega inwersji czyli wywracaniu się na drugą stronę dotykając stroną nasączoną żywicą do ścianki regenerowanego kanału.

Po wykonaniu pełnej inwersji rękawa, woda, która wymuszała ten proces, zostanie podgrzana do temperatury 85°C w celu termicznego utwardzenia żywicy, jaką nasączony został rękaw. Czas wygrzewania rękawa, w którym utrzymywana musi być ta temperatura, wynosi 8 godzin. W czasie prac na

bieżąco kontrolowana jest temperatura wody, a dane z kontroli zapisywane są w protokole przekazywanym wykonawcy. Po zakończeniu procesu utwardzania schłodzona woda odprowadzona zostanie do kanalizacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zakres kontroli jakości robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Prace należy wykonać uwzględniając przepisy i normy oraz zasady obowiązujące przy wykonawstwie robót budowlanych. W trakcie realizacji prac należy zachować niezbędne zabezpieczenia i wykorzystać środki zapewniające utrzymanie zgodnego z obowiązującymi przepisami stanu bhp.

Zakres badań niezbędnych do wykonania obejmuje:

sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową,

sprawdzenie zgodności materiałów z normami, atestami i warunkami szczegółowej specyfikacji technicznej,

sprawdzenie szczelności rurociągu,

testy producenta dostarczane z każdą dostawą.

testy wytrzymałości mechanicznej wykonane na próbkach pobranych po instalacji.

Sposób pobierania próbek:

W przypadku instalacji wykładziny na dwóch sąsiadujących odcinkach, próbki zostaną pobrane ze środkowej studni.

W przypadku instalacji wykładziny na jednym odcinku próbki pobrane zostaną z wykładziny przedłużonej w studni dolnej o min. szerokości 300 mm, jeżeli jest to technicznie możliwe do wykonania. Częstotliwość pobierania próbek zostanie określona przez Zamawiającego przed rozpoczęciem instalacji wykładzin.

6.2. Ocena wyników badań

Wyniki badań należy uznać za pozytywne, jeśli zostały dotrzymane wymagania dokumentacji projektowej oraz obowiązujących norm.

Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostały spełnione, wyniki dla odpowiadającej mu części należy uznać za niezgodne z wymaganiami i po wykonaniu poprawek przystąpić do ponownych badań oraz odbioru.

6.3. Dokumenty budowy

6.3.1. Dziennik Budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika

i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inwestora.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom

- lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

6.3.2. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inwestora.

6.3.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 6.3.1. i 6.3.2, następujące dokumenty:

- a) pozwolenia na budowę i umowa z Zamawiającym,
- b) protokoły przekazania Terenu Budowy,
- c) umowy cywilno-prawne osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót.

Długość odcinków kanałów należy mierzyć między osiami studzienek rewizyjnych licząc ich długość w metrach.

Liczbę kształtek kapeluszowych określa jest w sztukach.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Odbiory techniczne składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i odbioru technicznego końcowego po zakończeniu budowy.

Badania przy odbiorze powinny być zgodne z PN-92/B-10735.

8.2. Odbiór techniczny częściowy

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na:

- zbadaniu zgodności usytuowania i długości przewodu z dokumentacją. Dopuszczalne odchylenie w planie osi przewodu od osi wytyczonej nie powinno przekraczać ± 2 cm,
- zbadaniu podłoża naturalnego przez sprawdzenie nienaruszenia gruntu. W przypadku naruszenia podłoża naturalnego, sposób jego zagęszczenia powinien być uzgodniony z projektantem lub nadzorem,
- zbadaniu materiału ziemnego użytego do podsypki i osypki przewodu, który powinien być drobny i średnioziarnisty, bez grud i kamieni. Materiał ten powinien być zagęszczony,
- zbadaniu szczelności przewodu. Badanie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z PN-92/B-10735 dla kanalizacji grawitacyjnej.

Wyniki badań, powinny być wpisane do dziennika budowy, który z protokołem próby szczelności przewodu, inwentaryzacją geodezyjną (dopuszcza się inwentaryzację szkicową) oraz certyfikatami certyfikatami deklaracjami zgodności z polskimi normami i aprobatami technicznymi, dotyczącymi rur i kształtek, studzienek kanalizacyjnych powinien być przedłożony podczas spisania protokołu odbioru

technicznego – częściowego, który stanowi podstawę do decyzji o możliwości zasypywania odebranego odcinka przewodu sieci kanalizacyjnej.

Wymagane jest także dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego częściowego. Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 22 ustawy Prawo budowlane, przy odbiorze technicznym – częściowym przewodu kanalizacyjnego, zgłosić Inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu, zapewnić dokonanie prób i sprawdzenie przewodu, zapewnić geodezyjną inwentaryzację przewodu, przygotować dokumentację powykonawczą.

8.3. Odbiór techniczny końcowy

Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:

- zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,
- zbadaniu zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu,

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który z:

- protokołami odbiorów technicznych częściowych przewodu kanalizacyjnego,
- projektem ze zmianami wprowadzonymi podczas budowy,
- wynikami badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu,
- inwentaryzacją geodezyjną,
- protokołem szczelności systemu kanalizacji grawitacyjnej,

należy przekazać Inwestorowi wraz z wykonanym przewodem sieci kanalizacyjnej.

Konieczne jest dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego końcowego.

Teren po budowie przewodu kanalizacyjnego powinien być doprowadzony do pierwotnego stanu.

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 57 ust. 1 p. 2 ustawy Prawo budowlane, przy odbiorze końcowym złożyć oświadczenia:

- o wykonaniu remontu przewodu kanalizacyjnego zgodnie z dokumentacją projektową,
- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku teren budowy i posesję, na której zlokalizowane było zaplecze budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Za wykonaną pracę przewiduje się opłatę ryczałtową zgodną z umową z Zamawiającym.

9.1. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu i projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- b) opłaty/dzierżawy terenu,
- c) przygotowanie terenu,
- d) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- e) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy i rozporządzenia

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i

rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).

3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25/95 poz. 133).
5. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. - Prawo geologiczne i górnicze.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie systemów zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. z 2002r. Nr 209, poz. 1779).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401+).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 132, poz. 1231).
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

10.2. Normy

PN-EN 13566-3	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Część 4: Wykładzina z rur utwardzanych na miejscu
PN-64/B-74086	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych
PN-B-12037	Cegła budowlana kanalizacyjna wypalana z gliny
BN-83/8836-02	Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze
PN-EN 124:2000	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
PN-92/B-10735	Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze.