

Opis Przedmiotu Zamówienia

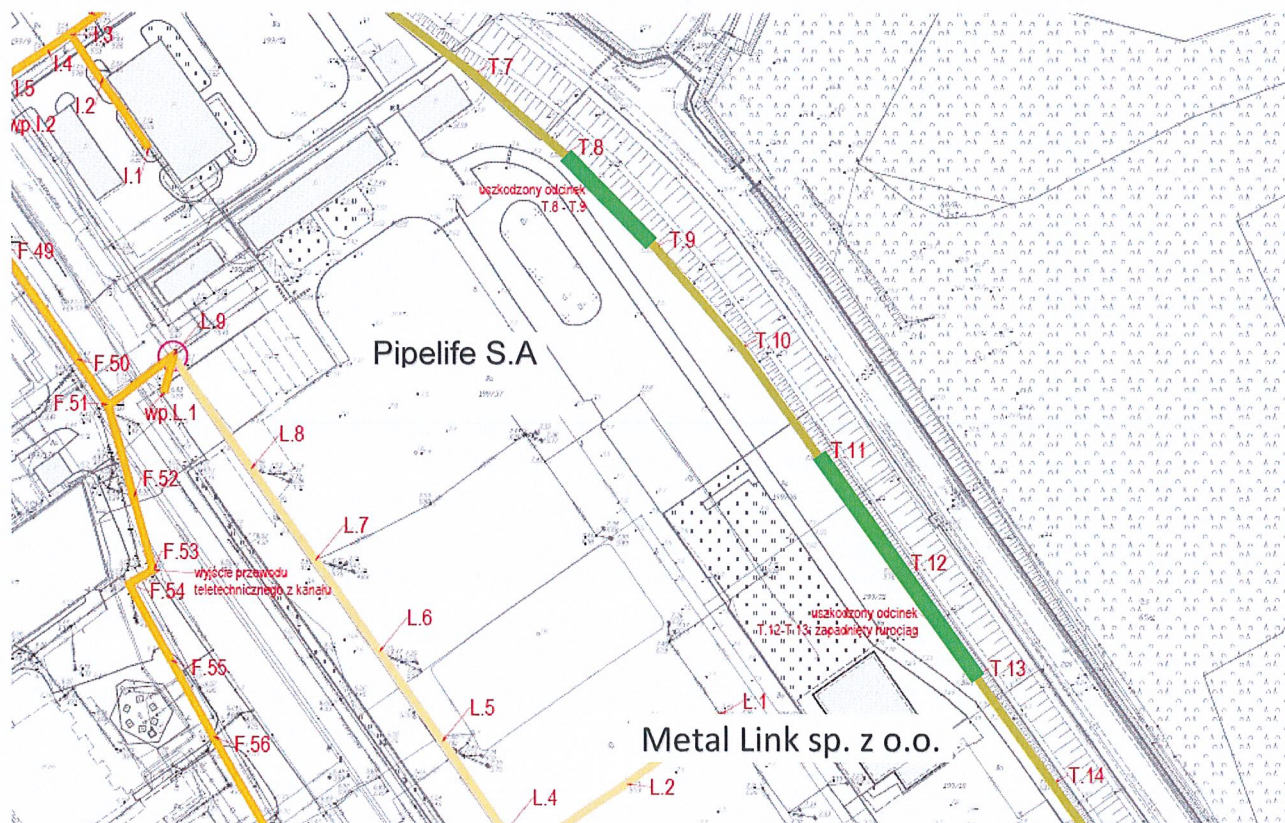
Dla zadania: „Naprawa uszkodzonych ciągów drenarskich o średnicy dn 300 i długości 150 mb, położonych w miejscowości Kartoszyno, w gminie Krokowa, pow. pucki.”

1. Lokalizacja.

Odcinki drenażu T.8 – T.9 oraz T.11 - T.13 (odcinki oznaczone zielonym kolorem na planie sytuacyjnym), przeznaczone do naprawy znajdują się w Kartoszynie, gm. Krokowa, pow. pucki, na następujących działkach:

- drenaż Dn 300 odcinek T.8 – T.9 - działka nr 199/37 - własność Pipelife S.A.
- drenaż Dn 300 odcinek T.11 – T.12 – działki 199/36 i 199/21 – własność Metal Link sp. z o.o.

Lokalizacja na mapach poniżej:



Plan sytuacyjny – drenaż do naprawy na odcinkach T8-T9 i T.11 – T.13, dz. nr 199/37, 199/36, 199/21, Kartoszyno.

2. Szczegółowy zakres prac do wykonania:

2.1. Prace przygotowawcze:

- Zatwierdzenie przez Zamawiającego wymaganych dokumentów przed przystąpieniem do robót:
 - PZJ i BIOZ,
 - harmonogramu robót,
 - wniosków materiałowych (wzór stanowi załącznik do OPZ) na elementy przeznaczone do wbudowania,



- b) zgłoszenie do Zamawiającego z min. 7-dniowym wyprzedzeniem planowanego terminu rozpoczęcia robót,
- c) protokolarne przejęcie terenu robót z udziałem w szczególności właścicieli terenów, na których będą prowadzone prace,
- d) wytyczenie, oznakowanie i zabezpieczenie dróg dojazdowych do miejsca robót, w porozumieniu z właścicielami terenów, na których będą prowadzone prace,
- e) przygotowanie w porozumieniu z właścicielami terenu zaplecza robót.

2.2. Naprawa uszkodzonego odcinka drenażu (dł. ok. 150 mb):

- a) usunięcie korzeni pozostałych po wycince drzew, w rejonie drenażu,
- b) pomiary geodezyjne istniejących studzienek i wytyczenie trasy i spadków nowych rurociągów drenażowych; rzędne posadowienia należy dostosować do rzędnych istniejących naprawianego odcinka (początkowej i końcowej),
UWAGA: Etap podlega weryfikacji Zamawiającego;
- c) wymiana drenażu DN 300 o łącznej długości 150 mb z odwadnianiem wykopów:
 - odcinek T.8 – T.9, ok. 50 mb,
 - odcinek T.11 – T12 – T13, ok. 100 mb (2 x 50 mb),**UWAGA:** Etap podlega weryfikacji Zamawiającego przed zakryciem rurociągu drenażowego;
- d) wymiana dwóch (2) kompletów studzienek rewizyjnych dn 1200 mm na trasie drenażu,
UWAGA: Posadowienie studzienek należy zgłosić Zamawiającemu do sprawdzenia przed zakryciem;
- e) wykonanie czyszczenia z frezowaniem istniejących rurociągów drenażowych dn 300 mm, na odcinku T.9 – T.11 o łącznej długości 100 mb,
- f) wykonanie powykonawczego monitoringu kamerą TV remontowanych odcinków drenażu,
- g) zakup i transport własnym kosztem i staraniem Wykonawcy, wszystkich materiałów i sprzętu;
UWAGA: Przed zamówieniem studzienek prefabrykowanych należy wykonać szczegółowe pomiary geodezyjne istniejących rzędnych kinet w studniach;
- h) uwzględnienie wszelkich niezbędnych zaleceń właścicieli nieruchomości w rejonie prowadzonych robót,
UWAGA: Roboty prowadzone będą na działkach nie należących do Zamawiającego, lecz za zgodą ich właścicieli. Uzyskanie zgody na wejście leży po stronie Zamawiającego lecz wszelkie konsekwencje wynikające z korzystania z nieruchomości po protokolarnym przekazaniu terenu, leżą po stronie Wykonawcy;
- i) wykonanie geodezyjnego operatu powykonawczego wraz ze zgłoszeniem do ewidencji zasobów państwowych,
- j) wszelkie prace odtworzeniowe i porządkowe, w tym odtworzenie nawierzchni, terenów zieleni urzędzonej (zwłaszcza na dz. nr 199/36 i 199/21) oraz innych elementów infrastruktury, które w wyniku prowadzonych robót ulegną uszkodzeniu,
- k) uprzątnięcie terenu po wykonanych robotach, wywóz i właściwa utylizacja odpadów powstałych w trakcie robót (kopie kart przekazania odpadów należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej),
- l) protokolarne przekazanie zwrotne terenów, po zakończonych robotach,
UWAGA: Odbiór terenu musi być potwierdzony przez właścicieli nieruchomości, na których prowadzone były roboty;

- m) przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, zgodnie z wyszczególnieniem w załączniku nr 4 do Umowy;
- n) całość robót w tym:
- prace geodezyjne (szkice, tyczenia, pomiary wstępne),
 - roboty ulegające zakryciu (zanikowe), tj. ułożenie drenażu, obsypka, montaż studni rewizyjnych,
 - roboty porządkowe i odtworzeniowe,
 - przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- podlega protokolarnym odbiorom przez Zamawiającego. Wszystkie powyższe etapy zadania muszą być na bieżąco zgłaszane do odbioru, zatwierdzenia lub weryfikacji przez Zamawiającego. Przy sporządzaniu końcowego protokołu odbioru robót, Zamawiający w szczególności dokona weryfikacji ww. etapów robót, pod kątem zgodności z Umową i OPZ.

2.3. Wymagania materiałowe:

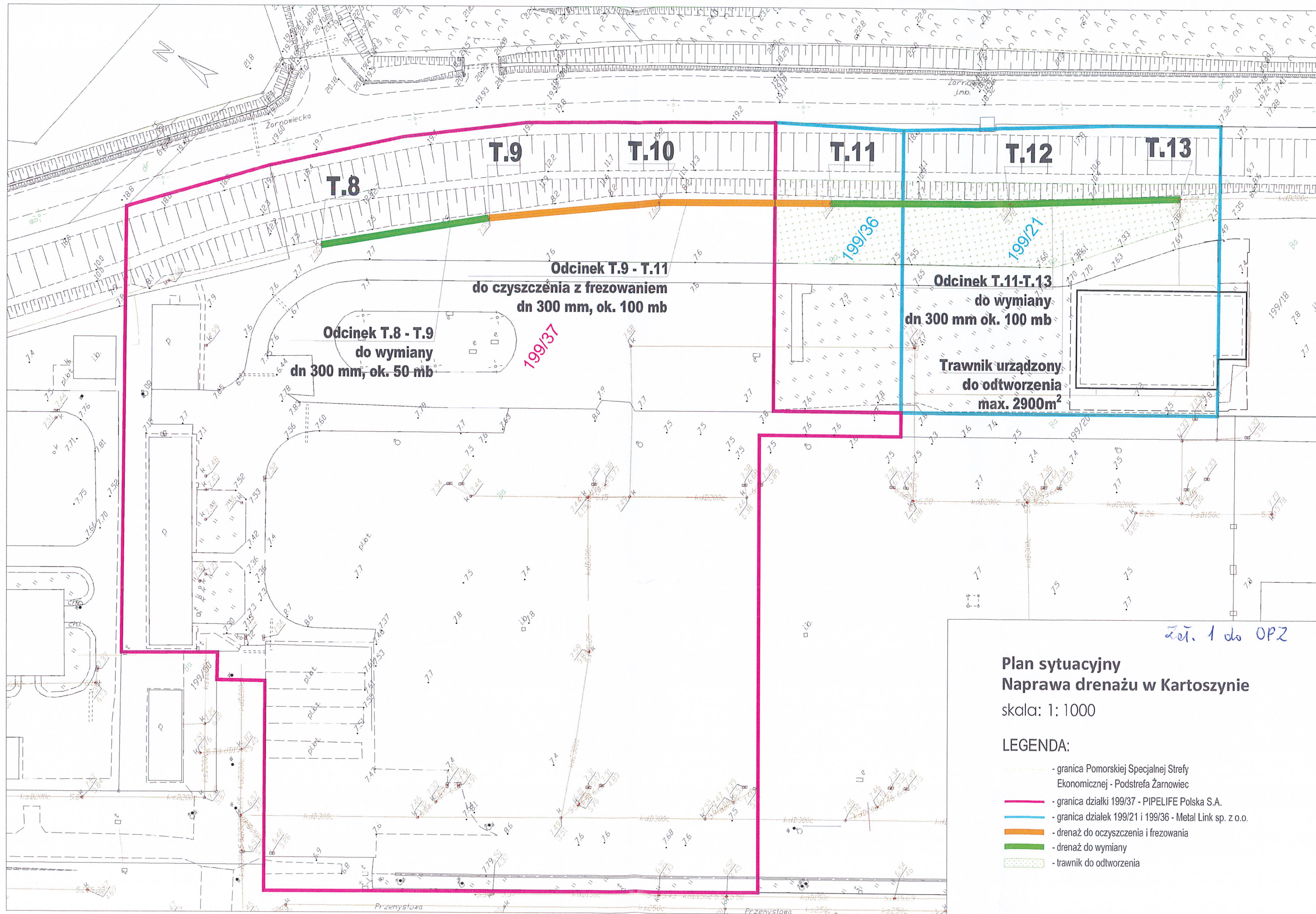
- f) rurociągi drenarskie:
- materiał: rura drenażowa PVC lub PP z otworami, w geowłókninie,
 - średnica - Dn 300 (lub zbliżona, odpowiadająca obecnej dn 300 kam.),
 - klasa wytrzymałości rurociągów - min. SN 8;
- g) obsypka rurociągów:
- piasek średni lub piaskowo-żwirowa,
 - grubość ubitej warstwy podsypki: min. 15 cm (stopień ubicia min. 0,97),
 - grubość ubitej warstwy nadsypki: min. 30 cm (stopień ubicia min. 0,97),
 - zagęszczanie obsypki oraz nadsypki – ubijkarkami ręcznymi do wysokości ok. 30 cm powyżej górnej krawędzi rurociągu, pozostałe przykrycie wykopu można wykonać przesianym i odwodnionym, pozbawionym kamieni i korzeni, niezmarzniętym gruntem rodzimym zagęszczonym ręcznie lub mechanicznie do stopnia min. 0,97;
- h) studzienki rewizyjne:
- materiał: beton kl. min. C35/45,
 - wodoszczelność: min. W6,
 - nasiąkliwość: max 6%,
 - mrozoodporność: F-150,
 - średnica studzienki dn 1200 mm,
 - przykrycie studzienki: właz żeliwny DN 600 klasy min. C 250 lub z pokrywa betonowa dn 600 z uchwytem, z betonu o parametrach jak studzienka,
 - głębokość osadnika min. 0,5m.

UWAGA:

Wykonawca sam we własnym zakresie dokonuje zakupu niezbędnych materiałów i mediów (np. woda do płukania kanalizacji) jak również we własnym zakresie organizuje transport i dostarcza niezbędny sprzęt.

Załączniki do OPZ:

1. Plan sytuacyjny – lokalizacja odcinków drenażu T8-T9 oraz T11 – T13.
2. Zdjęcia – stan istniejący.
3. Wyciąg z raportu pokontrolnego sieci drenażowej – opracowanie PAW-TOM sp. z o.o., luty 2020r.
4. Wzór wniosku materiałowego.



Odcinek T.8 - T.9
do wymiany
dn 300 mm, ok. 50 mb

Odcinek T.9 - T.11
do czyszczenia z frezowaniem
dn 300 mm, ok. 100 mb

Odcinek T.11-T.13
do wymiany
dn 300 mm ok. 100 mb

Trawnik urządony
do odtworzenia
max. 2900m²

Zet. 1 do OPZ

Plan sytuacyjny
Naprawa drenazu w Kartoszyne
skala: 1: 1000

- LEGENDA:**
- granica Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej - Podstrefa Żarnowiec
 - granica działki 199/37 - PIPELIFE Polska S.A.
 - granica działek 199/21 i 199/36 - Metal Link sp. z o.o.
 - drenaz do oczyszczenia i frezowania
 - drenaz do wymiany
 - trawnik do odtworzenia

Ch



Fot.1 – Studzienka nr T.8 – do wymiany.



Fot.2 – Studzienka nr T.9



Fot.3 – Studzienka nr T.10



Fot.4 – Studzienka nr T.11 – do ew. wymiany



Fot.5 – Studzienka nr T.12



Fot.6 – Studzienka nr T.13



Fot.7 – Teren w miejscu przebiegu drenażu.



Fot.8 – Teren w miejscu przebiegu drenażu.

OK

4.1.8 Studnia T.8



Foto. 15 Studnia T.8 - widok z zewnątrz

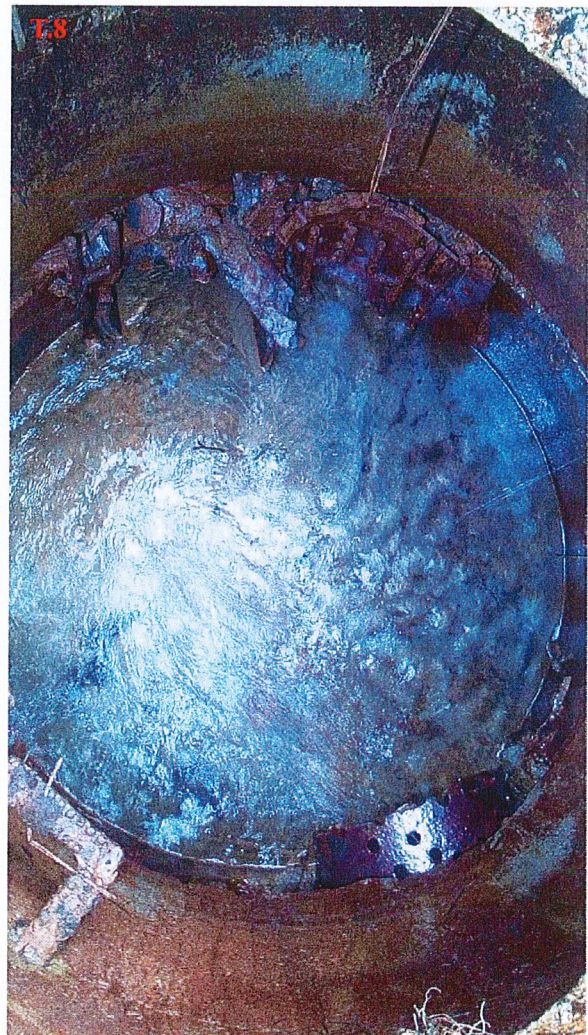


Foto. 16 Studnia T.8 - widok wnętrza obudowy

Tabela 8 Charakterystyka studni T.8

Współrzędne (2000, strefa 6)	X=6067365.71	Y=6506718.92
Lokalizacja: dz. ew.; zagospodarowanie	dz. 199/37; obręb 0006 Teren pokryty roślinnością, ciągnący się wzdłuż skarpy na granicy PSSE Żarnowiec.	
Charakter urządzenia	Studnia przelotowa, odbiera wody ze studni T.9. Funkcja osadnikowa (brak kinety).	
Rozmiar	DN1200 mm	
Stan urządzenia	Studnia w stanie niezadawalającym. Popękana dennica. Widoczne pręty wzmacniające uszkodzony krąg obudowy. Wyloty pokruszone. Studnia drożna.	
Włot	1) kd300 mm, rura kamionkowa ze studni T.9.	
Wylot	1) kd300 mm, rura kamionkowa w kierunku studni T.7.	
Pokrywa wjazdu	Pokrywa żeliwna na miejscu.	
Stopnie wjazdowe	Nieuszkodzone, kompletne.	
Woda	Tak.	
Zanieczyszczenia/śmieci	Osad w dnie.	
Inne uwagi	Do naprawy lub całkowitej wymiany. Należy naprawić obudowę wlotów.	

4.1.9 Studnia T.9



Foto. 17 Studnia T.9 - widok z zewnątrz

Tabela 9 Charakterystyka studni T.9

Współrzędne (2000, strefa 6)	X=6067330.00	Y=6506754.02
Lokalizacja: dz. ew.; zagospodarowanie	dz. 199/37; obręb 0006 Teren pokryty roślinnością, ciągnący się wzdłuż skarpy na granicy PSSE Żarnowiec.	
Charakter urządzenia	Studnia przelotowa, odbiera wody ze studni T.10. Funkcja osadnikowa (brak kinety).	
Rozmiar	DN1200 mm	
Stan urządzenia	Studnia ogólnie w stanie dobrym. Wyloty pokruszone.	
Wlot	1) kd300 mm, rura kamionkowa ze studni T.10.	
Wylot	1) kd300 mm, rura kamionkowa w kierunku studni T.8.	
Pokrywa wjazdu	Pokrywa żeliwna na miejscu.	
Stopnie wjazdowe	Nieuszkodzone, kompletne.	
Woda	Podtopienie studni związane z niedrożnością kolektora poniżej odpływu.	
Zanieczyszczenia/śmieci	-	
Inne uwagi	Brak.	

4.1.10 Studnia T.10



Foto. 18 Studnia T.10 - widok z zewnątrz



Foto. 19 Studnia T.10 - widok wnętrza obudowy

Tabela 10 Charakterystyka studni T.10

Współrzędne (2000, strefa 6)	X=6067291.60	Y= 6506787.09
Lokalizacja: dz. ew.; zagospodarowanie	dz. 199/37; obręb 0006 Teren pokryty roślinnością, ciągnący się wzdłuż skarpy na granicy PSSE Żarnowiec.	
Charakter urządzenia	Studnia przelotowa, odbiera wody ze studni T.11. Funkcja osadnikowa (brak kinety).	
Rozmiar	DN1200 mm	
Stan urządzenia	Studnia ogólnie w stanie dobrym.	
Włot	1) kd300 mm, rura kamionkowa ze studni T.11.	
Wylot	1) kd300 mm, rura kamionkowa w kierunku studni T.9.	
Pokrywa wjazdu	Pokrywa żeliwna na miejscu.	
Stopnie wjazdowe	Nieuszkodzone, kompletne.	
Woda	Podtopienie studni związane z niedrożnością kolektora poniżej odpływu.	
Zanieczyszczenia/śmieci	-	
Inne uwagi	Należy usunąć drzewo przy studni.	

4.1.11 Studnia T.11



Foto. 20 Studnia T.11 - widok z zewnątrz



Foto. 21 Studnia T.11 - widok wnętrza obudowy

Tabela 11 Charakterystyka studni T.11

Współrzędne (2000, strefa 6)	X=6067249.99	Y=6506816.48
Lokalizacja: dz. ew.; zagospodarowanie	dz. 199/36; obręb 0006 Teren pokryty roślinnością, ciągnący się wzdłuż skarpy na granicy PSSE Żarnowiec.	
Charakter urządzenia	Studnia przelotowa, odbiera wody ze studni T.12.	
Rozmiar	DN1200 mm	
Stan urządzenia	Studnia ogólnie w stanie dobrym.	
Wlot	1) kd300 mm, rura kamionkowa ze studni T.12.	
Wylot	1) kd300 mm, rura kamionkowa w kierunku studni T.10.	
Pokrywa wjazdu	Pokrywa żeliwna na miejscu.	
Stopnie wjazdowe	Nieuszkodzone, kompletne.	
Woda	Podtopienie studni związane z niedrożnością kolektora poniżej odpływu.	
Zanieczyszczenia/śmieci	-	
Inne uwagi	Ze względu na podtopienie studni nie można określić czy posiada ona kinetę.	

4.1.12 Studnia T.12



Foto. 22 Studnia T.12 - widok z zewnątrz



Foto. 23 Studnia T.12 - widok wnętrza obudowy

Tabela 12 Charakterystyka studni T.12

Współrzędne (2000, strefa 6)	X=6067206.71	Y=6506847.30
Lokalizacja: dz. ew.; zagospodarowanie	dz. 199/21; obręb 0006 Teren pokryty roślinnością, ciągnący się wzdłuż skarpy na granicy PSSE Żarnowiec.	
Charakter urządzenia	Studnia przelotowa, odbiera wody ze studni T.13.	
Rozmiar	DN1200 mm	
Stan urządzenia	Studnia ogólnie w stanie dobrym.	
Włot	1) kd300 mm, rura kamionkowa ze studni T.13.	
Wylot	1) kd300 mm, rura kamionkowa w kierunku studni T.11.	
Pokrywa włazu	Pokrywa na miejscu (niekompletna).	
Stopnie włazowe	Nieuszkodzone, kompletne.	
Woda	Podtopienie studni związane z niedrożnością kolektora poniżej odpływu.	
Zanieczyszczenia/śmieci	-	
Inne uwagi	Należałoby uzupełnić istniejącą pokrywę o pokrywę żeliwną (tak jak w pozostałych studniach).	

4.1.13 Studnia T.13



Foto. 24 Studnia T.13 - widok z zewnątrz

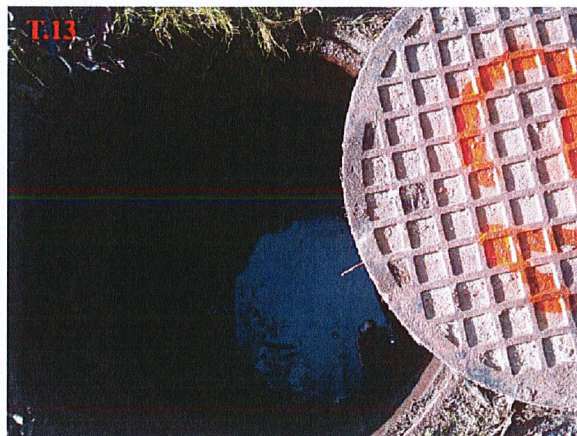


Foto. 25 Studnia T.13 - widok wnętrza obudowy

Tabela 13 Charakterystyka studni T.13

Współrzędne (2000, strefa 6)	X=6067166.38	Y=6506877.81
Lokalizacja: dz. ew.; zagospodarowanie	dz. 199/21; obręb 0006 Teren pokryty roślinnością, ciągnący się wzdłuż skarpy na granicy PSSE Żarnowiec.	
Charakter urządzenia	Studnia przelotowa, odbiera wody ze studni T.14.	
Rozmiar	DN1200 mm	
Stan urządzenia	Studnia ogólnie w stanie dobrym.	
Włot	1) kd200 mm, rura kamionkowa ze studni T.14. 2) kd250 mm, rura PP z Metal Link Sp. z o.o.	
Wylot	1) kd300 mm, rura kamionkowa w kierunku studni T.12.	
Pokrywa wjazdu	Pokrywa żeliwna na miejscu.	
Stopnie wjazdowe	Nieuszkodzone, kompletne.	
Woda	Podtopienie studni związane z niedrożnością kolektora poniżej odpływu.	
Zanieczyszczenia/śmieci	-	
Inne uwagi	Brak.	

4.2.9 Odcinek T.8-T.9**Foto. 43** Odcinek T.8-T.9 - intensywny dopływ wód przez uszkodzony rurociąg**Foto. 44** Odcinek T.8-T.9 - uszkodzone rury drenażowe, liczne spękania i odlamki**Foto. 45** Odcinek T.8-T.9 - uszkodzone łączenia rur, zanieczyszczenie korzeniami**Foto. 46** Odcinek T.8-T.9 - uszkodzone rury drenażowe, korzenie**Foto. 47** Odcinek T.8-T.9 - przyłącze otwarte z oczka wodnego na terenie Pipelife Polska S.A.

Tabela 24 Charakterystyka odcinka T.8-T.9

Średnica	300 mm
Orientacyjna długość	50 m
Orientacyjne zagłębienie	-
Średni spadek	-
Stan odcinka	Kanał w złym stanie technicznym
Materiał	Rura perforowana, z kamionki. Niezadawalający stan łączy – liczne przesunięcia odcinków. Kanał niedrożny.
Woda	Tak.
Zanieczyszczenia/śmieci	Korzenie roślin.
Inne uwagi	Kanał w złym stanie technicznym, zarosnięty, popękany nie udało się przeprowadzić frezowania; rozpadający się kanał. Należy wymienić na nowy. Dodatkowe podłączenie wylotu z oczka wodnego na terenie Pipelife Polska S.A.

4.2.10 Odcinek T.9-T.10

Brak monitoringu

Tabela 25 Charakterystyka odcinka T.9-T.10

Srednica	300 mm
Orientacyjna długość	50 m
Orientacyjne zagłębienie	-
Średni spadek	-
Stan odcinka	Kanał w złym stanie technicznym. Ze względu na podtopienie nie można ocenić drożności.
Materiał	Rura perforowana, z kamionki. Niezadawalający stan łączy – erozja wszystkich styków.
Woda	Tak. Brak możliwości odpompowania wody - silny napływ.
Zanieczyszczenia/śmieci	-
Inne uwagi	Po odpompowaniu wody przeprowadzić monitoring i ocenić stan techniczny.

4.2.11 Odcinek T.10-T.11

Brak monitoringu

Tabela 26 Charakterystyka odcinka T.10-T.11

Średnica	300 mm
Orientacyjna długość	50 m
Orientacyjne zagłębienie	-
Średni spadek	-
Stan odcinka	Kanał w złym stanie technicznym. Ze względu na podtopienie nie można ocenić drożności.
Materiał	Rura perforowana, z kamionki.
Woda	Tak. Brak możliwości odpompowania wody - silny napływ.
Zanieczyszczenia/śmieci	-
Inne uwagi	Po odpompowaniu wody przeprowadzić monitoring i ocenić stan techniczny. Przeszła głowica czyszcząca przez cały odcinek, potencjalnie odcinek bez większych korzeni.

4.2.12 Odcinek T.11-T.12

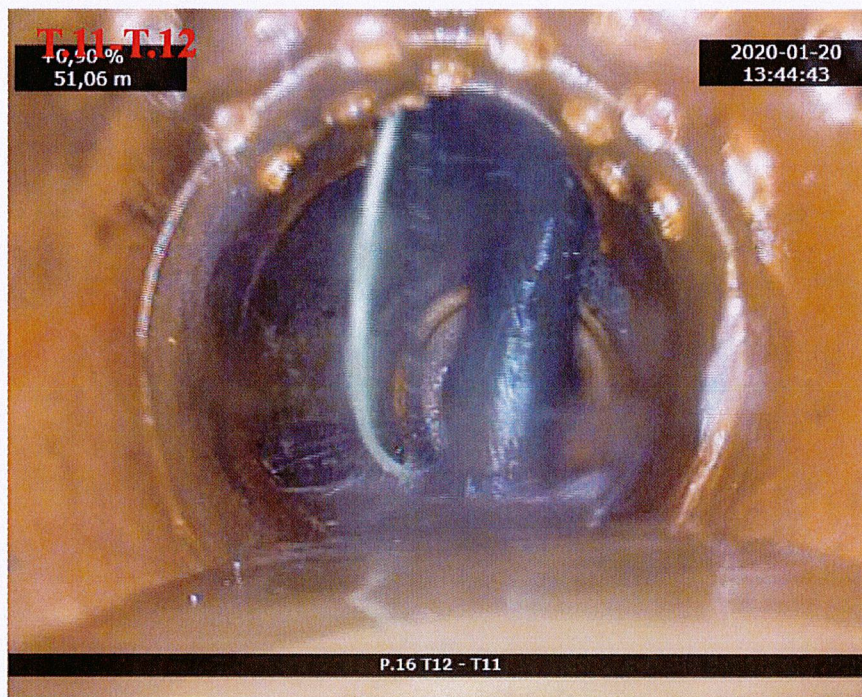


Foto. 48 Odcinek T.11-T.12 - spękanie odcinka rur (51,0 m od T.12)

Tabela 27 Charakterystyka odcinka T.11-T.12

Średnica	300 mm
Orientacyjna długość	51,5 m
Orientacyjne zagłębienie	0,03 m
Średni spadek	0,07 % (w kierunku studni T.11)
Stan odcinka	Kanał w stanie niezadawalającym. - przebicie korzeni w stykach odcinków rur oraz w perforacjach na całym odcinku - spękanie rur (foto. 48) - 39,3 m, 51,0 m od T.12 Kanał jest drożny. Widoczny intensywny dopływ wód gruntowych poprzez spękania i uszkodzone styki.
Materiał	Rura perforowana, z kamionki. Niezadawalający stan łączy – erozja wszystkich styków.
Woda	Tak.
Zanieczyszczenia/śmieci	Drobny osad w dnie, na całym odcinku.
Inne uwagi	Brak.

4.2.13 Odcinek T.12-T.13



Foto. 49 Odcinek T.12-T.13 - zapadnięcie rur (14,5 m od T.12)

Tabela 28 Charakterystyka odcinka T.12-T.13

Średnica	300 mm
Orientacyjna długość	49,6 m*/14,5 m**
Orientacyjne zagłębienie	0,01 m
Średni spadek	0,08 % (w kierunku studni T.12)
Stan odcinka	Kanał w złym stanie technicznym. - przebite korzeni w stykach odcinków rur oraz w perforacjach na całym odcinku - zapadnięcie rur (foto. 49) - 14,4 m od T.12 Ze względu na wysoki poziom wody nie można ocenić w pełni drożności kanału. Brak widocznego dopływu wód gruntowych w stropie rur.
Materiał	Rura perforowana, z kamionki. Niezadawalający stan łączy – erozja wszystkich styków.
Woda	Tak.
Zanieczyszczenia/śmieci	Drobny osad w dnie, na całym odcinku.
Inne uwagi	Należy naprawić uszkodzony odcinek rur.

* zgodnie z mapą zasadniczą

** długość monitorowanego odcinka

Ch

PAW-TOM SP. Z O.O.ul. Nowa 6; Wolsztyn 64-200
tel.: +48 504 440 190 fax:

e-mail: info@paw-tom.pl internet: paw-tom.pl

Osoba odpowiedzialna	Administrator Administrator	Numer odcinka	16
Rodzaj inspekcji	Eksploatacyjna	Ulica początkowa	
Typ instalacji	Deszczowa	Studnia początkowa	T12
Rozmiar rury	300	Ulica końcowa	
Materiał	Kamionka	Studnia końcowa	T11
Numer mapy	T	Miasto	Kartoszyno
Długość odcinka	51,51 m	Data wykonania	2020-01-20

Szczegóły studni**Studnia początkowa**

Symbol studni T12
Typ studni Włazowa
Rzędna kinety 0 m
Rozmiar 1200 mm
Zagłębienie 0 m

Uwagi:

Studnia końcowa

Symbol studni T11
Typ studni Włazowa
Rzędna kinety 0 m
Rozmiar 1200 mm
Zagłębienie 0 m

Uwagi:

Szczegóły kanału**Opis kanału**

Typ instalacji Deszczowa
Materiał Kamionka
Przekrój koło
Rozmiar 300 mm
Kierunek jazdy Zgodny
Numer odcinka 16
Długość odcinka 51,51 m
Długość rury 0 m

Uwagi:

PAW-TOM SP. Z O.O.ul. Nowa 6; Wolsztyn 64-200
tel.: +48 504 440 190 fax:

e-mail: info@paw-tom.pl internet: paw-tom.pl

Osoba odpowiedzialna Administrator Administrator
Rodzaj inspekcji Eksploatacyjna
Typ instalacji Deszczowa
Rozmiar rury 300
Materiał Kamionka
Numer mapy T
Długość odcinka 51,51 m

Numer odcinka 16
Ulica początkowa
Studnia początkowa T12
Ulica końcowa
Studnia końcowa T11
Miasto Kartoszyno
Data wykonania 2020-01-20



PAW-TOM SP. Z O.O.

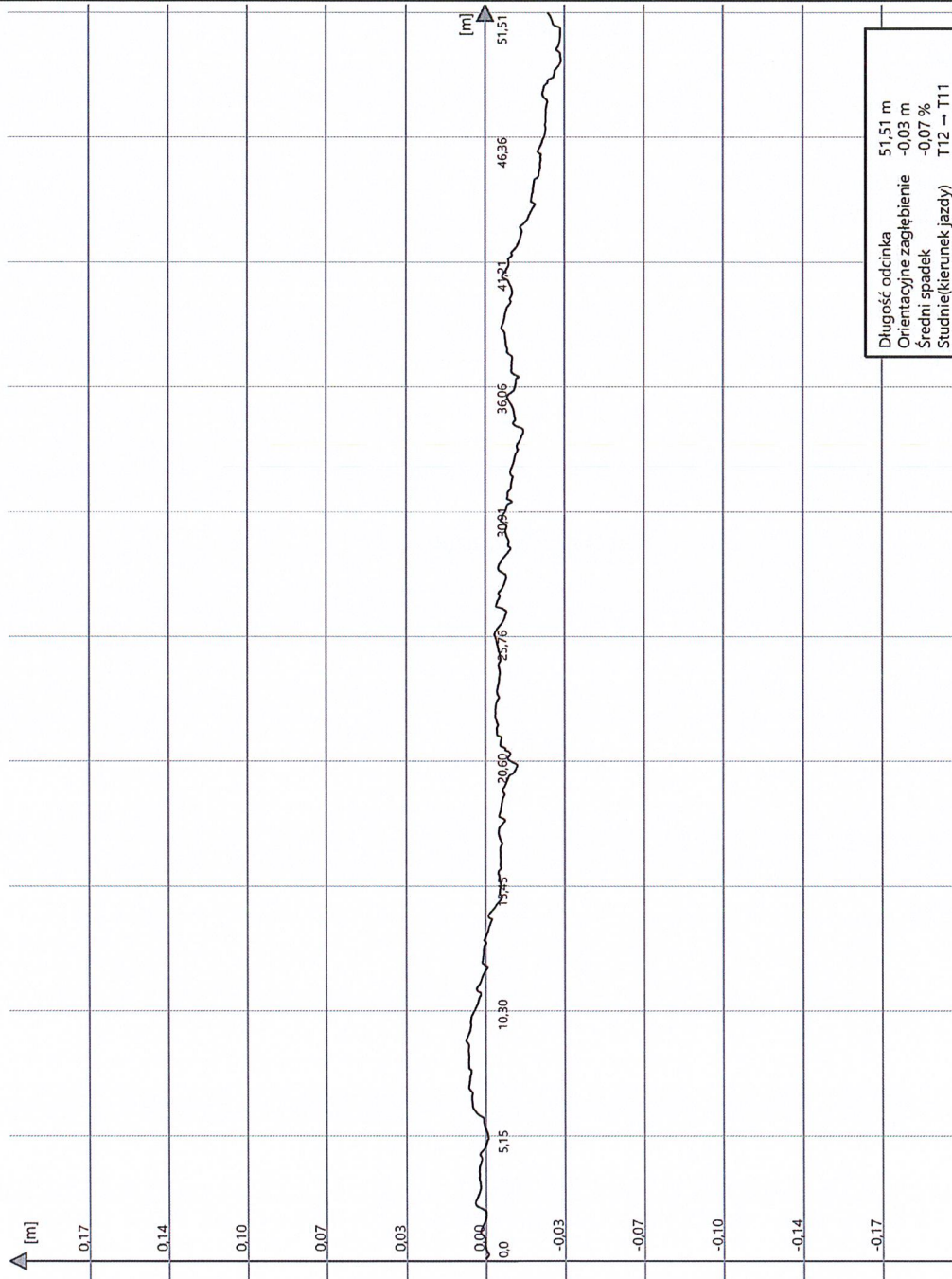
ul. Nowa 6; Wolsztyn 64-200
tel.: +48 504 440 190 fax:

e-mail: info@paw-tom.pl internet: paw-tom.pl



Osoba odpowiedzialna Administrator Administrator
Rodzaj inspekcji Eksploatacyjna
Typ instalacji Deszczowa
Rozmiar rury 300
Materiał Kamionka
Numer mapy T
Długość odcinka 51,51 m

Numer odcinka 16
Ulica początkowa
Studnia początkowa T12
Ulica końcowa
Studnia końcowa T11
Miasto Kartoszyno
Data wykonania 2020-01-20



PAW-TOM SP. Z O.O.ul. Nowa 6; Wolsztyn 64-200
tel.: +48 504 440 190 fax:

e-mail: info@paw-tom.pl internet: paw-tom.pl

Osoba odpowiedzialna	Administrator Administrator	Numer odcinka	17
Rodzaj inspekcji	Eksploatacyjna	Ulica początkowa	
Typ instalacji	Deszczowa	Studnia początkowa	T12
Rozmiar rury	300	Ulica końcowa	
Materiał	Kamionka	Studnia końcowa	T13
Numer mapy	T	Miasto	Kartoszyno
Długość odcinka	15,36 m	Data wykonania	2020-01-20

Szczegóły studni**Studnia początkowa**

Symbol studni	T12	Uwagi:
Typ studni	Włazowa	
Rzędna kinety	0 m	
Rozmiar	1200 mm	
Zagłębienie	0 m	

Studnia końcowa

Symbol studni	T13	Uwagi:
Typ studni	Włazowa	
Rzędna kinety	0 m	
Rozmiar	1200 mm	
Zagłębienie	0 m	

Szczegóły kanału**Opis kanału**

Typ instalacji	Deszczowa
Materiał	Kamionka
Przekrój	koło
Rozmiar	300 mm
Kierunek jazdy	Zgodny
Numer odcinka	17
Długość odcinka	15,36 m
Długość rury	0 m
Uwagi:	

PAW-TOM SP. Z O.O.

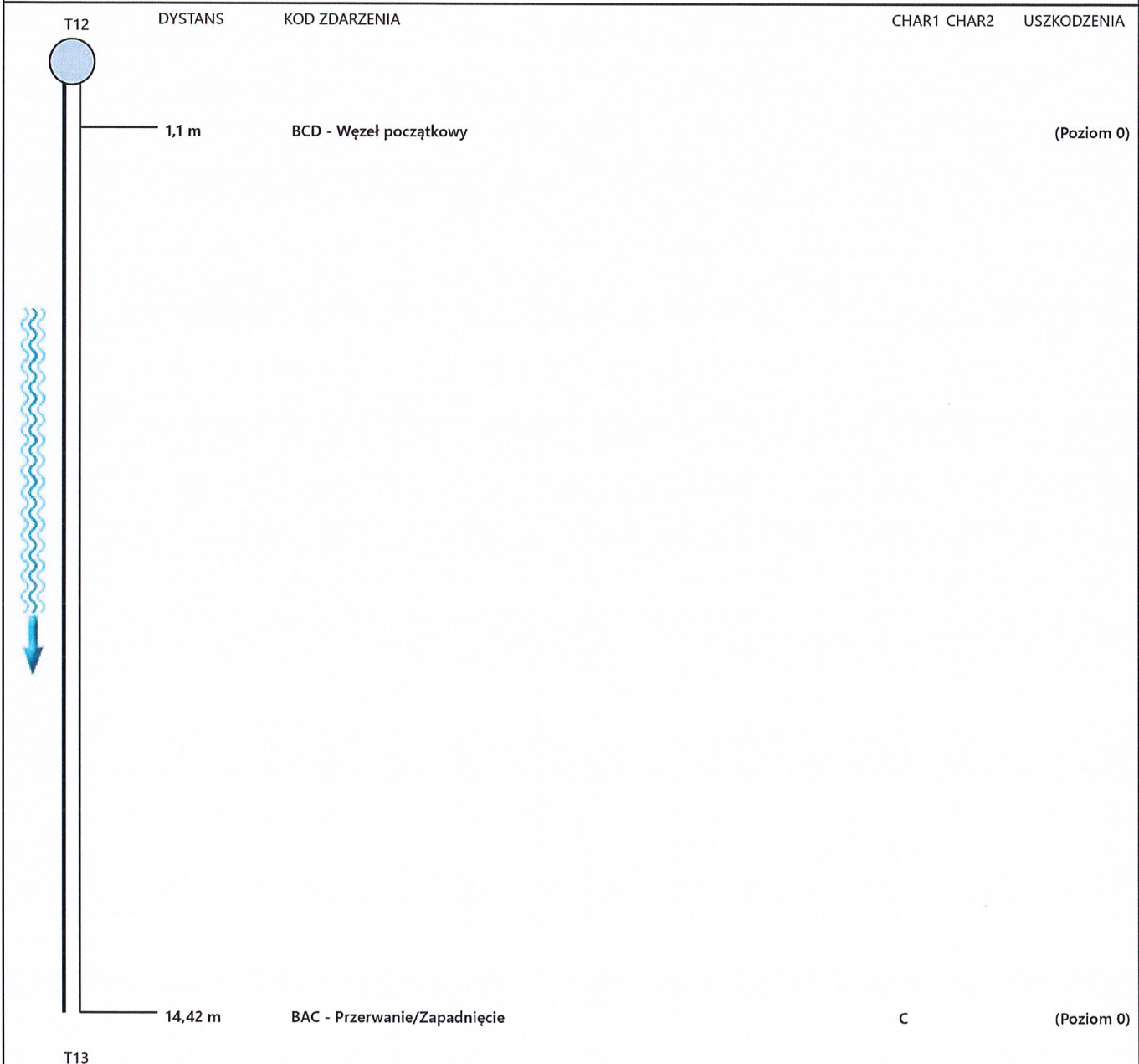
ul. Nowa 6; Wolsztyn 64-200
tel.: +48 504 440 190 fax:

e-mail: info@paw-tom.pl internet: paw-tom.pl



Osoba odpowiedzialna Administrator Administrator
Rodzaj inspekcji Eksploatacyjna
Typ instalacji Deszczowa
Rozmiar rury 300
Materiał Kamionka
Numer mapy T
Długość odcinka 15,36 m

Numer odcinka 17
Ulica początkowa
Studnia początkowa T12
Ulica końcowa
Studnia końcowa T13
Miasto Kartoszyno
Data wykonania 2020-01-20



PAW-TOM SP. Z O.O.

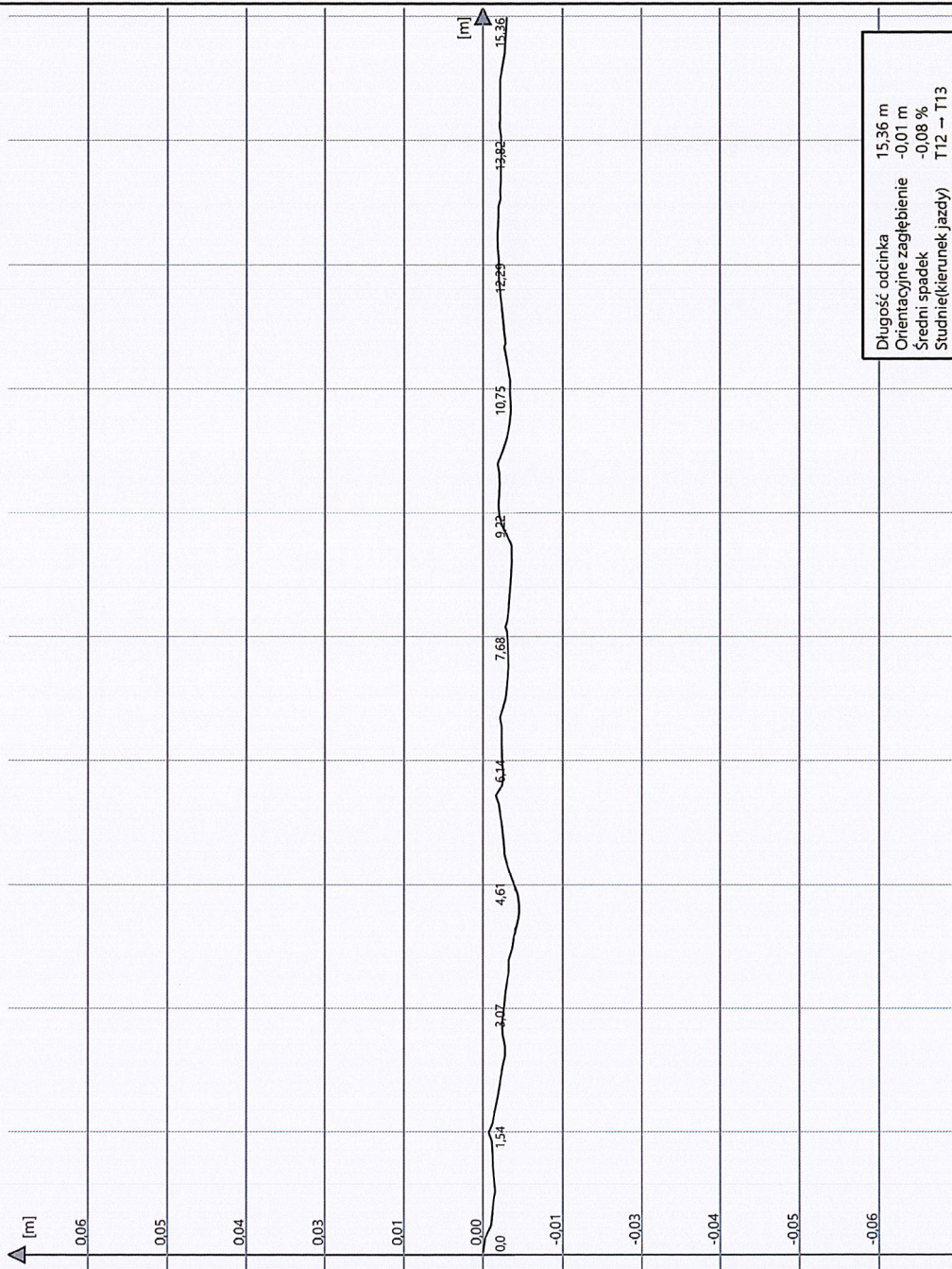
ul. Nowa 6; Wolsztyn 64-200
tel.: +48 504 440 190 fax:



e-mail: info@paw-tom.pl internet: paw-tom.pl

Osoba odpowiedzialna Administrator Administrator
Rodzaj inspekcji Eksploatacyjna
Typ instalacji Deszczowa
Rozmiar rury 300
Materiał Kamionka
Numer mapy T
Długość odcinka 15,36 m

Numer odcinka 17
Ulica początkowa
Studnia początkowa T12
Ulica końcowa
Studnia końcowa T13
Miasto Kartoszyno
Data wykonania 2020-01-20



Długość odcinka 15,36 m
Orientacyjne zagłębienie -0,01 m
Średni spadek -0,08 %
Studnie(kierunek jazdy) T12 → T13

55

....., dnia

Wniosek o zatwierdzenie materiału

Wykonawca	
Inwestor	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o. Ul. Trzy Lipy 3, 80-172 Gdańsk
Nazwa zadania	Naprawa uszkodzonych ciągów drenarskich o średnicy dn 300 i długości 150 mb, położonych w miejscowości Kartoszyno, w gminie Krokowa, pow. pucki.
Numer umowy	

Wnoszę o zatwierdzenie n/w materiałów spełniających wymogi SST i projektu

Materiał / urządzenie / nr pozycji przedmiaru	
Producent	
Miejsce wbudowania	
Załączniki / deklaracje, aprobaty, inne /	

W załączeniu przedstawiam odpowiednie aprobaty techniczne/ deklaracje właściwości użytkowych / certyfikaty / atesty / DTR / karty techniczne / karty katalogowe / instrukcje / inne (podać jakie)*

.....
Wpłynęło dnia.....
Podpis Wykonawcy

Materiał zaakceptowano / odrzucono*.

.....
Podpis Inspektora Nadzoru.....
Podpis przedstawiciela Inwestora

* niepotrzebne skreślić

