

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU PRAC
NA
„KONSERWACJA, OPRÓŻNIANIE I CZYSZCZENIE
SEPARATORÓW ORAZ ZBIORNIKÓW ROPOPOCHODNYCH
ZAINSTALOWANYCH NA SIECIACH KANALIZACJI
DESZCZOWEJ NA TERENIE MIASTA KROSNA w 2019r.”**

KONSERWACJA, OPRÓŻNIANIE I CZYSZCZENIE SEPARATORÓW ORAZ ZBIORNIKÓW ROPOPOCHODNYCH ZAINSTALOWANYCH NA SIECIACH KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA TERENIE MIASTA KROSNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z konserwacją, opróżnianiem i czyszczeniem separatorów ropopochodnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę opracowania oferty wykonawcy, dotyczącej dwukrotnego serwisu następujących separatorów:

Miasto Krosno – zestawienie separatorów na miejskiej kanalizacji deszczowej

Lp.	Urządzenie i jego lokalizacja	Nr działki	Typ i parametry separatora	Objętość czynna separatora m ³	Typ i parametry osadnika	Objętość czynna osadnika m ³
1.	Separator STEJAX ul. Rzeszowska <u>2 separatory + 2 osadniki</u> (w chodniku naprzeciwko ul. Sportowej)	64/1 (obwód Turaszówka) krzyżówka z działką 598	STEJAX Bs – O 20/200 l/s Koalescencyjny DN 1500 Hw = 1,55 m	2,75	DN 2000 Hw = 1,15	3
2.	Separator ECOL – UNICOL <u>2 separatory + 2 osadniki</u> Skrzyżowanie ulic Zręcińskiej z Podkarpacką (w terenie zielonym od ul. Pużaka)	74/12 (obwód Przemysłowa)	ECOL - UNICOL 20/200 l/s Dn 1500 Hw = 1,67m	3	DN 2000 Hw = 1,7 m	5
3.	Separator AWAS-SK <u>1 separator + 1 osadnik</u> Skrzyżowanie ulic Zręcińskiej z Decowskiego po lewej stronie skrzyżowania w terenie zielonym	1906/4 (obwód Polanka)	AWAS-SK 40/400 koalescencyjno-cyrkulacyjny DN 2500 Hw = 1,90m	4	DN 2000 Hw = 1,17m	5
4.	Separator AWAS-BK <u>1 separator + 1 osadnik</u> ul. Paderewskiego przy szaletach miejskich na Podwalu	2294/1 2294/2 (obwód Śródmieście)	AWAS-BK i Ng 30 Benzynowo-Koalescencyjny DN 1500 Hw=1,2 m	4,5	Dn 1200 Hw = 1,4 m	1,2

5.	Separator AWAS SK <u>1 separator + 1 osadnik</u> ul. Słowackiego mały parking przy ul. Legionów	1687/11 w obrębie działki 2191 (obręb Śródmieście)	AWAS-SK 40/400 koalescencyjno- cyrkulacyjny	4	DN 2500 Hw = 1,9 m	5
6.	Separator AWAS-BK <u>1 separator + 1 studnia przelewowa</u> ul. Legionów (pomiędzy trybunami a boiskiem Orlik)	1689/1 (obręb Śródmieście)	AWAS –BK 150 Benzynowo- Koalescencyjny	Możliwość magazynowani a oleju 6	Studnia przelewowa AWAS – SP $Q=1200 \text{ l/s}$ dn 800 współpraca z separatorem typu Awas Bk Ng 150	88
7.	Separator STEJAX <u>1 separator</u> ul. Zagórze w obrębie domu nr 8, 10)	144/1 lub 142/2 (obręb Krościenko Niżne)	STEJAX Bs – O 20/200 l/s Koalescencyjny DN 1500 Hw = 1,55 m	2,75	brak	
8.	Separator AWAS-BK <u>1 separator</u> ul. Fredry baza MKS	508/8 (obręb Krościenko Niżne)	AWAS-BK NG 15 Benzynowo- Koalescencyjny DN 1000 Hw = 1,1 m	5	brak	
9.	Separator AWAS-SK 400 <u>1 separator</u> ul. Fredry baza MKS	508/8 (obręb Krościenko Niżne)	AWAS-SK 400 DN 2500 Hw = 1,9 m	10	brak	
10.	Separator AWAS-SK 400 <u>1 separator</u> ul. Niepodległości po prawej stronie mostu w terenie zielonym	840/3 (obręb Krościenko Niżne)	AWAS-SK 400 Benzynowo- Koalescencyjny Dn 2500 Hw = 1,9 m	10	brak	
11.	Separator AWAS-H- <u>1 separator</u> ul. Nad Badoniem (Separator w zieleńcu nad rzeką)	349 360/1 (obręb Suchodół)	AWAS-H-1900/ NG 15 Koalescencyjny DN 2000 Hw = 2,3 m	5	brak	
12.	Osadnik ECOL – UNICOL, <u>1 osadnik</u> ul. Decowskiego przy szkole	495 (obręb Polanka)			ECOL – UNICOL DN 2500 Hw=2,1m	10
13.	Separator AWAS-SK <u>1 separator + 1 osadnik</u> ul. Lotników/ Kaczorowskiego (do potoku Marzec)	399 (obręb Przemysłowa)	AWAS-SK 40/400 koalescencyjno- cyrkulacyjny	8	AWAS-S V=10 000	8
14.	Separator AWAS-SK	155/2	AWAS-SK	10	AWAS-S	13

	<u>1 separator + 1 osadnik</u> ul. Witosza/Ikara (do potoku Lubatówka)	(obręb Suchodół)	100/1000 koalescencyjno - cyrkulacyjny		V=25 000	
15.	Separator ECOL – UNICON PSW Lamela 10/100 <u>1 separator + osadnik</u> (parking przy ul. Okrzei naprzeciw Galerii Zawodzie)	429/2 (obręb Krościenko Niżne)	PSW Lamela 10/100		OS Ø 2000 V = 5 m ³	5
16.	Separator ECOL – UNICON PSW Lamela 10/100 <u>1 separator + 1 osadnik</u> (pobocze ul. Hallera)	3314/12 (obręb Krościenko Niżne)	PSW Lamela 10/100		OS Ø 2000 V = 3,5 m ³	3,5
17.	Separator ECOL – UNICON PSW Lamela 40/400 <u>1 separator + 1 osadnik</u> (pobocze ul. Podkarpacka Tysiąclecia)	212/1, 212/2 (obręb Polanka)	Separator lamelowy PSW LAMELA 40/400		Osadnik V = 10 m ³	10
18.	Separator ECOL – UNICON PSW Lamela 10/100 <u>1 separator + 1 osadnik</u> (pobocze ul. Reymonta)	1047 (obręb Suchodół)	PSW Lamela 10/100		Osadnik V = 3 m ³	3
19	Osadnik HEK-EN 60 000 <u>1 osadnik (ul. Pochyła,</u> <u>teren zielony od strony</u> <u>rzeki)</u>	1166 (obręb Śródmieście)			HEK-EN OS Ø 3000 V= 60 m ³ Hw = 3,36 m	60
20.	Osadnik HEK-EN 10 000 <u>1 osadnik (teren zielony w</u> <u>okolicy wiaduktu ul.</u> <u>Pochyła)</u>	1175/2 (obręb Śródmieście)			HEK-EN OS Ø 1600 V= 10 m ³ Hw = 1,95 m	10
21.	Separator Oksydan 100/1000 <u>1 separator + 1 osadnik</u> <u>(teren zielony przed</u> <u>wiaduktem od strony</u> <u>bloków)</u>	3082/7 (obręb Śródmieście)	OKSYDAN-B 100/100		OKSYDAN –PZM 25 000 V=25m ³	25
22.	Separator AWAS – SK 40/400 <u>1 separator (teren zielony</u> <u>przy McDonald's</u> <u>ul. Piastowska)</u>	3022/1 (obręb Śródmieście)	AWAS – SK 40/400 koalescencyjno- cyrkulacyjny	8	brak	brak
23.	Separator Oksydan 50/500 <u>1 separator +1 osadnik</u> <u>(ul. Bieszczadzka, po</u> <u>prawej stronie na</u> <u>wysokości myjni)</u>	1899/3 (obręb Suchodół)	OKSYDAN-B 50/500		OKSYDAN PZM 7 500 V=7,5 m ³	7,5

24.	Separator ECOL – UNICON ESL 20/200 + osadnik ECOL-UNICON OS 7500 <u>1 separator + 1 osadnik (ul. Bieszczadzka prawa strona poniżej myjni)</u>	1899/4 (obręb Suchodół)	Separator lamelowy ECOL UNICON ESL 20/200		OS 2500/7,5 V= 7,5 m ³ Hw = 1,7 m	7,5
25.	Separator lamelowy z komorą szlamową NavoTech <u>1 separator (ul. Słoneczna)</u>	174/1 (obręb Suchodół)	Separator koalescencyjno – lamelowy SL-FOZP-PE-15/150-1,5	1,5	brak	brak
26	Separator Oksydan –BL 100/1000 <u>1separator + 1 osadnik (zamontowany w chodniku)</u> ul. Kopalniana	1781/1 1782/1 (obręb Krościenko Niżne	Separator Oksydan –BL 100/1000		OKSYDAN PZM 3 500 V=3,5 m ³	3,5
27	Separator Oleosmart-C-FST 30/6000 100/1000 <u>1separator + 1 osadnik (zamontowany przy chodniku)</u> ul.Baczyńskiego	1959/9 (obręb Polanka)	Separator Oleosmart-C-FST 30/6000	1,5	Oleosmart-C-FST 6000 V= 6,0 m ³	7,5
28	Separator koalescencyjny typ AWAS SK 160/1600 nr 1 Zamontowany przy drodze utwardzonej ul. Bursaki 41 lokalizacja Hala sportowa	1710 Obręb Śródmieście	Separator nr 1 AWAS SK 160/1600	1,667	Osadnik szlamowy AWAS S 25000 V= 25 m ³	26,7
29	Separator koalescencyjny typ AWAS SK 160/1600 nr 2 Zamontowany przy drodze utwardzonej ul. Bursaki 41 lokalizacja Hala sportowa	1710 Obręb Śródmieście	Separator nr 2 AWAS SK 160/1600	1,667	Osadnik szlamowy AWAS S 25000 V= 25 m ³	26,7

1.3. Zakres robót objętych SST

- 1.3.1. Wykonawca ma udokumentować ważną koncesję zezwalającą na utylizację odpadów i miejsce ich utylizacji;
- 1.3.2. Potwierdzenie gotowości przyjazdu do Krosna w terminie trzech dni od powiadomienia Zamawiającego;
- 1.3.3. Wykonawca w potwierdzeniu o przyjeździe wskaże imiennie osobę odpowiedzialną za wykonanie prac;

Usługa opróżniania i konserwacji separatorów obejmuje:

- a) całkowite opróżnienie separatora, osadnika i studni przyłączeniowej,
- b) czyszczenie separatora,

- c) kontrolę stanu technicznego i konserwację elementów składowych separatora:
- przegroda przelewowa,
 - sekcja lamelowa,
 - komora koalescencyjna
 - mata filtracyjna,
 - wkład wewnętrzny,
 - zawór pływakowy,
 - króćce dopływ / odpływ
- d) transport odpadów do neutralizacji,
- e) unieszkodliwienie odebranych odpadów niebezpiecznych, kody odpadów:
- 130501 – odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
 - 130507 – szlamy z odwadniania olejów w separatorach
 - 130507 – zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach
- f) napełnienie separatora czystą wodą, aż do przelewu na wylocie,
- g) uporządkowanie terenu wokół separatora,
- h) sporządzenie dokumentów związanych z konserwacją separatora i odbiorem odpadów niebezpiecznych (wymaganych prawem) i niezwłoczne przekazanie ich Zamawiającemu,
- i) usunięcie zawartości odrębnych osadników.

1.4. Unieszkodliwienie produktów separacji

Gromadzące się w separatorach i osadnikach opady w postaci piasków zaolejonych oraz olejów, na podstawie Rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 112 poz. 1206 zostały sklasyfikowane jako odpady niebezpieczne pod następującymi numerami kodów:

13.05.02 Szlamy z odwodnienia olejów w separatorach

13.05.08 Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwodnienia olejów w separatorach. Zarówno transport jak i utylizacja produktów separacji muszą być przeprowadzane przez licencjonowane firmy. Po utylizacji wykonawca musi przedłożyć informację o ich neutralizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. MATERIAŁY

Woda do napełniania zbiorników:

- miejsce poboru wody: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o.o., ul. Fredry 12

Wykonawca jest zobligowany do pokrycia kosztów zakupu wody.

3. SPRZĘT DO WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca przystępujący do czyszczenia separatorów powinien wykazać się możliwością korzystania ze specjalistycznych wozów asenizacyjnych, wyposażonych w kompresory ciśnieniowe przystosowane do odbioru mieszanin wodno olejowych.

4. TRANSPORT

4.1. Środki transportu

Do wywiezienia zebranych zanieczyszczeń Wykonawca użyje środków transportowych spełniających wymagania do przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Opróżnianie urządzeń

Wykonawca usługi jest wytwórcą odpadów powstających podczas opróżniania i oczyszczania separatorów. Odbiór odpadów z urządzenia należy wykonać za pomocą specjalistycznego wozu asenizacyjnego. Następnie należy dokładnie umyć ściany separatora oraz poszczególne jego elementy (komora koalescencyjna, maty filtracyjne, sekcje żaluzjowe, itp). Powstałe popłuczyny należy również odebrać wozem asenizacyjnym, a zbiornik napełnić wodą.

5.2. Transport odpadów do neutralizatorni

Odbierane odpady niebezpieczne należy przewieźć własnym transportem zgodnie z zasadami i wymaganiami uregulowanymi w Ustawie - Prawo o ruchu drogowym, a także Rozporządzeniami w sprawie warunków przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych.

5.3. Składowiska odpadów

Wywożenie i unieszkodliwianie zanieczyszczeń należy dokonywać na składowiska odpadów, zlokalizowane na:

- składowiskach własnych Wykonawcy, urządzonych zgodnie z warunkami i decyzjami wydanymi przez właściwe organy ochrony środowiska.

5.4. Sporządzenie dokumentacji

Po wykonaniu usługi dla każdego systemu należy sporządzić dokumenty związane z odbiorem odpadów niebezpiecznych tj.

- protokół czyszczenia urządzeń i odbioru odpadu,
- kartę przekazania odpadu i utylizacji.
- Wykonawca dołączy do protokołu odbioru lub faktury nośnik CD z wykonaną dokumentacją fotograficzną wszystkich wykonanych zdjęć dotyczących realizacji wykonanych prac.

Warunkiem płatności za wykonaną usługę jest przesłanie dokumentu potwierdzającego przyjęcie osadów w miejscu utylizacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania robót przeprowadzana będzie ciągła wizualna kontrola poprawności oczyszczania urządzeń, zgodnie z wymaganiami pkt. 5.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową oczyszczenia poszczególnych urządzeń jest 1m³ pobranych z urządzeń (separator + osadnik + studnia przyłączeniowa) urządzenia.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST jeśli potwierdzona zostanie wizualna ocena, że roboty zostały wykonane zgodnie z wymaganiami pkt. 5.

Ze strony zamawiającego osobami odpowiedzialnymi za nadzór i odbiory są pracownicy Wydziału Gospodarki Komunalnej: Krzysztof Zaborowski – inspektor ds. zarządzania kanalizacją deszczową .

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Ceną jednostki obmiarowej i rozliczeniowej jest 1m³ i obejmuje:

- dojazd ekipy serwisowej wraz z cysterną asenizacyjną,
- roboty przygotowawcze,
- kontrola drożności przepływu (wlot - wylot) oraz oczyszczenie końcówek,
- całkowite opróżnienie separatora i osadnika,
- czyszczenie separatora,
- kontrola stanu technicznego i konserwacja elementów składowych separatora,
- przegroda przelewowa,
- sekcja lamelowa,
- mata filtracyjna,
- zawór pływakowy,
- króćce dopływ / odpływ
- napełnienie zbiornika wodą,
- sporządzenie dokumentów związanych z odbiorem odpadów niebezpiecznych,
- transport odpadów do neutralizacji,
- unieszkodliwienie odebranych odpadów niebezpiecznych.

Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, Instrukcją Oznakowania Robót Prowadzonych w Pasie Drogowym oraz wymogami kultury technicznej.

9.2. Po zakończeniu prac należy dokonać uprzątnięcia i uporządkowania, terenu i miejsca wokół prowadzonych prac.

9.3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie zawnione szkody, wynikające ze złej organizacji i sposobu prowadzenia tych prac.

10. TERMINY I POSTANOWIENIA OGÓLNE

10.1. Bez pisemnej zgody Zamawiającego, Wykonawca nie może zlecać wykonania prac objętych zamówieniem innym osobom lub firmom.

10.2. Termin umowy

Zalecany termin wykonania zadania:

- I etap od 7 maja do 25 maja 2019 r.
- II etap od 22 października do 18 listopada 2019 r.