

„Remont uszkodzonej komory zasuwowej wodociągu DN 1000mm Piekary Śląskie
ul. Bednorza – OES Czarny Las”



Załącznik nr 2 donr

OPIS TECHNICZNY

**„Remont uszkodzonej komory zasuwowej wodociągu DN 1000mm
Piekary Śląskie ul. Bednorza – OES Czarny Las”**

Opracował : Tomasz WITEK

Górnosłaskie Przedsiębiorstwo Wodociągów
Spółka Akcyjna
INSPEKTOR NADZORU
mgr inż. Tomasz Witek
upr. bud./nr 51.K/2376/OWOK/08

Czerwiec 2025 r.

„Remont uszkodzonej komory zasuwowej wodociągu DN 1000mm Piekary Śląskie
ul. Bednorza – OES Czarny Las”

Spis zawartości przedmiotu zamówienia:

1. Opis przedmiotu zamówienia.
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
3. Warunki odbioru robót remontowych
4. Inne informacje dotyczące przedmiotu zamówienia.
5. Dokumentacja fotograficzna

„Remont uszkodzonej komory zasuwowej wodociągu DN 1000mm Piekary Śląskie
ul. Bednorza – OES Czarny Las”

1. Opis przedmiotu zamówienia.

1.1. Lokalizacja.

Piekary Śląskie; ul. księdza Biskupa Herberta Bednorza
(przy cmentarzu - zgodnie z załącznikiem _ fot.1)

1.2. Charakterystyka obiektu:

Przedmiotowa komora zlokalizowana jest na wodociągu DN 1000mm Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach (Użytkownik: Oddział Eksploatacji Sieci Czarny Las). Obiekt jest zagłębiony w gruncie, posadowiony na fundamentowej płycie żelbetowej, zamknięty demontowalnymi prefabrykowanymi zbrojonymi płytami betonowymi. Ściany komory murowane gr. 34 cm z cegły pełnej.

Dane ogólne obiektu:			
Powierzchnia zabudowy:	~ 11,97 m ²	Szerokość:	3,46 m
Powierzchnia użytkowa:	~ 7,73 m ²	Długość:	3,46 m
Kubatura:	~ 53,27 m ³	Głębokość:	4,30 m

- 1.3. Przedmiot zamówienia obejmuje m.in: rozbiórkę murowanych ścian komory (ok.20cm - od korony komory); uzupełnienie ubytków cegłą pełną, zabezpieczenie powierzchni zewn. i wewn. ścian komory cementową zaprawą uszczelniającą; uzupełnienie spoinowania ścian murowanych (od strony wewnętrznej komory); zwieńczenie ścian murowanych wieńcem betonowym; wymianę istniejącego betonowego przykrycia komory na nowe wyposażone w włazy rewizyjne (wraz z zabezpieczeniem płyt papą bitumiczną z wywinięciem na ściany boczne komory); dostawa i montaż drabin włazowych do komory; wywóz i utylizacja materiału porozbiórkowego do koncesjonowanego punktu odbioru.

1.4. Zakres zamówienia obejmuje:

- 1.4.1. Demontaż płyt pokrywowych komory (3,12m*1,50m, gr.0,15m): **2szt.**
- 1.4.2. Demontaż belki żelbetowej (4,30m*0,30m*0,40m): **1szt.**
- 1.4.3. Odkopanie ścian komory: **2,32m³**
- 1.4.4. Skucie tynku ścian komory (powierzchnie zewnętrzne): **6,92m²**
- 1.4.5. Obwodowa rozbiórka ścian komory - murowanych gr.34cm, z cegieł pełnych (ok.20cm - od korony ścian): **0,85m³**
- 1.4.6. Uzupełnienie ścian murowanych cegłą pełną: **0,11m³**
- 1.4.7. Wykonanie żelbetowego wieńca ścian (0,20m*0,34m):
- Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca z prętów stalowych zbrojonych - strzemiona o śr. 6 mm o rozstawie ok. 26cm (AIIIIN ; B500SP): **14,28kg**
 - Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńca z prętów stalowych zbrojonych o śr. 12 mm – pręty podłużne 4*Ø12mm (AIIIIN ; B500SP): **57,10kg**
 - Deskowanie wieńca: **10,00m²**
 - Betonowanie wieńca żelbetowego (beton:C30/B37,W8,F150): **0,85m³**

„Remont uszkodzonej komory zasuwowej wodociągu DN 1000mm Piekary Śląskie
ul. Bednorza – OES Czarny Las”

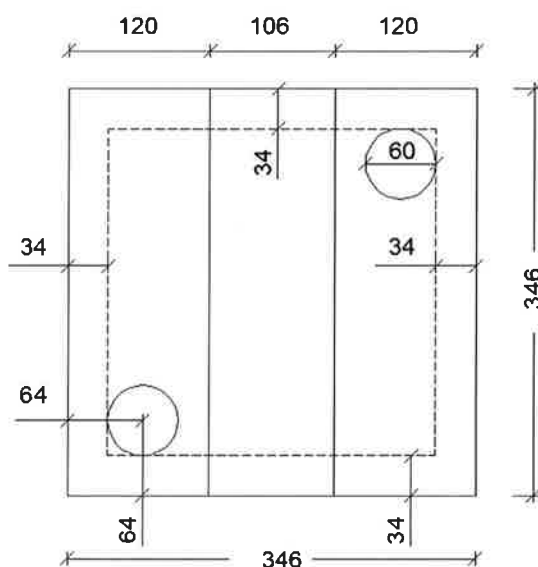
- 1.4.8. Zabezpieczenie powierzchni zewnętrznych ścian komory cementową zaprawą uszczelniającą dedykowaną do murów z cegieł: **15,32m²**
- 1.4.9. Zmycie / oczyszczenie powierzchni wewnętrznych ścian komory: **44,02m²**
- 1.4.10. Uzupełnienie ubytków spoin ścian murowanych (strona wewnętrzna komory): **6,95m²**
- 1.4.11. Zabezpieczenie powierzchni wewnętrznych ścian komory cementową zaprawą uszczelniającą dedykowaną do murów z cegieł: **46,25m²**
- 1.4.12. Dostawa i montaż systemowych drabin stalowych wewnątrz komory:
- Drabina jednobiegowa (z koszem ochronnym) ze stali ocynkowanej, z szczeblami antypoślizgowymi, dł. ok. 4,0m – **1szt.**
 - Drabina jednobiegowa ze stali ocynkowanej, z szczeblami antypoślizgowymi, dł. ok. 4,0m – **1szt.**
- 1.4.13. Wykonanie i montaż przykrycia komory, składającego się, z:
- Prefabrykowanej zbrojonej płyty betonowej (beton: C30/B37, W8, F150) o wym. 1,20m*3,46m i gr. 20cm, wyposażonej w otwór włazowy DN600 z włazem żeliwnym (prześwit Ø600 mm, klasa B125, rama żeliwna, pokrywa żeliwna z wypełnieniem betonowym) posiadającym zabezpieczenie przed otwarciem przez osoby niepowołane, oraz w wbudowane haki montażowe (4szt.): **2 szt.**

WYKAZ ZBROJENIA PŁYTY (z włazem) dla 1 płyty							----
Do wykonania 2szt.							
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]		----
					IIIN (B500SP)	IIIN (B500SP)	----
	[mm]	[mm]	[szt.]	[szt.]	Ø8	Ø16	----
Siatka dolna	Ø16	3380	10	10	-	33,80	Rozstaw prętów co około 19 cm
	Ø8	1120	17	17	19,04	-	Rozstaw prętów co około 25 cm
Uchwyty montażowe	Ø16	795	4	4	-	3,18	----
Dozbrojenie otworu	Ø16	800	8	8	-	6,40	----
	Ø16	1000	8	8	-	8,00	----
Długość ogólna wg. średnic [m]					19,04	51,38	----
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	1,578	----
Masa prętów wg. średnic [kg]					7,52	81,08	----
Masa całkowita [kg] dla 1 płyty z włazem					88,60		----

„Remont uszkodzonej komory zasuwowej wodociągu DN 1000mm Piekary Śląskie
ul. Bednorza – OES Czarny Las”

- Prefabrykowanej zbrojonej płyty betonowej (beton: C30/B37, W8, F150) o wym. 1,06m*3,46m i gr. 20cm z wbudowanymi hakami montażowymi (4szt.): **1 szt.**

WYKAZ ZBROJENIA PŁYTY (bez włązu) dla 1 płyty							----
Do wykonania 1 szt.							----
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]		----
					AIIN (B500SP)	AIIN (B500SP)	----
	[mm]	[mm]	[szt.]	[szt.]	Ø8	Ø16	----
Siatka dolna	Ø16	3380	6	6	-	20,28	Rozstaw prętów co około 19 cm
	Ø8	980	15	15	14,70	-	Rozstaw prętów co około 25 cm
Uchwyty montażowe	Ø16	795	4	4	-	3,18	----
Długość ogólna wg. średnic [m]					14,70	23,46	----
Masa 1 m pręta [kg]					0,395	1,578	----
Masa prętów wg. średnic [kg]					5,81	37,02	----
Masa całkowita [kg] dla 1 płyty z włączem					42,83		----



Rys. 1_Schemat układu płyt pokrywowych na komorze

- 1.4.14. Jednowarstwowa izolacja przykrycia komory papą wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej modyfikowanej SBS (gr. 5,3mm±0,2mm, giętkość $\geq -25^{\circ}\text{C}$) z wywinieniem na ściany boczne wraz gruntowaniem emulsją gruntującą: **17,51m²**
- 1.4.15. Zasyпка wykopu gruntem z odkopu: **2,32m³**

1.4.16. Wywóz gruzu do koncesjonowanego punktu odbioru wraz z utylizacją: **4,63m³**

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

2.1. Wymagania dotyczące spraw formalno-prawnych.

- 2.1.1. Wykonawca zapewni pełnienie obowiązków Kierownika Budowy przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia budowlane.
- 2.1.2. Zamawiający ustanowi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
Wewnętrzny Dziennik Budowy zarejestrowany w GPW S.A. będzie znajdował się u Kierownika Budowy. Kierownik Budowy jest zobowiązany do bieżącego prowadzenia Dziennika Budowy.
- 2.1.3. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z umową oraz niniejszym opracowaniem. Wszelkie zmiany wymagają zgody Zamawiającego (Inspektora Nadzoru i Użytkownika).

2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy. Wykonawca zobowiązany jest zaplanować, przygotować oraz wykonać wszystkie wymagane prace związane z przygotowaniem terenu budowy:

- 2.2.1. Przygotować zaplecze budowy.
 - 2.2.2. Zapewnić zasilanie placu budowy w niezbędne media.
 - 2.2.3. **Oznakować i zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz prowadzić roboty zgodnie z przepisami BHP i ppoż.**
 - 2.2.4. Zapewnić porządek na terenie budowy, bezpieczne korzystanie z terenu przylegającego do terenu budowy.
 - 2.2.5. Zabezpieczyć obce instalacje i urządzenia na terenie budowy i w jej bezpośrednim otoczeniu przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie prowadzenia robót.
- ### **2.3. Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia całkowitej odpowiedzialności od następstw i skutków prowadzonych robót, a szczególności w zakresie:**
- 2.3.1. Organizacji i wykonywania robót budowlanych.
 - 2.3.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich.
 - 2.3.3. Ochrony środowiska.
 - 2.3.4. Warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - 2.3.5. Warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową.
- ### **2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.**
- 2.4.1. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

3. Warunki odbioru robót remontowych:

- 3.1. Zamawiający będzie wymagał, aby organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonania robót były na poziomie zgodnym z założeniami przyjętymi w niniejszym opracowaniu.
- 3.2. Zamawiający będzie kontrolował w tym zakresie działania Wykonawcy w trakcie bieżących kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz odbiorów wykonanych elementów.
- 3.3. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
 - 3.3.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
 - 3.3.2. Komisyjny odbiór końcowy całości robót objętych umową.
 - 3.3.3. Ostateczny przegląd gwarancyjny przed upływem okresu gwarancji.
- 3.4. Sprawdzeniu i kontroli przez Zamawiającego będą podlegały m.in.:

- 3.4.1. Zgodność prac z niniejszą częścią techniczną oraz jakość wykonanych prac.
- 3.4.2. Zastosowane wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy.
- 3.4.3. Wnioski Wykonawcy na akceptację materiałów przewidzianych do zabudowy (zgodnie ze złożoną ofertą) z dołączeniem dokumentów określających parametry i właściwości wyrobów budowlanych zgodne z niniejszym opracowaniem.
- 3.4.4. Wnioski Wykonawcy na dopuszczenie do zabudowy materiałów (akceptację dostaw) dostarczonych przez Wykonawcę na plac budowy, z dołączeniem dokumentów potwierdzających parametry i właściwości wyrobów budowlanych oraz umożliwiających ich identyfikację.
- 3.4.5. Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych robotach.
- 3.4.6. Inne czynności mające wpływ na jakość i bezpieczeństwo robót.
- 3.5. Wykonawca jest zobowiązany do informowania Inspektora Nadzoru ze strony Zamawiającego o terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu będą dokonywane przez Inspektora Nadzoru na podstawie pisemnego zgłoszenia w Dzienniku Budowy, w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i skutecznego powiadomienia Inspektora Nadzoru o terminie odbioru.
- 3.6. Do obowiązków Wykonawcy należy zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, badań i odbiorów lub uzupełnień dokumentacji powykonawczej, dla potwierdzenia właściwej jakości robót.
- 3.7. Na każdym etapie wykonywania robót Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia dodatkowych badań w celu udokumentowania, że ich poziom jest zgodny z wymaganiami.
- 3.8. Wykonawca w trakcie całego procesu budowy jest zobowiązany gromadzić dokumenty niezbędne do skompletowania dokumentacji powykonawczej budowy i udostępniać je na żądanie Zamawiającego.
- 3.9. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia do Zamawiającego pełnej dokumentacji powykonawczej budowy razem ze zgłoszeniem o gotowości do odbioru końcowego robót w terminie określonym w umowie na wykonanie robót.
- 3.10. Dokumentacja powykonawcza powinna być skompletowana według poniższego wykazu i dostarczona do Zamawiającego w 2 kompletach (1 x oryginały i 1 x kopie) oraz w wersji elektronicznej na płycie CD:
 - 3.10.1. Umowa na wykonanie robót (z załącznikami).
 - 3.10.2. Protokół przekazania placu budowy.
 - 3.10.3. Kopie stron Dziennika Budowy.
 - 3.10.4. Oświadczenie Kierownika Budowy o zakończeniu prac.
 - 3.10.5. Dokumentacja materiałowa zawierająca zatwierdzone przez Zamawiającego wnioski Wykonawcy, o zatwierdzenie oraz dopuszczenie do zabudowy wszystkich materiałów użytych do realizacji przedmiotu zamówienia, oraz dokumenty dopuszczające do powszechnego zastosowania na wszystkie wyroby budowlane użyte do realizacji przedmiotu zamówienia (zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Dz. U. 2023 poz. 682 oraz zapisami ustawy o wyrobach budowlanych - Dz. U. 2021, poz. 1213 z późniejszymi zmianami oraz dokumenty umożliwiające identyfikację zastosowanych wyrobów budowlanych (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym - Dz. U. 2020 poz. 2297 z późniejszymi zmianami).

- 3.10.6. Dokumentacja fotograficzna.
- 3.10.7. Protokoły przekazania odpadów do utylizacji przez koncesjonowany podmiot.
- 3.10.8. Protokoły przekazania odpadów złomu do najbliższej położonego punktu skupu złomu – sporządzony na druku Zamawiającego.
- 3.10.9. Protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.
- 3.10.10. Dokument gwarancyjny określający zakres i warunki gwarancji oraz tryb i sposób usunięcia usterek w okresie gwarancji, wystawiony przez Wykonawcę i uzgodniony uprzednio z Zamawiającym.
- 3.10.11. Inne dokumenty wskazane przez Inspektora Nadzoru, niezbędne dla udokumentowania zakresu robót, jakości i poprawności wykonanych prac oraz zabudowanych wyrobów budowlanych.

4. Inne informacje dotyczące przedmiotu zamówienia.

- 4.1. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami prawnymi, Polskimi Normami oraz sztuką budowlaną. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydane przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów, reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.
- 4.2. W wycenie robót Wykonawca (Oferent) powinien ująć koszt wszystkich prac, materiałów, czynności, badań i opłat niezbędnych dla prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót oraz przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.

5. Dokumentacja fotograficzna.



fot.1_Lokalizacja komory zasuwowej DN 1000
(ul. ks. Biskupa Herberta Bednorza w Piekarach Śląskich)

„Remont uszkodzonej komory zasurowej wodociągu DN 1000mm Piekary Śląskie
ul. Bednorza – OES Czarny Las”



fot.2_ Widok na komorę zasurową



fot.3_ Widok na komorę zasurową

„Remont uszkodzonej komory zasurowej wodociągu DN 1000mm Piekary Śląskie
ul. Bednorza – OES Czarny Las”



fot.4_Komora zasurowa



fot.5_Komora zasurowa