

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy : **Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej w m. Śrem ułożonej pod dnem rzeki Warty, od przepompowni istn. przy ul. ks. Jerzego Popiełuszki do kolektora sanitarnego w rejonie oczyszczalni ścieków przy ul. Zachodniej**

Adres budowy : **: Powiat Śrem , województwo wielkopolskie : Śrem Obręb 0007 Śrem : 21/2 , 24/2 ,377/8 ,18/2 , 392 ,369 , 391 ,20 ,370/3 ,370/5 ,370/6 ,377/2 ,380/2 ,**

Obiekt: **Modernizacja przepompowni**

Tytuł/Rodzaj robót: **Instalacyjne-inżynieryjne**

Nazwa zamawiającego: **Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.**

Adres zamawiającego: **ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem**

Nazwa jednostki **Pracownia Projektowa S.C. Jolanta Olejniczak- Olek &Joanna Olek**
opracowującej kosztorys: **ul. Majakowskiego 331 A; 61-066 Poznań**

Osoba sporządzająca
kalkulację: **K. Seipolt**

Data opracowania: **14.01.2016r.**

Podstawa opracowania: **kalkulacja własna; KNR; KNNR;**

Ogólna charakterystyka obiektu:

MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PRZY UL. ks JERZEGO POPIELUSZKI .

- Wymiana istn. rurociągu tłoczego z żeliwa w hali pomp , na rurociąg ze stali nierdzewnej min. OH18N9 z zastosowaniem kształtek montażowo demontażowych wg. rys. 13 i 14 , Demontaż starego + montaż nowego.
- Wymiana istn. schodów zejściowych stalowych do hali pomp na schody ze stali nierdzewnej min OH18N9 wg rys. 15 . Demontaż starych + montaż nowych. . **(montaż schodów do podłoża kotwami wklejanymi ze stali nierdzewnej)**
- Wymiana istniejących podpór pod rurociąg tłoczny objęty wymianą . Demontaż starych + montaż nowych. –szt.3 wg. rys. 16 i 17 . **(montaż podpór do podłoża kotwami wklejanymi ze stali nierdzewnej)**
- Wykonanie gładzi spadowej w posadzce z bet. C35/45 , W10 zgodnie z rys. 13
- Wyłożenie ścian hali pomp granitogresem gładkim w kolorze popielatym do wys. 2m
F = 51,00 m²
- Pomalowanie ścian i stropu hali pomp powyżej glazury farbą zmywalną w kolorze białym
F = 97,00 m²
- Wyłożenie nowo wykonanej posadzki granitogresem antypoślizgowym w kolorze popielatym z zachowaniem spadku w kierunku kanału na odcieki F = 36,50 m²
- Dylatacja fundamentu w odniesieniu do posadzki paskiem z gumy twardej lub EPDM gr. Ok. 10mm na długości łącznej L = 17,10m
- Komorę na odcieki o wym. a x b x c= 52 x 56 x 65cm od góry obwieść kątownikiem 50 x 50 x5mm ze stali nierdzewnej min OH18N9 , przykryć od góry blachą podestową perforowaną o wym. a x b = 52cm x 56cm ze stali nierdzewnej min OH18N9 , powierzchnię komory pokryć granitogresem
F=1,7m²
- Kanał na odcieki o wym a x h = 30 x 15cm na długości ściany podziałowej zbiornika przepompowni L=ok. 8,41m wyłożyć granitogresem gładkim (kolor popielaty) F = 5,10 m²
- Krawędź kanału na odcieki obwieść kątownikiem ze stali nierdzewnej min OH18N9 o wym. 50 x50 x5mm na długości L= 8,5m
- Wystające ponad nowo wykonana posadzkę fundamenty po wypiaskowaniu i oczyszczeniu pomalować farbą epoksydową (żywiczną) w kolorze popielatym .Powierzchnia łączna F = 14,40m²
- Wymienić istniejącą instalację odprowadzenia odcieków do zbiornika czernego , na instalację wykonaną ze stali nierdzewnej min. OH18N9 DN50 z zaworem zwrotnym kulowym i zaworem odcinającym – wg. stanu istniejącego
- Skuć zbędny element fundamentowy o wym ok. 1,5 x 2,4 x 0,44m
- Skrócić nieczynny rurociąg dopływowy DN400mm oraz na pozostawionym króćcu zamontować kołnierz zaciskowy np. RK DN400mm + uszczelka +kołnierz ślepy typu lekkiego ze stali nierdzewnej min OH18N9
- wymienić istniejący odcinek przejściowy przez ścianę zbiornika przepompowni poz.7 na rys. 14 (od istn. rurociągu tłoczego z PEHD do kryzy na zewnątrz budynku przepompowni) Wykorzystując istniejący otwór w ścianki - wymienić istniejące przejście szczelne na nowe – np. łańcuchowe
- **Do połączeń zastosować śruby ze stali nierdzewnej**
- Pomiędzy podpory a rurociąg tłoczny włożyć pasek z gumy EPDM lub podpory od wewnątrz zabezpieczyć wykładziną teflonową
- Wszystkie ściany , fundamenty , posadzki oraz strop obj. zakresem modernizacji przed przystąpieniem do prac modernizacyjnych w/w należy np. wypiaskować i oczyścić .

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień:

45231300-8 Roboty w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków,

45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI

Obiekt : Budowa sieci kanal. sanit. tłocznej i grawitacyjnej ułożonej pod dnem Warty, od przepompowni istn. przy ul.J.Popieluszki do istn. kolektora sanitarnego w rej. oczyszczalni ścieków przy ul. Zachodniej
Adres : POWIAT ŚREM , WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1	45232423-3	MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI Numer specyfikacji : T 01 11 15
1.1	45232423-3	Wymiana istniejących schodów zejściowych Numer specyfikacji : T 01 11 15
1.2	45232423-3	Wymiana fragmentu rurociągu tłoczego z żeliwa na stal nierdzewną Numer specyfikacji : T 01 11 15
1.3	45232423-3	Wymiana istniejących podpór Numer specyfikacji : T 01 11 15
1.4	45232423-3	Instalacja odprowadzenia odcieków do zbiornika czernego ścieków Numer specyfikacji : T 01 11 15
1.5	45232423-3	Skrócenie nieczynnego rurociągu dopływowego DN400 Numer specyfikacji : T 01 11 15
1.6	45232423-3	Roboty remontowe budowlane Numer specyfikacji : T 01 11 15

--- Koniec wydruku ---

MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI

Obiekt : Budowa sieci kanal. sanit. tłocznej i grawitacyjnej ułożonej pod dnem Warty, od przepompowni istn. przy ul.J.Popieluszki do istn. kolektora sanitarnego w rej. oczyszczalni ścieków przy ul. Zachodniej
Adres : POWIAT ŚREM , WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI Numer specyfikacji : T 01 11 15 Kod CPV : 45232423-3		
1.1	Wymiana istniejących schodów zejściowych Numer specyfikacji : T 01 11 15 Kod CPV : 45232423-3		
1	KNR 1312-0101-05-00 MGiEn Rozbiórki konstrukcji i elementów: - metalowych Demontaż istniejących schodów Numer specyfikacji : T 01 11 15	0,330	t
		0.33 =	0,330
		Razem =	0,330 t
2	KNP 007-5120-05-10 IGM Warszawa Schody stalowe proste jednobiegowe o policzkach z ceownika i stopniach z blachy ryflowanej, przy ilości stopni w biegu schodowym: ponad 10 - przygotowanie Numer specyfikacji : T 01 11 15	321,180	kg
3	KNP 007-5120-06-10 IGM Warszawa Schody stalowe proste jednobiegowe o policzkach z ceownika i stopniach z blachy ryflowanej, przy ilości stopni w biegu schodowym: ponad 10 - montaż Numer specyfikacji : T 01 11 15	321,180	kg
4	Pozycja Mocowanie schodów do podłoża na kotwy wklejane Numer specyfikacji : T 01 11 15	4,000	kpl
5	Pozycja Dostawa materiałów - konstrukcja stalowa schodów - stal nierdzewna min OH18N9 Numer specyfikacji : T 01 11 15	321,180	kg
1.2	Wymiana fragmentu rurociągu tłoczego z żeliwa na stal nierdzewną Numer specyfikacji : T 01 11 15 Kod CPV : 45232423-3		
6	KNNR 008-0105-05-10 MRRiB Wymiana rurociągu stalowego czarnego o połączeniach kolnierzowych, w hydroforniach i pompowniach /w odcinkach do 3,0 m/, o średnicy zewnętrznej: 219,1 mm Analogia - demontaż fragmentu rurociągu tłoczego o średnicy DN300 Numer specyfikacji : T 01 11 15	10,500	m
7	KNNR 004-1015-07-00 MRRiB Układanie kształtek stalowych kolnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 323/8,8 mm Analogia - kolano redukcyjne dwukolnierzowe z wywijkami i kolierzami luźnymi DN306/156mm (stal nierdzewna min OH18N9) Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
8	KNNR 004-1015-07-00 MRRiB Układanie kształtek stalowych kolnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 323/8,8 mm Analogia - trójnik redukcyjny z wywijką i kolierzem luźnym stal nierdzewna min. OH18N9 DN306/306/206/3mm l=400/400/350mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	2,000	szt
9	Pozycja Dostawa materiałów - kształtka montażowo-demontażowa DN300 Numer specyfikacji : T 01 11 15	2,000	kpl

MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI

1. MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI
1.2. Wymiana fragmentu rurociągu tłocznego z żeliwa na stal nierdzewną

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNNR 004-1015-07-00 MRRiB Układanie kształtek stalowych kołnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 323/8,8 mm Analogia - prostka dwukołnierzowa stal nierdzewna min. OH18N9 DN306/3mm, l=695mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
11	KNNR 004-1015-07-00 MRRiB Układanie kształtek stalowych kołnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 323/8,8 mm Analogia - trójnik redukcyjny z wywijką i kołnierzem luźnym stal nierdzewna min. OH18N9 DN306/306/206/3mm l=400/533/350mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
12	KNNR 004-1015-07-00 MRRiB Układanie kształtek stalowych kołnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 323/8,8 mm Analogia - łącznik ruro-kołnierzowy RK do rur żeliwnych DN300mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
13	KNNR 004-1015-07-00 MRRiB Układanie kształtek stalowych kołnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 323/8,8 mm Analogia - prostka jednokołnierzowa stal nierdzewna min. OH18N9 DN306/3mm, l=2020mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
14	KNNR 004-1015-07-00 MRRiB Układanie kształtek stalowych kołnierzowych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 323/8,8 mm Analogia - kolano kołnierzowe z wywijkami i luźnymi kołnierzami stal nierdzewna min. OH18N9 DN306/3mm, l=435/435mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
15	KNNR 004-1012-05-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: ponad 280 do 355 mm TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17 315/300mm + KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY 315/300mm, SDR17 Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
16	KNNR 004-1010-13-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej: 315 mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	złącze
17	KNNR 004-2017-08-00 MRRiB Przejścia przez ściany betonowe grubości ponad 15 do 20 cm dla rurociągu z rur stalowych o średnicy nominalnej: 250 -300 mm Analogia - Wymiana przejścia szczelnego dla rury ze stali nierdzewnej DN306/3mm w ścianie pompowni Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	przejść
18	KNR 220-0404-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Uruchomienie przepompowni Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
1.3	Wymiana istniejących podpór Numer specyfikacji : T 01 11 15 Kod CPV : 45232423-3		
19	KNR 1312-0101-05-00 MGiEn Rozbiórki konstrukcji i elementów: - metalowych Demontaż istniejących podpór rurociągów Numer specyfikacji : T 01 11 15	0,131	t
		0.131 =	0,131
		Razem =	0,131 t

MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI

1. MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI
1.3. Wymiana istniejących podpór

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	Pozycja złożona - Pozycja złożona Podpory pod rurociągi ze stali nierdzewnej min. OH18N9 Numer specyfikacji : T 01 11 15	3,000	kpl
20z1	KNR 205-0208-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa - Składnik pozycji złożonej nr: 20 Montaż konstrukcji stalowej podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu: ponad 20 do 50 kg Numer specyfikacji : T 01 11 15	0,131	t
	$43.79 * 3 / 1000 =$	0,131	
	Razem =	0,131	t
20z2	Pozycja - Składnik pozycji złożonej nr: 20 Dostawa materiałów - stal nierdzewna OH18N9 Numer specyfikacji : T 01 11 15	131,000	kg
20z3	Pozycja - Składnik pozycji złożonej nr: 20 Mocowanie stóp podpór do podłoża na kotwy wklejane Numer specyfikacji : T 01 11 15	3,000	kpl
	UWAGA: Pomiędzy podpory a rurociąg tłoczny włożyć pasek z gumy EPDM lub podpory od wewnątrz zabezpieczyć wykładziną teflonową		
1.4	Instalacja odprowadzenia odcieków do zbiornika czernego ścieków Numer specyfikacji : T 01 11 15 Kod CPV : 45232423-3		
21	KNNR 004-0106-06-00 MRRiB Rurociągi z rur stalowych nierdzewnych, montowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej: 50 mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	4,000	m
22	KNNR 004-0115-06-00 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	2,000	szt
23	KNNR 004-0126-04-00 MRRiB Próba szczelności instalacji przy średnicy rurociągu: do 65 mm - z rur stalowych Numer specyfikacji : T 01 11 15	4,000	m
24	KNNR 004-0130-06-10 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
25	KNNR 004-0130-06-20 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory zwrotne przelotowe Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
1.5	Skrócenie nieczynnego rurociągu dopływowego DN400 Numer specyfikacji : T 01 11 15 Kod CPV : 45232423-3		
26	KNP 007-4702-03-12 IGM Warszawa Odcięcie fragmentu rurociągu DN400 Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	1 cięcie
27	KNNR 004-1014-09-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 400 mm Analogia - kołnierz zaciskowy DN400 Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt
28	KNNR 004-1014-09-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 400 mm - kołnierz ślepy DN400 ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,000	szt

MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI

1. MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI
1.6. Roboty remontowe budowlane

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.6	Roboty remontowe budowlane Numer specyfikacji : T 01 11 15 Kod CPV : 45232423-3		
29	KNR 404-0302-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ław, stóp oraz fundamentów pod maszyny, betonowych o grubości/wysokości: - do 70 cm Numer specyfikacji : T 01 11 15	1,584	m3
		$1.5 * 2.4 * 0.44 =$	1,584
		Razem =	1,584 m3
30	KNR 712-0302-05-00 MPCiL Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych Numer specyfikacji : T 01 11 15	148,000	m2
		$97.0 + 51.0 =$	148,000
		Razem =	148,000 m2
31	KNR 202-0701-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Obramowanie kanału i studzienki na odcieki z kątownika 50x50x5 mm ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : T 01 11 15	19,760	m
		$(0.3 + 8.5) * 2 + (0.52 + 0.56) * 2 =$	19,760
		Razem =	19,760 m
32	KNR 202-0702-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przekrycie kanału i studzienki na odcieki z blachy perforowanej ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : T 01 11 15	4,711	m2
		$0.52 * 0.56 + 0.52 * 8.5 =$	4,711
		Razem =	4,711 m2
33	KNR 202-1101-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podkłady na stropie, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego Analogia - gładź spadkowa w posadzce z betonu C35/45, W10 Numer specyfikacji : T 01 11 15	3,708	m3
		$(0.25 * 3.14159 * 9.0^2 / 2 - 2.25 * (1.96 + 2.01) - 0.41 * 0.885 - 1.517 * 0.873) * 0.175 =$	3,708
		Razem =	3,708 m3
34	KNR 033-0123-02-00 IGM Warszawa Roboty uzupełniające - wykonanie dylatacji przez montaż pasków z gumy twardej lub EPDM gr. 10mm Numer specyfikacji : T 01 11 15	0,171	100 m
		$(8.5 + 8.6) / 100 =$	0,171
		Razem =	0,171 100 m
35	KNR 202-0829-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Licowanie ścian płytkami gresowymi układanymi na klej, Numer specyfikacji : T 01 11 15	51,000	m2
36	KNR 202-0829-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Licowanie ścian i dna kanału płytkami gresowymi układanymi na klej, Numer specyfikacji : T 01 11 15	5,100	m2
37	NNRKB 006-2806-04-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa Posadzki jednobarwne o powierzchni ponad 10 m2, z płytek kamionkowych gresowych antypoślizgowych na zaprawie klejowej Numer specyfikacji : T 01 11 15	36,000	m2
38	KNR 712-0403-02-20 MPCiL Malowanie betonowych powierzchni: ściany i strop hali pomp - farba zmywalna w kolorze białym Numer specyfikacji : T 01 11 15	97,000	m2

MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI

1. MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI
1.6. Roboty remontowe budowlane

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
39	KNR 712-0403-05-10 MPCiL Malowanie farbą epoksydową do gruntowana, betonowych powierzchni: fundamenty pomp Numer specyfikacji : T 01 11 15	14,400	m2
		2 * 7.2 = 14,400	
		Razem = 14,400	m2
40	KNR 712-0403-01-20 MPCiL Malowanie emalią epoksydową nawierzchniową, betonowych powierzchni: fundamenty pomp Numer specyfikacji : T 01 11 15	14,400	m2

--- Koniec wydruku ---