



70lat



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA MORSKIEGO Sp. z o. o.

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA MORSKIEGO Sp. z o. o.

80-557 Gdańsk, ul. Narwicka 2D, tel. 58-520-33-03 e-mail: [projmors@projmors.pl](mailto:projmors@projmors.pl)

NR PROJEKTU  
12107/PW/19

# PROJEKT WYKONAWCZY

## ZADANIE: POPRAWA DOSTĘPU DO PORTU W SZCZECINIE W REJONIE BASENU KASZUBSKIEGO


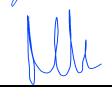

Tom 9 PRZEDMIARY  
TECZKA 9.2 NABRZEŻE KATOWICKIE  
9.2.1 KONSTRUKCJA HYDROTECHNICZNA NABRZEŻA  
KATOWICKIEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXI (k:10,0; w:2,5)

KOD CPV: 45240000-1

BRANŻA: HYDROTECHNICZNA

INWESTOR: ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN i ŚWINOUJŚCIE S.A.  
ul. Bytomska 7, 70-603 Szczecin

AUTOR OPRACOWANIA NR UPRAWNIENI SPECJALNOŚĆ	mgr inż. Marek Kowalski 2557/Gd/86 mgr inż. Mateusz Puchniarz	 
GENERALNY PROJEKTANT	dr inż. Walery Licznarowski	

Rozwiązanie techniczne przedstawione w niniejszym opracowaniu stanowi wyłączną własność "PROJMORS" BPBM Sp. z o. o. w Gdańsku.  
Wykorzystywanie i udostępnianie osobom trzecim - jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia Dyrektora "PROJMORS" BPBM Sp. z o. o.

DOKUMENTACJĘ WYKONANO  
GDAŃSK, LIPIEC 2019r.

12107	PW	9	9.2.1	H	2 / 13	00	JAWNE
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

**PROJMORS BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA MORSKIEGO Sp. z o. o.**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Zadanie	PROJEKT WYKONAWCZY „POPRAWA DOSTĘPU DO PORTU W SZCZECINIE W REJONIE BASENU KASZUBSKIEGO”	Nr proj. 12107/PW/19
Tom 9	Teczka 9.2.1	
Lp.	Części składowe opracowania	
	<b>SPIS PRZEDMIARÓW</b>	
<b>Teczka 9.1</b>	<b>Nabrzeże Dąbrowieckie z Przystanią Dalbową</b>	
9.1.1	Konstrukcja hydrotechniczna nabrzeża Dąbrowieckiego i stanowiska dalbowego	
9.1.2	Instalacje sanitarne	
9.1.3	Instalacje elektryczne	
9.1.4	Instalacje teletechniczne	
9.1.5	Konstrukcja nawierzchni drogowej nabrzeża Dąbrowieckiego	
<b>Teczka 9.2</b>	<b>Nabrzeże Katowickie</b>	
9.2.1	Konstrukcja hydrotechniczna nabrzeża Katowickiego	
9.2.2	Instalacje sanitarne	
9.2.3	Instalacje elektryczne	
9.2.4	Instalacje teletechniczne	
9.2.5	Nawierzchnia nabrzeża z układem kolejowym	
<b>Teczka 9.3</b>	<b>Nabrzeże Chorzowskie, Chorzowskie-Uskok i Gliwickie-Uskok</b>	
9.3.1	Konstrukcja hydrotechniczna nabrzeża Chorzowskiego, Chorzowskiego-Uskok i Gliwickiego-Uskok	
9.3.2	Instalacje sanitarne	
9.3.3	Instalacje elektryczne	
9.3.4	Instalacje teletechniczne	
9.3.5	Nawierzchnia nabrzeża z układem kolejowym	
<b>Teczka 9.4</b>	<b>Zamknięcie i załadunek basenu Noteckiego</b>	
9.4.1	Konstrukcja hydrotechniczna nabrzeża	
9.4.2	Instalacje sanitarne	
9.4.3	Instalacje elektryczne	
9.4.4	Instalacje teletechniczne	
9.4.5	Konstrukcja nawierzchni drogowej – dojazd do urządzeń sanitarnych	
<b>Teczka 9.5</b>	<b>Roboty czepalne wraz z obudową brzegów wysp Mieleński Ostrów i Mieleńska Łąka oraz zabezpieczeniem nabrzeża Sosnowieckiego</b>	
9.5.1	Konstrukcja hydrotechniczna obudowy brzegów wysp Mieleński Ostrów i Mieleńska Łąka	
9.5.2	Konstrukcja hydrotechniczna zabezpieczenia dna przy narożniku nabrzeża Sosnowieckiego (CPN-1)	
9.5.3	Roboty czepalne	

12107	PW	9	9.2.1	H	3 / 13	00	JAWNE
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

## **CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ KONSTRUKCJI**

Projektowana konstrukcja Nabrzeża Katowickiego będzie wykonywana w ramach inwestycji pn.: „Poprawa dostępu do portu w Szczecinie w rejonie Basenu Kaszubskiego”.

Istniejące Nabrzeże Katowickie zostanie przebudowane i przedłużone o nowy odcinek wybudowany w miejscu po zlikwidowanej przystani dalbowej. Przedłużenie Nabrzeża Katowickiego (wraz z całą infrastrukturą) spowoduje likwidację istniejącego Nabrzeża Katowickie-Dalby i Katowickiego-Uskok oraz powstanie nowego Nabrzeża Katowickiego Uskok (odcinka zamykającego Nabrzeże Katowickie od strony północnej). Nowe Nabrzeże Katowickie Uskok będzie częścią konstrukcji rozbudowanego Nabrzeża Katowickiego. Zgodnie z życzeniem Zamawiającego, z uwagi na zasięg istniejących na nabrzeżu suwnic, zdecydowano się na przesunięcie odwodnej linii nabrzeża o 36 cm w kierunku lądu z uwagi na wymiary zastosowanych urządzeń odbojowych.

Parametry techniczne (w tym obciążenia) Nabrzeża Katowickiego wraz z nowym Nabrzeżem Katowickim Uskok po przebudowie i rozbudowie są następujące:

- funkcja technologiczna: stanowiska przeładunkowe
- długość Nabrzeża Katowickiego (w linii odwodnej) 502,12 m,
- długość Nabrzeża Katowickiego Uskok (w linii odwodnej) 27,63 m,
- rzędna korony nadbudowy + 1,97 m
- głębokość techniczna -12,5 m
- głębokość dopuszczalna -14,5 m
- Obciążenie użytkowe nabrzeża 40 kN/m<sup>2</sup>
- Nośność punktu cumowniczego (pachoł pojedynczy / podwójny) 1000kN/2x1000 kN
- Obciążenie szyn podsuwnicowych: 300kN/m

Projektowane nabrzeże zostało podzielone na dwa odcinki konstrukcyjne. Odcinek I obejmuje przebudowę istniejącej konstrukcji nabrzeża, docelowa konstrukcja będzie nabrzeżem typu płytowego.. Odcinek II obejmuje przedłużenie nabrzeża w miejscu obecnej przystani dalbowej oraz uskok nabrzeża do połączenia z proj. Nabrzeżem Dąbrowieckim, będzie to nabrzeże typu pomostowego. Wzdłuż strony odlądowej odcinka II znajduje samodzielny fundament szyny poddźwigowej, stanowiący przedłużenie istniejącego fundamentu szyny odlądowej suwnicy nabrzeżowej.



12107	PW	9	9.2.1	H	4 / 13	00	JAWNE
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

PROJMORS

80-557 Gdańsk, ul. Narwicka 2D

## PRZEDMIAR ROBÓT 9.2.1

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

NAZWA INWESTYCJI : POPRAWA DOSTĘPU DO PORTU W SZCZECINIE W REJONIE BASENU KASZUBSKIEGO -  
KONSTRUKCJA HYDROTECHNICZNA NABRZEŻA KATOWICKIEGO

ADRES INWESTYCJI : PORT SZCZECIN

INWESTOR : ZARZĄD MORSKICH PORTÓW SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE S.A.

ADRES INWESTORA : 70-603 SZCZECIN, UL. BYTOMSKA 7

BRANŻA : HYDROTECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ : MGR INŻ. MAREK KOWALSKI  
KALKULACJE

DATA OPRACOWANIA : 2019-07-01

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

**Wartość kosztorysowa :  
robót bez podatku VAT**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2019-07-01

Data zatwierdzenia

12107\_Nab\_Katowickie\_10\_3\_1.kst

<b>12107</b>	<b>PW</b>	<b>9</b>	<b>9.2.1</b>	<b>H</b>	<b>5 / 13</b>	<b>00</b>	<b>JAWNE</b>
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

### **UWAGI DO PRZEDMIARU ROBÓT**

1. Do ustalenia wartości Kosztorysu Ofertowego mogą być stosowane pomocniczo tablice KNR, KNNR i KSNR podane w przedmiarze robót.
2. Przedmiar robót wykonano na podstawie rysunków i opisu technicznego Dokumentacji Projektowej. Podane ilości przedmiarowe należy traktować jako orientacyjne, wymagające sprawdzenia.
3. Przy ustalaniu wartości danej pozycji przedmiarowej (w Kosztorysie Ofertowym) należy uwzględnić koszt robót i materiałów zasadniczych oraz wszystkich czynności, robót, materiałów i transportów pomocniczych niezbędnych do wykonania roboty opisanej w tej pozycji.
4. Wymagania dotyczące podstawowych grup robót i materiałów są zawarte w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.



12107	PW	9	9.2.1	H	6 / 13	00	JAWNE
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

12107\_Nab\_Katowickie\_10\_3\_1\_rev01.kst

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Nr SST	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>12107_PW_9_2_1</b>						
1			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE</b>			
1.1	KNR 2-14 1003-01	SST-1,1	Zasyp (w basenie) podpierający ściankę szczelną	m3		
			28640	m3	28640.000	
					RAZEM	28640.000
1.2	KNR 2-14 1221-04	SST-1,1	Demontaż pacholów ZI-70	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.3	KNR 2-14 1221-03	SST-1,1	Demontaż pacholów ZI-50	szt.		
			8+16+1	szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
1.4	KNR 2-14 1225-06	SST-1,1	Demontaż wyposażenia nabrzeży - drabinki stalowe	szt.		
			4+1+3+1	szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
1.5	kalk. własna	SST-1,1	Demontaż konstrukcji wsporczej światła nawigacyjnego (do przeniesienia na nowe miejsce)	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
1.6	KNR 2-14 1203-01	SST-1.1	Rozbiórka krawężników na dalbach	m		
			4*17	m	68.000	
					RAZEM	68.000
1.7	KNR 2-01 0210-03 0214-03	SST-1,1	Wykopy robocze z transportem urobku na odległość do 15 km	m3		
			2775+6244+20.6	m3	9039.600	
					RAZEM	9039.600
1.8	KNR 2-14 1210-01	SST-1,1	Rozbiórka konstrukcji żelbetowych z ładu sposobem mechanicznym	m3		
			1006+2441+489.5	m3	3936.500	
					RAZEM	3936.500
1.9	KNR 2-14 1210-03	SST-1.1	Rozbiórka konstrukcji żelbetowych z wody sposobem mechanicznym	m3		
			224	m3	224.000	
					RAZEM	224.000
1.10	KNR 4-01 0108-12	SST-1.1	Wywiezienie gruzu na miejsce składowania, na odległość do 15 km	m3		
			3936.5+224	m3	4160.500	
					RAZEM	4160.500
1.11	Oplata	SST-1.1	Oplata za składowanie gruzu	t		
			4160.5*2.0	t	8321.000	
					RAZEM	8321.000

<b>12107</b>	<b>PW</b>	<b>9</b>	<b>9.2.1</b>	<b>H</b>	<b>7 / 13</b>	<b>00</b>	<b>JAWNE</b>
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

1.12	KNR 2-14 0203-02	SST-1.1	Rozebranie pozostałości istniejącego umocnienia brzegu w rejonie dalb (drewniana ścianka szczelna+narzut z kamieni i gruzu) w miejscach kolizji z proj. konstrukcją. Odwóz materiałów z rozbiórki na miejsce składowania.	m		
			70	m	70.000	
					RAZEM	70.000
1.13	KNR 2-14 1229-06	SST-1.1	Obcięcie stalowych pali rurowych	m		
			3.14*0.508*16+3.14*1.220*16	m	86.815	
					RAZEM	86.815
1.14	KNR 2-14 0518-02	SST-1.1	Demontaż pomostów stalowych o masie do 6 t dźwigiem pływającym	szt.		
			4+3	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
1.15	KNR 2-14 1219-04	SST-1.1	Demontaż odbojnic z opon, punktowych z 5 opon	szt.		
			7+16+1	szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
1.16	KNR 2-14 1220-02	SST-1.1	Rozbiórka odbojnic korytkowych	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
1.17	KNR 2-14 1220-04	SST-1.1	Rozbiórka odbojnic z wałków gumowych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
1.18	KNR 2-14 1217-02	SST-1.1	Demontaż kozłów oporowych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.19	KNR 2-14 1217-01	SST-1.1	Demontaż szyn poddźwigowych	m		
			119.6+270.3	m	389.900	
					RAZEM	389.900
1.20	KNR 2-14 0216-06	SST-1.1	Wrywanie stalowych ścianek szczelnych kafarem pływającym z gruntu kat. III przy głębokości wbicia 15 m	m		
			119.6+270.3+45.3	m	435.200	
					RAZEM	435.200
1.21	KNR 2-14 0203-04	SST-1.1	Wrywanie drewnianych ścianek szczelnych z łądu, rusztowania lub pomostu przy głębokości wbicia 9 m z gruntu kat. III	m		
			119.6+270.3+45.3	m	435.200	
					RAZEM	435.200
1.22	KNR 2-14 0104-06 z.sz.2.20.	SST-1.1	Wrywanie pali żelbetowych z łądu, rusztowania lub pomostu przy głębokości wbicia 15 m z gruntu kat. III	szt.		
			48+113	szt.	161.000	
					RAZEM	161.000
1.23	KNR 2-14 0104-06	SST-1.1	Wrywanie pali drewnianych z łądu, rusztowania lub pomostu przy głębokości wbicia 12 m z gruntu kat. III	szt.		
			19	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000

<b>12107</b>	<b>PW</b>	<b>9</b>	<b>9.2.1</b>	<b>H</b>	<b>8 / 13</b>	<b>00</b>	<b>JAWNE</b>
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

1.24	KNR 2-01 0230-01 + KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	SST-1.1	Zasypy nadbudowy i wykopów z piasku dowiezonego wraz z zagęszczeniem. Wskaźnik zagęszczenia $I_s = 1.00$	m3		
			7873.6	m3	7873.600	
					RAZEM	7873.600
1.25	KNR 2-14 0702-01	SST-1.1	Narzut z kamienia łamanego o masie do 100 kg pod wodą z jednostek pływających (za ścianką stalową)	m3		
			433	m3	433.000	
					RAZEM	433.000
1.26	KNR 2-14 1002-04	SST-1.1	Wyczerpanie zasypu (w basenie) podpierającego ściankę szczelną, z odwozem na miejsce odkładu	m3		
			28640	m3	28640.000	
					RAZEM	28640.000
<b>2</b>			<b>ROBOTY KAFAROWE</b>			
2.1	KNR 2-14 0211-10	SST-1.2	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych kombinowanych H-Z z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość do 26 m	m		
			228*1.93-0.7	m	439.340	
					RAZEM	439.340
2.2	KNR 2-14 0212-09	SST-1.2	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych kombinowanych H-Z kafarem pływającym w grunt kat. III na głębokość do 16 m	m		
			6*1.93	m	11.580	
					RAZEM	11.580
2.3	kalk. własna	SST-1.2	Dostarczenie stalowej ścianki szczelnej typu "H-Z", stal S390GP	t		
			22.49+42.54+2.38+2.35+905.0+1715.56+96.03+94.85+0.34	t	2881.540	
					RAZEM	2881.540
2.4	KNR 2-14 0208-07	SST-1.2	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu Z kafarem pływającym w grunt kat. III na głębokość do 10 m	m		
			(16+42+82+40)*0.7	m	126.000	
					RAZEM	126.000
2.5	KNR 2-14 0207-06	SST-1.2	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu "Z" z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 4,5 m	m		
			102*0.7	m	71.400	
					RAZEM	71.400
2.6	kalk. własna	SST-1.2	Dostarczenie stalowej ścianki szczelnej typu "Z", stal S390GP	t		
			24.48+1.12+64.26+3.35+125.46+0.37+2.88+1.05+60.12+0.17+35.11	t	318.370	
					RAZEM	318.370
2.7	KNR 4-01 1304-04	SST-1.2	Połączenia elektryczne elementów stalowej ścianki szczelnej. Spawanie w zamkach	m		
			0.05*(365+1140)	m	75.250	
					RAZEM	75.250
2.8	KNR 2-14 0120-08	SST-1.2	Wbijanie pali stalowych śr. 610 mm kafarem pływającym na głębokość 16 m w grunt kat. III	szt.		
			3+9	szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
2.9	kalk. własna	SST-1.2	Dostarczenie pali stalowych rurowych 610/12,5 mm, stal S390	t		



<b>12107</b>	<b>PW</b>	<b>9</b>	<b>9.2.1</b>	<b>H</b>	<b>9 / 13</b>	<b>00</b>	<b>JAWNE</b>
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

			14.35+43.06	t	57.410	
					RAZEM	57.410
2.10	KNR 2-14 1005-02	SST-1.2	Przygotowanie mieszanki piasek+wapno 5% i zasypianie wnętrza pali rurowych. Mechaniczne zasypianie pala	m3		
			32.43	m3	32.430	
					RAZEM	32.430
2.11	kalk. własna	SST-1.2	Wykonanie pali przemieszczeniowych wkręcanych 406/560 mm	m		
			15*46+23*24+20*24+18*12+18*36+20*72+23*74+18*36+20*72+23* 72+18*27+20*54+23*53+20*4	m	12337.000	
					RAZEM	12337.000
2.12	KNR 2-14 0113-06 z.sz.2.9. 9901 z.sz.2.12. 9902- 3	SST-1.2	Wbijanie pali żelbetowych 40x40 cm kafarem pływającym w grunt kat. III na głębokość do 16 m - bez użycia płuczki	szt.		
			130+23+20+30+25+65	szt.	293.000	
					RAZEM	293.000
2.13	kalk. własna	SST-1.2	Dostarczenie pali żelbetowych 40x40 cm	m3		
			0.4*0.4*(19*130+22*23+24*20+20*30+20*25+20*65)	m3	936.960	
					RAZEM	936.960
2.14	kalk.własna	SST-1.2	Próbne obciążenie pali	szt		
			14	szt	14.000	
					RAZEM	14.000
<b>3</b>			<b>ROBOTY BETONOWE I ŻELBETOWE</b>			
3.1	KNR 2-14 0501-01	SST-1.4	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu. Beton C12/15	m3		
			537.02	m3	537.020	
					RAZEM	537.020
3.2	kalk. własna	SST-1.4	Dostarczenie prefabrykatów szalunkowych. Prefabrykaty żelb. wg projektu.	m3		
			129.46	m3	129.460	
					RAZEM	129.460
3.3	KNR 2-14 0517-02	SST-1.4	Montaż prefabrykatów szalunkowych o masie do 2 t	szt.		
			540	szt.	540.000	
					RAZEM	540.000
3.4	KNR 2-14 0504-01	SST-1.4	Deskowanie nabrzeża	m2		
			4379.63	m2	4379.630	
					RAZEM	4379.630
3.5	KNR 2-14 0510-06	SST-1.4	Zbrojenie nabrzeży - stal żebrowana	t		
			903.23	t	903.230	
					RAZEM	903.230
3.6	KNR 2-14 0515-01	SST-1.4	Betonowanie nabrzeża mieszanka betonowa dostarczona mieszarka do betonu z odbiorem z ładu od pompy do betonu. Beton C35/45.	m3		
			6157.96+8.06	m3	6166.020	
					RAZEM	6166.020

<b>12107</b>	<b>PW</b>	<b>9</b>	<b>9.2.1</b>	<b>H</b>	<b>10 / 13</b>	<b>00</b>	<b>JAWNE</b>
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

3.7	KNR 2-14 0804-03	SST-1.4	Dylatacje w konstrukcji budowli - wg projektu	m2		
			325.35	m2	325.350	
					RAZEM	325.350
3.8	KNR 2-14 0805-02	SST-1.4	Dylatacje z taśm plastycznych PCW o szerokości 19 cm	m		
			424.48	m	424.480	
					RAZEM	424.480
3.9	KNR 2-14 0914-01	SST-1.4	Montaż dybli stalowych w dylatacjach	kg		
			4190.05	kg	4190.050	
					RAZEM	4190.050
3.10	KNR 2-14 0803-03	SST-1.4	Stalowe rury płaszczowe w nadbudowie żelbetowej - rury o śr. 127/4 mm	m		
			61.2	m	61.200	
					RAZEM	61.200
3.11	KNR 2-14 0801-03	SST-1.4	Stalowe rury płaszczowe w nadbudowie żelbetowej - rury o śr. 457/5 mm	m		
			2.14	m	2.140	
					RAZEM	2.140
3.12	KNR 2-14 0803-03	SST-1.4	Rury PE DN100 w nadbudowie żelbetowej	m		
			39.6	m	39.600	
					RAZEM	39.600
3.13	KNR 2-14 0804-01	SST-1.4	Zabezpieczenie powierzchni betonu na styku z gruntem - dwie warstwy powłoki z lepiku lub materiału równoważnego	m2		
			8487.2	m2	8487.200	
					RAZEM	8487.200
3.14	KNR-W 2- 18 0529-03	SST-1.4	Osadzenie pokryw z włazami klasy E600 na studniach	szt.		
			34	szt.	34.000	
					RAZEM	34.000
3.15	KNR 2-14 0903-01	SST-1.4	Przykrycie studzienek rewizyjnych płytami żelbetowymi 1.05x1.05x0.25 m	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.16	KNR 2-14 0914-01	SST-1.4	Montaż kątowników ochronnych 50x50x5 mm	kg		
			69.37	kg	69.370	
					RAZEM	69.370
3.17	KNR 2-14 0501-01	SST-1.4	Podbudowa grub. 10 cm z betonu C12/15 pod nawierzchnię z kostki betonowej	m3		
			345.0*0.1	m3	34.500	
					RAZEM	34.500
3.18	KNR 2-31 0511-03	SST-1.4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			345.0	m2	345.000	
					RAZEM	345.000
<b>4</b>			<b>WYPOSAŻENIE HYDROTECHNICZNE</b>			

<b>12107</b>	<b>PW</b>	<b>9</b>	<b>9.2.1</b>	<b>H</b>	<b>11 / 13</b>	<b>00</b>	<b>JAWNE</b>
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

4.1	KNR 2-14 0906-01	SST-1.5	Krawężnik z belki elastomerowej 150X150 mm. Montaż na kotwy wklejane	m		
			478.74	m	478.740	
					RAZEM	478.740
4.2	KNR 2-14 0909-02	SST-1.5	Montaż urządzeń odbojowych	szt.		
			44	szt.	44.000	
					RAZEM	44.000
4.3	KNR 2-14 0910-08	SST-1.5	Montaż pacholów żeliwnych 1000 kN	szt.		
			26	szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
4.4	KNR 2-14 0910-08	SST-1.5	Montaż urządzeń cumowniczych - haki 2x750 kN	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.5	KNR 2-14 0910-08	SST-1.5	Montaż urządzeń cumowniczych - haki 3x750 kN	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.6	KNR 2-14 0915-01	SST-1.5	Montaż drabinek ratowniczych o 4 kotwach mocujących	kg		
			11*131.81	kg	1449.910	
					RAZEM	1449.910
4.7	KNR 2-14 0906-02	SST-1.5	Belki odbojowa przy drabinkach (z gumy lub z elastomeru) 30*30 CM (z otworem, wzmocnione ceownikiem). Montaż na kotwy wklejane	m		
			53.0	m	53.000	
					RAZEM	53.000
4.8	kalk. własna	SST-1.5	Wyprowadzenia katodowe	szt		
			6	szt	6.000	
					RAZEM	6.000
4.9	KNR 2-14 0914-01	SST-1.5	Montaż stojaka na sprzęt ratunkowy (4 szt.)	kg		
			46.64*4	kg	186.560	
					RAZEM	186.560
4.10	kalk. własna	SST-1.5	Montaż szyn podźwigowych A-100, System mocowania wg proj.	m		
			570	m	570.000	
					RAZEM	570.000
4.11	KNR 2-14 0902-01	SST-1.5	Montaż koźlów oporowych na torach podźwigowych-koźły z rozbiórki po renowacji (3 szt.)	kg		
			992.8*3	kg	2978.400	
					RAZEM	2978.400
4.12	kalk. własna	SST-1.5, SST-4.0	Wyposażenie kanału trolejowego (przy fundamencie szyny podsuwnicowej odładowej) - stalowa konstrukcja wsporcza i wyposażenie elektryczne.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

<b>12107</b>	<b>PW</b>	<b>9</b>	<b>9.2.1</b>	<b>H</b>	<b>12 / 13</b>	<b>00</b>	<b>JAWNE</b>
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

4.13	kalk. własna	SST-1.5	Montaż konstrukcji wsporczej światła nawigacyjnego (istniejące po renowacji)	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
4.14	KNR 2-14 0517-02	SST-1.5	Montaż stalowego znaku zakazu kotwiczenia	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4.15	kalk. własna	SST-1.5	Osadzenie reperów kontrolnych i pomiar zerowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>5</b>			<b>POSADOWIENIE UKŁADU PODCZYSZCZAJACEGO</b>			
5.1	KNR 2-14 0207-09	SST-1.2	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu "U" z łądu, w grunt kat. III na głębokość 15 m	m		
			0.6*73	m	43.800	
					RAZEM	43.800
5.2	kalk. własna	SST-1.2	Dostarczenie stalowej ścianki szczelnej typu "U", stal S355GP	t		
			90.38	t	90.380	
					RAZEM	90.380
5.3	KNR 2-14 0601-05	SST-1.2	Zakładanie kleszczy i rozpór stalowych na ścianki szczelne stalowe.	t		
			(3608.32+408.23+10.34)/1000	t	4.027	
					RAZEM	4.027
5.4	KNR 2-01 0215-05	SST-1.1	Wykop roboczy w grodzy na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
			5.49*4.89*6.8+4.29*9.7*5.0	m3	390.618	
					RAZEM	390.618
5.5	KNR 2-14 0516-03	SST-1.4	Betonowanie korka betonowego w grodzy. Beton C16/20	m3		
			(5.49*4.89+4.29*9.7)*2.0	m3	136.918	
					RAZEM	136.918
5.6	kalk. własna	SST-1.1	Pompowanie wody z grodzy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5.7	KNR 2-14 0501-02	SST-1.4	Warstwa wyrównawcze z betonu C12/15,	m3		
			3.8*3.8*0.41+2.16*2.16*0.26*4	m3	10.773	
					RAZEM	10.773
5.8	kalk. własna	SST-1.2, wg proj.	Przejścia rur przez ściankę szczelną obudowy wykopu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5.9	KNR 2-14 1214-03	SST-1.2	Rozbiórka kleszczy i rozpór stalowych	m		
			4.22*2+4.58+5.06+3.86+9.03*2+3.38+4*1.8+3*3.36+2*1.67	m	64.000	
					RAZEM	64.000



12107	PW	9	9.2.1	H	13 / 13	00	JAWNE
Projekt nr.	Faza	Tom	Teczka	Branża	Strona / Stron	Nr rewizji	Klauzula dokumentu / Egz. Nr

5.10	KNR 2-01 0503-01	SST-1.1	Wykonanie zasypu w grodzie wraz z jego zagęszczeniem - grunt z odkładu	m3		
			390.62-136.92-10.77-3.14*3.3*3.3*0.25*4.4- 3.14*1.5*1.5*0.25*2.74*2-3.14*1.8*1.8*0.25*2.74*2	m3	181.699	
					RAZEM	181.699
5.11	KNR 2-01 0211-05 0214-03	SST-1.1	Załadunek i wywóz nadmiaru gruntu z wykopu na odległość do 15 km	m3		
			390.60-181.7	m3	208.900	
					RAZEM	208.900