

4

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Przepompownia ścieków bytowo-gospodarczych wraz z rurociągiem tłocznym i kanałem sanitarnym

Obiekt: Przepompownia ścieków w Borowie

Roboty renowacyjne i montażowe

Investor: Gmina Czempliń  
Czempliń, ul. 24 Stycznia 25

Wykonawca: WOD - KAN Henryk Paździor  
ul. Bączkowskiego 15 A, 64-000 Kościan

Roboty renowacyjne i montażowe

Budowa: Przepompownia ścieków bytowo-gospodarczych wraz z rurociągiem tłocznym i kanałem sanitarnym  
Obiekt: Przepompownia ścieków w Borowie

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	STAN: Przepompownia ścieków w Borowie		
1.1	ELEMENT: Komora zasuw		
1	ZAL 1 - KNNR 001-0201-08-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m <sup>3</sup> /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t	27,560	m <sup>3</sup>
2	ZAL 1 - KNNR 001-0208-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t	27,560	m <sup>3</sup>
3	ZAL 1 - KNNR 001-0313-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt kat.IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m/grunty suche/	48,000	100 m <sup>2</sup>
4	ZAL 1 - KNNR 001-0318-05-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 3,0-6,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	12,350	m <sup>3</sup>
5	ZAL 1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	0,600	m <sup>3</sup>
6	ZAL 1 - KNNR 004-1407-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Deskowanie ław fundamentowych	0,800	m <sup>2</sup>
7	ZAL 1 - KNNR 004-1410-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Podłoża betonowe B10 pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	0,170	m <sup>3</sup>
8	ZAL 1 - KNNR 004-1413-05-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Montaż zbiornika komory zasuw z kręgów betonowych, średnica kręgów: 1500 mm	1,000	studnia
9	ZAL 1 - KNNR 004-1014-07-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Układanie kształtek żelaznych ciśnieniowych, kolnierzowych, przy średnicy nominalnej: 300 mm - kolnierz combi 315/300 mm	2,000	szt
10	ZAL 1 - KNNR 004-1106-06-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]  Zasuwa nożowa kolnierzowa bez obudowy 300 mm z napędem ręcznym	1,000	kpl
1.2	ELEMENT: Modernizacja przepompowni ścieków		
11	Wycena własna Wykonanie warstwy renowacyjnej wewnątrz istniejącej przepompowni zgodnie z opisem zawartym w specyfikacji	165,180	m <sup>2</sup>
12	KNR 401-0212-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]  Rozebranie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych - demontaż płyty przykrywającej przepompownię	4,900	m <sup>3</sup>
13	KNR 401-0212-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]  Rozebranie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych - skucie ścian zbiornika przepompowni	0,640	m <sup>3</sup>

Roboty renowacyjne i montażowe

STAN : 1. Przepompownia ścieków w Borowie  
ELEMENT : 1.2. Modernizacja przepompowni ścieków

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	KNR 401-0212-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Ciżżyn 2000 r. ] <b>Rzeźbienie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych - skucie istniejących skosów w dnie zbiornika przepompowni</b>	0,720	m3
15	KNR 401-0212-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Ciżżyn 2000 r. ] <b>Rzeźbienie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych - rozkucie otworów w ścianie rozdzielającej przepompownię</b>	1,750	m3
16	ZAL 1 - KNNR 004-1409-01-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu na samochodzie: - wykonanie skosów w dnie zbiornika przepompowni</b>	0,420	m3
17	ZAL 1 - KNNR 004-1407-05-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Deskowanie belek i podciągów, o przekroju: - w ścianie rozdzielającej przepompownię</b>	5,420	m2
18	ZAL 1 - KNNR 004-1402-01-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Mechaniczne przygotowanie zbrojenia dla konstrukcji prostych, przy średnicy stali zbrojeniowej: 8 mm</b>	0,190	t
19	ZAL 1 - KNNR 004-1404-01-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż zbrojenia ścian płaskich, przy średnicy stali zbrojeniowej: do 8 mm</b>	0,190	t
20	ZAL 1 - KNNR 004-1409-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu na samochodzie: w ścianach prostych i łukowych</b>	0,490	m3
21	ZAL 1 - KNNR 004-1419-03-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykonanie podmurówki z cegły klinkierowej kl. 350</b>	0,890	m3
22	ZAL 1 - KNNR 002-0204-01-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż płyty prefabrykowanej przykrywającej</b>	1,000	element
23	ZAL 1 - KNNR 004-1423-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż włazów żeliwnych 600 mm</b>	4,000	szt
24	KNR 202-1215-03-00 IZOIEPB ORGBUD Wwa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9'96 ] <b>Montaż pokryw montażowych z blachy ryflowanej kwasoodpornej 650x600 mm</b>	2,000	szt
25	ZAL 1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Kanalizacja obwodowa z rur PCW o średnicy zewnętrznej: 160 mm</b>	2,400	m
26	KNR 707-0101-06-00 IZOIEPB ORGBUD Wwa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9'96 ] <b>Montaż dwóch pomp zatapialnych o wydł. 7,8 l/s, podnoszeniu 10,0 m sł. wody, wirnik o mocy 4,5 kW - z wyposażeniem technologicznym przepompowni i sterownicą</b>	1,000	kpl
27	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kształtek stalowych kólnierzowych, zewężka ze stali kwasoodpornej: 150/80 mm L 300 mm</b>	2,000	szt
28	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kształtek stalowych kólnierzowych, króciec ze stali kwasoodpornej: 150 mm L 550 mm</b>	2,000	szt

Roboty renowacyjne i montażowe

STAN : 1. Przepompownia Ścieków w Borowie  
ELEMENT : 1.2. Modernizacja przepompowni ścieków

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolnierzowych, kompensator gumowy 150 HKS-RS	3,000	szt
30	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolnierzowych, króciec ze stali kwasoodpornej: 150 mm L 200 mm	2,000	szt
31	ZAL 1 - KNNR 004-1103-04-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Zasuwka nożowa kolnierzowa bez obudowy 150 mm z napędem ręcznym	4,000	kpl
32	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolnierzowych, trójnik ze stali kwasoodpornej: 150 mm	1,000	szt
33	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolnierzowych, króciec ze stali kwasoodpornej: 150 mm L 300 mm	1,000	szt
34	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolnierzowych, kolnierz zaciskowy combi z wkładką wzmacniającą 180/150 mm	1,000	szt
35	KNR 202-1214-04-00 IZOEPB ORGBUD Włwa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Montaż kraty stalowej 500/500/700 mm o prześwicie 30 mm z pełnym dnem wraz z prowadnicą, napędem elektrycznym i tacą zrzutową ze stali kwasoodpornej.	1,000	szt
36	ZAL 1 - KNNR 004-1308-01-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Montaż rury ociekowej PCW110 mm	4,000	m
37	Wycena własna Zakup i dostawa pojemnika na skratki zabezpieczonego antykorozyjnie V = 1100 l	2,000	szt
38	Wycena własna Zakup i montaż żurawika z napędem ręcznym o udźwigu 200 kg	1,000	szt
39	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Załadowanie gruzu koparko-ładownicą samochodów samowyładowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3	6,760	m3
40	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym.	6,760	m3
41	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km. /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ - 14 km	6,760	m3
1.3	ELEMENT : Komora pomiarowa		
42	ZAL 1 - KNNR 001-0201-08-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	24,000	m3

Roboty renowacyjne i montażowe

STAN: 1. Przepompownia ścieków w Browle  
ELEMENT: 1.3. Komora pomiarowa

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
43	ZAL 1 - KNNR 001-0208-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t - 14 km	24,000	m3
44	ZAL 1 - KNNR 001-0313-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunty kat.IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m /grunty suche/  45 / 100 = 0,450 Razem = 0,450	0,450	100 m2
45	ZAL 1 - KNNR 001-0318-05-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 3,0-6,0 m, warstwą grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. III	11,000	m3
46	ZAL 1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	0,680	m3
47	ZAL 1 - KNNR 004-1407-01-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Deskowanie ław fundamentowych	0,800	m2
48	ZAL 1 - KNNR 004-1410-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Podłoża betonowe B10 pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	0,450	m3
49	ZAL 1 - KNNR 004-1413-05-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Montaż zbiornika komory pomiarowej z polimerobetonu	1,000	studnia
50	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolanowych, kolnierz zaciskowy combi z wkładką wzmacniającą 180/150 mm	2,000	szt
51	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolanowych, króciec ze stali kwasoodpornej: 150 mm L 750 mm	1,000	szt
52	ZAL 1 - KNNR 004-1009-08-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 180 mm	0,750	m
53	ZAL 1 - KNNR 004-1106-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Montaż przepływomierza elektromagnetycznego 150 mm	1,000	kpl
54	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolanowych, króciec ze stali kwasoodpornej: 150 mm L 450 mm	1,000	szt
55	ZAL 1 - KNNR 004-1015-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Układanie kształtek stalowych kolanowych, czwórnik ze stali kwasoodpornej: 150/65/100 mm L 500 mm	1,000	szt
56	KNR 215-0112-07-00 IZOIEPB ORGBUD Wawa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. B1 do 9'96 ] Zawory w instalacjach sieci wodociagowych, o średnicy: 65 mm - kulowy	1,000	szt

Roboty renowacyjne i montażowe

STAN: 1. Przepompownia ścieków w Borowie  
ELEMENT: 1.3. Komora pomiarowa

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
57	ZAL 1 - KNNR 004-1115-01-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Zawór odpowietrzająco - napowietrzający 150 mm	1,000	kpl
58	ZAL 1 - KNNR 004-1106-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Zasuwa nożowa kolnierzowa bez obudowy 150 mm z napędem ręcznym	1,000	kpl
59	ZAL 1 - KNNR 004-1429-04-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Osadzenie w studzienkach i komorach: stopni płaskich lub skrzynkowych	5,000	szt
1.4	<b>ELEMENT: Roboty nawierzchniowe</b>		
60	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm	26,000	m
61	KNR 003-0101-05-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : beton.niespęk.-dod. za każdy 1 cm głęb.pow.6 cm - do 12 cm	26,000	m
62	ZAL 1 - KNNR 006-0801-06-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Rozebrawie podbudowy grubości 15 cm z betonu, wykonane mechanicznie	100,560	m2
63	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9'96 ] Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowytadowczych przy załadunku i wyładunku mechanicznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3	15,080	m3
64	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9'96 ] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowytadowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym.	15,080	m3
65	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9'96 ] Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km. /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ - 14 km	15,080	m3
66	ZAL 1 - KNNR 006-0101-01-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonane mechanicznie przy użyciu równiarki, w gruncie kat.II -VI, przy głębokości koryta 10 cm i zagęszczeniu wałcem wibracyjnym	68,560	m2
67	ZAL 1 - KNNR 006-0109-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Podbudowy betonowe B-10 wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm	0,686	100 m2
		68,56 / 100 =	0,686
		Razem =	0,686 100 m2
68	ZAL 1 - KNNR 006-0105-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Warstwy podsypkowe z piasku, wykonane ręcznie z zagęszczeniem ręcznym warstwy grubości 5 cm po zagęszczeniu	68,560	m2
69	ZAL 1 - KNNR 006-0502-03-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm	68,560	m2

Roboty renowacyjne i montażowe

STAN: 1. Przepon powrnia ścieków w Borowie  
ELEMENT: 1.5. Roboty elektryczne

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.5	<b>ELEMENT: Roboty elektryczne</b>		
70	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ]  Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm	70,000	m
		$(20 + 15) * 2 =$	70,000
		Razem =	70,000 m
71	KNR 003-0101-05-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ]  Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : beton niespek - dod. za każdy 1 cm głęb. pow. 6 cm - do 12 cm	70,000	m
72	ZAL 1 - KNNR 006-0801-06-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Rozzebranie podbudowy grubości 15 cm z betonu, wykonane mechanicznie	21,000	m2
		$(20 + 15) * 0.60 =$	21,000
		Razem =	21,000 m2
73	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. z uwzgl. Bł do 9/96 ]  Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyladunku mechanicznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą: - 3	2,520	m3
		$21.0 * 0.12 =$	2,520
		Razem =	2,520 m3
74	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. z uwzgl. Bł do 9/96 ]  Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym.	2,520	m3
75	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. z uwzgl. Bł do 9/96 ]  Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km. /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ - 14 km	2,520	m3
76	ZAL 1 - KNNR 006-0105-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Warstwy podsypkowe z piasku, wykonane ręcznie z zagęszczeniem ręcznym warstwy grubości 5 cm po zagęszczeniu	21,000	m2
77	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. Bł do 9/96 ]  Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm	21,000	m2
78	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r. z uwzgl. Bł do 9/96 ]  Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm	21,000	m2
79	ZAL 1 - KNNR 005-0701-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	12,250	m3
		$(20 + 15) * 0.50 * 0.70 =$	12,250
		Razem =	12,250 m3
80	ZAL 1 - KNNR 005-0702-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	12,019	m3
		$12.250 - 0.785 * 0.110 * 0.110 * 15 - 0.785 * 0.075 * 0.075 * 20 =$	12,019
		Razem =	12,019 m3

Roboty renowacyjne i montażowe

STAN : 1. Przepompownia ścieków w Borowie  
ELEMENT : 1.5. Roboty elektryczne

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
81	ZAL 1 - KNNR 009-0202-07-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Demontaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie ponad 20 do 50 kg - demontaż starej rozdzielnicy	1,000	szt
82	ZAL 1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Ułożenie rur osłonowych: z HDPE, o śr. do 140 mm - budynek - SP - 110 mm - 15 m - budynek - komora pomiarowa - 75 mm - 20 m	35,000	m
83	ZAL 1 - KNNR 005-1209-11-20 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Przebijanie w podłożu betonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 60 mm - ponad 20 do 30 cm	1,000	otwór
84	ZAL 1 - KNNR 005-1209-11-40 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Przebijanie w podłożu betonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 100 mm - ponad 20 do 30 cm	1,000	otwór
85	ZAL 1 - KNNR 009-0202-03-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie ponad 20 do 50 kg - rozdzielnica RZS	1,000	szt
86	ZAL 1 - KNNR 009-0202-02-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie ponad 10 do 20 kg - szafka połączeniowa SP	1,000	szt
87	ZAL 1 - KNNR 009-0203-02-00 MRRB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Montaż aparatów elektrycznych o masie ponad 2,5 do 5 kg - montaż przetwornika przepływomierza	1,000	szt
88	Wycena własna Montaż kabla zasilającego ZK a RZS - 5 m po ścianie rozdzielni	1,000	kpl
89	Wycena własna Montaż zasilania przetwornika przepływomierza z RZS	1,000	kpl
90	Wycena własna Montaż kabli w kanałach kablowych - RZS - SP - 15 m - pompy - 2 x YKY 4x4, 1 x LIYY 5x1,5 - silnik wyciągarki - 1 x YKY 5x1,5 - czujniki - 1 x LIYY 10x1, 1 x LIYCP 2x2x075 - uziemienie LGY16ZZ	1,000	kpl
91	Wycena własna Montaż kabla fabrycznego w kanale kablowym pomiędzy przetwornikiem a głowicą pomiarową przepływomierza - dodatkowo poprowadzić żyłę ochronną 16 mm <sup>2</sup>	1,000	kpl
92	Wycena własna Montaż kabla fabrycznego pomp - podłączenie do szafki SP	1,000	kpl
93	Wycena własna Montaż i podłączenie czujników: - w komorze przepompowni - sondy hydrostatyczne 2 szt w rurze osłonowej na lince oraz wyłączniki pływakowe na łańcuszku kwasoodpornym - otwarcia komory i w budynku	1,000	kpl



Roboty renowacyjne i montażowe

STAN : 1. Przepompownia ścieków w Borowie  
ELEMENT : 1.5. Roboty elektryczne

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
94	Wycena własna Wykonanie połączeń przewodów. - w RZS i SP - do silnika kraty koszowej - połączeń wyrównawczych w obrębie komory od punktu w szafce SP	1,000	kpl
95	Wycena własna Wykonanie - kontroli wszystkich połączeń - niezbędnych pomiarów elektrycznych - rozruchu technologicznego	1,000	kpl
96	Wycena własna Rozbudowa systemu monitoringu wraz z zaprogramowaniem modułu telemetrycznego do transmisji danych	1,000	kpl
97	Wycena własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej	1,000	kpl
1.6	<b>ELEMENT : Roboty tymczasowe</b>		
98	Wycena własna Wykonanie tymczasowego stanowiska do przepompowywania ścieków w istniejącej studziencie rewizyjnej (ostatnia przed komorą zasuw) - zamontować pompę przewidzianą w pompowni głównej - w studziencie poprzedzającej pompownię tymczasową zamontować kratę z prętów stalowych o prześwicie 20 mm.	1,000	kpl
99	Wycena własna Wykonanie tymczasowego rurociągu tłoczego od stanowiska pompy w studziencie do projektowanego rurociągu PE 180 mm. - długość ok 20 m PE 160 mm - włączenie za pomocą trójnika PE 180/160 mm i tulei kolnierkowej PE/żel. 160/150. - po zakończeniu pompowania tymczasowego trójnik zaslepić zaslepką żeliwną	1,000	kpl
100	Wycena własna Wykonanie tymczasowego zasilania kablowego dla tymczasowej pompowni.	1,000	kpl