

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Drenaż opaskowy budynku wielorodzinnego.
ADRES INWESTYCJI : Wałbrzych ul.Psie Pole 9 dz.nr 40/2, 41/3; 248/1 Obr.26
INWESTOR : Miejski Zarząd Budynków Sp.z o.o.
ADRES INWESTORA : Wałbrzych ul.Gen.Andersa 48
PRACOWNIA PROJEKTOWA : P.W. POTEX s.c.
projektowanie i wykonstwo
Jarosław Popiołek
ADRES : 58-309 ul.1000-lecia12
BRANŻA : Instalacje sanitarne

PRZEDMIAR i KOSZTORYS SPORZĄDZIŁ : Biuro Usług Budowlanych
Wałbrzych ul.Hetmańska 6/5
mgr inż.Bożena Szydełko-Marciniak
UAN VI-f/3/72/86
PRZEDMIAR SPRAWDZIŁ :
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2007

Uwagi i uzgodnieniu do opracowania

SPORZĄDZIŁ:
mgr inż.Bożena Szydełko-Marciniak
UAN.VI-f/3/72/86

SPRAWDZIŁ:

Data opracowania
Sierpień 2007

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt: Wałbrzych ul.Psie Pole 9 - drenaż opaskowy

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie robót :
 - rozbiórkowych nawierzchni i podbudowy
 - ziemnych
 - instalacyjnych
- wykonanie obudowy rurociągu kruszywem,
- odnowę studzienek okiennych
- oraz odnowę nawierzchni po robotach instalacyjnych.

Wyżej wymienione roboty związane są z budową:

- drenażu opaskowego o długości 50,0 m wraz z studzienkami śr.315 mm typu Wavin
- przyłącza kanalizacji deszczowej PVC 160 mm - 11,3 m

Technologia wykonania robót zgodnie z opisem do opracowanego projektu technicznego

Opracowanie wykonano w oparciu o:

Projekt budowlany drenażu opaskowego:

Budynek wielorodzinny

Wałbrzych ul.Psie Pole 9

opracowany przez:

P.W. POTEX s.c. projektowanie i wykonstwo Jarosław Popiołek 58-309 Wałbrzych ul.1000-lecia 12

OPRACOWAŁ

mgr inż.Bożena Szydełko Marciniak

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
Wałbrzych ul.Psie Pole 9 - drenaż opaskowy i izolacja pionowa budynku wielorodzinnego				
1		Przylacze PVC 160 mm	1	57
1.1	45111100-9	Roboty rozbiórkowe	1	11
1.2	45111200-0	Roboty ziemne	12	27
1.3	45231100-6	Obudowa kanału kruszywem	28	30
1.4	45231300-8	Roboty instalacyjne	31	38
1.5	45233200-1	Roboty drogowe	39	57
2		Drenaż PVC 126 mm	58	105
2.1	45111100-9	Roboty rozbiórkowe	58	64
2.2	45111200-0	Roboty ziemne	65	80
2.3	45231100-6	Roboty odwadniające	81	98
2.3.1	45231300-8	Roboty instalacyjne	81	86
2.3.2	45260000-7	Roboty izolacyjne	87	88
2.3.3	45233000-9	Studzienki okienne	89	98
2.4	45233200-1	Roboty drogowe	99	105
3		Oplaty:	106	116

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wałbrzych ul.Psie Pole 9 - drenaż opaskowy i izolacja pionowa budynku wielorodzinnego					
1		Przylacze PVC 160 mm			
1.1	45111100-9	Roboty rozbiórkowe			
d.1.1	1 KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		<Si-Sd2 chodnik> 1.6*2	m	3.2	
				RAZEM	3.2
d.1.1	2 KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		<Si-Sd2> 7.9	m	7.9	
		<Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]	m	-2.8	
		<Si-Sd2 ściek> -0.16*3	m	-0.48	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		4.6*2	m	4.6	
			m	9.2	
				RAZEM	9.2
d.1.1	3 KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m ²		
		<Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2)	m ²	11.8	
		<Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2)	m ²	-4.2	
		<Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ²	-0.72	
				RAZEM	6.9
d.1.1	4 KNR 2-31 0801-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²		
		<Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2)	m ²	11.8	
		<Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2)	m ²	-2.4	
		<Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2)	m ²	-4.2	
		<Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ²	-0.72	
				RAZEM	4.5
d.1.1	5 KNR 2-31 0810-05 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20.0 cm	m ²		
		<Sd2-Dr1 opaska> 3.4*0.6	m ²	2.0	
				RAZEM	2.0
d.1.1	6 KNR 2-31 0806-04	Ręczne rozebranie nawierzchni ścieku z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		<Si-Sd2 ściek> 0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ²	0.72	
				RAZEM	0.7
d.1.1	7 KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		<Si-Sd2> 2.0	m	2.0	
				RAZEM	2.0
d.1.1	8 KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		<Si-Sd2> 2.0	m	2.0	
				RAZEM	2.0
d.1.1	9 KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		<Si-Sd2> (0.35*0.15+0.20*0.10)*2.0	m ³	0.145	
				RAZEM	0.1
d.1.1	10 KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10.0 km	m ³		
		<nawierzchnia bitumiczna> 6.9*0.05	m ³	0.34	
		<podbudowa bitumiczna> 4.5*0.04	m ³	0.18	
		A (suma częściowa)		-----	
		<nawierzchnia betonowa> 2.0*0.20	m ³	0.52	
		<ława betonowa> 0.145	m ³	0.4	
		B (suma częściowa)		-----	
			m ³	0.145	
			m ³	0.54	
				RAZEM	1.1
d.1.1	11 KNR 2-01 z.o.2.8.3.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat.	m ³		
		1.1	m ³	1.1	
				RAZEM	1.1
1.2	45111200-0	Roboty ziemne			
d.1.2	12 KNR 2-01 0120-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie pagórkowatym	km		
		<Si-Sd1> 7.9		7.9	
		<Sd1-Sd2> 3.4		3.4	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		11.3/1000.0	km	11.3	
				0.011	
				RAZEM	0.011

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.0
23 d.1.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dla kabli AROTA o średnicy do 110 mm w wykopie - na etapie wykonawstwa sieci wykonawca w porozumieniu z inwestorem oraz właścicielami sieci uzbrojenia podziemnego podejmie decyzję o konieczności stosowania rur AROT na kablach oraz rur ochronnych na gazociągu - rozliczone kosztorysem powykonawczym w oparciu o zapisy w dokumentach budowy 0.0	m m	 0.0	
				RAZEM	0.0
24 d.1.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych dla kabli AROTA o średnicy do 160 mm w wykopie - na etapie wykonawstwa sieci wykonawca w porozumieniu z inwestorem oraz właścicielami sieci uzbrojenia podziemnego podejmie decyzję o konieczności stosowania rur AROT na kablach oraz rur ochronnych na gazociągu - rozliczone kosztorysem powykonawczym w oparciu o zapisy w dokumentach budowy 0.0	m m	 0.0	
				RAZEM	0.0
25 d.1.2	KNR 19-01 0107-07 + KNR 19-01 0107-09 godz.	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu Wykonanie i rozebranie rynny rozliczenie nastąpi kosztorysem powykonawczym na podstawie zapisów w dokumentach budowy A (obliczenia pomocnicze) <przyjęto> 1.0	kpl. godz kpl.	 0.0 1.0	
				RAZEM	1.0
26 d.1.2	KNR 19-01 0107-08 godz.	Pompowanie wody z wykopu rozliczenie nastąpi kosztorysem powykonawczym na podstawie zapisów w dokumentach budowy A (obliczenia pomocnicze) <przyjęto> 150.0	m-g godz m-g	 0.0 150.0	
				RAZEM	150.0
27 d.1.2	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV <Si-Sd2> (7.9-1.2/2)*2.0 <Sd2-Dr1> 3.4*2.0	m ² m ² m ²	 14.6 6.8	
				RAZEM	21.4
1.3	45231100-6	Obudowa kanału kruszywem			
28 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm rurociąg: <Si-Sd2> 7.9*0.9*0.1 <Sd2-Dr1> 3.4*0.9*0.1	m ³ m ³ m ³	 0.7 0.3	
				RAZEM	1.0
29 d.1.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym rurociąg: <Si-Sd2> 7.9*(0.9*0.1-3.14*0.160 ² /4) <Sd2-Dr1> 3.4*(0.9*0.1-3.14*0.16 ² /4)	m ³ m ³ m ³	 0.55 0.24	
				RAZEM	0.8
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-04/03	Warstwa zabezpieczająca nad rurociągiem z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja rurociąg: <Si-Sd2> 7.9*0.9*0.2 <Sd2-Dr1> 3.4*0.9*0.3	m ³ m ³ m ³	 1.4 0.9	
				RAZEM	2.3
1.4	45231300-8	Roboty instalacyjne			
31 d.1.4	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4.9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st. śr.160 mm <Si-Sd1> 7.9 <Sd1-Sd2> 3.4 <Si-pion>1.98-1.38	m m m m	 7.9 3.4 0.6	
				RAZEM	11.9
32 d.1.4	KNR-W 2-18 0422-02 z.sz.3.4.9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st. śr.160 mm <Si-pion>1.0	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.4	KNR-W 2- 18 0421- 02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano kanalizacyjne z PCW 89 st. śr.160 mm <Si-pion>1.0	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
34 d.1.4	KNR-W 2- 18 0421- 02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano kanalizacyjne z PCW 45 st. śr.160 mm <Si-pion>1.0	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
35 d.1.4	KNR-W 2- 18 0517- 01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie stożkiem betonowym <sd2> 1.0	szt szt	 1.0	
				RAZEM	1.0
36 d.1.4		Rury karbowane - trzony studzienek kanalizacyjnych WAVIN śr. 315 mm bez kielicha - dopłata <Sd2> (455.48-454.10)-1.0 A (obliczenia pomocnicze) <przyjęto> 1.0	m m	 0.38 ===== 0.38 1.0	
				RAZEM	1.0
37 d.1.4	KNR-W 2- 18 0706- 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm <Si-Sd1> 1.0 <Sd1-Sd2> 1.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.0 1.0	
				RAZEM	2.0
38 d.1.4	KNR-W 2- 18 9909c- 03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm <Si-Sd1> 7.9 <Sd1-Sd2> 3.4 A (obliczenia pomocnicze) (11.3-200.0)/10.0	10m różn. 10m różn.	 7.9 3.4 ===== 11.3 -18.9	
				RAZEM	-18.9
1.5	45233200-1	Roboty drogowe			
39 d.1.5	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Sd2-Dr1> 3.4*(0.9+0.3*1)	m ² m ² m ²	 11.8 4.1	
				RAZEM	15.9
40 d.1.5	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Sd2-Dr1 opaska> 3.4*0.6	m ² m ² m ² m ² m ²	 11.8 -2.4 -4.2 2.0	
				RAZEM	7.3
41 d.1.5	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm <Sd2-Dr1 opaska> 3.4*0.6	m ² m ²	 2.0	
				RAZEM	2.0
42 d.1.5	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 8 cm <Sd2-Dr1 opaska> 3.4*0.6	m ² m ²	 2.0	
				RAZEM	2.0
43 d.1.5	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu <Si-Sd2 chodnik> 1.6*(0.9+0.3*2)	m ² m ²	 2.4	
				RAZEM	2.4
44 d.1.5	KNR 2-31 0204-05	Podbudowa wykonana ręcznie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm <Si-Sd2 chodnik> 1.6*(0.9+0.3*2)	m ² m ²	 2.4	
				RAZEM	2.4
45 d.1.5	KNR 2-31 0503-01 0503-02	Chodniki z mieszanki grysowo-zwirowej asfaltowej - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm <Si-Sd2 chodnik> 1.6*(0.9+0.3*2)	m ² m ²	 2.4	
				RAZEM	2.4

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1.5	KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02 0204-04 Analogia	Podbudowa wykonana ręcznie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 13.0 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ² m ² m ² m ²	 11.8 -2.4 -4.2 -0.72	
				RAZEM	4.5
47 d.1.5	KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa wykonana ręcznie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ² m ² m ² m ² m ²	 11.8 -2.4 -4.2 -0.72	
				RAZEM	4.5
48 d.1.5	KNR 2-31 0608-05 0608-06	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce piaskowej - 3 rzędy <Si-Sd2> 0.9+0.3*2	m m	 1.5	
				RAZEM	1.5
49 d.1.5	KNR 2-31 1004-01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ² m ² m ² m ² m ²	 11.8 -2.4 -4.2 -0.72	
				RAZEM	4.5
50 d.1.5	KNR 2-31 0110-01 z.o. 2.12. 9901-04	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ² m ² m ² m ² m ²	 11.8 -2.4 -4.2 -0.72	
				RAZEM	4.5
51 d.1.5	KNR 2-31 1004-03	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ² m ² m ² m ² m ²	 11.8 -2.4 -4.2 -0.72	
				RAZEM	4.5
52 d.1.5	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <Si-Sd2> 7.9*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 chodnik> -1.6*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 zieleni> -[7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Si-Sd2 ściek> -0.16*3*(0.9+0.3*2)	m ² m ² m ² m ² m ²	 11.8 -2.4 -4.2 -0.72	
				RAZEM	4.5
53 d.1.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem <Si-Sd2> (0.35*0.15+0.20*0.10)*2.0	m ³ m ³	 0.145	
				RAZEM	0.1
54 d.1.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <Si-Sd2> 2.0	m m	 2.0	
				RAZEM	2.0
55 d.1.5	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <Si-Sd2> 2.0	m m	 2.0	
				RAZEM	2.0
56 d.1.5	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym <Si-Sd2> [7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Sd2-Dr1> 3.4*[(0.9+0.3)-0.6]	m ² m ² m ²	 4.2 2.0	
				RAZEM	6.2
57 d.1.5	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia <Si-Sd2> [7.9-(3.5+1.6)]*(0.9+0.3*2) <Sd2-Dr1> 3.4*[(0.9+0.3)-0.6]	m ² m ² m ²	 4.2 2.0	
				RAZEM	6.2

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Dr3-Dr4> $-[9.0-(1.5+2.0)+3.0]*0.6*(0.2+0.1)$ <Dr3-Dr4> $-3.0*0.6*(0.2+0.1)$ <Dr2-Dr1> $-11.6*0.5*(0.2+0.1)$ <Dr1-Dr2> $-1.6*0.9*(0.07+0.05)$ D (suma częściowa) studzienki okienne <Dr1-Dr2> $-1.5*0.7*(0.5+0.15)*1$ <Dr2-Dr3> $-1.5*0.7*(0.5+0.15)*2$ <Dr3-Dr4> $-[1.5*0.7*(0.5+0.15)*1+(2.0*0.7)*(0.5+0.15)*1]$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	-1.5 -0.54 -1.74 -0.17 ----- -8.4 -0.68 -1.36 -1.6	
				RAZEM	64.1
67 d.2.2	KNR 2-01 0212-02 0214-04	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km	m ³		
		64.1-14.0	m ³	50.1	
				RAZEM	50.1
68 d.2.2	KNR 2-01 z.o.2.8.3.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopu - grunt III-IV kat. 50.1	m ³		
			m ³	50.1	
				RAZEM	50.1
69 d.2.2	KNR-W 2- 18 0901- 01	Montaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpię- tości elementu 4.0 m	kpl.		
		<Dr1-Dr2> 1.0	kpl.	1.0	
		<Dr2-Dr3> 0.0	kpl.	0.0	
		<Dr3-Dr4> 1.0	kpl.	1.0	
				RAZEM	2.0
70 d.2.2	KNR-W 2- 18 0903- 01	Montaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		<Dr1-Dr2> 1.0	kpl.	1.0	
		<Dr2-Dr3> 0.0	kpl.	0.0	
		<Dr3-Dr4> 2.0	kpl.	2.0	
				RAZEM	3.0
71 d.2.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		<Dr1-Dr2> $(17.0-1.1/2*2)*[(1.33+1.25)/2+0.1]*1$	m ²	22.1	
		<Dr2-Dr3> $(13.5-1.1/2*2)*[(1.25+1.85)/2+0.1]*1$	m ²	20.5	
		<Dr3-Dr4> $(9.0-1.1/2)*[(1.85+1.53)/2+0.1]*1$	m ²	15.1	
		<Dr3-Dr4> $3.0*[(1.53+1.52)/2+0.1]*1$	m ²	4.9	
		<Dr3-Dr4> $[(7.5-4.5)-1.1/2]*[(1.52+1.70)/2+0.1]*2$	m ²	8.4	
		<Dr3-Dr4> $4.5*[(1.52+1.70)/2+0.1]*1$	m ²	7.7	
				RAZEM	78.6
72 d.2.2	KNR 2-01 0322-07 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m)	m ²		
		<Dr1> $(1.1*4-0.9*2)*(1.33+0.1+1.0)$	m ²	6.3	
		<Dr1> 1.1*4*1.0	m ²	4.4	
		<Dr2> $(1.1*4-0.9*2)*(1.25+0.1)$	m ²	3.5	
		<Dr3> $(1.1*4-0.9*2)*(1.85+0.1)$	m ²	5.1	
		<Dr4> $(1.1*4-0.9*2)*(1.70+0.1)$	m ²	4.7	
				RAZEM	24.0
73 d.2.2	KNR-W 2- 18 0901- 06	Demontaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o roz- piętości elementu 4.0 m	kpl.		
		<Dr1-Dr2> 1.0	kpl.	1.0	
		<Dr2-Dr3> 0.0	kpl.	0.0	
		<Dr3-Dr4> 1.0	kpl.	1.0	
				RAZEM	2.0
74 d.2.2	KNR-W 2- 18 0903- 06	Demontaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		<Dr1-Dr2> 1.0	kpl.	1.0	
		<Dr2-Dr3> 0.0	kpl.	0.0	
		<Dr3-Dr4> 2.0	kpl.	2.0	
				RAZEM	3.0
75 d.2.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		<Dr1> $(1.1*1.1-3.14*0.324^2/4)*0.3$	m ³	0.34	
		<Dr2> $(1.1*1.1-3.14*0.324^2/4)*0.3$	m ³	0.34	
		<Dr3> $(1.1*1.1-3.14*0.324^2/4)*0.3$	m ³	0.34	
		<Dr4> $(1.1*1.1-3.14*0.324^2/4)*0.3$	m ³	0.34	
		A (suma częściowa)		-----	
		<Dr1-Dr2> $(17.0-1.1/2*2)*0.9*0.3$	m ³	1.35	
		<Dr2-Dr3> $(13.5-1.1/2*2)*0.9*0.3$	m ³	4.3	
		<Dr3-Dr4> $(9.0-1.1/2)*0.9*0.3$	m ³	3.3	
		<Dr3-Dr4> $3.0*0.9*0.3$	m ³	2.3	
		<Dr3-Dr4> $[(7.5-4.5)-1.1/2]*0.9*0.3$	m ³	0.8	
		<Dr3-Dr4> $4.5*0.9*0.3$	m ³	0.66	
		B (suma częściowa)	m ³	1.2	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			m³	12.6	
				RAZEM	14.0
76 d.2.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dla kabli AROTA o średnicy do 110 mm w wykopie - na etapie wykonawstwa sieci wykonawca w porozumieniu z inwestorem oraz właścicielami sieci uzbrojenia podziemnego podejmie decyzję o konieczności stosowania rur AROT na kablach oraz rur ochronnych na gazociągu - rozliczone kosztorysem powykonawczym w oparciu o zapisy w dokumentach budowy 0.0	m m	 0.0	
				RAZEM	0.0
77 d.2.2	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych dla kabli AROTA o średnicy do 160 mm w wykopie - na etapie wykonawstwa sieci wykonawca w porozumieniu z inwestorem oraz właścicielami sieci uzbrojenia podziemnego podejmie decyzję o konieczności stosowania rur AROT na kablach oraz rur ochronnych na gazociągu - rozliczone kosztorysem powykonawczym w oparciu o zapisy w dokumentach budowy 0.0	m m	 0.0	
				RAZEM	0.0
78 d.2.2	KNR 19-01 0107-09	Zainstalowanie pompy do pompowania wody z wykopu Wykonanie i rozebranie rynny rozliczenie nastąpi kosztorysem powykonawczym na podstawie zapisów w dokumentach budowy A (obliczenia pomocnicze) godz. <przyjęto> 1.0	kpl. godz kpl.	 ===== 0.0 1.0	
				RAZEM	1.0
79 d.2.2	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu rozliczenie nastąpi kosztorysem powykonawczym na podstawie zapisów w dokumentach budowy A (obliczenia pomocnicze) godz. <przyjęto> 150.0	m-g godz m-g	 ===== 0.0 150.0	
				RAZEM	150.0
80 d.2.2	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV <Dr1-Dr2> 17.0*2.0 <Dr2-Dr3> 13.5*2.0 <Dr3-Dr4> 9.0*2.0 <Dr3-Dr4> 3.0*2.0 <Dr3-Dr4> (7.5-4.5)*2.0 <Dr3-Dr4> 4.5*2.0	m² m² m² m² m² m² m²	 34.0 27.0 18.0 6.0 6.0 9.0	
				RAZEM	100.0
2.3	45231100-6	Roboty odwadniające			
2.3.1	45231300-8	Roboty instalacyjne			
81 d.2.3. 1	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa <Dr1> 1.1*1.1 <Dr2> 1.1*1.1 <Dr3> 1.1*1.1 <Dr4> 1.1*1.1 A (suma częściowa) <Dr1-Dr2> (17.0-0.315/2*2)*0.9 <Dr2-Dr3> (13.5-0.315/2*2)*0.9 <Dr3-Dr4> (9.0*-0.315/2)*0.9 <Dr3-Dr4> 3.0*0.9 <Dr3-Dr4> [(7.5-4.5)-0.315/2]*0.9 <Dr3-Dr4> 4.5*0.9 B (obliczenia pomocnicze) 39.8*0.1	m³ m² m² m² m² m² m² m³	 1.2 1.2 1.2 1.2 ----- 4.8 15.0 11.9 -1.3 2.7 2.6 4.0 ===== 39.8 4.0	
				RAZEM	4.0
82 d.2.3. 1	KNR 2-28 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm - rura drenarska karbowana z PCW z otworami 1,5x5,0 mm o śr.126/6,5 mm z filtrem z włókna sentetycznego .syn-tycznego <Dr1-Dr2> 17.0-0.315/2*2 <Dr2-Dr3> 13.5-0.315/2*2 <Dr3-Dr4> 9.0*-0.315/2 <Dr3-Dr4> 3.0 <Dr3-Dr4> (7.5-4.5)-0.315/2 <Dr3-Dr4> 4.5	m m m m m m m	 16.7 13.2 -1.4 3.0 2.8 4.5	
				RAZEM	38.8
83 d.2.3. 1	KNR 2-01 0411-03	Drenaż rurowy z obsypką o łącznej grubości warstw 50 cm w skarpach ziemnych budowli hydrotechnicznych	m³		

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	61.9
88 d.2.3. 2	KNR 0-29 0641-05	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii SUPERFLEX-10 - wykonanie wy- obleń (faset)	m		
		<Dr1-Dr2> 17.0+(455.45-454.20)	m	18.2	
		<Dr2-Dr3> 13.5+(455.42-454.25)	m	14.7	
		<Dr3-Dr4> 9.0+(456.00-454.30)	m	10.7	
		<Dr3-Dr4> 3.0*[(455.42-454.25)+(456.00-454.30)]/2	m	4.3	
		<Dr3-Dr4> (7.5-4.5)*0.0	m	0.0	
		<Dr3-Dr4> 4.5+(455.42-454.25)+(456.00-454.30)	m	7.4	
				RAZEM	55.3
2.3.3	45233000- 9	Studzienki okienne			
89 d.2.3. 3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
		fundamenty studni			
		<Dr1-Dr2> 2.0*1.0*0.1*1	m ³	0.2	
		<Dr2-Dr3> 2.0*1.0*0.1*2	m ³	0.4	
		<Dr3-Dr4> 2.0*1.0*0.10*1+2.5*1.0*0.10*1	m ³	0.45	
				RAZEM	1.0
90 d.2.3. 3	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe z betonu B-20, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu	m ³		
		<Dr1-Dr2> (1.5+0.7*2)*0.25*0.15*1	m ³	0.11	
		<Dr2-Dr3> (1.5+0.7*2)*0.25*0.15*2	m ³	0.22	
		<Dr3-Dr4> (1.5+0.7*2)*0.2*0.3*1+(2.0+0.7*2)*0.25*0.15*1	m ³	0.3	
				RAZEM	0.6
91 d.2.3. 3	KNR-W 2- 02 0101- 3 06	Ściany z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
		<Dr1-Dr2> (1.5+0.7*2)*0.5*0.25*1	m ³	0.36	
		<Dr2-Dr3> (1.5+0.7*2)*0.5*0.25*2	m ³	0.72	
		<Dr3-Dr4> (1.5+0.7*2)*0.5*0.25*1+(2.0+0.7*2)*0.5*0.25*1	m ³	0.8	
				RAZEM	1.9
92 d.2.3. 3	KNR-W 2- 02 0902- 3 01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie	m ²		
		<Dr1-Dr2> (1.5+0.7*2)*0.5*1	m ²	1.45	
		<Dr2-Dr3> (1.5+0.7*2)*0.5*2	m ²	2.9	
		<Dr3-Dr4> (1.5+0.7*2)*0.5*1+(2.0+0.7*2)*0.5*1	m ²	3.2	
		A (suma częściowa)		-----	
		<Dr1-Dr2> (1.0+0.35*2)*0.5*1	m ²	7.5	
		<Dr2-Dr3> (1.0+0.35*2)*0.5*2	m ²	0.85	
		<Dr3-Dr4> (1.0+0.35*2)*0.5*1+(1.5+0.35*2)*0.5*1	m ²	1.7	
		B (suma częściowa)	m ²	1.95	
			m ²	-----	
				4.5	
				RAZEM	12.0
93 d.2.3. 3	KNR-W 2- 02 0603- 3 07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfalto- wego - pierwsza warstwa	m ²		
		12.0	m ²	12.0	
				RAZEM	12.0
94 d.2.3. 3	KNR-W 2- 02 0603- 3 08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfalto- wego - druga i następna warstwa	m ²		
		12.0	m ²	12.0	
				RAZEM	12.0
95 d.2.3. 3	KNR-W 4- 01 0312- 3 09	Rolka z cegieł klinkierowych na zaprawie cementowej o szerokości 1 ceg. poziomo	m		
		<Dr1-Dr2> (1.5+0.35*2)*1	m	2.2	
		<Dr2-Dr3> (1.5+0.35*2)*2	m	4.4	
		<Dr3-Dr4> (1.5+0.35*2)*1+(2.0+0.35*2)*1	m	4.9	
				RAZEM	11.5
96 d.2.3. 3	KNR 2-22 1003-02	Posadzki betonowe z B-20 grubości 5 cm zatarte na gładko	m ²		
		<Dr1-Dr2> (1.0*0.35)*1	m ²	0.35	
		<Dr2-Dr3> (1.0+0.35)*2	m ²	2.7	
		<Dr3-Dr4> (1.0+0.35*2)*1+(1.5+0.35*2)*1	m ²	3.9	
				RAZEM	7.0
97 d.2.3. 3	KNR 2-02 0701-10	Obramowanie z kątownika kanału wewnątrz budynku	m		
		<Dr1-Dr2> (1.5+0.35*2)*1	m	2.2	
		<Dr2-Dr3> (1.5+0.35*2)*2	m	4.4	
		<Dr3-Dr4> (1.5+0.35*2)*1+(2.0+0.35*2)*1	m	4.9	
				RAZEM	11.5

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.2.3. 3	KNR 2-02 1216-01	Nakrywy-rusztu do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o powierzchni elementu do 1 m2	szt.		
		4.0	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
2.4	45233200-1	Roboty drogowe			
99 d.2.4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m ²		
		<Dr1-Dr2> 17.0*(0.9+0.3)	m ²	20.4	
		<Dr2-Dr3> 13.5*(0.9+0.3)	m ²	16.2	
		<Dr3-Dr4> 9.0*(0.9+0.3)	m ²	10.8	
		<Dr3-Dr4> 3.0*(0.9+0.3)	m ²	3.6	
		<Dr3-Dr4> (7.5-4.5)*(0.9+0.3*2)	m ²	4.5	
		<Dr3-Dr4> 4.5*(0.9+0.3)	m ²	5.4	
				RAZEM	60.9
100 d.2.4	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		<Dr1-Dr2> [17.0-(1.5+1.6)]*0.6	m ²	8.3	
		<Dr2-Dr3> (13.5-1.5*2)*0.6	m ²	6.3	
		<Dr3-Dr4> [9.0-(1.5+2.0)+3.0]*0.6	m ²	5.1	
		<Dr3-Dr4> 3.0*0.6	m ²	1.8	
				RAZEM	21.5
101 d.2.4	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²		
		<Dr1-Dr2> [17.0-(1.5+1.6)]*0.6	m ²	8.3	
		<Dr2-Dr3> (13.5-1.5*2)*0.6	m ²	6.3	
		<Dr3-Dr4> [9.0-(1.5+2.0)+3.0]*0.6	m ²	5.1	
		<Dr3-Dr4> 3.0*0.6	m ²	1.8	
				RAZEM	21.5
102 d.2.4	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 8 cm	m ²		
		<Dr1-Dr2> [17.0-(1.5+1.6)]*0.6	m ²	8.3	
		<Dr2-Dr3> (13.5-1.5*2)*0.6	m ²	6.3	
		<Dr3-Dr4> [9.0-(1.5+2.0)+3.0]*0.6	m ²	5.1	
		<Dr3-Dr4> 3.0*0.6	m ²	1.8	
				RAZEM	21.5
103 d.2.4	KNR 2-31 0502-05	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		<Dr1-Dr2> 1.6*1.5	m ²	2.4	
				RAZEM	2.4
104 d.2.4	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym	m ²		
		<Dr1-Dr2> 17.0*(0.9+0.3)	m ²	20.4	
		<Dr2-Dr3> 13.5*(0.9+0.3)	m ²	16.2	
		<Dr3-Dr4> 9.0*(0.9+0.3)	m ²	10.8	
		<Dr3-Dr4> 3.0*(0.9+0.3)	m ²	3.6	
		<Dr3-Dr4> (7.5-4.5)*(0.9+0.3*2)	m ²	4.5	
		<Dr3-Dr4> 4.5*(0.9+0.3)	m ²	5.4	
		A (suma częściowa)	m ²	60.9	
		nawierzchnia betonowa			
		<Dr1-Dr2> -[17.0-(1.5+1.6)]*0.6	m ²	-8.3	
		<Dr2-Dr3> -(13.5-1.5*2)*0.6	m ²	-6.3	
		<Dr3-Dr4> -[9.0-(1.5+2.0)+3.0]*0.6	m ²	-5.1	
		<Dr3-Dr4> -3.0*0.6	m ²	-1.8	
		B (suma częściowa)	m ²	-21.5	
		studzienki piwniczne			
		<Dr1-Dr2> -1.5*0.7*1	m ²	-1.05	
		<Dr2-Dr3> -1.5*0.7*2	m ²	-2.1	
		<Dr3-Dr4> -(1.5*0.7*1+2.0*0.7*1)	m ²	-2.45	
		C (suma częściowa)	m ²	-5.6	
				RAZEM	33.8
105 d.2.4	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m ²		
		33.8	m ²	33.8	
				RAZEM	33.8
3		Oplaty:			
106 d.3	Wycena d.3	Umieszczenie odpadów z nawierzchni i podbudowy asfaltowej z przebudowy dróg na składowisku	m ³		
		0.52	m ³	0.52	
				RAZEM	0.5
107 d.3	Wycena d.3	Umieszczenie gruzu i odpadów z rozbiórki podbudowy i nawierzchni dróg	m ³		
		0.54+8.0	m ³	8.5	
				RAZEM	8.5
108 d.3	Wycena d.3	Umieszczenie gruntu z wykopów na składowisku odpadów	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.7+47.1	m ³	50.8	
				RAZEM	50.8
109 d.3	Wycena	Zajęcie pasa terenu, drogi itp. oraz wbudowanych urządzeń	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
110 d.3	Wycena	Organizacja ruchu zastępczego	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
111 d.3	Wycena	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
112 d.3	Wycena	Obsługa geologiczna	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
113 d.3	Wycena	Użyczenia gruntu	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
114 d.3	Wycena	Wpięcie do czynnej sieci	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
115 d.3	Wycena	Nadzór archologiczno-konserwatorski	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0
116 d.3	Wycena	Nadzór nad robotami innych użytkowników sieci	kpl		
		1.0	kpl	1.0	
				RAZEM	1.0