

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE DZIAŁKI 398 W DZIWNOWIE, UL. KOS-
CIELNA 35,35A
ADRES INWESTYCJI : DZIWNÓW , UL. KOSCIELNA 35,35A
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70-310 Szczecin, al. Piastów 17
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Bielak
DATA OPRACOWANIA : 16 kwiecień 2018

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16 kwiecień 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KANALIZACJA SANITARNA			
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
d.1.1	1 KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III - przyjęto 80% robót 0.8*(1.69+1.5)*0.5*6<KS1-KS2> 0.8*(1.87+1.77)*1.5*5.5<KS5-KS6> 0.8*(1.77+1.08)*0.5*37<KS6-KS7> 0.8*1.08*4.5<KS7-KS8> 1.5*1.5*1.77+1*1*1.08+1.5*1.5*1.08+1.5*1.5*1.5+2*2*3.07<studnie> A (obliczenia pomocnicze)	m ³	7.656 24.024 42.180 3.888 23.148 =====	
		100.896*0.8	m ³	100.896 80.717	
				RAZEM	80.717
d.1.1	2 KNNR 1 0305-01 z.sz.2.3. 9910	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej - wyrównanie - przyjęto 20% robót 0.2*100.896	m ³		
			m ³	20.179	
				RAZEM	20.179
d.1.1	3 KNNR 1 0312-01 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione) (1.69+1.5)*0.5*6*2 (1.87+1.77)*5.5 (1.77+1.08)*37 1.08*4.5	m ²		
			m ²	19.140	
			m ²	20.020	
			m ²	105.450	
			m ²	4.860	
				RAZEM	149.470
d.1.1	4 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm 0.8*0.15*52.5	m ³		
			m ³	6.300	
				RAZEM	6.300
d.1.1	5 KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 160 o grubości 30 cm nad rurą -minus objętość rurociągów 0.8*0.46*52.5 -3.14*0.08*2*52.5	m ³		
			m ³	19.320	
			m ³	-1.055	
				RAZEM	18.265
d.1.1	6 KNNR 1 0301-01 z.sz.2.3. 9910	Załadunek ręczny i transport na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej - odwóz nadwyżki gruntu 0.8*0.15*52.5 0.8*0.46*52.5	m ³		
			m ³	6.300	
			m ³	19.320	
				RAZEM	25.620
d.1.1	7 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 14 25.62	m ³		
			m ³	25.620	
				RAZEM	25.620
d.1.1	8 KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 100.896-18.265	m ³		
			m ³	82.631	
				RAZEM	82.631
d.1.1	9 KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie oczyszczające 24	godz.		
			godz.	24.000	
				RAZEM	24.000
d.1.1	10 KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej 1.05*1.5 24.00*1.4	m ²		
			m ²	1.575	
			m ²	33.600	
				RAZEM	35.175
d.1.1	11 KNNR 6 0503-05	Chodniki z płyt betonowych na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - materiał z odzysku 1.05*1.5 24.0*1.4	m ²		
			m ²	1.575	
			m ²	33.600	
				RAZEM	35.175
d.1.1	12 KNNR 6 0805-06	Rozebranie parkingu z płyt ażurowych na podsypce piaskowej 1.5*1.5 1.0*4.5	m ²		
			m ²	2.250	
			m ²	4.500	
				RAZEM	6.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1	KNNR 6 0503-06	Parking z płyt ażurowychna podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - materiał z odzysku 1.5*1.5 1.0*4.5	m ² m ² m ²	2.250 4.500	6.750
1.2 45231300-8 ROBOTY MONTAŻOWE					
14 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 160 mm do studni bet. 4	szt. szt.	4.000	4.000
15 d.1.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 52.5	m m	52.500	52.500
16 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	1.000	1.000
17 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 3	stud. stud.	3.000	3.000
18 d.1.2	KNNR 4 1413-03 wycena indywidualna	Przepompownia z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	1.000	1.000
19 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.000	4.000
20 d.1.2	analiza indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
1.3 ROBOTY DEMONTAŻOWE					
21 d.1.3	KNR 4-05I 0313-01 9902-03/1	Demontaż istniejącej kanalizacji 41.5	m m	41.500	41.500
22 d.1.3	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
23 d.1.3	KNR 4-05I 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -1.92	0.5m 0.5m	-1.920	-1.920
24 d.1.3	Wycena własna	Wywóz materiałów z demontażu na wysypisko wraz z ich utylizacją. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
2 KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA					
2.1 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE					
25 d.2.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III - przyjęto 80% robót 46.5*0.8*1.16 A (obliczenia pomocnicze) 43.152*0.8	m ³ m ³	43.152 ===== 43.152 34.522	34.522
26 d.2.1	KNNR 1 0305-01 z.sz.2.3. 9910	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej-wyrównanie 20% robót 43.152*0.2	m ³ m ³	8.630	8.630
27 d.2.1	KNNR 1 0312-01 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione) 46.5*1.16*2	m ² m ²	107.880	107.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm 46.5*0.8*0.15	m ³ m ³	RAZEM 5.580	107.880 5.580
29	KNNR 4 d.2.1 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 160 o grubości 30 cm nad rurą -minus objętość rurociągów 46.5*0.8*0.39 -46.5*3.14*0.045^2	m ³ m ³ m ³	RAZEM 14.508 -0.296	14.212
30	KNNR 1 d.2.1 0301-01 z.sz.2.3. 9910	Załadunek ręczny i transport na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - grunty mokre za- legające poniżej poziomu wody gruntowej - odpóz nadwyżki gruntu 5.58+14.508	m ³ m ³	RAZEM 20.088	20.088
31	KNNR 1 d.2.1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 14 22.692	m ³ m ³	RAZEM 22.692	22.692
32	KNNR 1 d.2.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów objektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js= 0.98) 43.152-17.112	m ³ m ³	RAZEM 26.040	26.040
33	KNNR-W 2-01 d.2.1 0604-01 analogia	Pompowanie oczyszczające 8	godz. godz.	RAZEM 8.000	8.000
34	KNNR 6 d.2.1 0805-06	Rozebranie parkingu z płyt ażurowych na podsypce piaskowej 1.0*12.5	m ² m ²	RAZEM 12.500	12.500
35	KNNR 6 d.2.1 0503-06	Parking z płyt ażurowychna podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - ma- teriał z odzysku 1.0*12.5	m ² m ²	RAZEM 12.500	12.500
2.2 45231300-8		Roboty montażowe			
36	KNNR 4 d.2.2 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Kanalizacja sanitarna tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 46.5	m m	RAZEM 46.500	46.500
37	KNNR 4 d.2.2 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Kanalizacja sanitarna tłoczna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnio- ne 8	złącz. złącz.	RAZEM 8.000	8.000
38	KNNR 4 d.2.2 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Kanalizacja sanitarna tłoczna - kolano elektrooporowe 45° PE elektrooporowe o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 2	złącz. złącz.	RAZEM 2.000	2.000
39	KNNR-W 2-19 d.2.2 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej tłocznej ułożonego w ziemi taśmą z two- rzywa sztucznego 46.5	m m	RAZEM 46.500	46.500
40	KNNR 4 d.2.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 1.000	1.000
3 45315300-1		roboty elektryczne			
41	KNNR 5 d.3 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
44 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
47 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		KANALIZACJA SANITARNA				
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
d.1.1	1 KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III - przyjęto 80% robót	m ³	100.896*0.8 = 80.717	0.00	0.00
d.1.1	2 KNNR 1 0305-01 z.sz.2.3. 9910	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej-wyrównanie - przyjęto 20% robót	m ³	0.2*100.896 = 20.179	0.00	0.00
d.1.1	3 KNNR 1 0312-01 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione)	m ²	149.470	0.00	0.00
d.1.1	4 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	0.8*0.15*52.5 = 6.300	0.00	0.00
d.1.1	5 KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 160 o grubości 30 cm nad rurą -minus objętość rurociągów	m ³	18.265	0.00	0.00
d.1.1	6 KNNR 1 0301-01 z.sz.2.3. 9910	Załadunek ręczny i transport na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej - odwóz nadwyżki gruntu	m ³	25.620	0.00	0.00
d.1.1	7 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	25.62	0.00	0.00
d.1.1	8 KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	100.896- 18.265 = 82.631	0.00	0.00
d.1.1	9 KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie oczyszczające	godz.	24	0.00	0.00
d.1.1	10 KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej	m ²	35.175	0.00	0.00
d.1.1	11 KNNR 6 0503-05	Chodniki z płyt betonowychna podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - materiał z odzysku	m ²	35.175	0.00	0.00
d.1.1	12 KNNR 6 0805-06	Rozebranie parkingu z płyt ażurowych na podsypce piaskowej	m ²	6.750	0.00	0.00
d.1.1	13 KNNR 6 0503-06	Parking z płyt ażurowychna podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - materiał z odzysku	m ²	6.750	0.00	0.00
1.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE				
d.1.2	14 KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 160 mm do studni bet.	szt.	4	0.00	0.00
d.1.2	15 KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	52.5	0.00	0.00
d.1.2	16 KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	1	0.00	0.00
d.1.2	17 KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	3	0.00	0.00
d.1.2	18 KNNR 4 1413-03 wycena indywidualna	Przepompownia z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1	0.00	0.00
d.1.2	19 KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	4	0.00	0.00
d.1.2	20 analiza indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl.	1	0.00	0.00
1.3		ROBOTY DEMONTAŻOWE				
d.1.3	21 KNR 4-05I 0313-01 9902-03/1	Demontaż istniejącej kanalizacji	m	41.5	0.00	0.00
d.1.3	22 KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.	1	0.00	0.00
d.1.3	23 KNR 4-05I 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m	-1.92	0.00	0.00
d.1.3	24 Wycena własna	Wywóz materiałów z demontażu na wysypisko wraz z ich utylizacją.	kpl.	1	0.00	0.00
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA						0.00
2		KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA				
2.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
d.2.1	25 KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III - przyjęto 80% robót	m ³	43.152*0.8 = 34.522	0.00	0.00
d.2.1	26 KNNR 1 0305-01 z.sz.2.3. 9910	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej-wyrównanie 20% robót	m ³	43.152*0.2 = 8.630	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27 d.2.1	KNNR 1 0312-01 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione)	m ²	46.5*1.16*2 = 107.880	0.00	0.00
28 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	46.5*0.8*0.15 = 5.580	0.00	0.00
29 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 160 o grubości 30 cm nad rurą -minus objętość rurociągów	m ³	14.212	0.00	0.00
30 d.2.1	KNNR 1 0301-01 z.sz.2.3. 9910	Załadunek ręczny i transport na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej - odwóz nadwyżki gruntu	m ³	5.58+14.508 = 20.088	0.00	0.00
31 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 14	m ³	22.692	0.00	0.00
32 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	43.152- 17.112 = 26.040	0.00	0.00
33 d.2.1	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie oczyszczające	godz.	8	0.00	0.00
34 d.2.1	KNNR 6 0805-06	Rozebranie parkingu z płyt ażurowych na podsypce piaskowej	m ²	1.0*12.5 = 12.500	0.00	0.00
35 d.2.1	KNNR 6 0503-06	Parking z płyt ażurowych na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - materiał z odzysku	m ²	1.0*12.5 = 12.500	0.00	0.00
2.2 45231300-8		Roboty montażowe				
36 d.2.2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Kanalizacja sanitarna tłoczna - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m	46.5	0.00	0.00
37 d.2.2	KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Kanalizacja sanitarna tłoczna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.	8	0.00	0.00
38 d.2.2	KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	Kanalizacja sanitarna tłoczna - kolano elektrooporowe 45° PE elektrooporowe o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.	2	0.00	0.00
39 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej tłocznej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	46.5	0.00	0.00
40 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1	0.00	0.00
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA						0.00
3 45315300-1		roboty elektryczne				
41 d.3	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2	szt.	1	0.00	0.00
42 d.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1	0.00	0.00
43 d.3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	20	0.00	0.00
44 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1	0.00	0.00
45 d.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1	0.00	0.00
46 d.3	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	65	0.00	0.00
47 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	0.00	0.00
48 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1	0.00	0.00
49 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
Razem dział: roboty elektryczne						0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł