

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1			ROBOTY ZIEMNE		
1.1	KNNR 0001 0307-0400		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV(10%) Przedmiar: $(1 * 2,3 * 338 + 1 * 2 * 2,3 * 2 + 31,5) * 0,01 * 0,1 = 0,8181$ wykop plus poszerzenie wykopu przy studniach plus wykop pod warstwą drenażową Razem = 0,8181	0,8181	100 m3
1.2	KNNR 0001 0202-0800		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj.łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowyład.do 5 t na odległość do 1 km, w gruncie kat. III, IV Przedmiar: $8,2 * 0,9 = 7,3800$ Razem = 7,3800	7,3800	100 m3
1.3	KNNR 0001 0313-0100		Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m, w gruntach suchych kat. I - IV Przedmiar: $338 * 2,3 * 2 * 0,01 = 15,5480$ Razem = 15,5480	15,5480	100 m2
1.4	KNNR 0001 0315-0400		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych palami szalunkowymi stalowymi w gruntach kategorii I-IV wraz z rozbiórką, głębokość umocnienia do 3,0 m Przedmiar: $(2 * 2,3 * 7) * 0,01 = 0,3220$ Razem = 0,3220	0,3220	100 m2
1.5	KNNR 0001 0527-0100		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie o rozpiętości 4,00 m Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
1.6	KNNR 0001 0527-0600		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie o rozpiętości 4,00 m Przedmiar: 1,0000	1,0000	kpl
1.7	KNNR 0001 0529-0100		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,00 m Przedmiar: 7,0000	7,0000	kpl
1.8	KNNR 0001 0529-0600		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,00 m Przedmiar: 7,0000	7,0000	kpl
1.9	Analiza własna: KNNR 0004 1411-0300		Zakup nowej ziemi Przedmiar: Objętość wykopu minus podsypka + obsypka minus wyporność studni $1 * 2,3 * 302 - 0,7 * 1 * 302 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,3 * 9 - 3,14 * 0,6 * 0,6 * 2,3 * 1 - 3,14 * 0,2 * 0,2 * 2,3 * 7 = 474,5155$ Razem = 474,5155	474,5155	m3
1.10	Analiza własna: KNNR 0001 0208-0100		Przywóz zakupionej ziemi Przedmiar: 4,74 = 4,7400	4,7400	100 m3

ODWODNIENIE PRZEBUDOWYWANEGO UKŁADU DROGOWEGO W BRZEZINACH ETAP I.
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			Razem = 4,7400 Mnożniki: S = 5,0000		
1.11	KNNR 0004 1411-0300		Podsypka pod rurociąg 20cm + obsypka rurociągu Przedmiar: podsypka plus obsypka minus wyporność rurociągu $0,7 * 338 * 1 - 3,14 * 0,15 * 0,15 * 65 - 3,14 * 0,125 * 0,125 * 111 - 3,14 * 0,1 * 0,1 * 162 = 221,4750$ Razem = 221,4750	221,4750	m3
1.12	KNNR 0001 0410-0100		Umocnienie wykopu geowłókniną filtracyjną Przedmiar: 0,7 = 0,7000 Razem = 0,7000	0,7000	100 m2
1.13	KNNR 0001 0412-0100		Wykonanie warstwy filtracyjnej z tłucznia Przedmiar: 0,32 = 0,3200 Razem = 0,3200	0,3200	100 m3
1.14	KNNR 0001 0214-0500		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25cm. grunt kat. III, IV Przedmiar: objętość wykopu minus podsypka + obsypka minus wyporność studni $(787 - 0,7 * 1 * 338 - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,3 * 9 - 3,14 * 0,2 * 0,2 * 2,3 * 8 - 3,14 * 0,6 * 0,6 * 2,3 * 2) * 0,01 = 5,3883$ Razem = 5,3883	5,3883	100 m3
1.15	Analiza własna: KNNR 0001 0208-0100		Wywóz nadmiaru ziemi na wysypisko Przedmiar: $4,74 + 0,32 = 5,0600$ Razem = 5,0600 Mnożniki: S = 4,0000	5,0600	100 m3
2			ODWODNIENIE PRZEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO		
2.1	KNNR 0004 1308-0500		Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 315 mm. Przedmiar: 0,6500	0,6500	100 m
2.2	KNNR 0004 1308-0400		Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm. Przedmiar: 1,1100	1,1100	100 m
2.3	KNNR 0004 1308-0300		Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC klasy "S" o średnicy zewnętrznej 200 mm. Przedmiar: 1,6200	1,6200	100 m
2.4	KNNR 0004 1321-0400		Kształtki z PVC - trójniki 250/200 Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.

ODWODNIENIE PRZEBUDOWYWANEGO UKŁADU DROGOWEGO W BRZEZINACH ETAP I.
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.5	KNNR 0004 1321-0300		Kształtki z PVC - trójniki 200/200 Przedmiar: 2,0000	2,0000	szt.
2.6	KNNR 0004 1413-0300		Studnie rewizyjne z kregów betonowych o średnicy 1200 mm, głębokości 3,0 m, w gotowym wykopie Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.7	KNNR 0004 1413-0300		Studnie rewizyjne z kregów betonowych o średnicy 1200 mm, głębokości 3,0 m, w gotowym wykopie z osadnikiem Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.8	KNNR 0004 1417-0200		Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kinety studzienki z PE, studnia z pierścieniem obciążającym Przedmiar: 8,0000	8,0000	szt.
2.9	KNNR 0004 1424-0100		Studzienki ściekowe uliczne, betonowe o średnicy 500 mm, z osadnikiem i syfonem Przedmiar: 9,0000	9,0000	kpl
2.10	KNNR 0004 1429-0200 analogia		Włączenie do istniejących studni kanalizacyjnej Przedmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.11	KNNR 0004 1610-0400		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300 mm Przedmiar: 3,0000	3,0000	próba
2.12	KNNR 0004 1610-0300		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250 mm Przedmiar: 4,0000	4,0000	próba
2.13	KNNR 0004 1610-0200		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm Przedmiar: 10,0000	10,0000	próba
3			ODTWORZENIE NAWIERZCHNI		
3.1	KNNR 0006 0806-0200		Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej Przedmiar: 0,155 = 0,1550 Razem = 0,1550	0,1550	100 m
3.2	KNNR 0006 0802-0400		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm - warstwa ścieralna gr. 5 cm Przedmiar: $15,5 * 3,1 * 0,01 = 0,4805$ Razem = 0,4805 Mnożniki: R = 1,2500 M = 1,2500 S = 1,2500	0,4805	100 m ²
3.3	KNNR 0006 0802-0400		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm - warstwa wiążąca gr. 6 cm Przedmiar: $15,5 * 2,6 * 0,01 = 0,4030$ Razem = 0,4030	0,4030	100 m ²

ODWODNIENIE PRZEBUDOWYWANEGO UKŁADU DROGOWEGO W BRZEZINACH ETAP I.
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			Mnożniki: R = 1,5000 M = 1,5000 S = 1,5000		
3.4	KNNR 0006 0801-0200		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm - warstwa zasadnicza gr. 7 cm Przedmiar: $15,5 * 2,1 * 0,01 = 0,3255$ Razem = 0,3255 Mnożniki: R = 0,4700 M = 0,4700 S = 0,4700	0,3255	100 m2
3.5	KNNR 0006 0801-0200		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm - warstwa pomocnicza gr. 20 cm Przedmiar: $15,5 * 1,6 * 0,01 = 0,2480$ Razem = 0,2480 Mnożniki: R = 1,3300 M = 1,3300 S = 1,3300	0,2480	100 m2
3.6	KNR 0404 1103-0100		Załadowanie gruzu koparko ładowarka przy obsłudze na zmianę robocza przez 3 samochody samowyładowcze Przedmiar: $0,15 * 0,3 * 15,5 + 48 * 0,05 + 40,3 * 0,06 + 32,55 * 0,07 + 24,8 * 0,2$ $= 12,7540$ Razem = 12,7540 Mnożniki: R = 0,9550	12,7540	m3
3.7	KNR 0404 1103-0400		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyładowczym na odległość 1km Przedmiar: jw $12,754 = 12,7540$ Razem = 12,7540 Mnożniki: R = 0,9550	12,7540	m3
3.8	KNR 0404 1103-0500		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km Przedmiar: jw $12,754 = 12,7540$ Razem = 12,7540 Mnożniki: R = 4,0000 S = 4,0000	12,7540	m3
3.9	KNNR 0006 0403-0100		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm,wraz z wykonaniem ław z pospółki,na podsypce piaskowej Przedmiar: 0,1550	0,1550	100 m
3.10	KNNR 0006 0104-0100		Mechaniczne zagęszczanie warstwy odsączającej.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm,przy użyciu walca wibracyjnego - gr. warstwy 15 cm Przedmiar: $1,1 * 15,5 * 0,01 = 0,1705$ Razem = 0,1705	0,1705	100 m2

ODWODNIENIE PRZEBUDOWYWANEGO UKŁADU DROGOWEGO W BRZEZINACH ETAP I.
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			Mnożniki: R = 1,5000 M = 1,5000 S = 1,5000		
3.11	KNNR 0006 0113-0200		Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - warstwa pomocnicza Przedmiar: 0,2480	0,2480	100 m2
3.12	KNNR 0006 0113-0400		Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - warstwa zasadnicza gr. 7 cm Przedmiar: 0,3255 Mnożniki: R = 0,8800 M = 0,8800 S = 0,8800	0,3255	100 m2
3.13	KNNR 0006 0110-0100		Podbudowy z mieszanek mineralno asfaltowych, standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm, transport mieszanki samochodem samowładoczym do 5t na odleg. 5km- gr. warstwy 6cm Przedmiar: 0,4030 Mnożniki: R = 1,5000 M = 1,5000 S = 1,5000	0,4030	100 m2
3.14	KNNR 0006 0309-0202		Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard II, warstwa ścierna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. transport mieszanki samochodem samowład. do 5 t - gr. warstwy 5 cm Przedmiar: 0,4805 Mnożniki: R = 1,2500 M = 1,2500 S = 1,2500	0,4805	100 m2