

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: Przyłącz wodno kanalizacyjny (sanitarno - deszczowy)
Nazwa i adres zamawiającego: Instytut Pamięci Narodowej Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko
Narodowi Polskiemu 02-675 Warszawa ul.Wołoska 7
Data opracowania przedmiaru robót: 2018-02-13
Nazwa obiektu lub robót: Budowa budynku biurowego dla Oddziału Instytutu Pamięci Narodowej
przy ul. Grudziądzkiej w Bydgoszczy
Nazwa jednostki opracowującej: Podczaszy Pracownia Projektowa 30-003 Kraków ul.Lubelska 24/7

Data opracowania:
2018-02-13

Kosztorys opracowany przez:
Jacek Filipowicz, Kosztorysant
SKB 852

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	CPV 45111200-0 , 45231300-8 Przyłącz wodociagowy
1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV
1.3	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm
1.4	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20'm, rurami Dn'90'mm, grunt kategorii III-IV
1.5	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV
1.6	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
1.7	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV
1.8	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm
1.9	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa
1.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm
1.11	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi'150'mm
1.12	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'90'mm, PE
1.13	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'150'mm
1.14	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi'80'mm
1.15	Obetonowanie punktu stałego
1.16	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'90'mm
1.17	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90'mm
1.18	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90'mm
1.19	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn'90-110'mm
1.20	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla prób szczelności, Dn 100'mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS
1.21	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm
1.22	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100'mm
1.23	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm
1.24	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100'mm
1.25	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm
1.26	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego
1.27	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie
1.28	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV
1.29	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
1.30	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę
1.31	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km
1.32	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu
1.33	Przejścia szczelne
1.34	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'90'mm, PE
1.35	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych, Dn'80'mm
1.36	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe Fi'80'mm
1.37	Zawór antyskażeniowy dn.80 mm
1.38	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'40'mm
2	CPV 45332200-5 , 45214200-2 Przyłącz kanalizacji sanitarnej
2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
2.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV
2.3	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm

Nr	Nazwa działu robót
2.4	Przeciski jednostopniowe do 30'm, Dn'150'mm, grunt kategorii III-IV
2.5	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV
2.6	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
2.7	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV
2.8	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm
2.9	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa
2.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm
2.11	Włączenie
2.12	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160'mm
2.13	Podłoża betonowe, grubość 15'cm
2.14	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, głębokość 3'm
2.15	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, za każde 0,5'm różnicy głębokości
2.16	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, głębokość 3'm
2.17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, za każde 0,5'm różnicy głębokości
2.18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30'cm
2.19	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie
2.20	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV
2.21	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
2.22	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę
2.23	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km
2.24	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu
3	CPV 45332200-5 , 45214200-2 Przyłącz kanalizacji deszczowej
3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
3.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV
3.3	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm
3.4	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa
3.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30'cm
3.6	Podłoża betonowe, grubość 10'cm
3.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 5'cm
3.8	Zbiornik retencyjny prefabrykowany 9,5 m3
3.9	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm
3.10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm
3.11	Włączenie do kanału i zbiornika
3.12	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160'mm
3.13	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm
3.14	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'315'mm
3.15	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'315'mm
3.16	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), Fi'110'mm
3.17	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka HDPE 110'mm
3.18	Odwodnienie liniowe
3.19	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'160'mm
3.20	Studzienki ściekowe - wycieraczki
3.21	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi'160'mm
3.22	Piony deszczowe z PVC Fi'160'mm, wewnętrzne, o połączeniach wciskowych
3.23	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'160'mm
3.24	Podłoża betonowe, grubość 15'cm
3.25	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, głębokość 3'm
3.26	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, za każde 0,5'm różnicy głębokości
3.27	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, głębokość 3'm
3.28	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, za każde 0,5'm różnicy głębokości
3.29	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi'425'mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE
3.30	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30'cm
3.31	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie

Nr	Nazwa działu robót
3.32	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV
3.33	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
3.34	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę
3.35	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km
3.36	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		CPV 45111200-0 , 45231300-8 Przyłącz wodociagowy			
1.1	KNNR 1/11 1/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	kpl	1,000	
1.2	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV komory $(2,0*3,0*2,20)+(1,0*1,5*2,5)$ = 16,950 Ogółem: 16,950	m3	16,950	
1.3	KNNR 1/31 3/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm komory $(2,0+2,0+3,0+3,0)*2,20$ = 22,000 $(1,0+1,0+1,5+1,5)*2,5$ = 12,500 Ogółem: 34,500	m2	34,500	
1.4	KNNR 4/12 06/2 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20'm, rurami Dn'90'mm, grunt kategorii III-IV	m	14,000	
1.5	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV $(2,0*3,0*2,20)+(1,0*1,5*2,5)$ = 16,950 Ogółem: 16,950	m3	16,950	
1.6	KNNR 1/40 8/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	16,950	
1.7	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV $(37-14)*1,1*2,0$ = 50,600 Ogółem: 50,600	m3	50,600	
1.8	KNNR 1/31 3/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm $(37-14)*2*2,0$ = 92,000 Ogółem: 92,000	m2	92,000	
1.9	KNNR 225/4 17/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa $40+40$ = 80,000 Ogółem: 80,000	m	80,000	
1.10	KNNR 4/14 11/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm $23*0,1*1,1$ = 2,530 Ogółem: 2,530	m3	2,530	
1.11	KNNR 4/17 01/3	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi'150'mm	kpl	1,000	
1.12	KNNR 4/10 12/1 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz), Fi'90'mm, PE	szt	2,000	
1.13	KNNR 4/10 14/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi'150'mm	szt	2,000	
1.14	KNNR 4/11 05/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi'80'mm	kpl	1,000	
1.15	KNNR 4/20 01/8	Obetonowanie punktu stałego	m3	0,150	
1.16	KNNR 4/10 09/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'90'mm	m	25,000	
1.17	KNNR 4/10 10/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90'mm	złącze	8,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1.18	KNNR 4/10 11/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90'mm	złącze	4,000	
1.19	KNNR 4/16 06/1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200'm) Dn'90-110'mm	próba	1,000	
1.20	KNNR 4/16 92/4 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla prób szczelności, Dn 100'mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-17,000	
1.21	KNNR 4/16 11/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	odcinek	1,000	
1.22	KNNR 4/16 91/4	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100'mm	10 mb	-17,000	
1.23	KNNR 4/16 12/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	odcinek	1,000	
1.24	KNNR 4/16 91/4	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 100'mm	10 mb	-17,000	
1.25	KNNR 4/14 11/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm 23*0,4*1,1 = 10,120 Ogółem: 10,120	m3	10,120	
1.26	KNR 219/2 19/1	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	25,000	
1.27	KNR 225/4 17/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie 40+40 = 80,000 Ogółem: 80,000	m	80,000	
1.28	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV 50,6 = 50,600 -2,53-10,12 = -12,650 Ogółem: 37,950	m3	37,950	
1.29	KNNR 1/40 8/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	37,950	
1.30	KNR 404/1 103/1	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę 2,53+0,12 = 2,650 Ogółem: 2,650	m3	2,650	
1.31	KNR 404/1 103/4	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	2,650	
1.32	KNR 404/1 103/5	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu	m3	2,650	15
1.33	KNNR 4/20 17/2	Przejścia szczelne	szt	1,000	
1.34	KNNR 4/10 12/1 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'90'mm, PE	szt	1,000	
1.35	KNNR 4/12 5/1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych, Dn'80'mm	kpl	1,000	
1.36	KNNR 4/11 06/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe Fi'80'mm	kpl	2,000	
1.37	KNNR 4/11 06/2	Zawór antyskażeniowy dn.80 mm	kpl	1,000	
1.38	KNNR 4/14 0/5 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'40'mm	kpl	1,000	
2		CPV 45332200-5 , 45214200-2 Przyłącz kanalizacji sanitarnej			
2.1	KNNR 1/11 1/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	kpl	1,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.2	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV komory $(3,0*3,0*3,0)+(1,5*1,0*3,3)+(1,5*1,0*3,3) = 36,900$ Ogółem: 36,900	m3	36,900	
2.3	KNNR 1/31 3/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm komory $(3,0+3,0+3,0+3,0)*3,0 = 36,000$ $(1,5+1,0+1,5+1,0)*3,3 = 16,500$ $(1,5+1,0+1,5+1,0)*3,3 = 16,500$ Ogółem: 69,000	m2	69,000	
2.4	KNNR 4/12 02/2	Przeciski jednostopniowe do 30'm, Dn'150'mm, grunt kategorii III-IV	m	46,000	
2.5	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV	m3	36,900	
2.6	KNNR 1/40 8/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	36,900	
2.7	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV $(9,0*1,2*3,15)+(48*1,2*3,15) = 215,460$ Ogółem: 215,460	m3	215,460	
2.8	KNNR 1/31 3/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm $(9,0*2*3,15)+(48*2*3,15) = 359,100$ Ogółem: 359,100	m2	359,100	
2.9	KNR 225/4 17/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa $60+60 = 120,000$ Ogółem: 120,000	m	120,000	
2.10	KNNR 4/14 11/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm $58*1,2*0,15 = 10,440$ Ogółem: 10,440	m3	10,440	
2.11	KNNR 4/17 01/7	Włączenie	kpl	1,000	
2.12	KNNR 4/13 08/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160'mm	m	57,000	
2.13	KNNR 4/14 10/3	Podłoża betonowe, grubość 15'cm $0,15*1,2*1,2*6 = 1,296$ Ogółem: 1,296	m3	1,296	
2.14	KNNR 4/14 13/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, głębokość 3'm	szt	4,000	
2.15	KNNR 4/14 13/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000'mm, za każde 0,5'm różnicy głębokości	0.5 m	4,000	
2.16	KNNR 4/14 13/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, głębokość 3'm	szt	2,000	
2.17	KNNR 4/14 13/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, za każde 0,5'm różnicy głębokości	0.5 m	1,000	
2.18	KNNR 4/14 11/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30'cm $58*1,2*0,45 = 31,320$ Ogółem: 31,320	m3	31,320	
2.19	KNR 225/4 17/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie $60+60 = 120,000$ Ogółem: 120,000	m	120,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
2.20	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV <div> <div>215,46 = 215,460</div> <div>-10,44-1,296-31,32-6 = -49,056</div> <div>Ogółem: 166,404</div> </div>	m3	166,404	
2.21	KNNR 1/40 8/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	166,404	
2.22	KNNR 404/1 103/1	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę <div> <div>10,44+1,296+31,32+6 = 49,056</div> <div>Ogółem: 49,056</div> </div>	m3	49,056	
2.23	KNNR 404/1 103/4	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	49,056	
2.24	KNNR 404/1 103/5	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1'km ponad 1'km transportu	m3	49,056	15
3		CPV 45332200-5 , 45214200-2 Przyłącz kanalizacji deszczowej			
3.1	KNNR 1/11 1/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	kpl	1,000	
3.2	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV komory <div> <div>(110*1,5) = 165,000</div> <div>12*2,5*2,0 = 60,000</div> <div>Ogółem: 225,000</div> </div>	m3	225,000	
3.3	KNNR 1/31 3/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1'm, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3'm <div> <div>25*2*2,0 = 100,000</div> <div>(11+11+2+2)*2,0 = 52,000</div> <div>Ogółem: 152,000</div> </div>	m2	152,000	
3.4	KNNR 225/4 17/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa <div> <div>150+150 = 300,000</div> <div>Ogółem: 300,000</div> </div>	m	300,000	
3.5	KNNR 4/14 11/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30'cm <div> <div>2,4*11,5*0,3 = 8,280</div> <div>Ogółem: 8,280</div> </div>	m3	8,280	
3.6	KNNR 4/14 10/2	Podłoża betonowe, grubość 10'cm <div> <div>2,4*11,5*0,13 = 3,588</div> <div>Ogółem: 3,588</div> </div>	m3	3,588	
3.7	KNNR 4/14 11/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 5'cm <div> <div>2,4*11,5*0,05 = 1,380</div> <div>Ogółem: 1,380</div> </div>	m3	1,380	
3.8	KNNR 4/14 13/5 (1)	Zbiornik retencyjny prefabrykowany 9,5 m3	szt	1,000	
3.9	KNNR 4/21 3/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	1,000	
3.10	KNNR 4/14 11/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm <div> <div>58*1,2*0,15 = 10,440</div> <div>Ogółem: 10,440</div> </div>	m3	10,440	
3.11	KNNR 4/17 01/7	Włączenie do kanału i zbiornika	kpl	2,000	
3.12	KNNR 4/13 08/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160'mm	m	22,000	
3.13	KNNR 4/13 08/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm	m	43,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
3.14	KNNR 4/13 08/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`315`mm	m	42,000	
3.15	KNNR 4/13 21/5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi`315`mm	szt	6,000	
3.16	KNNR 4/10 09/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), Fi`110`mm	m	3,000	
3.17	KNNR 4/10 11/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka HDPE 110`mm	złącze	4,000	
3.18	KNNR 4/13 04/6	Odwodnienie liniowe	m	48,000	
3.19	KNNR 4/13 21/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi`160`mm	szt	8,000	
3.20	KNNR 4/14 24/3	Studzienki ściekowe - wycieraczki	szt	2,000	
3.21	KNNR 4/13 21/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi`160`mm	szt	2,000	
3.22	KNNR 4/21 4/1	Piony deszczowe z PVC Fi`160`mm, wewnętrzne, o połączeniach wciskowych	m	4,000	
3.23	KNNR 4/22 2/3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`160`mm	szt	1,000	
3.24	KNNR 4/14 10/3	Podłoża betonowe, grubość 15`cm 0,15*1,2*1,2*4 = 0,864 Ogółem: 0,864	m3	0,864	
3.25	KNNR 4/14 13/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 3`m	szt	2,000	
3.26	KNNR 4/14 13/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości	0.5 m	-6,000	
3.27	KNNR 4/14 13/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m	szt	1,000	
3.28	KNNR 4/14 13/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości	0.5 m	-2,000	
3.29	KNNR 4/14 17/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi`425`mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	szt	2,000	
3.30	KNNR 4/14 11/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30`cm 58*1,2*0,45 = 31,320 Ogółem: 31,320	m3	31,320	
3.31	KNR 225/4 17/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie 150+150 = 300,000 Ogółem: 300,000	m	300,000	
3.32	KNNR 1/21 0/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV 225 = 225,000 -9,5-8,28-3,588-1,38- 10,44-0,864-31,32-10-10 = -85,372 Ogółem: 139,628	m3	139,628	
3.33	KNNR 1/40 8/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	139,628	
3.34	KNR 404/1 103/1	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę 9,5+8,28+3,588+1,38+ 10,44+0,864+31,32+10+10 = 85,372 Ogółem: 85,372	m3	85,372	
3.35	KNR 404/1 103/4	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	85,372	
3.36	KNR 404/1 103/5	Wywiezienie ziemi z terenu przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1`km ponad 1`km transportu	m3	85,372	15

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monter grupa II	r-g	0,189
2.	Robotnicy	r-g	2 744,111
3.	Robotnicy grupa I	r-g	7,500
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 751,800

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,757
2.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m3	2,356
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	3,660
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	4,740
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	2,280
6.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,082
7.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	1,000
8.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,005
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,086
10.	Deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	2,900
11.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,636
12.	Folia aluminiowa	kg	2,880
13.	Kineta studzienki z PE	szt	2,000
14.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	90,992
15.	Kolano (krzywka) kanalizacyjne PVC 45°, 160 mm	szt	0,600
16.	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi 80 mm	szt	3,000
17.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,200
18.	Konstrukcja wsporcza	szt	3,000
19.	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,025
20.	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1000 mm	szt	28,000
21.	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm	szt	14,000
22.	Króciec żeliwny ciśnieniowy FF 2-kołnierzowy 80	szt	1,000
23.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	0,100
24.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 80 mm	szt	2,000
25.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 80x1000 mm	szt	6,000
26.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi 315 mm	szt	6,000
27.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi 160 mm	szt	10,000
28.	Kształtki HDPE do zgrzewania elektrooporowego 110 mm	SZT	4,000
29.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 90 mm	szt	4,000
30.	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	1,320
31.	Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur żeliwnych dn.150 mm	szt	2,000
32.	Łączniki redukcyjne	szt	2,000
33.	Nadstawka betonowa ściekowa Fi 500 długości 1 m	szt	4,000
34.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 80 mm	szt	3,000
35.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1,000
36.	Odwodnienie liniowe z rusztem żeliwnym	m	48,480
37.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,480
38.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,200
39.	Pierścienie odciażające żelbetowe	szt	2,000
40.	Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	2,000
41.	Podchloryn sodowy	kg	-0,520
42.	Pokrywa bet. Fi 425 mm z PVC typu WAVIN z włazem	szt	2,000
43.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	6,000
44.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200 mm	szt	3,000
45.	Pospółka	m3	129,513
46.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu	kg	6,675
47.	Prostka żeliwna ciśnieniowa kielichowa do połączeń sztywnych Fi 80 mm	szt	3,000
48.	Przejście szczelne dn.110 mm	SZT	1,000
49.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	38,600
50.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	70,840
51.	Rura HDPE Fi 110 mm	m	3,060
52.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN dn 425 mm	m	4,000
53.	Rura PE100 dn.90/8,2 mm	m	39,780
54.	Rura polimerobetonowa dn.150 mm	mb	46,920
55.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160 mm	m	4,000
56.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm klasy S (SDR34, SN8)	m	80,580
57.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200 mm klasy S (SDR34, SN8)	m	43,860
58.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/9,2 mm klasy S (SDR34, SN8)	m	42,840
59.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3,000
60.	Rura wywiewna PP 110 mm	SZT	1,000
61.	Rury PVC przepustowe	m	0,600
62.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1,000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
63.	Słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	3,450
64.	Stopnie wiazowe żeliwne	szt	66,900
65.	Stożek betonowy dn.425 mm	kpl	2,000
66.	Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,210
67.	Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,710
68.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	8,080
69.	Taśma PVC ostrzegawcza do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	mb	27,500
70.	Trójnik żeliwny 3-kielichowy do połączeń sztywnych MMB, 150x80x150 mm	SZT	1,000
71.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0'MPa (woda) 90/80 mm	szt	3,000
72.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,200
73.	Uchwyty do rur PVC 160'mm	szt	2,800
74.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150'mm	szt	2,000
75.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80'mm	szt	9,000
76.	Uszczelki	szt	4,000
77.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	9,000
78.	Woda	m3	-8,500
79.	Woda przemysłowa	m3	14,830
80.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 40 mm	szt	1,000
81.	Wpust ściekowy wycieraczka	kpl	2,000
82.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,450
83.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierзова 1.6'MPa, nr kat.112, Fi'80'mm	SZT	3,000
84.	Zawór antyskazeniowy EA dn.80 mm	SZT	1,000
85.	Zbiornik retencyjny prefabrykowany 9,5 m3	kpl	1,000

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16't (1)	m-g	0,098
2.	Dźwignik hydr.przenośny 20-30t	m-g	169,280
3.	Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1)	m-g	48,450
4.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	22,820
5.	Prościarka do rur PE	m-g	1,813
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,028
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	5,170
8.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	100,341
9.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	45,843
10.	Środek transportowy (1)	m-g	0,389
11.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	71,610
12.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	73,385
13.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	4,720
14.	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	3,200
15.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	33,345
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			580,492

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Spis działów przedmiaru robót	2
C Przedmiar robót	5
D Zestawienie robocizny	10
E Zestawienie materiałów	11
F Zestawienie sprzętu	13
G Spis treści	14