

przedmiar robót

sieci zewnętrzne



nazwa inwestycji:	Rozbudowa Zespołu Szkół Podstawowych w Słupia pod Kępem o budowę budynku przedszkolnego z dwoma oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem terenu na działce nr ewid. 695/4 oraz 1242/2, obręb 0008 Słupia pod Kępem.
lokalizacja:	Słupia pod Kępem, działki nr 695/4 oraz 1242/2, obręb 0008 Słupia pod Kępem, jednostka ewid. 300801_2 Baranów
zamawiający:	Gmina Baranów, ul. Rynek 21 64-604 Baranów
kategoria obiektu:	obiekt kategorii IX
generalny projektant:	studioWarsztat ul. Grochowska 98/3 60-335 Poznań www.studiowarsztat.pl info@studiowarsztat.pl tel.(61)6660320 kom.502481911

opracowanie	uprawnienia
-------------	-------------

kosztorysant: Jarosław Wegner	Rzeczoznawca Kosztorysowy SKB nr upr. 265/07, nr upr. budowlanych 210/84/PW
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Poznań, maj 2019r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny

Obiekt : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny **Rodzaj robót:** sieci zewnętrzne

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

Kod CPV : 452341--09; 45255600-5; 45231300-8; 45232100-3; 45331110-0; 45333000-0; 45331100-7

Opracował : Jarosław Wegner Rzeczoznawca Kosztorysowy SKB nr upr. 265/07 nr upr.
budowlanych 210/84/PW

Data : 2019-06-14

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

Budowa : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny

Obiekt : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		Demontaż instalacji zewnętrznych Numer specyfikacji : St-05
1.1		Demontaż instalacji zewnętrznych Numer specyfikacji : St-05
2		Zewnętrzna sieć gazu Numer specyfikacji : St-01
2.2		Zewnętrzna sieć gazu Numer specyfikacji : St-01
3		Zewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : St-05
3.3		Zewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : St-05
4		Zewnętrzna sieć wodociągowa Numer specyfikacji : St-06
4.4		Zewnętrzna sieć wodociągowa Numer specyfikacji : St-06
5		Zewnętrzna sieć rurociągów do GWC Numer specyfikacji : St-02
5.5		Zewnętrzna sieć rurociągów do GWC Numer specyfikacji : St-02

--- Koniec wydruku ---

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

Budowa : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny

Obiekt : Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Demontaż instalacji zewnętrznych Numer specyfikacji : St-05		
1.1	Demontaż instalacji zewnętrznych Numer specyfikacji : St-05		
1	1 0310-0200 Analogia: Wykopy próbne o głębokości do 3 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii III Numer specyfikacji : St-05 <div>2.4 = 2,40</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,40</div>	2,400	m3
2	KNR 201-0317-05-00 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod ,rurociągi w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m kat.III Numer specyfikacji : St-05 <div>170.4 = 170,400</div> <div>Razem = 170,400</div>	170,400	m3
3	KNNR 1 0318-0300 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Numer specyfikacji : St-05 <div>170.4 = 170,400</div> <div>Razem = 170,400</div>	170,400	m3
4	KNR 013-0131-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Analogia: Demontaż rur PE o średnicy rurociągu: 32 mm - instalacja wody Numer specyfikacji : St-05 <div>47 = 47,000</div> <div>Razem = 47,000</div>	47,000	m
5	KNR 013-0131-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Analogia: Demontaż rur PE o średnicy rurociągu: 25 mm - instalacja gazu Numer specyfikacji : St-05 <div>24 = 24,000</div> <div>Razem = 24,000</div>	24,000	m
6	ZAŁ.1 - KNNR 011-0502-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: Demontaż rurociągów kanalizacyjnych z rur kielichowych PCV o śred.nom. 200 mm Numer specyfikacji : St-05 <div>25 = 25,000</div> <div>Razem = 25,000</div>	25,000	m
7	ZAŁ.1 - KNNR 011-0502-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Analogia: Demontaż rurociągów od gruntowego wymiennika ciepła o śred.nom. 75 mm Numer specyfikacji : St-05 <div>40 = 40,000</div> <div>Razem = 40,000</div>	40,000	m
2	Zewnętrzna sieć gazu Numer specyfikacji : St-01		
2.2	Zewnętrzna sieć gazu Numer specyfikacji : St-01		
8	1 0310-0200 Analogia: Wykopy próbne o głębokości do 3 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii III Numer specyfikacji : St-01 <div>3 = 3,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,000</div>	3,000	m3

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

2. Zewnętrzna sieć gazu
2.2. Zewnętrzna sieć gazu

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	wycena własna Sprawdzenie wydajności zamontowanego reduktora i armatury Numer specyfikacji : St-01 1 = 1,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,00	1,000 1,000	kpl. kpl.
10	KNR 201-0317-05-00 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod ,rurociągi w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m kat.III Numer specyfikacji : St-01 52.2 = 52,200 Razem = 52,200	52,200 52,200 52,200	m3 m3
11	KNR 201-0322-02-00 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunť kat.III-IV Numer specyfikacji : St-01 104.4 = 104,400 Razem = 104,400	104,400 104,400 104,400	m2 m2
12	KNR 219-0218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Analogia : Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na trasie rurociągu montowanego Numer specyfikacji : St-01 7 = 7,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 7,00	7,000 7,00 7,00	szt szt
13	KNR 013-0127-02-02 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Analogia: Demontaż rurociągu z rur PE łączone metodą mechaniczną przy średnicy rurociągu: 25 mm /rury HDPE SDR-11/ Numer specyfikacji : St-01 20 = 20,000 Razem = 20,000	20,000 20,000 20,000	m m
14	KNR 013-0127-03-02 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną, przy średnicy rurociągu: 32 mm /rury HDPE SDR 11/ Numer specyfikacji : St-01 42 = 42,000 Razem = 42,000	42,000 42,000 42,000	m m
15	KNR 218-0501-02-00 Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka 15 cm i zasypka wraz z oznakowaniem trasy Numer specyfikacji : St-01 42 = 42,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 42,000	42,000 42,00 42,000	m2 m2
16	KNR 218-0501-03-00 Zasypka z materiałów sypkich - grubości 30 cm ponad rurę Numer specyfikacji : St-01 42 = 42,000 Razem = 42,000	42,000 42,000 42,000	m2 m2
17	KNR 000-0206-05-20 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż: zaworu gaz.kulowego brąz.gwint.o śr.nom. 32 mm Numer specyfikacji : St-01 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
18	KNR 719-0401-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Analogia: montaż reduktora II stopnia dn32 Numer specyfikacji : St-01	1,000	szt

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

2. Zewnętrzna sieć gazu
2.2. Zewnętrzna sieć gazu

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1 = 1,000 Razem = 1,000		szt
19	KNR 000-0206-05-20 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż: zaworu odcinającego z głowicą samozamykającą MAG dn 32 Numer specyfikacji : St-01 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
20	KNR 505-1313-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Analogia: montaż szafki gazowej Numer specyfikacji : St-01 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
21	4 1427-0300 Analogia: Przejścia przez ściany budynku tulejami PCV-U (średnica otworu 75 -100 mm) z uszczelnieniem pomiędzy rurami pianką poliuretanową i owinięciu rury przewodowej folią PE Numer specyfikacji : St-01 2 = 2,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,00	2,000	szt.
22	KNNR 1 0318-0300 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Numer specyfikacji : St-01 31.95 = 31,950 Razem = 31,950	31,950	m3
3	Zewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : St-05		
3.3	Zewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : St-05		
23	1 0310-0200 ana Wykopy próbne o głębokości do 3 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii III Numer specyfikacji : St-05 3 = 3,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,00	3,000	m3
24	KNR 201-0317-05-00 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod ,rurociągi w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m kat.III Numer specyfikacji : St-05 134.8 = 134,800 Razem = 134,800	134,800	m3
25	KNR 201-0322-02-00 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV Numer specyfikacji : St-05 192.4 = 192,400 Razem = 192,400	192,400	m2
26	KNR 219-0218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Analogia : Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na trasie rurociągu montowanego Numer specyfikacji : St-05 4 = 4,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 4,00	4,000	szt

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

3. Zewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej
3.3. Zewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 218-0501-02-00 Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka 15 cm i zasypka wraz z oznakowaniem trasy Numer specyfikacji : St-05 <div>89 = 89,000 Razem = 89,000</div>	89,000	m2
28	KNR 218-0501-03-00 Zasypka z materiałów sypkich - grubości 30 cm ponad rurę Numer specyfikacji : St-05 <div>89 = 89,000 Razem = 89,000</div>	89,000	m2
29	KNNR 4 1308-0300 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk Numer specyfikacji : St-05 <div>82.5 = 82,50 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 82,500</div>	82,500	m
30	4 1709-0200 ana Przyłącze kanalizacyjne z rur PCV o średnicy 200 mm Numer specyfikacji : St-05 <div>2 = 2,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,000</div>	2,000	m
31	4 1610-0200 ana Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur PVC o średnicy nominalnej 200 mm Numer specyfikacji : St-05 <div>2 = 2,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,000</div>	2,000	próba
32	KNNR 4 1417-0110 Studzienki kanalizacyjne S1-S4 proj systemowe o średnicy 425 mm. Zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną D 400 na stożek betonowy, kineta studzienki przelotowa Numer specyfikacji : St-05 <div>4 = 4,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 4,000</div>	4,000	szt.
33	KNNR 1 0318-0100 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III Numer specyfikacji : St-05 <div>72.06 = 72,060 Razem = 72,060</div>	72,060	m3
34	KNNR 1 0205-0200 Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów przyłącza kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : St-05 <div>62.74 = 62,740 Razem = 62,740</div>	62,740	m3
4	Zewnętrzna sieć wodociągowa Numer specyfikacji : St-06		
4.4	Zewnętrzna sieć wodociągowa Numer specyfikacji : St-06		
35	wycena własna Nawierzchnia utwardzona poza granicą działki - rozebranie i ponowne ułożenie z odwozem gruzu na miejsce składowania Numer specyfikacji : St-06 <div>25.6 = 25,60 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 25,600</div>	25,600	m2

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

4. Zewnętrzna sieć wodociągowa
4.4. Zewnętrzna sieć wodociągowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	1 0310-0200 Analogia: Wykopy próbne o głębokości do 3 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii III Numer specyfikacji : St-06 <div>3 = 3,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,00</div>	3,000	m3
37	KNR 201-0317-05-00 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod ,rurociągi w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m kat.III Numer specyfikacji : St-06 <div>143 = 143,000</div> <div>Razem = 143,000</div>	143,000	m3
38	KNR 201-0322-02-00 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunť kat.III-IV Numer specyfikacji : St-06 <div>293 = 293,000</div> <div>Razem = 293,000</div>	293,000	m2
39	KNR 219-0218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Analogia : Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na trasie rurociągu montowanego Numer specyfikacji : St-06 <div>5 = 5,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 5,00</div>	5,000	szt
40	KNR 218-0210-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zasuwki kielichowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwki: 25 mm Numer specyfikacji : St-06 <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	kpl
41	wycena własna Obrukowanie zasuwki przyłącza domowego oraz skrzynki ulicznej Numer specyfikacji : St-06 <div>2 = 2,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,000</div>	2,000	kpl.
42	KNR 218-0501-02-00 Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka 15 cm i zasypka wraz z oznakowaniem trasy Numer specyfikacji : St-06 <div>80 = 80,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 80,000</div>	80,000	m2
43	KNR 218-0501-03-00 Zasypka z materiałów sypkich - grubości 30 cm ponad rurę Numer specyfikacji : St-06 <div>80 = 80,000</div> <div>Razem = 80,000</div>	80,000	m2
44	KNR 211-0903-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] Ułożenie rur osłonowych - Średnica rurociągu: 110 mm Numer specyfikacji : St-06 <div>4 = 4,000</div> <div>Razem = 4,000</div>	4,000	m
45	KNR 218-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rurociągi z rur PE/polietylenu niskociśnieniowego/ łączonych metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm Numer specyfikacji : St-06	47,000	m

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

4. Zewnętrzna sieć wodociągowa
4.4. Zewnętrzna sieć wodociągowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	47 = 47,000 Razem = 47,000 m		
46	KNR 013-0127-03-01 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 r.] Analogia: Rurociągi z rur PE, przy średnicy rurociągu: 32 mm /rury HDPE SDR 17,6/ Numer specyfikacji : St-06 31 = 31,000 Razem = 31,000 m	31,000	m
47	4 1612-0100 Analogia: Trzykrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm Numer specyfikacji : St-06 1 = 1,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000 kpl.	1,000	kpl.
48	KNNR 4 1611-0100 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm Numer specyfikacji : St-06 78 / 200 = 0,39 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,390 200 m	0,390	200 m
49	KNNR 004-1606-01-00 MRRiB Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm Numer specyfikacji : St-06 1 = 1,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000 próba	1,000	próba
50	4 1427-0300 Analogia: Przejścia przez ściany budynku tulejami PCV-U (średnica otworu 75 -100 mm) z uszczelnieniem pomiędzy rurami pianką poliuretanową i owinięciu rury przewodowej folią PE Numer specyfikacji : St-06 3 = 3,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,000 szt.	3,000	szt.
51	KNNR 1 0318-0300 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii I-III Numer specyfikacji : St-06 102.4 = 102,400 Razem = 102,400 m3	102,400	m3
52	KNNR 1 0205-0200 Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów przyłącza wodociągowego Numer specyfikacji : St-06 40.6 = 40,60 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 40,600 m3	40,600	m3
53	KNR 215-0314-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Analogia: montaż złączki typu ISO do rur PE dz 32 Numer specyfikacji : St-06 2 = 2,000 Razem = 2,000 szt	2,000	szt
54	KNR 218-0214-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Analogia: Montaż trójnika redukcyjnego na rurociągach PE - średnica trójnika: 63/32/63 Numer specyfikacji : St-06 2 = 2,000 Razem = 2,000 kpl	2,000	kpl

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

5. Zewnętrzna sieć rurociągów do GWC

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5	Zewnętrzna sieć rurociągów do GWC Numer specyfikacji : St-02		
5.5	Zewnętrzna sieć rurociągów do GWC Numer specyfikacji : St-02		
55	1 0310-0200 ana Wykopy próbne o głębokości do 3 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii III Numer specyfikacji : St-02 3 = 3,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 3,00	3,000	m3
56	KNR 201-0317-05-00 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod ,rurociągi w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m kat.III Numer specyfikacji : St-02 31.4 = 31,400 Razem = 31,400	31,400	m3
57	KNR 201-0322-02-00 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunť kat.III-IV Numer specyfikacji : St-02 62.8 = 62,800 Razem = 62,800	62,800	m2
58	KNR 219-0218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Analogia : Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na trasie rurociągu montowanego Numer specyfikacji : St-02 2 = 2,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,00	2,000	szt
59	KNR 218-0501-02-00 Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka 15 cm i zasypka wraz z oznakowaniem trasy Numer specyfikacji : St-02 19 = 19,000 Razem = 19,000	19,000	m2
60	KNR 218-0501-03-00 Zasypka z materiałów sypkich - grubości 30 cm ponad rurę Numer specyfikacji : St-02 19 = 19,000 Razem = 19,000	19,000	m2
61	KNR 218-0109-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm Numer specyfikacji : St-02 19 = 19,000 Razem = 19,000	19,000	m
62	4 1610-0200 ana Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur PVC o średnicy nominalnej 200 mm Numer specyfikacji : St-02 1 = 1,00 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,00	1,000	próba
63	KNNR 1 0318-0100 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii I-III Numer specyfikacji : St-02 21.4 = 21,400 Razem = 21,400	21,400	m3

Rozbudowa ZSP w Słupi pod Kępem o budynek przedszkolny Rodzaj robót: sieci zewnętrzne

5. Zewnętrzna sieć rurociągów do GWC
5.5. Zewnętrzna sieć rurociągów do GWC

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
64	<p>KNNR 1 0205-0200</p> <p>Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów przyłącza kanalizacji</p> <p>Numer specyfikacji : St-02</p> <p>10 = 10,000</p> <p>Razem = 10,000</p>	10,000	m3
65	<p>KNR 211-0903-02-00 WACETOB Warszawa</p> <p>[Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96]</p> <p>Ułożenie rur osłonowych - Średnica rurociągu: 110 mm</p> <p>Numer specyfikacji : St-02</p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem = 1,000</p>	1,000	m
66	<p>4 1427-0300</p> <p>Analogia: Przejścia przez ściany budynku tulejami PCV-U (średnica otworu 75 -100 mm) z uszczelnieniem pomiędzy rurami pianką poliuretanową i owinięciu rury przewodowej folią PE</p> <p>Numer specyfikacji : St-02</p> <p>1 = 1,00</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,000</p>	1,000	szt.

--- Koniec wydruku ---