

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża):

**Inwestycja** Baza Magazynowo-Transportowa ZGK "BOLESŁAW" Sp. z o.o.

**Adres:** ul. Wyzwolenia  
32-329 Bolesław

**Kody CPV:** 45000000-7 - Roboty budowlane  
45223100-7 - Montaż konstrukcji metalowych  
45223300-9 - Roboty budowlane w zakresie parkingów  
45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę  
45112100-6 - Roboty w zakresie kopania rowów  
45112730-1 - Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad  
45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków  
45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, sieciów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45232000-2 - Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
45233200-1 - Roboty w zakresie robót nawierzchniowych  
45233320-8 - Fundamentowanie dróg

**Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej "BOLESŁAW" Sp. z o.o.  
Osadowa 1  
32-329 Bolesław

**Wykonawca:**

Sporządził: Bogusław Lubaszka  
Sprawdził:  
Data opracowania: Lipiec 2023 r.

Inwestor

Wykonawca

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1		BUDYNEK MAGAZYNOWY			
1.1		ROBOTY ZIEMNE I FUNDAMENTOWE			
1.1.1	KNNR 1 0210-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsi biernymi o pojemno ci ły ki 0,60 m3, gł boko wykupu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV {SF1} 2,5*2,3*1,2*6 {SF2} 2,1*2,1*1,2*6 {SF2*} 2,1*2,1*1,2*4 {P1-P4} 2,0*1,0*0,9*14	m3 m3 m3 m3	41,400 31,752 21,168 25,200	119,520
1.1.2	KNNR 2 1201-0100	Podkłady betonowe z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego {SF1} 1,95*1,7*0,1*6 {SF2} 1,5*1,5*0,1*6 {SF2*} 1,5*1,5*0,1*4	m3 m3 m3	1,989 1,350 0,900	4,239
1.1.3	KNNR 2 0603-0300	Jednowarstwowe izolacje z papy asfaltowej układane ze smarowaniem zakładów {SF1} 1,95*1,7*6 {SF2} 1,5*1,5*6 {SF2*} 1,5*1,5*4	m2 m2 m2	19,890 13,500 9,000	42,390
1.1.4	KNR 2-02 0204-0200	Stopy fundamentowe elbetowe,prostok tne o obj to ci do 1,5 m3. {SF1} (1,95*1,7*0,4+0,35*0,35*0,6)*6 {SF2} (1,5*1,5*0,4+0,35*0,35*0,6)*6 {SF2*} (1,5*1,5*0,4+0,35*0,35*0,6)*4	m3 m3 m3	8,397 5,841 3,894	18,132
1.1.5	KNR 2-02 0207-0100	ciany elbetowe proste o grubo ci 8 cm,wysoko ci do 3 m. {P1} (22,22*1,1-0,3*4,0*4-0,35*0,5*6) {P2} (22,22*1,1-0,35*0,5*6) {P3} (12,73*1,1-0,35*0,5*4-1,0*0,3) {P4} (12,73*1,1-0,35*0,5*4-1,0*0,3)	m2 m2 m2 m2	18,592 23,392 13,003 13,003	67,990
1.1.6	KNR 2-02 0207-0700	Dodatek za ka dy 1 cm ró nicy grubo ci cian elbetowych - ciany elbetowe gr. 20 cm Krotno =12 67,99	m2 m2	67,990	67,990
1.1.7	KNR 2-02 0290-0101	Zbrojenie konstrukcji elbetowych elementów budynków i budowli pr tami stalowymi okr ęglymi,gładkimi fi od 8-14 mm. {SF1} 217,74/1000 {SF2} 174,54/1000 {SF2*} 116,36/1000 {P1} 343,03/1000 {P2} 345,38/1000 {P3} 206,11/1000 {P4} 206,83/1000	t t t t t t t	0,218 0,175 0,116 0,343 0,345 0,206 0,207	1,610
1.1.8	KNR 2-02 0601-0400	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe,pionowe,z lepiku smołowego na zimno.Pierwsza warstwa.Roztwór asfaltowy do gruntowania. ((1,75+1,5)*2*0,4+(1,75*1,5-0,35*0,35)+0,35*0,6*2)*6 ((1,3+1,3)*2*0,4+(1,3*1,3-0,35*0,35)+0,35*0,6*2)*6 ((1,3+1,3)*2*0,4+(1,3*1,3-0,35*0,35)+0,35*0,6*2)*4	m2 m2 m2	33,135 24,405 16,270	73,810
1.1.9	KNR 2-02 0603-0100	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe,pionowe,z emulsji asfaltowej.Pierwsza warstwa. 73,81	m2 m2	73,810	73,810
1.2		KONSTRUKCJA STALOWA			
1.2.1	BCO 1251-102-31-211	Koszt konstrukcji hali 4,66+4,45+1,3	t t	10,410	10,410
1.2.2	KNR 2-05 0103-0100	Hale typu redniego. Monta słupów o masie do 1,5 tony 4,660	t t	4,660	4,660
1.2.3	KNR 2-05 0103-0400	Hale typu redniego. Monta st e słupów. 4,450	t t	4,450	4,450
1.2.4	KNR 2-05 0104-0300	Hale typu redniego. Monta st e dachów 1,30	t t	1,300	1,300
1.2.5	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dostawa płyt warstwowych ciennych	m2		312,152

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		303,06*1,03	m2	312,152	
1.2.6	KNR 2-05 1002-0200	Monta lekkiej obudowy cian osłonowych z płyt PW8/B-U2 metod tradycyjn 23,6*5,+23,6*4,5-4,0*4,0*4 (13,36*4,5+(13,36/2*2,0))*2-1,0*2,05*2	m2 m2 m2	 160,200 142,860	303,060
1.2.7	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dostawa płyt warstwowych dachowych 352,24*1,03	m2 m2	 362,807	362,807
1.2.8	KNR 2-05 1004-0300	Monta lekkiej obudowy dachów stromych o nachyleniu powy ej 10 % z płyt PW8/B-U2 metod tradycyjn 7,4*2*23,8	m2 m2	 352,240	352,240
1.2.9	NNRNKB 2-02U 0541-0200	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szeroko ci w rozwini ciu ponad 25 cm (Orgbud W-wa) - Monta g siorów 23,8*0,6	m2 m2	 14,280	14,280
1.2.10	NNRNKB 2-02U 0539-0200	Pokrycie dachów blach powlekan ,monta pasów nadrynnowych,okapów (Orgbud W-wa) 23,8*2	m m	 47,600	47,600
1.2.11	KNNR 2 0506-0100	Monta obróbkę z tworzyw sztucznych. Rynny dachowe o rednicy 125 mm ł czone na uszczelki 23,8*2	m m	 47,600	47,600
1.2.12	KNNR 2 0506-0400	Monta obróbkę z tworzyw sztucznych. Leje spustowe 4	szt. szt.	 4,000	4,000
1.2.13	KNNR 2 0506-0300	Monta obróbkę z tworzyw sztucznych. Rury spustowe o rednicy 63-110 mm 4,2*4	m m	 16,800	16,800
1.3		POSADZKA			
1.3.1	KNR 2-31 0114-0100	Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa dolna. Grubo warstwy po zag szczeniu 20 cm 22,92*13,33	m2 m2	 305,524	305,524
1.3.2	KNNR-W 2 0604-0100	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 305,52	m2 m2	 305,520	305,520
1.3.3	KNR-O 9-15 0401-0200	Izolacje cieplne z płyt TERMO PIR, płyt styropianu EPS lub płyt styropianu XPS. Izolacje poziome, styropian XPS 305,52	m2 m2	 305,520	305,520
1.3.4	KNR 13-12 1503-0100	Nawierzchnie betonowe dróg kołowych stałych ANALOGIA - posadzka przemysłowa DST gr. 10 cm. 305,52*0,1	m3 m3	 30,552	30,552
1.3.5	KNR-W 2-02 1918-0400	Zatarcie powierzchni betonowych na gładko 305,52	m2 m2	 305,520	305,520
1.4		ROBOTY MURARSKIE, TYNKARSKIE, MALARSKIE, SUFIT PODWIESZANY, OKŁADZINY CIAN I POSADZEK PŁYTKAMI			
1.4.1	KNNR 2 0701-0700	cianki działowe z płytek z betonu komórkowego, o grubo ci 12 cm (3,23+2,70*2+1,66)*3,00-0,98*2,05*3	m2 m2	 24,843	24,843
1.4.2	KNR 2-02 0122-0700	Kanały wentylacyjne z pustaków betonowych na 1 m kanału. UWAGA - pustaki wentylacyjne dwukanałowe 5,0	m m	 5,000	5,000
1.4.3	KNR 2-02 1215-0200	Drzwiczki i kratki osadzone w cianach,o powierzchni elementów do 0,20 m2. 2	szt. szt.	 2,000	2,000
1.4.4	KNR 2-02 0513-0400 ANALOGIA	Nasady wentylacyjne z blachy ocynkowanej o grubo ci 0,60 mm, rednicy wlotu do 60 cm. - nasada na kanale wentylacyjnym dwukanałowym 1	szt. szt.	 1,000	1,000
1.4.5	KNR 13-12 0801-0200	Tynki wewn trzne cementowo-wapienne zwykłe kategorii II i III (3,23+2,82+2,7*2)*3,0-0,9*2,05*3 1,66*2+2,58+1,5*1,0	m2 m2 m2	 28,815 7,400	36,215
1.4.6	KNR-W 2-02 0840-0700	Licowanie cian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 40x40 cm na zaprawie klejowej (1,66*2+2,58+1,5-0,9*2,05*3)*2,0	m2 m2	 3,730	3,730
1.4.7	KNR-W 2-02 2701-0100	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi 3,11*2,7	m2 m2	 8,397	8,397

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.4.8	KNR 2-02 1505-0100	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewn trznych gładkich farb emulsyjn "Polinit". (3,23+2,84)*3,0-0,9*2,05 (2,7*2+1,6)*3,0+(1,6+1,4+2,7)*1,0+(1,66+1,15)*1,0	m2 m2 m2	 16,365 29,510	45,875
1.4.9	KNR 2-02 1505-0500	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowych szpachlowanych, farb emulsyjn "Polinit". - malowanie sufitów z płyt g-k {sufity z płyt g-k} 2,7*1,60+1,66*1,41+1,66*1,15	m2 m2	 8,570	8,570
1.5		LUSARKA I STOLARKA DRZWIOWA			
1.5.1	KNR-W 2-02 1032-0100	Bramy uchylne gara owe, podnoszone automatycznie  4,0*4,0*4	m2 m2	 64,000	64,000
1.5.2	KNNR 7 0503-0800 ANALOGIA	Monta drzwi aluminiowych przymykowych. ANALOGIA - zakup i monta drzwi metalowych zewn trznych  0,9*2,05*2	m2 m2	 3,690	3,690
1.5.3	KNR 2-02 1016-0201	O cie nice drzwiowe st.wbud.w trakcie wznoszenia cian, dla drzwi wewn trzlokalowych FD7,2-razy malowane na budowie farb olejn d/grunt.i emali ftal./B.I.8/96/ 3	szt. szt.	 3,000	3,000
1.5.4	KNR 2-02 1018-0200	Skrzydła drzwiowe płytowe wewn trzne, jednodelne pełne o pow.ponad 1,60m2, dwukrotnie malowane farb ftal.do gruntowania i farb ftal.nawierzchniow /B.I.8/96/ 0,8*2,053	m2 m2	 1,642	1,642
2		MYJNIA SAMOCHODÓW CI AROWYCH			
2.1	KNNR 2 0101-0200	Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub elbetowych, stóp i płyt fundamentowych (16,0+6,0)*2*0,5	m2 m2	 22,000	22,000
2.2	KNNR 2 0104-0100	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metod tradycyjn pr tami stalowymi okr głymi, gładkimi o rednicy do 14 mm 16/0,1*6,0*0,888/1000*2 6,0/0,1*16,0*0,888/1000*2	t t t	 1,705 1,705	3,410
2.3	KNNR 2 0107-0300	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym: płyt fundamentowych 16,0*6,0*0,5	m3 m3	 48,000	48,000
2.4	Kalkulacja indywidualna	Monta urz dze myjni wraz z kontenerem 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
3		ZBIORNIK ON			
3.1	KNR 2-01 0206-0500	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład.do 5 t na odl.do 1 km. Grunt kategorii IV (B.I.nr 8/96) - Wykop pod płyt zbiornika ON 6,9*4,2*0,6	m3 m3	 17,388	17,388
3.2	KNR 2-01 0214-0800	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za ka de dalsze 0,5km odl.transportu ponad 0,5km przyczepami samowyład.po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV (B.I.nr 8/96) 17,388	m3 m3	 17,388	17,388
3.3	KNR 2-31 0114-0100	Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa dolna. Grubo warstwy po zag szczeniu 20 cm 6,9*4,2	m2 m2	 28,980	28,980
3.4	KNR 2-31 0114-0200	Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa dolna. Dodatek za ka dy dalszy 1 cm grubo ci warstwy ponad 20 cm - podbudowa gr. 22 cm Krotno =2 28,98	m2 m2	 28,980	28,980
3.5	KNR-O 9-15 0401-0200	Izolacje cieplne z płyt TERMO PIR, płyt styropianu EPS lub płyt styropianu XPS. Izolacje poziome, styropian XPS 6,4*3,7	m2 m2	 23,680	23,680
3.6	KNR-O 9-32 0308-0100	Powłoka hydroizolacyjna podpłytkowa balkonów i tarasów , roboty wykonywane do 5 kondygnacji wł cznie (do 20 m wł cznie od poziomu terenu), szlam uszczelniaj cy Remmers Multi-Baudicht 2K 17,388	m2 m2	 17,388	17,388
3.7	KNR 2-02 1902-0100	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych. (6,7+4,0)*2*0,65+(6,3+3,7)*2*0,15	m2 m2	 16,910	16,910
3.8	KNR 2-02 0290-0301	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli pr tami stalowymi okr głymi, gładkimi fi od 8-14 mm. (45*4,0+27*6,7)*0,888/1000*2	t t	 0,641	0,641
3.9	KNR 2-31 0109-0300	Podbudowy betonowe bez dylatacji. Grubo warstwy po zag szczeniu 12 cm	m2		26,800

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		6,7*4,0	m2	26,800	
3.10	KNR 2-31 0109-0400	Podbudowy betonowe bez dylatacji. Dodatek za ka dy dalszy 1 cm Krotno =13 26,8	m2 m2	 26,800	26,800
3.11	KNR-O 9-32 0308-0100	Powłoka hydroizolacyjna podpłytkowa balkonów i tarasów , roboty wykonywane do 5 kondygnacji wł cznie (do 20 m wł cznie od poziomu terenu), szlam uszczelniaj cy Remmers Multi-Baudicht 2K 17,388	m2 m2	 17,388	17,388
3.12	KNR 2-02 1101-0200	Podkłady betonowe na stropie z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego. Wylewka betonowa pod zbiornik 6,4*3,7*0,10	m3 m3	 2,368	2,368
3.13	Kalkulacja indywidualna	Zakup i monta zbiornika ON 5000 l. 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
4		JEZDNIIE MANEWROWE, PARKINGI ORAZ CHODNIKI			
4.1		JEZDNIIE MANEWROWE I PARKINGI			
4.1.1	KNR 2-01 0229-0301	Przemieszczanie spycharkami g sienicowymi o mocy 74 kW/100 KM mas ziemnych na odległo do 10 m. Grunt kategorii IV (B.l.nr 8/96) 12000*0,3	m3 m3	 3 600,000	3 600,000
4.1.2	KNR 2-01 0121-0200	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych,koryta pod nawierzchnie placów postojowych. 1,2	ha ha	 1,200	1,200
4.1.3	KNNR 6 0111-0200 ANALOGIA	Warstwa ulepszonego podło a - Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C 0,4/0,5 po zag szczeniu 25 cm, {drogi} 3615,52 {parkingi dla sam. ci arowych} 1495,44+1132,52+537,28 {parkingi dla sam. osobowych} 150,43+188+188,03+138,31-355,06	m2 m2 m2 m2	 3 615,520 3 165,240 309,710	7 090,470
4.1.4	KNNR 6 0111-0200 ANALOGIA	Warstwa mrozochronna - Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C 1,5/2 po zag szczeniu 22 cm, 7445,53 {drugi etap} -355,06	m2 m2 m2	 7 445,530 - 355,060	7 090,470
4.1.5	KNR 2-31 0401-0500	Rowki pod kraw niki i ławy kraw nikowe o wymiarach 30x40 cm. Kategoria gruntu I-II {ławy kraw ników drogowych 15x30 cm} 253,25+225,79-93,09 {ławy kraw ników najazdowych 15x22 cm} 39,5+39,5+29,18+31,79+35,51	m m m	 385,950 175,480	561,430
4.1.6	KNR 2-31 0402-0400	Ławy betonowe z oporem pod kraw niki drogowe 15x30 cm (0,35*0,3-0,2*0,15)*(479,04-93,09)	m3 m3	 28,946	28,946
4.1.7	KNNR 6 0401-0100	Kraw niki betonowe bez ław,wystaj ce o wymiarach 15x30 cm,na podsypce piaskowej UWAGA - kraw niki własno Zamawiaj cego 479,04 {drugi etap} -93,09	m m m	 479,040 - 93,090	385,950
4.1.8	KNR 2-31 0402-0400	Ławy betonowe z oporem pod kraw niki najazdowe 15x22 cm (0,35*0,35-0,2*0,2)*175,48	m3 m3	 14,477	14,477
4.1.9	KNNR 6 0402-0600 ANALOGIA	Kraw niki kamienne bez ław,wtopione o wymiarach 12x20 cm,na podsypce piaskowej. ANALOGIA - kraw niki 15x22 cm UWAGA - kraw niki własno Zamawiaj cego 175,48	m m	 175,480	175,480
4.1.10	KNNR 6 0113-0200 ANALOGIA	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,grubo warstwy po zag szczeniu 20 cm - 0,0-31,5 mm, stabilizowana mechanicznie ANALOGIA - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. 7445,53 {drugi etap} -355,06	m2 m2 m2	 7 445,530 - 355,060	7 090,470
4.1.11	KNR-I 0-11 0327-0200	Place i zatoki postojowe z kostki bet."POLBRUK" 80 mm t:20 z pasami rozdzielczymi,na podsypce cementowo-piaskowej 50 mm z wypełnieniem spoin zapraw cementow UWAGA - kostka brukowa własno Zamawiaj cego 7445,53 {drugi etap} -355,06	m2 m2 m2	 7 445,530 - 355,060	7 090,470
4.1.12	KNR 2-01 0307-0100 ANALOGIA	R czne roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami.Odspojenie gruntu i przewóz na odległo do 10 m.Grunt kategorii I-II. - zasypianie i rozplantowanie ziemi za kraw znikami drogowymi. (655-93,09)*0,15*0,25*2	m3 m3	 42,143	42,143
4.1.13	KNR 2-23 0209-0300	R czne wykonanie nawierzchni trawiastej sievem z przykryciem nasion po wysiewie humusem-ziemi urodzajn na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej	m2		11 575,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		11575	m2	11 575,000	
4.2		CHODNIKI			
4.2.1	KNR 2-01 0121-0200	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych. 0,8	ha ha	 0,800	0,800
4.2.2	KNNR 6 0111-0200 ANALOGIA	Warstwa mrozoochronna - Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem C 1,5/2 po zag szczeniu 15 cm,  28,91+117,68+67,57	m2 m2	 214,160	214,160
4.2.3	KNNR 6 0113-0200 ANALOGIA	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubo warstwy po zag szczeniu 20 cm - 0,0-31,5 mm, stabilizowana mechanicznie ANALOGIA - Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 684,51 {drugi etap} 470,35	m2 m2 m2	 684,510 470,350	1 154,860
4.2.4	KNR 2-31 0402-0300	Ławy betonowe pod kraw niki zwykłe  (0,23*0,24-0,08*0,14)*(32,4+40,48)	m3 m3	 3,207	3,207
4.2.5	KNKRB 6 0404-0400	Obrze a betonowe o wymiarach 30 x 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zapraw cementow UWAGA - obzre a własno Zamawiaj cego 32,4+40,48+25,69 {drugi etap} -25,69	m m m	 98,570 - 25,690	72,880
4.2.6	KNNR 6 0502-0300	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubo ci 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm (1:4) spoiny wypełniane piaskiem UWAGA - kostka brukowa własno Zamawiaj cego 684,51 {drugi etap} -470,35	m2 m2 m2	 684,510 - 470,350	214,160
4.3		NAWIERZCHNIA ASFALTOWA POD SŁUPEM + OGRODZENIE			
4.3.1	KNNR 1 0202-0100 ANALOGIA	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj. ty ki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II ANALOGIA - wykonanie koryta pod nawierzchni asfaltobetonow . (8,95+10,07)*0,25	m3 m3	 4,755	4,755
4.3.2	KNNR 1 0208-0100	Nakłady uzup. do tablic za ka dy rozpocz ty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowyl. do 5t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV - wywó na odległo do 6 km Krotno =5 4,755	m3 m3	 4,755	4,755
4.3.3	KNKRB 6 0104-0500	Podbudowa z kruszywa łamanego, warstwa górna  10,07*8,95*0,2	m3 m3	 18,025	18,025
4.3.4	KNKRB 6 1002-0700	Skropienie bitumem nawierzchni drogowych (asfaltem)  18,02	m2 m2	 18,020	18,020
4.3.5	KNKRB 6 0306-0502	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych zamkni tych (beton asfaltowy)- wirowo-piaskowych. Warstwa cierzalna asfaltowa grubo ci 3 cm 08,02	m2 m2	 8,020	8,020
4.3.6	KNNR 2 1603-0300	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych z rur stalowych obsadzonych w cokole. Siatka o wysoko ci do 1,50 m o rozstawie słupków 2,40 m (10,07+8,92)*2-1,0	m m	 36,980	36,980
4.3.7	KNR 5-15 1006-0500 ANALOGIA	Ogrodzenie prowizoryczne. Furtki stalowe lub drewniane. ANALOGIA - monta furtki metalowej  1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5		INSTALACJE ZEWN TRZNE			
5.1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
5.1.1		KANALIZACJA DESZCZOWA BRUDNA			
5.1.1.1	KNR 2-01 0221-0900	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsi biernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii IV (B.I. nr 8/96) {wykopy pod studnie rewizyjne} {SKD.D8} 2,2*2,2*1,2 {SKD.D7} 2,2*2,2*1,0 {SKD.D6} 2,2*2,2*0,84 {SKD.D5} 2,2*2,2*0,91 {SKD.D4} 2,2*2,2*1,24 {SKD.D3} 2,2*2,2*2,02 {SKD.D2} 2,2*2,2*2,69	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	 5,808 4,840 4,066 4,404 6,002 9,777 13,020	680,085



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		{Wp7-SKD.D3} 1,49 {Wp8-SKD.D4} 1,53 {Wp9-SKD.D12} 17,85 {Wp10-SKD.D12} 3,53 {Wp11-SKD.D12} 3,59 {Wp12-SKD.D12} 13,85 {Wp13-SKD.D13} 16,72 {Wp14-SKD.D12} 18,76 {Wp15-SKD.D6} 1,45 {Wp16-SKD.D6} 5,06 {Wp17-SKD.D7} 5,22 {Wp18-SKD.D7} 1,44 {Wp19-SKD.D8} 2,4 {Wp20-SKD.D8} 2,42 {SKD.D1-Wyl1} 2,11 {Wyl2, Wyl3, Wyl4, Wyl5, SKD.D.1-Wyl2, SKD.D.1-Wyl4} 2,5*4+11,0*2	m m m m m m m m m m m m m m m m	1,490 1,530 17,850 3,530 3,590 13,850 16,720 18,760 1,450 5,060 5,220 1,440 2,400 2,420 2,110 32,000	
5.1.1.12	KNR-W 2-18 0408-0400	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o rednicy zewn trznej 250 mm ł czonych na wcisk {SKD.D8-SKD.D7} 26,5 {SKD.D13-SKD.D12} 18,76 {SKD.D11-SKD.D10} 18,34 {SKD.D09-SKD.D02} 5,31	m m m m m	 26,500 18,760 18,340 5,310	68,910
5.1.1.13	KNR-W 2-18 0408-0500	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o rednicy zewn trznej 315 mm ł czonych na wcisk {SKD.D7-SKD.D6} 31,54 {SKD.D6-SKD.D5} 12,57 {SKD.D12-SKD.D05} 31,19 {SKD.D10-SKD.D02} 32,79	m m m m m	 31,540 12,570 31,190 32,790	108,090
5.1.1.14	KNR-W 2-18 0408-0600	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o rednicy zewn trznej 400 mm ł czonych na wcisk {SKD.D5-SKD.D4} 8,06 {SKD.D4-SKD.D3} 19,18 {SKD.D3-SKD.D2} 13,05 {SKD.D2-Sep nr 2} 2,38 {Sep nr 2-SKD.D1} 2,58	m m m m m m	 8,060 19,180 13,050 2,380 2,580	45,250
5.1.1.15	KNR-W 2-18 0706-0200	Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o rednicy nominalnej 200 mm 1	prób a prób a	 1,000	1,000
5.1.1.16	KNR-W 2-18 0706-0300	Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o rednicy nominalnej 250 mm 1	prób a prób a	 1,000	1,000
5.1.1.17	KNR-W 2-18 0706-0401	Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych z rur betonowych i elbetowych o rednicy nominalnej 300 mm 1	prób a prób a	 1,000	1,000
5.1.1.18	KNR-W 2-18 0706-0500	Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o rednicy nominalnej 400 mm 1	prób a prób a	 1,000	1,000
5.1.1.19	KNNR 1 0214-0502	Zasypanie wykopów fundamentowych podł nych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 110kW. Zag szczenie ubijakami warstwy lu nej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV 680,085+143,034-315,074	m3 m3	 508,045	508,045
5.1.1.20	KNR-W 2-01 0232-0801	Roboty ziemne w ziemi zmagazynowanej w hałdach,grunt kat.III wykładowarkami kołowymi o poj.ły ki 3,0 m3 z transportem do 1km samochodami samowyład.do 15-20t - wywóz pozostałej ziemi z wykopów 315,074	m3 m3	 315,074	315,074
5.1.1.21	KNR-W 2-01 0210-0403	Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0201-0209; 0230-0232 za ka de dalsze 0,5 km ponad 1km transportu sam.samowyład.15-20t po drogach utwardzonych.Grunť kat.III-IV - wywóz na odległó do 6 km. Krotno =10 315,74	m3 m3	 315,740	315,740
5.1.2		KANALIZACJA DESZCZOWA CZYSTA			
5.1.2.1	KNNR 1 0210-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsi biernymi o pojemno ci ły ki 0,60 m3, gł boko wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii III-IV	m3		66,334

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		{SKD.D17-SKD.D16} 26,5*0,6*1,4 {SKD.D16-SKD.D15} (31,54-0,6)*0,6*1,25 {SKD.D15-SKD.D14} (12,57-1,2)*0,6*1,2 {SKD.D14-Wyl0} (8,06-0,6)*0,6*1,3 {poszerzenie na studnie SKD.D15 i SKD.D14} 2,2*0,6*1,3*4	m3 m3 m3 m3 m3	22,260 23,205 8,186 5,819 6,864	
5.1.2.2	KNR 2-28 0408-0303	Studzienki rewizyjne gł boko ci do 2,0 m z rury karbowanej o rednicy 425 mm, kinety dopływ lewy PE 400/400, typ 3 2	szt. szt.	 2,000	2,000
5.1.2.3	KNR 2-18 0613-0100 ANALOGIA	Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o rednicy 1000 mm i gł boko ci 3m w gotowym wykopie - studnie z propylenu PP-B o renicy 1000PRO, zwie czenie eliwnie z pokrywa w klasie D400 2	szt. szt.	 2,000	2,000
5.1.2.4	KNR-W 2-18 0408-0300	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o rednicy zewn trznej 200 mm ł czonych na wcisk {SKD.D1-Wyl1} 2,11 {Wyl 1-5}	m m	 2,110	2,110
5.1.2.5	KNNR 1 0214-0502	Zasypanie wykopów fundamentowych podł nych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 110kW. Zag szczenie ubijakami warstwy lu nej grub. 25 cm. Grunt kat. III-IV 680,085+143,034-315,074	m3 m3	 508,045	508,045
5.2		KANALIZACJA SANITARNA			
5.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,2	km km	 0,200	0,200
5.2.2	KNR 2-01 0126-01	Usuni cie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubo ci do 15 cm za pomoc spycharek 199,17*2	m2 m2	 398,340	398,340
5.2.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsi biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% 199*1,2*1,6 *0,9	m3 m3	 343,872	343,872
5.2.4	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o cianach pionowych pod fundamenty, ruroci gi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopat lub wyci giem r cznym; gł boko do 1,5 m, szeroko 0,8-1,5 m - 10% 199*1,2*1,6 *0,1	m3 m3	 38,208	38,208
5.2.5	KNR-W 2-18 0511-01	Podł a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 199*1,2*0,1	m3 m3	 23,880	23,880
5.2.6	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 160 mm 199,17	m m	 199,170	199,170
5.2.7	KNR-W 2-18 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni z rur PE o rednicy 1000 mm 6	m m	 6,000	6,000
5.2.8	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamkni cie rur teleskopow 3	szt. szt.	 3,000	3,000
5.2.9	KNR-W 2-18 0515-01	Separator 1	stud. stud.	 1,000	1,000
5.2.10	KNR-W 2-18 0516-01	Studnie elbetowych o r. 2200 mm 1	stud. stud.	 1,000	1,000
5.2.11	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 25 cm 199,17*1,2*0,6	m3 m3	 143,402	143,402
5.2.12	KNR-W 2-01 0228-02	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III 199,17*1,2*0,6	m3 m3	 143,402	143,402
5.2.13	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległ do 10 m w gruncie kat. I-III 241,79	m3 m3	 241,790	241,790
5.2.14	KNR-W 2-01 0228-01	Zag szczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II 214,79	m3 m3	 214,790	214,790
5.2.15	Kalkulacja Indywidualna	Inspekcja TV kanałów 199,17	m m	 199,170	199,170
5.3		INSTALACJA WOOCI GOWA P.PO			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
5.3.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,106	km km	 0,106	0,106
5.3.2	KNR 2-01 0126-01	Usuni cie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubo ci do 15 cm za pomoc spycharek 106*2	m2 m2	 212,000	212,000
5.3.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsi biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% 106*1,2*1,6 *0,9	m3 m3	 183,168	183,168
5.3.4	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o cianach pionowych pod fundamenty, ruroci gi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopat lub wyci giem r cznym; gł boko do 1,5 m, szeroko 0,8-1,5 m - 10% 106*1,2*1,6 *0,1	m3 m3	 20,352	20,352
5.3.5	KNR-W 2-18 0511-01	Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 106*1,2*0,1	m3 m3	 12,720	12,720
5.3.6	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czółowego o r. zewn trznej 110 mm 26	zł c zł c zł c	 26,000	26,000
5.3.7	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodoci gowe - monta ruroci gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn trznej 110 mm 106	m m	 106,000	106,000
5.3.8	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodoci gowe - monta ruroci gów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn trznej 63 mm 2,5	m m	 2,500	2,500
5.3.9	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czółowego o r. zewn trznej 63 mm 4	zł c zł c zł c	 4,000	4,000
5.3.10	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o poł czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r. zewn trznej 110-140 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
5.3.11	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty po arowe nadziemne o r. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.3.12	KNR-W 2-18 0201-03	Zasuwy eliwnie klinowe owalne kielichowe z obudow uszczelniane foli aluminiow o r. 100 mm z nasuwk 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.3.13	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 25 cm 106*1,2*0,6	m3 m3	 76,320	76,320
5.3.14	KNR-W 2-01 0228-02	Zag szczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III 106*1,2*0,6	m3 m3	 76,320	76,320
5.3.15	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległo do 10 m w gruncie kat. I-III (183,168+20,352)-12,72-76,32	m3 m3	 114,480	114,480
5.3.16	KNR-W 2-01 0228-01	Zag szczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II 114,48	m3 m3	 114,480	114,480
5.3.17	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o r. nominalnej 90-110 mm 1	200 m -1 prób . 200 m -1 prób .	 1,000	1,000
5.4		INSTALACJA WODOCI GOWA BYTOWA			
5.4.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,218	km km	 0,218	0,218
5.4.2	KNR 2-01 0126-01	Usuni cie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubo ci do 15 cm za pomoc spycharek 218*2	m2 m2	 436,000	436,000
5.4.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsi biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90%	m3		376,704

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		218*1,2*1,6 *0,9	m3	376,704	
5.4.4	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o cianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopaty lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% 218*1,2*1,6 *0,1	m3 m3	 41,856	41,856
5.4.5	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 218*1,2*0,1	m3 m3	 26,160	26,160
5.4.6	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn. trznej 63 mm 57,17	m m	 57,170	57,170
5.4.7	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych cięgieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o r. zewn. trznej 63 mm 6	zł c. z. zł c. z.	  6,000	6,000
5.4.8	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek cięgieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o r. zewn. trznej 110-140 mm 4	szt. szt.	 4,000	4,000
5.4.9	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o r. zewn. trznej 40 mm 161	m m	 161,000	161,000
5.4.10	KNR-W 2-18 0201-02	Zasuwki eliżowe klinowe owalne kielichowe z obudow uszczelniane folią aluminiową o r. 80 mm z nasuwkami 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.4.11	KNR-W 2-18 0201-02	Zawór antyskażeniowy dn80 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.4.12	KNR-W 2-18 0201-01	Zasuwki eliżowe klinowe owalne kielichowe z obudow uszczelniane folią aluminiową o r. 50 mm z nasuwkami 3	kpl. kpl.	 3,000	3,000
5.4.13	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 25 cm 218*1,2*0,6	m3 m3	 156,960	156,960
5.4.14	KNR-W 2-01 0228-02	Zagłuszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III 218*1,2*0,6	m3 m3	 156,960	156,960
5.4.15	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (376,704+41,856)-26,16-156,96	m3 m3	 235,440	235,440
5.4.16	KNR-W 2-01 0228-01	Zagłuszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II (376,704+41,856)-26,16-156,96	m3 m3	 235,440	235,440
5.4.17	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o r. nominalnej 90-110 mm 2	200 m -1 prób . 200 m -1 prób .	 2,000	2,000
5.5		INSTALACJA GAZOWA			
5.5.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,105	km km	 0,105	0,105
5.5.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 105*1,5	m2 m2	 157,500	157,500
5.5.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwzięciami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% 105*0,6*1 *0,9	m3 m3	 56,700	56,700
5.5.4	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o cianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopaty lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% 105*0,6*1 *0,1	m3 m3	 6,300	6,300
5.5.5	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 105*0,1*0,6	m3 m3	 6,300	6,300

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
5.5.6	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 25 cm 218*1,2*0,6	m3 m3	 156,960	156,960
5.5.7	KNR-W 2-01 0228-02	Zag szczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III 218*1,2*0,6	m3 m3	 156,960	156,960
5.5.8	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległo do 10 m w gruncie kat. I-III (376,704+41,856)-26,16-156,96	m3 m3	 235,440	235,440
5.5.9	KNR-W 2-01 0228-01	Zag szczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II (376,704+41,856)-26,16-156,96	m3 m3	 235,440	235,440
5.5.10	KNR-W 2-19 0301-07	Monta ruroci gów z rur polietylenowych (HDPD) o r. nominalnej 75 mm z rur w zwojach 105	m m	 105,000	105,000
5.5.11	KNR-W 2-19 0303-07	Poł czenia rur z polietylenu o r. 75 mm za pomoc kształtek elektrooporowych 4	szt. szt.	 4,000	4,000
5.5.12	KNR-W 2-19 0304-03	Ustawienie zaworów i zasuw o r. nominalnej 50 mm w ruroci gach z polietylenu twardego 1	szt. szt.	 1,000	1,000
5.5.13	KNR-W 2-19 0215-01	Przył cza domowe o r. nominalnej 50 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	1,000
5.5.14	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelno ci i wytrzymało ci gazowych przył czy domowych 105	m m	 105,000	105,000
6		INSTALACJE SANITARNE WEWN TRZNE			
6.1		Kanalizacja sanitarna wewn trzna			
6.1.1	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsi biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II -80% 32*0,6*1,2*0,8	m3 m3	 18,432	18,432
6.1.2	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o cianach pionowych pod fundamenty, ruroci gi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopat lub wyci giem r cznym; gł boko do 1,5 m, szeroko 0,8-1,5 m - 20% 32*0,6*1,2*0,2	m3 m3	 4,608	4,608
6.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 32*0,6*0,1	m3 m3	 1,920	1,920
6.1.4	KNR-W 2-15 0203-04	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 160 mm w gotowych wykopach, wewn trz budynków o poł czeniach wciskowych 14,50	m m	 14,500	14,500
6.1.5	KNR-W 2-15 0203-03	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm w gotowych wykopach, wewn trz budynków o poł czeniach wciskowych 17,50	m m	 17,500	17,500
6.1.6	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich gr. 25 cm 32*0,6*0,6	m3 m3	 11,520	11,520
6.1.7	KNR-W 2-01 0228-02	Zag szczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III 11,52	m3 m3	 11,520	11,520
6.1.8	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty eliwnie piwniczne o r. 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
6.1.9	KNR-W 2-15 0208-03	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o poł czeniach wciskowych 6	m m	 6,000	6,000
6.1.10	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o poł czeniu wciskowym o r. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	1,000
6.1.11	KNR-W 2-15 0208-03	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o poł czeniach wciskowych 1	m m	 1,000	1,000
6.1.12	KNR-W 2-15 0208-01	Ruroci gi z PVC kanalizacyjne o r. 50 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o poł czeniach wciskowych 2	m m	 2,000	2,000
6.1.13	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podej odpływowych z PVC o r. 50 mm o poł czeniach wciskowych	pode j.		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	podej.	2,000	
6.1.14	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podej odpływowych z PVC o r. 110 mm o poł czeniach wiskowych 4	podej. podej. podej.	4,000	4,000
6.1.15	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
6.1.16	KNR-W 2-15 0233-03	Ust py z płuczk ust pow typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
6.2		Instalacja wodociągowa wewn trzna			
6.2.1	KNR-W 2-15 0112-02	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 25 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5,000	5,000
6.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 20 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	4,000	4,000
6.2.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.2.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodoci gowych z rur stalowych o r. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.2.5	KNR-W 2-15 0115-08	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o poł czeniu elastycznym z tworzywa o r. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.2.6	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o poł czeniu sztywnym o r. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
6.2.7	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe cienne o r. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.2.8	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz podumylalkowy Ariston 6 UR 1,5kW 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
6.2.9	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja ruroci gu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubo ci do 50 mm o r. zewn trznej 17-38 mm 1	m2 m2	1,000	1,000
6.2.10	KNR-W 2-15 0106-06	Ruroci gi stalowe ocynkowane o r. nominalnej 50 mm o poł czeniach gwintowanych, na cianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	4,000	4,000
6.2.11	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe na cienne 1	szt. szt.	1,000	1,000
6.2.12	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (ruroci g o r. do 63 mm) 10	m m	10,000	10,000
6.3		Instalacja wentylacyjna			
6.3.1	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe o rednicy otworu ss cego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - nap d nr 1 (masa do 110 kg)- Nawietrzak dn150 DOKER 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.3.2	KNR 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwia dziste o r. do 160 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.3.3	KNR 2-17 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o r. wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych 2	szt. szt.	2,000	2,000
6.4		Instalacja ogrzewania			
6.4.1	Kalkulacja Indywidualna	Grzejniki elektryczne 4	kpl. kpl.	4,000	4,000