

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana skorodowanego poziomego wodociągowego i kanalizacyjnego na terenie podwórka od studzienki do budynku frontowego i oficyny  
ADRES INWESTYCJI : ul. Jasna 12 w Bydgoszczy  
INWESTOR : Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o. w Bydgoszczy  
ADRES INWESTORA : ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz  
ADRES WYKONAWCY :  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sławomir Jagalla (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 15.06.2016r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.06.2016r.

Data zatwierdzenia

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

Sławomir Jagalla  
upr. bud. KUP/0071/PWOS/07  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
KUP/IS/0253/07

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
1	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego. Grubość nawierzchni 12	m <sup>2</sup>		
d.1	2310810030	cm			
	000	6.5	m <sup>2</sup>	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości nawierz-	m <sup>2</sup>		
d.1	2310804010	chni 15 cm			
	000	6.5	m <sup>2</sup>	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
3	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18	m <sup>2</sup>		
d.1	2310806050	cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka do ponownego montażu			
	000	45	m <sup>2</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
4	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o gru-	m <sup>2</sup>		
d.1	2310803010	bości 3 cm			
	000	1.60*1.0	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości nawierz-	m <sup>2</sup>		
d.1	2310804010	chni 15 cm			
	000	1.60*1.0	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
6	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odleg-	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-09	łość do 1 km			
		2.1	m <sup>3</sup>	2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
7	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-10	następny 1 km			
		Krotność = 14			
		2.1	m <sup>3</sup>	2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
8	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa-warstwa dolna o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	2310308010				
	000	6.5	m <sup>2</sup>	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
9	KNR 2-31	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po za-	m <sup>2</sup>		
d.1	2310114050	gęszczeniu 15 cm			
	000	6.5	m <sup>2</sup>	6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
10	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce	m <sup>2</sup>		
d.1	2310302030	cementowo-piaskowej- Z ODZYSKU			
	000	45	m <sup>2</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
11	KNR 2-31	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po za-	m <sup>2</sup>		
d.1	2310114050	gęszczeniu 15 cm			
	000	1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
12	KNR 2-31	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca, mieszanka gry-	m <sup>2</sup>		
d.1	2310313010	sowa. Grubość warstwy 2 cm			
	000	1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
13	KNR 2-31	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca, mieszanka gry-	m <sup>2</sup>		
d.1	2310313020	sowa. Grubość warstwy - za każdy dalszy 1 cm			
	000	Krotność = 2			
		1.6	m <sup>2</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
14	AW AW	Opłata za składowisko	t		
d.1		2.016*1.8	t	3.629	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.629</b>
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-01 d.2 4010103060 000	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m <sup>2</sup> i głębokości do 3,0 m w gruncie kategorii IV  (12*1*2.5)+(11*1.5*1.9)+(18*1*1.6)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90.150	  <b>RAZEM</b> <b>90.150</b>
16	KNR 2-01W d.2 201W03140 70000	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m, głęb.do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką  ((12*2.5)+(11*1.9)+(18*1.6))*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  159.400	  <b>RAZEM</b> <b>159.400</b>
17	KNR 2-18W d.2 218W05110 20000	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm, pod kanały i obiekty  (12*1*0.15)+(11*1.5*0.15)+(18*1*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.975	  <b>RAZEM</b> <b>6.975</b>
18	KNR 2-18W d.2 218W05110 20000	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 30 cm,  (12*1*0.3)+(11*1.5*0.3)+(18*1*0.3)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.950	  <b>RAZEM</b> <b>13.950</b>
19	KNR 4-01W d.2 401W01090 20000	Dowóz piasku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, grunt kategorii III  21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.000	  <b>RAZEM</b> <b>21.000</b>
20	KNR 4-01W d.2 401W01090 40000	Dowóz piasku samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14  21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.000	  <b>RAZEM</b> <b>21.000</b>
21	KNR 2-01 d.2 2010320050 000	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.  90.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90.150	  <b>RAZEM</b> <b>90.150</b>
22	KNR 2-01 d.2 2010236020 000	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt spoisty kategorii III-IV (B.I.nr 8/96)  90.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  90.150	  <b>RAZEM</b> <b>90.150</b>
23	KNR 4-01 d.2 4010108090 000	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km  21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.000	  <b>RAZEM</b> <b>21.000</b>
24	KNR 4-01 d.2 4010108100 000	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14  21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21.000	  <b>RAZEM</b> <b>21.000</b>
<b>3</b>	<b>Zewnętrzna sieć wodociągowa</b>				
<b>3.1</b>	<b>Wymiana instalacji wodociągowej od SW-R do bud frontowego</b>				
25	KNR-W 2- d.3. 15 0132-06 1	Zawór odcinający dn50 w studni wodomierza  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
26	KNR 4-02 d.3. 0114-02 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm  21	m  m	  21.000	  <b>RAZEM</b> <b>21.000</b>
27	KNR 2-18W d.3. 218W01090 1 10000	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 , SDR 17 o średnicy zewnętrznej 63 mm  25	m  m	  25.000	  <b>RAZEM</b> <b>25.000</b>
28	KNR 2-20 d.3. 2200113010 1 000	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 63 mm  1	przej- ści  przej- ści	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 2-20 d.3. 2200113130 1 000	Przejścia przez ściany betonowe o grubości 40 cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 63 mm	przej- ści		
		1	przej- ści	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2- d.3. 18 0109-03 1	Rura osłonowa pod fundamentem pe90 L=1 m	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	Wacetob 2- d.3. 19 1 219W01020 10000	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
32	KNR 2-18W d.3. 218W07040 1 10000	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 90-110 mm	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Wymiana instalacji wodociągowej od trójnika do bud. oficyny</b>			
33	KNR 4-02 d.3. 0114-02 2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
34	KNR-W 2- d.3. 18 0110-01 2 analiza indywidualna	Trójnik PE 63/32mm zgrzewany w wykopie.	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2- d.3. 18 0109-01/ 2 02 analiza indywidualna	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - ekstrapolacja	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
36	KNR 2-20 d.3. 2200113010 2 000 analiza indywidualna	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 32 mm	przej- ści		
		1	przej- ści	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 2-20 d.3. 2200113130 2 000 analiza indywidualna	Przejścia przez ściany betonowe o grubości 40 cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 32 mm	przej- ści		
		1	przej- ści	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2- d.3. 18 0109-03 2	Rura osłonowa pod fundamentem pe63 L=1 m	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	Wacetob 2- d.3. 19 2 219W01020 10000	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR 2-18W d.3. 218W07040 2 10000 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 90-110 mm	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Podłączenie do instalacji wewnętrznej w bud. frontowym</b>			
41	KNR-W 2- d.3. 15 0132-06 3	Zawór odcinający dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2- d.3. 15 0111-03 3	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
43	KNR-W 2- d.3. 15 0116-04 3 analiza indywidualna	Podłączenie do istn. pionów wody	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Podłączenie do istn. instalacji wodociągowej w budynku urzędowym</b>			
44	KNR-W 2- d.3. 15 0132-03 4	Zawór odcinający dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 2- d.3. 15 0111-03 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNR-W 2- d.3. 18 0112-01 4 analiza indywidualna	Połączenie rury PP 32mm z istn. pionami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>Kanalizacja zewnętrzna</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
47	KNR 4-02 d.4. 4020230020 1 000	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego. Rury żeliwne kanalizacyjne o średnicy 150 mm w wykopie	m		
		34.9+4.8	m	39.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.700</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
48	KNR 2-18W d.4. 218W04080 2 20000	Kanale z rur kanalizacyjnych PVC-U o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk	m		
		39.7	m	39.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.700</b>
49	KNR 2-18 d.4. 2180802030 2 100	Próba szczelności sieci z rur PCW o średnicy nominalnej 200 mm	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 4-02 d.4. 4020214040 2 000	Wymiana czyszczaka żeliwnego (rewizja) kanalizacyjnego o średnicy 150 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 4-02W d.4. 402W02140 2 60000	p/a Wstawienie zasuwki burzowej kanalizacyjnej z PVC o średnicy 160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 2-20 d.4. 2200113030 2 000	Przejścia przez ściany betonowe o grubości do 15 cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 150-200 mm	przej- ści		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	prze- ści	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.3</b>		<b>Studzienki inspekcyjne</b>			
53	KNR 2-28	Studzienki rewizyjne głębokości do 2,0 m z rury karbowanej o średnicy 425 mm, kinety przepływowej PE 200, typ 1=S 1	szt		
d.4.	2280408010				
	3 000				
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.4</b>		<b>Podłączenie kanalizacji sanitarnej do istn. instalacji w bud. frontowym</b>			
54	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.4.	0230-04				
	4				
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55	KNR-W 4-	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.4.	02 0229-04				
	4				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
56	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.4.	15 0207-01				
	4				
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.4.	15 0207-03				
	4				
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
58	KNR-W 2-	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.	15 0222-02				
	4				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.5</b>		<b>Podłączenie kanalizacji sanitarnej do istn. instalacji w bud. oficyny</b>			
59	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.4.	0230-04				
	5				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
60	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.4.	15 0207-01				
	5				
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.4.	15 0207-03				
	5				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62	KNR-W 2-	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4.	15 0222-02				
	5				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Obsługa geodezyjna</b>			
63	AW AW	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl		
d.5					
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>