

Harmonogram realizacji robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn. "Przebudowa ul. Strzegowskiej w Bydgoszczy wraz z odwodnieniem i przebudową sieci gazowej"													
Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar	Tygodnie								
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
ROBOTY DROGOWE													
Roboty pomiarowe													
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,14482	km	0,145									
Roboty rozbiórkowe													
2	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 11,2+7,6+27,1+6,1+3,1	m2	55,1									
3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 11,2+7,6+27,1+6,1+3,1	m2	55,1									
4	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 15 cm 18,3+5,8+18,6+39,2+14,7	m2	96,6									
5	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 17,4	m	17,4									
6	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm 3,4	m2	3,4									
7	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 3,4	m2	3,4									
8	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 37,1+7,1+20,5+41,7+14,1	m	120,5									
9	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryszanego samochodami samowyładowczymi na odległość 0,15*(11,2+7,6+27,1+6,1+3,1)+0,12*(11,2+7,6+27,1+6,1+3,1)+0,1*3,4+0,2*3,4+0,08*0,3*(37,1+7,1+20,5+41,7+14,1)	m3	18,8									
Roboty ziemne													
10	KNR 2-01 0202-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 419,0	m3	419									
Zabezpieczenie sieci energetycznej													
11	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 127,7+6,3+41,8+15,4+9,0+16,0+17,0+11,0+11,2+12,2+13,6	m	324,2									
12	KNR 2-01 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 127,7+6,3+41,8+15,4+9,0+16,0+17,0+26,0+17,0+11,0+11,2+12,2+13,6	m	324,2									
13	KNR 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m	324,2									
Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej													
14	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie 9,0+7,7+7,0+5,5+5,5	m	34,7									
15	KNR 2-01 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 9,0+7,7+7,0+5,5+5,5	m	34,7									
16	KNR 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 9,0+7,7+7,0+5,5+5,5	m	34,7									
Regulacja armatury													
17	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek wraz z wymianą włazów kanałowych na zgodne ze standardami MWIK i w klasie obciążenia D400 1+1+1+1+1+1+1	szt.	7									
18	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych wraz z wymianą skrzynek do zasuw na zgodne ze standardami MWIK i w klasie	szt.	21									
19	KNR 2-31 1406-04 analogia	Regulacja pionowa hydrantu podziemnego wraz z wymianą skrzynki na zgodne ze standardami MWIK i w klasie obciążenia D400 1	szt.	1									
20	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych wraz z wymianą ramy i pokrywy na typ ciężki (ramy i pokrywy dostarcza gestor sieci) 1+1+1+1+1+1	szt.	6									
Boczne ograniczenia nawierzchni													
21	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki, oporniki i obrzeża betonowa z oporem 0,078*(3,0+4,8+6,3+2,9+3,8+3,4)+0,025*(17,0+120,0+29,4+26,8+17,9+14,8+28,7+27,3+19,0+8,0)	m3	9,6									
22	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm 3,0+4,8+6,3+2,9+3,8+3,4	m	24,2									
23	KNR 2-31 0403-05	Oporniki betonowe o wym. 12x25 cm 17,0+120,0+29,4+26,8+17,9+14,8+28,7+27,3+19,0+8,0	m	308,9									
Konstrukcja pieszo-jezdni													
24	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 1117,9	m2	1 117,90									
25	KNR 2-31 0109-01 0109-02	Podbudowa betonowa z betonu C12/15 z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm 1117,9	m2	1 117,90									
26	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 739,6	m2	739,6									
27	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grafitowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 201,2+177,1	m2	378,3									
Konstrukcja wysepki													
28	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 1,3+3,3+4,9+1,3+1,9+1,6	m2	14,3									
29	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z betonu C12/15 z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 1,3+3,3+4,9+1,3+1,9+1,6	m2	14,3									
30	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej żółtej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,3+3,3+4,9+1,3+1,9+1,6	m2	14,3									
Odtworzenie jezdni ul. Spacerowej													
31	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 3,4	m2	3,4									
32	KNR 2-31 0109-01 0109-02	Podbudowa betonowa z betonu C12/15 z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm 3,4	m2	3,4									
33	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 3,4	m2	3,4									
34	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grubość po zagęszczeniu 8 cm 3,4	m2	3,4									
35	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 3,4	m2	3,4									
36	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 3,4	m2	3,4									
Pobocze													
37	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 0,1*(6,9+6,8)	m3	1,4									
38	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem 6,9+6,8	m2	13,7									
Stała organizacja ruchu													
39	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 1	szt.	1									
40	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt.	10									
41	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 (z rozbiórki) 1	szt.	1									
42	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.60 mm - rozebranie 1	szt.	1									
43	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm 1+1+1+1+1	szt.	5									
44	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 60 mm (słupki z rozbiórki) 1	szt.	1									
45	KNR 2-31 0706-01	Ręczne malowanie linii P-19 farbą chlorokaucukową 53,0*0,12	m2	6,4									
ROBOTY SANITARNE - KANALIZACJA DESZCZOWA													
Kanalizacja deszczowa - materiały i montaż													
1	KNR 9-20 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC-U lita dn200 mm SN12 4,0	m	4									
2	KNR-W 2-18 0524-02	Wpust deszczowy typowy betonowy DN500 z rusztem żeliwny D400 4	szt.	4									
3	wycena indywidualna Uprosz	Włączenie do kanału istn. dn300 bet. poprzez zestaw montażowy - mufę z przegubem kulowym dn200 3	szt.	3									
4	wycena indywidualna Uprosz	Włączenia do istniejących studni kanalizacyjnej i odbudowa kinety 1	szt.	1									
Kanalizacja deszczowa - roboty ziemne towarzyszące													
5	KNR 2-01 0202-05 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami	m3	13									
6	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiórką - Analogia 15,0	m2	15									
7	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka i obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (zakup+ulożenie) 2,0	m3	2									
8	KNR 2-28 0501-09	Zasyпка rurociągu kruszywem dowiezionym (zakup+ulożenie) 3,0	m3	3									
9	KNR-W 4 1411-06	Podbudowa pod wpusty z betonu C12/15 - analogia 1,0	m3	1									
10	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 4,0	m	4									
11	wycena indywidualna Uprosz	Czyszczenie + Inspekcja TV istniejącej kanalizacji sanitarnej i deszczowej w układzie piętrowym z wykonaniem raportu dla gestora sieci kanalizacji deszczowej 1	kpl.	1									
ROBOTY SANITARNE - SIĘĆ GAZOWA													
Roboty ziemne - gazociąg													
1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,05									
2	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II R-30%; M-70% (w ty, 90% na odkład)	m3	42,2									
3	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km; - odwóz gruntu na tymczasowy odkład;	m3	4,69									
4	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m;	m3	20,1									
5	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2	133,98									
6	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - przywóz gruntu z odkładu tymczasowego do zasyпки	m3	4,68									
7	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - podsypka, obsypka i zasyпка gruntem rodzimym	m3	20,1									
8	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasyppów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	20,1									
9	KNR 2-01 0215-02 analogia	Zasypywanie wykopów gruntem rodzimym wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3	m3	46,37									
10	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2	Zagęszczenie nasyppów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js > 0.97	m3	46,37									
11	KNR 2-01 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - odwóz nadmiaru - rurociąg	m3	0,52									
12	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m3	0,52									
Roboty montażowe - gazociąg													
13	KNR-W 2-19 0301-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100-RC, SDR17– typ2) o śr. 125x7.4mm	m	46,2									
14	KNR-W 2-19 0302-06	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 125 mm metodą zgrzewania czolowego	poł.	3									
15	KNR 7-09 2216-04 analogia	Króciec kolnierzowy DN100 + uszczelki	szt.	1									
16	KNR 7-09 2216-04 analogia	Połączenie kolnierzowe PE/stal 125/100 PE100 SDR17	szt.	1									
17	KNR-W 2-19 0303-10	Mufa elektrooporowa dn125mm PE100, SDR11	szt.	5									
18	KNR-W 2-19 0303-10	Kolano 45° dn125mm PE100, SDR11	szt.	2									
19	KNR-W 2-19 0303-10	Trójnik równoprzelotowy doczłowy dn125 PE100 SDR17	szt.	2									
20	KNR-W 2-19 0303-10	Zasłlepka elektrooporowa dn125 PE100 SDR11	szt.	1									
21	KNR-W 2-19 0303-10	Obejma siodłowa dn125/63 PE100 SDR11	szt.	1									
22	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego szer. 20cm	m	46,2									
23	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi drutem wskaźnikowym	m	46,2									
24	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE dwudzielna o śr. nom. 110 mm; szt. 6	m	9									
25	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej 150 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m	46,2									
Roboty ziemne - przyłącza													
26	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych											