

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **BUDOWA I PRZEBUDOWA UKŁADU ULICHUTNICZA, NOWO-ŁĘGNOWSKA, ŁĘGNOWSKA, NOWA (ŁĄCZNIK), NOWOTORUŃSKA W BYDGOSZCZY - skrzyżowanie ul. Nowotoruńska i ul. Hutnicza**

Adres obiektu budowlanego: **Jednostka ewidencyjna 046101_1 Miasto Bydgoszcz:**
- nr 5, obr. ewid. 0267,
- nr 7, 8, 9, 14 obr. ewid. 0269,
- nr 36, 37 obr. ewid. 0271

Nazwa i adres zamawiającego: **PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY**
reprezentowany przez
Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji
Publicznej w Bydgoszczy
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-01-11**

Nazwa jednostki opracowującej: **WLC INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY DROGOWE
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.1.1	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych dróg w terenie równinnym lub pagórkowatym wraz ze stabilizacją punktów granicznych pasa drogowego
1.1.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym
1.1.2	Zdjęcie warstwy humusu lub/i darniny
1.1.2.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm
1.1.3	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów
1.1.3.1	Rozbiórka istniejącej nawierzchni chodnika z kostki betonowej - konstrukcja mieszana (kruszywo, kostka betonowa) - grubość średnia 31 cm + wywóz i utylizacja
1.1.3.2	Rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej zatoki - konstrukcja mieszana (kruszywo, beton) - grubość średnia 60 cm + wywóz i utylizacja
1.1.3.3	Frezowanie warstwy ścieralnej jezdni w celu wykonania nowych warstw bitumicznych - grubość 4 cm + wywóz i utylizacja
1.1.3.4	Cięcie piłą warstw bitumicznych na głębokość do 10 cm
1.1.3.5	Mechaniczna rozbiórka warstw bitumicznych nawierzchni KR4 gr. 20 cm + wywóz i utylizacja
1.1.3.6	Mechaniczna rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 40 cm + wywóz i utylizacja
1.1.3.7	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą betonową
1.1.3.8	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30' cm na podsypce piaskowej wraz ławą betonową
1.2	ROBOTY ZIEMNE
1.2.1	Wykonanie wykopów w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład
1.2.1.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III, samochód 5-10' t wraz z utylizacją
1.2.1.2	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10' t docelowo 20km - krotność 19 wraz z utylizacją
1.3	PODBUDOWY
1.3.1	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
1.3.1.1	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej asfaltem
1.3.2	Podbudowa betonowa
1.3.2.1	podbudowa zasadnicza z betonu C30/37 XF4 gr. 20 cm
1.3.3	Podbudowa i ulepszone podłoże z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
1.3.3.1	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 0/31,5, E2=180 MPa gr. 20 cm
1.3.3.2	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 0/31,5, E2=130 MPa gr. 20 cm
1.3.4	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu i kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym
1.3.4.1	podbudowa pomocnicza stabilizowana cementem C3/4 gr. 18 cm - Stabilizacja z dowozu
1.3.5	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P
1.3.5.1	Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P, gr. w-wy 10 cm
1.4	NAWIERZCHNIE
1.4.1	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16 W
1.4.1.1	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W, warstwa wiążąca gr. 6 cm
1.4.2	Nawierzchnia z mieszanki SMA 8
1.4.2.1	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanki SMA 8 z polimeroasfaltem o gr. 4 cm
1.4.2.2	geosiatka szklana 100/100 kN wstępnie przesączona asfaltem
1.4.3	Nawierzchnia z kostki kamiennej
1.4.3.1	nawierzchnia z kostki granitowej 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm
1.5	ELEMENTY ULIC
1.5.1	Krawężniki i obrzeża betonowe
1.5.1.1	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa
1.5.1.2	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej C12/15
1.5.2	Chodniki z płyt betonowych, z płyt ostrzegawczych, z płyt kierunkowych
1.5.2.1	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7' cm na podsypce cementowo-piaskowej
1.5.2.2	Chodniki z płyt betonowych, 30x30x5' cm bąblowanych na podsypce cementowo-piaskowej
1.5.2.3	Chodniki z płyt betonowych, 30x30x5' cm ryflowanych na podsypce cementowo-piaskowej
1.6	ROBOTY WYKONCZENIOWE
1.6.1	Umocnienie skarp, rowów i ścieków przez humusowanie z obsianiem
1.6.1.1	Zasyпка z kruszywa naturalnego zagęszczonego do Is=0,95
1.6.1.2	Wyrównanie terenu oraz rozścielenie ziemi urodzajnej - humusu, wraz z przygotowaniem pod zasiew trawy, o grubości 15 cm
1.6.1.3	Wykonanie trawników siewem wraz z pielęgnacją w okresie do pierwszego koszenia
2	SOR
2.1	Oznakowanie poziome
2.1.1	Oznakowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne białe
2.2	Oznakowanie pionowe
2.2.1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'60' mm
2.3	Przymocowanie tarcz znaków drogowych
2.3.1	Przymocowanie tablic znaków drogowych (typy A, B, C, D)
2.3.4	Zakup i montaż słupka przeszkodowego U-5b zespolonego ze znakiem C-9
2.3.6	Demontaż znaku pionowego
2.3.7	Demontaż słupka znaku pionowego
2.3.8	Demontaż balustrady U-11a
3	SYGNALIZACJA
3.1	Sygnalizacja
3.1.1	Budowa kanalizacji kablowej RHDPEk-F 110
3.1.2	Budowa kanalizacji kablowej RHDPEk-F 75
3.1.3	Budowa kanalizacji kablowej RHDPEk-F 40
3.1.4	Układanie kabli w rurach Kabel YKY 5x1,5 mm 2
3.1.5	Układanie kabli w rurach Kabel YTKSYekw 2x2x0,8mm 2

Nr	Nazwa działu robót
3.1.6	Studnia kablowa modułowa HDPE z polietylenu wysokiej jakości o wym. zewn. 772x772x600
3.1.7	Montaż pętli indukcyjnej
3.1.8	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej wraz ze sterownikiem i koordynacją systemu SCATS
3.1.9	Maszt wysoki o wysięgu 7 m oraz wysokości 6,5 m wraz z fundamentem
3.1.10	Montaż latarni sygnałów ulicznych - 3x300 - z demontażu
3.1.11	Montaż latarni sygnałów ulicznych - 3x300

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA I PRZEBUDOWA UKŁADU ULICHUTNICZA, NOWO-ŁĘGNOWSKA, ŁĘGNOWSKA, NOWA (ŁĄCZNIK), NOWOTORUŃSKA W BYDGOSZCZY - skrzyżowanie ul. Nowotoruńska i ul. Hutnicza		
1	Rozdział	ROBOTY DROGOWE		
1.1	Grupa	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1	Element	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych dróg w terenie równinnym lub pagórkowatym wraz ze stabilizacją punktów granicznych pasa drogowego		
1.1.1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,06
1.1.2	Element	Zdjęcie warstwy humusu lub/i darniny		
1.1.2.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm	m2	99
1.1.3	Element	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów		
1.1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka istniejącej nawierzchni chodnika z kostki betonowej - konstrukcja mieszana (kruszywo, kostka betonowa) - grubość średnia 31 cm + wywóz i utylizacja	m2	142,24
1.1.3.2	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej zatoki - konstrukcja mieszana (kruszywo, beton) - grubość średnia 60 cm + wywóz i utylizacja	m2	96,91
1.1.3.3	Kalkulacja indywidualna	Frezowanie warstwy ścieralnej jezdni w celu wykonania nowych warstw bitumicznych - grubość 4 cm + wywóz i utylizacja	m2	108,81
1.1.3.4	Kalkulacja indywidualna	Cięcie piłą warstw bitumicznych na głębokość do 10 cm	m	115,48
1.1.3.5	Kalkulacja indywidualna	Mechaniczna rozbiórka warstw bitumicznych nawierzchni KR4 gr. 20 cm + wywóz i utylizacja	m2	91,97
1.1.3.6	Kalkulacja indywidualna	Mechaniczna rozbiórka podbudowy z kruszywa gr. 40 cm + wywóz i utylizacja	m2	91,97
1.1.3.7	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą betonową	m	167,2
1.1.3.8	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30' cm na podsypce piaskowej wraz ławą betonową	m	75,6
1.2	Grupa	ROBOTY ZIEMNE		
1.2.1	Element	Wykonanie wykopów w gruntach kat. I-V z transportem urobku na odkład		
1.2.1.1	KNR 201/206/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii III, samochód 5-10' t wraz z utylizacją		
Wyliczenie ilości robót:		40,36+11,5	51,860000	
		RAZEM:	51,860000	m3 51,86
1.2.1.2	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10' t docelowo 20km - krotność 19 wraz z utylizacją		
Wyliczenie ilości robót:		40,36+11,5	51,860000	
		RAZEM:	51,860000	m3 51,86
1.3	Grupa	PODBUDOWY		
1.3.1	Element	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych		
1.3.1.1	KNR 231/1004/7	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
Wyliczenie ilości robót:		73,17+171,67+259	503,840000	
		RAZEM:	503,840000	m2 503,84
1.3.2	Element	Podbudowa betonowa		
1.3.2.1	KNR 231/109/1	podbudowa zasadnicza z betonu C30/37 XF4 gr. 20 cm	m2	26,69
1.3.3	Element	Podbudowa i ulepszone podłoże z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		
1.3.3.1	KNR 231/114/5	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 0/31,5, E2=180 MPa gr. 20 cm		
Wyliczenie ilości robót:		58,54+26,69	85,230000	
		RAZEM:	85,230000	m2 85,2
1.3.3.2	KNR 231/114/5	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 0/31,5, E2=130 MPa gr. 20 cm	m2	77,85
1.3.4	Element	Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu i kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym		
1.3.4.1	KNR 231/114/1	podbudowa pomocnicza stabilizowana cementem C3/4 gr. 18 cm - Stabilizacja z dowozu		
Wyliczenie ilości robót:		65,85+26,69	92,540000	
		RAZEM:	92,540000	m2 92,540
1.3.5	Element	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P		
1.3.5.1	KNR 231/110/1	Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P, gr. w-wy 10 cm	m2	73,17
1.4	Grupa	NAWIERZCHNIE		
1.4.1	Element	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC 16 W		
1.4.1.1	KNR 231/310/1	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W, warstwa wiążąca gr. 6 cm	m2	171,67

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.2	Element	Nawierzchnia z mieszanki SMA 8		
1.4.2.1	KNR 231/310/5	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanki SMA 8 z polimeroasfaltem o gr. 4 cm	m2	259
1.4.2.2	Kalkulacja indywidualna	geosiatka szklana 100/100 kN wstępnie przesączona asfaltem	m2	259
1.4.3	Element	Nawierzchnia z kostki kamiennej		
1.4.3.1	KNR 231/302/3	nawierzchnia z kostki granitowej 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m2	26,69
1.5	Grupa	ELEMENTY ULIC		
1.5.1	Element	Krawężniki i obrzeża betonowe		
1.5.1.1	KSNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	147,53
1.5.1.2	KSNR 6/404/5	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej C12/15	m	48,34
1.5.2	Element	Chodniki z płyt betonowych, z płyt ostrzegawczych, z płyt kierunkowych		
1.5.2.1	KNR 231/502/4	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	72,8
1.5.2.2	KNR 231/502/3	Chodniki z płyt betonowych, 30x30x5 cm bąblowanych na podsypce cementowo-piaskowej	m2	1,2
1.5.2.3	KNR 231/502/3	Chodniki z płyt betonowych, 30x30x5 cm ryflowanych na podsypce cementowo-piaskowej	m2	3,84
1.6	Grupa	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.6.1	Element	Umocnienie skarp, rowów i ścieków przez humusowanie z obsianiem		
1.6.1.1	KNR 231/107/1	Zasyпка z kruszywa naturalnego zagęszczonego do $I_s=0,95$	m3	66,37
1.6.1.2	KNR 201/510/1	Wyrównanie terenu oraz rozścielenie ziemi urodzajnej - humusu, wraz z przygotowaniem pod zasiew trawy, o grubości 15 cm	m2	165,21
1.6.1.3	KNR 201/510/1	Wykonanie trawników siewem wraz z pielęgnacją w okresie do pierwszego koszenia	m2	165,21

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	SOR		
2.1	Element	Oznakowanie poziome		
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne białe	m2	29,2
2.2	Element	Oznakowanie pionowe		
2.2.1	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi 60 mm	szt	1
2.3	Element	Przymocowanie tarcz znaków drogowych		
2.3.1	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych (typy A, B, C, D)	szt	1
2.3.4	Kalkulacja indywidualna	Zakup i montaż słupka przeszkodowego U-5b zespolonego ze znakiem C-9	szt	1
2.3.6	Kalkulacja indywidualna	Demontaż znaku pionowego	szt	4
2.3.7	Kalkulacja indywidualna	Demontaż słupka znaku pionowego	szt	2
2.3.8	Kalkulacja indywidualna	Demontaż balustrady U-11a	m	12,1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	SYGNALIZACJA		
3.1	Element	Sygnalizacja		
3.1.1	KNR 501/106/1	Budowa kanalizacji kablowej RHDPEk-F 110	m	19
3.1.2	KNR 501/106/1	Budowa kanalizacji kablowej RHDPEk-F 75	m	3
3.1.3	KNR 501/106/1	Budowa kanalizacji kablowej RHDPEk-F 40	m	2
3.1.4	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach Kabel YKY 5x1,5 mm 2	m	150
3.1.5	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach Kabel YTKSYekw 2x2x0,8mm 2	m	160
3.1.6	KNR 501/401/2	Studnia kablowa modułowa HDPE z polietylenu wysokiej jakości o wym. zewn. 772x772x600	szt	2
3.1.7	Kalkulacja indywidualna	Montaż pętli indukcyjnej	kpl	2
3.1.8	KNR 510/1106/2	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej wraz ze sterownikiem i koordynacją systemu SCATS	szt	1
3.1.9	KNR 510/1101/1	Maszt wysoki o wysięgu 7 m oraz wysokości 6,5 m wraz z fundamentem	szt	1
3.1.10	KNR 510/1104/2	Montaż latarni sygnałów ulicznych - 3x300 - z demontażu	szt	1
3.1.11	KNR 510/1104/2	Montaż latarni sygnałów ulicznych - 3x300	szt	1