

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres projektu obejmuje rozbudowę drogi na odcinku długości ok. 2454 m. Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,5 m (szerokość 5,0 m zaprojektowano na wysokości mijanek - ich szczegółowa lokalizacja zgodnie z rysunkami zagospodarowania terenu). Ponadto projektuje się obustronne pobocze o szerokości 0,5m (utwardzone destruktem) oraz odmulenie rowów i muld odwodnieniowych (odparowywujących) w celu zapewnienia sprawnego odwodnienia jezdni. W ciągu całego odcinka zaprojektowano remont, przebudowę i budowę indywidualnych zjazdów do działek o nawierzchni z destruktu o szerokości zmiennej. Projektowane zjazdy dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących bram i rzędnych wysokościowych na granicy pasa drogowego.

Standardowy przekrój normalny jezdni przyjęto jako daszkowy 2%, pobocza należy skierować ze spadkiem 6-8% na zewnątrz jezdni. Projektowany układ wysokościowy dostosowano do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu. Miejscami wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu. Wody opadowe zostaną odprowadzone zgodnie ze istniejącym pochyleniem terenu i zagospodarowane w obrębie działek drogowych.

Przewidziano regulację wysokościową całej istniejącej armatury uzbrojenia podziemnego dostosowując ją do projektowanych rzędnych nawierzchni. Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego muszą być ściśle wypoziomowane do powierzchni jezdni, poboczy, terenu zielonego itp.

Konstrukcja jezdni

Kategoria ruchu - KR 1

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5mm - gr. 10 cm
4. Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 20 cm wykonywana metodą mieszania na miejscu
5. Istniejące podłoże

Konstrukcja poboczy

1. Warstwa nawierzchni z destruktu bitumicznego gr. 15cm
2. Istniejące podłoże

Konstrukcja zjazdów

1. Warstwa nawierzchni z destruktu bitumicznego gr. 15cm
2. Istniejące podłoże

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Józefów, Teodorów i Magdalenów (ok. 2,4km)						
1			Roboty przygotowawcze			
1	KNR-W 2-01	D.01.01.01	Roboty pomiarowe - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km		
d.1	0113-03 9902-01		- trasa dróg w terenie równinnym			
	analogia					
			2454,52/1000	km	2,455	
					RAZEM	2,455
2		D.M.00.00.00	Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej	szt.		
d.1	analiza indywidualna					
			4,00	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
3		D.M.00.00.00	Tymczasowa organizacja ruchu (projekt, wykonanie, utrzymanie i demontaż)	kpl.		
d.1	analiza indywidualna					
			1,00	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-01	D.01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0103-05					
			4,00	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
5	KNR-W 2-01	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0105-05					
			4,00	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
6	KNR-W 2-01	D.01.02.01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
d.1	0108-05					
			1500/10000	ha	0,150	
					RAZEM	0,150
7	KNR-W 2-01	D.01.02.01	Wywożenie dłużyc poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
d.1	0110-01 0110-04					
			1,68	mp	1,680	
					RAZEM	1,680
8	KNR-W 2-01	D.01.02.01	Wywożenie karpiny poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
d.1	0110-02 0110-05					
			1,80	mp	1,800	
					RAZEM	1,800
9	KNR-W 2-01	D.01.02.01	Wywożenie gałęzi poza teren budowy - drewno i pozostałości z karczunku zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego	mp		
d.1	0110-03 0110-05					
			48,30	mp	48,300	
					RAZEM	48,300
10	KNR 2-01	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - docelowa gr. 10 cm	m ²		
d.1	0126-01		Krotność = 0,6666			
			2966,40	m ²	2 966,400	
					RAZEM	2 966,400
11	KNR 2-01	D.01.02.02	Wywóz ziemi urodzajnej poza teren budowy, samochodami samowyladowczymi wraz z kosztami utylizacji	m ³		
d.1	0207-01 0214-03					
	analogia		poz. 10*0,10	m ³	296,640	
					RAZEM	296,640
2			Roboty rozbiórkowe			
12	KNR AT-03	D.01.02.04	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 4 cm - na włączeniach w istniejącą nawierzchnię	m		
d.2	0101-01					
	analogia		31,00	m	31,000	
					RAZEM	31,000
13	KNR 2-31	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm na włączeniach w istniejące jezdnie	m ²		
d.2	0803-03 0803-04					
			84,25	m ²	84,250	
					RAZEM	84,250
14	KNR 2-31	D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm na włączeniach w istniejące jezdnie i skrzyżowaniach	m ²		
d.2	0802-07 0802-08					
			175,00	m ²	175,000	
					RAZEM	175,000
15	KNR 2-31	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 40 cm - docelowo rury o śr. 30 cm	m		
d.2	0816-01		Krotność = 0,75			
	analogia					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			90,40	m	90,400	
					RAZEM	90,400
16 d.2	KNR 2-31 0816-01	D.01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - rury o śr. 40 cm	m		
			22,00	m	22,000	
					RAZEM	22,000
17 d.2	KNR AT-99 0401-02 analogia	D.01.02.04	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce fundamentów i konstrukcji żelbetowych zbrojonych normalnie bez względu na grubość - rozebranie ścianek czołowych przepustów 30*0,8*0,6*0,1+6*0,9*0,7*0,1	m ³		
				m ³	1,818	
					RAZEM	1,818
18 d.2	KNR 2-01 0207-03 0214-04 analogia	D.01.02.04	Wywiezienie / przewiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy - materiały z rozbiórki zagospodarować zgodnie z wytycznymi Zamawiającego poz.13*0,04+poz.14*0,20+poz.15*(0,25^2*3,14-0,15^2*3,14)+poz.16*((3,14*0,30^2)-(3,14*0,20^2))+poz.17	m ³		
				m ³	54,996	
					RAZEM	54,996
3			Zabezpieczenie podziemnych linii teletechnicznych i energetycznych			
19 d.3	KNR 2-01 0701-0102 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.01.01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II - odkopanie kabli	m		
			133,50 <teletechniczne>	m	133,500	
			164,50 <energetyczne>	m	164,500	
					RAZEM	298,000
20 d.3	KNR 2-01 0207-01 0214-03 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.01.01	Wywóz ziemi z wykopów poza teren budowy, samochodami samowyladowczymi wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.19*0,8*0,4	m ³	95,360	
					RAZEM	95,360
21 d.3	KNR 5 0705-01 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm na kablach	m		
			poz.19	m	298,000	
					RAZEM	298,000
22 d.3	kalk. własna	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.03.01	Dowóz piasku do zasypiania rur osłonowych	m ³		
			(0,40*0,40*poz.19)-(0,055^2*3,14*poz.19)	m ³	44,849	
					RAZEM	44,849
23 d.3	KNR 2-01 0705-0103 analogia	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.03.01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II - zasypywanie rur osłonowych	m		
			poz.19	m	298,000	
					RAZEM	298,000
24 d.3	KNR 2-01 0236-03	D.01.03.01 D.01.03.04 D.02.00.01 D.02.03.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.22	m ³	44,849	
					RAZEM	44,849
4			Roboty ziemne			
25 d.4	KNR 6 0101-01 analogia	D.04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni, poboczy i zjazdów	m ²		
			poz.44+poz.46+poz.48	m ²	11 845,200	
					RAZEM	11 845,200
26 d.4	KNR 2-01 0207-01 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Wywóz urobku z korytowania poza teren budowy, samochodami samowyladowczymi wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			poz.25*0,10	m ³	1 184,520	
					RAZEM	1 184,520
27 d.4	KNR 2-01 0235-01 analogia	D.02.00.01 D.02.03.01	Mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów materiałem dowiezionym (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. elementów drogowych)	m ³		
			poz.10*0,10+5,0*50,0*0,50	m ³	421,640	
					RAZEM	421,640
5			Odwodnienie			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.5	KNNR-W 10 2301-01 + KNNR-W 10 2312-07 + KNNR-W 10 2312-08 analogia	D.06.04.01	Odmulenie rowów i muld z wyprofilowaniem skarp i dna, wykonywane koparkami z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji; grunt kat. I-II koparka 0,40 m3 548,50*0,28 <rowy> 1462,50*0,28 <muldy>	m ³ m ³ m ³	 153,580 409,500	
					RAZEM	563,080
29 d.5	KNR 2-01 0206-03 0214-03 analogia	D.02.00.01 D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w gruncie kat. I-II z wywozem urobku samochodami samowyladowczymi poza teren budowy wraz z kosztami utylizacji - przygotowanie wykopu pod montaż przepustu ((1,70+0,50)/2*0,60-(3,14*0,30^2))*poz.32 ((1,60+0,40)/2*0,60-(3,14*0,20^2))*poz.33 poz.30+poz.31	m ³ m ³ m ³ m ³	 9,812 62,858 13,200	
					RAZEM	85,870
30 d.5	KNR-W 2-18 0510-04	D.06.02.01	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - ława betonowa z betonu C12/15 poz.32*0,50*0,20	m ³ m ³	 2,600	
					RAZEM	2,600
31 d.5	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	D.06.02.01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - pospółka 0/31,5 mm poz.33*0,40*0,20	m ³ m ³	 10,600	
					RAZEM	10,600
32 d.5	KNR-W 2-18 0408-06 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur spiralnie karbowanych PP SN8 o śr. wewnętrznej 40 cm 2*5,50+7,00+8,00	m m	 26,000	
					RAZEM	26,000
33 d.5	KNR-W 2-18 0408-04/05 analogia	D.06.02.01	Przepusty z rur spiralnie karbowanych PP SN8 o śr. wewnętrznej 30 cm 2,50+5,00+6,00+7*7,00+5*8,00+9,00+10,00+11,00	m m	 132,500	
					RAZEM	132,500
34 d.5	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. wewnętrznej 40 cm 4*2,0	szt. szt.	 8,000	
					RAZEM	8,000
35 d.5	analiza indywidualna	D.06.02.01	Prefabrykowane ścianki czołowe przepustów dla rur o śr. wewnętrznej 30 cm 18*2,0	szt. szt.	 36,000	
					RAZEM	36,000
36 d.5	KNR 2-01 0230-01	D.06.02.01 D.02.00.01 D.02.03.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - wraz z dowozem materiału do zasypki - pospółka 0/31,5 mm ((1,70+0,50)/2*0,60-(3,14*0,25^2))*poz.32 ((1,60+0,40)/2*0,60-(0,20^2*3,14))*poz.33	m ³ m ³ m ³	 12,058 62,858	
					RAZEM	74,916
37 d.5	KNR 2-01 0236-03	D.06.02.01 D.02.00.01 D.02.03.01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.36	m ³ m ³	 74,916	
					RAZEM	74,916
6			Jezdnia			
38 d.6	KNR 2-31 0111-03 0111-04 analogia	D.04.05.01b	Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi o Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.44+4970,50*0,15	m ² m ²	 9 619,575	
					RAZEM	9 619,575
39 d.6	KNR 2-31 0111-06	D.04.05.01b	Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem - dodatek za doziarnienie (pospółką) w ilości 0.01 m3/m2 - docelowo 0.10 m3/m2 Krotność = 10 poz.44+4970,50*0,15	m ² m ²	 9 619,575	
					RAZEM	9 619,575
40 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D.04.04.02	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.44+4970,50*0,10	m ² m ²	 9 371,050	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9 371,050
41 d.6	KNR AT-03 0202-01	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,7 kg/m2 poz.42	m ² m ²	 9 122,525	
					RAZEM	9 122,525
42 d.6	KNR 2-31 0310-01	D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC16W 50/70 KR1-2 warstwa wiążąca o gr. 4 cm poz.44+4970,50*0,05	m ² m ²	 9 122,525	
					RAZEM	9 122,525
43 d.6	KNR AT-03 0202-02	D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,3 kg/m2 poz.44	m ² m ²	 8 874,000	
					RAZEM	8 874,000
44 d.6	KNR 2-31 0310-05 0310-06	D.05.03.06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - AC11S 50/70 KR1-2 warstwa ścieralna o gr. 4 cm 8874,00	m ² m ²	 8 874,000	
					RAZEM	8 874,000
7			Pobocza			
45 d.7	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.46	m ² m ²	 2 349,000	
					RAZEM	2 349,000
46 d.7	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia z destruktu bitumicznego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2349,00	m ² m ²	 2 349,000	
					RAZEM	2 349,000
8			Zjazdy			
47 d.8	KNR 2-31 0103-04	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.48	m ² m ²	 622,200	
					RAZEM	622,200
48 d.8	KNR 2-31 0114-07 0114-08 analogia	D.06.03.01	Nawierzchnia z destruktu bitumicznego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 622,20	m ² m ²	 622,200	
					RAZEM	622,200
9			Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
49 d.9	KNR 2-31 0702-01	D.07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm 16,00	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
50 d.9	KNR 2-31 0703-01	D.07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 16,00	szt. szt.	 16,000	
					RAZEM	16,000
51 d.9	KNR 2-31 0704-01	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne SP05 36,00	m m	 36,000	
					RAZEM	36,000
10			Roboty wykończeniowe			
52 d.10	KNR 2-01 0234-08	D.02.00.01 D.02.01.01	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w gruncie kat. I-II - plantowanie zielenicy 4338,25	m ² m ²	 4 338,250	
					RAZEM	4 338,250
53 d.10	KNR 2-31 1406-04	D.01.03.05	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 25,00	szt. szt.	 25,000	
					RAZEM	25,000
54 d.10	analiza indywidualna	D.01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza poz.1	km km	 2,455	
					RAZEM	2,455