

Przedmiar robót

MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ UL. KOLONIA AMERYKA W WOJSCE

Budowa: **DROGA GMINNA**

Obiekt lub rodzaj robót: **DOBOTY DROGOWE**

Lokalizacja: **WOJ. ŚLASKIE, POWIAT TARNOGÓRSKI , JEDN. EWID. 241308_2 Gmina Tworóg,
OBREB 0010 WOJSKA, DZ. EWID. 108, 64**

Kod CPV: **45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych**
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45232452-5 Roboty odwadniające
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Inwestor: **GINA TWORÓG**
UL. ZAMKOWA 12, 42-690 TWORÓG
tel. (32) 285-74-93 fax. (32) 285-74-14
<https://tworog.pl> e-mail: gmina@tworog.pl

Jednostka opracowująca kosztorys: **CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig**
Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOWICE
tel. +48 602 555 630 NIP 756-153-85-22
www.cursusprojekt.pl e-mail: biuro@cursusprojekt.pl

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

UWAGA

Poniższy przedmiar do kosztorysu ma wyłącznie charakter pomocniczy dla Wykonawcy. Oszacowanie wartości w ramach określenia wartości robót będzie należeć do obowiązku Wykonawcy, który jest zobowiązany do wizji lokalnej i ujęcia wartości wszystkich niezbędnych kosztów do wykonania prac.

1. Stan istniejący obiektu

Droga gminna klasy D ul. Kolonia Ameryka w Wojscy. Rozpatrywany odcinek drogi sąsiaduje z luźną zabudową jednorodzinną i terenami rolnymi.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię z masy mineralno-asfaltowej o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 5,0 m obustronnie ograniczoną krawężnikiem wtopionym.

Brak chodników. Odwodnienie pasa drogowego poprzez pobocze gruntowe i rów przydrożny.

Nawierzchnia zjazdów - nieregularna, gruntowo-kamienna i z kostki betonowej. Przepusty pod zjazdami w większości niedrożne, uszkodzone. W pasie drogowym znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: przyłącza wodociągowe, linia energetyczna.

Przebudowywana droga usytuowana jest na dz. gruntu nr 108 i 64, obręb Wojska. W końcowej części drogą łączy się z drogą na działce nr 63. Na terenie planowanej inwestycji występuje roślinność trawiasta i nieliczne krzewy i pojedyncze drzewa. Teren scharakteryzowano jako teren nizinny.

Lokalizacja inwestycji:

- województwo śląskie,
- powiat tarnogórski,
- jedn. ewid. 241308_2 Gmina Tworóg,
- obręb 0010 WOJSKA,
- dz. ewid. 108, 64. 63

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi tj. wykonywanie robót, w których wyniku nastąpi podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi, niewymagających zmiany granic pasa drogowego, poprzez przebudowę istniejącej jezdni drogi gminnej długości 659,24m na jezdnię bitumiczną o szerokości 4,5 m z wykonaniem poboczy kamiennych (destruktu asfaltowy). Przyjęto obustronne obramowanie jezdni krawężnikiem wtopionym 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Przewiduje się również przebudowę zjazdów indywidualnych z przepustami polegającą na dostosowaniu parametrów zjazdów do projektowanej nawierzchni jezdni (usytuowanie wysokościowe) oraz poprawę parametrów normatywnych (szerokość, skosy wjazdowe, niweleta) poprzez ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego.

Wszystkie istniejące przepusty fi 500 pod zjazdami należy wymienić na przepusty z rur PEHD O500 mm SN8, z dostosowaniem ich usytuowania do skorygowanych parametrów drogi i zjazdów. Wlot i wylot przepustu należy obrukować kostką granitową rzędową frakcji 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 10 cm oraz wypełnieniem szczelin zaprawą cementową.

Projektuje się również odmulenie i oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego. W celu ochrony dna rowu i skarp przed erozją i osuwaniem zaprojektowano umocnienie dna rowu i skarp płytami ażurowymi na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 10 cm oraz wypełnieniem szczelin zaprawą cementową.

Zgodnie z art. 39 ust 6 pkt 2 ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1376) w pasie przebudowywanej drogi zaprojektowano budowę kanału technologicznego z nabudowanymi studniami kablowymi typu SKR-2 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Zakres w/w robót pokazano na rys. 2.0 Projekt Zagospodarowania Terenu oraz 2.1 i 2.2. Plan Sytuacyjny.

3. Geometria drogi

Parametry drogi:

- | | |
|--|----------------------|
| • Długość konstrukcyjna drogi | 0+659,24 m |
| • Nawierzchni jezdni | 3 137 m ² |
| • Nawierzchnia zjazdów indywidualnych w granicach pasa drogowego | 286 m ² |
| • Szerokość jezdni | 4,50 m |
| • Szerokość poboczy z destruktu asf. | 0,75 m |

Odwodnienie pasa drogowego realizowane będzie za pomocą spadków daszkowych o wartości 2% dla jezdni oraz 6% dla poboczy do istniejącego rowu i na tereny przyległe.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej:

Przyjęta kategoria ruchu na ulicy – KR1

Grupa nośności istniejących gruntów	G2
Głębokość przemarzania Hz	1,0 m
? warstwa ścieralna AC11S 50/70	4 cm
? warstwa wiążąca AC16W 50/70	8 cm
? w-wa podbudowy z kruszywa 4-31,50 mm wg PN-S-06102:1997	20 cm
? w-wa podbudowy z kruszywa 4-63,00 mm wg PN-S-06102:1997	25 cm
? istniejące podłoże gruntowe	

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego:

? w-wa ścieralna AC11S 50/70	4 cm
? w-wa podbudowy z kruszywa 4-63,00 mm wg PN-S-06102:1997	25 cm
? istniejące podłoże gruntowe	

Projektowana konstrukcja nawierzchni pobocza:

? w-wa destruktu asfaltowego	15 cm
? istniejące podłoże gruntowe	

Geometria pozioma

Poziomy przebieg osi dostosowany został do planowanego układu drogowego tj. lokalizacji drogi gminnej oraz do rzędnych istniejących w miejscach włączenia w istniejący układ.

Geometria pionowa

Pionowy przebieg osi dostosowany został do planowanego sposobu odwodnienia jak i również do prawidłowej i funkcjonalnej geometrii dróg.

Niweleta drogi

Pozostałe parametry sytuacyjne oraz organizacja ruchu przedstawiona została na rys 2.0 Plan sytuacyjny.

Przekrój normalny

Dla projektowanej gminnej drogi dojazdowej przyjęto przekrój jezdni daszkowy ze spadkiem dwustronnym 2%. Projektowane pobocze posiadać będzie spadek 6% na zewnątrz korony drogi.

Przekrój typowy w miejscach charakterystycznych drogi, pokazany został na rysunku nr 3.0.

4. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- Wytyczeniu obiektu w terenie
- Zebraniu wierzchniej warstwy zalegającego humusu – teren trawiasty,
- Wykonaniu robót ziemnych związanych z budową drogi, zjazdów indywidualnych, pobocza

Roboty nawierzchniowe polegać będą na:

- frezowanie istniejącej nawierzchni drogi,
- wykonaniu warstwy podbudowy z kruszywa łamanego – naw. drogi i zjazdów
- przebudowie zjazdów,
- wykonaniu warstw bitumicznych na projektowanym obiekcie
- porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.

Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej przebudowy drogi, realizowane będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych projektowanej nawierzchni drogi do istniejącego rowu zlokalizowanego w pasie drogowym.

5. Oświetlenie

W ramach przedmiotowej inwestycji nie projektuje się instalacji do oświetlenia drogi.

6. Roboty drogowe

a) Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują niwelację istniejącego terenu pod konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów indywidualnych i pobocza oraz wykonanie profilowania gruntu rodzimego po doprowadzeniu do wymaganych rzędnych.

Grunt przeznaczony na nasyp powinien charakteryzować się grupą nośności G1. Przyjęto, że 90% robót ziemnych będzie wykonane mechanicznie a 10% robót ręcznie.

Plantowanie powierzchni skarp i korony nasypów należy wykonać po ostatecznym ukształtowaniu nasypów i nadaniu projektowanych spadków i pochyłości poprzecznych.

Dopuszcza się zagospodarowanie urobku bezpośrednio przy granicy inwestycji w sposób niezakłócający istniejącego ukształtowania terenu.

b) Roboty nawierzchniowe

Nawierzchnia drogi dojazdowej będzie wykonana z betonu asfaltowego.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej:

Przyjęta kategoria ruchu na ulicy – KR1

Grupa nośności istniejących gruntów	G2
Głębokość przemarzania Hz	1,0 m
? warstwa ścieralna AC11S 50/70	4 cm
? warstwa wiążąca AC16W 50/70	8 cm
? w-wa podbudowy z kruszywa 4-31,50 mm wg PN-S-06102:1997	20 cm
? w-wa podbudowy z kruszywa 4-63,00 mm wg PN-S-06102:1997	25 cm
? istniejące podłoże gruntowe	
Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego:	
? w-wa ścieralna AC11S 50/70	4 cm
? w-wa podbudowy z kruszywa 4-63,00 mm wg PN-S-06102:1997	25 cm
? istniejące podłoże gruntowe	

Projektowana konstrukcja nawierzchni pobocza:

? w-wa destruktu asfaltowego	15 cm
? istniejące podłoże gruntowe	

7. Projektowane zmiany w infrastrukturze technicznej

Nie projektuje się zmian w dotychczasowej infrastrukturze technicznej

Na odcinku km 0+005 do km 0+653 modernizowanej drogi gminnej ul. Kolonia Ameryka w Wojsce projektuje się budowę kanału technologicznego z nabudowanymi studniami kablowymi typu SKR-2 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Profil projektowanego kanału technologicznego:

Projektowany kanał technologiczny w zależności od miejsca przebiegu budowany jest jako kanał:

- kanał technologiczny uliczny KT_u
 - kanał technologiczny przepustowy KT_p
1. W przypadku KT_u - wykonany z jednej rury osłonowej oraz trzech rur światłowodowych i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur.
 2. W przypadku KT_p wykonany z dwóch rur osłonowych z czego w jednej z nich należy zainstalować trzy rury światłowodowe i jedną prefabrykowaną wiązkę mikrorur.
 3. Dopuszcza się instalowanie w profilach KT_u i KT_p zamiast rur światłowodowych prefabrykowane wiązki mikrorur.
 4. Na potrzeby linii elektroenergetycznych przeznacza się w przypadku KT_u rurę osłonową, a w przypadku KT_p pustą rurę osłonową.
 5. Poszczególne rury światłowodowe w profilu podstawowym oznaczają się kolorowymi paskami w celu identyfikacji rury na całej długości kanału technologicznego.
 6. Połączenia rur światłowodowych wykonuje się w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączy skręcanych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe.
- Dopuszcza się połączenie rur światłowodowych poza studniami.
7. Połączenia wiązek mikrorur wykonuje się w studniach kablowych za pomocą odpowiednich obudów liniowych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe.
- Dopuszcza się połączenie wiązek mikrorur poza studniami.

8. Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.
9. Ciągi rur światłowodowych przechodzące przez studnie kablowe lub zasobniki powinny być szczelne i połączone oraz zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem.
10. KTU buduje się w postaci odcinków prostoliniowych o długości nie większej niż 200 m pomiędzy studniami kablowymi. Jeżeli warunki na to pozwalają, dopuszcza się zwiększenie długości odcinków między sąsiednimi studniami poza terenem zabudowy oraz odchylenie trasy ciągu od przebiegu prostoliniowego (zmianę przebiegu trasy).
11. Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia.

Na etapie realizacji inwestycji kanał technologiczny należy zinwentaryzować powykonawczo oraz wnieść do zasobów geodezyjnych odpowiedniego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej ze względu na lokalizację inwestycji.

Budowa kanału technologicznego nie koliduje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Zakres w/w robót pokazano na rys. 2.0 Plan sytuacyjny.

8. Obiekty inżynierskie

Nie projektuje się budowy obiektów inżynierskich.

9. Inne wymagania

O ile zajdzie taka potrzeba Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych

z przebudową zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, oraz stanu obiektów budowlanych na tychże działkach, opisanie ich stanu technicznego i funkcjonalnego. Po zakończeniu przebudowy przed oddaniem go do użytku wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (zgodnie z założeniami kontraktu i warunkami umownymi).

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową drogi wykonawca wykona i uzgodni projekt organizacji ruchu na czas budowy, oraz wystąpi z wnioskiem do zarządcy drogi o zajęcia pasa drogowego a także uiści stosowne opłaty, jeśli zajdzie taka konieczność. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi komplet dokumentów materiałów planowanych do wbudowania Inspektorowi Nadzoru, i dopiero po jego akceptacji może dostarczać materiały na plac budowy.

Inspektor Nadzoru decyduje co do ilości i zakresu badań w trakcie budowy oraz podczas odbioru końcowego. W przypadku wątpliwości co do jakości planowanego do wbudowania materiału Inspektor ma prawo pobrać materiał i przebadać go w laboratorium posiadającym akredytację na dany rodzaj badań. W przypadku, gdy wątpliwości co do jakości się potwierdzą, całkowity koszt badań ponosi Wykonawca. W przypadku gdy po wykonanej inwentaryzacji geodezyjnej zakończonych robót, powierzchnie wybudowanej jezdni drogi, chodnika i zjazdów, będą większe od wcześniej planowanych to nie wpływa to na zwiększenie zakresu robót i nie ma wpływu na wynagrodzenie wykonawcy, za wyjątkiem robót dodatkowych objętych dodatkowym zleceniem.

Zmiana wielkości powierzchni (wyłącznie dodatnia) spowodowana tolerancjami nie wpływa na projekt jako zmiana istotna, pod warunkiem dotrzymania warunków konstrukcyjnych jezdni oraz głównych parametrów geometrycznych (poziomych i pionowych).

Nie wyklucza się istnienia sieci podziemnych na terenie planowanej inwestycji, które nie zostały geodezyjnie zewidencjonowane. W przypadku wystąpienia prace w ich bezpośrednim sąsiedztwie należy wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność oraz zgodnie planem BIOZ oraz powiadomić gestora sieci.

W przypadku podejrzenia występowania sieci nie ujętych w opracowaniu geodezyjnym Wykonawca zdobędzie wszelkie informacje na temat dokładnej ich lokalizacji i rodzaju.

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
		Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu 45232452-5 Roboty odwadniające 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ UL. KOLONIA AMERYKA W WOJSCE		
1		PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA WYTYCZENIE WRAZ Z INWENTARYZACJĄ POWYKONAWCZĄ Wyliczenie ilości robót:		
		0,659	0,659000	
		RAZEM:	0,659000	km 0,659
1.2	D 05.03.11	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. do 10'cm Wyliczenie ilości robót:		
		3607	3 607,000000	
		RAZEM:	3 607,000000	m2 3 607,000
1.3	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15'cm Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2 3 137,000
1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości - do 40 Krotność=25 Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2 3 137,000
1.5	D 01.02.04	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30'cm na podsypce cementowo-piaskowej Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		1302	1 302,000000	
		RAZEM:	1 302,000000	m 1 302,000
1.6	D 01.02.01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'36-45'cm Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,000
1.7	D 01.02.01	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'36-45'cm Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt 8,000
1.8	D 01.02.01	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		(2*100)/10000	0,020000	
		RAZEM:	0,020000	ha 0,020
1.9	D 01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi'40'cm - analogia Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		15*6	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	m 90,000
1.10	D 01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe Wyliczenie ilości robót: W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robiórek		
		15*6*0,5*0,2	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m3 9,000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.11	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie - rozebranie istn. nawierzchni zjazdów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robót		
		286	286,000000	
		RAZEM:	286,000000	m2
1.12	D 04.01.01B	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm - ANALOGIA wykonanie koryta pod zjazdu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W wycenie należy skalkulować wywóz i utylizację mat. pochodzącego z robót		
		286	286,000000	
		RAZEM:	286,000000	m2
2		ELEMENTY ULIC		
2.1	D 08.01.01B	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1545*0,06	92,700000	
		RAZEM:	92,700000	m3
2.2	D 08.01.01B	Krawężniki betonowe, wtopione 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1545	1 545,000000	
		RAZEM:	1 545,000000	m
3		ZJAZDY		
3.1	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		83*0,5*0,2	8,300000	
		RAZEM:	8,300000	m3
3.2	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury - RURY PP śr. 50cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		83	83,000000	
		RAZEM:	83,000000	m
3.3	D 06.02.01A	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 50 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31	31,000000	
		RAZEM:	31,000000	szt
3.4	D 04.01.01B	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		286	286,000000	
		RAZEM:	286,000000	m2
3.5	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		286	286,000000	
		RAZEM:	286,000000	m2
3.6	D 05.03.05A	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		286	286,000000	
		RAZEM:	286,000000	m2
3.7	D 05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10 t - AC 11S		
		Wyliczenie ilości robót:		
		286	286,000000	
		RAZEM:	286,000000	m2
4		NAWIERZCHNIA ULICY		
4.1	D 04.01.01B	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2
4.2	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2
4.3	D 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - ANALOGIA 20CM		
		Krotność=1,333		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
4.4	D 05.03.05B	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2
				3 137,000
4.5	D 05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2
				3 137,000
4.6	D 05.03.05B	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - 8CM Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3137	3 137,000000	
		RAZEM:	3 137,000000	m2
				3 137,000
4.7	D 05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm	m2	
4.8	D 05.03.05A	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - DO 4CM	m2	
5		RÓW - UMOCNIENIE		
5.1	D 06.04.01	Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu do 20 cm - analogia profilowanie pod ułożenie umocnienia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		row strona prawa	500	500,000000
		dodatkowy	40	40,000000
		RAZEM:	540,000000	m
				540,000
5.2	D 06.01.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 0,4x0,6 na podsypce z mieszanki kruszywa z cem. 1:3, pods. cem. piaskowa 1:2, wypełnienie szczelin zaprawą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dno umocnione płytami ażurowymi	500*1,8	
		10x40x60, szerokość umocnienia		
		3x0,4m=1,2	900,000000	
		RAZEM:	900,000000	m2
				900,000
6		POBOCZA		
6.1	D 06.03.01	Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłuczniem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu ponad 10 cm - ANALOGIA pobocza z destruktu asf. z ferezowania R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*825	99,000000	
		RAZEM:	99,000000	m3
				99,000
7		KANAŁ TECHNOLOGICZNY		
7.1	T 00.00.01	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,645
7.2	T 00.00.01	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,645
7.3	T 00.00.01	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu - wiązka mikrorurek	km	0,645
7.4	T 00.00.01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	645
7.5	T 00.00.01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV	szt	4
7.6	T 00.00.01	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane	szt	6

Spis treści

A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	2
B. Przedmiar robót	5
1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE	5
1.1. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - ANALOGIA WYTYCZENIE WRAZ Z INWENTARYZACJĄ POWYKONAWCZĄ	5
1.2. Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1'km, nawierzchnia gr. do 10'cm.	5
1.3. Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15'cm.	5
1.4. Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości - do 40.	5
1.5. Rozebranie krawężników, betonowych 15x30'cm na podsypce cementowo-piaskowej.	5
1.6. Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'36-45'cm.	5
1.7. Mechaniczne karczowanie pni, Fi'36-45'cm.	5
1.8. Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości.	5
1.9. Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi'40'cm - analogia.	5
1.10. Ścinanie drzew piłą mechaniczną, ścianki czołowe i ławy betonowe.	5
1.11. Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15'cm, mechanicznie - rozebranie istn. nawierzchni zjazdów.	6
1.12. Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm - ANALOGIA wykonanie koryta pod zjazdy.	6
2. ELEMENTY ULIC	6
2.1. Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem.	6
2.2. Krawężniki betonowe, wtopione 15x25'cm na podsypce cementowo-piaskowej.	6
3. ZJAZDY	6
3.1. Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe.	6
3.2. Przepusty rurowe pod zjazdami, rury - RURY PP śr. 50cm.	6
3.3. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 50'cm.	6
3.4. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV.	6
3.5. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm.	6
3.6. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem.	6
3.7. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10't - AC 11S.	6
4. NAWIERZCHNIA ULICY	6
4.1. Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV.	6
4.2. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm.	6
4.3. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm - ANALOGIA 20CM.	6
4.4. Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem.	7
4.5. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4'cm.	7
4.6. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy - DO 4CM.	7
4.7. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3'cm.	7
4.8. Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości warstwy - DO 4CM.	7
5. RÓW - UMOCNIENIE	7
5.1. Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu do 20'cm - analogia profilowanie pod ułożenie umocnienia.	7
5.2. Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 0,4x0,6 na podsypce z mieszanki kruszywa z cem. 1:3, pods. cem. piaskowa 1:2, wypełnienie szczelin zaprawą	7
6. POBOCZA	7
6.1. Wyrównanie istniejącej podbudowy (zagęszczenie mechaniczne), tłuczniem sortowanym, warstwa po zagęszczeniu ponad 10'cm - ANALOGIA pobocza z destruktu asf. z ferezowania.	7
7. KANAŁ TECHNOLOGICZNY	7
7.1. Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu.	7
7.2. Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu.	7
7.3. Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu - wiązka mikroturek.	7
7.4. Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie.	7
7.5. Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV.	7
7.6. Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane.	7
C. Spis treści	8