


Miejscowość: Kwaśniów Dolny		artur.kurdziel@gmail.com	tel. 609 335 456
EGZ.NR	<h1>PROJEKT WYKONAWCZY</h1> <p>(BRANŻA DROGOWA)</p>		
INWESTOR		WYKONAWCA	
Zarząd Drogowy w Olkuszu al. 1000-lecia 1a; 32-300 Olkusz		 Inżynieria Jerzy Sowa ul. Kościuszki 134; 32-540 Trzebinia	
TYTUŁ PROJEKTU	<i>Przebudowa drogi w zakresie budowy chodnika dla zadania pn.: „Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1104K w Kwaśniowie Dolnym - dokumentacja”.</i>		
KATEGORIA OBIEKTU BUD.	Kategoria IV – elementy dróg publicznych Kategoria XXV – drogi		
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Obręb: 0009 Kwaśniów Dolny; działki ewid nr: 718, 223/4, 223/8, 222/2, 440/8 jedn. ewid.: 121204_2, Klucze		
ZAKRES PROJEKTU	PROJEKTANT		
BRANŻA DROGOWA PROJEKTANT branży drogowej w zakresie przebudowy drogi publicznej i budowy kanału technologicznego	<i>mgr inż. Artur Kurdziel</i> <i>upr. bud. nr</i> <i>MAP/0010/PBD/18</i> <i>specjalność: inżynierijno-drogowa</i>		

Spis zawartości	
1	Oświadczenia i uprawnienia projektantów2
2	Projekt architektoniczno budowlany5
2.1	Budowa Chodnika 5
3	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia..... 10
4	Część rysunkowa projektu 13
5	Załączniki formalno-prawne 14

Trzebinia, 15 października 2020 r.

1 OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)

DLA PROJEKTU:

Przebudowa drogi w zakresie budowy chodnika dla zadania pn.: „Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1104K w Kwaśniowie Dolnym - dokumentacja”.

STADIUM

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA

INŻYNIERII DROGOWEJ

PROJEKTANT

mgr inż. Artur Kurdziel

upr. bud. nr MAP/0010/ PBD/18

do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

PROJEKTANT OŚWIADCZA,

że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

.....

(PIECZĘĆ, PODPIS)

Trzebinia, 15 października 2020 r.



Kraków, dnia 25 czerwca 2018 r.

MAP OIIB/KK/0054-0013/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym.

Pan Artur Marian Kurdziel

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 07.01.1988 r. w Chrzanowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0010/PBD/18

do projektowania

**w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki

2. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Grażyna Skoplak





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-SVA-JND-LJA *

Pan Artur Marian Kurdziel o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0452/16
adres zamieszkania ul. Ostra Góra 42, 32-545 Psary
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-31 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

2.1 BUDOWA CHODNIKA

1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się budowę chodnika o łącznej długości 518 mb. Szerokość planowanego chodnika będzie wynosić 2,30 (wraz z krawężnikami), o spadku poprzecznym jednostronnym w stronę jezdni, w której zlokalizowane są wpusty deszczowe. Chodnik obustronnie będzie ograniczony krawężnikiem, a od strony zewnętrznej obrzeżem betonowym. Warstwa wierzchnia to betonowa kostka brukowa. Przy krawężnikach planuje się wykonać odtworzenia jezdni na szerokości 50 cm. Przy ul. Cieślińskiej planuje się wykonać utwardzone pobocze o szerokości 1,30 m, które będzie obramowane za pomocą palisady betonowej. Utwardzone pobocze będzie wykonane z kostki brukowej. Przy utwardzonym poboczu projektuje się odtworzenie skarpy o nachyleniu 1:1. Na odcinku w kilometrażu od 0+282,00 do 0+334,35 oraz od 0+360,91 do 0+471,06 projektuje się kosze gabionowe o wymiarach 0,5x0,5x1,0 m w celu zabezpieczenia skarp.

W ciągu projektowanej drogi przewidziano również przebudowę zjazdów zapewniających dojazd do przyległych działek prywatnych oraz publicznych. Przebudowywane zjazdy indywidualne i publiczne ograniczone są obrzeżami betonowymi, ich nawierzchnię stanowi betonowa kostka brukowa (koloru odmiennego od koloru chodnika), a ich połączenie z drogą główną rozgraniczone jest istniejącym krawężnikiem obniżonym ($h=+4\text{cm}$). Odbudowa nawierzchni na zjazdach publicznych wynika z budowy nowoprojektowanych sieci (kanalizacji deszczowej i kanału technologicznego).

2 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- Rodzaj zabudowy – teren niezabudowany, przy drodze znajduje się zabudowa jednorodzinna, usługowa i sakralna;
- Klasa drogi – chodnik przy drodze klasy Z;
- Minimalna szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 2,0 m;

3 DOBÓR PROJEKTOWANEGO PRZEKROJU POPRZECZNEGO (PRZEKRÓJ TYPOWY)

- Szerokość projektowanego chodnika z krawężnikami – 2,3 m (zmienny w miejscu przeszkód)
- Spadek poprzeczny chodnika – jednostronny 2,0 % (w kierunku jezdni)

4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie istniejącym w pasie drogowym na odcinku istniejącej drogi od skrzyżowania z drogą gminną ul. Kościelnej do skrzyżowania z ul. Cieślińską występuje droga o nawierzchni asfaltowej o szerokości 6,0 m klasy Z. Na przedmiotowym odcinku drogi znajdują się zjazdy prywatne w ilości 9 szt. oraz zjazd publiczny w ilości 1 szt. Odwodnienie pasa drogowego odbywa się za pomocą urządzeń odwadniających zlokalizowanych przy drodze. Jest to rów trawiasty, który zbiera wody z okolicznych terenów i odprowadza je do kanalizacji deszczowej, która znajduje się w pasie drogi ul. Świętokrzyskiej. Obecnie na działce objętej opracowaniem nie jest możliwy ruch komunikacji pieszej ze względu na brak przeznaczonego do tego pasa. Przy kościele parafialnym znajduje się miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych. Przy przedmiotowej drodze znajdują się również schody terenowe oraz wejścia do prywatnych posesji, które zostaną odtworzone.

5 PROJEKTOWANY PRZEBIEG CHODNIKA W PLANIE – ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Początek planowej inwestycji zaprojektowany został pomiędzy ul. Kościelną, a ul. Cieślińską pomiędzy działkami o numerze ewidencyjnym 222/3 i 724/1.

Przebieg projektowanego chodnika w planie zaprojektowany został w sposób nawiązujący do istniejącej drogi (występuje na całym odcinku opracowania). Budowa chodnika i infrastruktury towarzyszącej zlokalizowana jest w pasie drogowym na działkach 718, 223/4, 223/8, 222/2, 440/8. Prace projektowe zakładają jak najmniejszą ingerencję w istniejące zagospodarowanie terenu. Istniejąca droga nie podlega przebudowie. Wszystkie schody terenowe oraz dojścia do posesji zostaną odtworzone do nowych warunków terenowych, a reszta kostki brukowej ze stanu istniejącego zostanie oddana właścicielom działek.

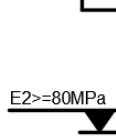
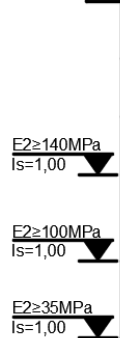
6 PROJEKTOWANY PRZEBIEG CHODNIKA W PRZEKROJU PODŁUŻNYM – ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Przebieg wysokościowy projektowanego chodnika i zjazdów indywidualnych, został dostosowany bezpośrednio do terenu istniejącego, przede wszystkim do istniejącej drogi. Minimalizując w ten sposób roboty ziemne oraz w maksymalnym stopniu nawiązując do naturalnego ukształtowania terenu. Pochylenia podłużne chodnika usytuowanego bezpośrednio przy jezdni przekraczają miejscowo 6%, przewiduje zastosowanie balustrad z poręczami, zgodnie z Dz.U.2016.0.124 t.j. - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

7 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI

Na podstawie wizji w terenie inwestycji oraz badań geotechnicznych w obrębie planowanej inwestycji przyjęto do wymiarowania grupę nośności podłoża G2. Projektowane skarpy nawiązujące od terenu ciągu pieszo-rowerowego do terenu istniejącego należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej - humus grubości 10 cm i obsiać mieszanką traw w ilości 20g/m².

7.1 DOBÓR NAWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ BUDOWY CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO

1	NAWIERZCHNIA CHODNIKA/ POBOCZE UTWARDZONE	
	Warstwa ścieralna betonowa kostka brukowa	8cm
	Warstwa wiążąca podpłk cementowo piaskowa	3cm
	Podbudowa zasadnicza Kruszywo łamane frakcji 0-31,5mm C90/3	20cm
	GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI RAZEM	31cm
	Wymiana gruntu na piasek zagęszczony do Is=0,98	[-]
	Grunt rodzimy	[-]
2	NAWIERZCHNIA JEZDNI ODTWORZENIE KR3	
	Warstwa ścieralna Beton asfaltowy AC 11S 50/70	4cm
	Warstwa wiążąca Beton asfaltowy AC 16W 50/70	5cm
	Podbudowa zasadnicza 1 Beton asfaltowy AC 22P 50/70	7cm
	Podbudowa zasadnicza 2 Mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} fr. 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie	20cm
	Podbudowa pomocnicza Mieszanka żużlowo-popiołowo -cementowa o wytrzymałości 3-5 MPa	30cm
	GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI RAZEM	66cm
	Grunt rodzimy	[-]

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ $I_s = 1,00$ </div> <div style="font-size: 2em;">▼</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> $E_2 \geq 35 \text{ MPa}$ $I_s = 1,00$ </div> <div style="font-size: 2em;">▼</div> </div>	3 Nawierzchnia zjazdu indywidualnego	
	Warstwa ścieralna Betonowa kostka brukowa	8cm
	Warstwa wiążąca Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
	Podbudowa zasadnicza Mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{90/3}$ fr. 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie	20cm
	Podbudowa zasadnicza Mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{90/3}$ fr. 31,5/63 stabilizowanej mechanicznie	15cm
	GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI RAZEM	46cm
	Grunt rodzimy	[-]

7.2 ZASADY PRZEPROWADZANIA OCENY NOŚNOŚCI PODŁOŻA NA ETAPIE BUDOWY

Wykonawca w czasie prowadzenia robót budowlanych, przed przystąpieniem do układania podbudowy powinien dokonać sprawdzenia i określenia grupy nośności podłoża. Bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstwy ulepszanego podłoża lub pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania, ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E_2 na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie, czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża, zgodnie z klasyfikacją podaną w tablicy poniżej. Wartość wtórnego modułu odkształcenia E_2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym. Jeżeli badania kontrolne wykazą, że grupa nośności podłoża gruntowego określona w czasie robót jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni to należy w porozumieniu z projektantem oraz inspektorem nadzoru wzmocnić dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub ulepszyć podłoże gruntowe. Jeżeli wykonane badania sprawdzające potwierdzą iż grupa nośności podłoża jest zgodna lub wyższa od założeń projektowych należy kontynuować roboty zgodnie z dokumentacją projektową.

Tabela do oceny grupy nośności podłoża gruntowego na podstawie badania modułu odkształcenia

L.p	Grupa nośności podłoża gruntowego	Wtórny moduł odkształcenia E_2 [MPa]
1	G1	$E_2 \geq 80$
2	G2	$50 \leq E_2 < 80$
3	G3	$35 \leq E_2 < 50$
4	G4	$25 \leq E_2 < 35$

7.3 OBRAMOWANIE KONSTRUKCJI

W stanie istniejącym jezdnia na projektowanym odcinku nie posiada krawężnika. Po stronie wschodniej drogi projektuje się chodnik z kostki brukowej, który będzie obramowany od strony drogi za pomocą krawężnika drogowego o wymiarach 15x22x100 (krawężnik najazdowy +6 cm - znajdujący się przy działkach 222/6, 222/7) oraz 15x30x100 cm (krawężnik drogowy +12 cm), a od strony zewnętrznej obrzeżem o wymiarach 8x30x100 cm. Na odcinku Przy zjeździe indywidualnym i publicznym od strony jezdni będzie znajdował się krawężnik najazdowy o wymiarach 15x22x100 cm, natomiast od strony zewnętrznej będzie obramowany opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm. Przy krawężniku

od strony jezdni projektuje się ściek przy krawężnikowy z trzech rzędów kostki brukowej o szerokości 30 cm. Pobocze utwardzone obramowane od strony zewnętrznej za pomocą palisady betonowej o wymiarach 9x15x60 cm, natomiast od strony jezdni znajduje się istniejący krawężnik drogowy. Na początku chodnika oraz końcu, a także przy przejściu dla pieszych krawężnik drogowy należy dostosować do wysokości maksymalnie +2 cm.

Na odcinku w kilometrażu od 0+282,00 do 0+334,35 oraz od 0+360,91 do 0+471,06 projektuje się kosze gabionowe o wymiarach 0,5x0,5x1,0 m w celu zabezpieczenia skarp. Wysokość koszy gabionowych zostanie dostosowana w zależności od wielkości skarp. Wymiary pojedynczego kosza są następujące 50x50x100 cm. Kosze zostaną wykonane z siatki ocynkowanej o średnicy drutu 3,5 mm o wymiarach siatki 50x50 mm. Kosze gabionowe zostaną wypełnione kruszywem o wymiarach 31,5/63 mm. Pierwsza warstwa koszy zostanie ułożona na ławie betonowej z betonu C12/15 o grubości 20 cm.

8 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

Przed przystąpieniem do robót, miejsce prac należy wydzielić barierami i zaporami oraz oznakować. O terminie rozpoczęcia robót należy z wyprzedzeniem poinformować zarządców infrastruktury technicznej znajdujące się w obrębie przebudowy drogi, w razie konieczności należy powołać/zlecić nadzór przedstawicieli zarządców sieci nad prowadzonymi robotami (zgodnie z uzgodnieniami branżowymi zawartymi w dalszej części opracowania). Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy geodezyjnie wytyczyć przebieg chodnika.

9 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU ODWODNIENIA DROGI

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni projektowanego chodnika realizowane jest poprzez zastosowane spadki poprzeczne i podłużne oraz, a następnie odprowadzone do wpustów deszczowych i kolejno do projektowanej kanalizacji deszczowej. Szczegółowy opis kanalizacji deszczowej zawarto w części projektu wykonawczego kanalizacji deszczowej w dalszej części opracowania.

10 ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN

W obrębie planowanej inwestycji występują drzewa i krzewy, które nie wchodzą w kolizję z planowaną inwestycją.

11 ROZWIĄZANIA ZBLIŻEŃ DO ISTNIEJĄCYCH SIECI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

W ramach opracowania dokumentacji projektowej dokonano uzgodnień branżowych planowanej inwestycji z zarządcami sieci infrastruktury technicznej: wodociągowej, kanalizacyjnej, gazociągowej, energetycznej i teletechnicznej – uzgodnienia załączono w końcowej części opracowania. Wykonawca przed przystąpieniem do prac jest zobowiązany zapoznać się z treścią dokonanych uzgodnień branżowych, poinformować zarządców sieci o terminie rozpoczęcia prac i ewentualnie zlecić nadzór zarządcy sieci nad realizacją prac (zgodnie z treścią uzgodnienia). Miejsca zbliżeń planowanej inwestycji do istniejących sieci infrastruktury technicznej zostały określone w projekcie, na mapach zasadniczych oraz na mapach stanowiących załączniki do uzgodnień branżowych. Przed przystąpieniem do zasadniczych robót ziemnych w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy, wykonać w obecności służb zarządcy sieci przekopy kontrolne w celu weryfikacji stanu technicznego i głębokości posadowienia uzbrojenia. Zaleca się, aby wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego prowadzić ręcznie.

12 UWAGI KOŃCOWE

- Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty i aprobaty techniczne dopuszczające je do stosowania na terenie Polski, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.
- Prace remontowe, budowlane i montażowe prowadzić należy zgodnie z warunkami technicznymi, zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami BHP.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze – opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza i doświadczenie Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy techniczne.
- W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowym przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.
- Zobowiązuje się Wykonawcę do prowadzenia robót zgodnie ze SSTWiOR stanowiącą uzupełnienie części opisowej i rysunkowej projektu.
- Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą.

L.P.	OPIS POZYCJI	ILOŚĆ	JEDN.
1. Roboty rozbiórkowe i zabezpieczenia			
1.1	Rozbiórka istniejącej jezdni drogowej (naw. asfaltowej)	259	m ²
1.2	Przekopy kontrolne (do głębokości 1.5m)	10	szt.
2. Projektowane odtworzenie jezdni			
2.1	Odtworzenie nawierzchni KR3	518	mb.
2.2	Szerokość projektowanego odtworzenia	0,5	m
2.3	Powierzchnia odtworzenia jezdni	259	m ²
2.4	Utwardzone pobocze, kostka brukowa	30	m ²
2.5	Palisada betonowa 9x15x60 cm	23	mb.
3. Projektowany chodnik			
3.1	Szerokość projektowanego chodnika	2,30-3,80	m
3.2	Powierzchnia projektowanego chodnika	1068	m ²
3.3	Powierzchnia zjazdów	181	m ²
3.4	Obrzeże betonowe 8x30x100cm	460	mb.
3.5	Krawężnik betonowy 15x30x100 cm	340	mb
3.6	Opornik betonowy 12x25x100 cm	41	mb
3.7	Krawężnik betonowy 15x22x100 cm	161	mb
3.8	Powierzchnia odtworzenia schodów terenowych	4,0	m ²
3.9	Powierzchnia koszu gabionowych o wymiarach 50x50x100 cm	188	m ²
3.10	Barierka U-12a	111	mb.

3 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

1.1 ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT OBEJMUJE:

- a) Wytyczenie geodezyjne przedmiotowej inwestycji,
- b) Lokalizacja podziemnej infrastruktury (przekopy kontrolne)
- c) Roboty rozbiórkowe,
- d) Roboty ziemne (ściągnięcie humusu, korytowanie pod konstrukcję drogową),
- e) Wykonanie podziemnych instalacji kanalizacyjnych i kanału technologicznego
- f) Wykonanie zabezpieczenia istniejących sieci infrastrukturalnych,
- g) Wykonanie podbudowy pomocniczej,
- h) Wykonanie ław betonowych, posadowienie krawężników i obrzeży,
- i) Wykonanie kolejnych warstw nawierzchniowych drogi i chodników.
- j) Roboty wykończeniowe,

1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW:

W obrębie przedmiotowej inwestycji w stanie istniejącym znajduje się droga powiatowa publiczna zbiorcza, a także sieci sanitarne, gazociągowe, elektroenergetyczne (w tym wysokiego napięcia), teletechniczne.

1.3 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA:

Droga publiczna (ruch drogowy), sieci infrastruktury technicznej np. sieć elektroenergetyczna, gazowa.

1.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA:

Z uwagi na zakres robót skala zagrożeń będzie niewielka. Zagrożenia: Porażenie prądem elektrycznym, potrącenie samochodem lub pojazdem budowy, wybuch gazu, osunięcie się brzegu wykopu.

1.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz, stosownie do swoich obowiązków. Przy prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót, należy zapoznać ich z instrukcją BHP na stanowiskach pracy, sprawdzić aktualność zaświadczeń kwalifikacyjnych (do 1kV). Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

- 1) protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- 2) prowadzenie dokumentacji budowy

- 3) zapewnienie geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 4) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:
 - a. przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone jednocześnie lub kolejno,
 - b. przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów,
- 5) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 6) wprowadzanie niezbędnych zmian w informacji oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych,
- 7) podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym,
- 8) wstrzymanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu,
- 9) zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem,
- 10) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy,
- 11) zgłaszanie inwestorowi do zgłaszania lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru,
- 12) przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego,
- 13) zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad, a także przekazanie inwestorowi oświadczenia, o którym mowa w art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane. Kierownik budowy ma prawo:
 - a. występowania do inwestora o zmiany w rozwiązaniach projektowych, jeżeli są one uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowy,
 - b. ustosunkowania się w dzienniku budowy do zaleceń w nim zawartych.

1.6 **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU WYNIKAJĄCEMU Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- a) Teren robót wygrodzić zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy, w miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi
- b) Wszelkie roboty należy prowadzić od strony działek należących do inwestora
- c) Zapewnić łączność telefoniczną na placu budowy. Zorganizować stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę pierwszej pomocy.
- d) Urządzić i zabezpieczyć składowisko materiałów budowlanych,
- e) Wyznaczyć i oznakować dojazdy i dojścia do terenów dostępnych dla pracowników,
- f) Używać tylko sprawnych narzędzi i maszyn – pracujące maszyny powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze i powinny posiadać aktualne badania techniczne,
- g) Pracowników należy wyposażyć w odzież ochronną i roboczą,

- h) Pracę ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie pod nadzorem gestora sieci,

1.7 **ZALECENIA DOTYCZĄCE SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ**

Realizacja obiektu wymaga sporządzenia planu BIOZ

4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWY DROGI	
Rys. D-01	Plan sytuacyjny
Rys. D-02	Profil podłużny
Rys. D-03	Przekroje typowe
Rys. D-04.1	Przekroje poprzeczne cz.1
Rys. D-04.2	Przekroje poprzeczne cz.2
Rys. D-04.3	Przekroje poprzeczne cz.3

5 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE