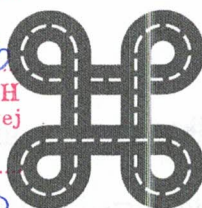


ZAŁĄCZNIK Nr 3
NINIEJSZY ZAŁĄCZNIK STANOWI

INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DECYZJI NR 11/2023
STAROSTWA POWIATOWEGO w KIELCACH
o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej

z dnia 14.07.2023
znak: B.IV.6140.2.24.2023



Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce

Usługi Doradztwa Technicznego BINGO

ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce
tel. 600 966 118, e-mail: biuro@udtbingo.pl

EGZ. 2

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

BRANŻA DROGOWA

„Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały – Śladków Duży -
Miławka”

Inwestor:

Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik

Adres obiektu budowlanego oraz identyfikator działek:
wg zestawienia na stronie 2

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV

Współczynnik wielkości obiektu (w): 1,0(IV); 1,5(XXV)

SPIS ZAWARTOŚCI:

- I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY branża drogowa
- III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY branża sanitarna
- IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY branża elektryczna – oświetlenie drogowe
- V. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY branża elektryczna – usunięcie kolizji
- VI. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY branża elektryczna - przyłącze
- VII. ZAŁĄCZNIKI

Funkcja	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Projektant:	Drogowa	mgr inż. Beniamin Szymczyk	SWK/0105/PBD/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	05.2023	
Asystent projektanta:	Drogowa	Marlena Wilczyńska-Kot		05.2023	
Sprawdzający:	Drogowa	mgr inż. Michał Dyrdół	SWK/0067/PBD/17 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	05.2023	

Inwestycja będzie realizowana na działkach o nr ewidencyjnych:

(przed nawiasem podano numery działek przed podziałem. W nawiasie podane są numery działek po podziale, na których będą prowadzone roboty budowlane)

jednostka ewid. 260404_5 Chrnielnik – obszar wiejski; obręb 0023 Śladków Duży:

80 (80/1); 81; 97 (97/1); 98; 99 (99/1); 100; 102 (102/1, 102/2); 103 (103/1, 103/2); 104 (104/1, 104/2); 105/1 (105/9, 105/10; 105/11); 105/2 (105/7); 105/4 (105/12); 105/5; 106; 107; 108 (108/1, 108/2); 109 (109/1, 109/2); 761; 949 (949/1); 950 (950/1); 951 (951/1); 952 (952/1); 953/1 (953/2); 956 (956/1); 957/1 (957/2); 959 (959/1); 960 (960/1); 961 (961/1); 962 (962/1); 963 (963/1); 964 (964/1); 965/1 (965/2); 967 (967/1); 968/2 (968/3); 969 (969/1); 970 (970/1); 971/2 (971/3); 972 (972/1); 973 (973/1); 975/1 (975/2, 975/3); 976 (976/1); 982 (982/1, 982/2)

jednostka ewid. 260404_5 Chrnielnik – obszar wiejski; obręb 0024 Śladków Mały:

9/1; 9/2 (9/4, 9/5); 10 (10/1, 10/2); 11 (11/1); 12/1 (12/3); 16 (16/1); 17 (17/1, 17/2); 18/1 (18/4); 19 (19/1, 19/2); 20 (20/1); 21 (21/1); 22/3 (22/4, 22/5); 24 (24/1, 24/2); 26; 27/1 (27/3); 28/1; 28/2; 28/3 (28/5); 28/4 (28/7); 29 (29/1); 30 (30/1); 31 (31/1); 32 (32/1); 33 (33/1); 34/1; 34/4 (34/23, 34/24); 34/11 (34/25); 34/12 (34/27); 41; 42/127; 42/164; 42/165; 244

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE	5
1. Inwestor	6
2. Podstawa opracowania	6
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
4. Zamierzony sposób użytkowania	6
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	7
5.1. Przebieg drogi w planie	9
5.2. Przebieg niwelety drogi	9
5.3. Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni drogi	10
5.4. Skrzyżowanie z drogą krajową DK73	11
5.5. Ścieżka pieszo-rowerowa	12
5.6. Chodnik	12
5.7. Pobocze	12
5.8. Zjazdy	13
5.8.1. Zjazdy publiczne	13
5.8.2. Zjazdy indywidualne	13
5.9. Odwodnienie	17
5.9.1. Rów ziemny odwadniający	17
5.9.2. Zbiornik chłonno-odparowujący nr 1	18
5.9.3. Zbiornik chłonno-odparowujący nr 2	18
5.10. Obiekty inżynierskie	18
5.11. Elementy zapewniające bezpieczeństwo	18
5.12. Roboty ziemne	19
5.13. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	19
6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	19
7. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	20
7.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	20
7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	20
7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	20
7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie	20
7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym gleby, wody powierzchniowe i podziemne	21

8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem..... 22
9. Informacja dotycząca korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne 22

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.1. Widok projektowanej drogi gminnej

Rys. 1.2. Widok projektowanej drogi gminnej

Rys. 1.3. Widok projektowanej drogi gminnej

Rys. 1.4. Widok projektowanej drogi gminnej

Rys. 2. Przekrój Normalno-Konstrukcyjny

Rys. 3. Profil podłużny

Rys. 4.1. Przepust pod drogą gminną w pasie drogi krajowej

Rys. 4.2. Przepust betonowy pod koroną drogi gminnej w km 1+937,60

Rys. 5.1. Zbiornik chłonna-odparowujący nr 1

Rys. 5.2. Zbiornik chłonna-odparowujący nr 2

Rys. 6.1. Zjazd o nawierzchni z betonu asfaltowego

Rys. 6.2. Zjazd przez ścieżkę pieszo-rowerową

Rys. 6.3. Zjazd o nawierzchni z kruszywa łamanego



19.05.2023r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że Projekt Architektoniczno-Budowlany branży drogorowej na realizację inwestycji obejmującej:

„Budowę drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały – Śladków Duży - Miławka”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant branży drogorowej: mgr inż. Beniamin Szymczyk upr. bud. nr: SWK/0105/PBD/19	Podpis: 
Sprawdzający branży drogorowej: mgr inż. Michał Dyrdó upr. bud. nr: SWK/0067/PBD/17	Podpis: 

1. Inwestor

Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik

2. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Inwestorem.
- b) Mapa do celów projektowych.
- c) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1679)
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454).
- e) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 682 z późn. zm.)
- f) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 645 z późn. zm.)
- g) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.)
- h) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)
- i) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 162)

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest budowa obiektu liniowego - drogi gminnej o długości 1 956,09m wraz ze ścieżką pieszo-rowerową, odcinkiem chodnika, pobocza, zjazdów publicznych i indywidualnych, przepustów oraz odwodnienia w postaci odcinka rowu ziemnego i kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania III. Projekt Architektoniczno-Budowlany. Branża sanitarna). Wody opadowe i roztopowe z rowów ziemnych odprowadzane do projektowanych dwóch zbiorników retencyjno-odparowujących. W ramach inwestycji konieczna jest przebudowa skrzyżowania z drogą krajową DK73.

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV

4. Zamierzony sposób użytkowania

Projektowana droga stanowi odcinek drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały – Śladków Duży – Miławka. Celem inwestycji jest poprawa komunikacji pomiędzy drogą krajową nr 73 a drogą powiatową nr 1266T (stary numer 0021T) oraz z działkami przyległymi do projektowanej drogi. Budowa ścieżki pieszo-rowerowej oraz odcinka chodnika i pobocza zwiększy bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów. Budowa odwodnienia oraz budowa i przebudowa zjazdów zwiększy komfort użytkowania drogi.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Budowana droga gminna posiadać będzie następujące podstawowe parametry techniczne:

- klasa techniczna drogi : L – lokalna
- kategoria drogi : gminna
- przekrój poprzeczny: uliczny od km 0+000,00 do km 1+051,85
półuliczny od km 1+051,85 do km 1+956,09
- obciążenie ruchem: KR2
z wyłączeniem 50m od skrzyżowania
z drogą krajową gdzie założono KR3
- ilość jezdni: 1
- szerokość jezdni: 5,5m z niezbędnymi poszerzeniami na łukach:
7,3m od km 1+036,93 do km 1+110,29
6,2m od km 1+628,89 do km 1+695,81
- ilość pasów ruchu: 2
- szerokość pasa ruchu: 2,75m
- nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy
- spadek poprzeczny jezdni: obustronny 2% od km 0+000,00 do 1+036,93
jednostronny 4% od km 1+036,93 do 1+110,29
jednostronny 2% od km 1+110,29 do 1+956,09
- szerokość ścieżki piesz.-rower.: 3,00m
po prawej stronie projektowanej drogi
- nawierzchnia ścieżki piesz.-rower.: beton asfaltowy
- spadek poprz. ścieżki piesz.-rower.: 2%
- szerokość chodnika: 2,0m
po lewej stronie projektowanej drogi
od km 0+004,94 do km 1+110,29
- nawierzchnia chodnika: kostka betonowa
- spadek poprzeczny chodnika: 2%
- szerokość poboczy: 0,75m
po lewej stronie projektowanej drogi
od km 1+110,29 do km 1+956,09
- nawierzchnia poboczy: kruszywo łamane
- spadek poprzeczny poboczy: 8%
- odwodnienie od km 0+000,00 do 1+200,86 do
kanalizacji deszczowej
od km 1+200,86 do końca opracowania do rowu
ziemnego po lewej stronie drogi
- prędkość projektowa: $V_p = 30 \text{ km/h}$

Technologia konstrukcji nawierzchni:

- jezdnia drogi gminnej od km 0+000,00 do km 0+050,00:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm, KR3
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm, KR3
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm, KR3
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- jezdnia drogi gminnej od km 0+050,00 do km 1+956,09:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm, KR2
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 8cm, KR2
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- ścieżka pieszo-rowerowa:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 3cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 4cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- chodnik:
 - nawierzchnia z kostki betonowej szarej, gr. 8cm,
 - podsypka cem. – piask. 1:4, gr. 3cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5, gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej:
 - nawierzchnia z kostki betonowej gr.8 cm,
 - podsypka cem.-piask 1:4, gr. 3cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5, gr. 20cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2, gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- zjazdy publiczne i indywidualne z betonu asfaltowego od km 0+000,00 do km 0+050,00 drogi gminnej:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm,
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- zjazdy publiczne i indywidualne o nawierzchni z betonu asfaltowego od km 0+050,00 do km 1+956,09:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 8cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- zjazdy indywidualne o nawierzchni z kruszywa łamanego:

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- pobocza z kruszywa łamanego:
 - warstwa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 12 cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

5.1. Przebieg drogi w planie

Trasa drogi gminnej w planie składa się z odcinków prostych i łuków poziomych. Długość odcinków prostoliniowych wynosi 1611,61m, długość odcinków krzywoliniowych wynosi 344,48m. Na całej długości drogi zaprojektowano jednojezdniową, dwupasową jezdnię o szerokości pasa ruchu 2,75m przeznaczonym do ruchu w przeciwnych kierunkach.

Łuk poziomy nr 1 o promieniu 160m oraz kącie zwrotu trasy wynoszącym 29,15°.

Łuk poziomy nr 2 o promieniu 160m i kącie zwrotu trasy wynoszącym 9,85°.

Łuk poziomy nr 3 o promieniu 160m i kącie zwrotu trasy wynoszącym 9,43°.

Łuk poziomy nr 4 o promieniu 35m i kącie zwrotu trasy wynoszącym 120,09°.

Łuk poziomy nr 5 o promieniu 160m i kącie zwrotu trasy wynoszącym 24,71°.

Łuk poziomy nr 6 o promieniu 100m i kącie zwrotu trasy wynoszącym 38,35°.

Kilometraże odcinków prostoliniowych:

- od km 0+000,00 do km 0+325,85;
- od km 0+407,25 do km 0+552,52;
- od km 0+579,99 do km 0+873,29;
- od km 0+899,63 do km 1+036,93;
- od km 1+110,29 do km 1+557,06;
- od km 1+626,05 do km 1+628,89;
- od km 1+695,81 do km 1+956,09.

Kilometraże odcinków krzywoliniowych:

- ŁUK KOŁOWY NR 1: od km 0+325,85 do km 0+407,25;
- ŁUK KOŁOWY NR 2: od km 0+552,52 do km 0+579,99;
- ŁUK KOŁOWY NR 3: od km 0+873,29 do km 0+899,63;
- ŁUK KOŁOWY NR 4: od km 1+036,93 do km 1+110,29;
- ŁUK KOŁOWY NR 5: od km 1+557,06 do km 1+626,05;
- ŁUK KOŁOWY NR 6: od km 1+628,89 do km 1+695,81.

5.2. Przebieg niwelety drogi

Przy projektowaniu niwelety kierowano się zasadą maksymalnego wpisania się w konfigurację terenu, zachowując odpowiednią odległość między sąsiednimi załomami i unikając spadków straconych. Ponadto niweleta zapewnia normatywne odwodnienie powierzchniowe.

Droga w profilu podłużnym składa się z czternastu odcinków charakteryzujących się:

- pierwszy odcinek:	długość: 134,90 m	wartość pochylenia: 1,11%
- drugi odcinek:	długość: 298,15 m	wartość pochylenia: 0,34%
- trzeci odcinek:	długość: 272,37 m	wartość pochylenia: 1,30%
- czwarty odcinek:	długość: 133,80 m	wartość pochylenia: 1,87%
- piąty odcinek:	długość: 169,43 m	wartość pochylenia: 0,47%
- szósty odcinek:	długość: 46,79 m	wartość pochylenia: 1,96%
- siódmy odcinek:	długość: 173,27 m	wartość pochylenia: 0,48%
- ósmy odcinek:	długość: 40,02 m	wartość pochylenia: 2,15%
- dziewiąty odcinek:	długość: 79,47 m	wartość pochylenia: 3,39%
- dziesiąty odcinek:	długość: 65,72 m	wartość pochylenia: 1,12%
- jedenasty odcinek:	długość: 109,93 m	wartość pochylenia: 0,62%
- dwunasty odcinek:	długość: 77,57m	wartość pochylenia: 1,32%
- trzynasty odcinek:	długość: 44,19m	wartość pochylenia: 3,63%
- czternasty odcinek:	długość: 1,59m	wartość pochylenia: 0,37%

Między tymi odcinkami występują łuki pionowe:

- ŁUK PIONOWY NR 1 wypukły o promieniu 3000 m, długości łuku 23,1m oraz stycznej 11,55m;
- ŁUK PIONOWY NR 2 wklęsły o promieniu 3000 m, długości łuku 28,8m oraz stycznej 14,4m;
- ŁUK PIONOWY NR 3 wypukły o promieniu 3000m, długości łuku 42,0m oraz stycznej 21,0m;
- ŁUK PIONOWY NR 4 wklęsły o promieniu 3000m, długości łuku 44,7m oraz stycznej 22,35m;
- ŁUK PIONOWY NR 5 wypukły o promieniu 600m, długości łuku 14,64m oraz stycznej 7,32m;
- ŁUK PIONOWY NR 6 wypukły o promieniu 1000m, długości łuku 16,7m oraz stycznej 8,35m;
- ŁUK PIONOWY NR 7 wklęsły o promieniu 600m, długości łuku 33,24m oraz stycznej 16,62m;
- ŁUK PIONOWY NR 8 wypukły o promieniu 600m, długości łuku 13,62m oraz stycznej 6,81m;
- ŁUK PIONOWY NR 9 wypukły o promieniu 1000m, długości łuku 17,4m oraz stycznej 8,7m;
- ŁUK PIONOWY NR 10 wypukły o promieniu 3000m, długości łuku 21m oraz stycznej 10,5m;
- ŁUK PIONOWY NR 11 wypukły o promieniu 1000m, długości łuku 30,2m oraz stycznej 15,1m;
- ŁUK PIONOWY NR 12 wklęsły o promieniu 600m, długości łuku 24,0m oraz stycznej 12,0m.

Różnica między najniżej i najwyżej położonym punktem drogi wynosi 13,93m. Najniżej położony punkt niwelety znajduje się w km 0+000,00 i ma wysokość 235,03m, natomiast najwyżej położony punkt znajduje się w km 1+638,91 i jest na wysokości 248,96m.

Szczegółowo parametry niwelety drogi przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny”.

5.3. Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni drogi

Od km 0+000,00 do km 1+036,93 zaprojektowano przekrój poprzeczny uliczny – jezdni o szerokości 5,5m ograniczona krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30. Wyniesienie krawężnika po lewej stronie /od strony chodnika/ wynosi 12 cm ponad krawędź jezdni, natomiast po prawej stronie /od strony ścieżki pieszko-rowerowej/ wynosi 6 cm ponad krawędź jezdni. Pochylenie jezdni obustronne o spadku poprzecznym 2% w kierunku krawężników betonowych.

Od km 1+036,93 do km 1+956,09 zaprojektowano przekrój poprzeczny półuliczny – jezdnia o szerokości 5,5m (poszerzenie jezdni 7,30m na łuku poziomym od km 1+036,93 do km 1+110,29 oraz 6,20m od km 1+628,89 do km 1+695,81) ograniczona krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 po prawej stronie. Wyniesienie krawężnika 6 cm ponad krawędź jezdni. Pochylenie jezdni:

- od km 1+036,93 do km 1+110,29 jednostronne o spadku poprzecznym 4% w kierunku krawężnika betonowego,
- od km 1+110,29 do km 1+200,86 jednostronne o spadku poprzecznym 2% w kierunku krawężnika betonowego,
- od km 1+200,86 do km 1+956,09 jednostronne o spadku poprzecznym 2% w kierunku rowu ziemnego.

W oparciu o badania geotechniczne oraz kategorię prognozowanego ruchu przyjęto konstrukcję jezdni:

- jezdnia drogi gminnej od km 0+000,00 do km 0+050,00:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm, KR3
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm, KR3
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm, KR3
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- jezdnia drogi gminnej od km 0+050,00 do końca opracowania:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm, KR2
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 8cm, KR2
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

5.4. Skrzyżowanie z drogą krajową DK73

Inwestycja obejmuje przebudowę skrzyżowania projektowanej drogi gminnej nr 316060T z drogą krajową nr 73 klasy GP (w km ok. 44+930 SP). Przyjęto skrzyżowanie skanalizowane, skanalizowanie ruchu na wlocie drogi krajowej poprzez wykorzystanie utwardzonych poboczy wydzielając pas do skrętu w lewo z drogi krajowej. Jezdnia drogi gminnej w obrębie skrzyżowania o szerokości 5,5m. Przyjęto symetryczne promienie łuku, które zapewnią poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu $R=10m$. Spadek podłużny wlotu drogi gminnej wynosi 1,11%. Pobocza drogi gminnej z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m.

Kąt przecięcia osi skrzyżowań wynosi 88,30°.

W celu zapewnienia ciągłości przepływu wody w rowie wzdłuż drogi krajowej, pod drogą gminną projektuje się przepust o średnicy $\varnothing 80$ długości 18,0m. Przedmiotowa inwestycja obejmuje przebudowę rowu, na długości 6,0m przed wlotem przepustu oraz 25,0m za

wylotem przepustu, polegającą na pogłębieniu rowu, wyprofilowaniu dna i skarp a następnie umocnieniu ich płytami betonowymi ażurowymi.

5.5. Ścieżka pieszo-rowerowa

Na przedmiotowym odcinku po prawej stronie drogi zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 3,0m obramowaną obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm. Spadek poprzeczny ścieżki pieszo-rowerowej 2% w kierunku jezdni. Spadek podłużny ścieżki pieszo-rowerowej zgodny z pochyleniem jezdni $0,34 \div 3,63\%$.

Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 3cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 4cm,
- podbudowa z kruszywa 0/31.5 gr. 20 cm,
- podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

5.6. Chodnik

Na odcinku od km 0+004,94 do km 1+036,93 po lewej stronie drogi zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m o nawierzchni z kostki betonowej obramowany obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm. Spadek poprzeczny chodnika 2% w kierunku jezdni. Spadek podłużny chodnika zgodny z pochyleniem jezdni $0,34 \div 1,87\%$.

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej, gr. 8cm,
- podsypka cem. – piask. 1:4, gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
- podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

5.7. Pobocze

Na odcinku od km 1+036,93 do km 1+956,09 po lewej stronie drogi zaprojektowano pobocze o szerokości 0,75m o nawierzchni z kruszywa łamanego. Spadek poprzeczny pobocza 8% w kierunku rowów ziemnych odwadniających.

Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 12 cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

5.8. Zjazdy

5.8.1. Zjazdy publiczne

Zaprojektowano 4 zjazdy publiczne z betonu asfaltowego o szerokości 5,0÷5,5m wyokrąglenie jezdni zjazdu z krawędzią jezdni drogi o promieniu $R=5,0m$. Spadek podłużny zjazdu do +/- 5%.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych:

- zjazdy publiczne od km od 0+000,00 do 0+050,00 drogi gminnej:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm,
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- zjazdy publiczne od km 0+050,00 do końca opracowania:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 8cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Wykaz zjazdów publicznych

Tabela 1

Lp	Kilometraż	Strona drogi	Szerokość jezdni zjazdu [m]	Szerokość poboczy zjazdu [m]	Szerokość całkowita zjazdu [m]
1	0+042,35	Lewa	4,0	2x0,75	5,5
2	0+563,30	Lewa	5,5	/chodnik +ścieżka pieszo-rowerowa/	5,5
3	0+741,17	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
4	1+069,29	Lewa	3,5	2x0,75	5,0

5.8.2. Zjazdy indywidualne

5.8.2.1. Zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego przez ścieżkę pieszo-rowerową

Na całym odcinku po prawej stronie przedmiotowej drogi gminnej przewidziano budowę 22 zjazdów: na szerokości ścieżki pieszo-rowerowej o nawierzchni zjazdu z betonu asfaltowego, natomiast za ścieżką pieszo-rowerową o nawierzchni zjazdu z kostki betonowej. Zjazdy o szerokości 4,5÷5,0m, w której zawierają się: jezdnie o szerokości 3,0÷3,5m oraz obustronne pobocza o szerokości 0,75m każde. Projektuje się ścięcie krawędzi zjazdu i jezdni drogi skosem o proporcji 1,5m:1,5m. Wyniesienie krawężnika ponad krawędź jezdni 4 cm. Spadek podłużny zjazdu do +/- 5%.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych przez ścieżkę pieszo-rowerową:

- zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego od km 0+000,00 do km 0+050,00 drogi gminnej:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5cm,
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- zjazdy indywidualne o nawierzchni z betonu asfaltowego od km 0+050,00 do km 1+956,09:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 8cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej:
 - nawierzchnia z kostki betonowej gr.8 cm,
 - podsypka cem.-piask 1:4, gr. 3cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5, gr. 20cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2, gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Wykaz zjazdów indywidualnych przez ścieżkę pieszo-rowerową Tabela 2

Lp	Kilometraż	Strona drogi	Szerokość jezdni zjazdu [m]	Szerokość poboczy zjazdu [m]	Szerokość całkowita zjazdu [m]
1	0+022,76	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
2	0+036,54	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
3	0+064,81	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
4	0+104,60	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
5	0+144,30	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
6	0+229,65	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
7	0+511,48	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
8	0+544,40	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
9	0+932,00	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
10	1+159,18	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
11	1+184,86	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
12	1+210,97	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
13	1+225,16	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
14	1+247,28	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
15	1+426,40	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
16	1+480,91	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
17	1+749,77	Prawa	3,5	2x0,75	5,0

18	1+773,04	Prawa	3,0	2x0,75	4,5
19	1+808,75	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
20	1+878,40	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
21	1+921,60	Prawa	3,0	2x0,75	4,5
22	1+941,10	Prawa	3,5	2x0,75	5,0

5.8.2.2. Zjazdy indywidualne z betonu asfaltowego

Zaprojektowano 4 zjazdy z betonu asfaltowego o szerokości 4,5÷5,0m, w której zawierają się: jezdnie o szerokości 3,0÷3,5m o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz obustronne pobocza o szerokości 0,75m każde z betonu asfaltowego. Projektuje się wyokrąglenie krawędzi zjazdu i jezdni drogi o promieniu R=3,0m lub R=5,0m – zgodnie z PZT. Spadek podłużny zjazdu do +/- 5%.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych z betonu asfaltowego:

- zjazdy indywidualne o nawierzchni z betonu asfaltowego:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC15W, gr. 8cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Wykaz zjazdów indywidualnych z betonu asfaltowego Tabela 3

Lp	Kilometraż	Strona drogi	Szerokość jezdni zjazdu [m]	Szerokość poboczy zjazdu [m]	Szerokość całkowita zjazdu [m]
1	0+365,50	Prawa	3,0	2x0,75	4,5
2	1+635,63	Prawa	3,5	2x0,75	5,0
3	1+655,94	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
4	1+834,64	Lewa	3,0	2x0,75	4,5

5.8.2.3. Zjazdy indywidualne z kostki betonowej przez chodnik

Zaprojektowano 26 zjazdów z kostki betonowej przez chodnik o szerokości 5,0m, w której zawierają się: jezdnie o szerokości 3,5m o nawierzchni z kostki betonowej oraz obustronne pobocza o szerokości 0,75m każde z kostki betonowej. Projektuje się ścięcie krawędzi zjazdu i jezdni drogi skosem o proporcji 1,5m:1,5m. Spadek podłużny zjazdu do +/- 5%.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych przez chodnik:

- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej:
 - nawierzchnia z kostki betonowej gr.8 cm,
 - podsypka cem.-piask 1:4, gr. 3cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5, gr. 20cm,

- podbudowa cementowa C1.5/2, gr. 15cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Wykaz zjazdów indywidualnych przez chodnik

Tabela 4

Lp	Kilometraż	Strona drogi	Szerokość jezdni zjazdu [m]	Szerokość poboczy zjazdu [m]	Szerokość całkowita zjazdu [m]
1	0+120,35	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
2	0+138,96	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
3	0+164,54	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
4	0+188,79	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
5	0+244,81	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
6	0+306,56	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
7	0+338,79	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
8	0+377,33	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
9	0+418,37	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
10	0+481,30	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
11	0+613,26	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
12	0+629,59	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
13	0+662,82	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
14	0+688,87	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
15	0+787,22	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
16	0+820,45	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
17	0+854,99	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
18	0+864,71	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
19	0+907,42	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
20	0+920,29	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
21	0+952,75	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
22	0+971,63	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
23	0+993,74	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
24	1+013,98	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
25	1+031,27	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
26	1+048,22	Lewa	3,5	2x0,75	5,0

5.8.2.4. Zjazdy indywidualne z kostki betonowej

Zaprojektowano zjazd z kostki betonowej w km 1+450,67 do zbiornika chłonna-odparowującego o szerokości 4,5m, w której zawierają się: jezdnie o szerokości 3,0m o nawierzchni z kostki betonowej oraz obustronne pobocza o szerokości 0,75m każde z kostki betonowej. Projektuje się ścięcie krawędzi zjazdu i jezdni drogi skosem o proporcji 1,5m:1,5m. Spadek podłużny zjazdu do +/- 5%.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki betonowej:

- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr.8 cm,
- podsypka cem.-piask 1:4, gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5, gr. 20cm,
- podbudowa cementowa C1.5/2, gr. 15cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

5.8.2.5. Zjazdy indywidualne z kruszywa łamanego

Zaprojektowano 4 zjazdy z kruszywa łamanego o szerokości 4,5÷5,5m – zgodnie z PZT, w której zawierają się: jezdnie o szerokości 3,0÷4,0m o nawierzchni z kruszywa łamanego oraz obustronne pobocza o szerokości 0,75m każde z kruszywa łamanego. Projektuje się wyokrąglenie krawędzi jezdni drogi z krawędzią zjazdu o promieniu $R=3,0\div5,0m$ – zgodnie z PZT. Spadek podłużny zjazdu do +/- 5%.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych z kruszywa łamanego:

- zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego:
 - warstwa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm,
 - wyprofilowane i zagęszczone podłoże,

Wykaz zjazdów indywidualnych z kruszywa łamanego Tabela 5

Lp	Kilometraż	Strona drogi	Szerokość jezdni zjazdu [m]	Szerokość poboczy zjazdu [m]	Szerokość całkowita zjazdu [m]
1	1+092,00	Lewa	3,5	2x0,75	5,0
2	1+134,57	Lewa	3,0	2x0,75	4,5
3	1+374,62	Lewa	4,0	2x0,75	5,5
4	1+429,08	Lewa	3,5	2x0,75	5,0

5.9. Odwodnienie

Odwodnienie drogi poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej oraz chodnika od km 0+000,00 do km 1+200,86 do projektowanej kanalizacji deszczowej wg opracowania III. Projekt Architektoniczno-Budowlany. Branża sanitarna.

5.9.1. Rów ziemny odwadniający

Od km 1+200,86 do 1+956,09 zaprojektowano rowy ziemne o kształcie trapezowym, z dnem o szerokości 40cm oraz skarpami o nachyleniu 1:1,5. W ciągu rowu zaprojektowano przepusty PP o średnicy $\varnothing 40$ pod zjazdami indywidualnymi i publicznymi – zgodnie z PZT.

5.9.2. Zbiornik chłonna-odparowujący nr 1

Zbiornik chłonna-odparowujący w km ok. 1+439 drogi gminnej o wymiarach 15,0x13,5m (dno zbiornika 9,0x7,5m), głębokość 3,0m, pojemność całkowita ok. 405m³ oraz skarpy o nachyleniu 1:1 umocnione płytami betonowymi ażurowymi o wym. 40x60x8cm na podsypce piaskowej gr. 5cm.

Konstrukcja dna zbiornika:

- warstwa suchego torfu gr. 20cm
- geowłóknina filtracyjna o gramaturze powyżej 500g/m²,
- warstwa wyrównawcza ze żwiru o uziarnieniu 2÷8mm gr. 20cm.

Teren lokalizacji zbiornika o powierzchni ok. 277m² zostanie ogrodzony – ogrodzenie panelowe, stalowe o wysokości 1,7m i długości 65mb; brama o szerokości 4,0m.

5.9.3. Zbiornik chłonna-odparowujący nr 2

Zbiornik chłonna-odparowujący w km 1+931 drogi gminnej o wymiarach 12,0x11,0m (dno zbiornika 6,0x5,0m), głębokość 3,0m, pojemność całkowita ok. 243m³ oraz skarpy o nachyleniu 1:1 umocnione płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 40x60x8cm na podsypce piaskowej gr. 5cm. Wody sprowadzane do zbiornika przepustem Ø80, wylot przepustu umocniony płytami betonowymi ażurowymi.

Konstrukcja dna zbiornika:

- warstwa suchego torfu gr. 20cm
- geowłóknina filtracyjna o gramaturze powyżej 500g/m²,
- warstwa wyrównawcza ze żwiru o uziarnieniu 2÷8mm gr. 20cm.

Teren lokalizacji zbiornika o powierzchni ok. 217m² zostanie ogrodzony – ogrodzenie panelowe, stalowe o wysokości 1,7m i długości 60mb, brama o szerokości 4,0m.

5.10. Obiekty inżynierskie

Projekt obejmuje budowę przepustu drogowego betonowego Ø80:

- w km 0+002,20 pod przedmiotową drogą gminną o długości 18,0m; przepust posadowiony na ławie z kruszywa łamanego o gr. 15cm. Wlot i wylot przepustu zakończony prefabrykowaną ścianką czołową ze skrzydełkami;
- w km 1+937,60 pod przedmiotową drogą o długości 15,5m; przepust posadowiony na ławie z kruszywa łamanego o gr. 15cm. Wlot przepustu zakończony prefabrykowaną ścianką czołową prostą, natomiast wylot do zbiornika chłonna-odparowującego umocniony płytami betonowymi ażurowymi.

5.11. Elementy zapewniające bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać ich ustawowego oznakowania

pionowego terenu roboczego zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas robót.

W obrębie projektowanego przepustu drogowego odprowadzającego wody opadowe i roztopowe z rowów ziemnych do projektowanego zbiornika chłonna-odparowującego nr 2 zaprojektowano od strony rowu barierę U-11a o długości 5,0mb.

5.12. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu nasypów i wykopów pod korpus drogi.

W trakcie prowadzonych robót budowlanych powstanie 10370,3m³ gruntu z wykopu, który należy wywieźć poza teren budowy. Na nasypy wykorzystać wyłącznie grunt z wykopu o klasie nośności G1.

5.13. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Roboty przygotowawcze polegają na zdjęciu warstwy humusu grubości 15cm, wycince kolidujących z przedmiotową inwestycją ok. 590 sztuk drzew i 320m² krzewów oraz rozbiórce nawierzchni jezdni i przepustu w pasie drogi krajowej.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na terenie objętym opracowaniem przeprowadzono badania przez specjalistyczną firmę. W czasie prowadzenia prac terenowych do projektu budowy drogi gminnej nr 316060T w miejscowościach Śladków Mały- Śladków Duży- Miławka, gmina Chmielnik odwiercono 10 otworów geotechnicznych do głębokości 2,0 m każdy. Łącznie odwiercono 20,0 m.b. otworów. Przeprowadzone badania geotechniczne podłoża gruntowego, wykazały występowanie gruntów antropogenicznych – podbudowa z kruszywa łamanego, piaszczystych, podrzędnie spoistych rodzimych i skalistych.

Występujące w podłożu grunty są nośne i nadają się do budowy drogi gminnej. Ich parametry geotechniczne zostały zawarte w zał. A.1.

Woda gruntowa do głębokości 2,0 m nie występuje. Warunki wodne należy uznać za korzystne.

Występujące w podłożu grunty wg. klasyfikacji grup nośności pozwalają zaliczyć je do grupy G1, ze względu na występowanie gruntów mało wysadzinowych, przy braku zwierciadła wód gruntowych do głębokości 2,0 m. Jedynie w rejonie otw. nr 8 badany grunt należy zaliczyć do grupy nośności G2, ze względu na średniowysadzinowe gliny zwięzłe.

Normowa głębokość przemarzania gruntu dla gminy Chmielnik wynosi 1,0 m.

Warunki gruntowo-wodne do projektu budowy drogi są korzystne. Warstwy gruntu zalegają poziomo, są jednorodne genetycznie i litologicznie, co tworzy proste warunki gruntowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. Nr 463), projektowaną inwestycję zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

7. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

7.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Brak zapotrzebowania na wodę dla obiektu budowlanego, za wyjątkiem okresu wykonywania robót budowlanych.

W czasie eksploatacji wody opadowe i roztopowe z drogi będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej z wylotem do rowu w pasie drogi krajowej DK73 (wg III. Projekt Architektoniczno-Budowlany. Branża sanitarna) oraz rowu ziemnego, a następnie do projektowanych zbiorników chłonno-odparowujących.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

W okresie realizacji przedsięwzięcia będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych. W celu zminimalizowania emisji zanieczyszczeń powietrza teren prowadzonych prac należy utrzymywać w stanie ograniczającym pylenie, a w przypadku pogody suchej i wietrznej stosować zraszanie.

Budowany obiekt na etapie eksploatacji nie emituje zanieczyszczeń gazowych, zapachów, zanieczyszczeń pyłowych i płynnych.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady powstające w trakcie wykonywania robót budowlanych będą segregowane, dopuszcza się składowanie czasowo na terenie placu budowy w wyznaczonym miejscu w zamkniętych, odpowiednich do tego pojemnikach, wykluczając negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne. Odpady składowane z dala od terenów leśnych, drzew oraz krzewów.

Wszelkie powstałe w trakcie budowy odpady zostaną dokładnie zebrane i wywiezione na wysypisko.

7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie

W trakcie prac budowlanych pogorszeniu może nastąpić klimat akustyczny, z tego powodu zaleca się ograniczenie jednoczesnej pracy sprzętów emitujących hałas o dużym natężeniu a roboty budowlane z ich wykorzystaniem należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej tj. w godz. 6.00– 22.00 od poniedziałku do soboty, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

Na etapie użytkowania z uwagi na lokalizację, klasę drogi oraz obciążenie ruchem inwestycja nie będzie powodowała nadmiernej uciążliwości hałasem, dlatego nie przewiduje się montażu urządzeń ochrony przed hałasem i drganiami.

Budowany obiekt nie emituje promieniowania.

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym gleby, wody powierzchniowe i podziemne

Wpływ na drzewostan oraz powierzchnię ziemi, w tym glebę i wody nastąpi wyłącznie w trakcie wykonywania prac budowlanych.

Z uwagi na budowę drogi będzie konieczne wycinka drzew ok. 590 sztuk oraz wykarczowanie 320m² krzewów. Wycinkę należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków (tj. w okresie od 16 października do końca lutego). Dopuszcza się realizację wycinki w trakcie sezonu lęgowego wyłącznie pod nadzorem przyrodniczym.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy kontrolować plac budowy na obecność występowania zwierząt, w szczególności wykopy itp. Lub inne miejsca, które mogłyby stanowić pułapki dla małych zwierząt, a w przypadku ich uwięzienia chwytać je i przenosić do odpowiednich dla danego gatunku siedlisk, eliminować zastoiska wody stwarzające siedliska dla płazów; w przypadku konieczności pozostawienia otwartych wykopów zostaną one zabezpieczone np. przykryte siatką tak, aby uniemożliwić wpadanie do nich drobnych zwierząt. Drzewa i krzewy w sąsiedztwie terenu realizacji przedsięwzięcia (nie przeznaczone do wycinki) na czas prowadzonych prac zostaną zabezpieczone, np. poprzez odeskowanie pni, owinięcie pni matami słomianymi i przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi. Prace ziemne w pobliżu bryły korzeniowej tych drzew wykonywane ręcznie w sposób niedopuszczający do przesuszenia gruntu w obrębie systemu korzeniowego drzew.

Zdejmowana warstwa humusowa zostanie odpowiednio zabezpieczona, a następnie wykorzystana podczas prac porządkowych i zakładaniu terenów zielonych przy projektowanej drodze. Niezanieczyszczone masy ziemne, powstające podczas prac budowlanych, w maksymalnym stopniu zostaną zagospodarowane na terenie planowanej inwestycji przy zachowaniu wartości przyrodniczych.

Prace budowlane zostaną zorganizowane w sposób uniemożliwiający wystąpienie niekontrolowanego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Przed przystąpieniem do prac pojazdy, maszyny, urządzenia i inny sprzęt techniczny wykorzystywany do prac budowlanych będzie sprawdzany pod kątem wycieku substancji ropopochodnych. Wykorzystywany sprzęt będzie sprawny technicznie. Teren budowy zostanie wyposażony w sorbenty neutralizujące ewentualne wycieki z maszyn budowlanych, minimalizujących możliwość skażenia gruntu lub wód.

Nie przewiduje się, aby budowa drogi mogła znacząco negatywnie oddziaływać na warunki migracji zwierząt. W ramach zamierzenia nie przewiduje się wykonywania barier mogących stanowić przeszkodę do przemieszczenia się zwierząt.

W trakcie użytkowania brak jest wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

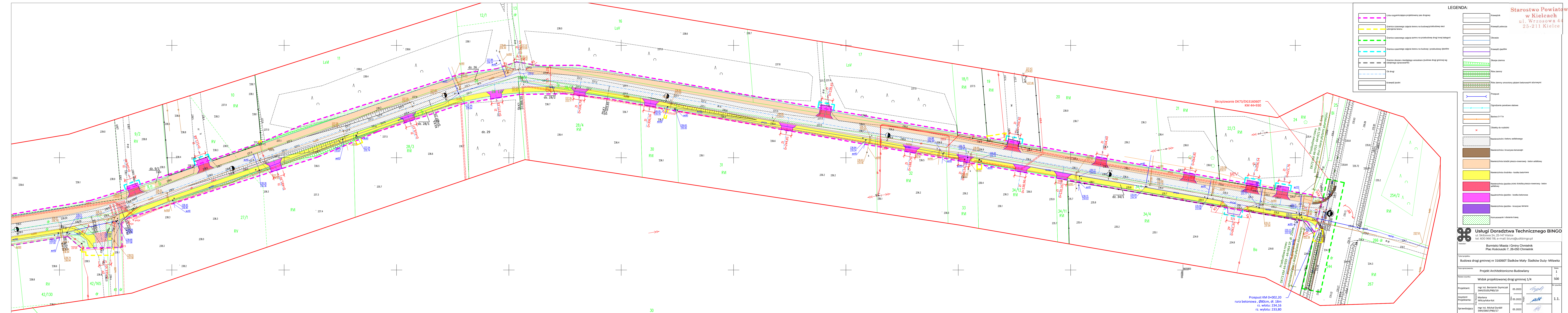
Projektowana droga składa się z podstawowych elementów wymaganych art. 10 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie tj. jednia, pobocza oraz odwodnienie w postaci rowu ziemnego i kanalizacji deszczowej wg III. Projekt Architektoniczno-Budowlany. Branża sanitarna.

Uzyskano decyzję Ministra Cyfryzacji znak: DT.WR.7110.47.2022(2) zwalniającą z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach przedmiotowej inwestycji.

Opracowanie obejmuje również przebudowę skrzyżowania z drogą krajową, budowę przepustów drogowych Ø80, ścieżki pieszo-rowerowej, chodnika, zbiorników chłonno-odparowujących, budowę zjazdów publicznych i indywidualnych do nieruchomości, budowę oświetlenia oraz usunięcie kolizji z sieciami uzbrojenia terenu oraz innymi obiektami budowlanymi - tym samym obiekt budowlany posiada wszystkie elementy zapewniające użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

9. Informacja dotycząca korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne

Projektowana droga wraz ze wszystkimi jej elementami spełnia wymagania warunków technicznych jakim powinna odpowiadać, przepisów o drogach publicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz ustaleń Polskich Norm, więc zapewnione są niezbędne warunki do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.



LEGENDA:

- Linia rozgraniczająca projektowany pas drogowy
- Granica czasowego zajęcia terenu na budowę/przebudowę sieci użyczenia terenu
- Granica czasowego zajęcia terenu na przebudowę drogi innej kategorii
- Granica czasowego zajęcia terenu na budowę i przebudowę zjazdów
- Granice obszaru nieobjętego wnioskiem (budowa drogi gminnej wg odrębnego opracowania)
- Osł drogi
- Krawężnik
- Krawężnik pobocza
- Obrzeże
- Krawężnik zjazdów
- Skarpa ziemna
- Rów ziemny
- Rów ziemny umocniony płytami betonowymi szalowymi
- Przepręst
- Ogrodzenie panelowe stalowe
- Bariera U-11a
- Obiekty do rozbudki
- Nawierzchnia z betonu asfaltowego
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego
- Nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej - beton asfaltowy
- Nawierzchnia chodnika - kostka betonowa
- Nawierzchnia zjazdów przez ścieżkę pieszo-rowerową - beton asfaltowy
- Nawierzchnia zjazdów - kostka betonowa
- Nawierzchnia zjazdów - kruszywo łamane
- Humusowanie i obsianie trawą

Usługi Doradztwa Technicznego BINGO
ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce
tel. 600 966 118, e-mail: biuro@udtbingo.pl

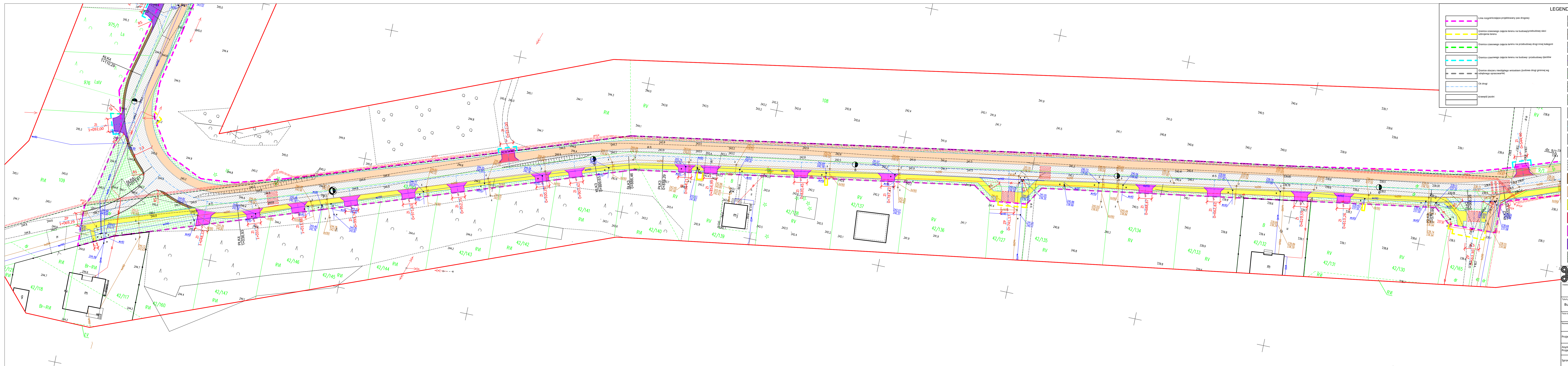
Investor:
Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik
Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik

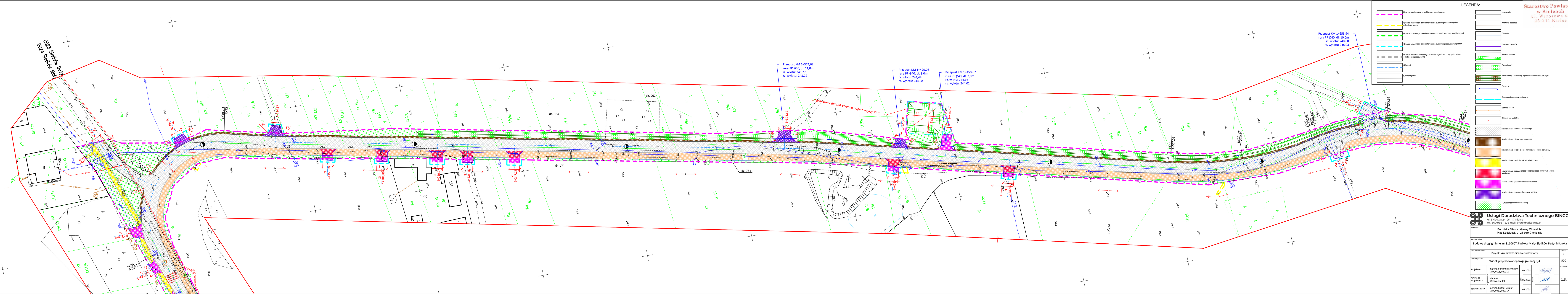
Tytuł projektu:
Budowa drogi gminnej nr 316060T Ślădków Mały- Ślădków Duży- Miława

Faza opracowania: Projekt Architektoniczno-Budowlany
Nazwa rysunku: Widok projektowanej drogi gminnej Z/4

Projektant:	mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0105/PBD/19	05.2023			
Asystent Projektanta:	Marlena Wilczyńska-kot	05.2023			
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Drydół SWK/0067/PBD/17	05.2023			

1.2.





Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosewa 44
25-211 Kielce

LEGENDA:

- Linia rozgraniczająca projektowany pas drogowy
- Granica czasowego zajęcia terenu na budowę/przebudowę sieci ulicznej terenu
- Granica czasowego zajęcia terenu na budowę/przebudowę drogi innej kategorii
- Granica czasowego zajęcia terenu na budowę/przebudowę zjazdów
- Granica obszaru rezerwowego wioślnika (budowa drogi gminnej wg odrębnego opracowania)
- Osł drogi
- Krawężnik jezdni

- Krawężnik
- Krawężnik pobocza
- Obrazie
- Krawężnik gładzi
- Skarpa ziemna
- Rów ziemny
- Rów ziemny umocniony płytami betonowymi ażurowymi
- Przełaz
- Ogrodzenie panelowe słupowe
- Bariera U-11a
- Obszary do robót
- Nawierzchnia z betonu asfaltowego
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego
- Nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej - beton asfaltowy
- Nawierzchnia chodnika - kostka betonowa
- Nawierzchnia zjazdów przez ścieżkę pieszo-rowerową - beton asfaltowy
- Nawierzchnia zjazdów - kostka betonowa
- Nawierzchnia zjazdów - kruszywo łamane
- Humusowanie i obsianie traw

Usługi Doradztwa Technicznego BINGO
ul. Skobowa 24, 25-147 Kielce
tel. 600 366 116, e-mail: biuro@udtbingo.pl

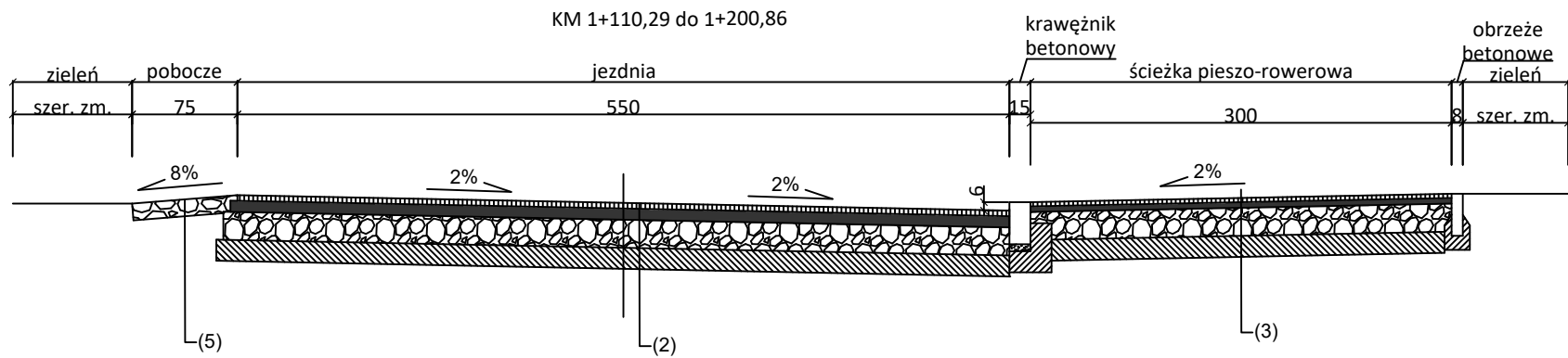
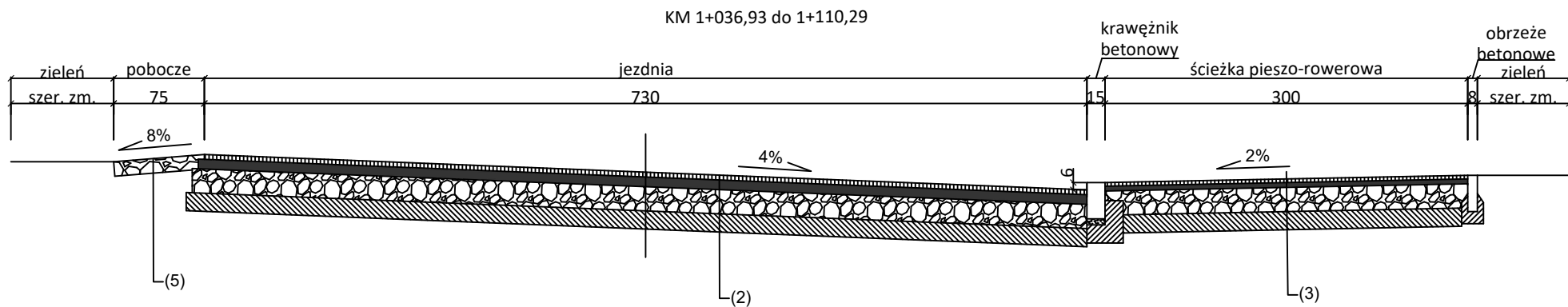
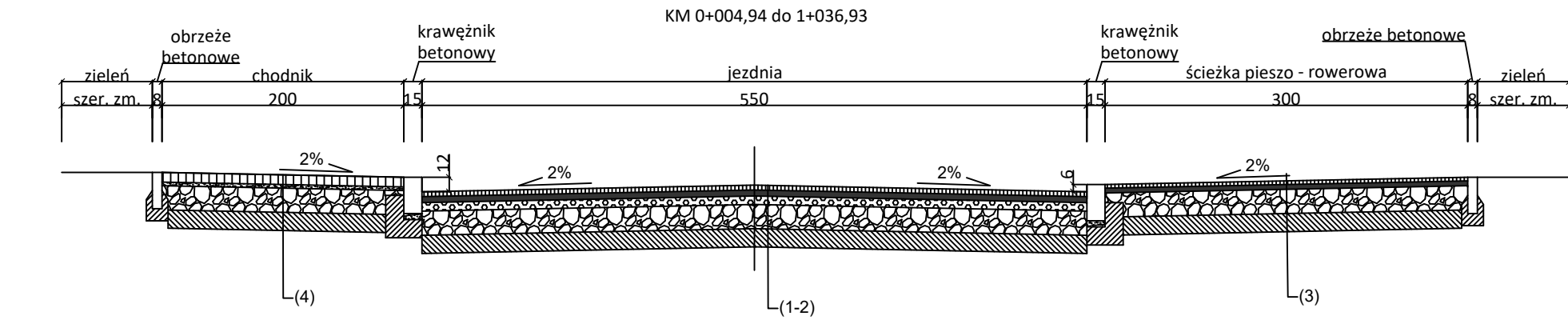
Investor: Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik
Plac Kosciuszki 7, 26-050 Chmielnik

Tytuł projektu: Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały - Śladków Duży - Miława

Skala opracowania: Projekt Architektoniczno-Budowlany

Skala rysunku: Widok projektowanej drogi gminnej 3/4

Projektant:	mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0305/PB0/19	05.2023	1.3.
Asystent Projektanta:	Marlena Wilczyńska-Kot	05.2023	
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Dyrdał SWK/0067/PB0/17	05.2023	



Konstrukcja jezdni km 0+000 do 0+050 (1):

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm, KR3
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm, KR3
3. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm, KR3
4. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm
5. Podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm
6. Wyprofilowane i wyrównane podłoże

Konstrukcja jezdni od km 0+050 do km 1+956,09 (2):

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm, KR2
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8cm, KR2
3. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm
4. Podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm
5. Wyprofilowane i wyrównane podłoże

Konstrukcja ścieżki pieszo-rowerowej (3):

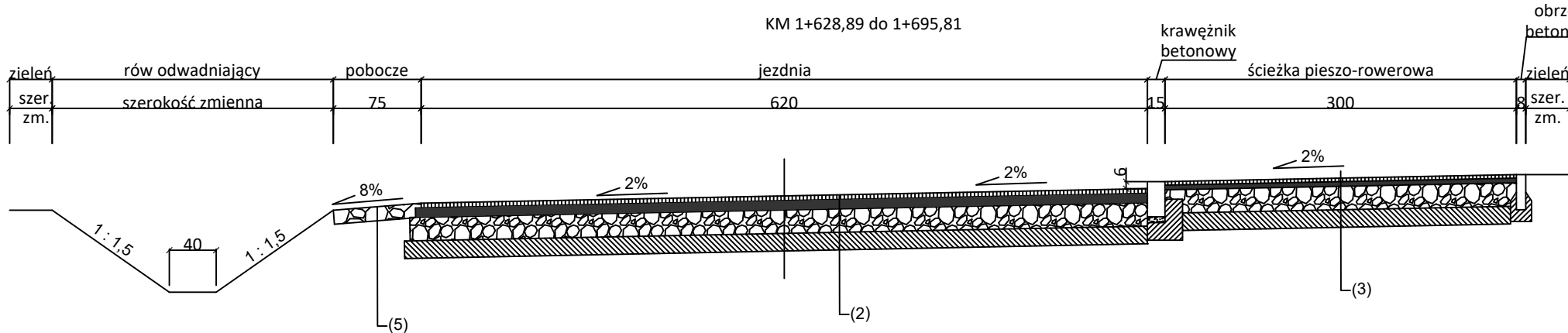
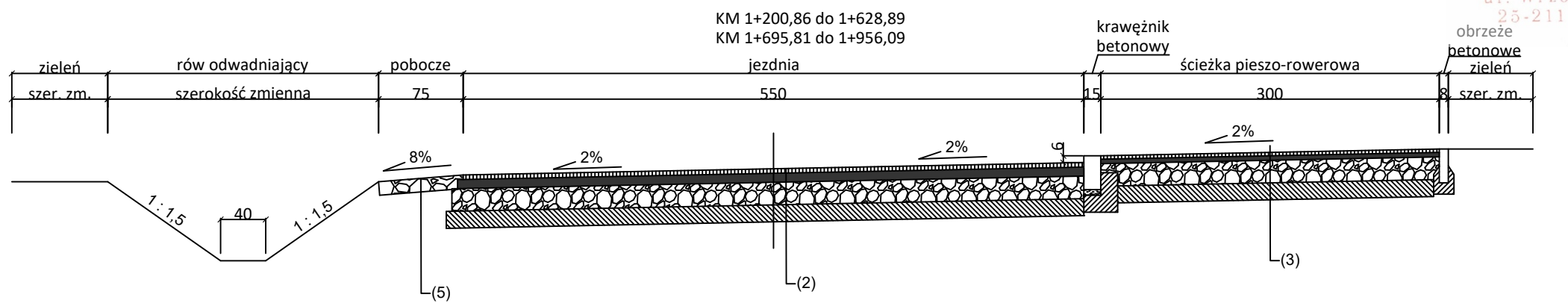
1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 3cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm
3. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm
4. Podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm
5. Wyprofilowane i wyrównane podłoże


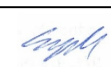


Konstrukcja chodnika (4):

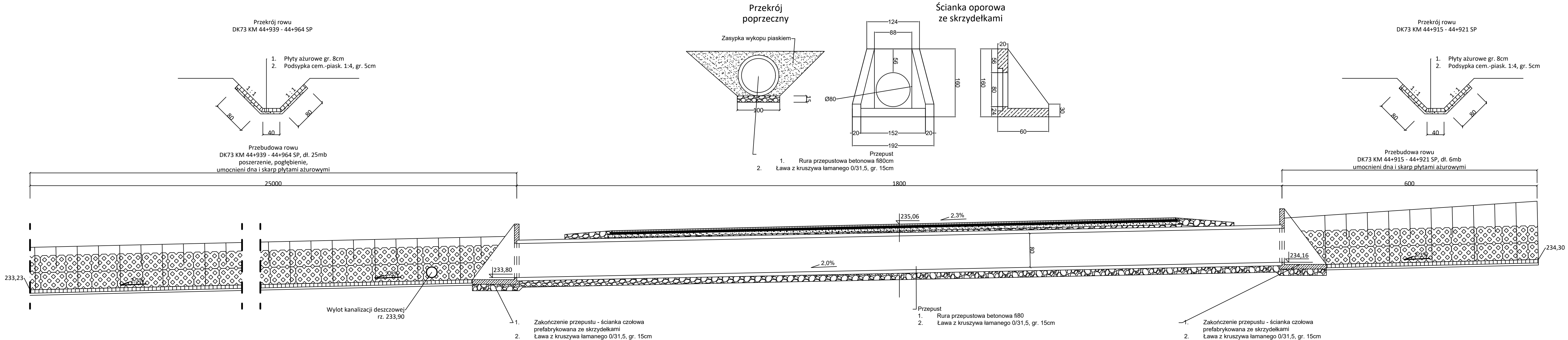
1. Nawierzchnia z kostki betonowej szarej gr. 8cm
2. Podsypka cem.-piasek 1:4 gr. 3cm
3. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5, gr. 20cm
4. Podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm
5. Wyprofilowane i wyrównane podłoże

Konstrukcja poboczy (5):

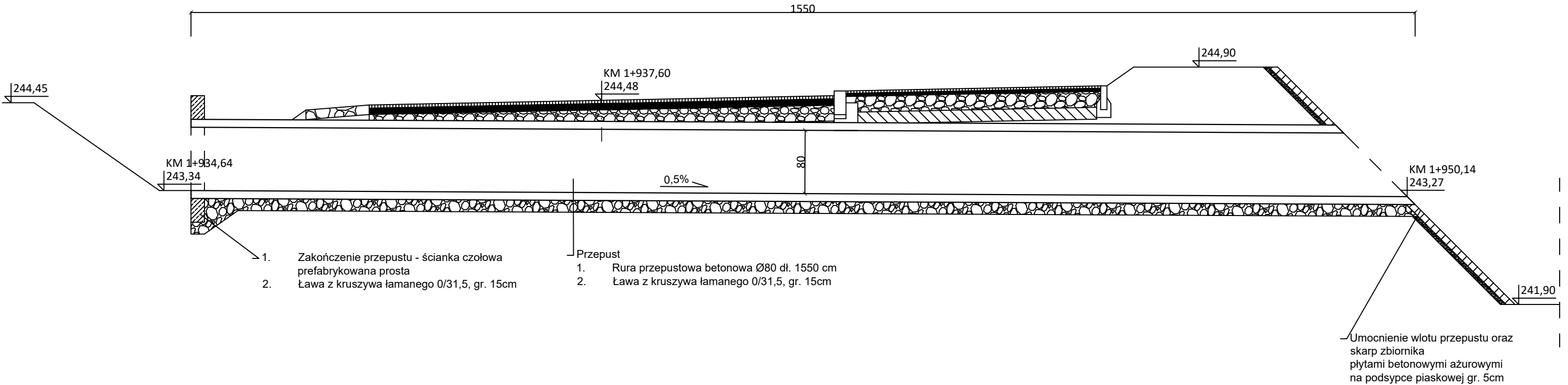
1. Kruszywo łamane 0/31.5 gr. 12 cm
2. Wyprofilowane i wyrównane podłoże



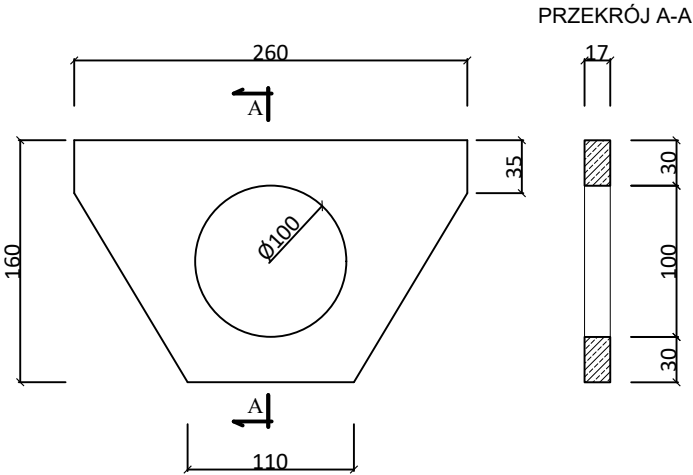
 Usługi Doradztwa Technicznego BINGO ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce tel. 600 966 118, e-mail: biuro@udtbingo.pl					
Inwestor:		Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik			
Tytuł projektu:		Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały- Śladków Duży- Miławka			
Faza opracowania:		Projekt Architektoniczno-Budowlany			Skala: 1 : 50
Nazwa rysunku:		Przekroje Normalno-Konstrukcyjne			
Projektant:	mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0105/PBD/19	Data	05.2023		Nr rysunku: 2
Asystent Projektanta:	Marlena Wilczyńska-Kot		05.2023		
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Dyrdół SWK/0067/PBD/17		05.2023		







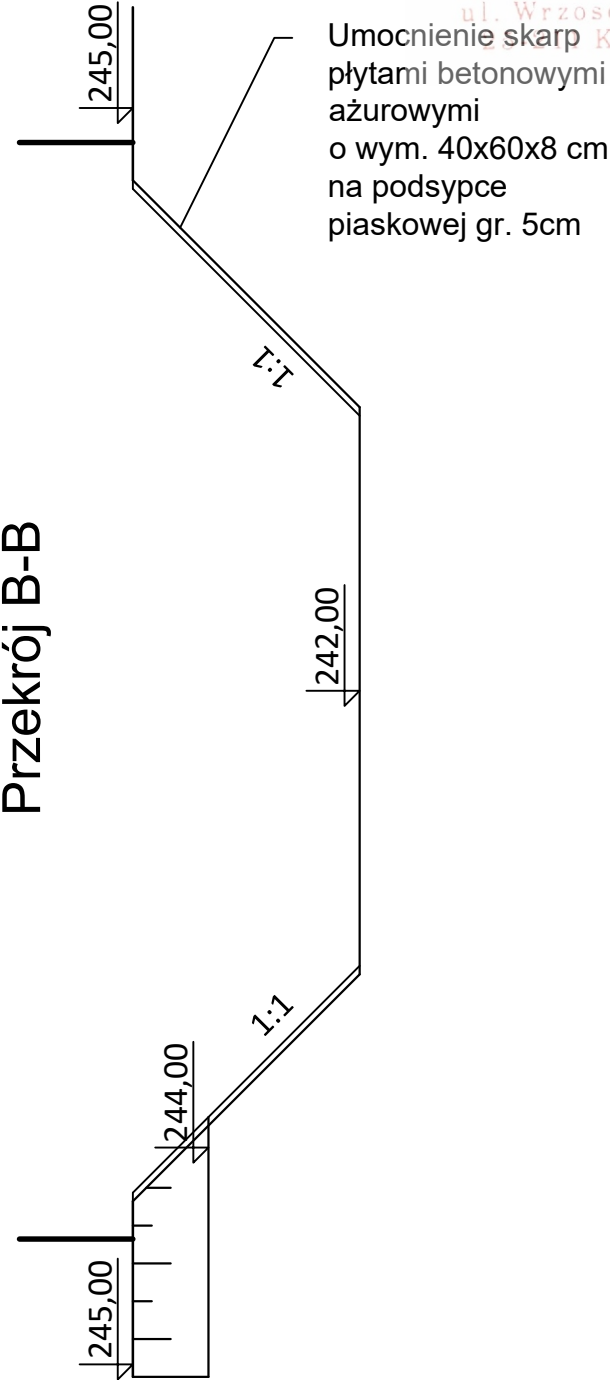
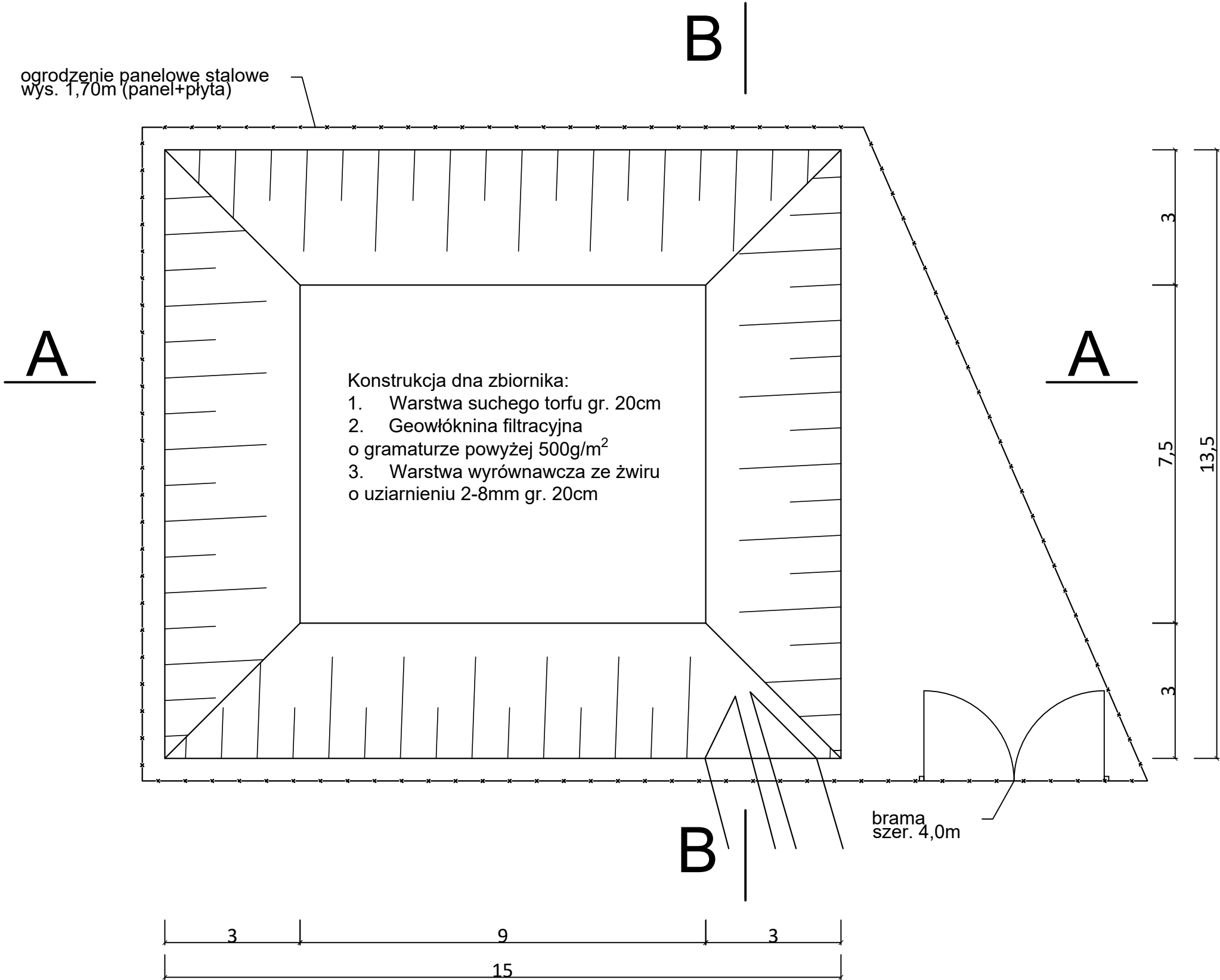
Inwestor:				Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik	
Tytuł projektu:				Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały- Śladków Duży- Miławka	
Faza opracowania:				Projekt Architektoniczno-Budowlany	
Nazwa rysunku:				Przepust pod drogą gminną w pasie drogi krajowej	
Projektant:				mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0105/PBD/19	4.1.
Asystent Projektanta:				mgr inż. Marlena Wilczyńska-Kot 05.2023	
Sprawdzający:				mgr inż. Michał Dyrdał SWK/0067/PBD/17	
				05.2023	



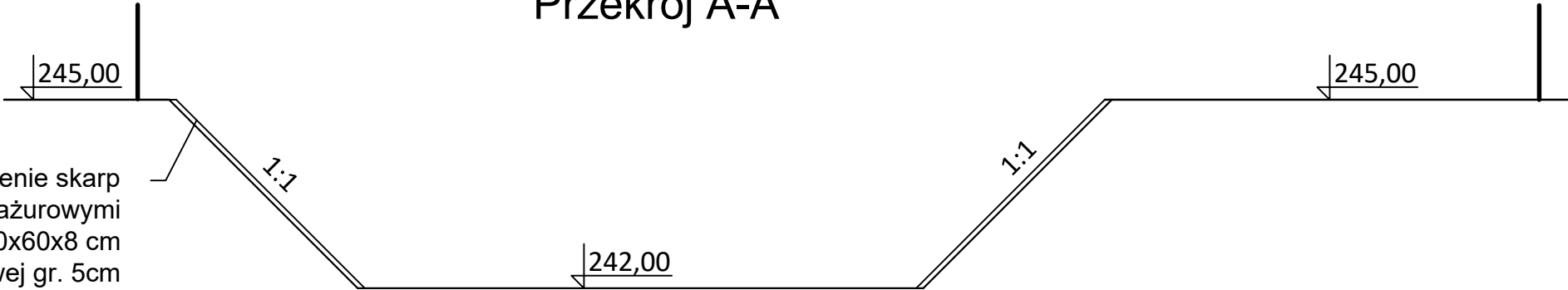
PREFABRYKOWANA ŚCIANKA
CZOŁOWA PROSTA




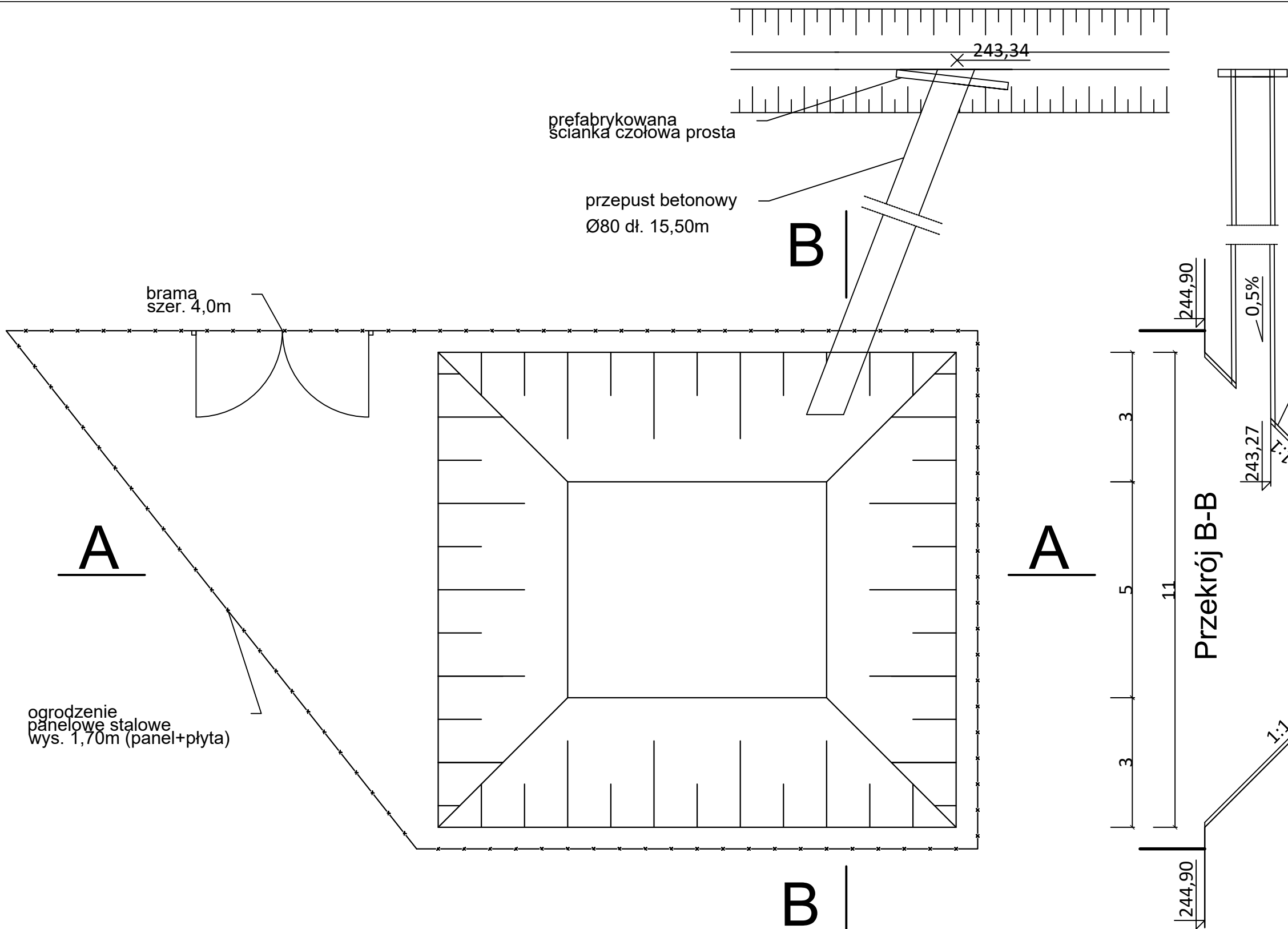
 Usługi Doradztwa Technicznego BINGO ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce tel. 600 966 118, e-mail: biuro@udtbingo.pl				
Inwestor: Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik				
Tytuł projektu: Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały- Śladków Duży- Miławka				
Faza opracowania: Projekt Architektoniczno-Budowlany				Skala: 1 : 50
Nazwa rysunku: Przepust betonowy pod koroną drogi gminnej w km 1+937,60				Nr rysunku: 4.2.
Projektant:	mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0105/PBD/19	05.2023		4.2.
Asystent Projektanta:	Marlena Wilczyńska-Kot	05.2023		
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Dyrdół SWK/0067/PBD/17	05.2023		



Umocnienie skarp
płytami betonowymi ażurowymi
o wym. 40x60x8 cm
na podsypce piaskowej gr. 5cm

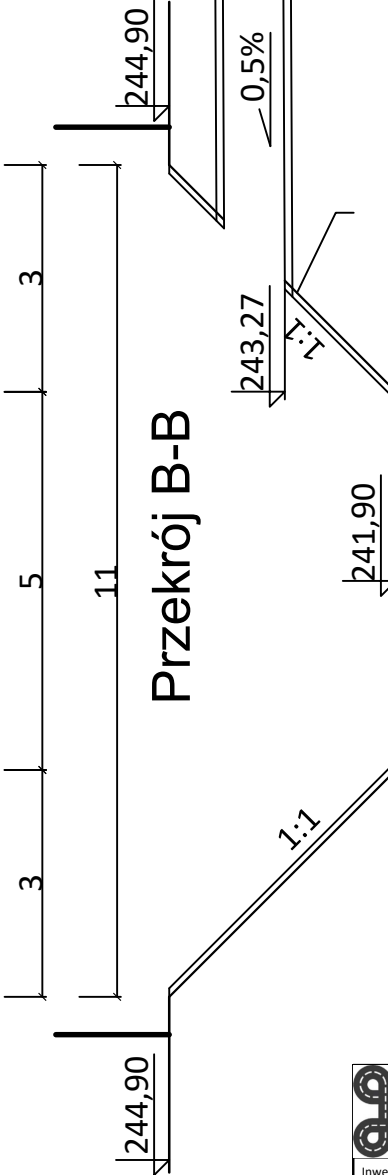
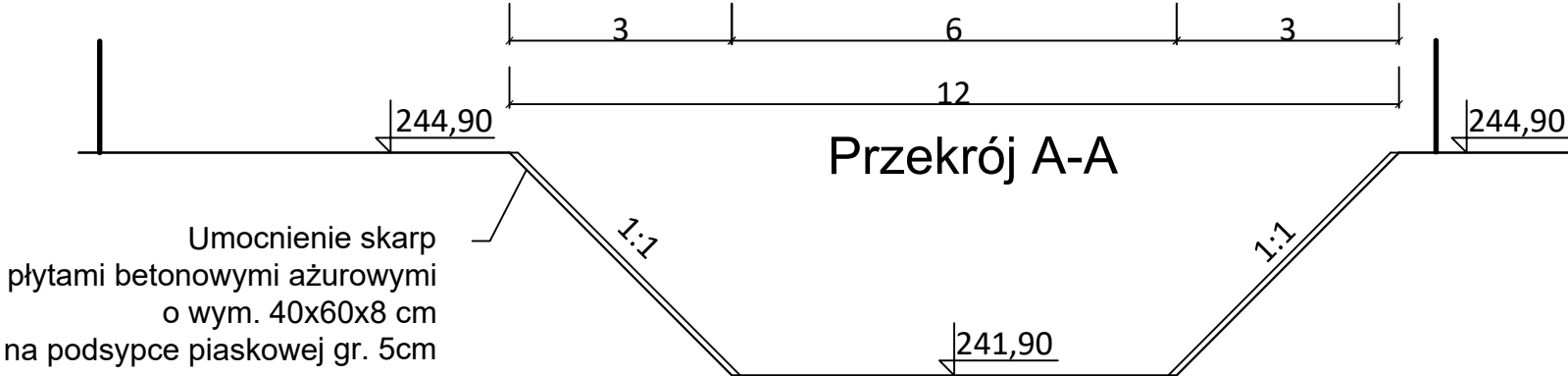



 Usługi Doradztwa Technicznego BINGO ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce tel. 600 966 118, e-mail: biuro@udtbingo.pl					
Inwestor:		Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik			
Tytuł projektu: Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały- Śladków Duży- Miławka					
Faza opracowania: Projekt Architektoniczno-Budowlany					Skala: 1 : 100
Nazwa rysunku: Zbiornik chłonna-odparowujący nr 1					
Projektant:	Imię i Nazwisko	mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0105/PBD/19	05.2023	Podpis	Nr rysunku: 5.1.
Asystent Projektanta:		Marlena Wilczyńska-Kot	05.2023		
Sprawdzający:		mgr inż. Michał Dyrdół SWK/0067/PBD/17	05.2023		

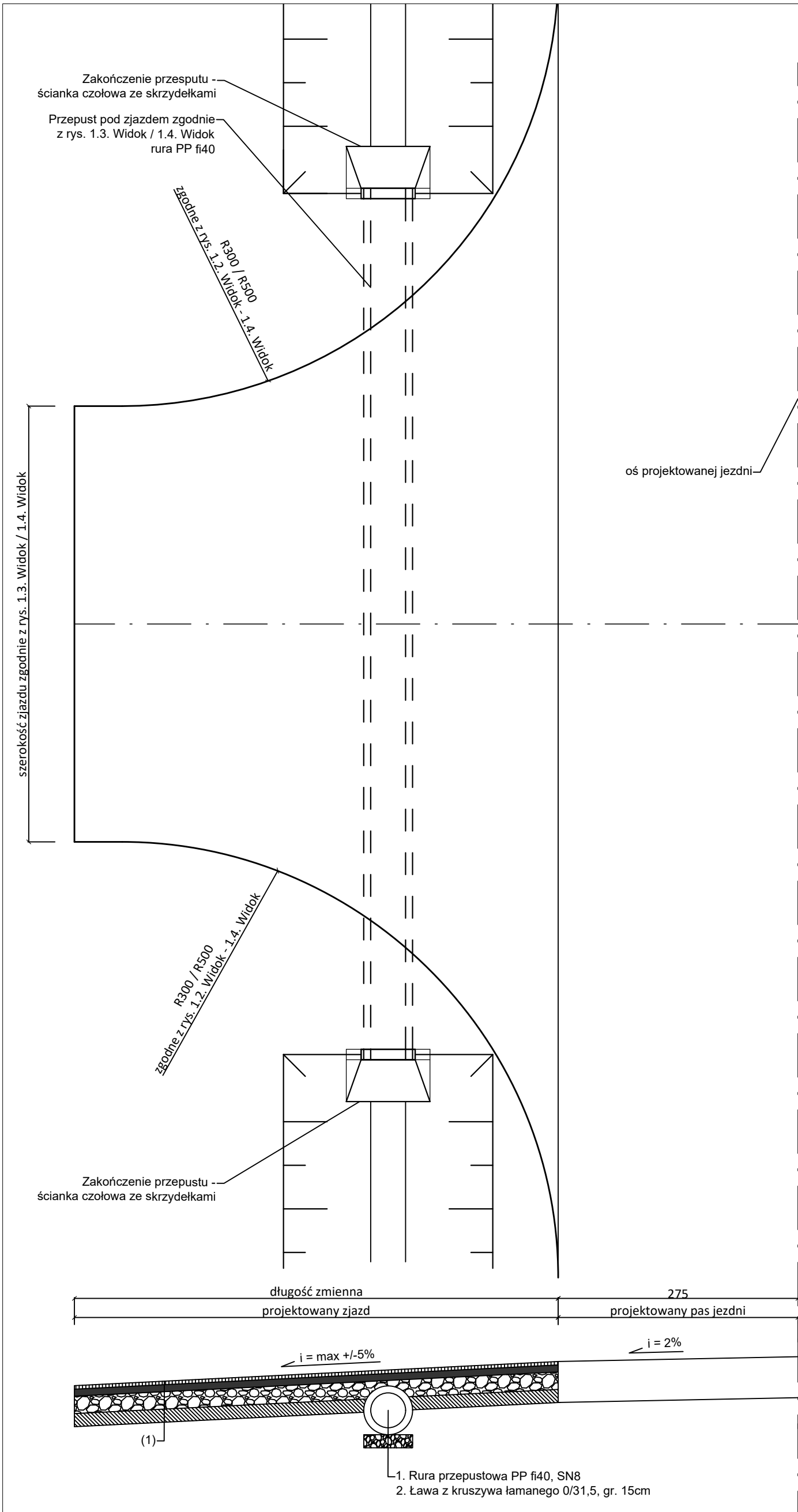


Umocnienie wylotu przepustu oraz skarp
płytami betonowymi ażurowymi
o wym. 40x60x8 cm
na podsypce piaskowej gr. 5cm

- Konstrukcja dna zbiornika:
1. Warstwa suchego torfu gr. 20cm
 2. Geowłóknina filtracyjna o gramaturze powyżej 500g/m²
 3. Warstwa wyrównawcza ze żwiru o uziarnieniu 2-8mm gr. 20cm



 Usługi Doradztwa Technicznego BINGO ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce tel. 600 966 118, e-mail: biuro@udtbingo.pl			
Inwestor:		Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik	
Tytuł projektu:		Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały- Śladków Duży- Miławka	
Faza opracowania:		Projekt Architektoniczno-Budowlany	Skala: 1 : 100
Nazwa rysunku:		Zbiornik chłonna-odparowujący nr 2	
Projektant:	mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0105/PBD/19	05.2023	5.2.
Asystent Projektanta:	Marlena Wilczyńska-Kot	05.2023	
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Dyrdół SWK/0067/PBD/17	05.2023	

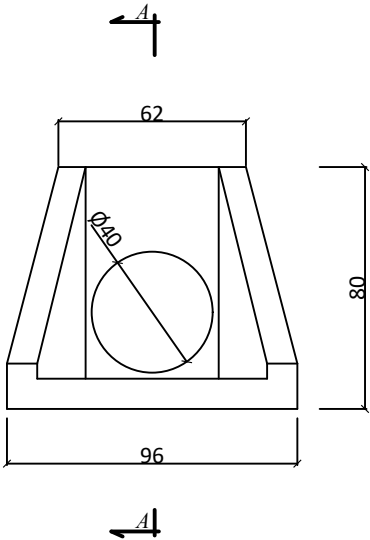


Konstrukcja zjazdu z betonu asfaltowego (1):

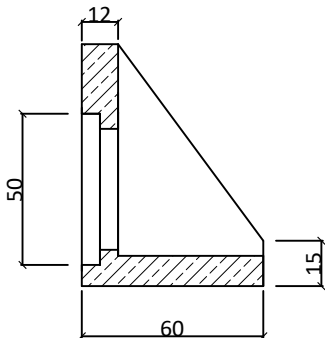
1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 8cm
3. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm
4. Podbudowa cementowa C1.5/2 gr. 15cm
5. Wyprofilowane i zagęszczone podłoże

Ścianka czołowa ze skrzydełkami

skala 1:25



PRZĘKRÓJ A-A



Usługi Doradztwa Technicznego BINGO

ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce
tel. 600 966 118, e-mail: biuro@udtbingo.pl

Inwestor:		Burmistrz Miasta i Gminy Chmielnik Plac Kościuszki 7, 26-050 Chmielnik	
Tytuł projektu:		Budowa drogi gminnej nr 316060T Śladków Mały- Śladków Duży- Miławka	
Faza opracowania:		Projekt Architektoniczno-Budowlany	
Nazwa rysunku:		Zjazd o nawierzchni z betonu asfaltowego	
Projektant:	mgr inż. Benjamin Szymczyk SWK/0105/PBD/19	05.2023	Data 05.2023 Podpis
Asystent Projektanta:	Marlena Wilczyńska-Kot		
Sprawdzający:	mgr inż. Michał Dyrdół SWK/0067/PBD/17	05.2023	

