

OPIS TECHNICZNY

TEMAT OPRACOWANIA.

Projekt wykonawczy przebudowy dróg wewnętrznych na osiedlu mieszkaniowym w m. Opinogóra Górna.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie Inwestora tj. Gminy Opinogóra Górna

STAN ISTNIEJĄCY.

Przebudową objęto część ul. Mickiewicza, w zakresie zatok manewrowych i chodnika przystających do jezdni, które posiadają w części nawierzchnię z betonu a w części z kruszywa naturalnego łamanego oraz ciągi pieszo-jezdne, o nawierzchni bitumicznej ułożonej na podbudowie betonowej, stanowiące dojazd do poszczególnych budynków mieszkalnych, oczyszczalni ścieków i ogródków działkowych. Od strony budynków, konstrukcja jezdni ograniczona jest krawężnikami betonowymi wyniesionymi do 6 cm a od strony terenu zieleni wtopionymi. Nawierzchnia w znacznym stopniu jest wyeksploatowana z licznymi wykruszeniami i odkształceniami. Wody opadowe spływają do istniejącej kanalizacji deszczowej.

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

Zadanie realizowane będzie na części działki nr 60/40 (ul. Mickiewicza), nr 60/37 (zjazd indywidualny), nr 60/42(ciągi pieszo-jezdne). Przyjęto:

1- w zakresie zatok manewrowych (ul. Mickiewicza, strona północna, na odcinku od działki nr 60/38 do działki nr 60/29) – wymianę istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego i kruszywa naturalnego łamanego na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej gr. 8cm, ograniczoną od strony jezdni opornikiem betonowym 12x25 cm, wtopionym, posadowionym na ławie betonowej C12/15 a od strony zewnętrznej krawężnikami betonowymi 15x30 cm, wyniesionym 10 cm, posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 i przystającym chodnikiem szerokości 2,30 m z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm, ograniczonym od strony terenu obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na podsypce cementowej. W pasie zatok manewrowych uwzględniono zjazdy indywidualne do działek nr 60/37 (szer. 4,00 m) i nr 60/30 (szer. 5,00 m). spadki poprzeczne zatok i chodnika przyjęto $i=2\%$ ze skierowaniem do jezdni ul. Mickiewicza.

2- ciągi pieszo-jezdne – wymianę istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez frezowanie istniejącej na głębokość 5 cm (z zachowaniem istniejących spadków) wymianę istniejących oporników betonowych (12x25 cm) i krawężników betonowych (15x30) na nowe z posadowieniem na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 a następnie wykonanie nowej nawierzchni z bet. asfaltowego. Od strony terenu, na istniejących pasach najazdowych, szerokości 1,50-2,50 m, z kruszywa naturalnego założono wymianę na nawierzchnię z płyt betonowych ażurowych 40x60x10 cm, posadowionych na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego, ograniczonych od strony terenu opornikami betonowymi 12x25 cm, wtopionymi, posadowionymi na ławie betonowej z oporem – beton C12/15. Istniejące chodniki na dojściu do klatek schodowych należy dostosować do układanych krawężników.

Przed ułożeniem warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego należy podbudowę:

- oczyścić i skropić emulsją asfaltową,
- wyrównać mieszanką mineralno-asfaltową AC11S50/70 w ilości 75 kg/m².

Ponadto należy wyregulować wpusty deszczowe i pokrywy studni kanalizacji deszczowej do poziomu remontowanej nawierzchni.

Układ warstw nawierzchni po remoncie:

Ad(1) *Na zatokach manewrowych i zjazdach:*

- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,
- podsypka cem. -piaskowa (1:4), gr. warstwy 3 cm,
- nawierzchnia z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5, (C90/3), gr. w. 15 cm,
- mieszanka kruszywa naturalnego związanego cementem C1,5/2 ≤ 4 MPa, grubość warstwy 15 cm,

Na chodniku:

- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm,
- podsypka piaskowa, gr. warstwy 5 cm,
- mieszanka kruszywa naturalnego związanego cementem C1,5/2 ≤ 4 MPa, grubość warstwy 10 cm,

Ad(2) *Ciągi pieszo-jezdne (wymiana nawierzchni bitumicznej):*

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z bet. asfaltowego AC11S50/70 jak dla KR1-2,
- wyrównanie z bet. asfaltowego AC16W50/70 jak dla KR1, w ilości 75 kg/m²
- istniejąca podbudowa betonowa, oczyszczona i skropiona emulsją asfaltową.

Ciągi pieszo-jezdne (wymiana nawierzchni na pasach najazdowych):

- nawierzchnia z płyt bet. 40x60x10 cm,
- podsypka cem. -piaskowa (1:4), gr. warstwy 3 cm,
- warstwa z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5, (C90/3), gr. w. 15 cm,
- mieszanka kruszywa naturalnego związanego cementem C1,5/2 ≤ 4 MPa, grubość warstwy 15 cm,
- istniejące podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone.

Ad(3) *Na zatokach manewrowych i zjazdach:*

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z bet. asfaltowego AC11S50/70 jak dla KR1-2,
- wyrównanie z bet. asfaltowego AC16W50/70 jak dla KR1, w ilości 75 kg/m²
- warstwa z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5, (C90/3), gr. w. 15 cm,
- mieszanka kruszywa naturalnego związanego cementem C1,5/2 ≤ 4 MPa, grubość warstwy 15 cm,
- istniejące podłoże gruntowe wyrównane i zagęszczone.

ODWODNIENIE

Wody opadowe będą odprowadzane na dotychczasowych zasadach tj. powierzchniowo do istniejących urządzeń odbiorczych.

UWAGA !

Roboty rozbiórkowe, ziemne i nawierzchniowe w obrębie uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie w uzgodnieniu z zarządcami odpowiednich sieci.

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Przebudowa dróg wewnętrznych na osiedlu mieszkaniowym w m. Opinogóra Górna

Inwestor:

Gmina Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

Projektant: Wiktor Łysko
ul. B. Prusa 10
06-200 Maków Mazowiecki

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa wykonania opracowania.

- Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U.2020, poz. 471)
- Przepisy bhp branżowe
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w związku ze specyfikacją projektowanej budowli, która jest wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikacje budowli i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi :

- Roboty ziemne – wymiana konstrukcji z kruszywa naturalnego i gruntu.
- Rozbiórka części istniejącej nawierzchni jezdni i krawężników
- Wykonanie robót ziemnych przy korytowaniu
- Ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem oraz obrzeży betonowych
- Wykonanie konstrukcji remontowanych nawierzchni.
- Wykonanie robót wykończeniowych – roboty porządkowe

Roboty należy realizować zgodnie z kolejnością podaną w zakresie.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Wprowadzone zmiany nie pogorszą obecnie istniejących warunków dla uczestników w ruchu drogowym. Remont nawierzchni placu ma na celu zwiększyć bezpieczeństwo uczestników w ruchu drogowym. Nie mniej jednak ze względu na specyfikę pełnionej funkcji budowli zawsze istnieje zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego, które jest uzależnione od wielu uwarunkowań.

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas przebudowy ulicy wraz z uzbrojeniem, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

Głównym zagrożeniem jest prowadzenie robót sanitarnych i drogowych przy odbywającym się ruchu sprzętu na budowie.

W czasie realizacji ww. zadania należy stosować i wykorzystywać nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) drogowe materiały budowlane (piasek, pospółka, kostka brukowa, betonowe krawężniki drogowe, obrzeża betonowe, beton), woda,
- b) sprzęt transportowo budowlany - (koparki, ładowarki, samochody, dźwig),

- c) maszyny i urządzenia techniczne - (zagęszczarki powierzchniowe, gilotyny, elektronarzędzia, walce stalowe, rozkładarka mieszanki min.-asf.).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji w/w zadania inwestycyjnego mogą być zidentyfikowane n.w. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- a) potrącenie przez przejeżdżający pojazd
- b) rozerwanie się tarczy szlifierskiej przecinarki
- c) uderzenie transportowanym elementem betonowym, np.: krawężnikiem, paletą z prefabrykatami itp.
- d) upadki na skutek nieuwagi podczas wylewania ław, układania krawężników, podczas wykonywania innych podobnych prac,
- e) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,

mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy
- c) poparzenie mieszanką min.-asf.
- d) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie,
- e) cała gama skutków występujących podczas porażenia prądem elektrycznym

6. Informacja o rodzaju i miejscach występowania zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych nawierzchni jezdni i oznakowania:

Na podstawie opisu technicznego budowy, rodzaju źródła i miejsca zasilania oraz zestawienia materiałów wykonawczych, ustalić rodzaj i miejsce występowania szczególnych zagrożeń wynikających z czasowego składowania materiałów i zaplecza technicznego budowy. Przy czym szczególne zagrożenie występować będzie:

- Ze względu na pracę w pobliżu maszyn i sprzętu budowlanego
- Rozładunek i przemieszczanie prefabrykatów betonowych (zwłaszcza przy rozładunku dźwigiem lub widlakiem)
- Praca ciężkiego sprzętu do robót ziemnych oraz przy rozładunkach

7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych.
- Zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie bhp
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (między innymi odzież roboczą, kaski, rękawice ochronne, rękawice antywibracyjne, słuchawki ochronne, nakolenniki, obuwie dostosowane do charakteru wykonywanych prac).

- Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielić instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Zgodnie z opisem technicznym przebudowy ulicy oraz zestawieniem materiałów wykonawczych, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych - tym samym stref szczególnego zagrożenia zdrowia. Ze względu na bezpieczeństwo minimalizować długości realizowanych odcinków, przewidzianych do wyłączenia z ruchu, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu drogowego i oznakowania robót na czas realizacji zadania.

Uwagi :

Na budowie projektowanej inwestycji należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

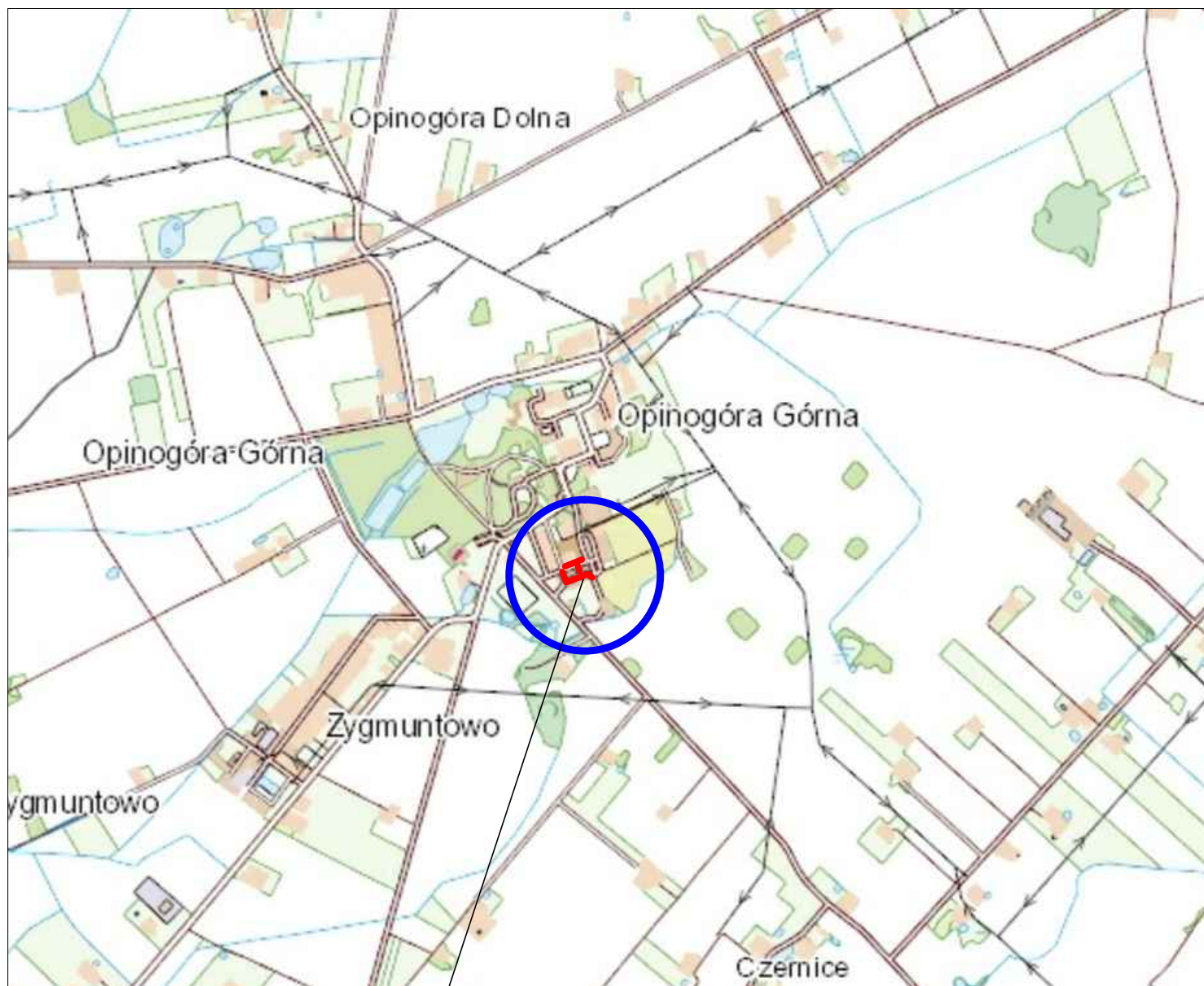
- dźwig samochodowy do 4 t
- wibromłoty i zagęszczarki płytowe
- elektronarzędzia (np. pilarki)

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami wykonawczymi i BHP , „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz wytycznymi , instrukcjami producentów materiałów i urządzeń użytych do budowy .

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować BIOZ i uzyskać pozwolenie na wykonywanie robót w pasie drogowym od administratora drogi .

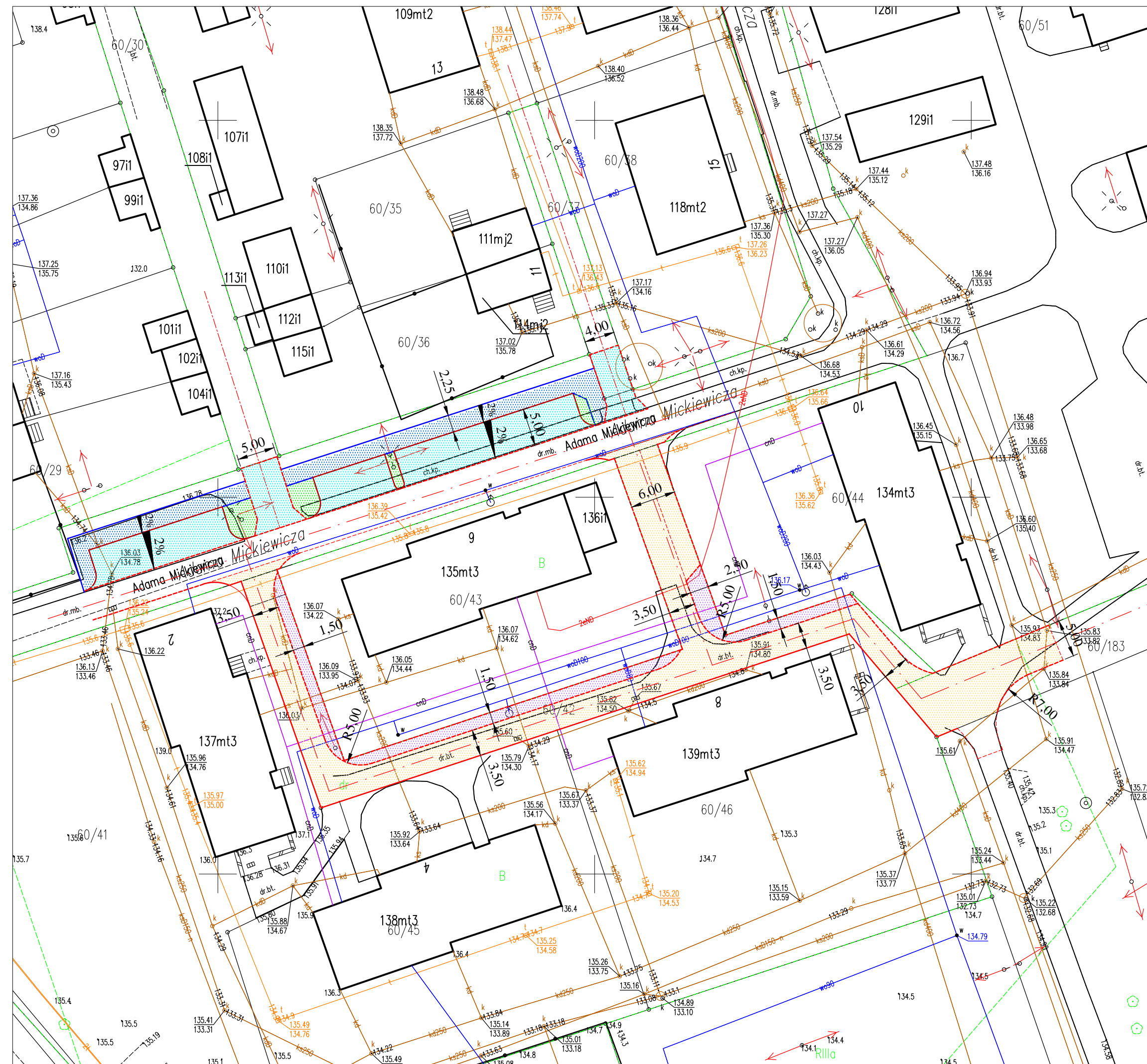
PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:15000



TEREN OBJĘTY PROJEKTEM

RYS. NR 1



Legenda:

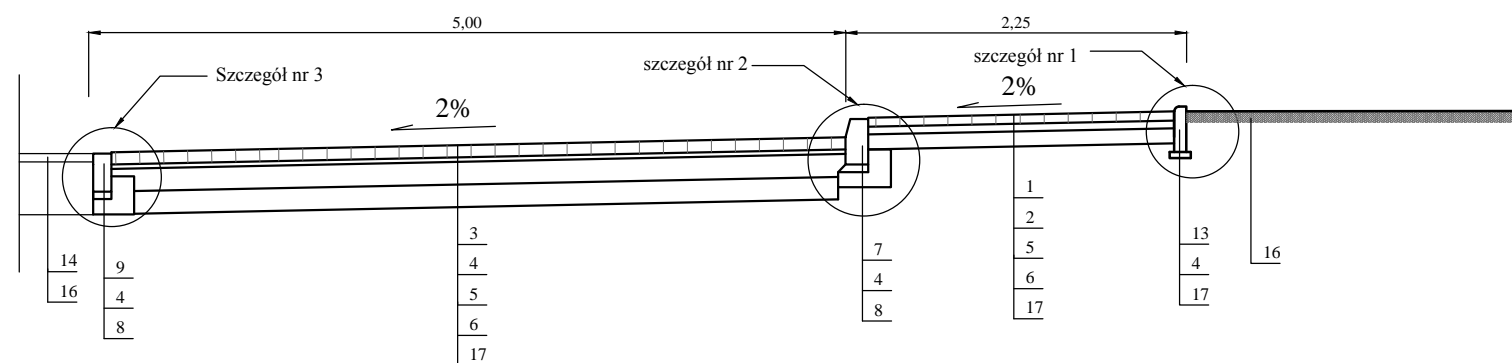
- krawężniki bet. 15x30 wyniesione 10 cm
- - - krawężniki bet. 15x30 wyniesione 6 cm
- - - oporniki bet. 12x25 wtopione
- obrzeża betonowe 8x30

- nawierzchnia z bet. asfaltowego (istniejąca)
nawierzchnia do szlifowania na 5 cm
oraz ułożenie wyrównania ś. gr. 3 cm
i 4 cm w-wy ściaralnej z bet. asf.)
na działce KOWR nowa
konstrukcja plus naw. z bet. asf.
- zjazdy i zatoka postojowa
z kostki bruk. bet. gr. 8cm
- chodnik - nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm
- nawierzchnia z płyt betonowych
wielootworowych gr. 10 cm
na kruszywie naturalnym łamanym

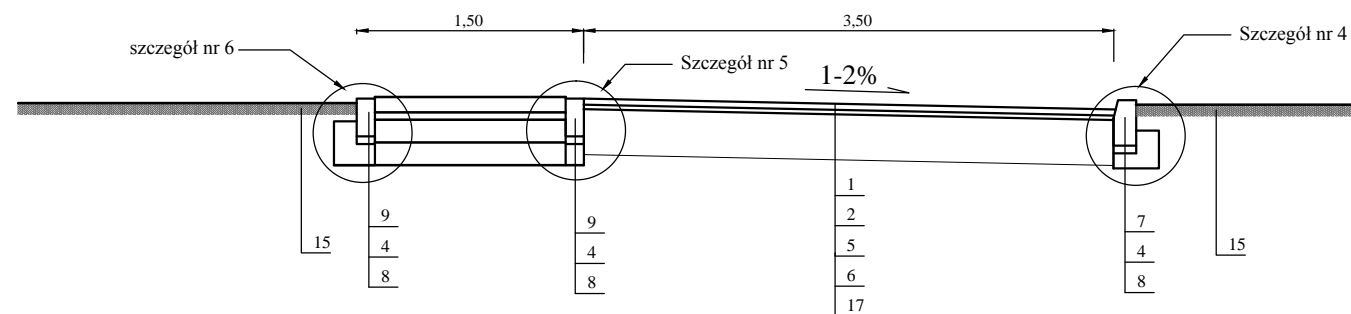


INWESTOR	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WILeCh Spółka Cywilna 06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	REMONT DRÓG WEWNĘTRZNYCH NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM W M. OPINOGÓRA GÓRNA		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nr rys. 2	skala: 1:500	data: styczeń 2021 r.	
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKTOWAŁ	tech. Wiktor Lysko	w spec.konst.-inz. w zakr. dróg 153/93 /Os	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Lech Klicki	w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10	

**PRZEKRÓJ NORMALNY
NA ZATOCE MANEWROWEJ**





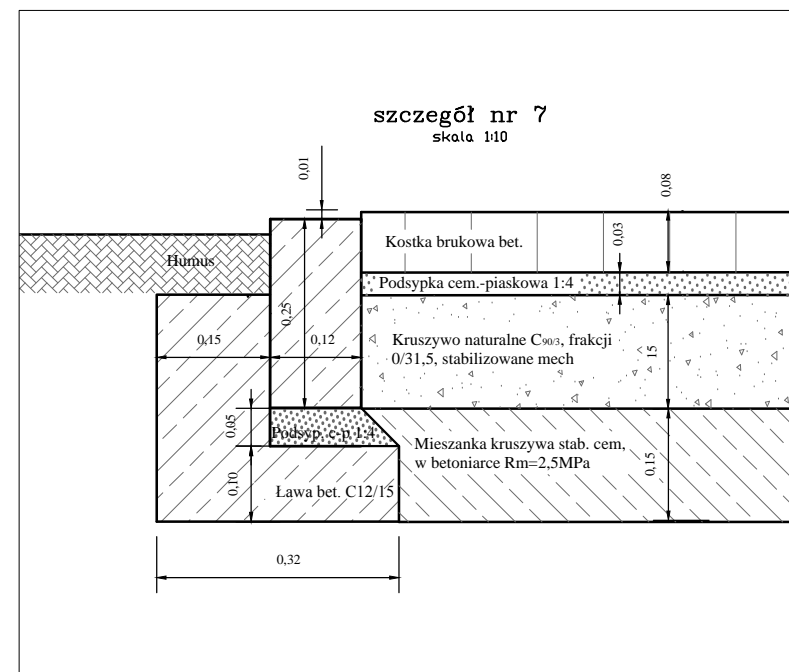
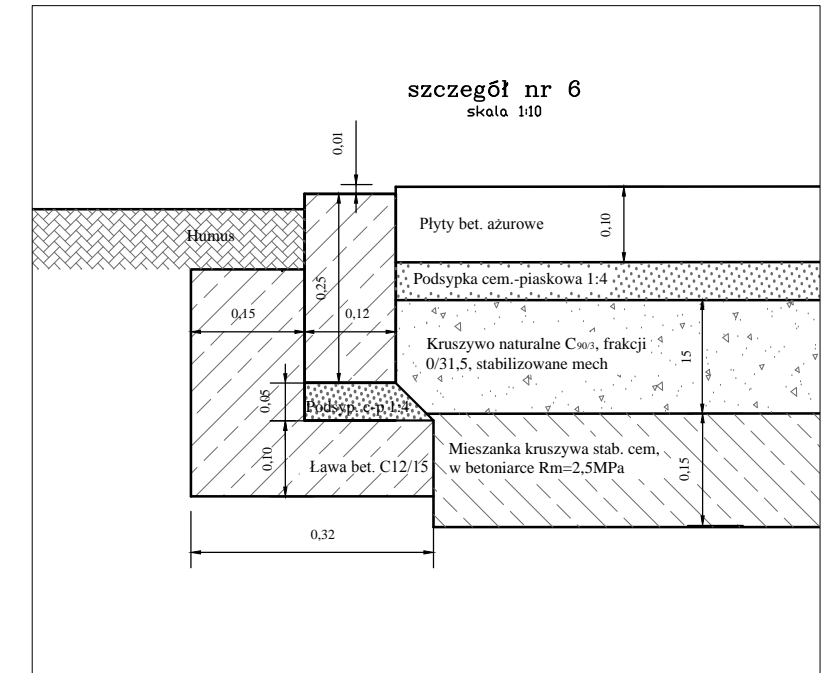
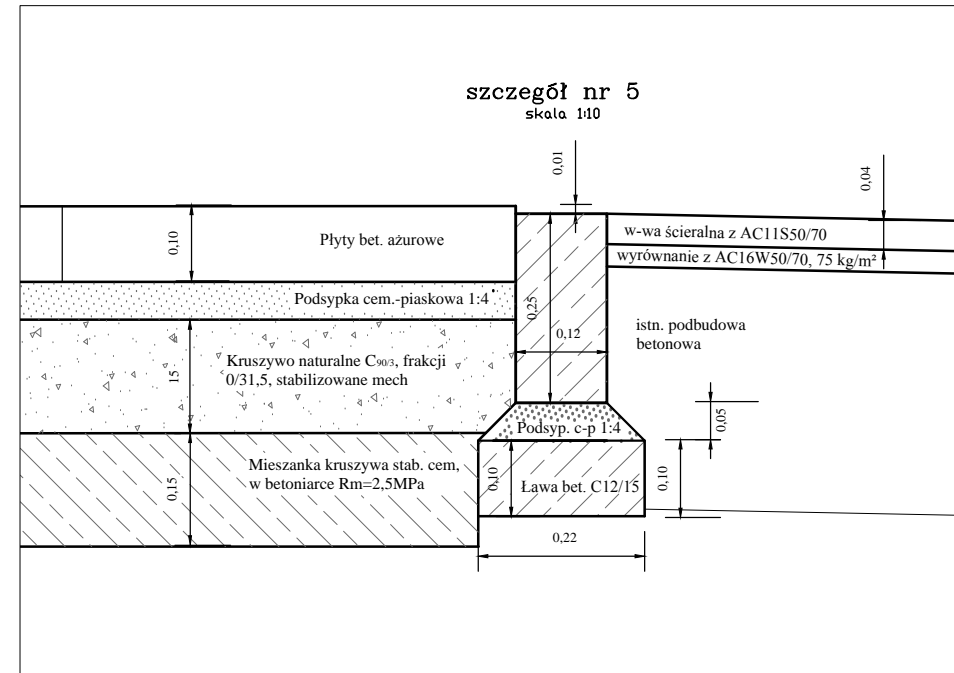
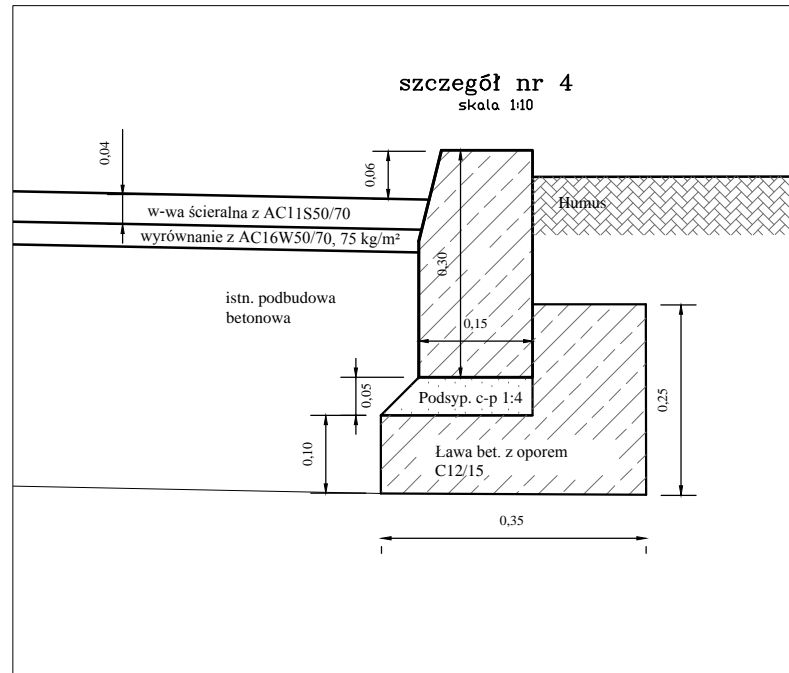
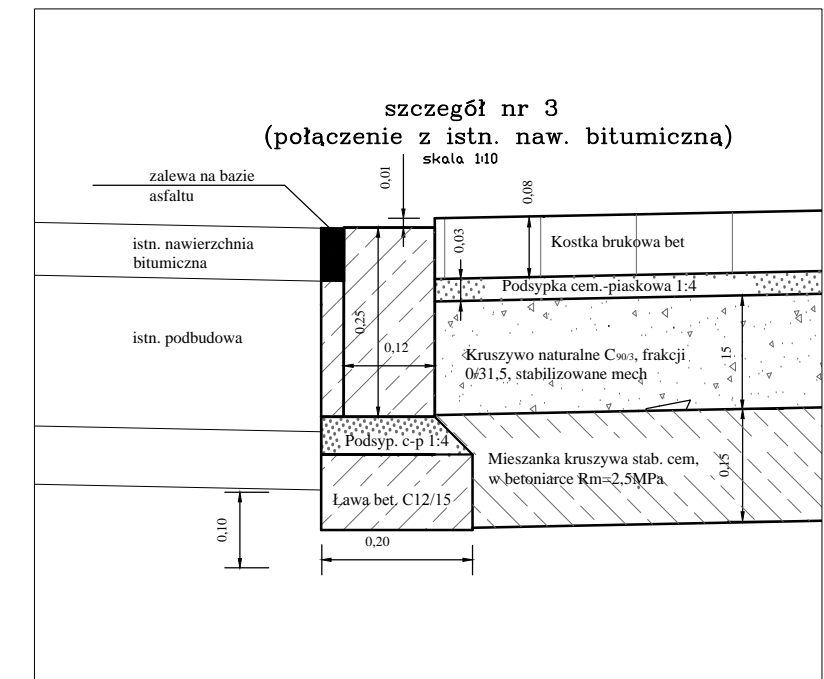
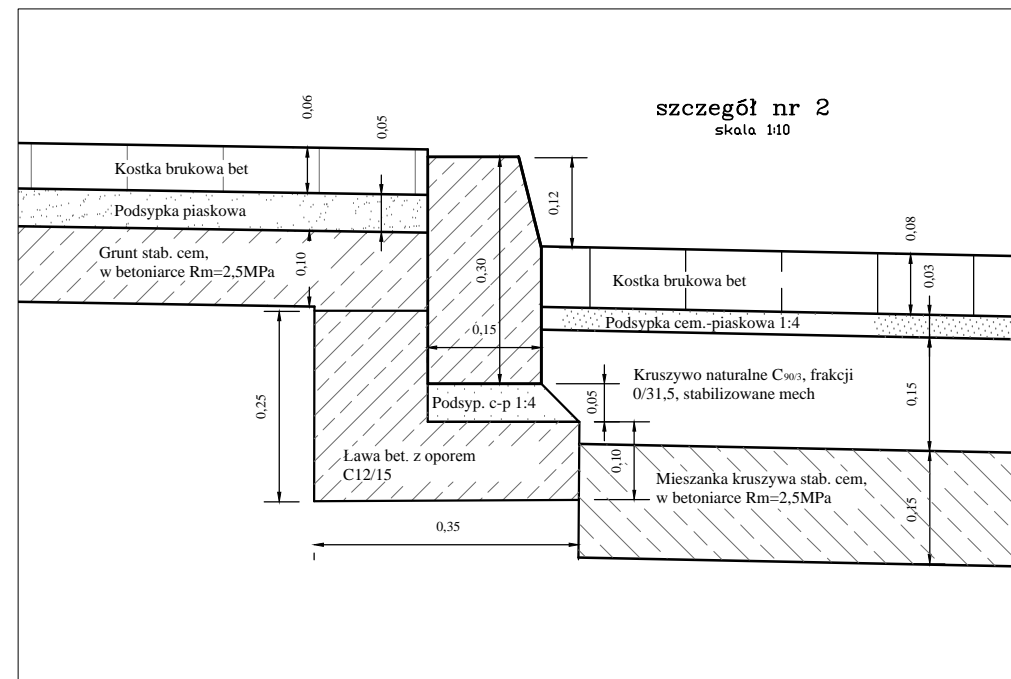
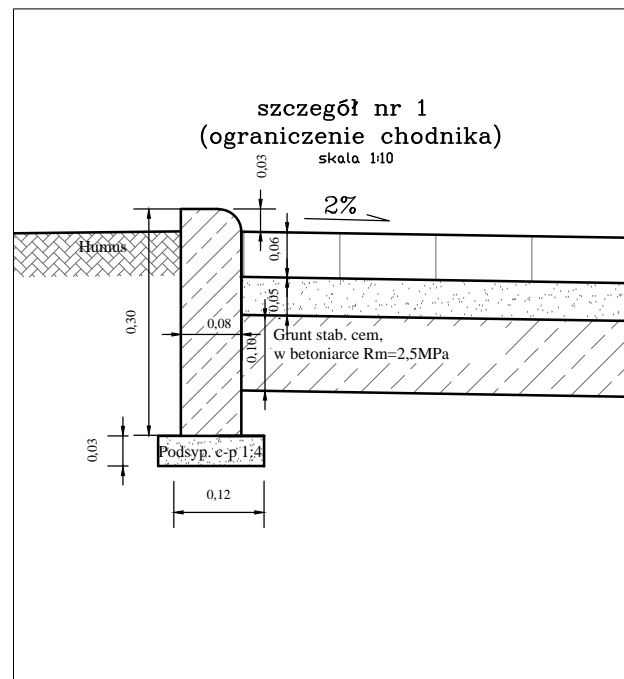
**PRZEKRÓJ NORMALNY
NA CIĄGU PIESZO-JEZDNYM**



LEGENDA:

1. W. ścieralna, gr. 4 cm, z bet. asf. AC11S50/70 jak dla KR1
2. Wyrównanie z bet. asf. AC16W50/70 jak dla KR1, 75 kc/m²
3. Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm
4. Podsyпка cem.-piaskowa (1:4), grubość warstwy 5 cm
5. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5, gr. w. 15cm
6. Wzmocnienie podłoża gruntem stab. cem.
o Rm=2,5 MPa, gr. w. 15 cm
7. Krawężnik betonowy o wym. 15x30x75
8. Ława bet. z oporem z betonu C12/15
9. Opornik betonowy o wym. 12x25 cm
10. Kostka brukowa betonowa gr. 6 cm
11. Podsyпка piaskowa, gr. w. 5 cm
12. Wzmocnienie podłoża gruntem stab. cem.
o Rm=2,5 MPa, grubość w. 10 cm
13. Obrzeże betonowe 8x30x75
14. Istniejąca nawierzchnia z BA
15. Istniejąca podbudowa betonowa
16. Warstwa humusu gr. 10 cm
17. Istniejące podłożo gruntowe

INWESTOR	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasieńskiego 4			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WILECh Spółka Cywilna 06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM W M. OPINOGÓRA GÓRNA			
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKROJE NORMALNE			
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY			
Nr rys. 4/1	skala: 1:50	data: grudzień 2020 r.		
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
BRANŻA DROGOWA				
PROJEKTOWAŁ	tech. Wiktor Łysko	upr. nr 153/93 /Os w spec. konst.-inż. w zakresie dróg		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Lech Klicki	upr. nr MAZ/0008/POOD/10 w specjalności drogowej		



INWESTOR	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WILECh Spółka Cywilna 06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5			
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	PRZEBUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM W M. OPINOGÓRA GÓRNA			
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY			
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY			
Nr rys. 4/2	skala: 1:50	data: styczeń 2021 r.		
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
BRANŻA DROGOWA				
PROJEKTOWAŁ	tech. Wiktor Łysko	upr. nr 153/93 /Os w spec. konst.-inż. w zakresie dróg		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Lech Klicki	upr. nr MAZ/0008/POOD/10 w specjalności drogowej		