

### STRONA TYTUŁOWA

<b>ZAKRES DZIAŁALNOŚCI:</b>  -drogi, parkingi, mosty, -zjazdy indywidualne oraz publiczne, - tymczasowe/docelowe organizacje ruchu  -kosztorysy budowlane  - przeglądy okresowe budynków, obiektów budowlanych, instalacji (gaz, wod-kan, co , kominy) -operaty wodno-prawne	<b>STADIUM:</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
	<b>NAZWA , OBIEKT</b>	<b>Przebudowa drogi gminnej w m. Mała Wieś</b>  <b>Gmina Konopnica</b>
	<b>ADRES</b>	<b>dz. nr ewid. 448; 413/1; 294; 349</b> <b>obr. Mała Wieś</b>
	<b>BRANŻA- OPRACOWANIE:</b>	<b>DROGOWA</b>
	<b>INWESTOR:</b>  ADRES:	<b>GMINA KONOPNICA</b>  <b>Ul. Rynek 15</b>  <b>98-313 Konopnica</b>

### KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALANEGO –IV i XXV

### PROJEKTANT OPRACOWANIA:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Rafał Włodarczyk	drogowa	LOD/2623/PWOD/15	09.2019	



## SPIS TREŚCI PROJEKTU

<b>STRONA TYTUŁOWA.....</b>	<b>1</b>
<b>SPIS TREŚCI PROJEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b><u>I.</u> OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>3</b>
a) PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	3
c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	3
d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE.....	3
e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	3
f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTEKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE) .....	4
g) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.....	4
h) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA .....	4
i) WARUNKI BHP .....	4
<b><u>II.</u> OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>5</b>
1) STAN PROJEKTOWANY .....	5
2) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI.....	5
3) OPINIA GEOTECHNICZNA.....	8
<b><u>III.</u> INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>9</b>

### Część rysunkowa

\*Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 rys. nr 1

\*Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 /1:20/ rys. nr 2



## **I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **a) PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Mapa dc. projektowych
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 20.06.1997 r. prawo o ruchu drogowym
- Obowiązujące normy i przepisy

### **b) ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje przebudowę ciągu dróg gminnych nr 117352E (dz. 448) oraz nr 114212E (dz.294) w zakresie przebudowy jezdni i poboczy oraz wykonania chodników i zjazdów wraz z remontem istniejących przepustów. Zakres prac pokazano na załączniku graficznym.

Celem inwestycji jest poprawienie stanu technicznego drogi – zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców jak również dla środowiska, która jest w stanie niedostatecznym.

### **c) STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane W ciągu drogi po obu stronach zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz tereny rolne i leśne.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 5,0÷6,0m oraz pobocza gruntowe. Na odcinku 0+000,00÷617,93 oraz 0+719,93÷968,15 jezdnie w złym stanie technicznym, posiada ubytki oraz spękania siatkowe. W środkowej części projektowanego odcinka drogi od km 0+617,93÷719,93 jezdnie w dobrym stanie technicznym. Chodniki na końcowym odcinku (km ok.0+900,00) o nawierzchni z płyt betonowych, istniejące zjazdy gruntowe lub utwardzone. Rozpatrywany odcinek drogi krzyżuje się z drogą wewnętrzną w rejonie łuku W-10 w km 0+946,01 Odwodnienie powierzchniowo do istniejących rowów oraz na tereny zielone pasa drogowego.

### **d) URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE**

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne
- Kable elektryczne podziemne
- Kable teletechniczne podziemne
- Wodociąg

### **e) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Parametry projektowe:

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ▪ Kategoria drogi                | - Gminna                                 |
| ▪ Klasa drogi                    | - D - dojazdowa                          |
| ▪ Prędkość projektowa            | - 30 km/h                                |
| ▪ Kategoria ruchu                | - KR-1                                   |
| ▪ Szerokość drogi                | - 6,0m (na łukach poszerzenia)           |
| ▪ Długość odc. dr. w opracowaniu | - 0+968,15 m                             |
| ▪ Przekrój drogi                 | - drogowy, półuliczny                    |
| ▪ Spadek jezdni                  | - daszkowy oraz jednostronny (na łukach) |
| ▪ Spadek chodnika                | - 1÷2% w kierunku jezdni                 |



Zestawienie powierzchni:

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| ▪ Nawierzchnia jezdni    | - 6061,00 [m2] |
| ▪ Nawierzchnia chodników | - 1083,00 [m2] |
| ▪ Nawierzchnia zjazdów   | - 550,00 [m2]  |
| ▪ Nawierzchnia poboczy   | - 910,00 [m2]  |

f) DANE NA TERENIE (REJESTR ZABYTKÓW, EKSPLOATACJA GÓRNICZA, INNE)

Teren nie podlega rejestrowi zabytków oraz nie podlega eksploatacji górniczej .

g) WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Proj. obiekt nie będzie miał ujemnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi , w tym glebę m wody powierzchniowe i podziemne. Wykonawca winien stosować się w czasie prowadzenia robót do wszelkich przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego oraz unikania uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

h) OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH  
WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

Wykonawca winien stosować się do przepisów ochrony przeciwpożarowej, posiadać sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami. Składowanie materiałów łatwopalnych winno być zabezpieczone przed osobami trzecimi oraz składowane w odpowiedni sposób .

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie w sposób właściwy urządzeń obcych nad i podziemnych tj. : rurociągi , kable , słupy jak również przy pracach rozbiórkowych za uszkodzenie nawierzchni, krawężników, obrzeży itp. W przypadku uszkodzenia urządzeń lub nawierzchni Wykonawca naprawi je na swój koszt. Zabezpieczenie robót rozbiórkowych winno nastąpić poprzez ustawienie barier ochronnych drogowych wokół miejsca rozbiórki zapewniające zabezpieczenie strefy robót przed wtargnięciem osób niezwiązanych z budową. Należy uwzględnić w sposobie zabezpieczenia warunki BHP pracowników jak również sprzętu użytego do rozbiórki.

i) WARUNKI BHP

Wykonawca winien stosować się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy m.in.: zapewnić urządzenia zabezpieczające strefy robót, urządzenia socjalne oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie itd.



**II. OPIS TECHNICZNY**

**1) STAN PROJEKTOWANY**

▪ **ZAŁOŻENIA WSTĘPNE**

Zakres opracowania obejmuje przebudowę ciągu dróg gminnych nr 117352E (dz. 448) oraz nr 114212E (dz.294) w zakresie przebudowy jezdni i poboczy oraz wykonania chodników i zjazdów wraz z remontem istniejących przepustów. Zakres prac pokazano na załączniku graficznym.

Celem inwestycji jest poprawienie stanu technicznego drogi – zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców jak również dla środowiska, która jest w stanie niedostatecznym.

▪ **ROZEBRANIE ISTN. ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY, ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE (OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH)**

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w SST „Roboty ziemne”.

Materiały z rozbiórki jeżeli Inwestor nie postanowi inaczej winien z utylizować wykonawca na koszt własny. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. W wypadkach wątpliwych wykonać badania kontrolne pozwalające na ustalenie rzeczywistej lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć.

**2) ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO ODCINKA DROGI**

▪ **Konstrukcja jezdni:**

Projekt przewiduje poszerzenie istniejącej jezdni do szerokości 6,0m, a następnie ułożenie warstwy wyrównawczej i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wyrównania istniejącej krawędzi jezdni poprzez obcięcie piłą mechaniczną do cięcia nawierzchni. Na odcinkach włączenia należy wykonać podfrezowanie istniejących nawierzchni. Na wysokości projektowanych chodników, należy tak wyprofilować nawierzchnię jezdni, aby przy krawędzi uniknąć lokalnych dołków oraz uzyskać spadek podłużny min. 0,30%.

**Konstrukcja poszerzenia:**

- Warstwa wyrównawczo- wzmacniająca (AC11W) gr. 3cm. wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm - fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242.

Uwaga: Wykonując poszerzenie należy pamiętać o wykonaniu przesunięcia międzywarstwowego - szczególnie pokazano na rysunku konstrukcyjnym. Krawędzie jezdni uszczelnić asfaltem.

**Konstrukcja po wykonaniu poszerzenia:**

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5cm. wg PN-EN 13108-1
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego (AC11W) gr. 3cm. wg PN-EN 13108-1



Uwaga: Ze względu na dobry stan techniczny jezdni na odcinku 0+0+617,93÷719,93 nie przewiduje się układania warstwy wyrównawczej. Na istniejącą nawierzchnię po wcześniejszym oczyszczeniu i skropieniu należy ułożyć tylko warstwę ścieralną.

▪ **Konstrukcja chodników:**

Na odcinku 0+422,20÷0+925,00 po lewej stronie jezdni oraz na odcinku 0+844,20÷0+946,01 po prawej stronie jezdni zakłada się wykonanie chodników dla pieszych oraz chodników o wzmocnionej konstrukcji o szerokości 2,0m. Na chodnikach o wzmocnionej konstrukcji wjazd przez obniżony krawężnik - św. 6cm, natomiast na chodnikach dla pieszych stosować krawężniki wysokie - św. 8cm. Teren między chodnikiem a ogrodzeniem wyrównać ziemią pozyskaną podczas robót ziemnych i obsiać trawą.

Konstrukcja chodnika dla pieszych:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. (k. szary) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm – frakcja 0/31,5mm wg PN-EN 13242

Konstrukcja chodnika dla o wzmocnionej konstrukcji:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. (k. szary) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm – frakcja 0/31,5mm wg PN-EN 13242

▪ **Konstrukcja zjazdów indywidualnych:**

Zjazdy obramowano krawężnikiem 15x22cm. Wjazd od strony jezdni przez obniżony krawężnik - św. 2cm. Na zjazdach zastosowano skosy 1,5:1,5.

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. (k. grafitowy/czarny) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm – frakcja 0/31,5mm wg PN-EN 13242

▪ **Pobocza**

Projekt zakłada wykonanie obustronnego pobocza gruntowego ulepszonego szerokości 0,75m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm – frakcja 0/31,5mm. Teren za poboczem wyrównać gruntem pozyskanym podczas robót ziemnych.

▪ **Obrzeża**

Chodnik, wszędzie tam gdzie jest to konieczne, zamknięto obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30cm w kolorze szarym wg PN-EN-1343. Obrzeża należy posadzić na ławie betonowej z oporem (beton na ławę C12/15 (B-15).

▪ **Krawężniki**

Od strony chodnika zastosowano krawężniki betonowe o wym. 15x30cm, natomiast na zjazdach i chodnikach o wzmocnionej konstrukcji krawężniki o wymiarach 15x22cm. Na skosach stosować krawężniki skośne 15x22/30, a na promieniach skrętu krawężniki łukowe. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem (beton na ławę C12/15 (B-15).

▪ **Remont istn. przepustów - zakres robót**

Opracowanie zakłada remont istniejących przepustów. W zakres robót wchodzi rozbiórka istniejących rur i ułożenie nowych z PEHD fi 400. Rury na wlocie i wylocie zamknąć ściankami czołowymi prostymi prefabrykowanymi. Rury posadzić na ławie z kruszywa gr.20cm fr.0/31,5.



▪ **Układ sytuacyjny i wysokościowy**

Przebudowa drogi gminnej nie wprowadza zmian niekorzystnych z punktu użytkownika drogi jak i posesji przyległych. Realizacja inwestycji nie wymaga wywłaszczeń przyległych terenów.

Dla potrzeb projektu wykonano opracowanie geodezyjne, w którym zawarto szkic wyznaczenia osi jezdni. Współrzędne punktów charakterystycznych osi podano w formie tabeli. Dla innych elementów drogowych podano domiary do osi lub krawędzi jezdni.

Na odcinkach włączenia do istniejącej jezdni bitumicznej spadek poprzeczny projektowanej jezdni dostosować do istniejących rzędnych.

▪ **Rozwiązania techniczne**

- Nawierzchnie bitumiczne ujęte w projekcie należy układać bezszwowo.

Połączenie nowej i starej nawierzchni bitumicznej należy w miejscu połączenia zalać emulsją asfaltową.

- Podbudowę z kruszyw zagęszczać wyłącznie statycznie

Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość warstwy powinna być zgodna, po zagęszczeniu, z podaną w dokumentacji projektowej. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. W podbudowie składającej się z dwu warstw kruszywa, każda warstwa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera.

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

▪ **Roboty ziemne, kolizje**

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe – przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy wykonać roboty rozbiórkowe oraz wykonać roboty ziemne. Projekt zakłada zebranie warstwy ziemi organicznej na głębokość 30cm. Niedobory w pasie chodników, zjazdów, poboczy oraz poszerzenia uzupełnić pospółką 0/8mm.

Nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt.

Podłoże gruntowe- przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymogami podanymi w normach oraz potwierdzone w dzienniku budowy przez Inżyniera budowy.

Zieleńce: Spadek poprzeczny zieleńców zmienny dla dostosowania się do terenu istniejącego.

Zieleńce należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej (mieszanka ziemi organicznej i humusu) - warstwa gr. 5cm i obsiać trawą w ilości 4kg/100m<sup>2</sup>.

Bramy do regulacji: W kosztorysie przewidziano regulację bram ze względu na właściwie dostosowanie wysokościowe.

Uzbrojenie – Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istn. uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robot ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika. ***Wszelkie zasuwy i włazy zlokalizowane w pasie drogowym należy dostosować do wysokości nawierzchni jezdni.***

Kolizje z sieciami energetycznymi – Roboty realizować pod nadzorem służb gestora sieci.

INNE ZALECENIA – Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych oraz przekazania Inwestorowi. Forma przekazywanej dokumentacji do uzgodnienia z Inwestorem. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej w terenie przed rozpoczęciem prac.

▪ **Prace porządkowe**

Po wykonaniu wszystkich robót drogowych pas drogowy oczyścić.



3) OPINIA GEOTECHNICZNA

Na przedmiotowym odcinku występują warunki gruntowe proste. Warunki gruntowo – wodne dla przedmiotowej inwestycji są korzystne. Struktura gruntów zapewnia właściwe warunki posadowienia drogi i prowadzenie robót.

**Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustala się pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.**

.....  
Podpis projektanta



III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

**VIAMAX-PROJEKT S.C.**  
Plac Floriana 18  
97-420 Szczerców  
NIP 769 223 32 14  
Tel. 535 – 129 – 130

**PRZEDSIĘWZIĘCIE:**

Przebudowa drogi gminnej w m. Mała Wieś w gminie Konopnica

**INWESTOR:**

Gmina Konopnica

Ul. Rynek 15

98-313 Konopnica

**PROJEKTANT:**

.....



- ❖ Zakres opracowania obejmuje przebudowę ciągu dróg gminnych nr 117352E (dz. 448) oraz nr 114212E (dz.294) w zakresie przebudowy jezdni i poboczy oraz wykonania chodników i zjazdów wraz z remontem istniejących przepustów. Zakres prac pokazano na załączniku graficznym.

- ❖ Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót rozbiórkowych
- roboty ziemne: nadmiar gruntu zebrać i odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora,
- roboty związane z remontami przepustów
- roboty regulacyjne zasuw wodociągowych
- wykonanie robót związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych jezdni, poboczy, chodników i zjazdów
- wykonanie zielenic
- wykonania projektu stałej organizacji ruchu

- ❖ **WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane W ciągu drogi po obu stronach zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz tereny rolne i leśne.

Analizowany odcinek drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju jednojezdniowym, o szerokości ok. 5,0÷6,0m oraz pobocza gruntowe. Na odcinku 0+000,00÷617,93 oraz 0+719,93÷968,15 jezdnie w złym stanie technicznym, posiada ubytki oraz spękania siatkowe. W środkowej części projektowanego odcinka drogi od km 0+617,93÷719,93 jezdnie w dobrym stanie technicznym. Chodniki na końcowym odcinku (km ok.0+900,00) o nawierzchni z płyt betonowych, istniejące zjazdy gruntowe lub utwardzone. Rozpatrywany odcinek drogi krzyżuje się z drogą wewnętrzną w rejonie łuku W-10 w km 0+946,01. Odwodnienie powierzchniowo do istniejących rowów oraz na tereny zielone pasa drogowego.

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istn. uzbrojenie:

- Napowietrzne linie energetyczne
- Kable elektryczne podziemne
- Kable teletechniczne podziemne
- Wodociąg

- ❖ **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy dla odwodnienia – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników
- praca w terenie o znacznym natężeniu ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

- ❖ **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT**

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.



- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- Praca w pobliżu napowietrznych linii energetycznych – czasowo wyłączyć linie (pod nadzorem ZE) , zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót, zabezpieczających wykopów i przeszkolenie BHP

W zakresie robót drogowych oraz instalacyjnych do elementów mogących stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- ruch kołowy na terenie budowy,
- transport technologiczny przy dowozie materiałów do wykonania jezdni i poboczy
- roboty ziemne wykonywane mechanicznie pod projektowane konstrukcje
- roboty budowlane dotyczące wykonania podbudowy oraz nawierzchni z mas bitumicznych

#### **❖ INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT**

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych. Kierownik budowy przeprowadzić winien dodatkowy instruktaż na budowie z uwzględnieniem występujących zagrożeń. Pracownicy winni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wymagane jest zamieszczenie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BHP i ochrony zdrowia. Umieszcza się ogłoszenie w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem

#### **❖ ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.





OBJEKT	Przebudowa drogi gminnej w m. Mała Wola
ADRES	GMINA KONOPNICA
TRESC	PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY
PROJEKTANT	mgr inż. Rafał Wodarczyk LDD/2023/PW001/15
SKALA	1:500
DATA	09.2019
NR RYS.	1

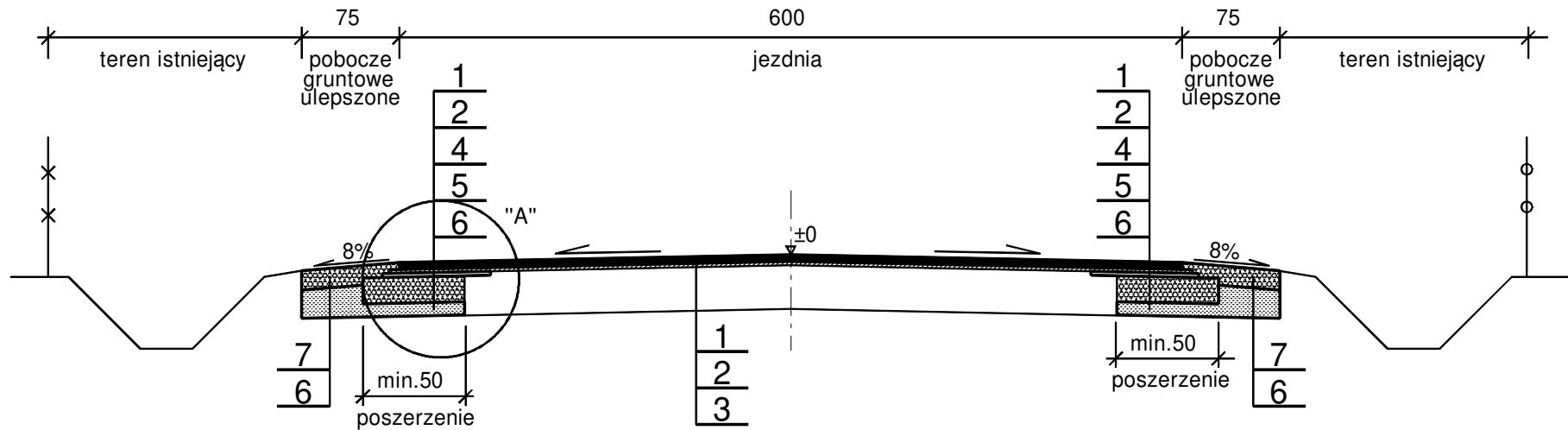


OBIĘKT	Przebudowa drogi gminnej w m. Mała Wieś
ADRES	GMINA KONOPNICA
TREŚĆ	PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Rafał Włodarczyk LOD/2623/PWOD/15
SKALA	1 : 50 /1:20/
DATA	09.2019
NR RYS.	2

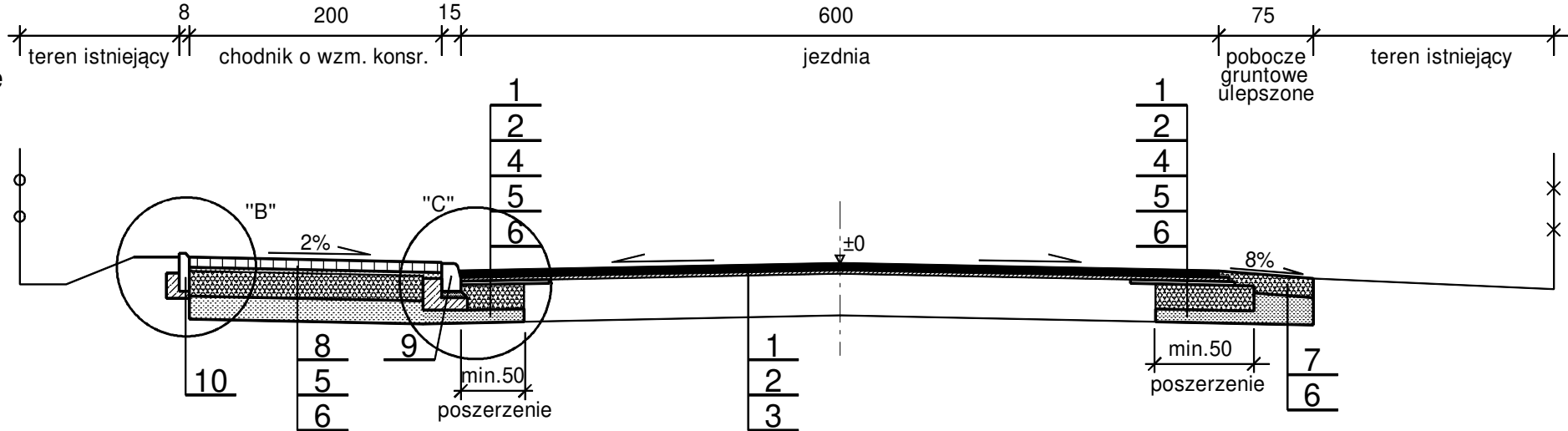
### OZNACZENIA

- 1 Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC11S) gr. 5cm. wg PN-EN 13108-1
- 2 Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego (AC11W) gr. 3cm. wg PN-EN 13108-1
- 3 Istniejąca konstrukcja jezdni
- 4 Warstwa wyrównawczo- wzmacniająca (AC11W) gr. 3cm. wg PN-EN 13108-1
- 5 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm - fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242
- 6 Uzupełnienie warstwą z pospółki 0/8mm wg PN-EN 13242 po zebraniu warstwy ziemi organicznej
- 7 Pobocze o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm - frakcja 0/31,5mm wg PN-EN 13242
- 8 Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki bet. (k. szary) gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3cm
- 9 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 10 Betonowe obrzeże wibroprasowane 8x30cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1
- 11 Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 15cm - fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242
- 12 Betonowy krawężnik wibroprasowany 15x22cm wg PN-EN-1340 na ławie betonowej z oporem - beton na ławę C12/15 (B15) wg PN-EN 206-1

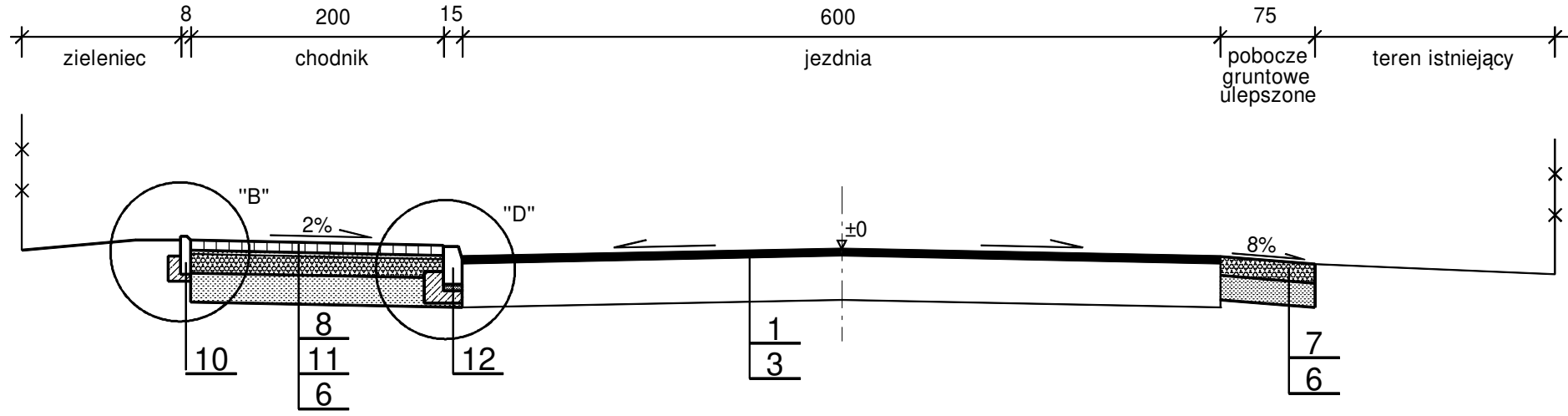
### PRZĘKRÓJ DROGOWY SKALA 1 : 50 POSZERZENIE OBUSTRONNE



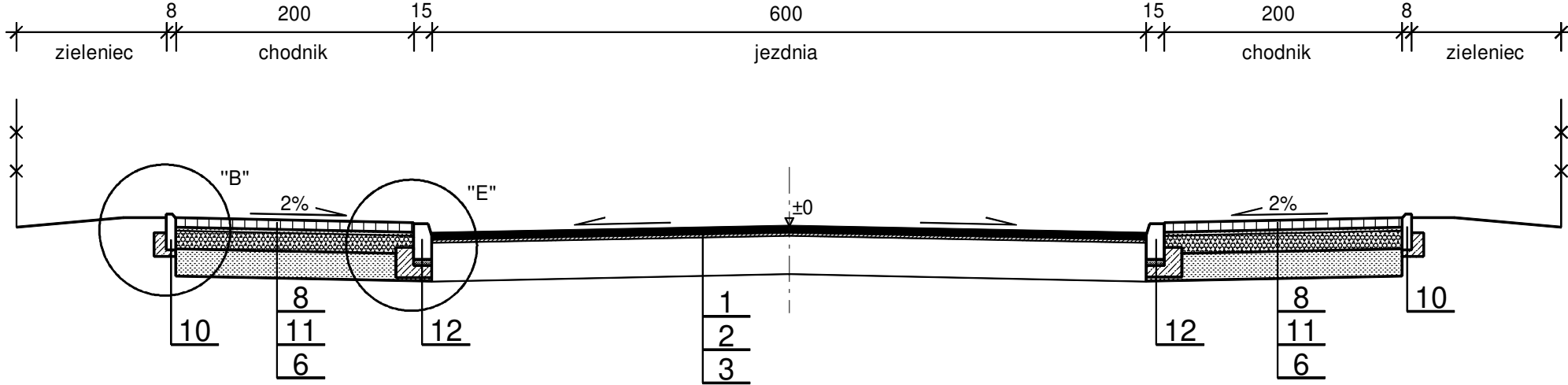
### PRZĘKRÓJ PÓŁULICZNY SKALA 1 : 50 NA WYSOKOŚCI CHODNIKA O WZMOCNIONEJ KONSTRUKCJI - KRAWĘŻNIK NISKI



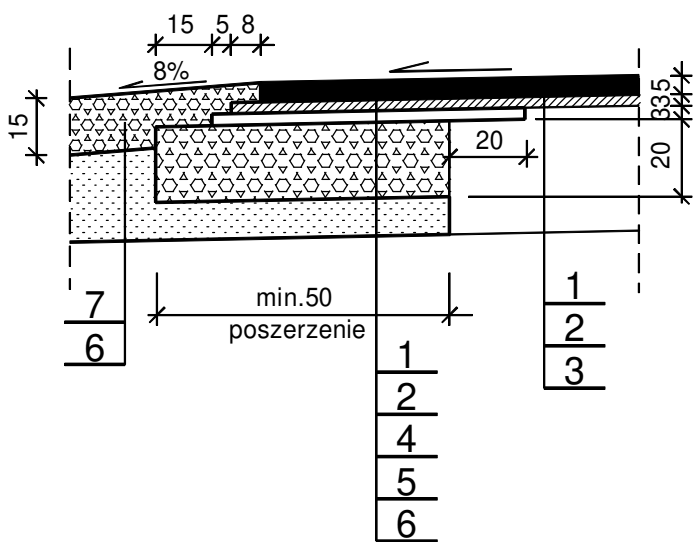
### PRZĘKRÓJ PÓŁULICZNY SKALA 1 : 50 NA ODC. 0+617.93÷719.93 (JEZDNIA W DOBRYM STANIE TECHNICZNYM)



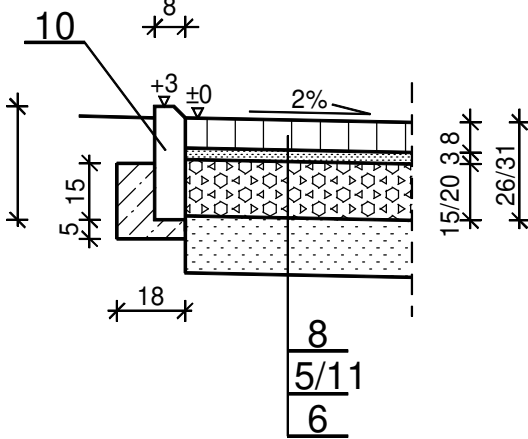
### PRZĘKRÓJ ULICZNY SKALA 1 : 50 NA WYSOKOŚCI CHODNIKA OBUSTRONNEGO BEZ POSZERZENIA - KRAWĘŻNIK WYSOKI



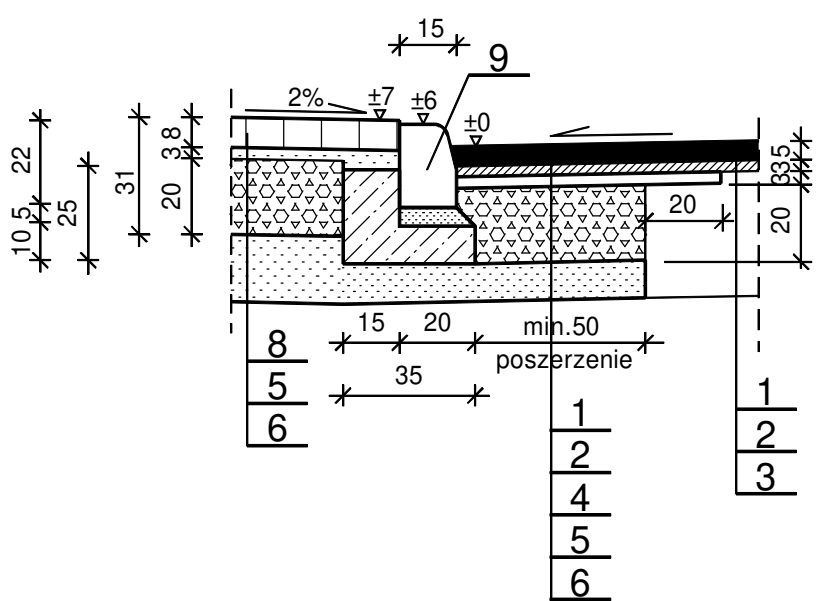
### SZCZEGÓŁ "A" 1:20



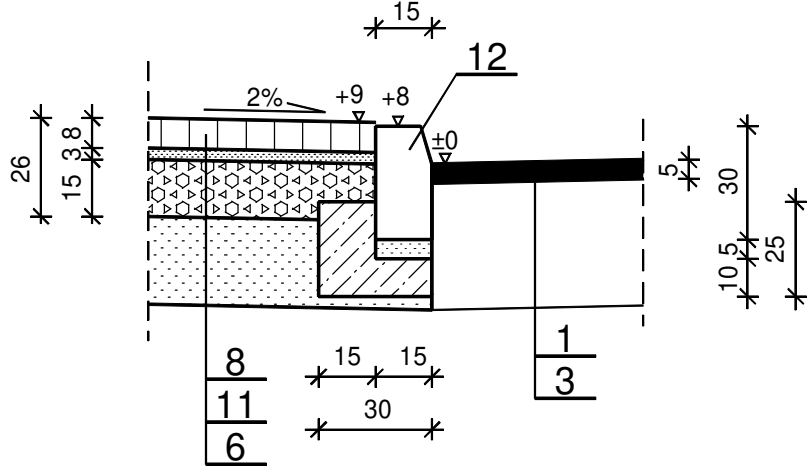
### SZCZEGÓŁ "B" 1:20



### SZCZEGÓŁ "C" 1:20



### SZCZEGÓŁ "D" 1:20



### SZCZEGÓŁ "E" 1:20

