ETAP PROJEKTOWANIA
PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

INWESTOR
INWESTOR: GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19

NAZWA INWESTYCJI I ADRES INWESTYCJI
Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 miejscowości Tarnowiec.

NAZWA PROJEKTU
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu. ETAP 2

BRANŻA
DROGOWA

AUTOR OPRACOWANIA
DATA OPRACOWANIA: 2016 – 2017

Zawartość opracowania:
-opis techniczny,
-oświadczenie,
-opinia geotechniczna,
-informacja BIOZ,
-tabela robót ziemnych,
-kopie wypisów ewidencji gruntów,
-kopia opinii Ekkom z dnia 2.08.2016,
-kopia opoinii Rejonu Dróg Wojewódzkich w Tarnowie,
-kopia uzgodnienia Zarządu Melioracji w Krakowie, oddział Tarnów,
-kopia protokołu z narady koordynacyjnej w Referacie Uzgadniania w Tarnowie,
-kopia uzgodnienia Tarnowskich Wodociągów,
-kopia odpowiedzi WOŚ Starostwa Powiatowego w Tarnowie,
-kopia protokołu z lustracji oświetlenia,
-rozwiązania oświetlenia ulicznego

-orientacja w skali 1:5000	rys.1
-projekt zagospodarowania w skali 1:500	rys.2
-profil podłużny w skali 1:50/500	rys.3
-przekroje poprzeczne P4-P9 w skali 1:100	rys.4.4-9
-przekrój konstrukcyjny w skali 1:50	rys.5
-zatoka autousowa w skali 1:200	rys.6
-zjazd do posesji w skali 1:50	rys.7
-krawężnik betonowy 20x30x100 w skali 1:10	rys.8
-krawężnik betonowy przy zatoce w skali 1:10	rys.9
-obrzeże betonowe w skali 1:10	rys.10
-umocnienie wylotu przepustu w skali 1:20	rys.11
-przepust ø0,5m w otulinie żelbetowej w skali 1:10	rys.12
-ściek eco drain w skali 1:10	rys.13
-ściek betonowy segmentowy w skali 1:10	rys.14
-poręcz dla pieszych w skali 1:20	rys.15.1-2
-wylot odwodnienia podchodnikowego w skali 1:20	rys.16
-kanalizacja deszczowa PPø0,3m, 0,4m w skali 1:10	rys.17
-studnie rewizyjne w skali 1:20	rys.18
-wpust krawężnikowo-jezdniowy w skali 1:10	rys.19
-wpust uliczny ściekowy w skali 1:10	rys.20
-przykanaliki wpustów kr 9-17 w skali 1:10	rys.21
-wpust z przyłączem siodłowym w skali 1:10	rys.22
-plan warstwicowy skrzyżowania w skali 1:500	rys.23
-profil niwelety ul. Prusa w osi CD w skali 1;50/500	rys.24
-profil niwelety ul. Środkowej E-F w skali 1:50/500	rys.25
-przekroje normalne ul. Środkowej i ks. Prusa	rys.26
-przekrój normalny przez wyspę	rys.27

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

-umowa z inwestorem,
-kopie uzgodnień,
-mapa do celów projektowych,
-Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1999r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

CEL OPRACOWANIA:

Celem opracowania jest projekt budowy chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu.

LOKALIZACJA:

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na działkach nr 40, 130, 147, 259, 271, po zachodniej stronie drogi wojewódzkiej nr 977, w km 0+073,50m - 1+269,50m w miejscowości Tarnowiec, gmina Tarnów. Etap II od km 0+323,25m do km 0+805,96m, o dł. 482,71m stanowi początkowy odcinek budowy.

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

W terenie objętym projektowaniem droga wojewódzka nr 977 jest drogą klasy G, z kategorią ruchu KR4, z jezdnią bitumiczną dwupasową, o szerokości 7,30-7,80m. Przebiega w terenie zabudowanym, ma przekrój półuliczny, z chodnikiem po stronie wschodniej, z poboczem i rowem po stronie zachodniej.
Na rozważanym odcinku DW977 po zachodniej stronie krzyżuje się z drogami:
-w km 0+230m z drogą gminną nr 201596K-ul. Najdałówka,
-w km 0+440m z drogą gminną nr 201597K-ul.Nadbrzeżna,
-w km 0+516m z drogą gminną nr 201708K-ul. Ks. Prusa,
-w km 0+685m z drogą gminną nr 201595K-ul.Romana Sanguszki,
-w km 1+020m z drogą gminną nr 201609K-ul.Nowa,
-w km 1+087m z drogą gminną wewnętrzną-ul. Dembnicka.
Występuje tu 30 zjazdów do posesji oraz 1 publiczny w km 0+320m.
Na odcinku objętym opracowaniem są dwie zatoki autobusowe:
w km330,84 - 386,84m, w km737,08 - 793,08m
Na odcinku objętym opracowaniem istnieją trzy przejścia dla pieszych:
w km 0+500m, km 0+715m i km 1+260m.
W km 0+430m pod DW977 jest przepust okularowy 3x1,50m na cieku Dębnica, który jest odbiornikiem wód opadowych z DW977 między ul. Szczytową a ul. Romana Sanguszki. Istniejący kolektor deszczowy ø0,8m w ul. Dembnickiej przejmuje wody opadowe z DW977 między ul. Romana Sanguszki a ul. Zimna Woda.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODROWANIE TERENU:
Po stronie zachodniej jezdni drogi wojewódzkiej nr 977 na długości 1196m planowana jest budowa chodnika. Projektowany chodnik nawiązuje do koncepcji firmy Ekkom, w której nie przewidziano tu ciągu pieszo-rowerowego czy ścieżki rowerowej. Projekt przedstawia rozwiązania w obrębie istniejących pasów drogowych, będących własnością ZDW oraz inwestora. Konieczność zachowania przepisowych spadków podłużnych zjazdów do posesji wymaga wielokrotnie ich przebudowy na terenach właścicieli odpowiednich posesji, co nie jest objęte niniejszym opracowaniem. Obrazują to przekroje poprzeczne wykonane w osiach wszystkich zjazdów. Konieczność odwodnienia powierzchniowego pasa drogowego między projektowanym chodnikiem a istniejącą linią granic pasa drogowego wymaga przebudowy do odpowiedniej wysokości zaniżonych obecnie ogrodzeń, które również nie biegną w granicach własności i usytuowane są na terenie ZDW. Konieczne przebudowy ogrodzeń i zjazdów po za pasem drogowym nie są objęte niniejszym opracowaniem.
Przebudowę zaplanowano w 3-ech etapach:
-I etap od km0+073,50m do km 0+323,25m, o dł. 249,75m,
-II etap od km0+323,25m do km 0+805,96m, o dł. 482,71m,
-III etap od km0+805,96m do km 1+269,50m, o dł. 463,54m.

Obszar oddziaływania obiektu objętego projektem mieści się w całości na części działek będących pasami drogowymi, w związku z czym na pozostałych terenach nie występują żadne ograniczenia w ich zagospodarowaniu.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE:
Projekt przebudowy zgodny z koncepcją firmy Ekkom przewiduje też odpowiednie poszerzenia jezdni DW977, przebudowę istniejących zjazdów, dwóch zatok autobusowych oraz przebudowę skrzyżowań:
- z ul. Ks. Prusa i ul. Środkową,
- z ul. Zawadzką,
- z ul. Nowa, celem wykonania lewoskrętów na jezdni DW 977.

Projektowany chodnik
Projektowany przyjezdniowy chodnik o długości 1196m ma szerokość 2,00m łącznie z szerokością krawężnika i obrzeża. Zwężenie do 1,25m jest w km0+665m. Pochylenie poprzeczne projektowanego chodnika na całej długości wynosi 2% do jezdni. Ponieważ istniejąca nawierzchnia jezdni DW977 jest w dobrym stanie technicznym, krawężnik 20x30x100 ma odsłonięcie 12cm, na zjazdach 4cm, na przejściach 2cm.

Konstrukcja chodnika:
8cm-kostka betonowa wibroprasowana
4cm-podsypka cem.-piaskowa

20cm-pospółka stabilizowana mechanicznie
Podłoże gruntowe G1

Poręcza:

W miejscach zbliżeń projektowanego chodnika do rowu zastosowano poręcza zgodnie z załączonymi rysunkami.

Zjazdy do posesji:

Wszystkie zjazdy w projektowanym zakresie przewidziane są do przebudowy.
Pochylenia poprzeczne zjazdów dostosowane są do pochylenia podłużnego drogi.
Ukształtowanie sytuacyjno-wysokościowe nawiązuje do isniejącego ukształtowania jezdni i projektowanego chodnika drogi.
Konstrukcja zjazdu:
-kostka bet.wibroprasowana gr. 8cm
-podsypka cem.piaskowa gr. 4cm
-kamień łamany niesort. gr.20cm
-pospółka stabilizowana mech. gr.20cm
razem: 52cm

Poszerzenia jezdni DW977:

Poszerzenia istniejącej jezdni o różnej szerokości występują w km0+73,50-1+260,00m.
Konstrukcja nawierzchni poszerzenia jezdni DW977 dla KR4:
w-wa ścieralna z mieszanki min.-asf. ac 11s, gr. 4cm,
w-wa wiążąca z mieszanki min.-asf. ac 16 w, gr. 6cm,
geosiatka szklana,
w-wa wyrównawcza z masy min.-asf. ac 16 w, gr. 4cm,
podbudowa z masy min.-asf. ac 16 p, gr. 8cm,
górna w-wa podbud. z kruszywa łamanego 0-31,5, gr. 20cm, 160Mpa
dolna w-wa podbud. z kruszywa naturalnego 0-63, gr. 20cm, 100 Mpa
podłoże gruntowe G1, 80 Mpa
zgodnie z WT-2 GDDKiA 2014.

Połączenie poszerzenia z istn. jezdnią DW977 dla KR4:
w-wa ścieralna z mieszanki min.-asf. ac 11s, gr. 6cm,
w-wa wiążąca z mieszanki min.-asf. ac 16 w, gr. 6cm,
geosiatka szklana(prawidłowo zamocowana do w-wy wyrównawczej),
w-wa wyrównawcza z masy min.-asf. ac 16 w, gr. 4cm,

Zatoki autobusowe:

Przebudowa istniejących zatok autobusowych zgodna jest z koncepcją firmy Ekkom.
Zatoki autobusowe zlokalizowane są w:
km330,84 - 386,84m, km737,08 - 793,08m
Konstrukcja zatoki autobusowej:
8cm-kostka betonowa wibroprasowana
4cm-podsypka cem.-piaskowa
20cm-w-wa podbudowy z betonu cementowego C-25/30,

20cm-pospółka stabilizowana mechanicznie
Podłoże gruntowe G1, 52cm łącznie

Przebudowa skrzyżowania z ul. Ks. Prusa i ul. Środkową.

Zgodnie z koncepcją firmy Ekkom przebudowie ulega skrzyżowanie DW977 z ul. ks. Prusa i ul. Środkową w km 0+516m.
Celem poprawy parametrów technicznych jezdni drogi wojewódzkiej nr 977 oraz ul. ks. Prusa, których niwelety obecnie nie spełniają wymagań normatywnych, zachodni potrzeba przebudowy jezdni wraz z chodnikami w wymaganym zakresie. Poprawia się też warunki ruchu poprzez poszerzenie wlotu drogi wojewódzkiej nr 977 od strony południowej skrzyżowania, wyznaczając dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w lewo w ul. Ks. Prusa. Skorygowane zostają promienie łuków krawędzi skrzyżowania do promieni normatywnych. Istniejący chodnik po stronie wschodniej drogi wojewódzkiej nr 977 będzie przebudowany. Istniejące przejście dla pieszych o szer. 4,0m przez drogą wojewódzką nr 977 zostanie przebudowane – powstanie na środku wysepka o szerokości 2,00m jako azyl bezpieczeństwa. Na szerokości przejścia powierzchnia wysepki nawiąże do powierzchni jezdni, by ułatwić przejście osobom niepełnosprawnym i przejazd wózków.
Zostanie oznakowane dodatkowo przejście dla pieszych przez ul. Ks. Prusa, w ciągu chodnika wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 977.
Oświetlenia istniejących przejść dla pieszych w oparciu o załączony schemat KRBRD i protokół z dn. 18.01.17. Na szerokościach przejść są obniżone krawężniki i kostka integracyjna dla osób niedowidzących. Zasilanie oświetleń w odrębnym opracowaniu.

Odwodnienie:

Wody opadowe z powierzchni pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 977 spłyną:
– z pierwszego odcinka o długości 620m - między ul. Szczytową a ul. Romana Sanguszki jak dotychczas przebudowanym rowem otwartym do potoku Dębnica w km 0+430m, który jest dopływem spod Zawady do rzeki Biała.
- z drugiego odcinka o długości 575m od ul. Romana Sanguszki do ul. Zimna Woda wody opadowe popłyną rowem przydrożnym drogi wojewódzkiej nr 977, tak jak obecnie. Wody opadowe z jezdni DW977 popłyną ściekiem przykrawężnikowym do projektowanych wpustów krawężnikowo-jezdniowych i przykanalikami do projektowanego rowu biegnącego między projektowanym chodnikiem a ogrodzeniami. Rów zostanie wyprofilowany tak, by miał głębokość minimum 0,5m, szerokość dna 0,4m i skarpy z nachyleniem 1:1,5. Dno i skarpy rowu umocnić na wylotach przykanalików, końcach przepustów i przy wpustach ulicznych w rowie zgodnie z rysunkami. Na zjazdach wody przejmą projektowane ścieki liniowe eco drain.
Po za odcinkiem z projektowaną kanalizacją deszczową, w ciągu rowu, pod zjazdami projektowane są przepusty z rur PP ø0,5m. Tam, gdzie przykrycie przepustów jest mniejsze, niż 0,5m, rury wzmocnić otuliną żelbetową. Przepusty zgodnie z rysunkami.
W km 0+728,83-1-065,83m, na długości 337m projektowana jest kanalizacja deszczowa z rur z tworzywa sztucznego PP, do której podłączone są przykanaliki za pomocą projektowanych studni rewizyjnych betonowych i przyłączy siodłowych zgodnie z rysunkami. Technologia wykonania opierać się będzie na wykopach otwartych z zastosowaniem metod bezwykopowych w miejscach tego wymagających,

np. pod istniejącymi jezdniami. Ponadto projektowana kanalizacja deszczowa jest w całości szczelna.
Średnice projektowanych kanalizacji wynikają z załączonych poniżej obliczeń.
Użyte do budowy materiały posiadają niezbędne opinie techniczne, atesty i certyfikaty. Ukształtowanie sytuacyjne i wysokościowe obrazują załączone rysunki.
Łączna ilość wód opadowych według poniższych wyliczeń:
-do istniejącego cieku w km 0+430m: Q1 = 0,05+0,06 = 0,11[m3/s],
-do istniejącej kanalizacji deszczowej w km 1+088m: Q2 = 0,03+0,01 = 0,04[m3/s].

Podstawowe parametry przedsięwzięcia:
Powierzchnia planowanego chodnika: 1196m x 2,00m = 2392m2,
Ilość zjazdów do posesji: 30 sztuk,
Łączna długość 14 szt. przepustów PPø0,5m: 86m,
Długość projektowanej kanalizacji deszczowej wynosi 337,00 m,
Ilość przyłączy siodłowych; 9 sztuk,
Długość rowu odwodnienia powierzchniowego: 915m,
Ilość studni rewizyjnych betonowych 8 sztuk,
Ilość wpustów deszczowych betonowych ϕ500mm 41 sztuk,
Poręcze dla pieszych: 14 sztuk o łącznej długości 148m.

Roboty ziemne polegają na wykopach / skarpy/ i przemieszczeniu ziemi na odległość do 1 km i wbudowaniu w nasyp. Tabela robót ziemnych w załączeniu.
Cały grunt przewidziano do wykorzystania na miejscu, bez wywożenia.
Roboty ziemne prowadzić w czasie bezdeszczowym z uwagi na łatwe uplastycznianie gruntu. Roboty wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną.

Informacje dodatkowe do projektu:
Stwierdza się, iż przyjęte rozwiązania projektowe dla zagospodarowania działek objętych projektem nie ograniczają możliwości zabudowy działek sąsiednich i zapewniają właściwe ich zagospodarowanie.
Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej, obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków.
Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.
Ze względu na specyfikę, charakter i stopień skomplikowania projektowanego zamierzenia inwestycyjnego, nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników oraz otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1997 r Prawo Budowlane(tekst jednolity Dz. U. nr 207 poz. 2016 z pózn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany budowy chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ DW977 km 0+391,50

Powierzchnia zlewni "A" [ha]:
Nawierzchnia bitumiczna:0,375
Nawierzchnia brukowa: 0,1125
Pobocze nieutwardzone: 0,045
Tereny zielone: 0,291
Współczynniki spływu powierzchniowego
Nawierzchnia bitumiczna: 0,80
Nawierzchnia brukowa: 0,80
Pobocze nieutwardzone: 0,60
Tereny zielone: 0,08
Współczynniki opóźnienia spływu "f":
Nawierzchnia bitumiczna: 1,00
Nawierzchnia brukowa: 0,95
Pobocze nieutwardzone: 0,80
Tereny zielone: 0,63
Natężenie deszczu "q" [l/s*ha]: 131,00
Ilość wód opadowych obliczono ze wzoru: Q = A*Y "f *q
Powierzchnia zastępcza zlewni "A" [ha]: 0,42
Ilość wód opadowych "Q"=0,05 [m^3/s]
Ilość wód opadowych z wylotu kanalizacji "Q" [m3/s] 0,00
Ilość wód opadowych łącznie "Q"=0,05 [m3/s]
Spadek podłużny kanalizacji "i" [%] 0,70
Średnica kanalizacji "D" [m] 0,40
Wskaźnik ruchu krytycznego dla przyjętego przekroju i wyliczonego przepływu miarodajnego wynosi:
$W_Q = Q/(D2x(gx\ D)^{1/2})$
$h_{kr} = 0,725$ xD $h_{kr}=0,29$
$b_{kr} = 0,8412$ xD $b_{kr}=0,33648$
$A_{kr} = 0,6319$ x D2 $A_{kr} =0,25276$
$L_p = 20$ x D $L_p =8$, L =36m
Wysokość linii energii spiętrzonego strumienia wody przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H_0 = (Q_l/(mxb_{kr}x(2g)^{1/2}))^{2/E}$ $H_0= 0,24$
Tab. 3.1 m= 0,31
Przyjmując prędkość wody dopływającej Vo <= 0,50m/s głębokość wody spiętrzonej przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H = H_0-V_0^2/2g$ H= 0,23
Sprawdzenie przepływu w kanalizacji przy napełnieniu **"h" [m] h=0.30 m**
Współczynnik szorstkości rury **n= 0,02**
Kąt pomiędzy wypełnieniem, a środkiem kanalizacji: a=30 °
Długość wypełnienia: b= 0,35 m
Powierzchnia przepływu wody przy napełnieniu "h": **Ac=0,101 m2**
Zwilżenie kanalizacji przy napełnieniu "h": **Oz=0,837 m**
Promień hydrauliczny przekroju: **R=0,121 m**
Średnia prędkość przepływu wody przy napełnieniu "h": **V=1,023 m/s**
Natężenie przepływu wody w przepuście przy napełnieniu "h": **Qh=0,104 m3**/s
Qh>Q Warunek spełniony
Obliczenie spadku krytycznego przepustu: ikr= **0,02, ikr=2 %**

i<ikr Warunek spełniony

OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ DW977 km 0+434,12m

Powierzchnia zlewni "A" [ha]:
Nawierzchnia bitumiczna:0,434
Nawierzchnia brukowa: 0,1302
Pobocze nieutwardzone: 0,05208
Tereny zielone: 0,434
Współczynniki spływu powierzchniowego
Nawierzchnia bitumiczna: 0,80
Nawierzchnia brukowa: 0,80
Pobocze nieutwardzone: 0,60
Tereny zielone: 0,08
Współczynniki opóźnienia spływu "f":
Nawierzchnia bitumiczna: 1,00
Nawierzchnia brukowa: 0,95
Pobocze nieutwardzone: 0,80
Tereny zielone: 0,63
Natężenie deszczu "q" [l/s*ha]: 131,00
Ilość wód opadowych obliczono ze wzoru: Q = A*Y "f *q
Powierzchnia zastępcza zlewni "A" [ha]: 0,47
Ilość wód opadowych "Q"=0,06 [m^3/s]
Ilość wód opadowych z wylotu kanalizacji "Q" [m3/s] 0,00
Ilość wód opadowych łącznie "Q"=0,06 [m3/s]
Spadek podłużny kanalizacji "i" [%] 1,9
Średnica kanalizacji "D" [m] 0,40
Wskaźnik ruchu krytycznego dla przyjętego przekroju i wyliczonego przepływu miarodajnego wynosi:
$W_Q = Q/(D2x(gx\ D)^{1/2})$
$h_{kr} = 0,725$ xD $h_{kr}=0,29$
$b_{kr} = 0,8412$ xD $b_{kr}=0,33648$
$A_{kr} = 0,6319$ x D2 $A_{kr}=0,25276$
$L_p = 20$ x D $L_p=8$, L =13m
Wysokość linii energii spiętrzonego strumienia wody przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H_0 = (Q_l/(mxb_{kr}x(2g)^{1/2}))^{2/E}$ $H_0= 0,26$
Tab. 3.1 m= 0,31
Przyjmując prędkość wody dopływającej Vo <= 0,50m/s głębokość wody spiętrzonej przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H = H_0-V_0^2/2g$ H= 0,25
Sprawdzenie przepływu w kanalizacji przy napełnieniu **"h" [m] h=0.30 m**
Współczynnik szorstkości rury **n= 0,02**
Kąt pomiędzy wypełnieniem, a środkiem kanalizacji: a=30 °
Długość wypełnienia: b= 0,35 m
Powierzchnia przepływu wody przy napełnieniu "h": **Ac=0,101 m2**
Zwilżenie kanalizacji przy napełnieniu "h": **Oz=0,837 m**
Promień hydrauliczny przekroju: **R=0,121 m**
Średnia prędkość przepływu wody przy napełnieniu "h": **V=1,685 m/s**
Natężenie przepływu wody w przepuście przy napełnieniu "h": **Qh=0,171 m3**/s
Qh>Q Warunek spełniony
Obliczenie spadku krytycznego przepustu: ikr= **0,02, ikr=2 %**
i<ikr Warunek spełniony

OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ DW977 DO STUDNI D4 km 0+883,83

Powierzchnia zlewni "A" [ha]:
Nawierzchnia bitumiczna:0,072
Nawierzchnia brukowa: 0,027
Pobocze nieutwardzone: 0,036
Tereny zielone: 0,09
Współczynniki spływu powierzchniowego
Nawierzchnia bitumiczna: 0,80
Nawierzchnia brukowa: 0,80
Pobocze nieutwardzone: 0,60
Tereny zielone: 0,08
Współczynniki opóźnienia spływu "f":
Nawierzchnia bitumiczna: 1,00
Nawierzchnia brukowa: 0,95
Pobocze nieutwardzone: 0,80
Tereny zielone: 0,63
Natężenie deszczu "q" [l/s*ha]: 131,00
Ilość wód opadowych obliczono ze wzoru: Q = A*Y "f *q
Powierzchnia zastępcza zlewni "A" [ha]: 0,10
Ilość wód opadowych "Q"=0,01 [m^3/s]
Ilość wód opadowych z wylotu kanalizacji "Q" [m3/s] 0,00
Ilość wód opadowych łącznie "Q"=0,01 [m3/s]
Spadek podłużny kanalizacji "i" [%] 2,00
Średnica kanalizacji "D" [m] 0,30
Wskaźnik ruchu krytycznego dla przyjętego przekroju i wyliczonego przepływu miarodajnego wynosi:
$W_Q = Q/(D2x(gx\ D)^{1/2})$
$h_{kr} = 0,725$ xD $h_{kr}=0,2175$
$b_{kr} = 0,8412$ xD $b_{kr}=0,25236$
$A_{kr} = 0,6319$ x D2 $A_{kr}=0,18957$
$L_p = 20$ x D $L_p=6$, L =145m
Wysokość linii energii spiętrzonego strumienia wody przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H_0 = (Q_l/(mxb_{kr}x(2g)^{1/2}))^{2/E}$ $H_0= 0,11$
Tab. 3.1 m= 0,31
Przyjmując prędkość wody dopływającej Vo <= 0,50m/s głębokość wody spiętrzonej przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H = H_0-V_0^2/2g$ H= 0,10
Sprawdzenie przepływu w kanalizacji przy napełnieniu **"h" [m] h=0.23 m**
Współczynnik szorstkości rury **n= 0,02**
Kąt pomiędzy wypełnieniem, a środkiem kanalizacji: a=30 °
Długość wypełnienia: b= 0,26 m
Powierzchnia przepływu wody przy napełnieniu "h": **Ac=0,058 m2**
Zwilżenie kanalizacji przy napełnieniu "h": **Oz=0,628 m**
Promień hydrauliczny przekroju: **R=0,092 m**
Średnia prędkość przepływu wody przy napełnieniu "h": **V=1,436 m/s**
Natężenie przepływu wody w przepuście przy napełnieniu "h": **Qh=0,083 m3**/s
Qh>Q Warunek spełniony
Obliczenie spadku krytycznego przepustu: ikr= **0,022, ikr=2,2 %**
i<ikr Warunek spełniony

OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ DW977 DO STUDNI D7 w km 1+065,83

Powierzchnia zlewni "A" [ha]:
Nawierzchnia bitumiczna:0,1384
Nawierzchnia brukowa: 0,0519
Pobocze nieutwardzone: 0,0692
Tereny zielone: 0,173
Współczynniki spływu powierzchniowego
Nawierzchnia bitumiczna: 0,80
Nawierzchnia brukowa: 0,80
Pobocze nieutwardzone: 0,60
Tereny zielone: 0,08
Współczynniki opóźnienia spływu "f":
Nawierzchnia bitumiczna: 1,00
Nawierzchnia brukowa: 0,95
Pobocze nieutwardzone: 0,80
Tereny zielone: 0,63
Natężenie deszczu "q" [l/s*ha]: 131,00
Ilość wód opadowych obliczono ze wzoru: Q = A*Y "f *q
Powierzchnia zastępcza zlewni "A" [ha]: 0,20
Ilość wód opadowych "Q"=0,03 [m^3/s]
Ilość wód opadowych z wylotu kanalizacji "Q" [m3/s] 0,00
Ilość wód opadowych łącznie "Q"=0,03 [m3/s]
Spadek podłużny kanalizacji "i" [%] 2,00
Średnica kanalizacji "D" [m] 0,40
Wskaźnik ruchu krytycznego dla przyjętego przekroju i wyliczonego przepływu miarodajnego wynosi:
$W_Q = Q/(D2x(gx\ D)^{1/2})$
$h_{kr} = 0,725$ xD $h_{kr}=0,29$
$b_{kr} = 0,8412$ xD $b_{kr}=0,33648$
$A_{kr} = 0,6319$ x D2 $A_{kr}=0,25276$
$L_p = 20$ x D $L_p=8$, L =182m
Wysokość linii energii spiętrzonego strumienia wody przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H_0 = (Q_l/(mxb_{kr}x(2g)^{1/2}))^{2/E}$ $H_0= 0,15$
Tab. 3.1 m= 0,31
Przyjmując prędkość wody dopływającej Vo <= 0,50m/s głębokość wody spiętrzonej przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H = H_0-V_0^2/2g$ H= 0,12
Sprawdzenie przepływu w kanalizacji przy napełnieniu **"h" [m] h=0.30 m**
Współczynnik szorstkości rury **n= 0,02**
Kąt pomiędzy wypełnieniem, a środkiem kanalizacji: a=30 °
Długość wypełnienia: b= 0,35 m
Powierzchnia przepływu wody przy napełnieniu "h": **Ac=0,101 m2**
Zwilżenie kanalizacji przy napełnieniu "h": **Oz=0,837 m**
Promień hydrauliczny przekroju: **R=0,121 m**
Średnia prędkość przepływu wody przy napełnieniu "h": **V=1,685 m/s**
Natężenie przepływu wody w przepuście przy napełnieniu "h": **Qh=0,171 m3**/s
Qh>Q Warunek spełniony
Obliczenie spadku krytycznego przepustu: ikr= **0,02, ikr=2,0 %**
i<ikr Warunek spełniony

OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ DW977 DO STUDNI D7 w km 1+093,90

Powierzchnia zlewni "A" [ha]:
Nawierzchnia bitumiczna:0,06
Nawierzchnia brukowa: 0,0225
Pobocze nieutwardzone: 0,03
Tereny zielone: 0,075
Współczynniki spływu powierzchniowego
Nawierzchnia bitumiczna: 0,80
Nawierzchnia brukowa: 0,80
Pobocze nieutwardzone: 0,60
Tereny zielone: 0,08
Współczynniki opóźnienia spływu "f":
Nawierzchnia bitumiczna: 1,00
Nawierzchnia brukowa: 0,95
Pobocze nieutwardzone: 0,80
Tereny zielone: 0,63
Natężenie deszczu "q" [l/s*ha]: 131,00
Ilość wód opadowych obliczono ze wzoru: Q = A*Y "f *q
Powierzchnia zastępcza zlewni "A" [ha]: 0,09
Ilość wód opadowych "Q"=0,01 [m^3/s]
Ilość wód opadowych z wylotu kanalizacji "Q" [m3/s] 0,00
Ilość wód opadowych łącznie "Q"=0,01 [m3/s]
Spadek podłużny kanalizacji "i" [%] 1,00
Średnica kanalizacji "D" [m] 0,20
Wskaźnik ruchu krytycznego dla przyjętego przekroju i wyliczonego przepływu miarodajnego wynosi:
$W_Q = Q/(D2x(gx\ D)^{1/2})$
$h_{kr} = 0,725$ xD $h_{kr}=0,145$
$b_{kr} = 0,8412$ xD $b_{kr}=0,16824$
$A_{kr} = 0,6319$ x D2 $A_{kr}=0,12638$
$L_p = 20$ x D $L_p=8$, L =2m
Wysokość linii energii spiętrzonego strumienia wody przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H_0 = (Q_l/(mxb_{kr}x(2g)^{1/2}))^{2/E}$ $H_0= 0,13$
Tab. 3.1 m= 0,31
Przyjmując prędkość wody dopływającej Vo <= 0,50m/s głębokość wody spiętrzonej przed wlotem do kanalizacji wyniesie:
$H = H_0-V_0^2/2g$ H= 0,12
Sprawdzenie przepływu w kanalizacji przy napełnieniu **"h" [m] h=0.15 m**
Współczynnik szorstkości rury **n= 0,02**
Kąt pomiędzy wypełnieniem, a środkiem kanalizacji: a=30 °
Długość wypełnienia: b= 0,17 m
Powierzchnia przepływu wody przy napełnieniu "h": **Ac=0,025 m2**
Zwilżenie kanalizacji przy napełnieniu "h": **Oz=0,419 m**
Promień hydrauliczny przekroju: **R=0,060 m**
Średnia prędkość przepływu wody przy napełnieniu "h": **V=0,768 m/s**
Natężenie przepływu wody w przepuście przy napełnieniu "h": **Qh=0,019 m3**/s
Qh>Q Warunek spełniony
Obliczenie spadku krytycznego przepustu: ikr= **0,026, ikr=2,6 %**
i<ikr Warunek spełniony

OPINIA GEOTECHNICZNA DOTYCZĄCA WARUNKÓW POSADOWIENIA

budowy chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu

Inwestor: GMINA TARNÓW
UL. KRAKOWSKA 19
33-100 TARNÓW

Opinię sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Przestrzennej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.2012.436 z dnia 27.04.2012r)
Opinię niniejszą sporządzono w celu określenia warunków geotechnicznych podłoża gruntowego w związku z projektowaną budową obiektu drogowego.

Opinię niniejszą sporządzono w oparciu o przeprowadzone badania gruntu w miejscu posadowienia projektowanych nawierzchni drogowych. Z przeprowadzonych w/w badań gruntu wynika, że podłoże gruntowe pod posadowienie projektowanej konstrukcji nawierzchni stanowią utwory czwartorzędowe, grunty osadowe: piaski, żwiry i mułki rzeczne
Wierzchnią warstwę gruntu o miąższości 0.00-0.2 m ppt. stanowi gleba zawierająca oprócz składników mineralnych również związki organiczne. Ustabilizowany poziom wody gruntowej znajduje się na głębokości poniżej 1.50m ppt. Poziom ten ulega niewielkiej zmianie w zależności od wielkości i częstotliwości opadów.

Podczas obfitych i długotrwałych opadów atmosferycznych oraz w okresach roztopowych możliwe jest występowanie wód gruntowych w postaci nacieków i sączeń na różnych głębokościach, dlatego w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy prowadzić obserwację dopływu wód do wykopów.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w przypadku projektowanego posadowienia obiektu drogowego występują **proste warunki gruntowe.**

Zostanie on posadowiony w warstwie od 0.0 m - 0.5 m poniżej poziomu istniejącego terenu tj. poniżej poziomu gleby oraz powyżej poziomu zwierciadła wód gruntowych.

Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Wytrzymałość gruntu w opisanej warstwie w pełni przeniesie obciążenia wynikające z projektowanego obiektu.

Projektant: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk

listopad 2016r

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu.
.

Inwestor: **GMINA TARNÓW**
UL. KRAKOWSKA 19
33-100 TARNÓW

Autor informacji:

11. 2016 mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk

OPIS DO INFORMACJI

Do projektu budowy chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu**.**

1. WSTĘP

a) Podstawa opracowania:
-Podstawy formalne:
Art. 20.1. pkt. 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
-Podstawy rzeczowe:
Projekt budowlany przedsięwzięcia
b) Zakres opracowania.
Opracowanie obejmuje:
1. Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji.
2. Określenie rodzajów i skali zagrożeń.
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy.
4. Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego.

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Dotyczące budowy chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu**.**
Zasadniczymi elementami inwestycji są:
- Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.
- Wykonanie robót ziemnych.
- Wykonanie odwodnienia.
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni i poboczy.

3. OPIS TECHNICZNY

-Zakres robót oraz kolejność realizacji

Prace związane z przebudową będą realizowane z zachowaniem technologicznej kolejności robót. Przed przystąpieniem do robót drogowych należy wykonać prace przygotowawcze. Przedsiębiorstwo realizujące zadanie, przy przygotowaniu harmonogramu robót powinno przyjąć taką organizacje robót, aby nie nastąpiła kolizja pomiędzy robotami innymi prowadzonymi w obrębie korpusu drogowego.
Powinno również ocenić możliwości parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego (maszyny; dostawa materiałów). Przebudowa wiąże się z wykonaniem prac przygotowawczych, rozbiórkowych, ziemnych, nawierzchniowych oraz robót wykończeniowych.
Obejmują one:

1. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

a. Odtworzenie trasy jezdni i punktów wysokościowych.
b. Rozbiórka istniejących nawierzchni.
c. Przebudowa i zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego.

2. Roboty ziemne

a. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
b. Wykonanie wykopów w gruncie kat. III.
c. Wykonanie nasypów.

3. Podbudowa pod konstrukcję jezdni

a. Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża i doprowadzenie do G1.
b. Wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.

4. Nawierzchnie

a. Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej.

5. Roboty wykończeniowe

a. Plantowanie skarp, nasypów i wykopów.

6. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

a. Oznakowanie pionowe i urządzenia zabezpieczające.

7. Roboty dodatkowe.

a. Urządzenie terenu.

- Elementy zagospodarowania terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie budowy drogi znajduje się uzbrojenie podziemne ukazane na mapie do celów projektowych.

- Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia.

Podstawowym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas prowadzenia robót drogowych są:

- roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania materiałów,
- linie kablowe sieci podziemnej infrastruktury technicznej zlokalizowane w pasie drogowym,
- ruch kołowy, a w szczególności nieprzewidywalne zachowania kierowców w przypadkach dużego zagęszczenia pojazdów („korki") w sąsiedztwie prowadzonych prac.

- Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem obejmuje:

- **Przygotowanie załogi** poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- **Zapoznanie załogi z zasadami organizacji ruchu drogowego** w rejonie budowy a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania.
- **Zapoznanie załogi z zasadami pracy sprzętu** transportowego oraz maszyn drogowych. Jednym z elementów kontroli jest sprawdzenie kompletności uprawnień operatorów poszczególnych maszyn.
- **Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ.**

- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

Plan BIOZ powinien zawierać:

- Nie dotyczy.
- Należy przewidzieć ewentualne miejsca parkowania sprzętu ciężkiego w czasie przerw w pracy.
- Zasady składowania i przemieszczania materiałów. Jednym z podstawowych elementów prowadzenia budowy jest poprawna organizacja miejsc składowania, oraz komunikacji pomiędzy tymi placami i miejscem wykonywania prac.
- Wykaz sprzętu transportowego, jego niezbędne parametry oraz lokalizację i zasady nadzoru w trakcie przerw w pracy.
- Określenie wymaganej ilości barier oraz znaków ostrzegawczych i informacyjnych jakie należy zlokalizować na terenie budowy.
- Określenie zasad zachowania wymogów bezpieczeństwa w pobliżu sieci teletechnicznych-kablowych po wcześniejszym zgłoszeniu robót użytkownikom sieci i pod ich nadzorem.

W planie BIOZ należy zapewnić spełnienie wymagań wynikających z przepisów BHP zawartych m.in. w następujących Rozporządzeniach:

- W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997r. (Dz.U.03.169.1650).
- W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003r. nr 47, poz.401).
- W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001r. nr 118, poz. 1263),
- W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U. 1977r. nr 7, poz.30).

4. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

Dokumentacja
Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym. Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

- **Dokumentacji technicznej** w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru wymaga, w przypadku wprowadzenia zmian, wykonania dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
- **Dokumentacji instruktażowej.** Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w:

- komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia zagrożeń pożarowych.
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych, które powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i lokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Szkolenie**

- Przygotowania załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego,
- Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników.
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

5. USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami wyżej wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).
Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

ETAP 2

Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		średnia powierzchnia		Odległości	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2		m	m3		m3	m3		m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	355,88	0,15	1,44										
0	384,78	0,00	1,16	0,08	1,30	28,90	1,91	31,07	1,91		29,16		29,16
0	393,65	0,34	1,04	0,17	0,60	8,87	1,51	5,32	1,51		3,81		32,97
0	415,46	0,50	0,70	0,42	0,87	21,81	9,16	18,97	9,16		9,81		42,76
0	448,46	0,66	0,29	0,58	0,50	33,00	7,54	6,50	6,50	1,04			41,74
0	480,75	0,61	0,73	0,64	0,51	32,29	20,67	16,47	16,47	4,20			37,54
0	523.33	0,00	0,30	0,31	0,52	42,58	2,97	4,98	2,97		2,01		39,55
0	564,96	0,81	0,29	0,41	0,30	41,36	19,96	12,40	12,40	7,56			31,99
0	584,26	0,35	0,21	0,58	0,25	19,30	11,19	4,83	4,83	6,36			25,63
0	610,12	0,14	0,43	0,25	0,32	25,86	6,47	8,28	6,47		1,81		27,44
0	635,92	1,13	0,20	0,64	0,32	25,80	16,51	8,26	8,26	8,25			19,19
0	662,48	0,00	0,16	0,57	0,18	26,56	15,14	4,78	4,78	10,36			8,83
0	707,60	1,05	0,05	0,53	0,11	45,12	2,71	0,56	0,56	2,15			6,68
0	733,00	0,65	1,04	0,85	0,55	25,40	21,59	13,97	13,97	7,62		0,94	
0	758,57	0,30	2,05	0,48	1,55	25,57	12,27	39,63	12,27		27,36		26,42
0	786,63	0,00		0,15	2,27	28,06	4,21	63,70	4,21		59,49		85,91
				razem		430,48	153,81	239,72	108,08	47,54	133,45		85,91

Województwo: małopolskie
Powiat: tarnowski
Jednostka ewidencyjna: Tarnów Gmina [121609_2]

INFORMACJA UPROSZCZONA Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia 23-06-2017 11:42:52

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow. [ha]		
Forma władania i udział	**Osoba i adres**							

Tarnowiec [Nr 0010]	2	**130**	G415	0.06	dr	0.06	DEC.WOJ.101/91	-
Identyfikator:	121609 2.0010.130							
Uwagi:	Dane zweryfikowane dnia 2015-10-29							
1/1 własność	URZĄD GMINY TARNÓW siedziba: ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów							

Tarnowiec [Nr 0010]	2	**147**	G414	0.91	dr	0.91		-
Identyfikator:	121609 2.0010.147							
Uwagi:	Dane zweryfikowane dnia 2015-10-29							
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA REGON: 851665077							
1/1 zarząd	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE 30-085 KRAKÓW UL.GŁOWACKIEGO 56, REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH W TARNOWIE 33-100 TARNÓW UL.OSTROGSKICH 5A							

Tarnowiec [Nr 0010]	3	**259**	G414	2.72	dr	2.72		-
Identyfikator:	121609 2.0010.259							
Uwagi:	Dane zweryfikowane dnia 2015-10-29							
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA REGON: 851665077							
1/1 zarząd	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE 30-085 KRAKÓW UL.GŁOWACKIEGO 56, REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH W TARNOWIE 33-100 TARNÓW UL.OSTROGSKICH 5A							

Tarnowiec [Nr 0010]	3	**271**	G415	0.30	dr	0.30	KW 50355	-
Identyfikator:	121609 2.0010.271							
Uwagi:	Dane zweryfikowane dnia 2015-10-29							
1/1 własność	URZĄD GMINY TARNÓW siedziba: ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów							

Tarnowiec [Nr 0010]	1	**40**	G1248	0.15	Wp	0.15	TR1T/00141477/0	-
Identyfikator:	121609 2.0010.40							
Uwagi:	Dane zweryfikowane dnia 2017-04-19							
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA REGON: 851665077							
1/1 władanie na zasadach samoistnego posiadania	MAŁOPOLSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH REJONOWY INSPEKTORAT W TARNOWIE siedziba: ul. Ostrogskich 5, 33-100 Tarnów							

Ilość działek na wypisie: 5
Suma powierzchni działek: 4.1400 ha

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW INFORMACYJNYCH

Sporządził(a): Ewa Zając

EKKOM Sp. z o.o.
ul. Zawiła 65 E, 30–390 Kraków
tel./fax (12) 267-23-33, 341-41-18
e-mail: biuro@ek-kom.pl, www.ek-kom.pl, www.edroga.pl

Katowice: ul. Jesionowa 9a, 40-159 Katowice, tel.: 12 267-23-33
Lublin: ul. Cisowa 11, 20-703 Lublin, tel.: (81) 516-73-33

L.dz. 4408/DIN/3411/2016

Kraków, 2 sierpnia 2016 r.

Usługi Projektowe
Mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk
ul. św. Br. Alberta 9
33-101 Tarnów

dotyczy: opinii do projektu chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 w Tarnowcu

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 12.07.2016r. dotyczące opinii do projektu chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 na odcinku odc.010 km 0+073,50 – 1+269,75 w miejscowości Tarnowiec, stwierdzamy zgodność przebiegu większości projektowanego chodnika z preferowanym wariantem przebudowy tego odcinka drogi zaprojektowanym przez nasze Biuro w ramach projektu koncepcji przebudowy DW977 Tarnów-Gorlice. Rozbieżności pojawiają się jedynie w następujących miejscach: przy istniejącej kapliczce w km 0+230, na odcinku od km 0+550 do km 0+670, oraz korekty wlotu skrzyżowania ul. Środkowej (DG Nr 201596K), i są spowodowane zajęciem terenów poza istniejącym pasem drogowym zaproponowanym w projekcie koncepcji.

Z poważaniem

KIEROWNIK PROJEKTU
mgr inż. Rafał Sowa

Do wiadomości:

1. Adresat;
2. a/a

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000146580
NIP: 676 22 28 495, Regon: 356596014, Kapitał zakładowy: 256.000,00 zł

MAŁOPOLSKI ZARZĄD MELIORACJI
I URZĄDZEŃ WODNYCH W KRAKOWIE
Inspektorat Rejonowy w Tarnowie
Rejon Nadzoru Urządzeń Dąbrowa Tarnowska
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5

Tarnów, dn. ..08.... grudnia 2016 r.

Nasz znak: DIT-RNU DAB-43-1-122/16

Usługi Projektowe
mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk
ul. św. Br. Alberta 9
33-101 Tarnów

Dotyczy: projekt chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi woj. 977 na dz. 40, 130, 147, 259, 271 w msc. Tarnowiec, gmina Tarnów .

Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie, Inspektorat Rejonowy w Tarnowie, Rejon Nadzoru Urządzeń Dąbrowa Tarnowska w odpowiedzi na Pana pismo z dnia: 15.11.2016 r. uzgadnia pozytywnie w/w inwestycję przy zachowaniu następujących warunków:

1. Wykonać inwestycję zgodnie z przedłożoną dokumentacją.
2. Utrzymanie w dobrym stanie technicznym skarpy potoku Dębnica umocnioną płytami ażurowymi należeć będzie do Inwestora.
3. Teren w rejonie wykonywanej inwestycji należy przywrócić do stanu pierwotnego.
4. Inwestor ponosi koszty wszelkich ewentualnych szkód wynikłych wskutek wykonywanych robót oraz w skutek eksploatacji nawet wtedy gdy szkody te powstaną w wyniku działania sił przyrody.

Kierownik RNU Dąbrowa Tarnowska
Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

mgr inż. Józef Domino

Otrzymują:

1. Adresat .
2. A/a. S.B.

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE

Usługi Projektowe
Mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk
Ul. Św. Brata Alberta 9
33-101 Tarnów

Znak: WOŚ.6341.15.2017.AFD Tarnów, dnia20stycznia 2017 r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 18 stycznia 2017 roku w sprawie wymogu pozwolenia wodnoprawnego dla inwestycji budowy chodnika z odwodnieniem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 na działkach nr 40, 30, 147, 25, 271 w miejscowości Tarnowiec, gm. Tarnów, Wydział Ochrony Środowiska i Leśnictwa Starostwo Powiatowego w Tarnowie, w oparciu o przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.), biorąc pod uwagę zakres planowanych prac tj. odtworzenie rowu odwadniającego (przywrócenie funkcji urządzenia wodnego), i wprowadzanie wód opadowych poprzez projektowane wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej, uprzejmie wyjaśnia, iż przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie będzie wymagało uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

DYREKTOR
Wydziału Ochrony Środowiska i Leśnictwa
mgr inż. Agnieszka Jaleń

Otrzymują:
1) Adresat - za pośrednictwem poczty elektronicznej.
2) a.a. WOŚiL

GGK-III.6630.1269.2016

Tarnów, dn. 22.12.2016 r.

ODPIS

Starostwo Powiatowe w Tarnowie
Wydział Geodezji
REFERAT UZGADNIANIA PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GGK-III.6630.1269.2016

przeprowadzonej przez Starostę Tarnowskiego, działającego na podstawie art. 28b ust. 1 i 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późniejszymi zmianami).

Przedmiot narady:	Odwodnienie chodnika w ciągu drogi woj. nr 977
Lokalizacja:	**Tarnowiec, dz.: 40 i inne**
Wnioskodawca:	USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GRZEGORZ ŚLUSARCZYK ul. Świętego Brata Alberta 9 33-101 Tarnów
Inwestor:	GMINA TARNÓW ul. Krakowska 10 33-100 Tarnów
Płatnik:	USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GRZEGORZ ŚLUSARCZYK ul. Świętego Brata Alberta 9 33-101 Tarnów
Przewodniczący:	Janusz Klisiewicz-Kierownik Referatu Uzgadniania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Tarnowie-Referat Uzgadniania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Opłata nr:	30767/16/1
Data wpływu:	14.12.2016
Data narady:	22.12.2016

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Uzgadniamo.

Z up. STAROSTY
mgr inż. Janusz Klisiewicz
Kierownik Referatu Uzgadniania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Wydziale Geodezji

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Podpis
1	TAURON Dystrybucja S.A.	- Radosław Dyllon	
2	Tarnowskie Wodociągi	Krzysztof Wydrzyński	
3	ORANGE	-	

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38
Za zgodność z oryginałem
Dnia 2016 12. 30 Podpis
KIEROWNIK
Referatu Uzgadniania Projektowanych Sieci
Uzbrojenia Terenu w Wydziale Geodezji
mgr inż. Janusz Klisiewicz

4	Starosta Tarnowski	-	
5	Drogi Wojewódzkie	-	
6	PSG – Tarnów	-	
7	UG Tarnów	-	
8	Wnioskodawca	-	

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	TAURON Dystrybucja S.A.	- Nie uzgadnia się ze względu na brak uwzględnienia kabla telekomunikacyjnego będącego własnością T.D S.A. W celu uzgodnienia projekt należy przesłać do uzgodnienia branżowego spółkę należącą natalby służbowy z Biurem Infrastruktury Teleinformatycznej – Sekcja Terenowa Tarnów p. Jarosław Kubala – kontakt 14 631-12-08

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Tarnowie
Wydział Dokumentacji
Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
Radosław Dychtoń

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38

Za zgodność z oryginałem KIEROWNIK
Referatu Uzgadniania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Wydziale Geodezji
Dnia 2016 12. 30 Podpis .....
mgr inż. Janusz Klisiewicz

2	Tarnowskie Wodociągi	- Zabezpieczyć skrzyżowanie gazu z istniejącą kanalizacją. - Projekt przyłączy wod.-kan. uzgodnić branżowo w Tarnowskich Wodociągach. - Przed rozpoczęciem robót sprawdzić rzeczywiste usytuowanie sieci wod.-kan. w terenie. - Projekt wykonawczy przyłączy wod.-kan. uzgodnić branżowo w Tarnowskich Wodociągach. - ZK i PRP lokalizować w odległości 1,0 m od istniejącej sieci wodociągowej. - Na skrzyżowaniu projektowanego kabla eNN z istniejącą siecią wodociągową założyć rurę ochronną a odbiór zgłosić do Tarnowskich Wodociągów. Nadzór płatny. - Roboty ziemne w rejonie sieci wodociągowej wykonywać ręcznie. - Przed rozpoczęciem robót sprawdzić rzeczywiste usytuowanie sieci wodociągowej w terenie. Uzgodnienie tylko z zakresie sytuowania projektowanej kanalizacji deszczowej z istn. sieci wod-kan. zachowa odległość 1,5 m pomiędzy istn sieci wod-kan a projektowanej kanalizacji deszczowej. Roboty ziemne w rejonie sieci wod-kan wykonać ręcznie.
3	ORANGE	W zakresie zagospodarowania istnieją kolizje projektowanej dużej z sieci radiokomunikacyjnej w związku z tym należy odebrać opinię dokonać uzgodnienia wyt kolizji zgodnie z warunkami Tar. Wodociągów - Uzgodnienie elektroniczne (e-mail w załącz.)
4	Starosta Tarnowski	~~- W zakresie kolizji z urządzeniami projektowanymi uzgadnia się bez uwag.~~ - Należy uwzględnić trasę projektowanych urządzeń uzbrojenia podziemnego uzgodnioną opinią ZUD i ~~nie~~ uwidocznioną na załączniku mapowym. - Zachować normową odległość od trasy projektowanych urządzeń uzbrojenia podziemnego uzgodnionej opinią ZUD i uwidocznionej na załączniku mapowym. Z up. STAROSTY mgr inż. Janusz Kisiewicz Kierownik Referatu Uzgadniania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Wydziale Geodezji
5	Drogi Wojewódzkie	- Projekt dostosować wykonać zgodnie z pismem ZDW Kraków z dn. 21.05.15 znak: DI-2-650-877-135/15 oraz pismem RDUT-N z dn. 07.12.16 znak: RDUT-530-7/16

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38

Za zgodność z oryginałem
Dnia 2016 12. 30 Podpis
KIEROWNIK
Referatu Uzgadniania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Wydziale Geodezji

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
REJONOWY ODDZIAŁ DRÓG WOJEWÓDZKICH W TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Ostrogskich 5a
tel./fax (014) 621-17-54, 621-98-46

6	PSG - Tarnów	- Wszelkie prace ziemne w rejonie istniejącej sieci gazowej prowadzić ręcznie. - Zachować odległość od gazociągu min. 1,0 m w poziomie i min. 0,5 m w pionie. ~~- Skrzyżowanie z istniejącą siecią gazową wykonać z zastosowaniem rury osłonowej~~ - Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z siecią gazową przed zasypaniem zgłosić do odbioru. Odbiór odpłatny wg cennika PSG. - Zachować przykrycie min. 0,8 ~~nad siecią gazową~~, a nawierzchnię nad nią wykonać z materiałów rozbieralnych. - Projekt wykonawczy przyłącza gazowego / sieci gazowej podlega uzgodnieniu branżowemu. - Należy wystąpić do Zakładu Gazowniczego w Tarnowie o wydanie warunków technicznych ~~zabezpieczenia~~ istniejącej sieci gazowej. KIEROWNIK Rejonu Dystrybucji Gazu Tarnów Krzysztof Gierot
7	UG Tarnów	- Nieobecny. Lokalizacja inwestycji pozytywnie zaopiniowana przez Wójta Gminy Tarnów uzgodnieniem o znaku: GK.7211.CP.159.2015 z dn. 11.01.2016 (zgodnie z wpisem w Decyzji Lokalizacyjnej C.P. nr 4/2016 z dn. 27.01.2015

STAROSTWO POWIATOWE
w TARNOWIE
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 38
Za zgodność z oryginałem
2016 12. 30
Dnia ..... Podpis ... KIEROWNIK
Referatu Uzgadniania Projektowanych Sieci
Uzbrojenia Terenu w Wydziale Geodezji
mgr inż. Janusz Kliwicz

Uzgodniono trasę odwodnienia chodnika, w miejscowości Tarnowiec według załączonego przebiegu na następujących warunkach:
O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 14 dniowym wyprzedzeniem celem prowadzenia specjalistycznego nadzoru.
Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne.
Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych.
Jeżeli w trakcie wizji lokalnej zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z Orange Polska S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych oraz ująć w projekcie zamierzeń Wszelkie prace ziemne w pobliżu urządzeń teletechnicznych należy wykonywać pod nadzorem uprawnionej przez Orange Polska S.A. pracownika na warunkach odpłatnych.
Miejsca kolizji z urządzeniami teletechnicznymi należy zabezpieczyć lub przebudować zgodnie z warunkami technicznymi w oparciu o obowiązujące przepis i normy Orange Polska S.A."
Pozdrawiam

Tomasz Kędra, Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Kraków
Tel.: +48 12 265 00 04, Kom.: +48 504 167 132
Orange Polska, Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków
http://www.orange.pl

-----Original Message-----
From: Janusz Klisiewicz [mailto:jklisiewicz@powiat.tarnow.pl]
Sent: Wednesday, December 21, 2016 12:45 PM
To: * EiSI_Paszportyzacja_Kraków - Hurt
Subject: Projekt 1269 Starostwa Powiatowego w Tarnowie

Prośba o uzgodnienie.

--
Janusz Klisiewicz
Wydział Geodezji
Starostwo Powiatowe w Tarnowie
ul. Nowa 3
tel. (14)68 83 460
www.powiat.tarnow.pl

TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
Centrum Telekomunikacji
Biuro Infrastruktury Teleinformatycznej
Sekcja Terenowa Tarnów

NOTATKA

Spisana w dniu: 21-02-2017

Dotyczy:
Warunków technicznych przebudowy sieci telekomunikacyjnej TAURON Dystrybucja S.A. dla zadania „Odwodnienie chodnika w ciągu drogi woj.nr 977".

Obecni:
1. Grzegorz Ślusarczyk - Projektant
2. Jarosław Kubala - WTT-6

Ustalenia:

Na terenie planowanego do realizacji zadania „Odwodnienie chodnika w ciągu drogi woj.nr 977" zlokalizowana jest telekomunikacyjna teletechniczna ziemna linia kablowa własności TAURON Dystrybucja S.A. wykonana przewodem TKDfta 54x2x0,9 relacji RD Tarnów - stacja 400/110 kV Tarnów. Jest ona wrysowana i oznaczona geodezyjne „tA" na załączonych planach sytuacyjnych. Brakujący przebieg zaznaczono pogrubioną linią w kolorze pomarańczowym.
Projektowane prace będą wykonywane na trasie w/w linii oraz w zbliżeniu do niej, dlatego przy realizacji budowy wymagane jest spełnienie następujących wymagań:

1. Należy zwrócić uwagę na zachowanie normatywnych odległości linii w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z inną infrastrukturą, stosując w razie konieczności odpowiednie zabezpieczenia obiektowe przed jej uszkodzeniem.
2. Lokalizację linii w terenie należy potwierdzić za pomocą próbnych przekopów.
3. Prace ziemne w pobliżu linii należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą dbałością .
4. Inwestor ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń linii w czasie wykonania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek robót.
5. W przypadku wystąpienia kolizji Inwestor wystąpi do TD S.A o wydanie szczegółowych warunków technicznych na przebudowę linii, a po uzgodnieniu i zatwierdzeniu sposobu usunięcia kolizji zleci wykonanie robót na własny koszt.
6. Wszelkie prace przy w/w linii należy wykonywać w uzgodnieniu ze służbami technicznymi Biura Infrastruktury Teleinformatycznej WTT Sekcji Terenowej Tarnów, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego. Osoba do kontaktu Kubala Jarosław, telefon 14 631 12 08, e-mail Jaroslaw.Kubala@tauron.pl
7. Odpis niniejszej notatki zostanie dołączony do wszystkich egz. dokumentacji dla roboty określonej w nagłówku.

Na tym notatkę zakończono i podpisano.

mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk
projekta[illegible] specjalności
konstr.-inż. w zakresie dróg
upraw. BUD/0[illegible]8346/29/90

1. .....
TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o.
Biuro Infrastruktury Teleinformatycznej
Mistrz – Koordynator Sekcji Terenowej Kraków – Tarnów

2. .....
Jarosław Kubala

Załącznik:1.Plan sytuacyjny-1szt

PLAN SYTUACYJNY
SKALA: 1:500
sieć tt Tauron
Załącznik do notatki
Tauron z dn.21.02.2017

TAR.5321.2.**21.1-10**.15.JB

PROTOKÓŁ

sporządzony na okoliczność przeprowadzonej lustracji oświetlenia przejść dla pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 w granicach administracyjnych gminy **Tarnów**

W dniu 18 stycznia 2017 r. o godz. 16.30 komisja w składzie:

- Mariusz Tyrka - Urząd Gminy w Tarnowie
- Daniel Górecki – Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie
- kom. Wojciech Matras – Wydział Ruchu Drogowego KWP w Krakowie
- asp. szt. Jerzy Boryczko – Wydział Ruchu Drogowego KMP w Tarnowie

przeprowadziła lustrację oświetlenia przejść dla pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 w granicach administracyjnych gminy Tarnów, wymienionych we wniosku kierowanym pismem znak: TAR.5321.2.21.1-10.15.JB z dnia 28 sierpnia 2015 roku do Urzędu Gminy w Tarnowie. Wnioski zawarto poniżej:

1. Tarnowiec odc. 010 km 0+010 – należy przekierować wysięgnik lampy na przejście dla pieszych oraz zamontować dodatkową lampę na istniejącym słupie od strony Tuchowa. Należy usunąć drzewko zasłaniające znak D-6 od strony Tuchowa.
2. Tarnowiec odc. 010 km 0+510 – w istniejącej lampie ulicznej należy zlecić wymianę wysięgnika na dłuższy oraz skierować go na przejście.
3. Tarnowiec odc. 010 km 0+725 - przejście po modernizacji z aktywnym znakiem D-6 i oświetleniem powierzchni przejścia.
4. Tarnowiec odc. 010 km 1+260 - rozważyć likwidację oznakowanego przejścia dla pieszych i przemianowanie go na tzw. przejście sugerowane lub wykonanie oświetlenia zgodnie z wytycznymi zawartymi w Podręczniku dla organizatorów ruchu pieszego wydanym przez Krajową Radę Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego. Zaleca się, by barwa światła emitowana przez oprawy lamp na przejściu dla pieszych była odmienna od istniejącego oświetlenia ulicznego. Zabieg taki pozwoli wyróżnić obszar przejścia z ciągu oświetlenia ulicznego.
5. Nowodworze odc. 010 km 1+980 - należy przekierować wysięgniki obu istniejących lamp na przejście dla pieszych.
6. Nowodworze odc. 020 km 0+440 - należy przekierować wysięgnik lampy na przejście dla pieszych oraz zamontować dodatkową lampę na istniejącym słupie od strony Tuchowa.
7. Poręba Radlna odc. 020 km 1+620 - należy wymienić wysięgnik lampy na dłuższy oraz przekierować go na przejście dla pieszych.

8. Poręba Radlna odc. 020 km 3+050 - należy rozważyć likwidację oznakowanego przejścia dla pieszych i przemianowanie go na tzw. przejście sugerowane lub jego oświetlenie zgodnie z wytycznymi zawartymi w ww. Podręczniku, z zaleceniem dotyczącym odmiennej barwy światła.
9. Łękawka odc. 030 km 0+015 - zlikwidować oznakowane przejście dla pieszych i przemianować go na tzw. przejście sugerowane.

Ustala się termin realizacji wniosków wymienionych w punktach 1 - 2 i 4 - 9 do dnia 30 września 2017 roku. Drzewko wymienione w punkcie 1 należy usunąć bezzwłocznie. W przypadku niewykonania oświetlenia ulicznego wskazanego w punktach 4 i 8 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie dokona zmiany stałej organizacji ruchu w zakresie likwidacji wymienionych przejść.

NOTATKA SŁUŻBOWA

Spisana w dniu 23.02.2017r. na okoliczność objazdu przejść dla pieszych zlokalizowanych w ciągu DW 977 na terenie Gminy Tarnów.

OBECNI: 1) Zbigniew GIERACKI - ENION
2) Mariusz TYRCA - UG Tarnów

Sporz. w 5 egz.
1 egz. –UG w Tarnowie
1 egz. – ZDW Kraków
1 egz. – RDW Tarnów
1 egz. - WRD KWP Kraków
1 egz. – a/a
Wyk. J. Boryczko

USTALONO:

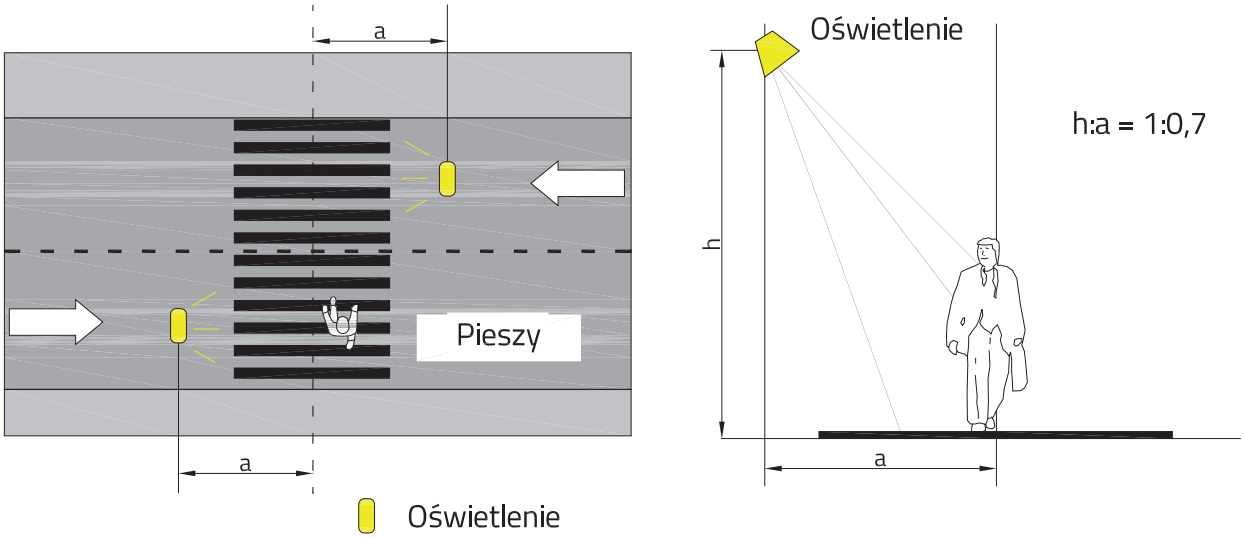
1. Słup nr 3 (Wypocząłowa) - wymiana oprawy i przełożenie minimalnie wysięgnik w kierunku przejścia (oprawę na 250) zmienić
Dobudowanie lampy na słupie nr 2 (150 oprawa) - od strony Tuchowa.
2. Słup na wys. ks. Pinsa nr 27. wysięgnik 2 m + oprawa 250
3. Przejście ul. Zimne Woda - słup nr 68 dobudowanie oprawę (250)
(pismo ZDW o wycinkę drzew - modrzew + świerk)
4. Na wys. Stacji benzynowej - mała możliwość korekty (Nawodworze) ze względu na dość oddalone znaczenie oba słupy od przejścia.
5. Słup nr 8/2 w Nawodworzu (skrzyżowanie Stara Droga) wysięgnik skierować na przejście, wymienić na 1,5 m + oprawa wymiana na 250
6. Przejście k/szkoły w P.R. wymienić wysięgnik na długości 1,5 m + oprawa 250
7. Przejście P.R. k/przystanku pod górę słup 56, zabudować wysięgnik 1,5 mb + oprawa 250.

1) [signature] 2) [signature]

7.5.2 Oświetlenie

Wyznaczone przejście dla pieszych powinno być widoczne w różnych warunkach atmosferycznych i porach doby. W przypadku nocnych ograniczeń widoczności powinno się stosować sztuczne oświetlenie przejść dla pieszych. Oświetlenie przejść dla pieszych powinno jednocześnie zapewniać: kierowcy właściwe warunki rozpoznania sytuacji drogowej i obserwacji sylwetki pieszego, a pieszemu właściwe warunki obserwacji otoczenia, przejścia dla pieszych i zbliżających się pojazdów [63], [103], [104].

Stosowane standardy oświetlenia przejść dla pieszych wymagają oświetlenia pieszego wchodzącego na jezdnię lub znajdującego się na pasie ruchu przez lampę usytuowaną od strony nadjeżdżającego pojazdu w odległości równej 0,5 – 1,0 wysokości zawieszenia oprawy lampy (zaleca się aby a = 0,7*h) (rys. 7.30).



Rys. 7.30 Zasady oświetlenia przejść dla pieszych
Źródło: opracowanie własne na podstawie [63]

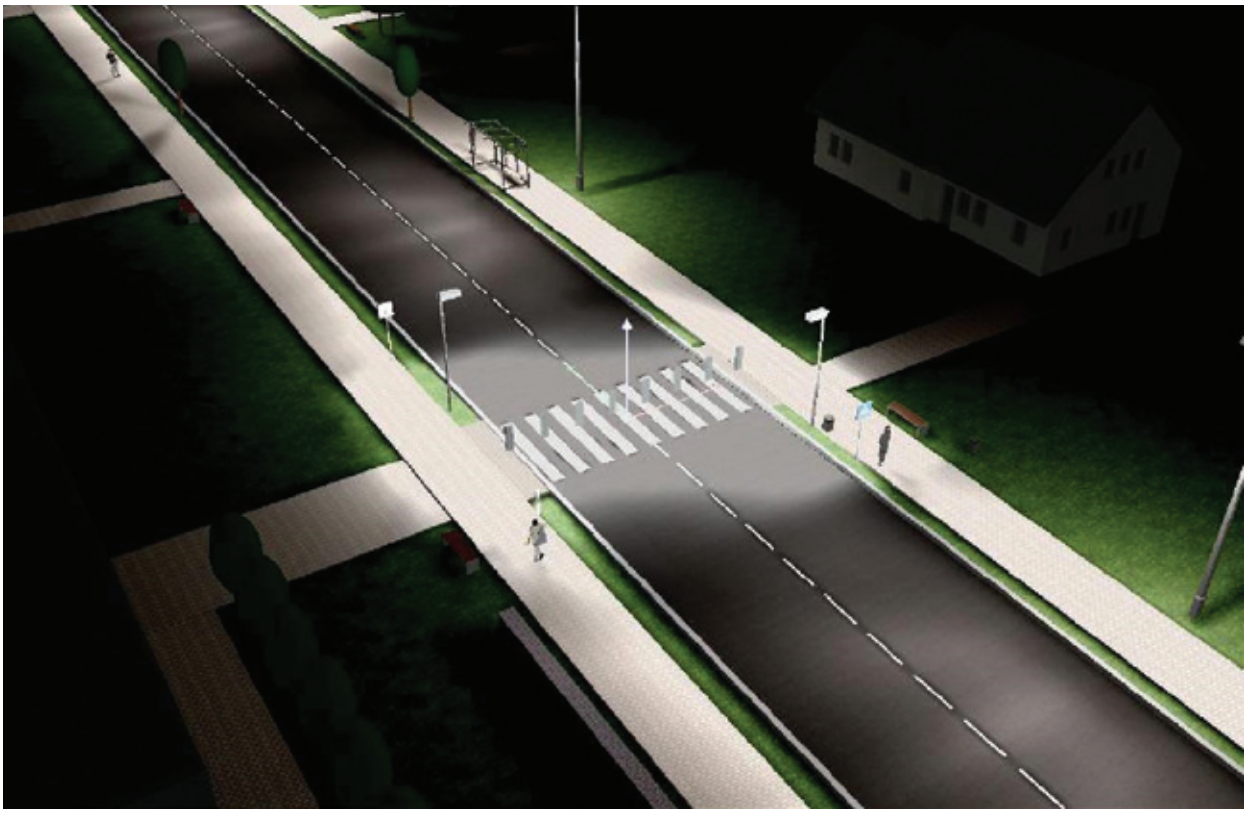
Przejścia dla pieszych powinny być tak oświetlone, aby kierowca miał możliwość obserwacji sytuacji drogowej i obserwacji oczekującego na przejście lub poruszającego się po przejściu pieszego, natomiast pieszy miał możliwość obserwacji otoczenia przejścia dla pieszych i zbliżających się do niego pojazdów.

W tym celu należy zapewnić urządzenia oświetleniowe, które zapewnią kontrast luminancji postaci pieszego oraz tła za pieszym. Jednocześnie żaden z użytkowników nie powinien być oślepiony przez źródła światła.

Zaleca się doprowadzić do dodatniego kontrastu luminancji, czyli takiego, gdzie luminancja postaci pieszego jest dodatnia względem tła (czyli jezdni) w odległości ok. 50 m za pieszym. Jednym ze sposobów na uzyskanie tego efektu jest instalowanie dodatkowych poza oświetleniem ciągu lamp oddzielnie nad każdym pasem ruchu. Lampy instaluje się przed przejściem dla pieszych, w kierunku jazdy, w odległości od 0,5–1,0 wysokości zawieszenia oprawy lampy.

Zaleca się, aby obszary na chodniku lub poboczu, gdzie piesi oczekują na przejście, były również odpowiednio oświetlone. Oświetlenie ograniczone do wąskiego pasa wokół powierzchni przejścia powoduje bardzo silny efekt towarzyszący wzrostowi uwagi. Na rys. 7.31 przedstawiono wizualizacje poprawnego oświetlenia przejścia dla pieszych [103].

Niekorzystnym rozwiązaniem jest oświetlenie przejścia w taki sposób, że pieszy oświetlony jest jedynie przez ciąg lamp z jednej strony ulicy. Wytwarza to sytuację, w której pieszy w zależności od położenia na przejściu dla pieszych ma kontrast luminancji dodatni przechodzący przez kontrast zerowy do kontrastu ujemnego. To z kolei stwarza sytuację, w której pieszy, idąc przez przejście dla pieszych, nagle „z ciemności" wkracza w przestrzeń rozświetloną i jest dostrzegany przez kierujących w ostatniej chwili. Może powstać też sytuacja odwrotna, czyli pieszy z rozświetlanej przestrzeni wkracza w obszar zaciemniony, przy czym przekracza kontrast zerowy, w którym jest niewidoczny.



Rys. 7.31 *Wizualizacja poprawnego oświetlenia przejścia dla pieszych*
Źródło*: opracowanie – P. Tomczuk [103]*

Jeśli nie ma możliwości zapewnienia dodatniego kontrastu luminancji, to należy zapewnić na całej długości przejścia ujemny kontrast luminancji – ciemna sylwetka pieszego na jasnym tle nawierzchni. Efekt ten uzyskuje się poprzez instalowanie lamp zlokalizowanych wysoko nad jezdnią w obszarze przejścia. Oświetlenie z góry rozświetla nawierzchnię i postać od góry, ale boczny profil postaci pieszego pozostaje w cieniu i wyróżnia się na jasnym tle jezdni. Zasady oświetlania przejść dla pieszych przedstawiono w syntetyczny sposób w katalogu dobrych praktyk (karta U.16 w załączniku).

7.5.3 Nawierzchnia

Nawierzchnia na przejściu dla pieszych powinna być równa. Ponadto w obszarze przejścia dla pieszych nie powinny być lokalizowane kratki ściekowe, a samo przejście powinno być dobrze odwodnione, bez kałuż i zastoisk wodnych. Zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi, [88] konieczne jest lokowanie studzienek ściekowych przed przejściem dla pieszych od strony napływu wody, co zapewnia właściwe odwodnienie przejścia dla pieszych bez konieczności pokonywania płynącego strumienia wody przy krawężniku. Nie zaleca się stosowania ścieków drogowych w obszarze przejścia dla pieszych. Zastosowane rozwiązanie, powinno być wykonane w taki sposób, aby nie utrudniać przechodzenia pieszym oraz przejazdu osobom niepełnosprawnym i przewożącym dzieci w wózkach.

Nawierzchnia drogi na dojeździe do przejścia dla pieszych powinna być szorstka co najmniej na odcinku o długości Lw_2, tak aby zapewnić dobre warunki hamowania pojazdom dojeżdżającym do przejścia dla pieszych. Zaleca się zatem stosowanie na odcinku o długości Lw_2 nawierzchni o szorstkości większej niż na pozostałych odcinkach.

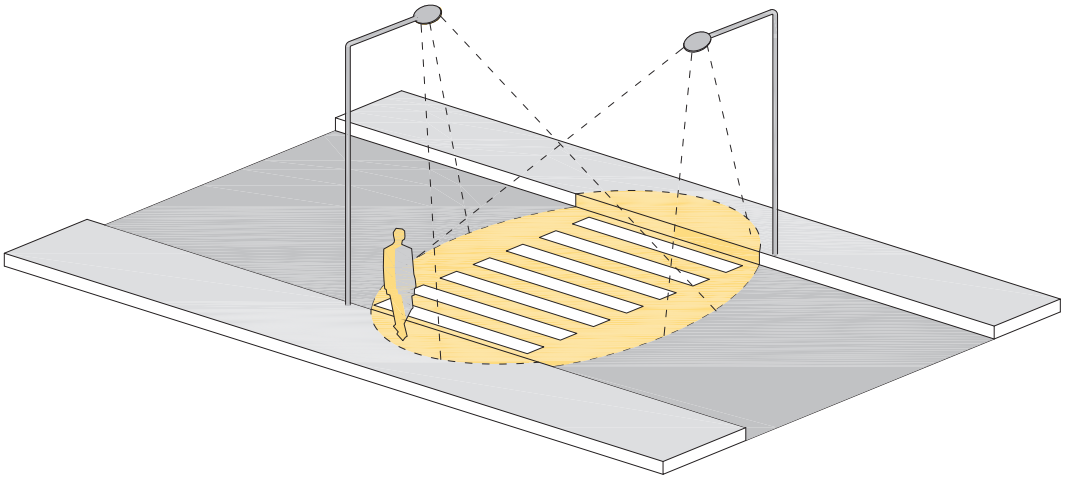
W Austrii, Niemczech, Norwegii i Szwajcarii obowiązkowe jest stosowanie na przejściach dla pieszych odblaskowych mieszanek farb na pasach, przy wyborze rodzaju mieszanki istotny jest współczynnik odblasku, tego typu rozwiązanie jest zalecane w Finlandii, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Belgii i Holandii. W Niemczech i Norwegii obowiązkowe jest stosowanie dodatkowo mieszanek farb wykazujących się wysoką odpornością na poślizg, tego typu rozwiązanie jest zalecane w Belgii, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii i Holandii [14].

Biorąc pod uwagę wymagania osób niepełnosprawnych, nawierzchnie na przejściach powinny być antypoślizgowe i antyodblaskowe [84]. Na przejściach uczęszczanych przez osoby niewidome lub niedowidzące dobrą praktyką jest stosowanie pasa prowadzącego osoby niewidome przez przejście dla pieszych (rys. 7.16.b).

OŚWIETLENIE PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH U.16

CHARAKTER URZĄDZENIA: **Uw** – wspomagające / **Uo** – ochronne

SCHEMAT



Rys. U.16.1 Schemat obszaru specjalnego oświetlenia przejścia dla pieszych
Źródło: opracowanie własne – J. Rychlewska

WARUNKI STOSOWANIA

Wyznaczone przejście dla pieszych powinno być widoczne w różnych warunkach atmosferycznych i porach doby. W przypadku nocnych ograniczeń widoczności powinno się stosować sztuczne oświetlenie przejść dla pieszych. Oświetlenie przejść dla pieszych powinno jednocześnie zapewniać kierowcy właściwe warunki rozpoznania sytuacji drogowej i obserwacji sylwetki pieszego, a pieszemu – właściwe warunki obserwacji otoczenia, przejścia dla pieszych i zbliżających się pojazdów.

Wymaga to stosowania specjalnego, dodatkowego oświetlenia przejść dla pieszych, które powinno się stosować się na drogach i ulicach wszystkich klas.

UWAGI: Każde przejście dla pieszych powinno być odpowiednio oświetlone zgodnie z normą PN-EN 13201:2007.

CECHY KONSTRUKCYJNE

Dobrze oświetlone przejście dla pieszych to takie, gdzie luminancja pieszego jest w kontraście do luminancji tła. Przy typowym oświetleniu liniowym ulicy uzyskujemy ciemną postać na jasnym tle, natomiast zastosowanie dodatkowych opraw oświetleniowych zainstalowanych przed przejściem dla pieszych sprawia, że kierowca widzi jasną postać pieszego na ciemnym tle jezdni. Stosowane standardy oświetlenia przejść dla pieszych wymagają oświetlenia pieszego wchodzącego na jezdnię lub znajdującego się na pasie ruchu przez lampę usytuowaną od strony nadjeżdżającego pojazdu w odległości 0,5–1,0 wysokości zawieszenia oprawy lampy (zaleca się 0,7) (rys. 7.30).

Zaleca się aby barwa światła emitowana przez oprawy lamp na przejściu dla pieszych była odmienna od istniejącego oświetlenia ulicznego np.:

- ulica – źródło światła: sodowe,
- przejście dla pieszych – źródło światła: metalohalogenkowe lub LED.

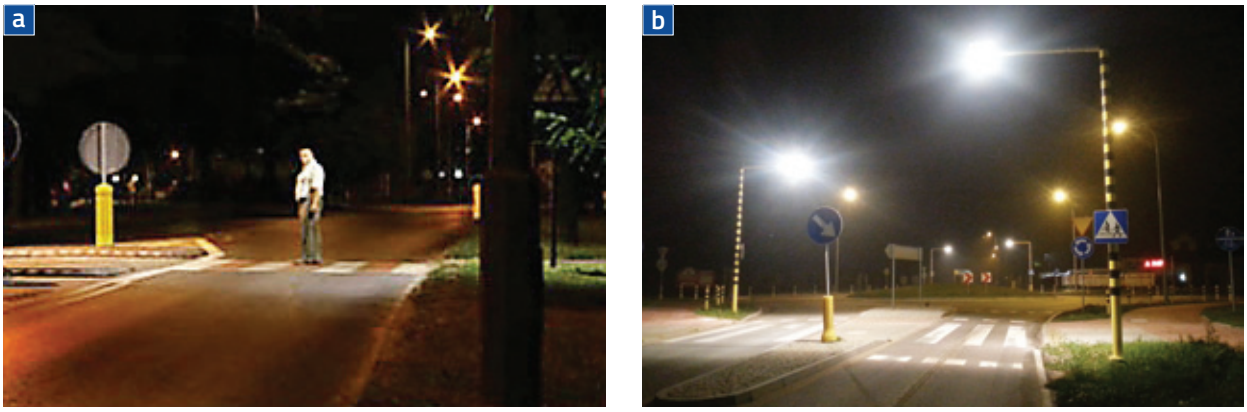
Taki zabieg pozwoli wyróżnić obszar przejścia dla pieszych z ciągu oświetlenia ulicznego.

Stosowane standardy oświetlenia przejść dla pieszych wymagają, oświetlenia pieszego wchodzącego na jezdnię lub znajdującego się na pasie ruchu przez lampę usytuowaną od strony nadjeżdżającego pojazdu w odległości 0,5–1,0 wysokości zawieszenia oprawy lampy (zaleca się aby a = 0,7*h) (rys. 7.30).

Przy ocenie oświetlenia przejścia dla pieszych należy wziąć pod uwagę:

- pionowe natężenie oświetlenia w osi przejścia, mierzone z kierunku ruchu pojazdu,
- równomierność pionowego natężenia oświetlenia wzdłuż osi przejścia dla pieszych,
- poziome natężenie oświetlenia na przejściu dla pieszych i w strefie oczekiwania,
- luminancję sylwetki pieszego i tła, mierzoną z kierunku ruchu pojazdu,
- kontrast sylwetki pieszego i tła,
- widzialność pieszego na przejściu,
- parametry olśnienia kierowcy na odcinku drogi przed przejściem,
- prowadzenie wzrokowe kierowcy na odcinku drogi przed i za przejściem.

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA



Rys. U.16.2 Przykłady oświetlenia przejść dla pieszych: a) na przejściu dla pieszych z wyspą azylu w Warszawie, b) na wlocie na skrzyżowanie małe rondo w Kowalach
Źródło: a) fot. www.bezpieczne-przejscie.pl [103], b) fot. K. Jamroz

KOSZTY REALIZACJI

Szacunkowe koszty realizacji są małe lub umiarkowane w zależności od dostępności źródła zasilania.

ASPEKTY POZYTYWNE

Zastosowanie lub usprawnienie oświetlenia na przejściu dla pieszych powoduje:

- polepszenie widoczności pieszych znajdujących się na przejściu dla pieszych lub w jego pobliżu,
- zwiększenie liczby sytuacji, w których kierowca ustąpił pierwszeństwa pieszemu na oświetlonym przejściu dla pieszych o 30–40%,
- poprawę bezpieczeństwa pieszych, szczególnie na obszarach centralnych miast, przyczyniając się do zmniejszenia liczby wypadków z pieszymi o 20-30%.

ASPEKTY NEGATYWNE

Źle dobrane lub nadmierne oświetlenie na przejściu dla pieszych może:

- zaoferować pieszemu złudzenie, że jest widziany przez kierujących, tym samym wystawiając go na wysokie ryzyko udziału w zdarzeniu drogowym,
- olśnić kierujących pojazdami dojeżdżających do przejścia.

MAŁOPOLSKA

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
INSTYTUCJA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Kraków, dn. 12.05.2017r.

Znak sprawy: ZDW-DI-4-523-355/17

Urząd Gminy Tarnów
ul. Krakowska 19
33-100 Tarnów

O ś w i a d c z e n i e

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie oświadcza, że działki ewidencyjne: nr **259, 147** położone w obrębie **Tarnowiec**, jednostka ewidencyjna **Tarnów Gmina**, powiat **tarnowski**, stanowią drogę wojewódzką nr 977 pozostającą w naszym zarządzie

Podstawa prawna:

- art. 2, 2a, 19, 20, 21, 22 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 204 poz. 2086 z 2004 r. z późn. zm.),
- art. 60, 73 ustawy z dnia 13.10.1998 r. przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz.U.133 poz. 872 z 1998 r. z póź. zm.),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15.12.1998 r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. Nr 160 poz. 1071),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. Z 25.04.2005 r.),
- Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 22.08.2000r. w sprawie nadania numerów dróg wojewódzkich.

Jednocześnie wyrażamy zgodę dla Inwestora Gminy Tarnów, na zajęcie niezbędnej części w/w działek celem budowy chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 w miejscowości Tarnowiec.

Zajęcie pasa drogowego regulują przepisy ustawy o drogach publicznych oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01.06.2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. Nr 140 poz. 1481 z 2004r.).

DYREKTOR
mgr inż. Marta Maj

Otrzymują:
1. Adresat
2. 1 x a/a

100 LAT
W SŁUŻBIE MIESZKAŃCOM
ZIEMI TARNOWSKIEJ
1910 - 2010

TARNOWSKIE WODOCIĄGI
Sp. z o.o.
33-100 Tarnów, ul. Narutowicza 37
tel. +48 14 623-53-00 fax +48 14 623-54-00
e-mail: biuro@tw.tarnow.pl www.tw.tarnow.pl

Usługi Projektowe
Mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk
ul. Św.Br. Alberta 9
33-101 Tarnów

N. znak TP/8261/25272016 r/KD
02.02.2017. r.

Dotyczy: Modernizacji drogi wojewódzkiej nr 977- wielowariantowa koncepcja przebudowy/rozbudowy DW nr 977 na odcinku od granicy miasta Tarnowa do granicy miasta Gorlice. .

W odpowiedzi na pismo oraz w nawiązaniu do złożonych wyjaśnień sprawie wydania warunków na przebudowę oraz zabezpieczenie sieci wod-kan w związku z projektowaniem chodnika wraz z odwodnieniem drogi wojewódzkiej nr 977 na dz. nr 40, 130, 147, 259, 271 Tarnowskie Wodociągi Sp. o. o informuje, że :

1. W rejonie działki nr 86/3 ul. Tarnowska w Tarnowcu przebudować sieć wodociągową dn 110 PE na rury PE 100 - RC PN 10 dn 110 poza zatokę autobusową.
2. Zachować odległość min. 06 m pomiędzy projektowanym krawężnikiem a siecią wodociągową.
3. Wodociąg przebudować na odległość min 3, 0 m od istniejących budynków.
4. W rejonie działki nr 88 ul. Nadbrzeżna w Tarnowcu przebudować sieć wodociągową dn 90 PVC oraz z 110 PE na rury PE 100 - RC PN 10 dn 110 tak aby była możliwość założenia rury ochronnej na odcinku projektowanej inwestycji.
5. Rury PE łączyć metodą zgrzewania oporowego lub za pomocą muf elektrooporowych.
6. Na przejściu wodociągu przez ulicę Nadbrzeżną w Tarnowcu założyć rurę ochronną stalową o średnicy wewnętrznej min 1,5 raza większej od zewnętrznej średnicy rury przewodowej.
7. Rurę ochronną wyprowadzić na odległość min 1,0 m poza pas chodnika projektowanego każdej strony.
8. W rejonie dz. nr 672 oraz 706/2 na skrzyżowaniu projektowanego chodnika z siecią wodociągową dn 110 PVC zaprojektować rurę ochronna stalową o średnicy wewnętrznej min 1, 5 raza większej od zewnętrznej średnicy rury przewodowej.
9. Rurę ochronną wyprowadzić min 1,0 m poza pas chodnika.
10. Przejścia przyłączy wodociągowych przez drogę powiatową wykonać w rurach ochronnych stalowych grubości ścianki min 8,0 mm i średnicy wewnętrznej min 1, 5 raza większej od zewnętrznej średnicy rury przewodowej.
11. W rejonie ul. Zimna Woda w Tarnowcu istniejący hydrant umieścić poza projektowanym chodnikiem.

12. Zestaw hydrantowi składa się z trójnika, zasuwy odcinającej kołnierzowej kształtki FF o długości min 0,3 m oraz hydrantu nadziemnego z podwójnym zamknięciem. Zasuwy zaprojektować z uszczelnieniem miękkim o zabudowie długie j(dopuszcza Się zabudowę krótką wyłącznie w komorach.)
13. Zachować minimalne przykrycie sieci wod-kan min. 1,5 m.
14. Istniejące uzbrojenia na sieci wodociągowej wyprowadzić do niwelety projektowanego chodnika.
13. Wpusty deszczowe i kanalizację deszczową lokalizować w odległości min 1,0 od istniejącej sieci wodociągowej .
14. Kanalizacja deszczowa nie stanowi własności Tarnowskich Wodociągów.
15. Wszystkie roboty związane z projektowaną inwestycją w rejonie sieci wod-kan wykonywać pod nadzorem Tarnowskich Wodociągów Sp. z o. o.
16. Projekt przebudowy sieci wodociągowej przedstawić do uzgodnienia do Tarnowskich Wodociągów.
17. Na przebudowę sieci wodociągowej uzyskać przewidziane Prawem Budowlane pozwolenia.
18. Uzgodnienie ważne jest przez okres trzech lat od daty wydania.

Ponadto informujemy, że przesłane mapy nie zawierają sieci wodociągowych, które zostały wybudowane lub przebudowane w ostatnim okresie. W związku z powyższym prosimy o uzupełnienie map o brakujące sieci wodociągowe i w przypadku kolizji z planowaną inwestycją należy dokonać jej przebudowy lub zabezpieczenia.

1 x Adresat
1 x a/a

WICEPREZES ZARZĄDU
Wicedyrektor Spółki

mgr inż. Piotr Frysztak

URZĄD GMINY TARNÓW
33-100 TARNÓW, ul. Krakowska 19
tel. 14/688-01-15 / fax 14/688-01-30

Usługi Projektowe
mgr inż Grzegorz Ślusarczyk
ul. Św. Brata Alberta 9
33-101Tarnów

Nasz znak: GK.U.7234.32.2015

Tarnów, dnia 10.01.2017 r.

Dotyczy: wykonania projektu technicznego chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 977 w miejscowości Tarnowiec.

W odpowiedzi na Pana pismo, które wpłynęło do tutejszego Urzędu w dniu 4 stycznia 2017 roku w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu DW 977 (dz. nr 40, 130, 147, 259, 271) w miejscowości Tarnowiec Urząd Gminy Tarnów informuje, że uzgadnia pozytywnie przestawioną dokumentacje projektową.

Z up. WÓJTA
mgr Sławomir Wojtasik
Zastępca Wójta Gminy Tarnów

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x a/a. E.Z.

MAŁOPOLSKA

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W KRAKOWIE
INSTYTUCJA WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Kraków, 12-05-2017r.

ZDW/PW/2017/3088/DI-2/JJ
DI-2-650-977-135e/17

URZĄD GMINY TARNÓW
Wpł. dnia 2017 -05- 24
L.dz. 3112/05/17 zał. .....
podpis .....

Urząd Gminy Tarnów
ul. Krakowska 19
33-100 Tarnów

Dotyczy: uzgodnienie projektu wykonawczego dla inwestycji pn.: „Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na działkach nr 40, 130, 147, 259, 271 w odc. 010 km 0+073,50 – 1+269,50 w m. Tarnowiec".

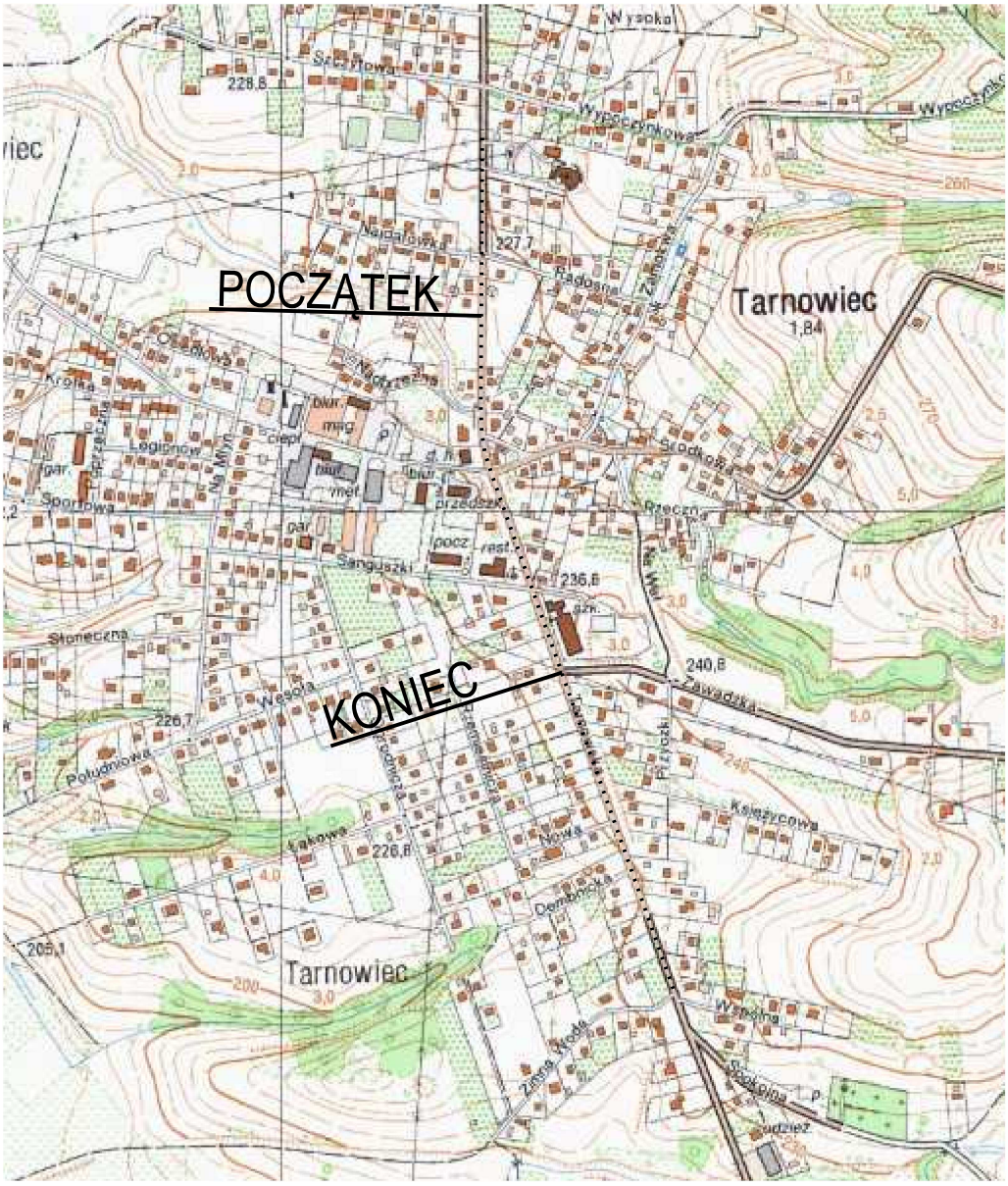
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie opiniuje pozytywnie projekt wykonawczy pn.: „Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem DW nr 977 na działkach nr 40, 130, 147, 259, 271 w odc. 010 km 0+073,50 – 1+269,50 w m. Tarnowiec".

Należy opracować projekt docelowej organizacji ruchu a także projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi wojewódzkiej, które należy zaopiniować w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Krakowie, ul. Mogilska 109 a następnie zatwierdzić w ZDW w Krakowie, ul. Głowackiego 56.

W terminie 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót należy zawiadomić Rejon Dróg Wojewódzkich w Tarnowie, o zamiarze prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego drogi wojewódzkiej.

Z-ca Dyrektora
ds. Inwestycji
mgr inż. Robert Górecki

Otrzymują :
1. Adresat
2. RDW Tarnów
3. a/a



N

.....odcinek DW977, której dotyczy przebudowa

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
ORIENTACJA - ETAP 2	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:5000
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedecki spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr WBBP-NB-8346/193/82	RYS. 1

oznaczenia:
147 259 -numery działek drogi woj. nr 977
40 130 271 -numery działek związanych z przebudową
-granice pasa drogowego
-istn. granice własności
-oś drogi zgodna z koncepcją EKKOM
proj. nawierzchnia bitumiczna
proj. zatoka autobusowa
proj. chodnik
proj.kratki i wpusty deszczowe, KR-5-660
proj. wpusty z umocnieniami dna rowu i skarp
proj. kanalizacja deszcz. i studnie rewizyjne, D-0-7
proj. przepusty
proj. zjazdy do posesji
przejście dla pieszych
proj. przebudowa wodociągu
kostka integracyjna przy obniżonych krawężnikach na szerokości przejść dla pieszych
Uwaga:
Wymiary podano w m
INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu
SYTUACJA - ETAP 2
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90
SKALA: 1:500
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/0030/POOD/14
RYS.2

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19

Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu

PROFIL PODŁUŻNY - ETAP 2

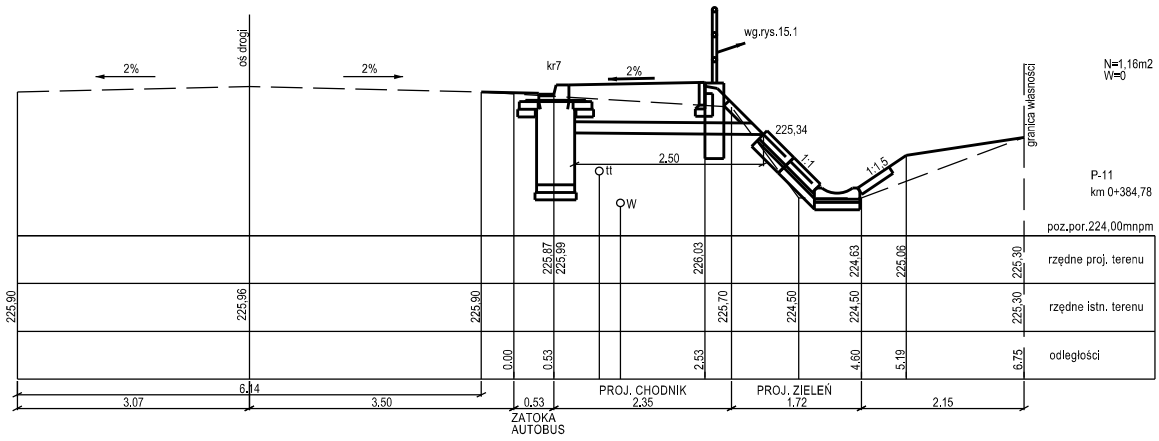
projektował:
mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk
spec. konstr.-inż. w zakresie dróg
upr.nr BUA-NB-8346/29/90

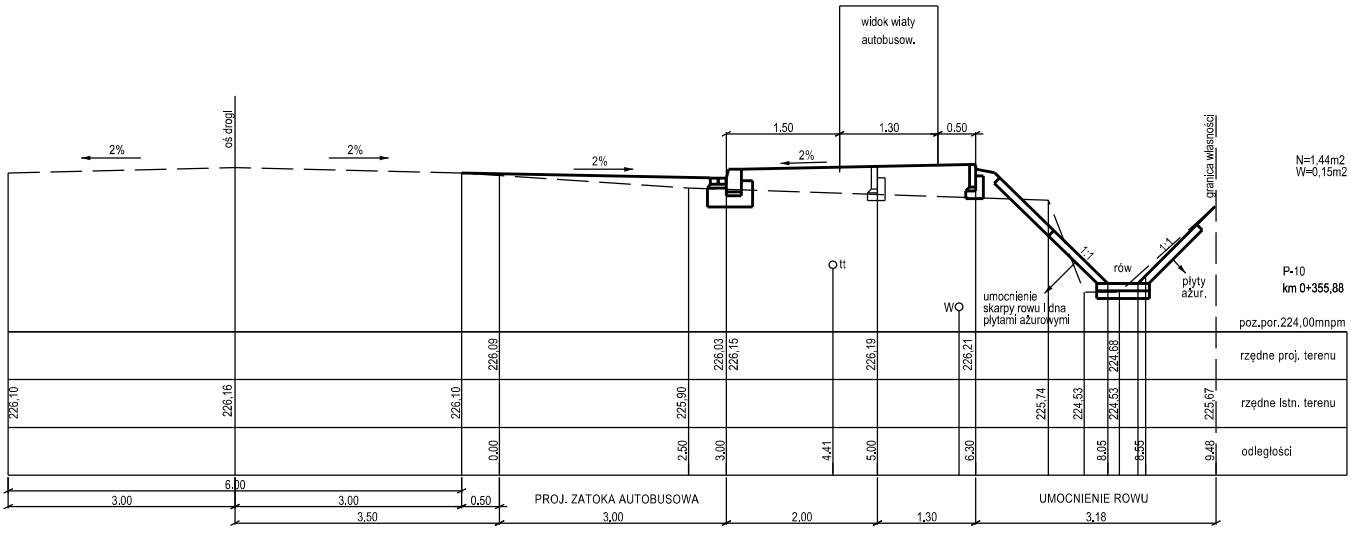
SKALA: 1:50/500

sprawdził:
mgr. inż.Szymon Siedlecki
specjalność inżynieryjna drogowa
upr.nr MAP/00301/POOD/14

RYS.3

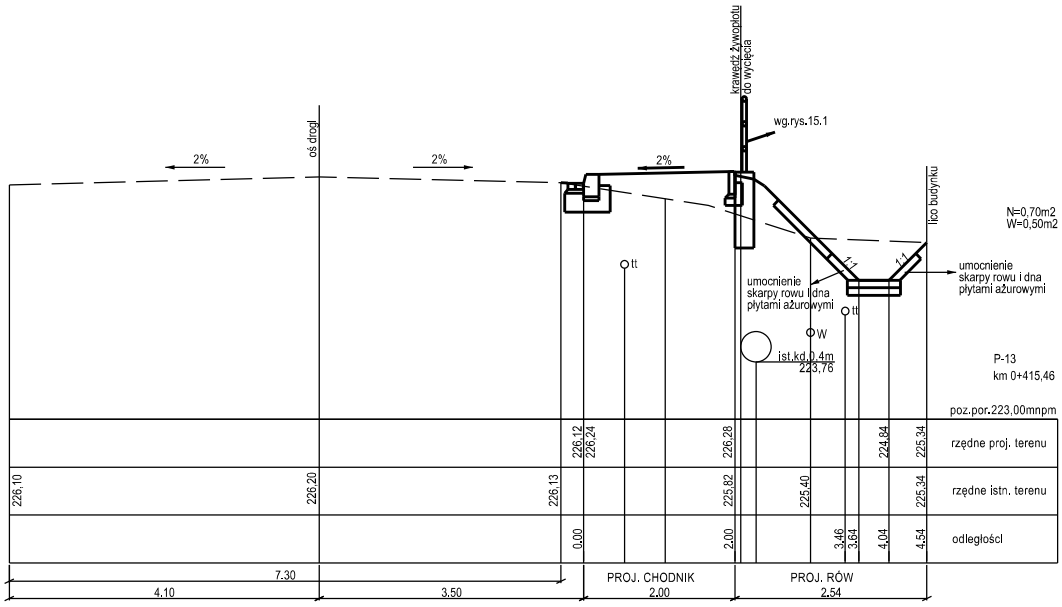
Uwaga:
Wymiary podano w m

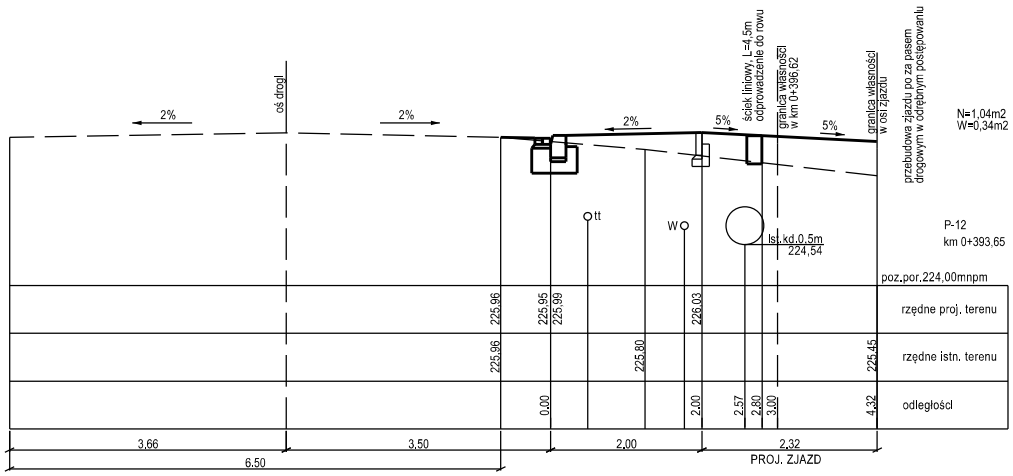




Uwaga:
Wymiary podano w m

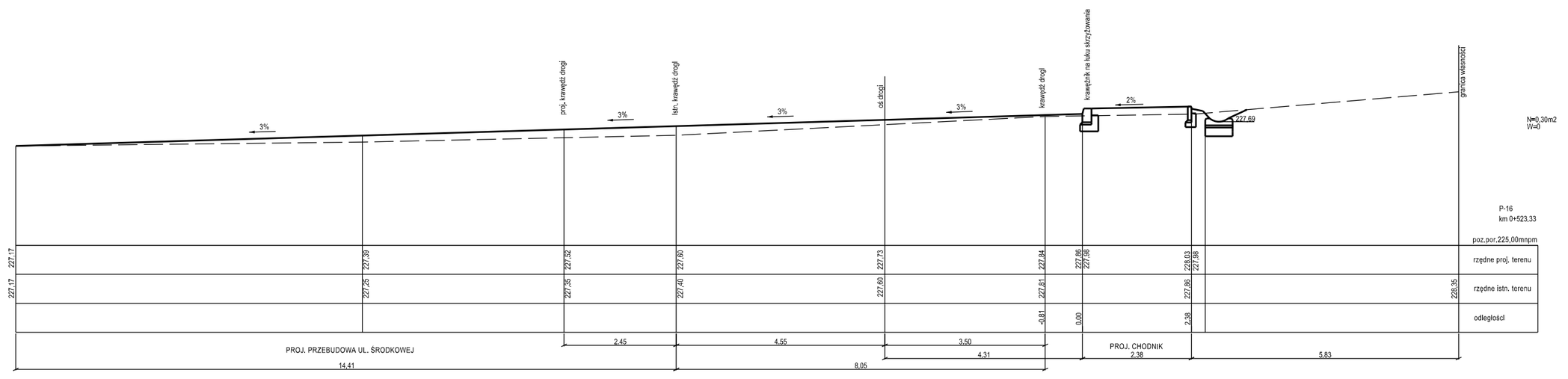
INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
PRZEKROJE POPRZECZNE	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:100
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.4,4

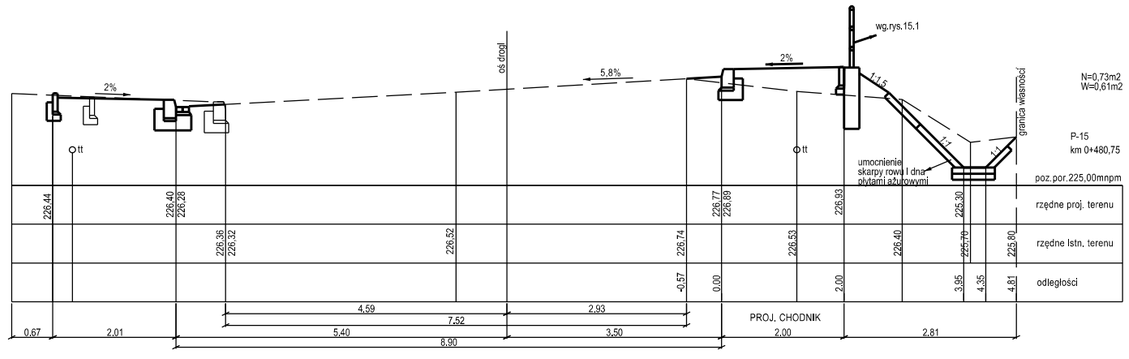


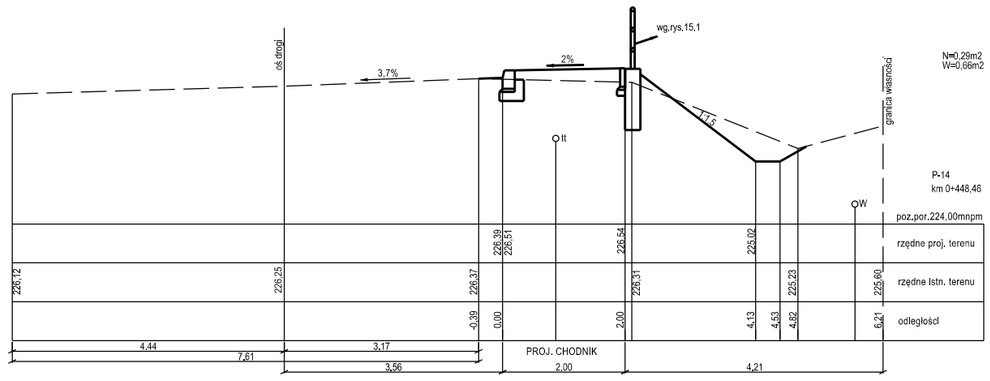


Uwaga:
Wymiary podano w m

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
PRZEKROJE POPRZECZNE	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:100
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.4,5

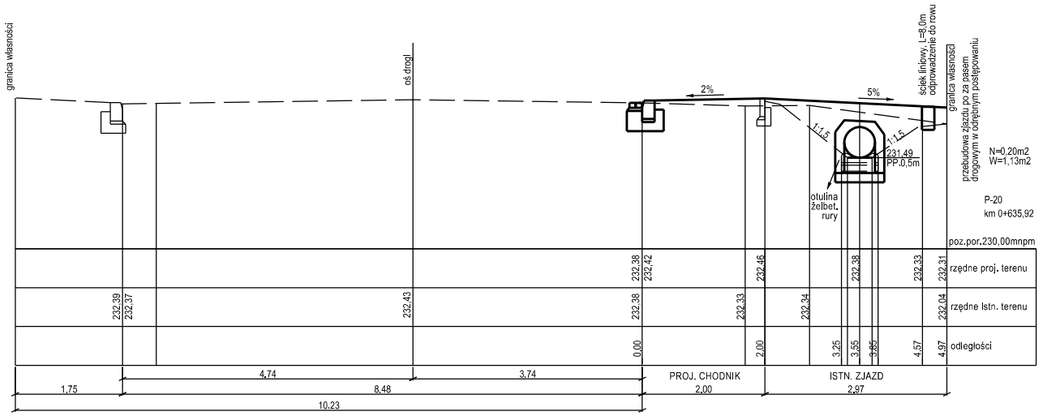


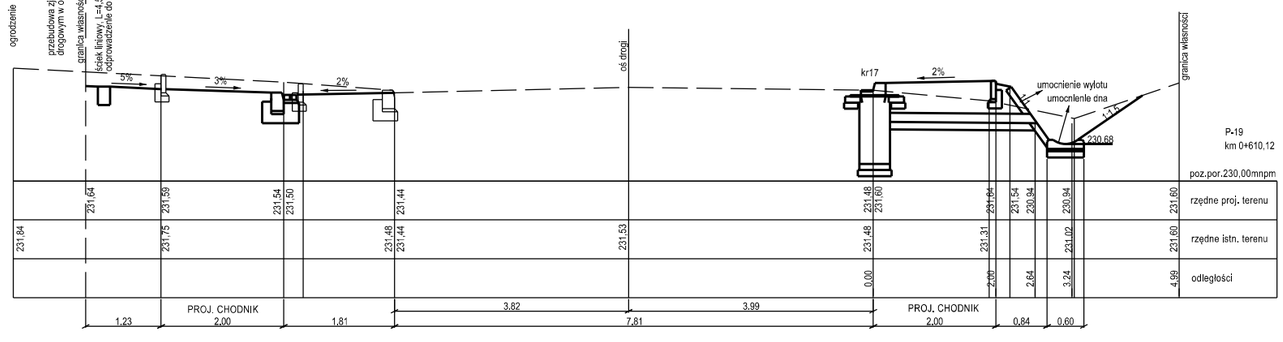


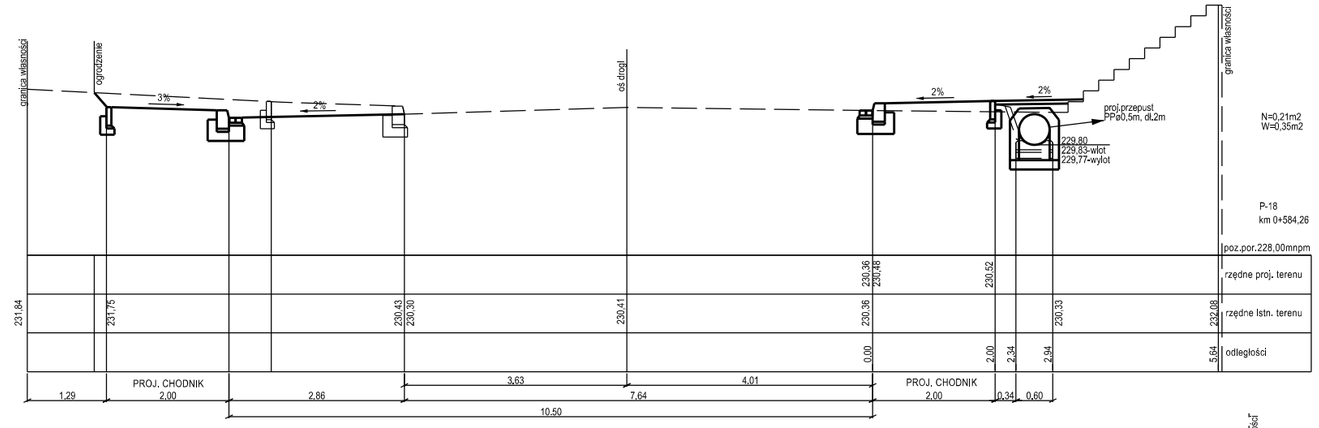


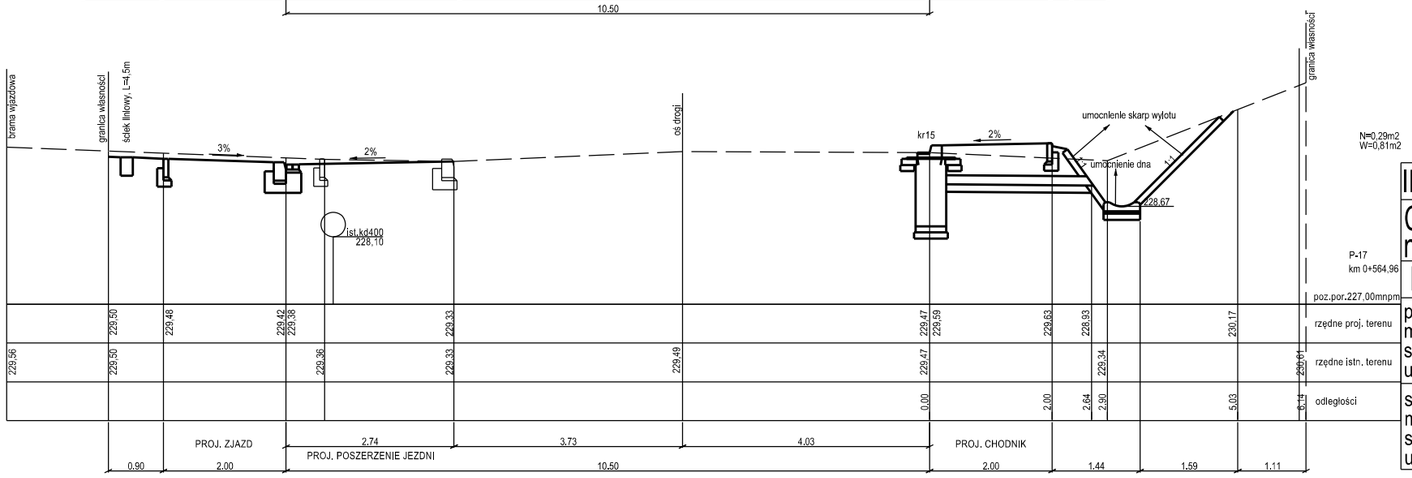
Uwaga:
Wymiary podano w m

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
PRZEKROJE POPRZECZNE	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:100
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.4,6



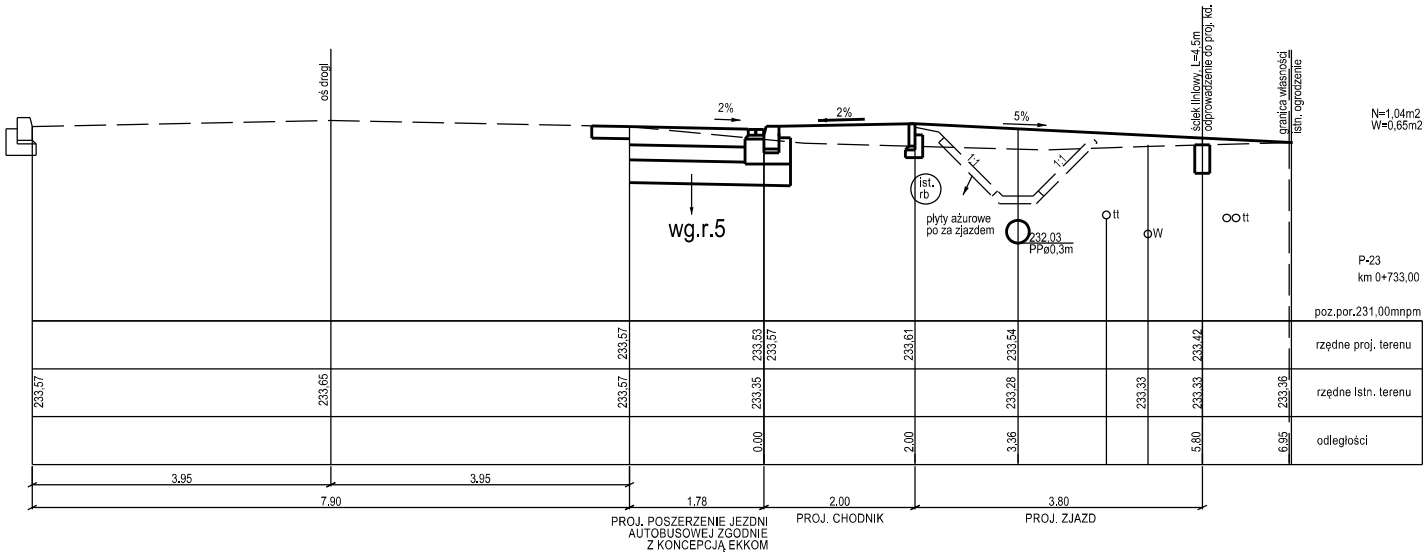


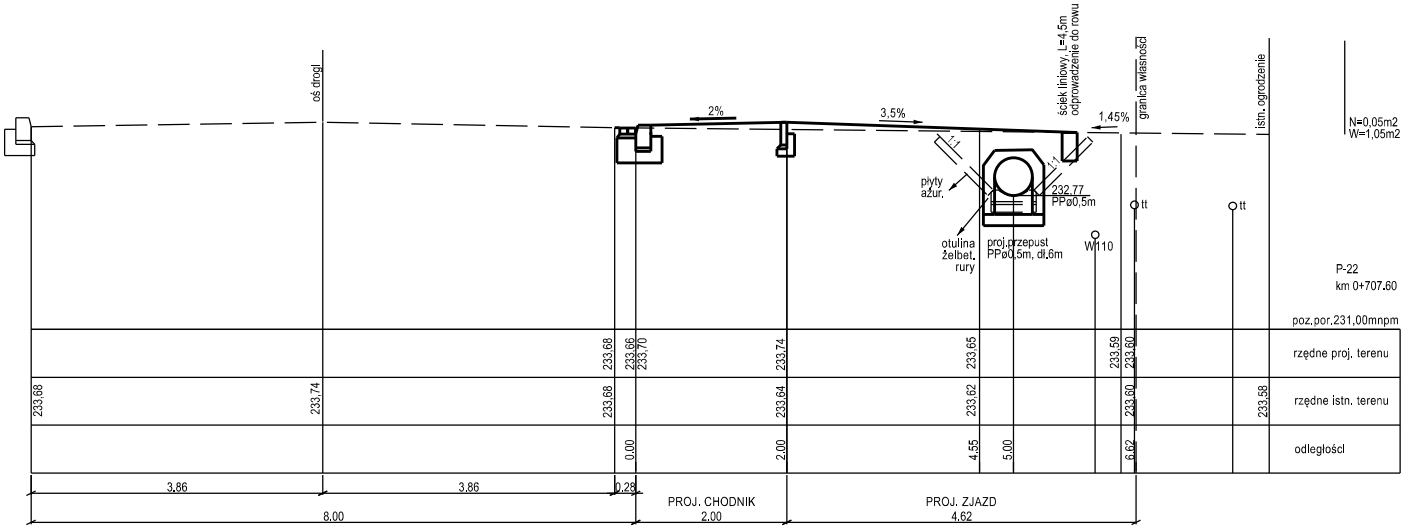


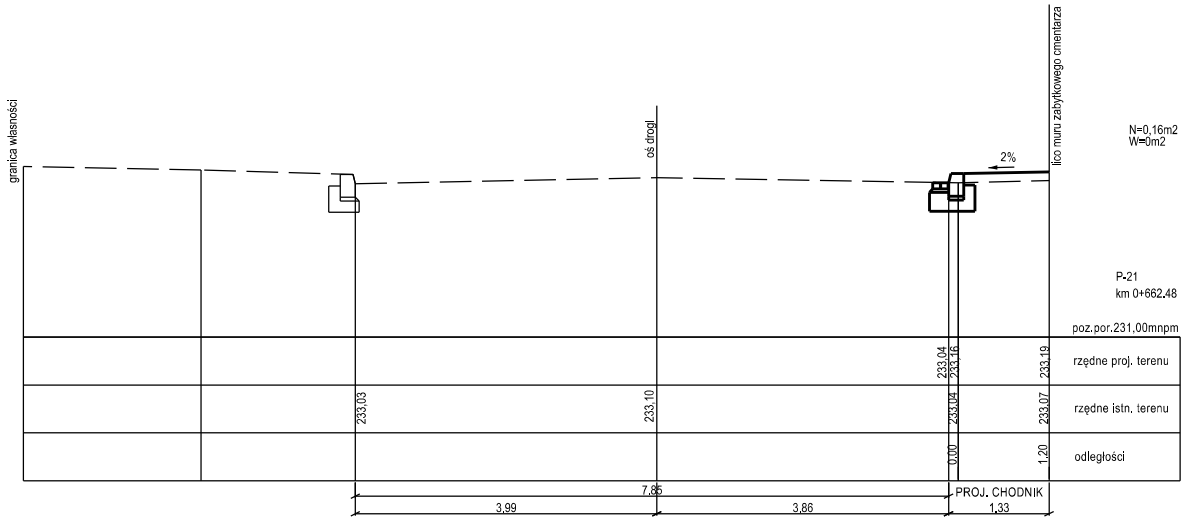


Uwaga:
Wymiary podano w m

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
PRZEKROJE POPRZECZNE	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:100
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.4,7

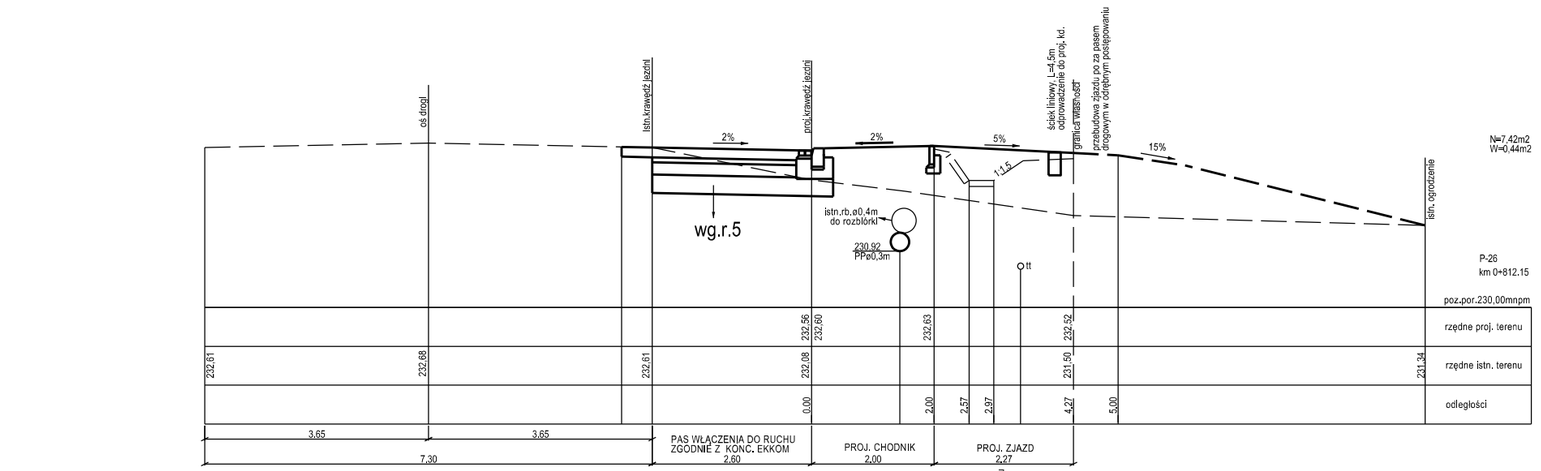






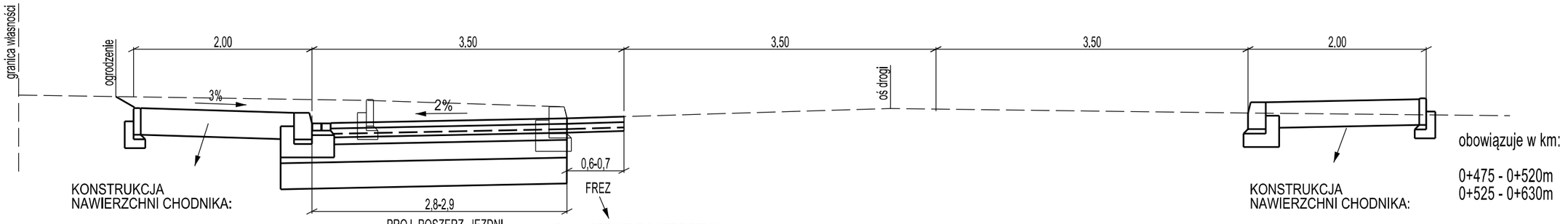
Uwaga:
Wymiary podano w m

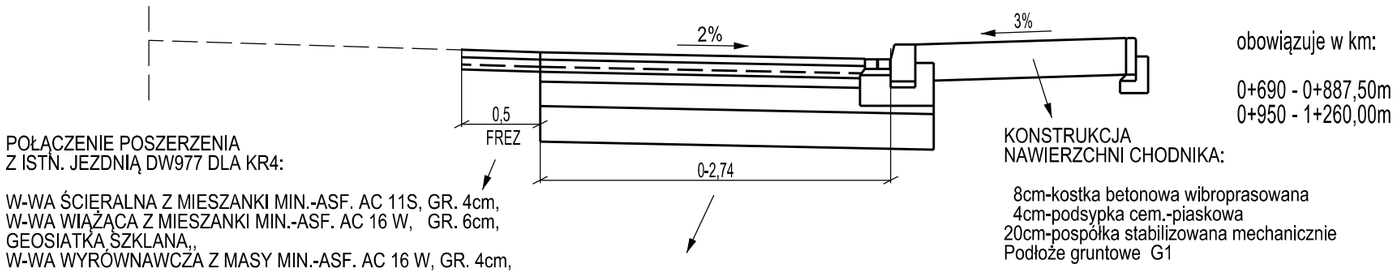
INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
PRZEKROJE POPRZECZNE	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:100
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.4,8



Uwaga:
Wymiary podano w m

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
PRZEKROJE POPRZECZNE	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:100
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.4,9

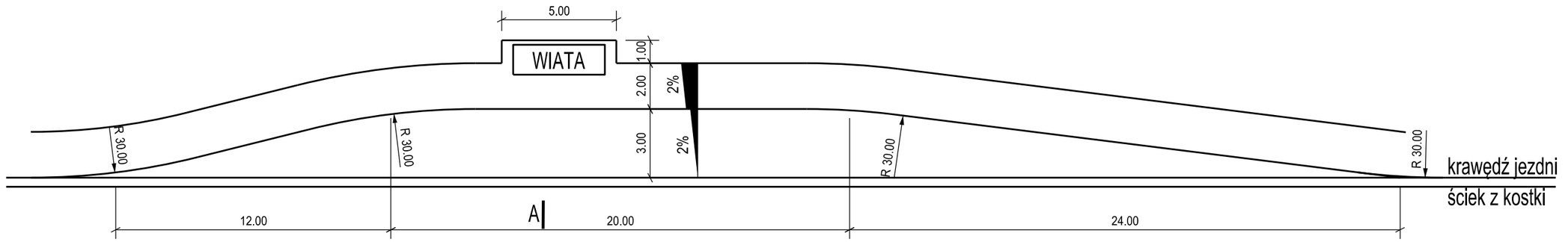




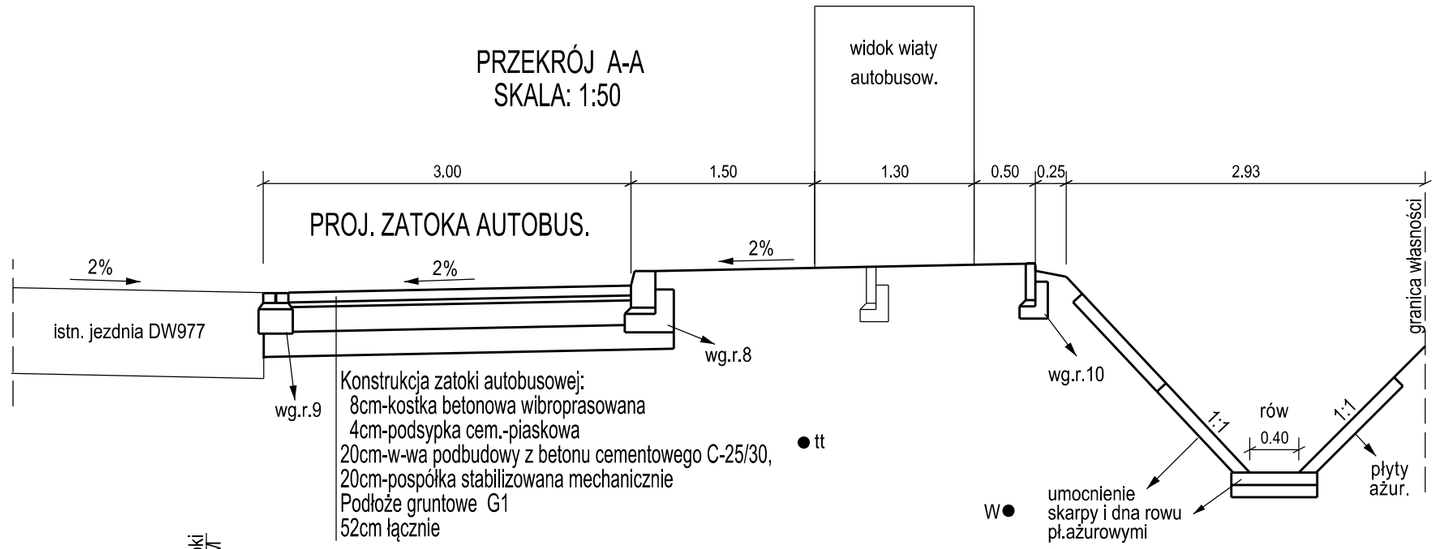
wymiary w [cm]

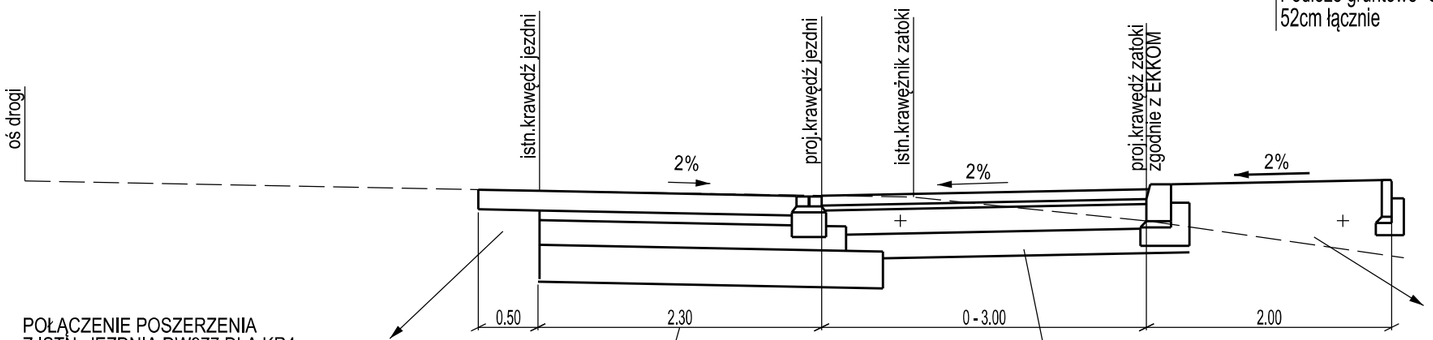
INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:50
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.5

WIDOK Z GÓRY
SKALA: 1:200



PRZEKRÓJ A-A
SKALA: 1:50





POŁĄCZENIE POSZERZENIA
Z ISTN. JEZDNIĄ DW977 DLA KR4:

W-WA ŚCIERALNA Z MIESZANKI MIN.-ASF. AC 11S, GR. 4cm,
W-WA WIĄŻĄCA Z MIESZANKI MIN.-ASF. AC 16 W, GR. 6cm,
GEOSIATKA SZKLANA,,
W-WA WYRÓWNAWCZA Z MASY MIN.-ASF. AC 16 W, GR. 4cm,

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
POSZERZENIA JEZDNI DW977 DLA KR4:

W-WA ŚCIERALNA Z MIESZANKI MIN.-ASF. AC 11S, GR. 4cm,
W-WA WIĄŻĄCA Z MIESZANKI MIN.-ASF. AC 16 W, GR. 6cm,
GEOSIATKA SZKLANA,
W-WA WYRÓWNAWCZA Z MASY MIN.-ASF. AC 16 W, GR. 4cm,
PODBUDOWA Z MASY MIN.-ASF. AC 16 P, GR. 8cm,
GÓRNA W-WA PODBUD. Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0-31,5, GR. 20cm, 160MPa
DOLNA W-WA PODBUD. Z KRUSZYWA NATURALNEGO 0-64, GR. 20cm, 100 MPa
PODŁOŻE GRUNTOWE G1,80 MPa
zgodnie z WT-2 GDDKiA 2014.

Konstrukcja zatoki autobusowej:
8cm-kostka betonowa wibroprasowana
4cm-podsypka cem.-piaskowa
20cm-w-wa podbudowy z betonu cementowego C-25/30,
20cm-pospółka stabilizowana mechanicznie
Podłoże gruntowe G1
52cm łącznie

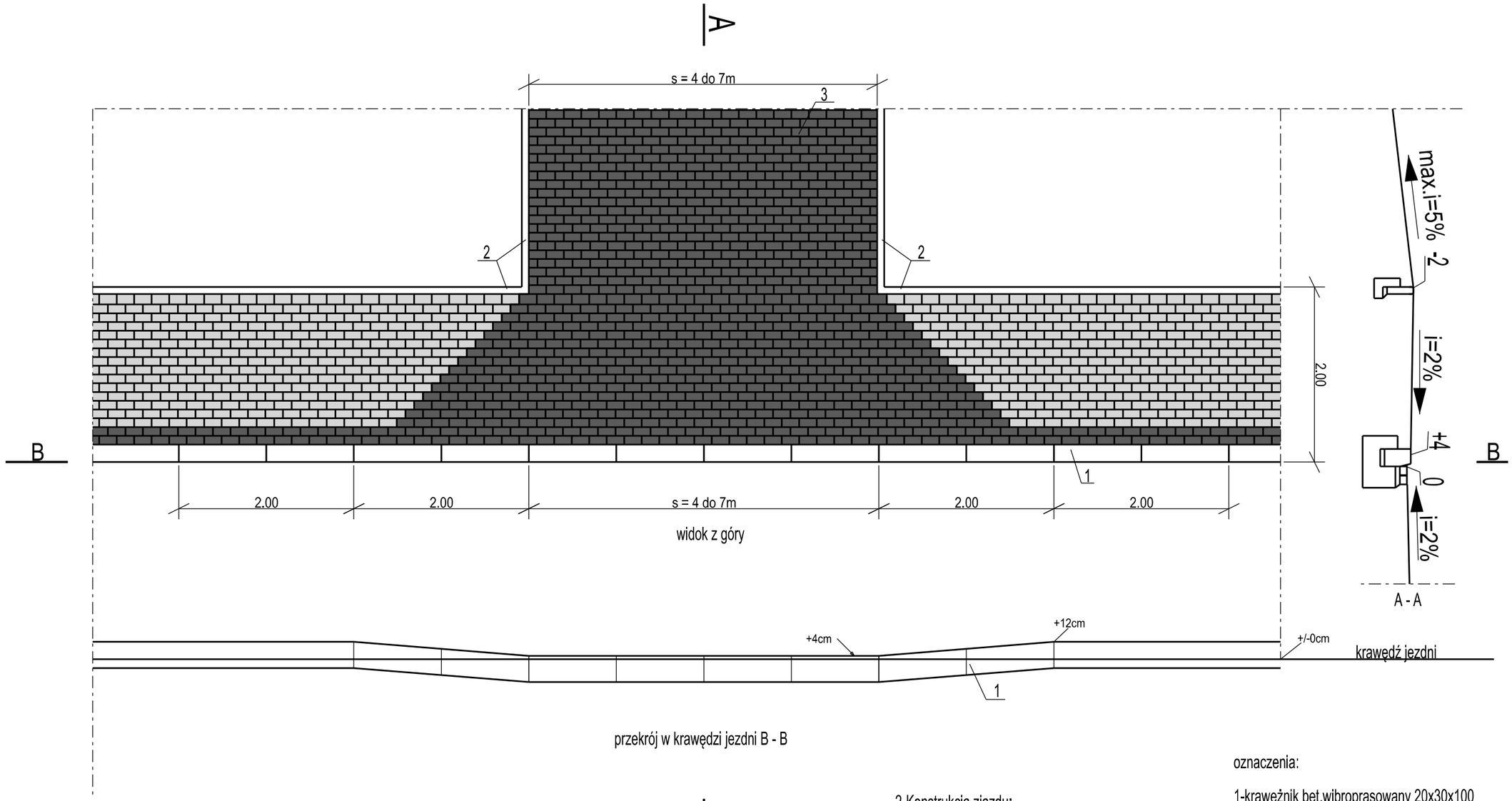
KONSTRUKCJA
NAWIERZCHNI CHODNIKA:

8cm-kostka betonowa wibroprasowana
4cm-podsypka cem.-piaskowa
20cm-pospółka stabilizowana mechanicznie
Podłoże gruntowe G1

zatoki autobusowe:
km330,84 - 386,84m
km737,08 - 793,08m

wymiary w [m]

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
Zatoka autobusowa	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:200 SKALA: 1:50
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.6



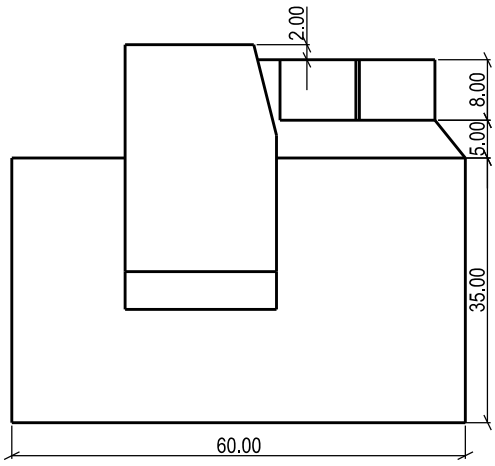
2-Konstrukcja zjazdu:
-kostka bet.wibroprasowana gr. 8cm
-podsypka cem.piaskowa gr. 4cm
-kamień łamany niesort. gr.20cm
-pospółka stabilizowana mech. gr.20cm
razem: 52cm

oznaczenia:

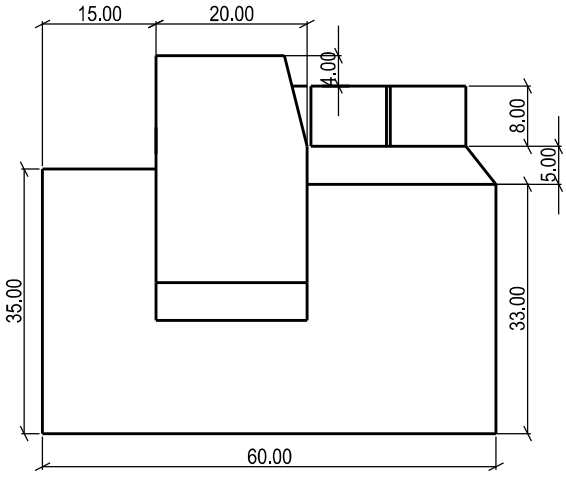
1-krawężnik bet.wibroprasowany 20x30x100
2-obrzeże bet.wibroprasowane 8x30x100
3-nawierzchnia zjazdu
-kostka holand w kolorze szarym
-kostka holand w kolorze czerwonym

wymiary w [cm]

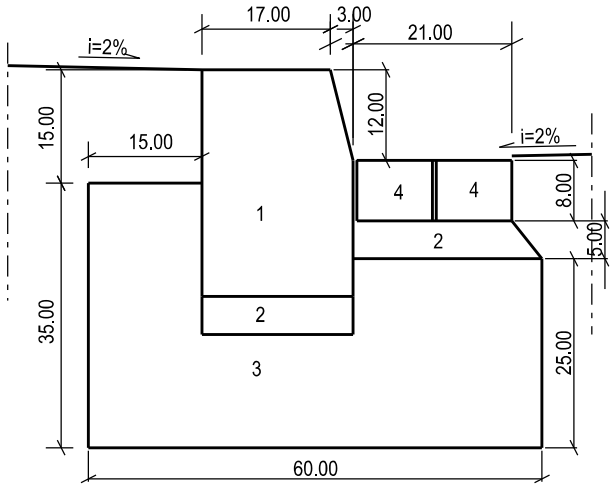
INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
ZJAZD DO POSESJI	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:50
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.7



Na przejściu dla pieszych



Na zjeździe do posesji



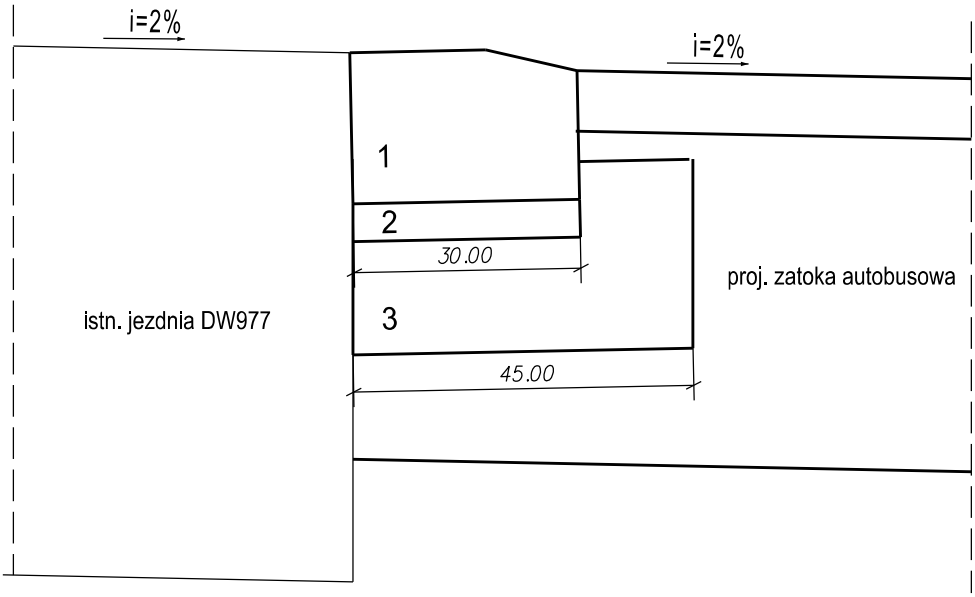
Przy chodniku i zatoce autobusowej

Oznaczenia:

1-krawężnik betonowy wibroprasowany 20x30x100
2-podsypka cementowo-piaskowa 1:4
3-ława betonowa C12/15
4-kostka kamienna

wymiary w [cm]

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
KRAWĘŻNIK BETONOWY 20x30x100	
mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr WBBP-NB-8346/193/82	RYS.8

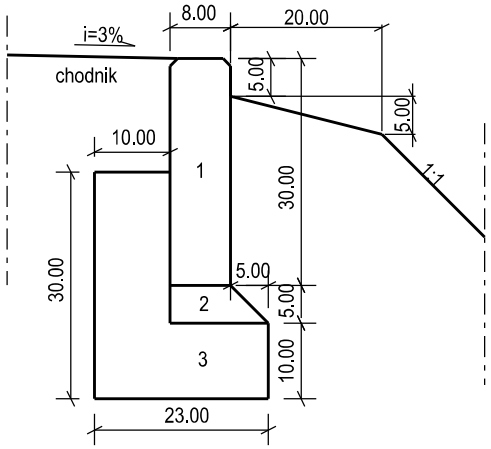


Oznaczenia:

1-krawężnik betonowy wibroprasowany 20x30x100
2-podsypka cementowo-piaskowa 1:4
3-ława betonowa C16/20

wymiary w [cm]

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
KRAWĘŻNIK BETONOWY 20x30x100	
mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr WBBP-NB-8346/193/82	RYS.9



przy krawędzi chodnika

Oznaczenia:

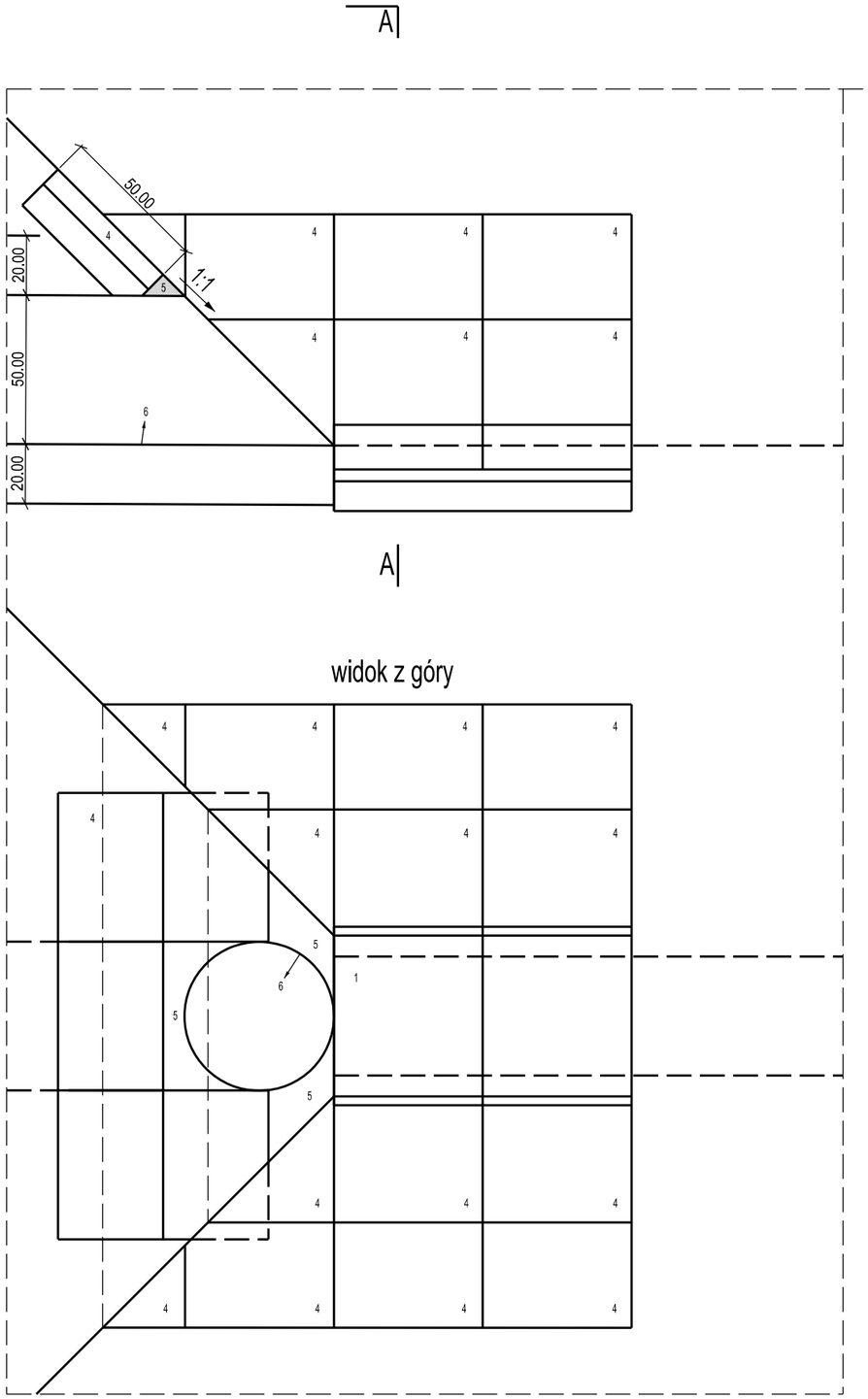
1-obrzeże betonowe wibroprasowane 8x30x100

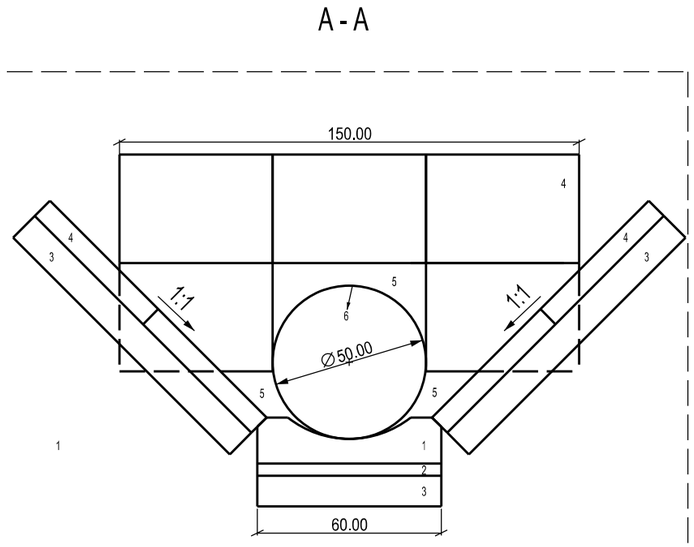
2-podsypka cementowo-piaskowa 1:4

3-ława betonowa C-12/15

wymiary w [cm]

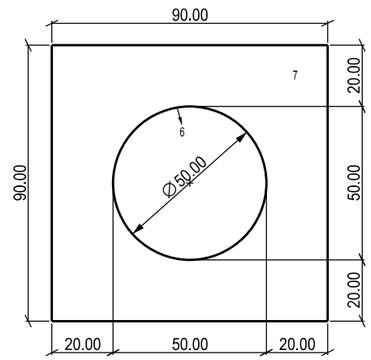
INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.10





Łączna długość 14 szt. przepustów PPø0,5m:
8+6+3+6+6+9+2+10+6+6+6+6+6=86m

PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU

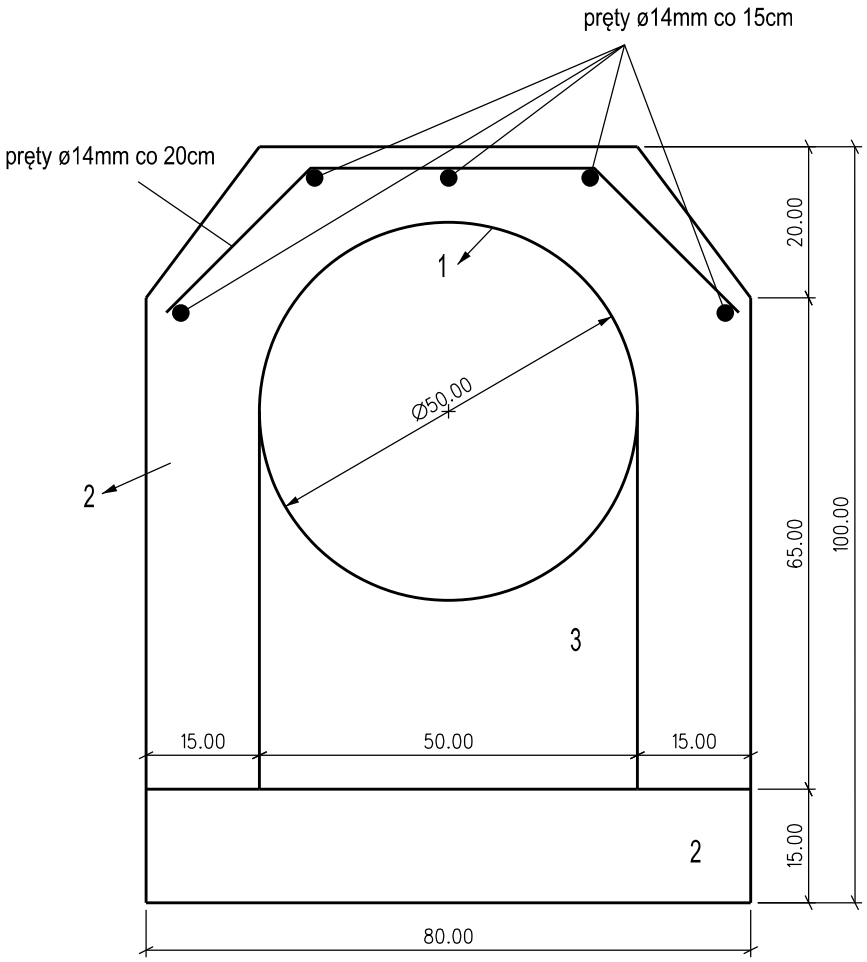


Oznaczenia:
1-ściek betonowy segmentowy
2-podsypka cementowo-piaskowa 1:4
3-podłoże z pospółki
4-płyty chodnikowe 7x50x50
5-zaprawa cem.piaskowa 1:2
6-rura przepustu PPø0,5m
7-obsypka piaskowa

W przypadkach przykrycia rury mniejszego niż 0,5m, nad rurą wykonać otulinę zelbetową gr 20cm

Uwaga:
Wymiary podano w cm

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
UMOCNIENIE WYLOTU PRZEPUSTU	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:20
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.11

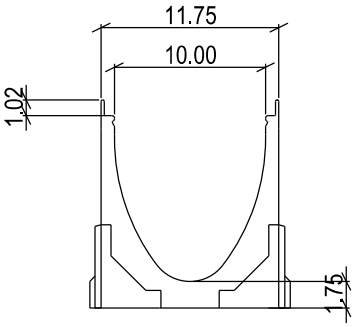


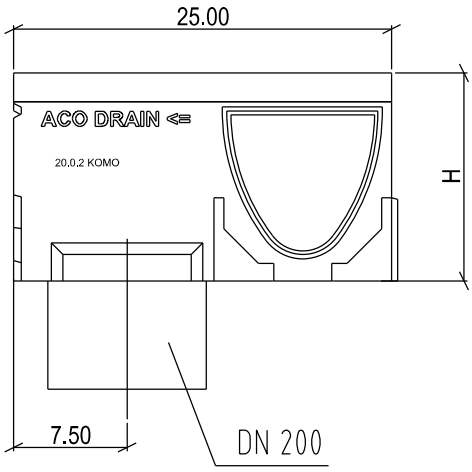
lokalizacja przepustów o przykryciu mniejszym niż 0,5m:
proj.przepust-km 0+584,26 PPø0,5m, dł.2m
proj.przepust-km 0+635,92 PPø0,5m, dł.10m
proj.przepust -km 0+707.60 PPø0,5m, dł.6m
proj.przepust -km 1+106.51 PPø0,5m, dł.6m
proj.przepust -km 1+138.57 PPø0,5m, dł.6m
proj.przepust -km 1+159.61 PPø0,5m, dł.6m
proj.przepust -km 1+190.51 PPø0,5m, dł.6m
proj.przepust -km 1+220,86 PPø0,5m, dł.6m
=9szt=48m

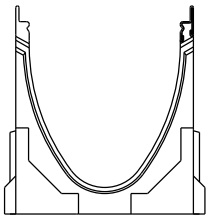
1-rura PPø0,5m
2-beton C-15/20
3-chudy beton

Uwaga:
Wymiary podano w cm

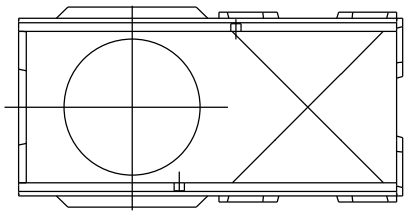
INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
PRZEPUST ø0,5m W OTULINIE ŻELBETOWEJ	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.12







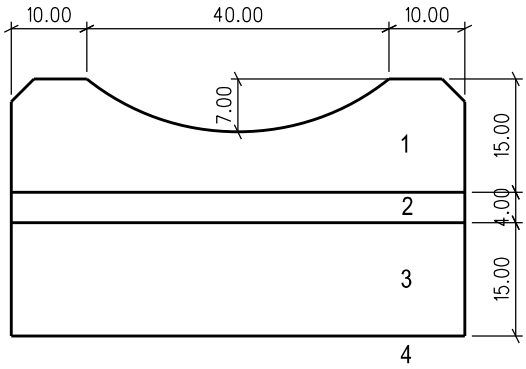
Rinne	H (mm)
Typ 0.2	275
Typ 5.2	300
Typ 10.2	325
Typ 15.2	350
Typ 20.2	375



Zastosowano na szerokościach zjazdów celem przejęcia i odprowadzenia wód opadowych do rowu lub kanalizacji deszczowej. Łączna długość 46m.

wymiary w [cm]

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
ŚCIEK ECO DRAIN V200-typ 0.2-20.02	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.13



Oznaczenia:

1-ściek betonowy segmentowy

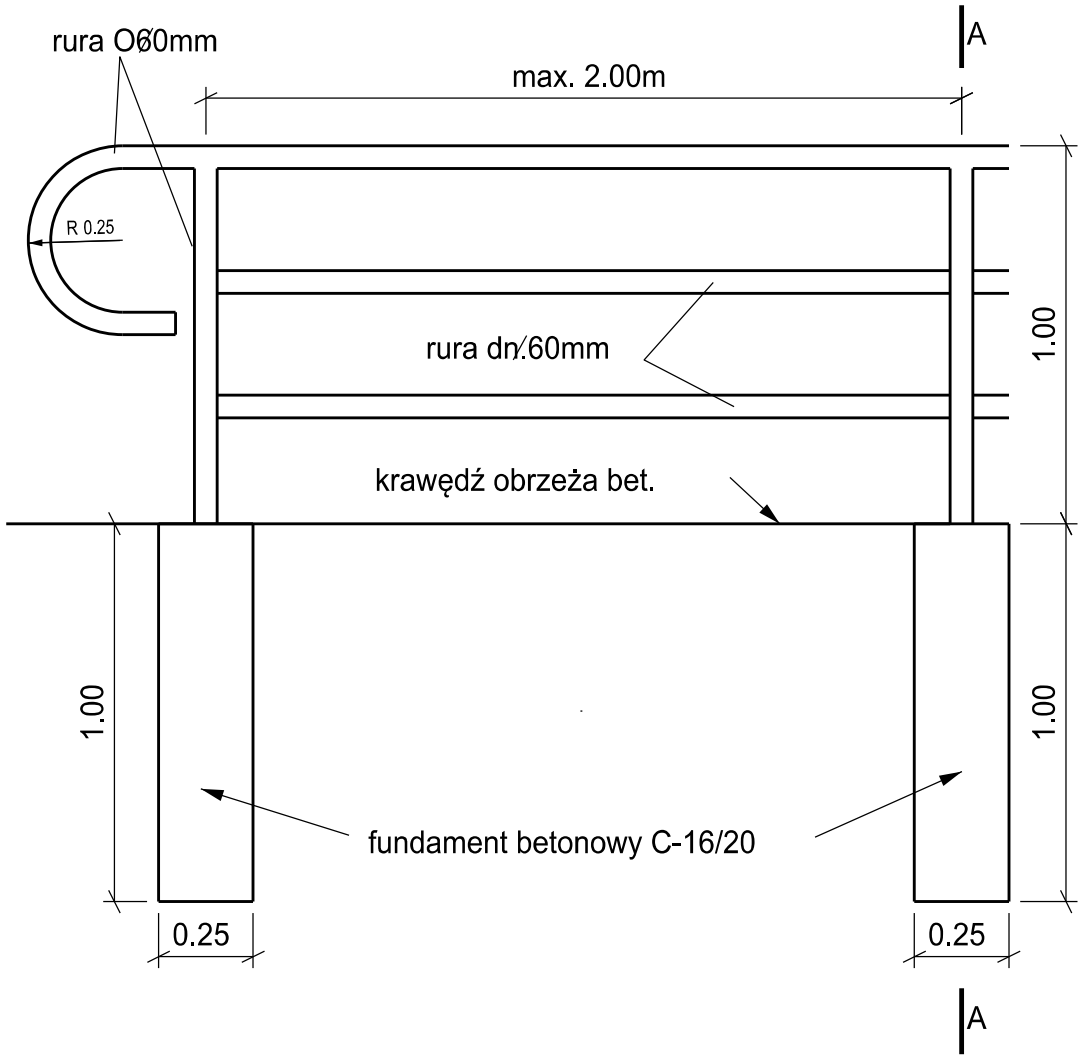
2-podsypka cementowo-piaskowa 1:4

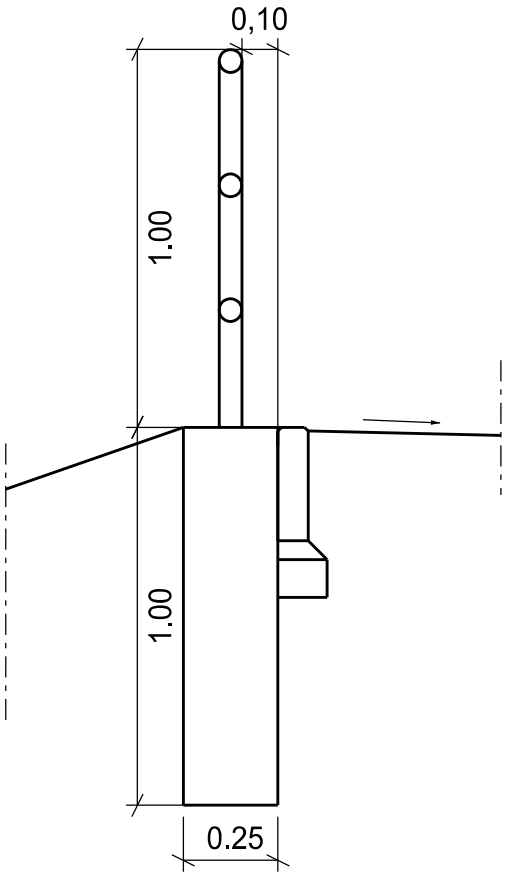
3-podłoże z betonu C12/15

4-grunt stabilizowany do G1

wymiary w [cm]

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
Ściek betonowy segmentowy	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.14





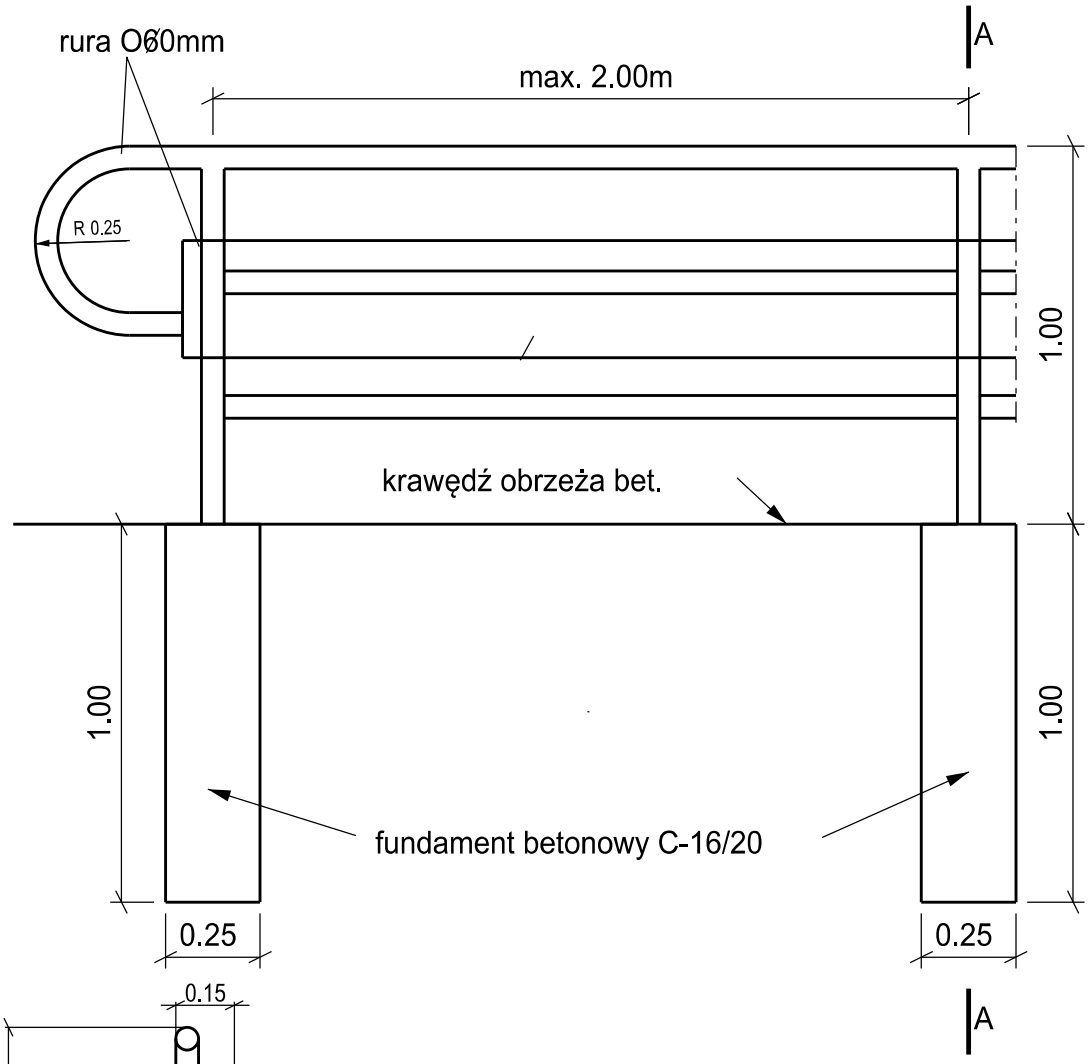
A - A

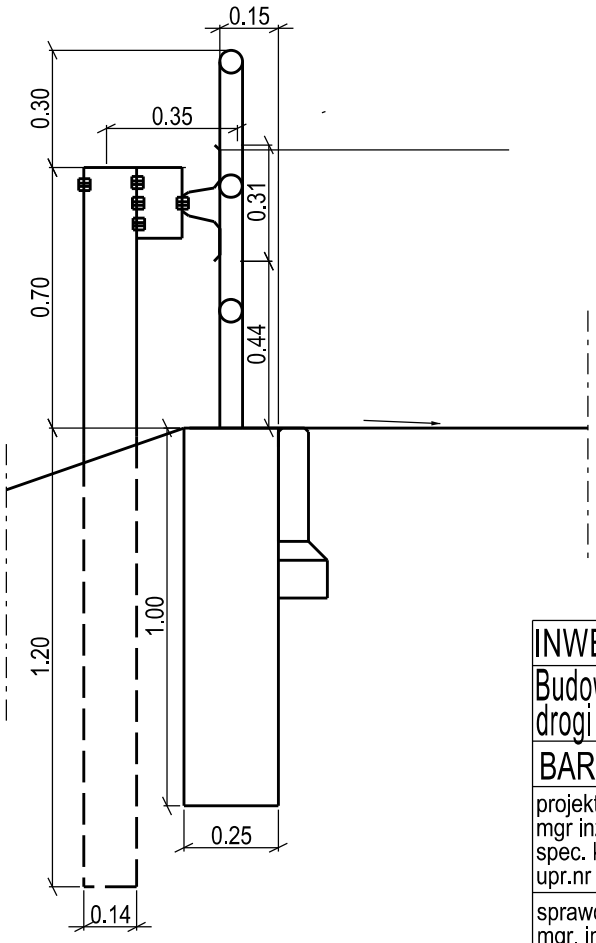
PORĘCZ ZASTOSOWANO W Km:

od Km.0+218,00m do Km.0+222,00m dł.4,00m,
od Km.0+238,00m do Km.0+242,00m dł.4,00m,
od Km.0+285,50m do Km.0+291,50m dł.6,00m,
od Km.0+328,00m do Km.0+353,00m dł.25,00m,
od Km.0+375,00m do Km.0+392,00m dł.17,00m,
od Km.0+401,00m do Km.0+405,00m dł.4,00m,
od Km.0+413,00m go Km.0+425,00m dł.25,00m,
od Km.0+447,12m do Km.0+465,12m dł.20,0m,
od Km.0+471,83m do Km.0+491,83m dł.20,0m,
od Km.0+735,30m do Km.0+739,30m dł.4,00m,
od Km.0+806,00m do Km.0+809,00m dł.3,00m,
od Km.0+831,00m do Km.0+834,00m dł.3,00m,
od Km.1+093,00m do Km.1+096,00m dł.3,00m,
od Km.1+110,00m do Km.1+137,00m dł.27,00m,
łącznie: 14 sztuk dł.165,0m

wymiary w [m]

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PORĘCZ DLA PIESZYCH	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:20
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.15.1





A - A

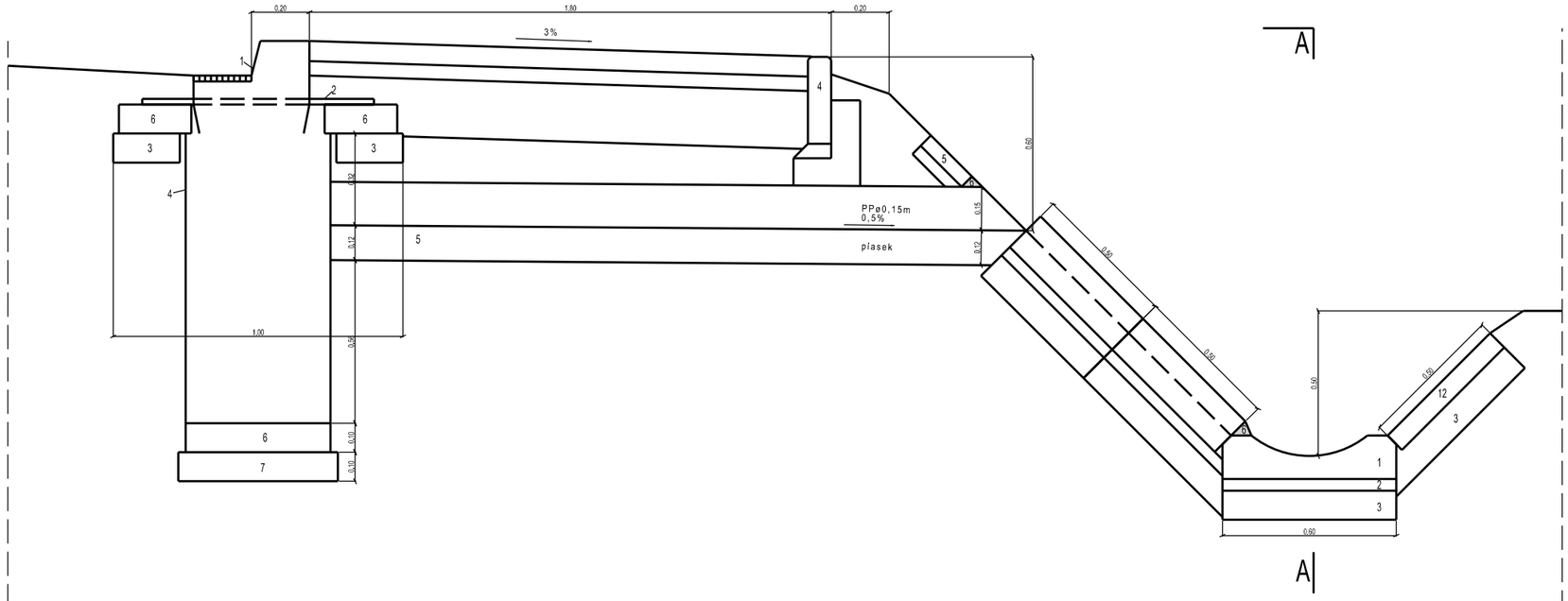
BARIERO-PORĘCZ ZASTOSOWANO W Km:

od Km.0+425,00m do Km.0+437,00m dł.12,00m,
łącznie: 1 sztuka dł.12,0m

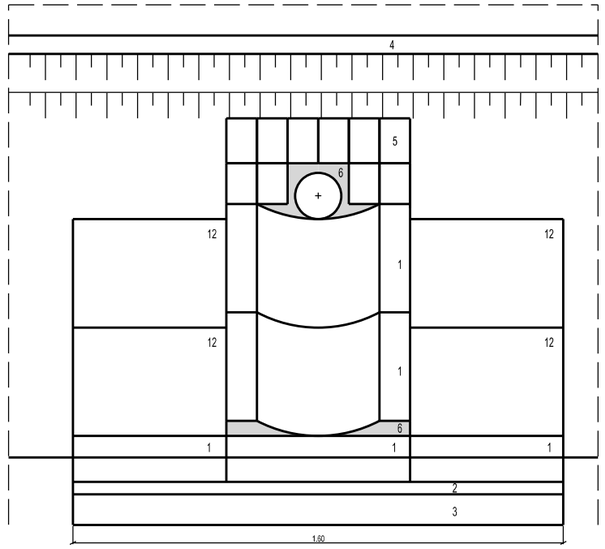
wymiary w [m]

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
BARIERA OCHRONNA TYPU SP-06 Z POCHWYTEM	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:20
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.15.2

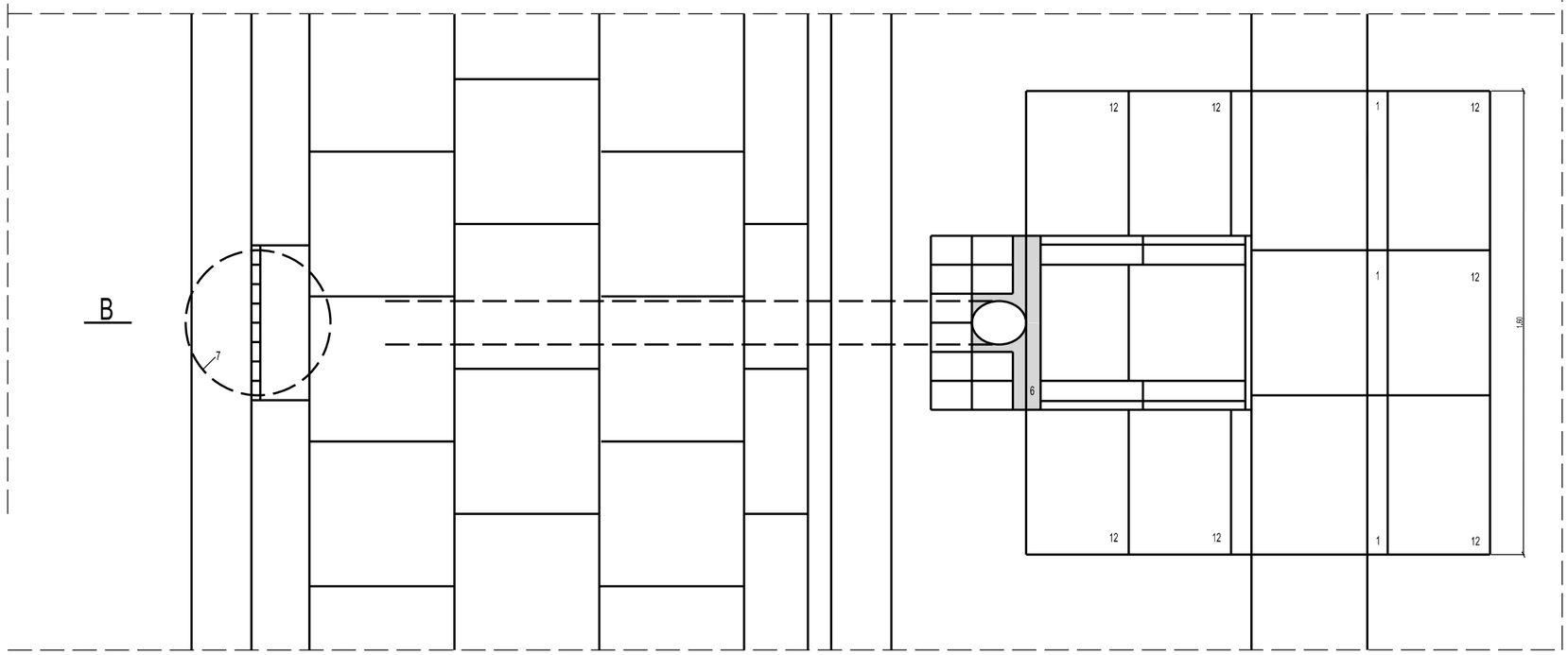
B - B



A - A



widok z góry



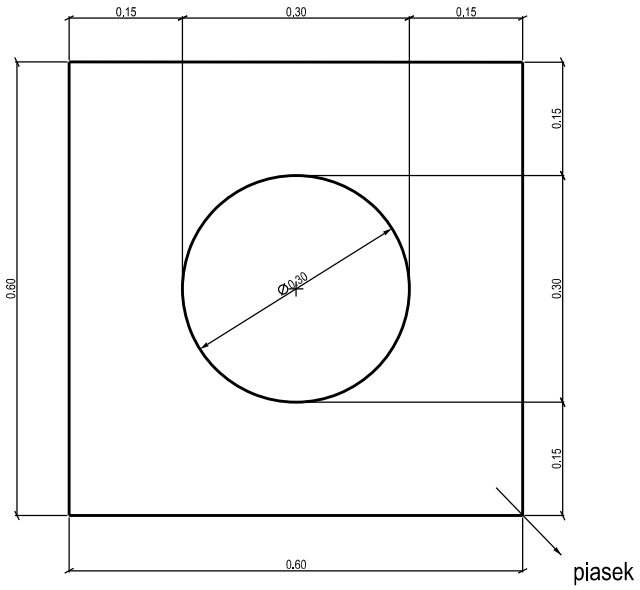
Wpusty krawężnikowo-jezdniowe
z odprowadzeniem do rowu:
Zestawienie[rz.kr/rz.dna przykan]
kr 1[231,56/230,27]- km 77,91
kr 2[230,51/229,30]- km 120,90
kr 3[229,25/228,03]- km 157,58
kr 4[228,11/226,90]- km 200,55
kr 5[227,02/226,02]- km 252,65
kr 6[226,56/225,43]- km 289,90
kr 7[225,87/225,34]- km 384,78
kr15[229,47/228,93]- km 564,88
kr17[231,48/230,94]- km 610,12
kr19[232,86/231,54]- km 654,03
kr40[229,66/229,10]- km1145,92
kr41[230,67/230,10]- km1196,92
=12szt.

Oznaczenia:
1-ściek betonowy segmentowy
2-podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr.4cm
3-podłoże z pospółki, gr. 10cm
4-obrzeże betonowe 8x30x100
5-kostka betonowa holand 6x10x20
6-zaprawa cem.piaskowa 1:2
7-rura bet.fi.50cm
8-żeliwny wpust uliczny ściekowy
9-prefabrykowany pierścień żelbetowy
10-płyta betonowa C12/15
11-piasek
12-płyta betonowa 7x50x50

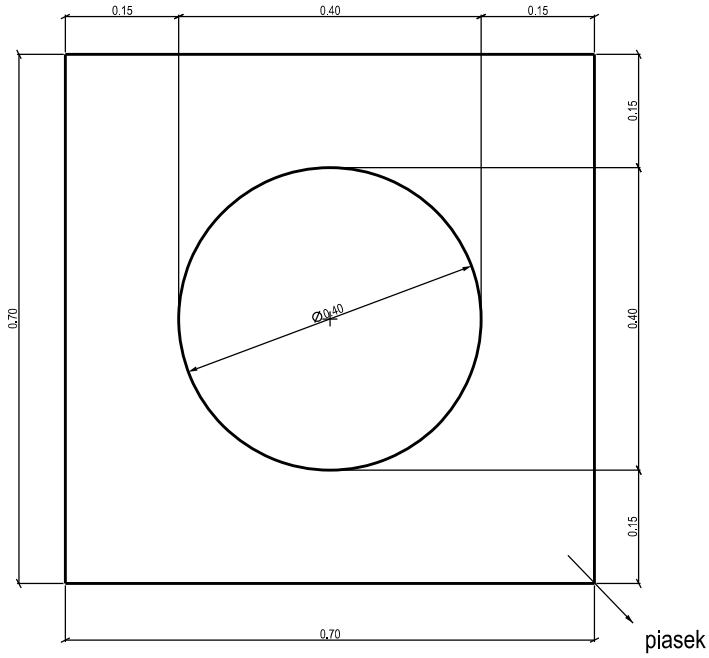
Uwaga:
Wymiary podano w m

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.
WYLOT ODWODNIENIA PODCHODNIKOWEGO

projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:20
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.16



PPø0,3m w km 0+728,83 - km 0+883,83m, dł.155m

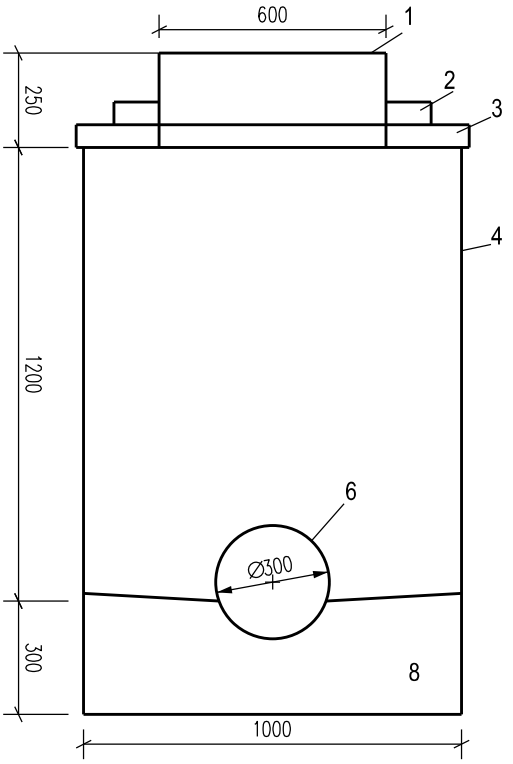


PPø0,4m w km 0+883,83m - km 1+065,83m, dł.182m
PPø0,4m w km 1+093,90m, dł.2m

PPø0,4m razem: dł.184m

wymiary w [m]

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
KANALIZACJA DESZCZOWA PPø0,3m, 0,4m	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.17

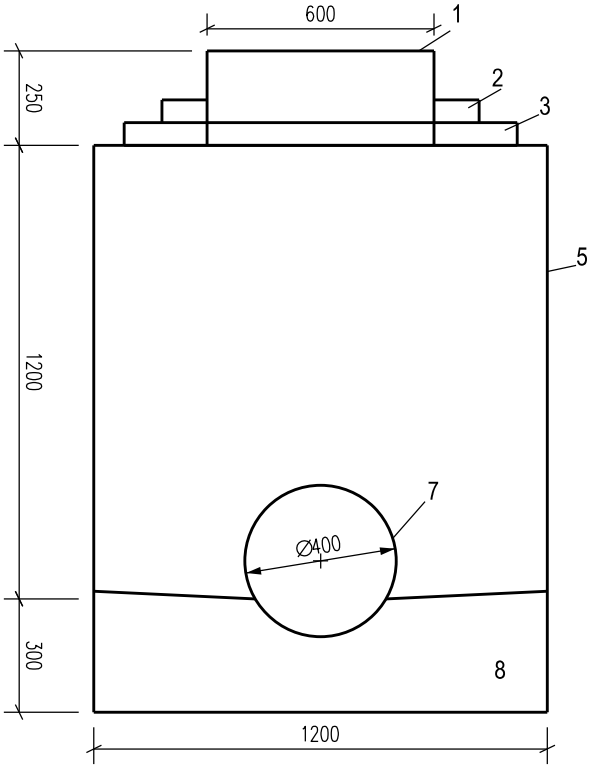


studnie bet. ø1,0m
Km-[rz.góry/rz.dna]:

D0-223,79[227,70/226,00]
D1-738,83[233,50/231,96]
D2-793,83[232,85/221,18]
D3-843,83[232,00/220,47]

oznaczenia:

1-właz żeliwny
2-prefabr. pierścień żelbet.
3-pokrywa żelbetowa
4-kręgi betonowe fi.1,0m
5-kręgi betonowe fi.1,2m
6-kanalizacja-rura PP fi.0,3m, SN8
7-kanalizacja-rura PP fi.0,4m, SN8
8-płyta betonowa C16/20
9-pospółka

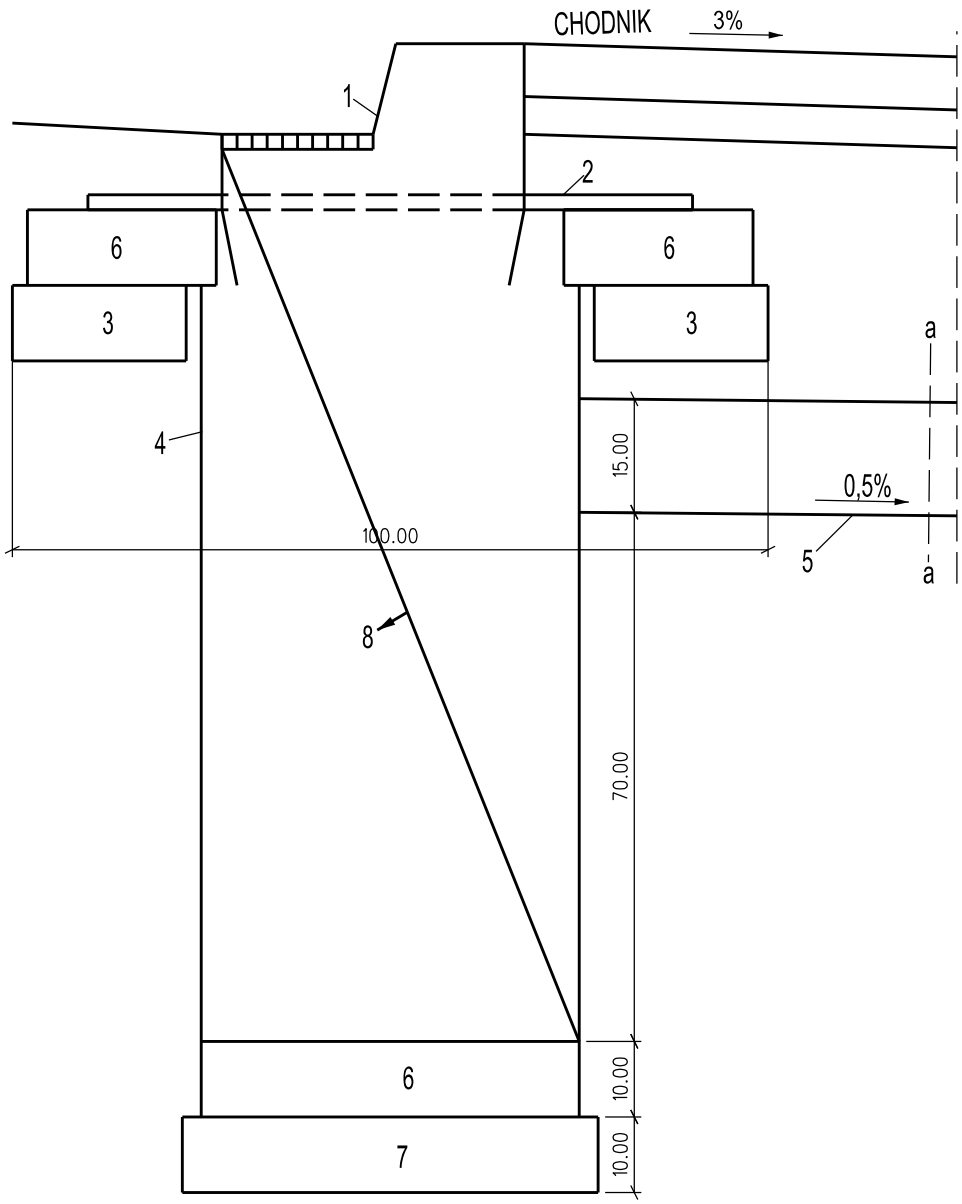


studnie bet. ø1,2m
Km-[rz.góry/rz.dna]:

D4-883,83[231,50/230,26]
D5-941,83[230,95/229,61]
D6-1005,83[229,93/228,40]
D7-1093,90[229,15/227,00]

Uwaga:
Wymiary podano w cm

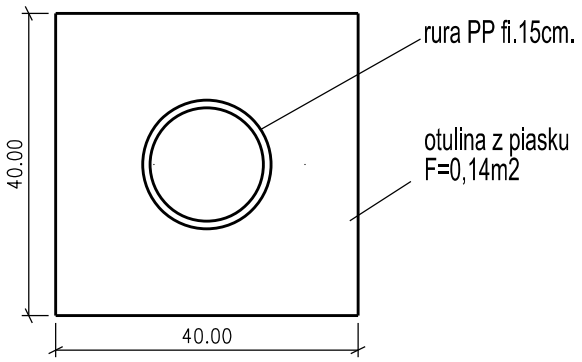
INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Chodnik wraz z odwodnieniem w ciągu dr.woj.977 na Dz. 40, 130, 147, 259, 271 w Tarnowcu.	
STUDNIE REWIZYJNE	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:20
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.18



oznaczenia:

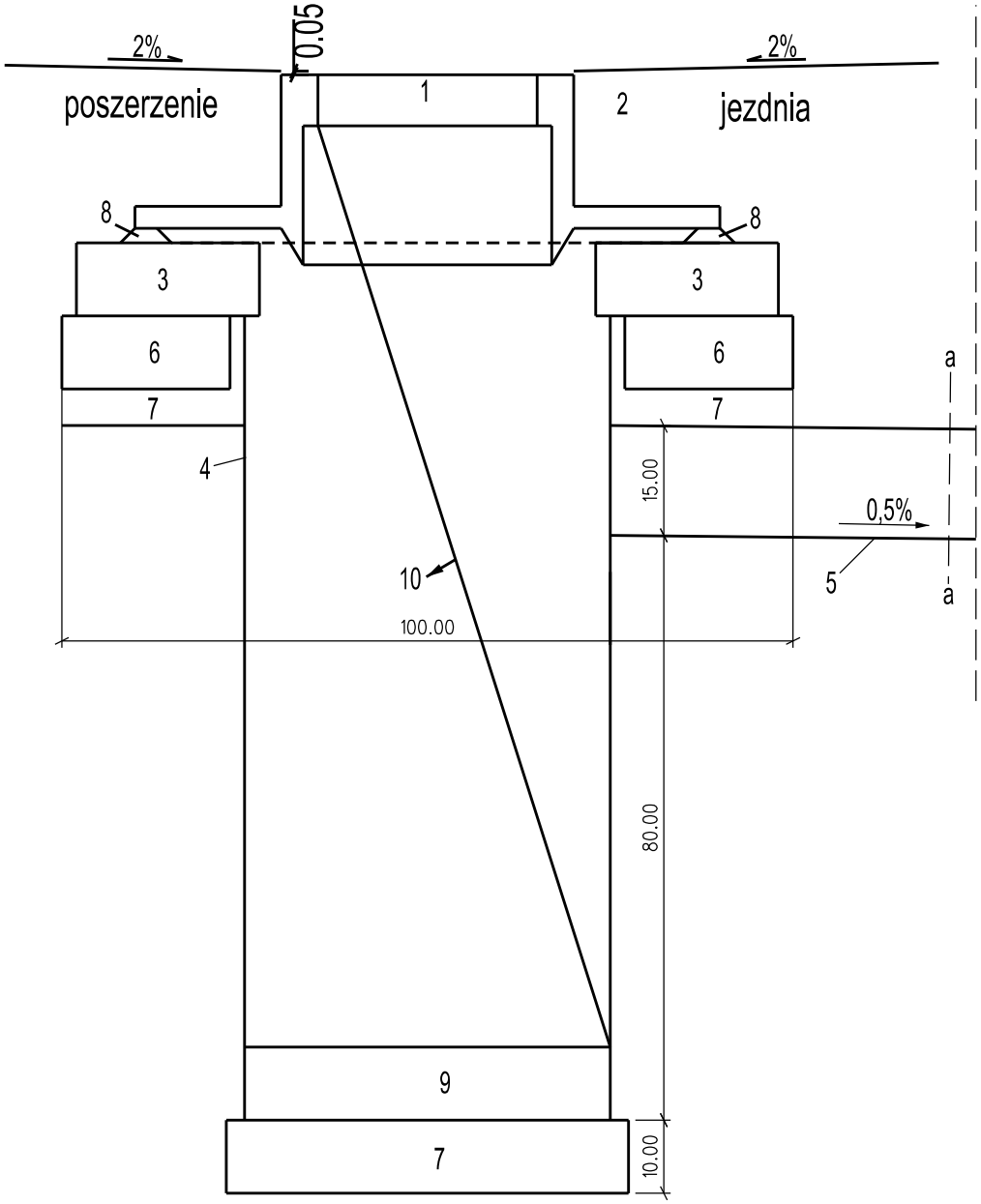
1-wpust krawężnikowo-jezdniowy
2-podstawa wpustu
3-prefabrykowany pierścień żelbetowy
4-rura betonowa fi.50
5-przykanalik-rura PP fi.15cm.
6-płyta betonowa C16/20
7-pospółka
8-pochylnia z blachy umożliwiająca zwierzętom samodzielne wyjście ze studni

a - a

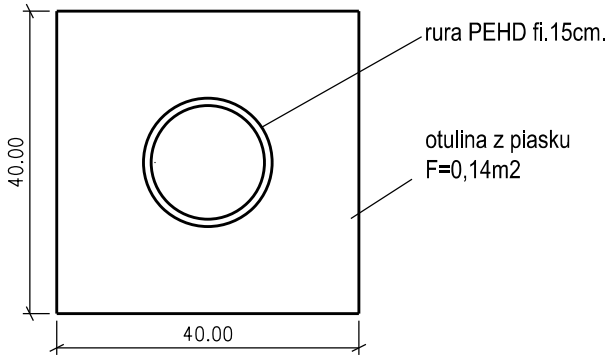


Uwaga:
Wymiary podano w cm

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
WPUST KRAWĘŻNIKWO-JEZDNIOWY	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.19



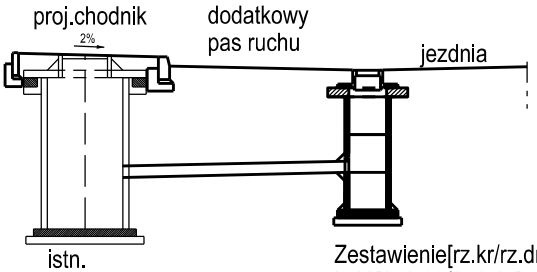
a - a



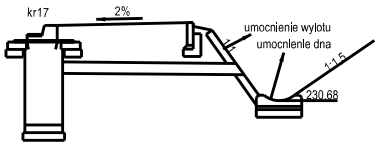
oznaczenia:
1-żeliwny wpust uliczny ściekowy 17 szt
2-nawierzchnia jezdni
3-płyta pokrywowa żelbetowa
4-rura betonowa fi.50
5-przykanalik-PP Dw.0,15m,
6-pierścień odciążający żelbetowy
7-piasek
8-zaprawa cementowa m-80
9-plyta betonowa C-12/15
10-pochylnia z blachy umożliwiająca zwierzętom samodzielne wyjście ze studni

wymiary w [cm]

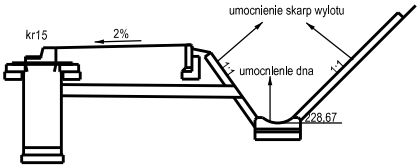
INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
WPUST ULICZNY ŚCIEKOWY	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.20



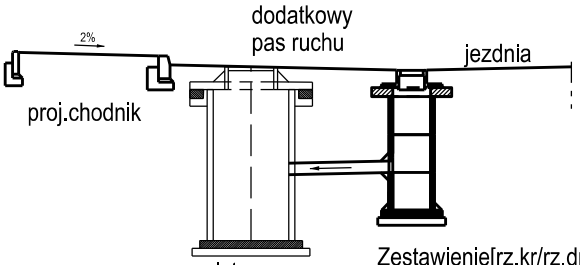
Zestawienie[rz.kr/rz.dna przykan]
kr18[232,00/231,40]



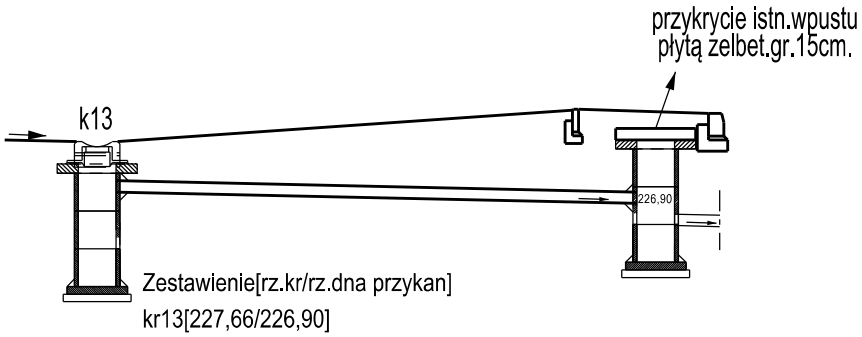
Zestawienie[rz.kr/rz.dna przykan]
kr17[231,56/230,88]



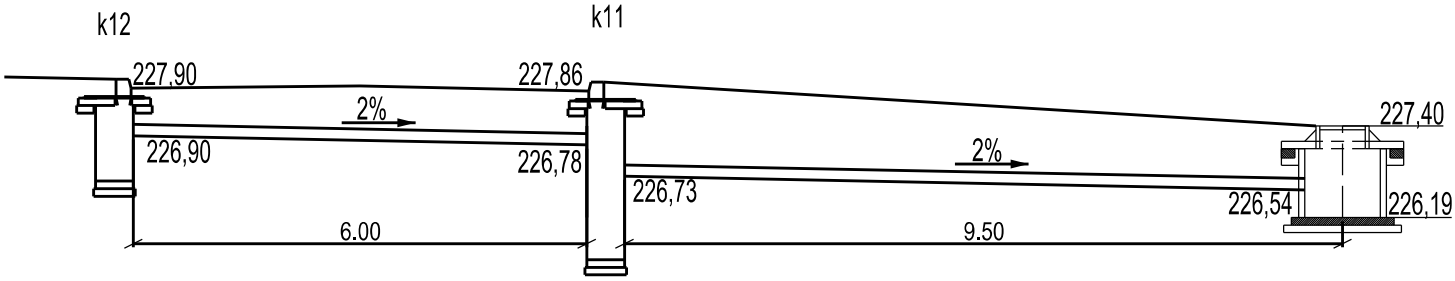
Zestawienie[rz.kr/rz.dna przykan]
kr15[229,55/228,88]



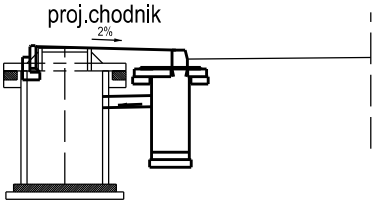
Zestawienie[rz.kr/rz.dna przykan]
kr14[227,85/226,82]
kr16[229,50/228,76]



Zestawienie[rz.kr/rz.dna przykan]
kr13[227,66/226,90]

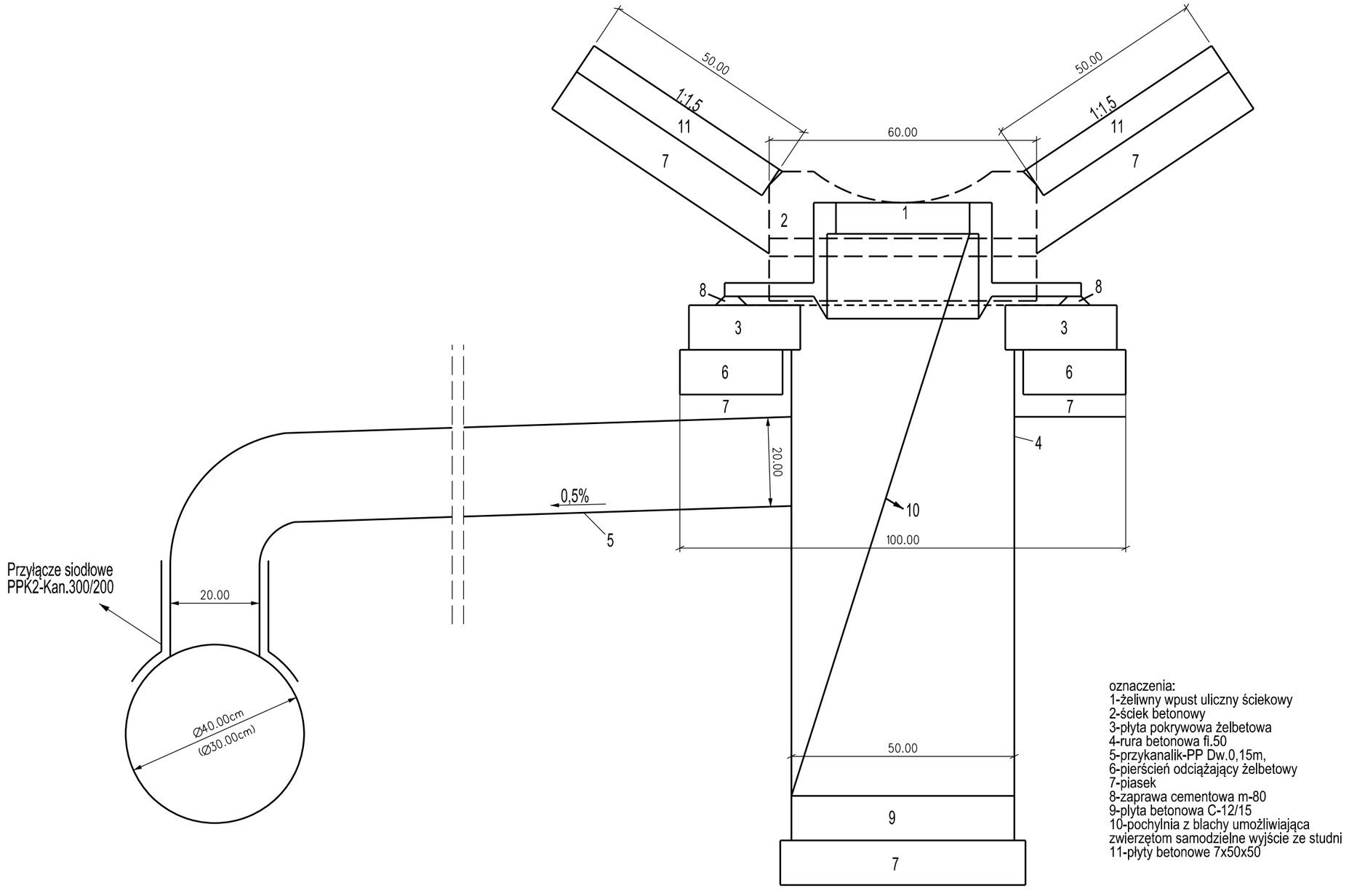


wymiary w [cm]



Zestawienie[rz.kr/rz.dna przykan]
kr 9[226,40/225,50]
kr10[226,96/226,10]

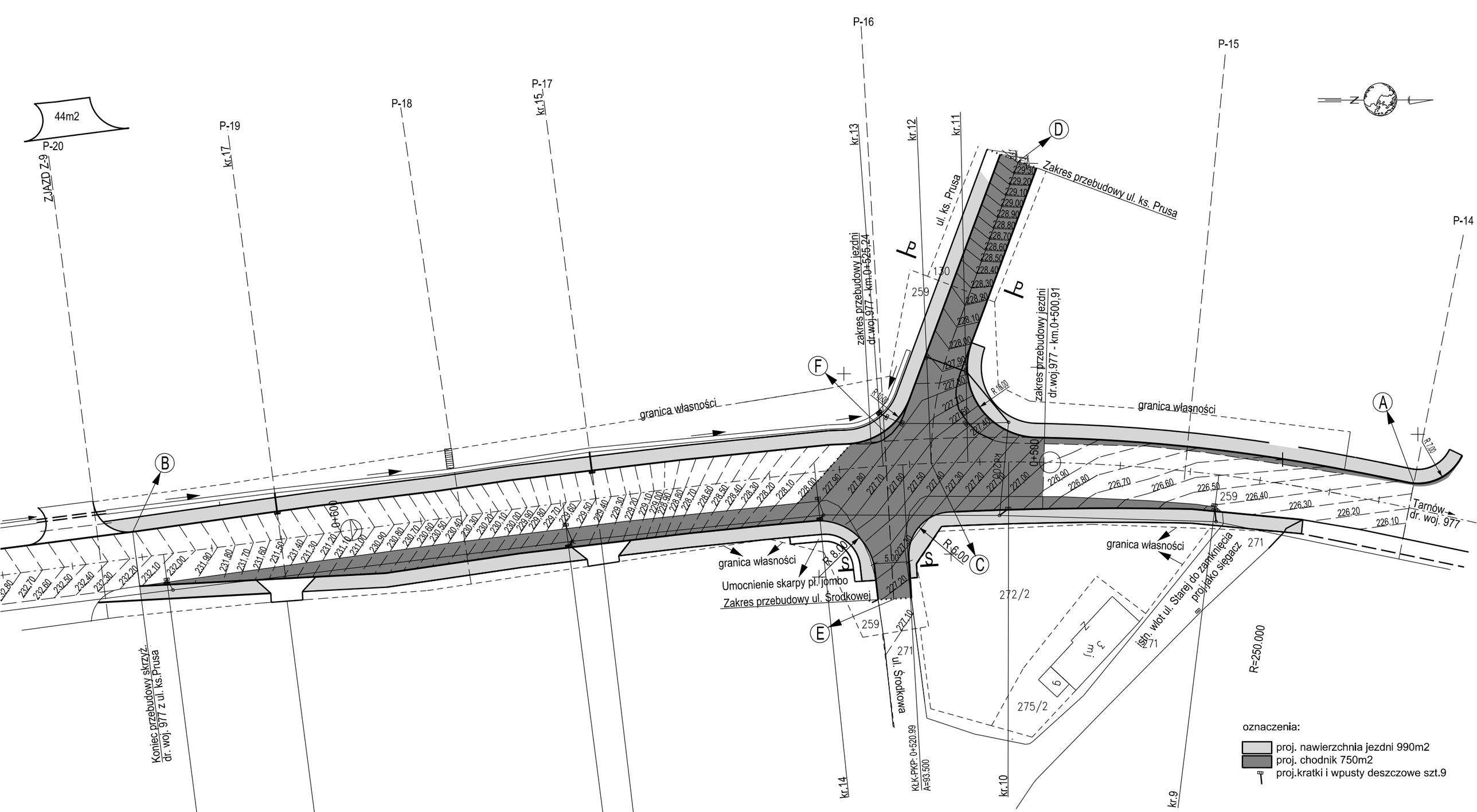
INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PRZYKANALIKI WPUSTÓW Kr 9-18	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.21



oznaczenia:
1-żeliwny wpust uliczny ściekowy
2-ściek betonowy
3-płyta pokrywowa żelbetowa
4-rura betonowa fi.50
5-przykanalik-PP Dw.0,15m,
6-pierścień odciążający żelbetowy
7-piasek
8-zaprawa cementowa m-80
9-płyta betonowa C-12/15
10-pochylnia z blachy umożliwiająca zwierzętom samodzielne wyjście ze studni
11-płyty betonowe 7x50x50

wymiary w [m]

INWESTOR:GMINA TARNÓW,UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
WPUST Z PRZYŁĄCZEM SIODŁOWYM	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:10
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.22

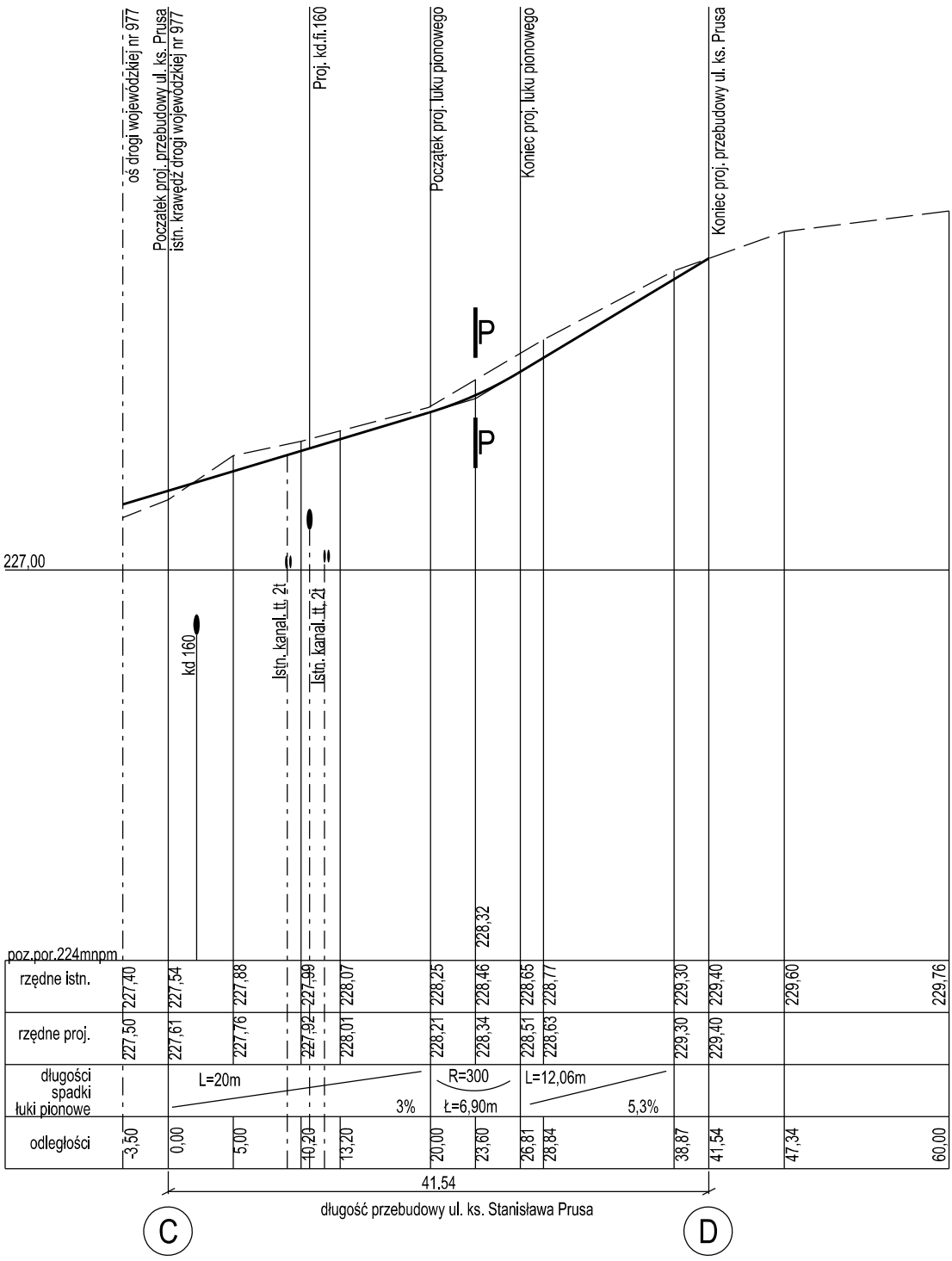


oznaczenia:

- proj. nawierzchnia jezdni 990m2
- proj. chodnik 750m2
- proj.kratki i wpusty deszczowe szt.9

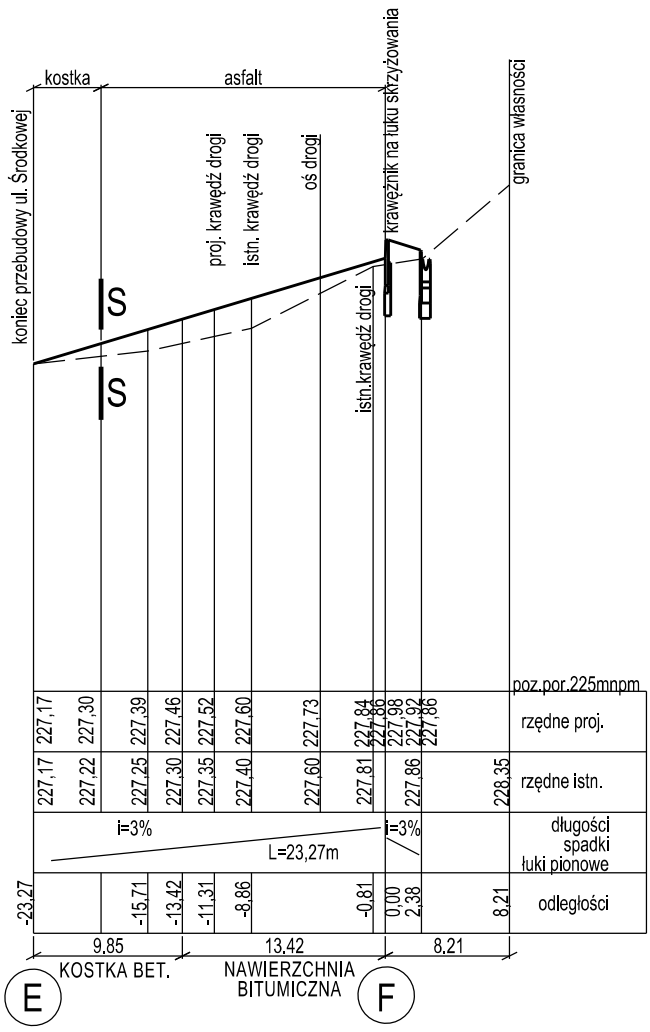
Uwaga:
Wymiary podano w m

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PLAN WARSTWICOWY SKRZYŻOWANIA	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:500
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.23



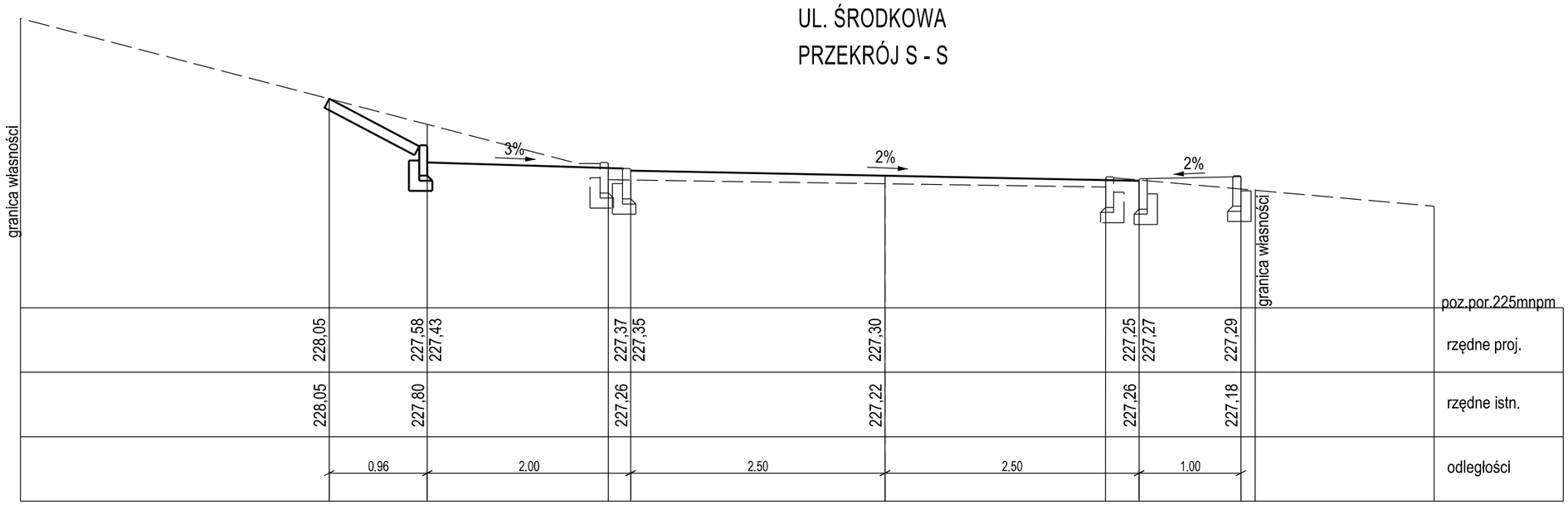
wymiary w [m]

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PROFIL NIWELETY UL.PRUSA W OSI C-D	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:50/500
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.24

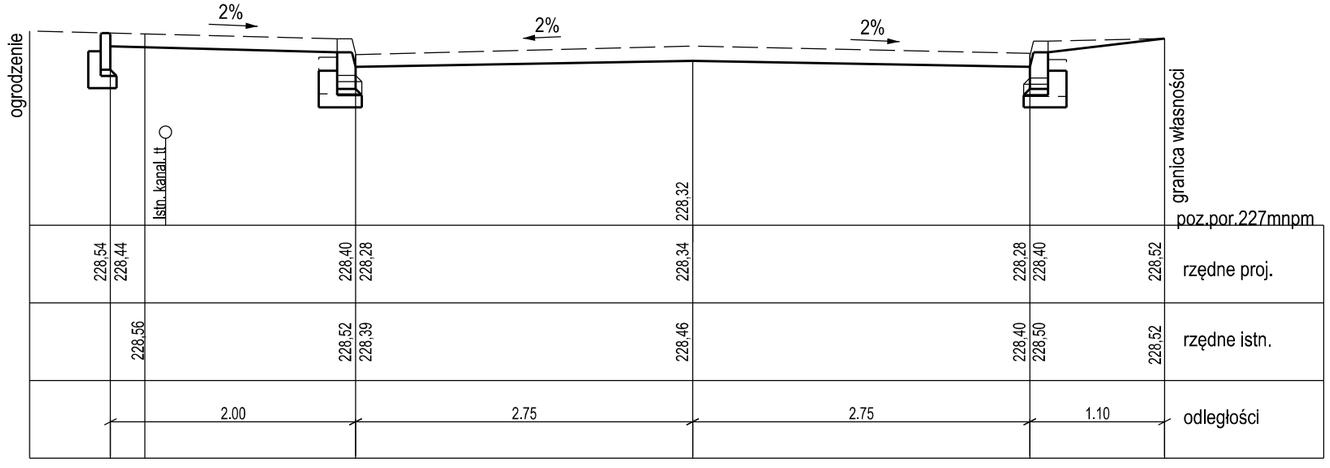


INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PROFIL NIWELETY UL.ŚRODKOWEJ W OSI E-F	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:50/500
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.25

UL. ŚRODKOWA
PRZEKRÓJ S - S

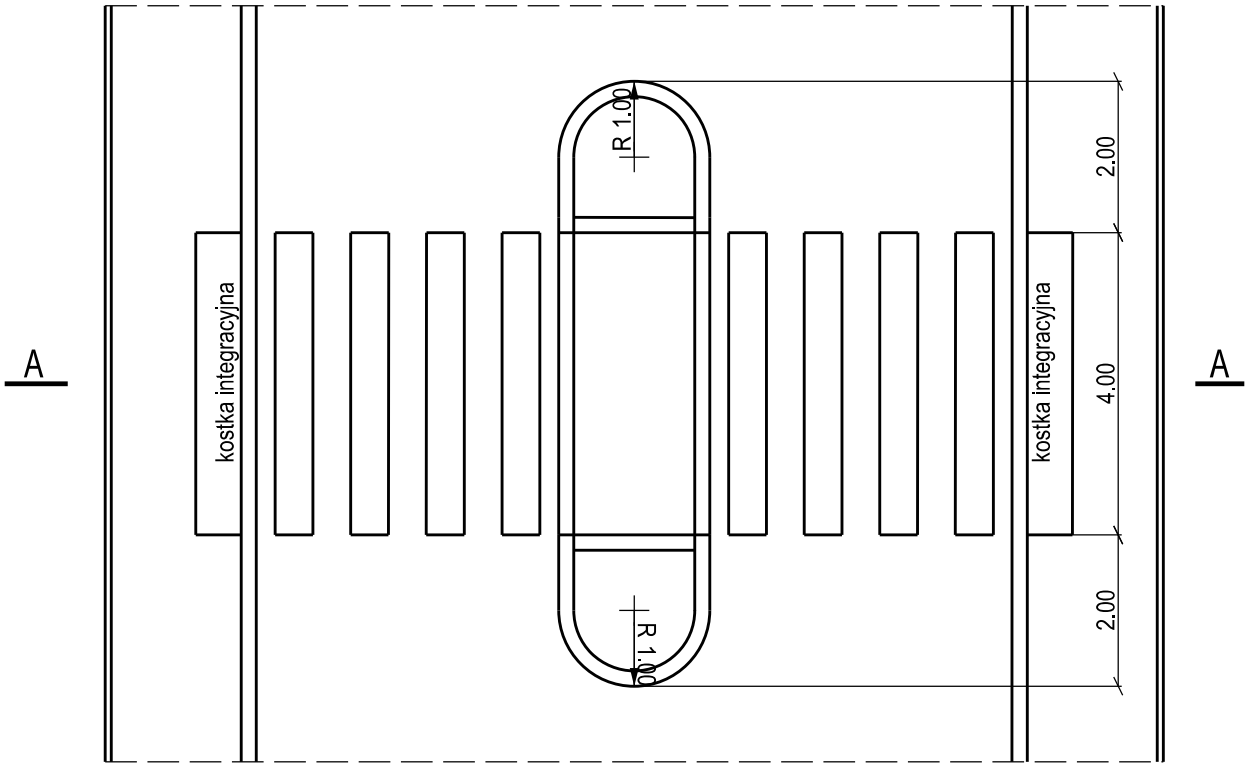


UL. KS. PRUSA
PRZEKRÓJ P - P

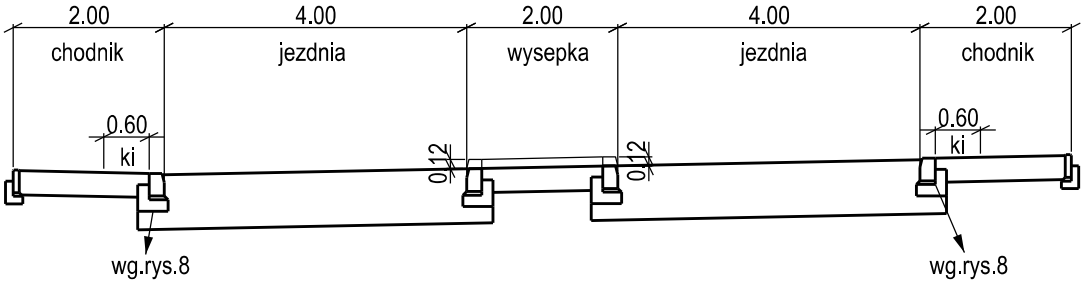


Uwaga:
Wymiary podano w m

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PRZEKROJE NORMALNE UL. ŚRODKOWEJ I PRUSA	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:50
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.26



A - A



KONSTRUKCJA
NAWIERZCHNI WYSEPKI:

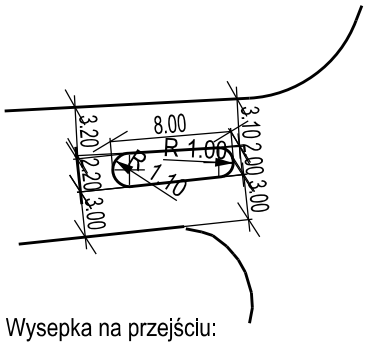
8cm-kostka betonowa wibroprasowana
4cm-podsypka cem.-piaskowa
20cm-pospółka stabilizowana mechanicznie
Podłoże gruntowe G1

Wysepka na przejściach:

zastosowanie:
km.0+500,00m
km 0+701.00m
km.0+821,00m

KONSTRUKCJA
NAWIERZCHNI CHODNIKA:

8cm-kostka betonowa wibroprasowana
4cm-podsypka cem.-piaskowa
20cm-pospółka stabilizowana mechanicznie
Podłoże gruntowe G1



Wysepka na przejściu:

w km 0+701.00m

INWESTOR:GMINA TARNÓW UL.KRAKOWSKA 19	
Budowa chodnika wraz z przebudową jezdni i odwodnieniem drogi wojew. nr 977 na dz.40,130,147,259,271 w Tarnowcu	
PRZEKRÓJ NORMALNY PRZEZ WYSPĘ	
projektował: mgr inż. Grzegorz Ślusarczyk spec. konstr.-inż. w zakresie dróg upr.nr BUA-NB-8346/29/90	SKALA: 1:200
sprawdził: mgr. inż.Szymon Siedlecki specjalność inżynieryjna drogowa upr.nr MAP/00301/POOD/14	RYS.27