

PROJEKT WYKONAWCZY**NAZWA**

Przebudowa drogi powiatowej nr 1384K przez budowę chodnika
w miejscowości Swoszowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.

ADRES

Działka 1124
obręb 0004 Swoszowa,
jedn. ewid. 121616_2 Szerzyny

INWESTOR

GMINA SZERZYNY
38-246 Szerzyny 521

PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Schmidt
Upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w spec. drogowej
MAP/0104/POOD/07

PODPIS**OPRACOWUJĄCY**

mgr inż. Dominik Pisarczyk

PODPIS

Czerwiec 2018r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<i>rys. nr 1</i>	ORIENTACJA	SKALA 1: 10000
<i>rys. nr 2</i>	PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1: 500
<i>rys. nr 3</i>	PROFIL PODŁUŻNY	SKALA 1: 50/500
<i>rys. nr 4.1 – 4.4</i>	PRZEKROJE TYPOWE	SKALA 1: 50
<i>rys. nr 5</i>	PRZEKROJE POPRZECZNE	SKALA 1: 100

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie Inwestora – Gminy Szerzyny,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000
- kopia aktualnej mapy zasadniczej w skali 1:500,
- wizja i pomiary w terenie,
- właściwe wytyczne i normy branżowe.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy drogi powiatowej nr 1384K przez budowę chodnika w miejscowości Swoszowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

GMINA SZERZYN

ul. 38-246 Szerzyny 521

3. Cel i zakres opracowania

Wykonanie projektu wykonawczego ma na celu określenie rozwiązań technicznych dla budowy chodnika przy drodze powiatowej nr 1384K w miejscowości Swoszowa, zlokalizowanego m. in. na działce nr 1124, obręb 0004 Swoszowa, jedn. ewid. 121616_2 Szerzyny.

Niniejsze opracowanie przewiduje ustalenie rozwiązania sytuacyjno – wysokościowego, ustalenie warstw konstrukcyjnych i materiałów, określenie sposobu odwodnienia oraz wskazanie infrastruktury technicznej koniecznej do przebudowy.

Projektowana przebudowa drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa pieszych poprzez segregację ruchu pieszego. Budowa chodnika spowoduje trwałe oddzielenie ruchu kołowego od ruchu pieszego, który w chwili obecnej odbywa się częściowo po jezdni i po nieprzystosowanym do tego celu po poboczu. Celem opracowania jest również poprawa stosunków gruntowo – wodnych poprzez budowę sprawnego systemu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z projektowanego ciągu pieszego.

Inwestycja obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 1384K w granicach pasa drogowego w miejscowości Swoszowa, gm. Szerzyny, powiat tarnowski w zakresie:

- poszerzenia jezdni z betonu asfaltowego i remontu jej krawędzi tak, aby szerokość była zgodna z warunkami technicznymi Zarządcy Drogi i z wymaganiami Dz. U. 2016 poz. 124 dla drogi klasy Z w km 11+432,00 – 11+835,00
- budowy chodnika zlokalizowanego wzdłuż przebudowywanej drogi powiatowej nr 10357K w km 11+435,00 – 11+835,00;
- przebudowę istniejących elementów odwodnienia tj.:
 - odcinkową likwidację oraz zabudowę lewostronnego, otwartego rowu przydrożnego kanałem deszczowym Dn315 wraz z wykonaniem rewizyjnych studni betonowych Dn1000 oraz studzienek wodościekowych betonowych Dn500 z przykanalikami PVC Dn200;
 - przedłużenie istniejącego, betonowego przepustu Dn600 pod drogą powiatową
 - rozbiórkę istniejących przepustów pod zjazdami i budowę w ich miejscu: odcinka kanału deszczowego;
- przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych w ciągu projektowanego chodnika.

4. Opis stanu istniejącego

Droga powiatowa nr 1384K jest drogą klasy Z relacji Zalasowa – Joniny – Szerzyny. W rejonie planowanej inwestycji, droga powiatowa nr 1384K jest drogą jednojezdniową dwukierunkową. Posiada bitumiczną jezdnię o szerokości ok. 5,00m – 5,50m oraz obustronne pobocza gruntowe o szerokości około 0,5m. Odwodnienie drogi realizowane jest przez zlokalizowane wzdłuż drogi obustronne rowy otwarte. Nawierzchnia jezdni jest w dobrym stanie technicznym. Pobocze drogi jest w niezadowalającym stanie technicznym – porośnięte roślinnością. Teren pod przedmiotową inwestycję stanowi pobocze oraz rów przydrożny.

Zagospodarowanie terenu sąsiadującego z inwestycją stanowi tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, lasy i tereny rolnicze.

5. Opis rozwiązań projektowych

5.1 Parametry techniczne

Droga powiatowa nr 1384K w miejscowości Swoszowa:

- Klasa techniczna: Z
- Vp: 40km/h;
- Kategoria obciążenia ruchem: KR2;
- Droga: jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa;
- Szerokość jezdni: na prostej jezdni o szerokości 5,50m
- Nawierzchnia jezdni: beton asfaltowy;
- Pochylenie poprzeczne poszerzenia jezdni: dostosowane do istn. pochylenia jezdni;
- Chodnik: o szerokości 1,50m (łącznie z krawężnikiem i z obrzeżem)
o pochyleniu poprzecznym 2% w kierunku jezdni;
- Nawierzchnia chodnika: betonowa kostka brukowa gr. 6cm;
- Zjazdy: indywidualne i publiczne, o szerokości dostosowanej do istniejącej jezdni zjazdów i bram wjazdowych do posesji, parametry zgodne z §55 ust. 1 oraz §77, 78 i 79 Dz. U. 2016 poz. 124;
- Nawierzchnia zjazdów: na szerokości chodnika o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8cm, na pozostałej długości utwardzone kruszywem (w granicach pasa drogowego),
- Skarpy: nieumocnione, o pochyleniu maksymalnym do 1:1.5

5.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Odtworzono trasę drogi powiatowej nr 1384K w msc. Swoszowa – w projekcie zastosowano globalny kilometrąz drogi. Długości prostych oraz parametry łuków poziomych przedstawiono na rysunku planu sytuacyjnego. Łączna długość odcinka objętego inwestycją wynosi około 403 m.

W ramach inwestycji zaplanowano wykonanie chodnika po lewej stronie drogi powiatowej nr 1384K. Zaprojektowano odcinek chodnika o szerokości 1,73m (łącznie z krawężnikiem i z obrzeżem) usytuowanego bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Nawierzchnię chodnika stanowić będzie kostka brukowa o gr. 6cm.

Na całym odcinku zaplanowano wykonanie remontu krawędzi jezdni i poszerzenia pasa ruchu. Wykonanie tych prac polegać będzie na odcięciu uszkodzonej krawędzi drogi, rozbiórce warstw bitumicznych nawierzchni wraz z podbudową i pobocza. Następnie ułożone zostaną nowe warstwy konstrukcyjne (układ opisano w punkcie nr 5.3) w taki sposób, aby docelowa szerokość jezdni drogi powiatowej na odcinku prostym wynosiła 5,50m.

W ramach inwestycji przewidziano przebudowę istniejących zjazdów do graniczącej z nią posesji i działek. Przebudowa polegać będzie na utwardzeniu nawierzchni w granicach pasa drogowego oraz dostosowaniu rozwiązania sytuacyjno – wysokościowego zjazdów do wymagań obowiązujących przepisów (Dz. U.2016 poz. 124). Zjazdy indywidualne projektuje się jako utwardzone w granicach pasa drogowego – ich nawierzchnie stanowić będzie kostka brukowa koloru czerwonego o gr. 8cm (w ciągu chodnika) oraz kruszywo (na pozostałej części). Istniejące zjazdy o wybrukowanej nawierzchni należy w całości wykonać z kostki i oddzielić od jezdni asfaltowej krawężnikiem betonowym 15x30 o odsłonięciu 4cm. Wszystkie parametry techniczne budowanych i przebudowywanych zjazdów spełniają wymagania §55 ust. 1 oraz §77, 78 i 79 Dz. U. 2016 poz. 124.

5.3 Rozwiązanie wysokościowe

Istniejące spadki podłużne drogi zawierają się w granicach dopuszczonych przepisami dla założonej prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$ (max. 10%). Wysokościowy przebieg chodnika wynika z istniejącego ukształtowania drogi powiatowej. Pochylenia zawierają się w granicach dopuszczonych przepisami i nie przekraczają 6%.

Pochylenie podłużne projektowanych zjazdów na długości 5,00 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie przekracza 5%, a na dalszym odcinku - nie większe niż 15%

Szczegóły rozwiązania wysokościowego przedstawia rysunkach profilu podłużnego w skali 1:50/500.

5.4 Przekroje poprzeczne

Droga jednojezdniowa, dwukierunkowa, dwupasowa o zasadniczej na prostej 5,50m. Pochylenia poprzeczne drogi jak w stanie istniejącym.

Projektowany chodnik posiada pochylenie poprzeczne 2% w kierunku jezdni drogi. W krawędzi drogi zastosowano krawężniki betonowe wibroprasowane o wymiarach 15x30cm o zasadniczym odsłonięciu 12cm. Jedynie w rejonie zjazdów odsłonięcie krawężnika jest mniejsze i wynosi 4cm. Krawężniki należy ustawić na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Od strony terenu chodnik obramowany został obrzeżem betonowym 8x30cm układanym na podsypce cementowo-

piaskowej 1:4 grubości 3cm i na ławie z oporem z betonu C12/15 o obj. 0,04m³/mb. Typowe odsłonięcie obrzeży wynosi 5cm.

Za obrzeżem należy wykonać półkę gruntową o szerokości 0,50m. Zaprojektowano skarpy o pochyleniu 1:2.

5.5 Konstrukcja nawierzchni

A. Nawierzchnia poszerzenia jezdni drogi powiatowej :

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 8 cm
- dolna w-wa podbudowy zasadniczej: niezwiązana mieszanka kruszyw o uziarnieniu 0/31,5mm o gr. 25cm (procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym - C90/3) E2 na górze w-wy >130MPa
- podbudowa pomocnicza: stabilizacja cementem (mieszanka z dowozu) klasa C3/4 gr. 30cm E2 na górze w-wy >100MPa

B. Krawężnik betonowy 15x30

- krawężnik betonowy 15x30cm ze ściekiem przykrawężnikowym z dwóch rzędów kostki brukowej,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5cm
- ława bet. C12/15 z oporem (0,14 m³/mb)

C. Nawierzchnia chodnika

- kostka betonowa szara 6cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr.3cm
- stabilizacja podłoża cementem Rm=2,5MPa (mieszanka z materiału niespoistego, z dowozu) gr. 30cm,

D. Obrzeże betonowe 8x30

- obrzeże betonowe 8x30cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr.5cm

E. Nawierzchnia zjazdu indywidualnego

- kostka betonowa czerwona 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr.3cm
- w-wa z mieszanki kruszyw stab. mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm o gr. 25cm, E2 na górze w-wy >80MPa
- stabilizacja podłoża cementem (mieszanka z dowozu) klasa C3/4 gr. 30cm, E2 na górze w-wy >100MPa

F. Skarpy nieumocnione i zieleńce

- humusowanie z obsianiem trawą

6. Odwodnienie

6.1 Sposób i docelowe miejsce odprowadzenia wód opadowych i roztopowych

Docelowe miejsce odprowadzenia wód opadowych nie ulega zmianie. Odbiornikiem wód będzie istniejący przepust zlokalizowany w granicach pasa drogowego.

Poprzez zachowane spadki poprzeczne i podłużne jezdni i chodnika zaprojektowano wzdłuż projektowanego krawężnika do wpustów deszczowych, a dalej przykanalikami do studni rewizyjnych na projektowanym kanale deszczowym.

6.2 Projektowany kanał deszczowy

Zaprojektowano odcinki kanalizacji deszczowej z następujących elementów: betonowe studnie rewizyjne Dn1000, betonowe studzienki wodościekowe Dn500 i kanał deszczowy PVC o średnicy Dn315 oraz przykanalika PVC Dn200.

Istniejący przepust pod drogą powiatową należy przebudować poprzez nabudowanie studni rewizyjnej i przedłużenie rurami betonowymi Dn 600

6.3 Wytyczne wykonawstwa

Wykopy wykonywać mechanicznie jako wąskie o ścianach pionowych, wykopy ręczne obowiązują przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem. Wykopy widocznie oznakować i zabezpieczyć.

Zasyp rurociągów w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu,
- warstwy gruntu nasypowego wg STWiORB do spodu konstrukcji ciągu pieszo - jezdni.

Zasypanie rurociągów przeprowadza się w trzech etapach:

- etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach
- etap II - po próbie szczelności złącz, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń
- etap III - zasypanie wykopu warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopu.

Przy zasywaniu rurociągów należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia (podsypki, zasyпки, obsypki) $a = 0,98$. Warstwę ochronną rury wykonuje się z piasku sypkiego

średnioziarnistego bez grud i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego umocnienia. Zasypanie wykopu powyżej warstwy ochronnej, dokonuje się warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopu. Rozebranie umocnienia ścian powinno następować z zachowaniem ostrożności - równoległe z zasypaniem ze względu na możliwość obsunięcia się wykopu.

W przypadku napotkania podczas prowadzonych prac wód gruntowych przed przystąpieniem do montażu kanałów należy wykop osuszyć. Odwodnienie wykopów przy użyciu igłofiltrów. Rozstaw igłofiltrów należy ustalić na budowie w zależności od napływu wody gruntowej

Wykonawstwo robót prowadzić zgodnie z warunkami wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych oraz z "Instrukcją montażową" producentów. Rurociąg układać na podsypce piaskowej. Obsypkę piaskową stosować po obu stronach rury do 30 cm nad wierzch rury.

W odbiorze na szczelność przewodów z rur kanałowych występują dwa rodzaje prób:

- próba na eksfiltrację wody z przewodu,
- próba na infiltrację wody do przewodu.

Próbie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z PN-92/B-10735 pkt. 6. Próba szczelności na infiltrację nie musi być przeprowadzana przy pozytywnej próbie szczelności na eksfiltrację.

7. Roboty rozbiórkowe

Do wykonania przewidziano:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni pobocza,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni zjazdów,
- rozbiórkę nawierzchni jezdni w rejonie poszerzeń.

Nie przewiduje się ponownego wykorzystania elementów z rozbiórek ze względu na ich zły stan techniczny. Wszystkie nieprzydatne elementy należy wywieźć z terenu budowy i przekazać wyspecjalizowanej firmie, która posiada zezwolenie na gospodarowanie odpadami oraz sprzęt pozwalający na odbiór i transport odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska.

Odpady komunalne powstałe w trakcie realizacji inwestycji należy przekazać do utylizacji lub na właściwe wysypiska śmieci.

8. Roboty ziemne

Do wykonania przewidziano:

- zdjęcie warstwy gleby;
- wykopy pod poszerzenie jezdni;
- wykopy pod ławy betonowe krawężników;
- wykopy pod nawierzchnię chodnika oraz zjazdów;
- wykopy w obrębie projektowanych elementów odwodnienia.

9. Sieci uzbrojenia terenu

W obszarze sąsiadującym z opracowaniem przebiega doziemna sieć wodociągowa, gazowa i teletechniczna. Lokalizację urządzeń przedstawia mapa sytuacyjno-wysokościowa.

Przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu, w związku z czym nie ma potrzeby ich przebudowy. W ramach zamierzenia inwestycyjnego planowane jest zabezpieczenie istniejących, doziemnych sieci uzbrojenia terenu dwudzielnymi rurami osłonowymi.

Przed przystąpieniem do robót należy poprzez wykonanie odkrywek zlokalizować istniejący przebieg urządzeń infrastruktury obcej, która mogłaby zostać uszkodzona w trakcie prowadzonych prac, ze szczególną uwagą urządzeń przebiegających poprzecznie do ulicy i ustalić rzeczywistą głębokość posadowienia urządzeń uzbrojenia. Wszelkie prace ziemne wykonywane w okolicy urządzeń uzbrojenia należy wykonywać ręcznie, pod nadzorem i z zachowaniem warunków technicznych wydanych przez administratorów poszczególnych sieci. W przypadku odkopania urządzeń obcych należy przed kontynuowaniem prac je zabezpieczyć, zgodnie z wytycznymi administratorów sieci.

10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Planowana inwestycja nie pogorszy stanu środowiska, warunków życia i zdrowia mieszkańców.

Planowana inwestycja będzie miała niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie spowoduje wzrostu poziomu hałasu, wibracji, wzrostu ilości odpadów i ich rodzaju oraz ilości zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych itp. Jedynie podczas realizacji inwestycji możliwy jest wzrost hałasu, wibracji, odpadów oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, jednakże będzie to miało charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny.

Planowana inwestycja nie spowoduje emisji zakłóceń elektromagnetycznych ani promieniowania szkodliwego dla ludzi i zwierząt.

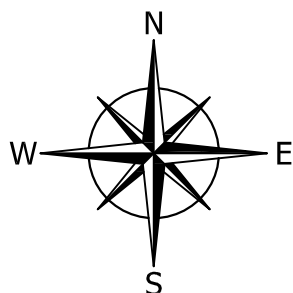
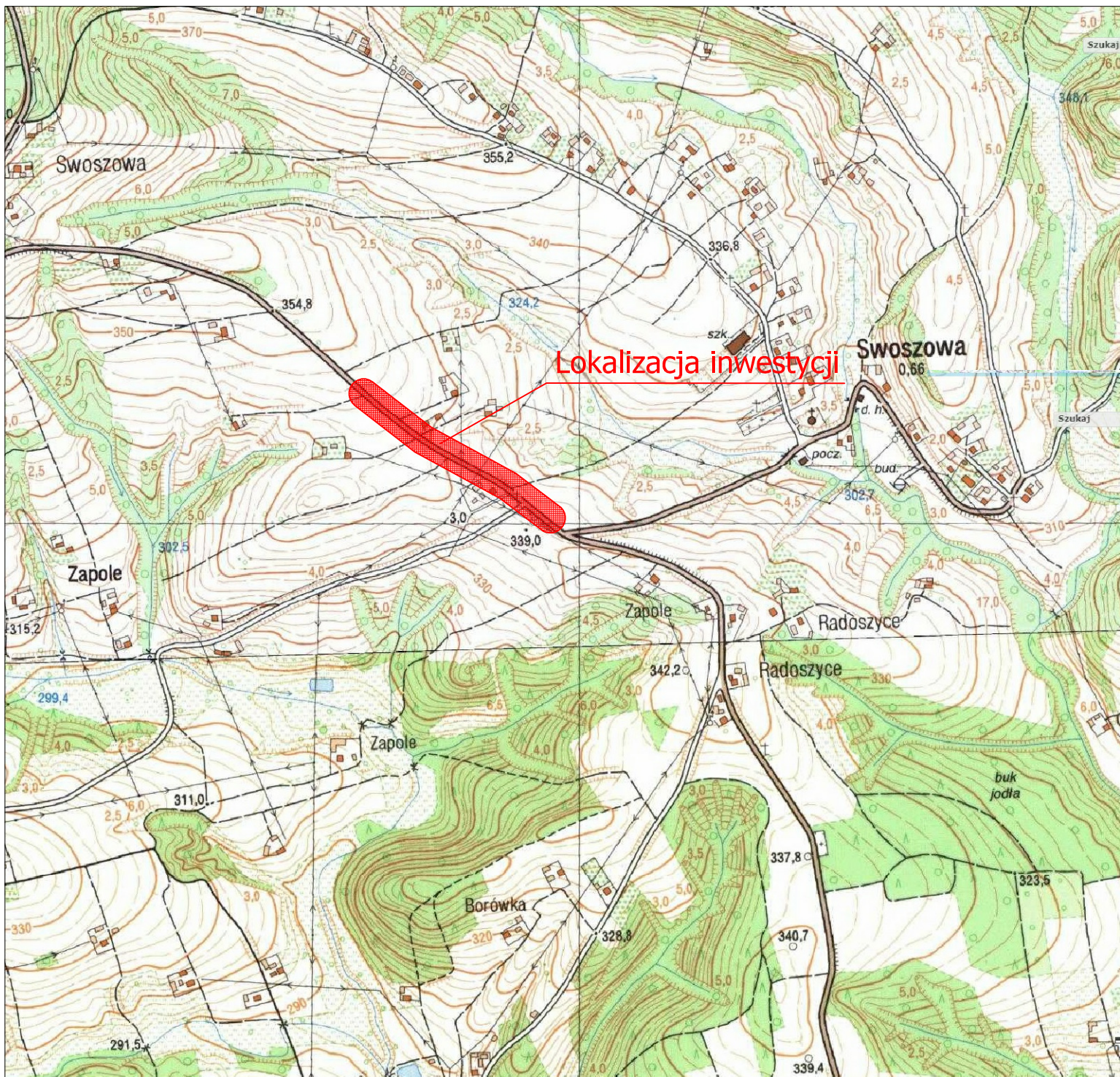
W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia dla gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej.

11. Informacja dla wykonawcy robót

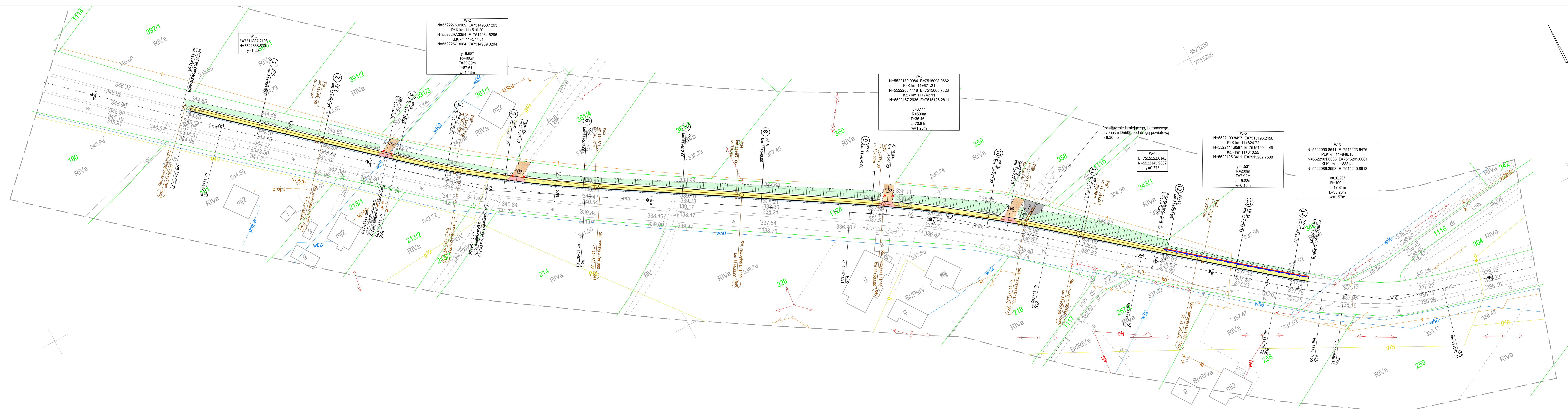
Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości, błędów lub wątpliwości interpretacyjnych należy natychmiast powiadomić Inwestora i Projektanta. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to niezwłocznie Inwestorowi i Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Dane kontaktowe do Projektanta: Pracownia Projektowa 'Prodinst' Sp. J., ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tarnów, tel. 14 655-17-75, e-mail: prodinst@prodinst.pl .

Roboty budowlane w pasie drogowym należy prowadzić w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu.



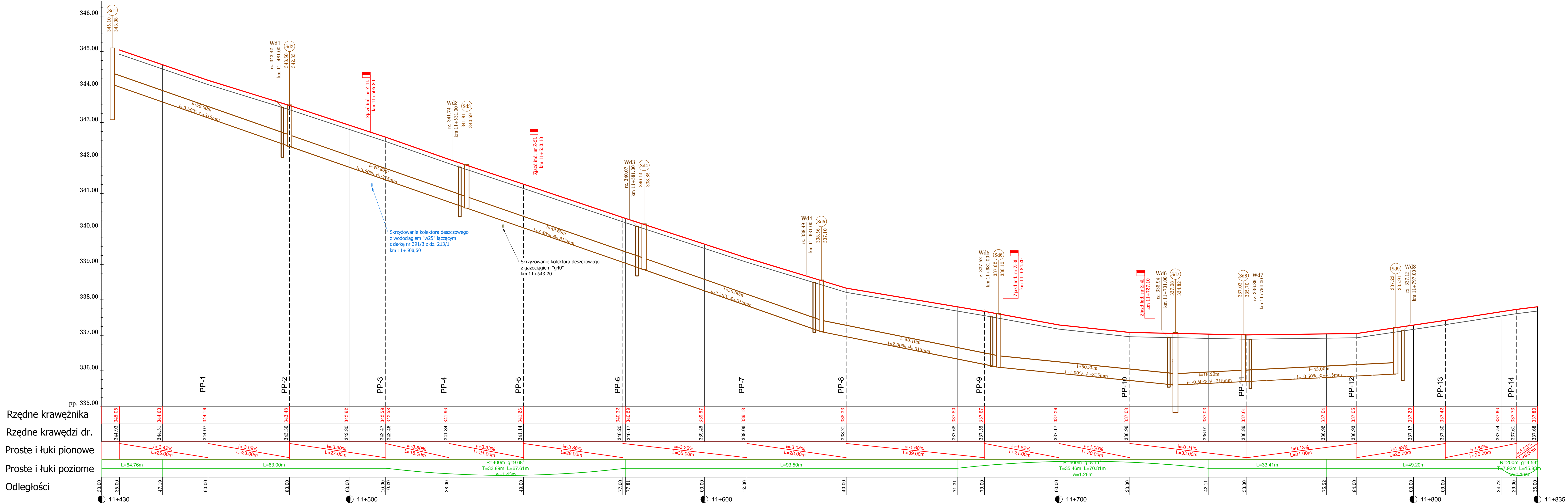
PROD ST PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp.J. ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tarnów <small>tel (14) 655 17 75 fax (14) 655 17 76 www.prodinst.pl mail: prodinst@prodinst.pl</small>			
INWESTOR:	GMINA SZERZYN 38-246 Szerzyny 521		
Nazwa :	Przebudowa drogi powiatowej nr 1384K wraz z budową chodnika w miejscowości Swoszowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.		
Adres :	Działka 1124 obręb 0004 Swoszowa jednostka ewidencyjna: 121616_2 Szerzyny		
Nazwa Rysunku:	ORIENTACJA		
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Knapik Upr. budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0009/PBD/16	Podpis:	
Opracowujący:	mgr inż. Dominik Pisarczyk	Podpis:	
Data:	lipiec 2018r.	Branża:	DROGOWA Z ODWODNIENIEM
		Skala:	1:500
		Nr rys.	1



- LEGENDA:**
- ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:**
- granicz działek
 - granicz i oznaczenia użytków gruntowych
 - istniejące rowy otwarte
 - istniejący krawężnik
 - krawędź drogi
 - przepust rurowy
 - ogrodzenie
 - drzewa
 - sieć gazowa
 - sieć kanalizacyjna
 - sieć wodociągowa
 - doziemna sieć elektroenergetyczna
 - napowietrzna sieć elektroenergetyczna

- PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:**
- BRANŻA DROGOWA**
- budowa chodnika - kostka brukowa
 - poszerzenie jezdni - beton asfaltowy
 - przebudowa zjazdu - kostka brukowa
 - skarp/zielenie - humosowanie z osianiem traw
 - skarp - umocnienie płytami azurowymi 60x40x10
 - oś drogi
 - krawężnik betonowy 20x30 - odsłonięcie 12cm
 - krawężnik betonowy 20x30 - odsłonięcie 4cm
 - obrzeże betonowe 8x30 - odsłonięcie 5cm
 - linia krawędziowa bez krawężnika i obrzeża
 - obrzeże betonowe wtopione - odsłonięcie 0cm
 - palisada betonowa 18x18x120
 - balustrada dla pieszych typu U-11a
 - kanal deszczowy z rur PVC Dn315
 - studnia rewizyjna, betonowa Dn1000
 - studzienka wodosłodka Dn500 z wpustem deszczowym

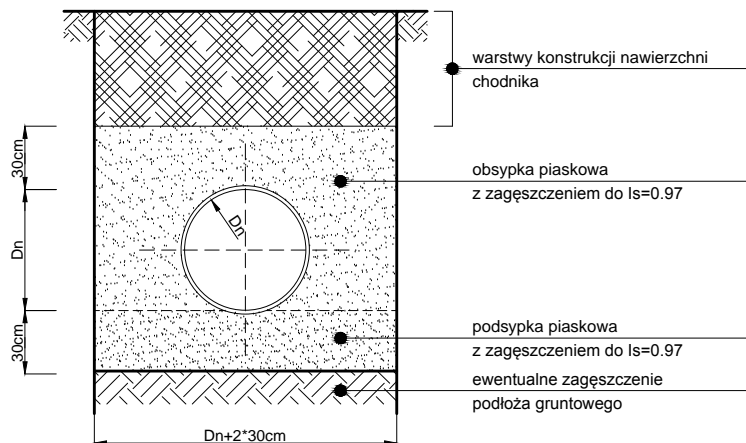
PROD ST		PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp. z o.o. ul. Warsztatońska 13, 33-100 Tarnów <small>KUCIA 001111-1</small>	
----------------	--	--	--



LEGENDA

- istn. profil krawężni drogi
- proj. profil krawężnika
- lokalizacja przebudowywanych zjazdów indywidualnych, lewostronnych

SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA RUR KANALIZACYJNYCH

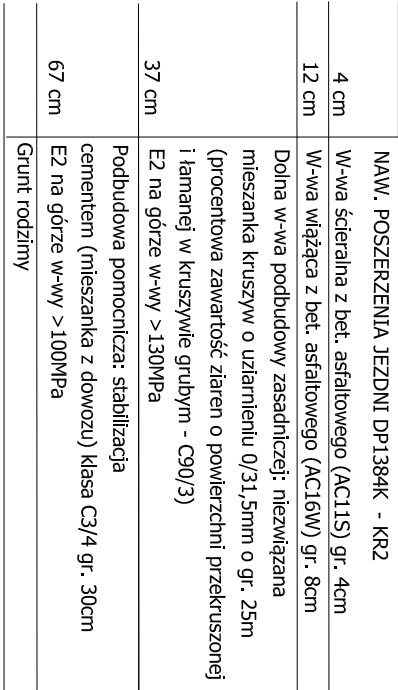


- UWAGA:**
- Przed rozpoczęciem budowy kanału deszczowego należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne i zweryfikować przyjęte w projekcie oraz rzeczywiste rzędne posadowienia istniejących sieci uzbrojenia terenu (sieć wodociągowa, gazowa).
 - niweletę krawężnika należy prowadzić płynnie, bez widocznych załomów oraz w dostosowaniu do pochyła podłużnych drogi.
 - na profilu nie uwzględniono obniżenia krawężnika w rejonie zjazdów.

PROD ST PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp. z o.o. ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tamów			
INWESTOR: GMINA SZERZYN 38-246 Szerzyny 521			
Nazwa : Przebudowa drogi powiatowej nr 1384K wraz z budową chodnika w miejscowości Swozowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.			
Adres : Działka 1124 obręb 0004 Swozowa jednostka ewidencyjna: 121616_2 Szerzyny			
Nazwa Rysunku: PRZERZÓJ PODŁUŻNY			
Projektant: mgr inż. Krzysztof Knapik Podpis: Upr. budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0009/PBD-16			
Opracowujący: mgr inż. Dominik Pisarczyk Podpis:			
Data: lipiec 2018r.		Branda: DROGOWA Z ODPOWIEDNIENIEM	Skala: 1:50/500 Nr rys. 3

km 11+432,00 - 11+783,00

jezdni DP1384K

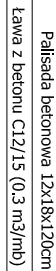


km 11+783,00 - 11+835,00

jezdni DP1384K




SKALA 1:25

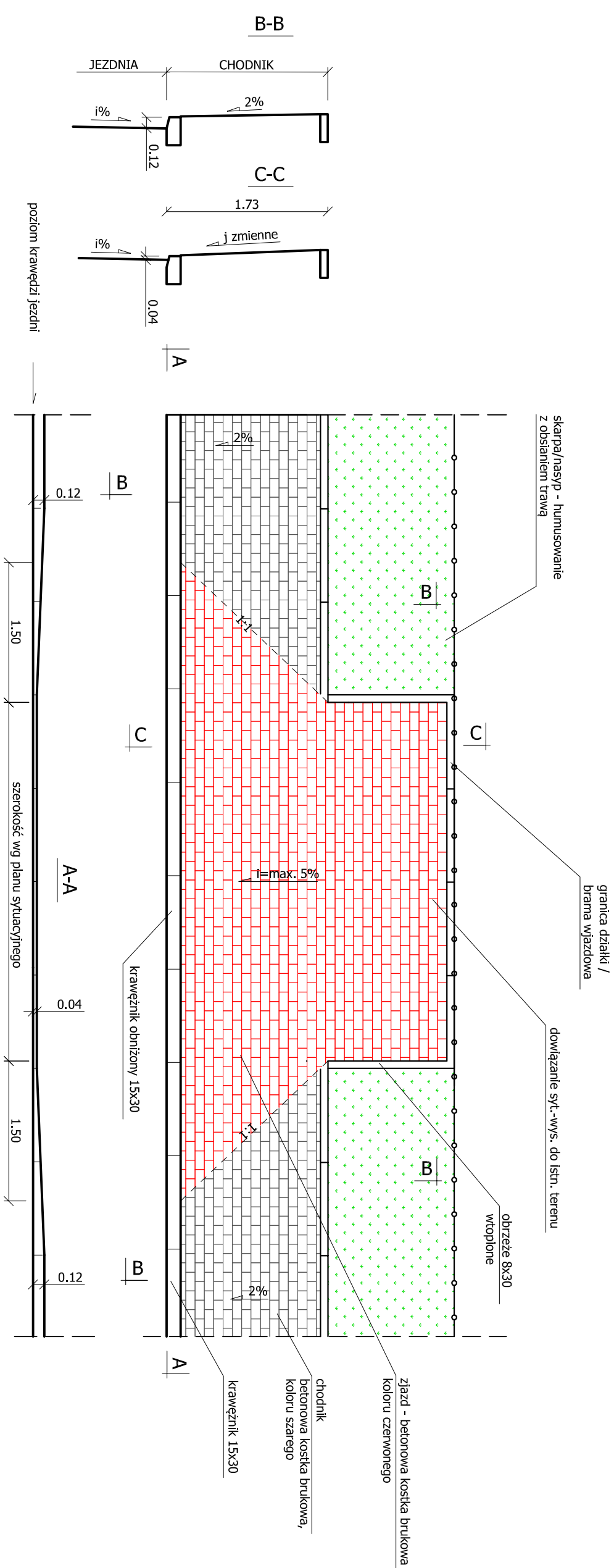


(A) PRZEBUDOWA JEZDNI DR. POWIATOWEJ

- ## E NAWIERZCHNIA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO Z KOSZTAMI

		PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp. J. ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tarnów <small>tel (+48) 665 37 73 fax (+48) 665 37 76 e-mail: biuro@projbiuro.pl</small>	
INWESTOR:	GMINA SZERZYNY 38-246 Szerzyny 521		
Nazwa :	Przebudowa drogi powiatowej nr 1384K przez budowę chodnika w miejscowości Swoszowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.		
Adres :	Działka 1124 obręb 0004 Swoszowa jednostka ewidencyjna: 121616_2 Szerzyny		
Nazwa Rysunku:	PRZEKRÓJ TYPOWY		
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Knapik Upr. : budowlane do projektowania w specjalności Inżynierii (inż) drogowej bez ograniczeń MAP/0009/PBD/16	Podpis:	
Opracowujący:	mgr inż. Dominik Pisarczyk	Podpis:	
Data:	czerwiec 2018r.	Branża: DROGOWA Z ODDOWODNIENIEM	Skala: 1:50 Nr rys. 4.1

TYPOWE ROZWIĄZANIE ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH
 W CIĄGU CHODNIKA
 SKALA 1:50

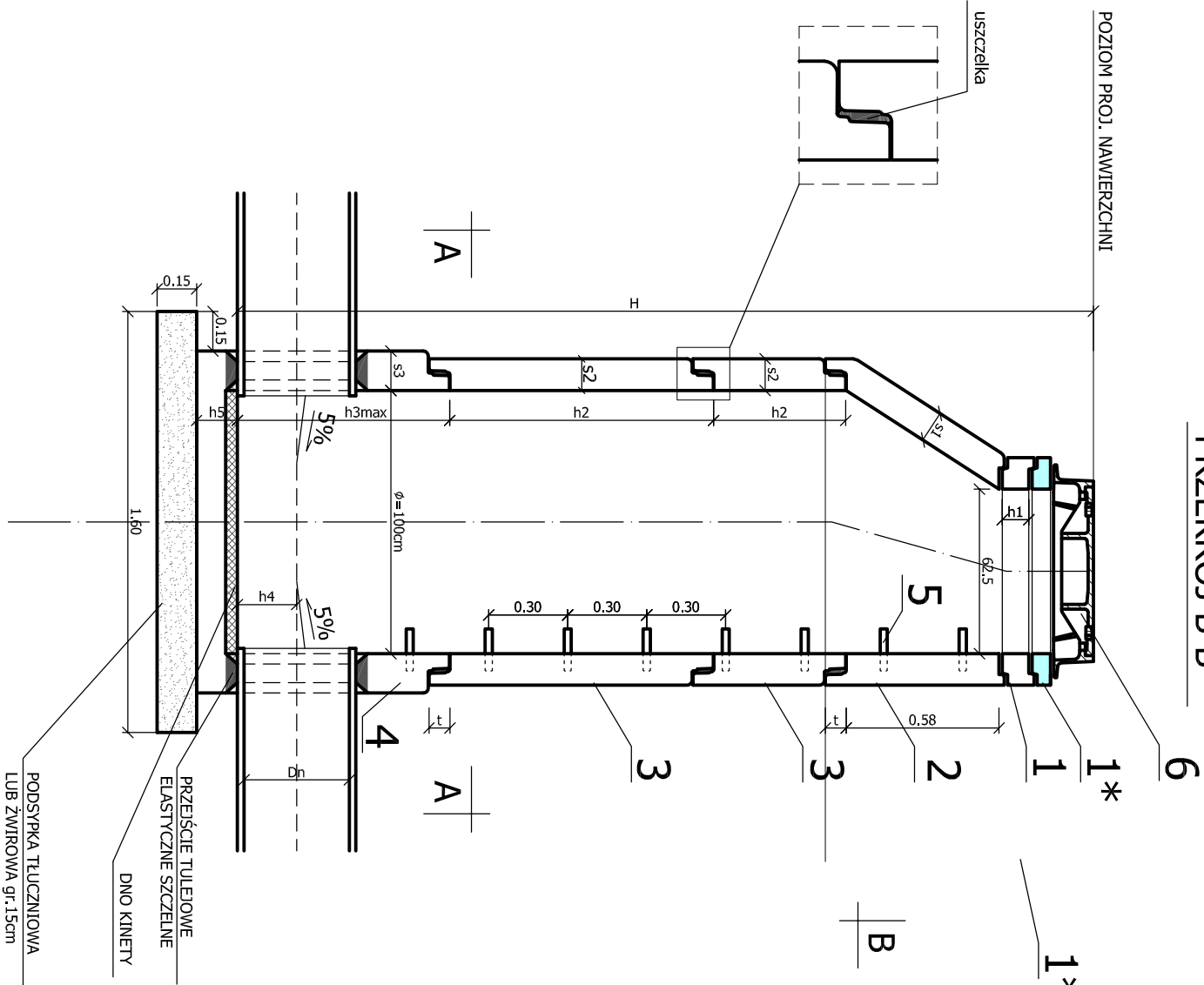


NAWIERZCHNIA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO	
Kostka betonowa czerwona gr. 8cm	8 cm
Podsyпка cem. - piasek. 1:4 gr. 3cm	11 cm
W-wa z z mieszanki kruszy słab. mech. 0/31,5 gr. 25cm, E2 na górze w-wy >80MPa	36 cm
Podbudowa pomocnicza: stabilizacja cementem (mieszanka z dowozu) klasa C3/4 gr. 30cm	
E2 na górze w-wy >100MPa	66 cm

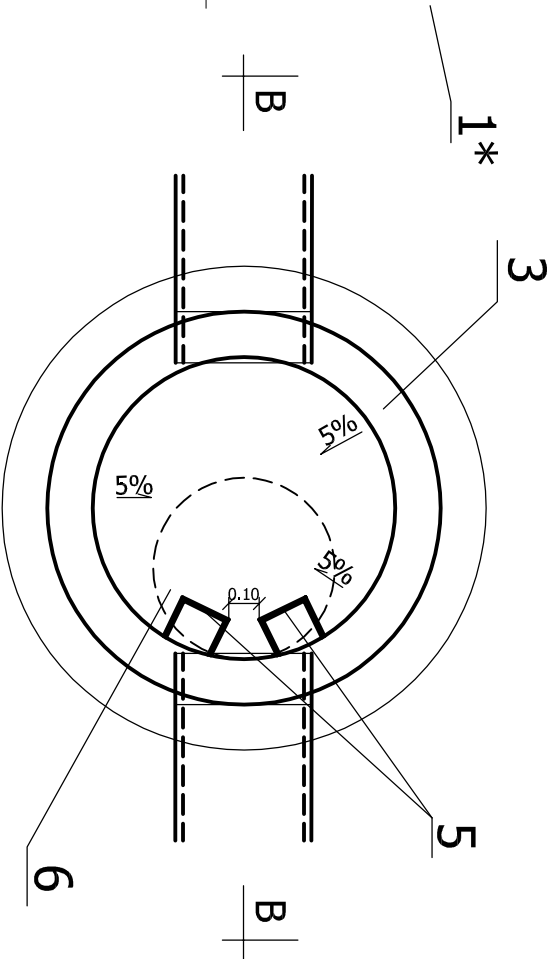
PROD	PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp.J. ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tarnów		
	tel. (+48) 655 77 75 fax (+48) 655 77 76 www.projekt-st.pl mail: projekt@projekt-st.pl		
INWESTOR:	GMINA SZERZYNY 38-246 Szerzyny 521		
Nazwa :	Przebudowa drogi powiatowej nr 1384K przez budowę chodnika w miejscowości Swoszowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.		
Adres :	Działka 1124 obręb 0004 Swoszowa jednostka ewidencyjna: 121616_2 Szerzyny		
Nazwa Rysunku:	ZJAZD INDYWIDUALNY W CIĄGU CHODNIKA		
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Knapik Upr. budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej (drogowej) bez ograniczeń MAP/0009/PBD/16	Podpis:	
Opracowujący:	mgr inż. Dominik Pisarczyk	Podpis:	
Data: czerwiec 2018r.	Branda: DROGOWA Z ODOWODNIENIEM	Skala: 1:50	Nr rys. 4.2

STUDNIA REWIZYJNA ZE ZWĘŻKĄ
SKALA 1:25

PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A

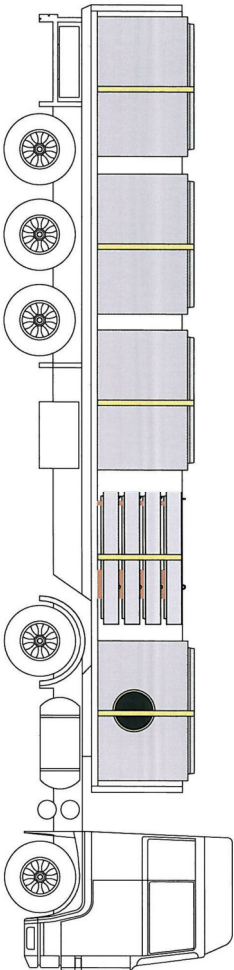


Nr	ELEMENT	symbol	studnia wymiary w cm
1	PIERŚCIEŃ WYRÓWNIUJĄCY BETONOWY	h1	6,0, 8,0, 10,0 lub 14,0
1*	PIERŚCIEŃ WYRÓWNIUJĄCY TWORZYSTWOWY		W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI REGULACJI STUDNI NA WYSOKOŚĆ 1 - 6 CM NALEŻY ZASTOSOWAĆ PIERŚCIEŃ TWORZYSTWOWY WYTŁACZANIE I FORMOWANIE CISNIENIOWO Z MIESZANINY POLIMERÓW TERMOPLASTYCZNYCH DO ŁĄCZENIA PIERŚCIEŃ STOSOWAĆ MASĘ POLIMEROWĄ SPALAJĄCO - USZCZELNIAJĄCĄ
2	ZWĘŻKA (KONUS)	s1	12,0; 13,5
3	KRĄG BETONOWY	s2 h2 t	12,0; 13,5 25,0, 50,0 lub 100,0 7,0; 8,0
4	PODSTAWA STUDNI - DENNICA	s3 h3max	15,0 132,5
	KINETA	h4	h4=1/2Dn
	DNO KINETY	h5	15,0
5	STOPIEŃ ŻELIWNY POWLEKANY		
6	WŁAZ ŻELIWNY TYP CIĘŻKI PRZEŁAZOWY D400		WYMIARY WŁAZU 810x150

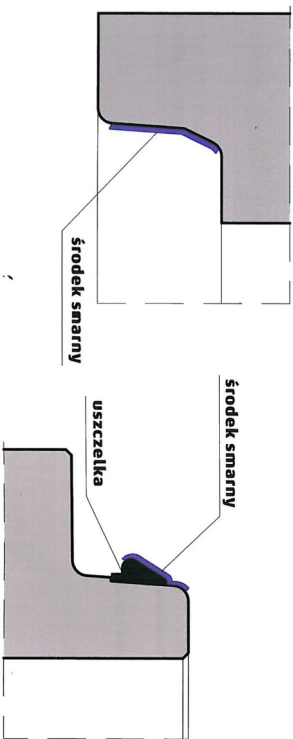
UWAGI :

- 1.GŁĘBOKOŚĆ STUDNI "H" ORAZ ŚREDNICĘ KOLEKTORA PODANO NA PROFILU PODUŁŻNYM
- 2.ELEMENTY BETONOWE POWINNY SPEŁNIAĆ WYMAGANIA NORMY PN EN 1917:2004 :
 - wytrzymałość betonu na ściskanie 40MPa (klasa min. C30/37, zalecana C35/45),
 - nasiąkliwość max. 6% (współczynnik woda/cement nie więcej niż 0,45),
 - brak nierówności, ubytków, pęknięć, zarysówaz uniemożliwiających poprawny montaż,
 - wytrzymałość na obciążenie pionowe (pokrywy i zwężki) Fv=300kN
- dennica, krąg, zwężka, pokrywa powinny być połączone na uszczelkę elastyczną, montaż z użyciem środka smarowego.
- 3.WYŁOTY I WYŁOTY DO STUDNI WYKONAĆ ZGODNIE Z SYTUACJĄ, KINETĘ WYKONAĆ Z UKSZTAŁTOWANYMI SPADKAMI
- 4.ELEMENTY ŻELIWNE POKRYĆ LAKIEREM ASFALTOWYM
- 5.POŁĄCZENIE RUR KANALIZACYJNYCH Z STUDNIAMI BETONOWYMI WYKONAĆ NA USZCZELKI ELASTYCZNE
- 6.PODSTAWA STUDNI - DENNICA POWINNA STANOWIĆ JEDEN, MONOLITYCZNY ELEMENT BETONOWY
- 7.WŁAZ DO STUDNI POSIADA ZATRZASKI, ZAWIAS ORAZ USZCZELKĘ. POKRYWA WŁAZU ŻELIWNA TYPU CIĘŻKIEGO
- 8.STOPIEŃ ZŁĄCZENIU PIONOWYM ŻELIWNIE, POWLEKANE TWORZYWEM SZTUCZNYM, WYTRZYMAŁOŚĆ NA WYRWANIE 5kN, UGIĘCIE <5mm;
9. PO ZAMONTOWANIU STUDNI I RUR KANALIZACYJNYCH PRZEPROWADZIĆ PRÓBĘ SZCZELNOŚCI
- 10.WYMIARY W CENTYMETRACH

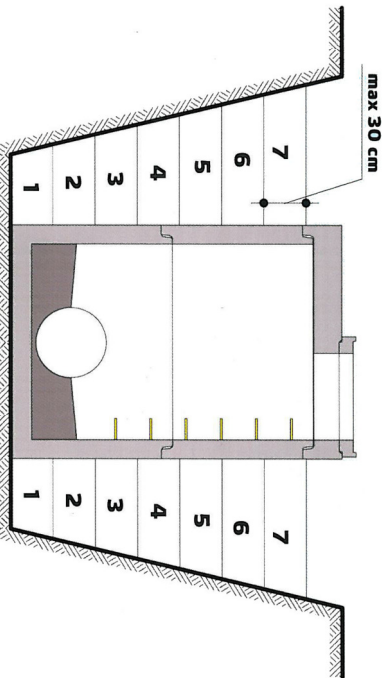
ZALECENIA DOTYCZĄCE TRANSPORU
I MONTAŻU



WYROBY PRZEWOZIĆ W POZYCJI WBUDOWANIA, ZABEZPIECZONE PRZED PRZEMIESZCZENIEM



PRZED MONTAŻEM USZCZELKI POKRYĆ ODPWIEDNIM ŚRODKIEM POŚLIZGOWYM



WYKOP ZASYPIWYWAĆ I ZAGĘSZCZAĆ WARSTWAMI O GRUBOŚCI 30CM

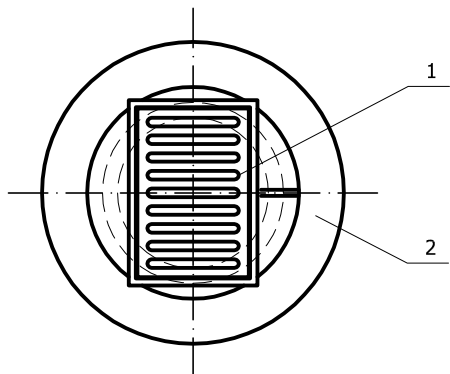
PROD ST			
PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp.J., ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tarnów			
INWESTOR: GMINA SZERZYNY 38-246 Szerzyny 521			
Nazwa : Przebudowa drogi powiatowej nr 1384K przez budowę chodnika w miejscowości Swozowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.			
Adres : Działka 1124 obręb 0004 Swozowa jednostka ewidencyjna: 121616_2 Szerzyny			
Nazwa Rysunku: ROZWIĄZANIE TYPOWE STUDNI REWIZYJNEJ			
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Knapik Upr. budowlane do projektowania w specjalności Inżynierijnej drogowej bez ograniczeń MAP/0009/PBD/16	Podpis:	
Opracowujący:	mgr inż. Dominik Pisarczyk	Podpis:	
Data: czerwiec 2018r.	Branda: DROGOWA Z ODWODNIENIEM	Skala: 1:25	Nr rys. 4.3

STUDZIENKA WODOŚCIEKOWA Z WPUSTEM

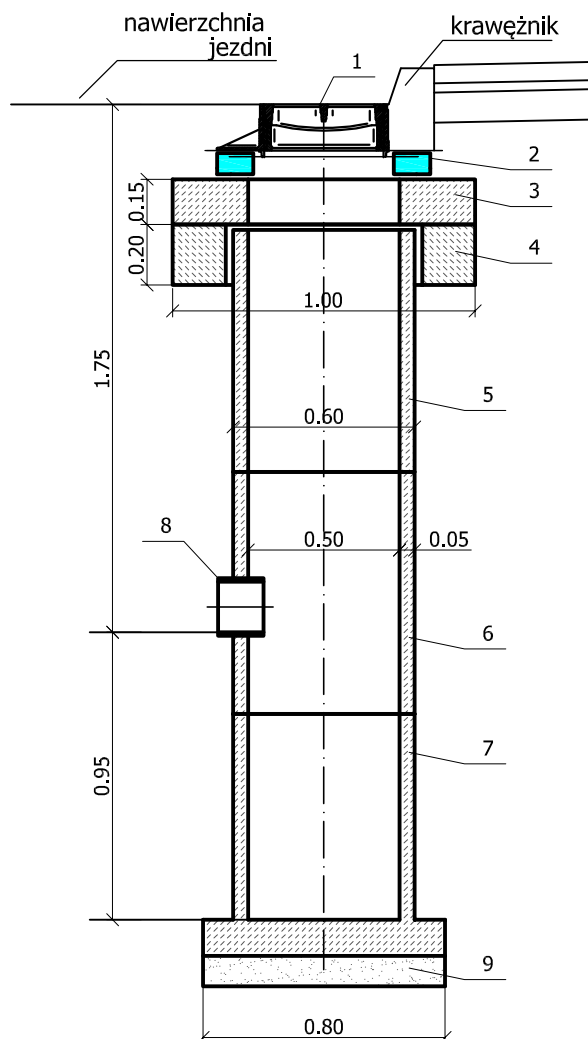
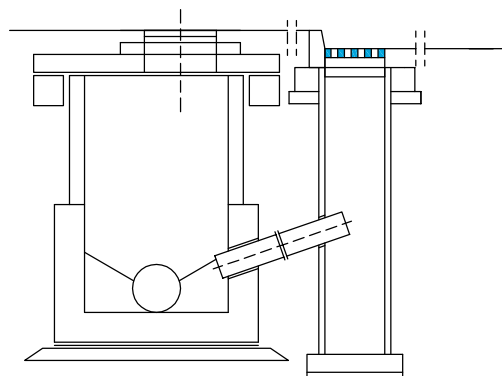
SKALA 1:25

PRZĘKRÓJ POPRZECZNY


WIDOK Z GÓRY



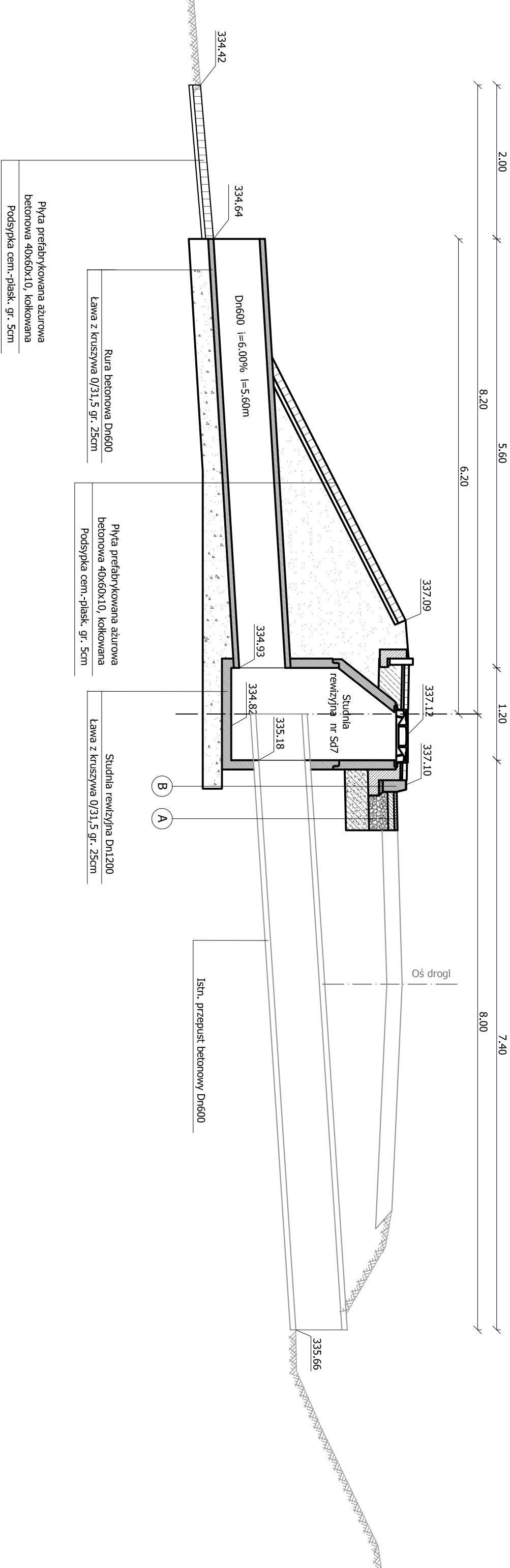
SCHEMAT PODŁĄCZENIA




1. WPUST ŚCIEKOWY WG PN-EN 124:2000
TYP ULICZNY
2. PIERŚCIEŃ WYRÓWNUJĄCY TWORZYWOWY
(STOSOWAĆ W RAZIE POTRZEBY REGULACJI
W ZAKRESIE 1 - 6 CM)
3. PŁYTA POKRYWOWA
4. PIERŚCIEŃ ODCIĄŻAJĄCY
5. KRĄG BETONOWY DN500
6. KRĄG BETONOWY DN500 Z OTWOREM
7. PODSTAWA OSADNIKA
8. ŁĄCZNIK DO WMUROWANIA
9. PODSYPKA ŻWIROWA GR. 10CM

PROD  ST		PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp.J. ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tarnów tel (14) 655 17 75 fax (14) 655 17 76 www.prodlist.pl mail: prodlist@prodlist.pl		
INWESTOR:		GMINA SZERZYN 38-246 Szerzyny 521		
Nazwa :		Przebudowa drogi powiatowej nr 1384K przez budowę chodnika w miejscowości Swoszowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.		
Adres :		Działka 1124 obręb 0004 Swoszowa jednostka ewidencyjna: 121616_2 Szerzyny		
Nazwa Rysunku:		ROZWIĄZANIE TYPOWE STUDZIENKI WODOŚCIEKOWEJ Z WPUSTEM ULICZNYM		
Projektant:		mgr Inż. Krzysztof Knapik Upr. budowlane do projektowania w specjalność inżynierskiej drogowej bez ograniczeń MAP/0009/PBD/16		Podpis:
Opracowujący:		mgr Inż. Dominik Pisarczyk		Podpis:
Data: czerwiec 2018r.		Branża: DROGOWA Z ODOWODNIENIEM	Skala: 1:25	Nr rys. 4.4

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
PRZEZ PRZEBUDOWĘ ISTNIEJĄCEGO PRZEPUSTU
SKALA 1:50



PROD  ST		PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp.J. ul. Warsztatowa 13, 33-100 Tarnów	
INWESTOR:		tel (+4) 655 17 75 fax (+4) 655 17 76 www.prod-st.pl mail@prod-st.pl GMINA SZERZYN 38-246 Szerzyn 521	
Nazwa :		Przebudowa drogi powiatowej nr 1384k przez budowę chodnika w miejscowości Swoszowa w granicach pasa drogowego na długości 400m.	
Adres :		Działka 1124 obręb 0004 Swoszowa jednostka ewidencyjna: 121616_2 Szerzyn	
Nazwa Rysunku:		PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEZ PRZEBUDOWĘ ISTNIEJĄCEGO PRZEPUSTU	
Projektant:		mgr inż. Krzysztof Knapik Upr. budowlane do projektowania w specjalności Inżynierii drogowej bez ograniczeń MAP/0009/PBD/16	Podpis:
Opracowujący:		mgr inż. Dominik Pisarczyk	Podpis:
Data: czerwiec 2018r.		Branża: DROGOWA Z OODOWONIENIEM	Skala: 1:50
			Nr rys. 4.5

