

**P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y**

Przedmiot opracowania	Przebudowa ul. Ułanów Jazłowieckich w miejscowości Sochaczew			
Inwestor:	Burmistrz Miasta Sochaczew Ul. 1 Maja 16 96-500 Sochaczew			
Adres Inwestycji:	Jednostka ewidencyjna 142801_1 Sochaczew, obręb 0009, działki nr ewid.: 1744; 1841/4; 1841/5; 1841/9; 1842/11			
Autorzy				
Branża	Projektant	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa	mgr inż. Marek Krawczyk	inżynierska drogową	MAZ/0202/PBD/17	
			EGZ nr 1.	

Wrzesień, 2018r.

Spis treści

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Opis techniczny	3
<u>Rysunki</u>	
D-1 Plan zagospodarowania terenu	11
D-2 Profil podłużny	12
D-3 Przekroje konstrukcyjne	13
D-4 Przekroje konstrukcyjne – zjazdy publiczne	14
K-1 Profil podłużny kanalizacji deszczowej	15

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Mapa zasadnicza w skali 1:500

1.3. Rozpoznanie terenu i pomiary uzupełniające wykonane przez autora niniejszego opracowania

2. STAN ISTNIEJĄCY.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Ułanów Jazłowieckich, położonej w miejscowości Sochaczew. Ulica Ułanów Jazłowieckich stanowi drogę dojazdową (klasy D) o numerze 381071W. Na początku opracowania łączy się z ul. 1 Maja (drogą lokalną), poza obszarem opracowania, na przedłużeniu łączy się z ul. Marsz. J. Piłsudskiego (drogą główną). Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie sochaczewskim, gminie Sochaczew, na terenie miejscowości Sochaczew, na działkach zgodnie z obszarem zaznaczonym na załączniku graficznym.

Droga na ma nawierzchnię z tłucznią o szerokości 5,0m. Szerokości pasa drogowego wynosi ok. 14,5m.

Nawierzchnia ul. Ułanów Jazłowieckich znajduje się w złym stanie technicznym, nawierzchnia uległa degradacji, spadki podłużne i poprzeczne są nieregularne.

Wody deszczowe w rejonie dróg - wnikają aktualnie w podłoże ziemne pasa drogowego, które stanowią piaski drobne o wysokim współczynniku filtracji. Dodatkowo, odwodnienie wspomagane jest przez istniejącą w części opracowania kanalizację deszczową. Tereny przyległe do drogi to w większości posesje prywatne.

Droga obecnie nie posiada chodnika na przedmiotowym odcinku, ruch pieszy odbywa się po jezdni oraz pasie zieleni.

W rejonie objętym opracowaniem istnieje następująca infrastruktura techniczna:

sieć elektroenergetyczna;

sieć ciepłownicza;

sieć gazowa;

sieć kanalizacyjna;

sieć telekomunikacyjna.

W strefie drogi objętej opracowaniem istnieje pionowe oznakowanie drogowe - organizujące ruch kołowy i pieszy w rejonie opracowania.

Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie opinii geotechnicznej dla ustalenia geotechnicznych warunków podłoża gruntowego dla terenu znajdującego się w pasie drogowym ul.

Ułanów Jazłowieckich w Sochaczewie.

Wg opinii mamy do czynienia z następującym układem warstw geotechnicznych podłoża zlokalizowane poza pasem jezdni: na całej powierzchni terenu objętego badaniami stwierdzono wystąpienie ciągłej warstwy współczesnych nasypów antropogenicznych. Są to nasypy niekontrolowane ziemno-piaszczyste z domieszką żwiru, otoczków i gruzu ceglanego, znajdujące się w stanie średniozagęszczonym, przy średnim stopniu zagęszczenia szacowanym na $I_D \sim 0,60$.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r. Nr 0, poz 463) warunki gruntowe w podłożu projektowanego odcinka drogi klasyfikuje się **jako proste warunki gruntowe**, ze względu na :

- Występowanie wody gruntowej trwale poniżej potencjalnego poziomu posadowienia nasypów gruntów
- brak gruntów słabonośnych w całym przebiegu projektowanego odcinka drogi
- jednorodność geotechniczną i litologiczną podłoża
- brak zaburzeń tektonicznych i glacitektonicznych warstw geotechnicznych
- brak niekorzystnych zjawisk geologicznych : zjawisk geodynamicznych , sufozyjność, obecność gruntów zapadowych (poza nasypami) itp.

Warunki hydrologiczne są **zdecydowanie korzystne** dla wykonywania posadowienia bezpośrednich obiektów liniowych, w tym nasypów drogowych. Wody gruntowe w przebadanym profilu gruntowym nie występują powyżej poziomu 1,0 m ppt, nawet w okresie wyżówki hydrologicznej

Biorąc pod uwagę iż warunki gruntowe mają charakter warunków prostych oraz biorąc pod uwagę spodziewane czynniki konstrukcyjne obiektu ustal się dla obiektu na podstawie § 4 ust 3 pkt 1 lit c w/w rozporządzenia **PIERWSZA kategorię geotechniczną.**

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje swym zakresem wykonanie przebudowy drogi gminnej na odcinku o długości 135.00m o nawierzchni z kostki betonowej.

- dla drogi o istniejącej dotąd nawierzchni tłuczniowej- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z kostki betonowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm, warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 30cm i warstwie stabilizującej piaskowo-cementowej grubości 15cm.
- dla zjazdów - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm, podbudowie z kruszywa łamanego grubości 30cm i warstwie stabilizującej piaskowo-cementowej grubości 15cm.
- dla chodników - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm, podbudowie z kruszywa łamanego grubości 10cm i warstwie stabilizującej piaskowo-cementowej grubości 15cm.
- dla zatok parkingowych - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 4cm, podbudowie z kruszywa łamanego grubości

- 30cm i warstwie stabilizującej piaskowo-cementowej grubości 15cm.
- dla poboczy - wykonanie nawierzchni z kłińca grubości 14cm na podsypce piaskowej 10cm.

Przyjęte rozwiązanie zakłada wykonanie nawierzchni drogi jak dla drogi miejskiej.

Przekrój drogowy jezdni ograniczony będzie krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30x100cm oraz opornikami betonowymi o wymiarach 12x25x100cm, przy czym przy zatokach parkingowych, oraz przy zjazdach należy stosować krawężniki wtopione, zaś w pozostałej części opracowania krawężniki wystające, tak jak zaznaczono to na planie sytuacyjnym.

Odwodnienie nawierzchni drogi przewiduje wyprowadzenie wody poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych wpustów ulicznych, skąd trafiać będą do istniejącej w pobliżu opracowania studzienki kanalizacji deszczowej.

Powyższe zapisy zgodne są z ustaleniami projektowymi dokonanymi z Inwestorem - oraz wymogami norm technicznych.

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian w środowisku naturalnym a w rejonie robót nie ma obiektów zabytkowych i podlegających ochronie.

4. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Objęty opracowaniem teren przebudowy drogi gminnej na całym odcinku wpisuje się w istniejący przebieg dotychczasowego pasa jezdni drogi oraz granic działek pasa drogowego, do których Inwestor ma prawo dysponowania.

Projektowana przebudowa drogi wpisana jest również komunikacyjnie w istniejący w jej rejonie układ ciągów drogowych.

Przebieg projektowanej trasy komunikacyjnej w powiązaniu z istniejącym w jej sąsiedztwie układem drogowym i przyjętym rozwiązaniem - podano na planie zagospodarowania terenu niniejszego opracowania projektu drogowego.

5. TRASA, NIWELETA, PRZEKRÓJ POPRZECZNY.

Przedmiotowa droga objęta opracowaniem przebudowy zaprojektowana została w odniesieniu do trasy jej dotychczasowego przebiegu z ukształtowaniem zjazdów na przyległe posesje oraz niweletą podłużną terenu drogi dostosowaną do profilu podłużnego terenu. Przekroje poprzeczne zaprojektowano ze spadkiem jednostronnym, a przy zakończeniu opracowania daszkowym.

Trasę poprowadzono odcinkiem prostoliniowym - co uwidoczniono w części graficznej projektu, gdzie podano parametry techniczne w/w odcinka.

Niweletę podłużną drogi zaprojektowano w spadkach odpowiadających spadkom istniejącego terenu, nawiązując do istniejących zjazdów drogowych, oraz sieci uzbrojenia terenowego, dążąc do stworzenia właściwych warunków odwodnienia tak nawierzchni jak i terenu otaczającego.

Dla zaprojektowania niwelety drogi w spadkach docelowych i normatywnych - koniecznym stała się częściowa przebudowa urządzeń sieci uzbrojenia terenowego (regulacja wysokościowa skrzynek, zasuw wodociągowych, studzienek kanalizacyjnych).

Przekrój poprzeczny nawierzchni dostosowano do wymogów normatywnych i ustaleń

roboczych z Inwestorem. Projektowana droga ma stałe parametry techniczne dotyczące szerokości jedni na niemal całej jej długości, która to wynosi 5.0m, jedynie na zakończeniu opracowania w dowiązaniu do istniejącej nawierzchni z kostki betonowej jezdni zostanie poszerzona do szerokości 6,3m, aby dowiązać się do istniejącej jezdni z kostki betonowej znajdującej się poza obszarem opracowania

Zjazdy drogowe publiczne - zaprojektowano w odniesieniu do obowiązujących wymogów projektowych i istniejących potrzeb funkcjonalnych obiektów.

Spadki poprzeczne nawierzchni w ciągu drogi zaprojektowano o wartości 2% - w kierunku południowym, prostopadle do krawędzi jezdni, a przy dowiązaniu do istniejącej jezdni w pobliżu końca opracowania, spadkiem daszkowym o wartości 2%.

Na zjazdach z drogi na teren posesji przyległych projektuje się wykonanie nawierzchni zjazdu z kostki betonowej. Całość omawianego rozwiązania projektowego uwidoczniło w części graficznej opracowania.

6. NAWIERZCHNIA DROGI.

Zgodnie z ustaleniami dotyczącymi konstrukcji nawierzchni drogi dokonanymi z Inwestorem – na drodze odbywał się będzie ruch lekki, związany głównie z dojazdem do posesji.

Przewidziano przebudowywaną nawierzchnię drogi jako nawierzchnię z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna nawierzchni – kostka betonowa grubości 8cm;
- podsypka - grubości 4cm, cementowo-piaskowa 1:4;
- warstwa podbudowy - grubości 30cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o granulacji 0/31,5mm;
- warstwa stabilizująca - grubości 15cm, piaskowo-cementowa $R_m=2,5\text{MPa}$.

Tak wykonana nawierzchnia drogi wpisana została w zaprojektowany przekrój poprzeczny z jednoczesnym odprowadzeniem wód powierzchniowych - poza pas jezdny.

Jezdnie zostanie ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm oraz opornikami betonowymi 12x25x30cm ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej o gr 3 cm oraz ławie betonowej o wym. 30x30cm z betonu C12/15 i podsypce piaskowej o gr 10 cm. Krawężniki przewidziano jako wtopione lub wystające, tak jak zostało to zaznaczone na rysunkach planu sytuacyjnego i przekrojów będących częścią opracowania.

7. NAWIERZCHNIA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO.

Przewidziano nawierzchnię przebudowywanego zjazdu indywidualnego jako nawierzchnię z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna nawierzchni - grubości 8cm z kostki betonowej;
- podsypka - grubości 4cm, cementowo-piaskowa 1:4;
- warstwa podbudowy - grubości 30cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o granulacji 0/31,5mm;
- warstwa stabilizująca - grubości 15cm, piaskowo-cementowa $R_m=2,5\text{MPa}$.

Zjazdy zostały zaprojektowane o szerokościach jezdni zgodnych ze stanem zastanym podczas inwentaryzacji pasa drogowego, a przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi dla zjazdów zaprojektowano jako wykonane łukiem o wartości promienia 5,0 m.

Połączenie projektowanych zjazdów z jezdnią, oraz zakończenie zjazdów przy dowiązaniu do posesji zaprojektowano poprzez krawężnik betonowy wtopiony 15x30x100cm ustawiony na podsypce cementowo – piaskowej o gr 3 cm, ławie betonowej o wym. 30x30cm z betonu C12/15 i podsypce piaskowej o gr 10 cm.

Zjazdy publiczne ograniczono po bokach opornikami betonowymi o wym. 12x25x100cm ustawionymi na podsypce piaskowej o gr 3 cm, ławie betonowej z betonu C12/15 o wym. 30x30cm oraz podsypce piaskowej o gr 10 cm.

8. ZATOKI PARKINGOWE.

Przewidziano nawierzchnię zatok parkingowych jako nawierzchnię z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna nawierzchni - grubości 8cm z kostki betonowej;
- podsypka - grubości 4cm, cementowo-piaskowa 1:4;
- warstwa podbudowy - grubości 30cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o granulacji 0/31,5mm;
- warstwa stabilizująca - grubości 15cm, piaskowo-cementowa $R_m=2,5\text{MPa}$.

Nawierzchnia zatok parkingowych od strony jezdni, jak również na pozostałych krawędziach ograniczona będzie poprzez krawężniki takie jak te opisane w punkcie 6, przy czym od strony jezdni należy stosować krawężniki wtopione, zaś na pozostałych krawędziach, krawężniki wystające.

9. CHODNIKI.

Przewidziano nawierzchnię chodników jako nawierzchnię z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna nawierzchni - grubości 8cm z kostki betonowej;
- podsypka - grubości 4cm, cementowo-piaskowa 1:4;
- warstwa podbudowy - grubości 10cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o granulacji 0/31,5mm;
- warstwa stabilizująca - grubości 15cm, piaskowo-cementowa $R_m=2,5\text{MPa}$.

Do wykonania chodników wykorzystać należy kostkę betonową bezfazową. Dokładny wygląd i formę kostki do wykorzystania należy uzgodnić z Inwestorem.

Nawierzchnia chodnika od strony jezdni i zatok parkingowych ograniczona będzie krawężnikami opisanymi w punktach 6 i 8, zaś od strony zewnętrznej obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30x100cm ustawionymi na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm, ławie betonowej o wymiarach 30x30cm oraz podsypce piaskowej grubości 10cm. Chodniki znajdujące się w odsunięciu od jezdni i zatok parkingowych będą ograniczone takimi obrzeżami obustronnie.

10. POBOCZA.

Przewidziano nawierzchnię poboczy jako nawierzchnię z kłińca:

- warstwa nawierzchni - grubości 14cm z kłińca falcji 5/20mm;
- podsypka - grubości 10cm, piaskowa.

Pobocza należy wykonać jako stabilizowane. Przewidywane roboty drogowe w strefie poboczy należy poprzedzić wykonaniem ich oczyszczenia, ścięciem miejsc zawyżonych i zasypaniem zagłębień, wyrównując (plantując) powierzchni poboczy do wymaganego spadku poprzecznego i wywożąc nadmiar ścinki na odkład.

11. ODWODNIENIE.

Odbiór wód opadowych i roztopowych jest możliwy przez kolektor główny o stałej średnicy położony w pasie drogowym. Przebieg trasy kolektora pokazano na planie sytuacyjnym. Sieć kanalizacji deszczowej pozwoli na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych szczelnym systemem kanalizacji do istniejącej w obrębie ul. 1 Maja studzienki kanalizacji deszczowej.

Sprawnie działający system kanalizacji deszczowej wpłynie na poprawę oddziaływania na środowisko.

Planuje się wykonanie nowych kolektorów deszczowych z rur PVC-u klasy S SN8 średnicy $\Phi 300$. Dopuszcza się stosowanie rur PP SN8 dwuściennych karbowanych. Kanały należy układać na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15 cm od spodu rury, 15 cm od wierzchu rury. Zasypkę wykonywać warstwami 20-30 cm dobrze zagęszczając mechanicznie od warstwy 30 cm nad wierzchem rury. Wskaźnik zagęszczenia dla obsypki po robotach instalacyjnych powinien wynosić $I_s \geq 0,99$. Warstwę położną nad kolektorem wykonać z piasku lub materiału nie zawierającego grud i kamieni o dobrych parametrach pozwalających uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia.

Projektowanych kolektor deszczowy należy ująć w studnie średnicy $\Phi 1000$ betonowe szczelne z dnem wykonane z betonu C35/45 ustawione na warstwie mieszanki żwirowo-piaskowej 0/31,5 mm grubości 15 cm. Studnie z osadnikami minimum 1.0m

Zaprojektowany układ osadników w studzienkach i wpustach ma za zadanie podczyszczenie wód opadowych poprzez przechwycenie niesionej łatwoopadającej zawiesiny o gęstości większej od 1 kg/dm^3 .

Na studniach zastosowano włazy żeliwne typ ciężki 40 t średnicy $\Phi 600$.

Studzienki ściekowe betonowe C35/45 średnicy $\Phi 600$ z wpustem ulicznym 40 t oraz osadnikami; przykanaliki z rur PCV-u klasy S SN8 średnicy 200x5,9 [mm] lub z rur PP SN8 dwuściennych karbowanych średnicy 200 mm.

Przykanaliki należy układać na podbudowie z piasku gruboziarnistego zapewniając minimalną warstwę 15 cm od spodu rury, 15 cm od wierzchu rury. Zasypkę wykonywać warstwami 20-30 cm dobrze zagęszczając mechanicznie od warstwy 30 cm nad wierzchem rury.

W badaniach gruntu wykonanych w miejscu planowanej budowy, określono profil geologiczny oraz poziom wód gruntowych. W trakcie budowy sieci kanalizacji deszczowej ulicy nie będzie konieczne przeprowadzenie odwodnienia wykopów. Na czas wykonywania robót montażowych, betonowych i izolacyjnych wykopy należy utrzymać w stanie suchym za pomocą pomp będących w dyspozycji Wykonawcy. Wodę należy odprowadzić do istniejącego rowu po uzyskaniu zgody administratora.

Eksploatację kanalizacji powinny prowadzić wyspecjalizowane służby przeszkolone w tym zakresie, a w szczególności w zakresie BHP zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Ze względu na minimalne spadki kanałów kanalizacyjnych należy przewidzieć w okresie pracy instalacji ich płukanie.

12. ZIELEŃ.

W ramach robót wykończeniowych należy wykonać tereny zielone w postaci trawników. Teren przeznaczony do zakładania trawników należy oczyścić z resztek budowlanych, chwastów i innych zanieczyszczeń.

Trawniki proponuje się wykonać siewem, jako trawniki łąkowe. Dobór mieszanki traw zostawia się wykonawcy, jednakże jego propozycja musi być uprzednio zaakceptowana przez inwestora.

Przed przystąpieniem do robót drogowych koniecznym będzie wycinka drzewa kolidującego z projektowanym zamierzeniem.

13. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURĄ.

Przed przystąpieniem do robót drogowych koniecznym będzie przebudowanie napowierznej linii elektroenergetycznej, oraz zmiana lokalizacji występujących w pasie drogowym słupów.

Na terenie planowanej inwestycji istnieje infrastruktura sieci podziemnych, jednak nie koliduje ona z projektowaną inwestycją. W przypadku prowadzenia robót w pobliżu istniejących przewodów podziemnych należy zabezpieczyć je zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela sieci.

14. CHARAKTERYSTYKA RUCHU.

Na drodze objętej niniejszym opracowaniem odbywać się będzie ruch kołowy i pieszy. Ruch samochodów sprowadzać się będzie do pojazdów osobowych, dostawczych, sporadycznie ciężarowych, autobusów oraz ciągników i maszyn. Ruch pieszy odbywał będzie się po projektowanych chodnikach.

Dla takiego właśnie obciążenia ruchem przewidziano nawierzchnię drogi.

15. ORGANIZACJA RUCHU.

W rejonie objętym opracowaniem częściowo istnieje oznakowanie pionowe drogi gminnej.

W związku planowanymi robotami w zakresie przebudowy pasa jezdni drogi - projektowana stała organizacja ruchu dostosowana do nowej sytuacji w terenie - została objęta odrębnym opracowaniem projektowym.

16. STAN TERENOWO PRAWNY.

Projektowane zadanie inwestycyjne nie wykracza poza linie istniejącego pasa drogowego dróg gminnych - nie powodując tym samym potrzeby zajmowania terenów nie będących własnością Inwestora i dokonywania ich wykupu.

Roboty budowlane drogowe przebudowy drogi realizowane będą na działkach zakwalifikowanych jako DR stanowiących własność Inwestora.

17. NAWIĄZANIE ROBÓT - ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU.

W celu prawidłowego wysokościowego wykonania nawierzchni drogi jak i robót ziemnych – przed ich realizacją należy skontaktować się z właściwą jednostką geodezyjną, która poda wysokość repera sieci państwowej, do którego należy dowiązać projektowane poziomy. Projektowane wysokości należy powiązać z istniejącymi niwelacyjnie.

Zakres oddziaływania obiektu w całości zawiera się w granicach działki będącej własnością Inwestora. Planowane zamierzenie nie wpłynie negatywnie na środowisko jak również nie pogorszy jego walorów krajobrazowych i ekologicznych.

18. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy skutecznie zabezpieczyć wszystkie istniejące urządzenia sieci uzbrojenia terenowego przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem - jak również w celu właściwego wykonania robót drogowych.

Prowadzone roboty ziemne należy w strefie istniejącego uzbrojenia poprzedzić wykopami kontrolnymi, które w sposób jednoznaczny zlokalizują urządzenia w terenie.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od projektowanego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z projektantem a przed zasypaniem robót – zgłosić do właściwego branżowo odbioru technicznego i geodezyjnego.

Należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach projektowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

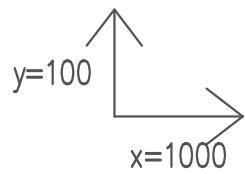
Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem i nadzorem technicznym instytucji uzgadniających.

W strefie ewentualnie istniejących i nie uwidocznionych na planie urządzeń uzbrojenia terenowego – należy dokonać ich zabezpieczenia w sposób podany w uzgodnieniach branżowych.

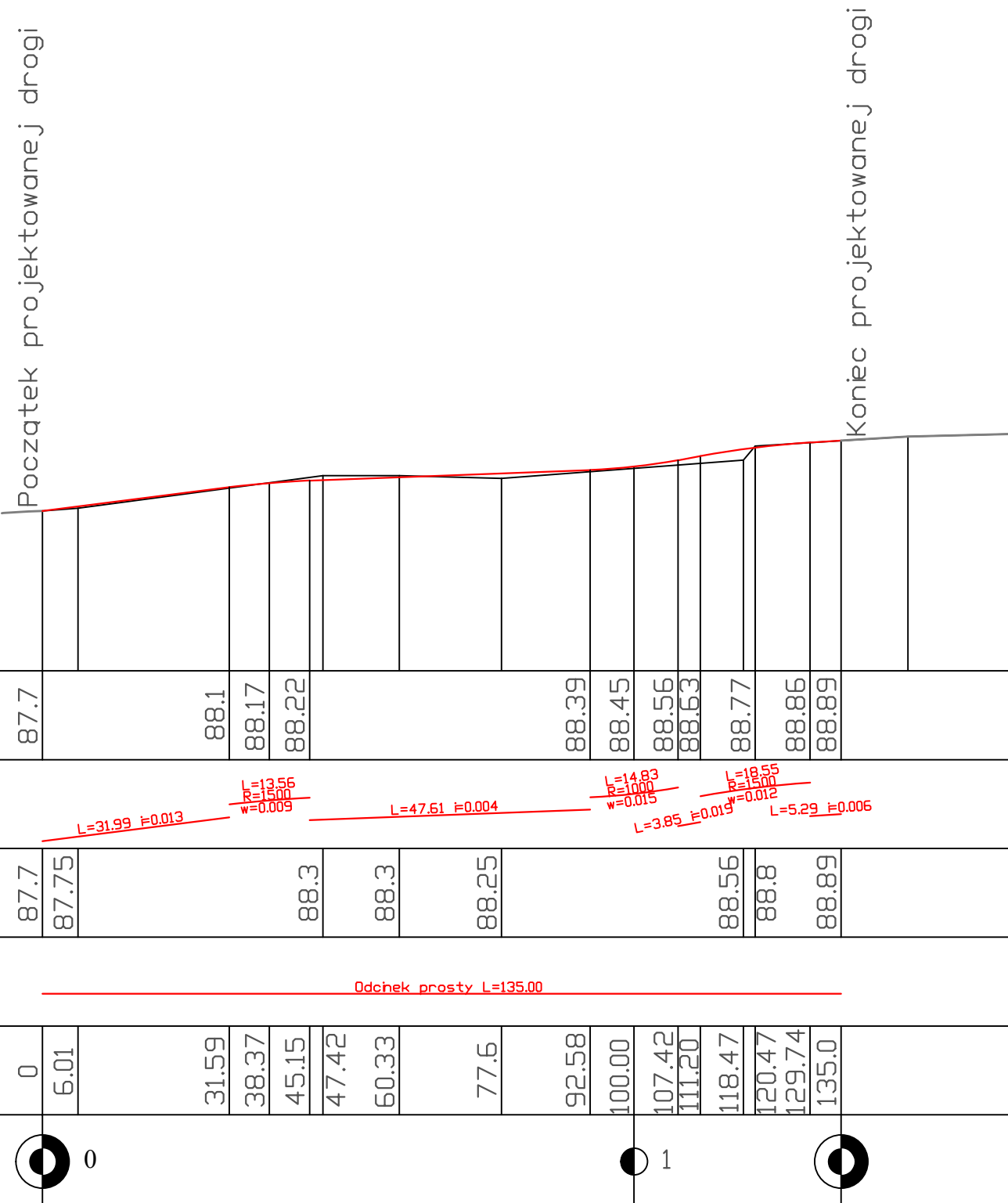
Wszystkie te prace należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji właściwych robót drogowych, przestrzegając wytycznych wykonawczych – w porozumieniu z nadzorem technicznym instytucji uzgadniających i Inwestora robót.

Niniejszy projekt techniczny spełnia wymagania obowiązujących przepisów i warunków technicznych.

O P R A C O W A Ł



POZIOM PORÓWNAWCZY
85 m.n.p.m



LEGENDA

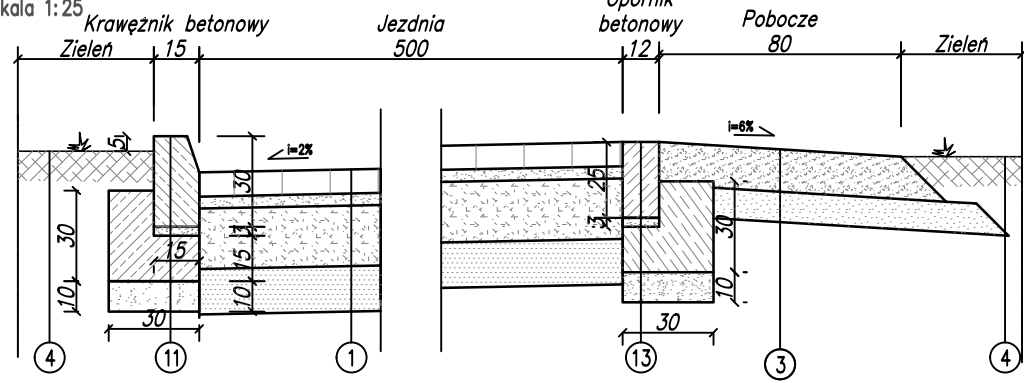
- RZĘDNA NIWELETY ISTNIEJĄCEJ JEZDNI
- RZĘDNA NIWELETY PROJEKTOWANEJ JEZDNI
- RZĘDNA NIWELETY ISTNIEJĄCEJ JEZDNI POZA OBSZAREM OPRACOWANIA

www.intecplan.com.pl

Temat:	Przebudowa ulicy Ułanów Jazłowieckich w Sochaczewie		
Inwestor:	Burmistrz Miasta Sochaczew ul.1 Maja 16, 96-500 Sochaczew		
Projektant:	mgr inż. Marek Krawczyk w specj. inżynieryjno-drogowej MAZ/0202/PBD/17		
Branża:	drogowa		
Lokalizacja:	ulica Ułanów Jazłowieckich w Sochaczewie	D-2	
Nazwa rysunku:	Profil podłużny		
data:	format rys.	skala rys.	nr strony
V. 2018r.	A3	1:100/1:1000

Przekrój przez jezdnię bez zatoki postojowej

Skala 1:25

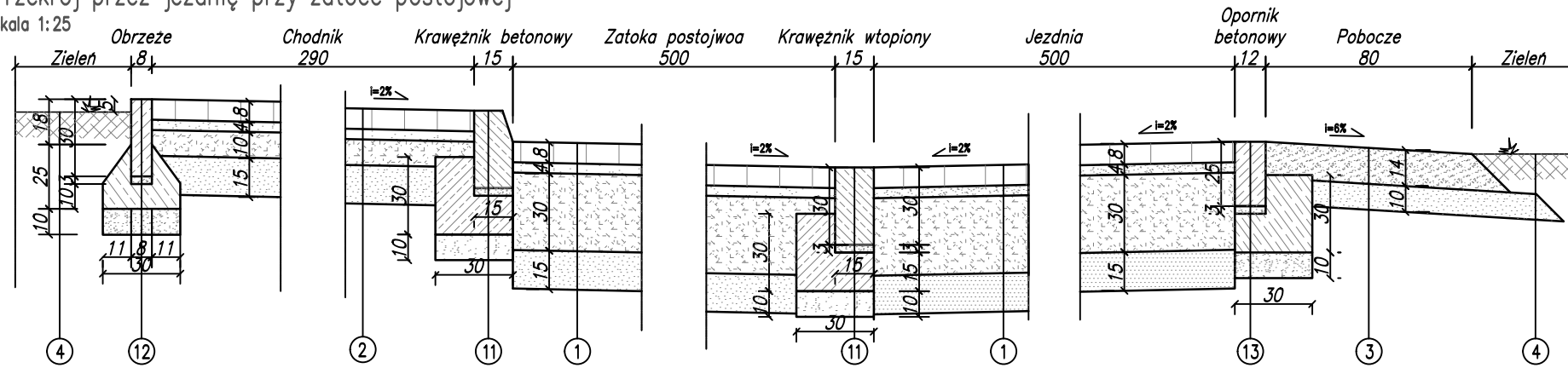


1

WARSTWA ŚCIERALNA NAWIERZCHNI	
Kostka betonowa	gr. 8cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 4cm
PODBUDOWA	
Kruszywo łamane stab. mechanicznie frakcji 0/31.5mm	gr. 30cm
WARSTWA STABILIZUJĄCA	
Piaskowo-cementowa Rm=2,5MPa	gr. 15cm.

Przekrój przez jezdnię przy zatoce postojowej

Skala 1:25

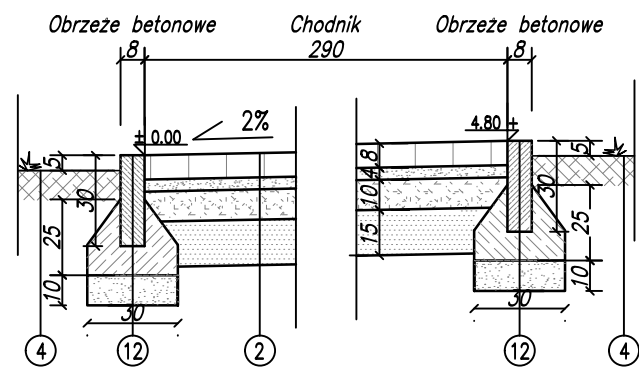


2

WARSTWA ŚCIERALNA NAWIERZCHNI	
Kostka betonowa	gr. 8cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 4cm
PODBUDOWA	
Kruszywo łamane stab. mechanicznie frakcji 0/31.5mm	gr. 10cm
WARSTWA STABILIZUJĄCA	
Piaskowo-cementowa Rm=2,5MPa	gr. 15cm.

Przekrój przez chodnik odsunięty od jezdni

Skala 1:25



11

KRAWĘŻNIK BETONOWY	15x30cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
ŁAWA BETONOWA	
Beton C12/15	30x30cm
PODSYPKA	
Piaskowa	gr. 10cm

12

OBRZEŻE BETONOWE	8x30cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
ŁAWA BETONOWA	
Beton C12/15	30x30cm
PODSYPKA	
Piaskowa	gr. 10cm

13

OPORNIK BETONOWY	12x25cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
ŁAWA BETONOWA	
Beton C12/15	30x30cm
PODSYPKA	
Piaskowa	gr. 10cm

3

NAWIERZCHNIA	
Kliniec 5/20mm	gr. 14cm
PODSYPKA	
Piaskowa	gr. 10cm

4

Humus obsiany trawą

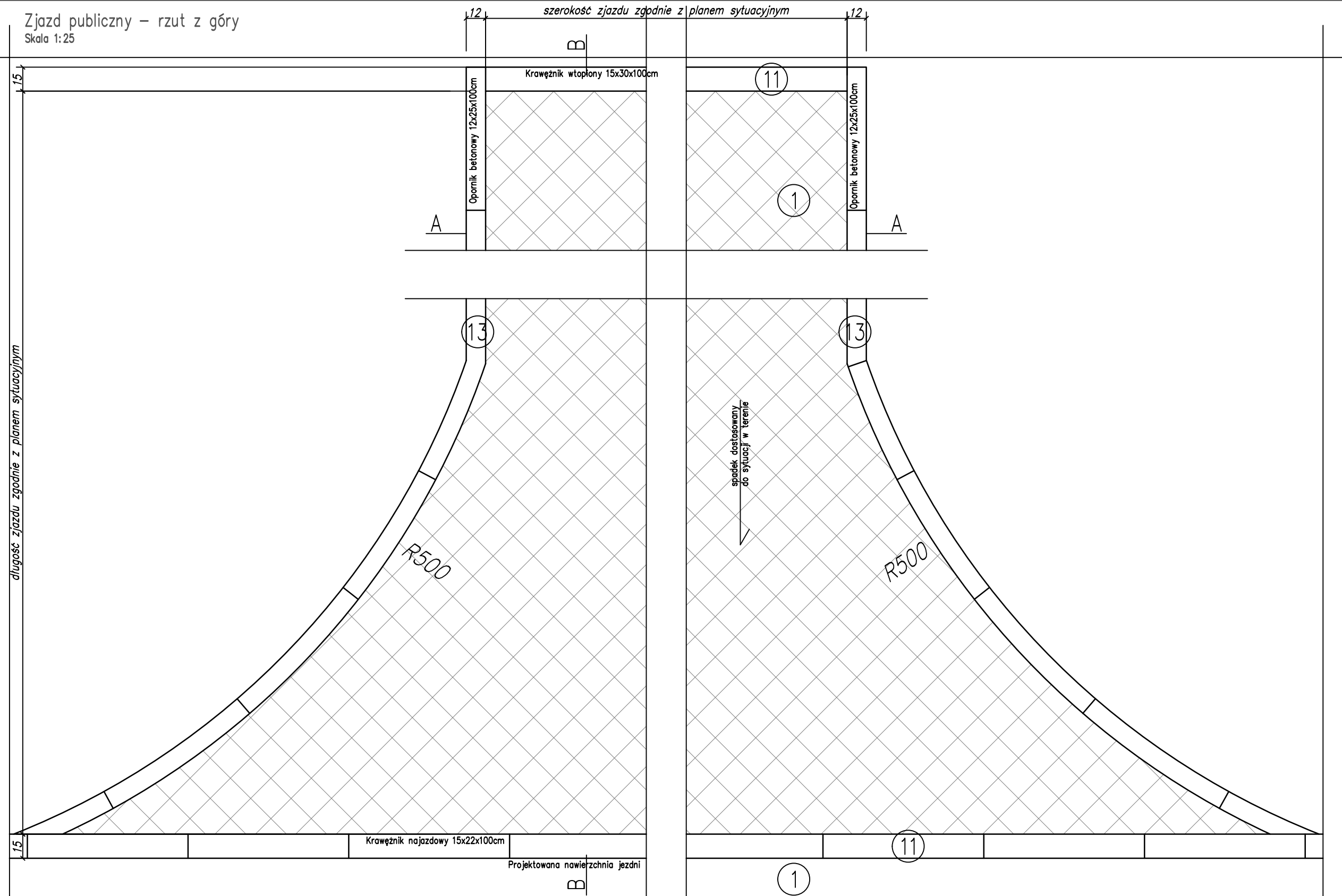
-Wymiary na rysunkach podano w [cm];
 - Pochylenia poprzeczne chodników i zatok parkingowych można zmienić, jeżeli jest to wymagane sytuacją w terenie, jednakże muszą się one zawierać w granicach od 1% do 3% dla chodnika i od 1% do 2.5% dla zatok parkingowych, oraz być skierowane spadkiem do jezdni;

- W przypadku projektowanych elementów szerokości innej, niż przedstawiona na przekrojach należy wykonać je w szerokości przedstawionej na planie sytuacyjnym, a konstrukcje i spadkowość dostosować do propozycji przedstawionej na przekroju najbliższemu analizowanej sytuacji.

www.intecplan.com.pl

Temat:	Przebudowa ulicy Ułanów Jazłowieckich w Sochaczewie		
Inwestor:	Burmistrz Miasta Sochaczew ul.1 Maja 16, 96-500 Sochaczew		
Projektant:	mgr inż. Marek Krawczyk w specj. inżynierjno-drogowej MAZ/0202/PBD/17		
Branża:	drogowa		
Lokalizacja:	ulica Ułanów Jazłowieckich w Sochaczewie	D-3	
Nazwa rysunku:	Przekroje konstrukcyjne		
data:	format rys.	skala rys.	nr strony
V. 2018r.	A3	1:25

Zjazd publiczny – rzut z góry
Skala 1:25



1

WARSTWA ŚCIERALNA NAWERZCHNI	
Kostka betonowa	gr. 8cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 4cm
PODBUDOWA	
Kruszywo łamane stab. mechanicznie	
frakcji 0/31.5mm	gr. 30cm
WARSTWA STABILIZUJĄCA	
Piaskowo-cementowa Rm=2,5MPa	gr. 15cm.

2

WARSTWA ŚCIERALNA NAWERZCHNI	
Kostka betonowa	gr. 8cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 4cm
PODBUDOWA	
Kruszywo łamane stab. mechanicznie	
frakcji 0/31.5mm	gr. 10cm
WARSTWA STABILIZUJĄCA	
Piaskowo-cementowa Rm=2,5MPa	gr. 15cm.

3

NAWERZCHNIA	
Kliniec 5/20mm	gr. 14cm
PODSYPKA	
Piaskowa	gr. 10cm

4

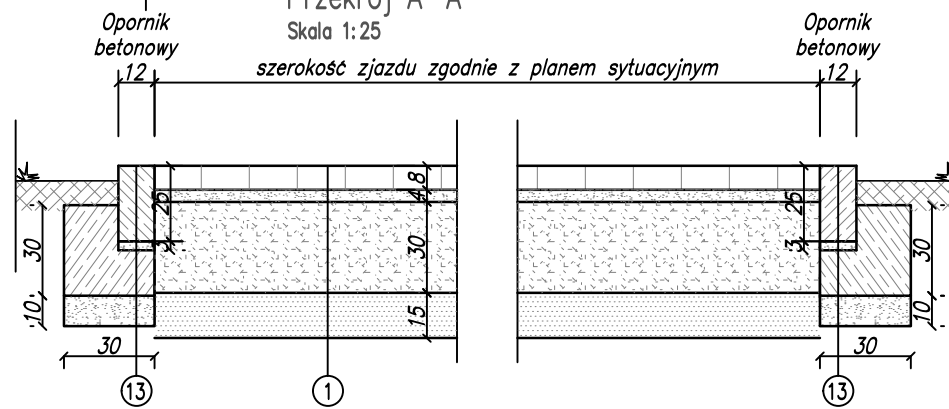
Humus obsiany trawą	
---------------------	--

- Wymiary na rysunkach podano w [cm];
- Pochylenie podłużne zjazdów publicznych należy dostosować do sytuacji w terenie, jednakże w odległości mniejszej niż 7m nie powinno ono przekraczać 5%, a na dalszym odcinku 12% i być skierowane w kierunku jezdni.

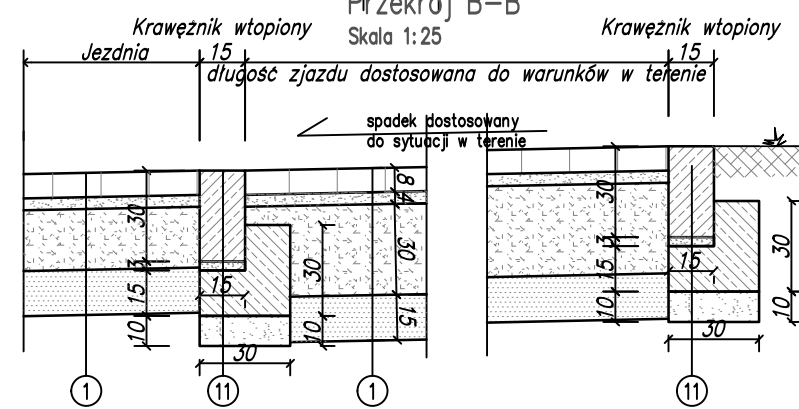
www.intecplan.com.pl

Temat:	Przebudowa ulicy Ulanów Jazowieckich w Sochaczewie		
Inwestor:	Burmistrz Miasta Sochaczew ul.1 Maja 16, 96-500 Sochaczew		
Projektant:	mgr inż. Marek Krawczyk w specj. inżynierjno-drogowej MAZ/0202/PBD/17		
Branża:	drogowa		
Lokalizacja:	ulica Ulanów Jazowieckich w Sochaczewie	D-4	

Przekrój A-A
Skala 1:25



Przekrój B-B
Skala 1:25



11

KRAWĘŻNIK BETONOWY	15x30cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
ŁAWA BETONOWA	
Beton C12/15	30x30cm
PODSYPKA	
Piaskowa	gr. 10cm

13

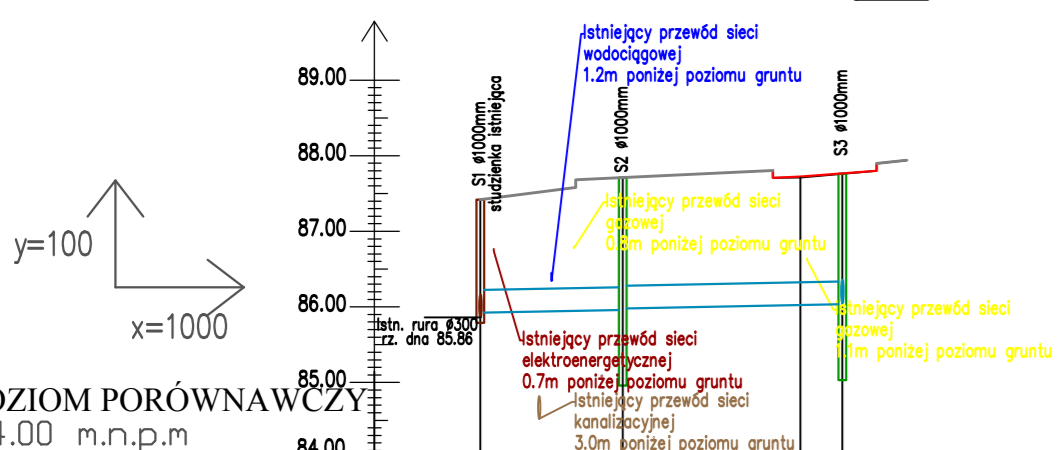
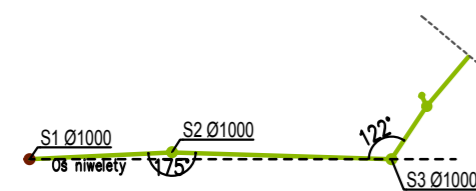
OPORNIK BETONOWY	12x25cm
PODSYPKA	
Cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
ŁAWA BETONOWA	
Beton C12/15	30x30cm
PODSYPKA	
Piaskowa	gr. 10cm

Nazwa rysunku:	Przekroje konstrukcyjne – zjazd publiczny		
data:	format rys.	skala rys.	nr strony
v. 2018r.	297x550mm	1:25

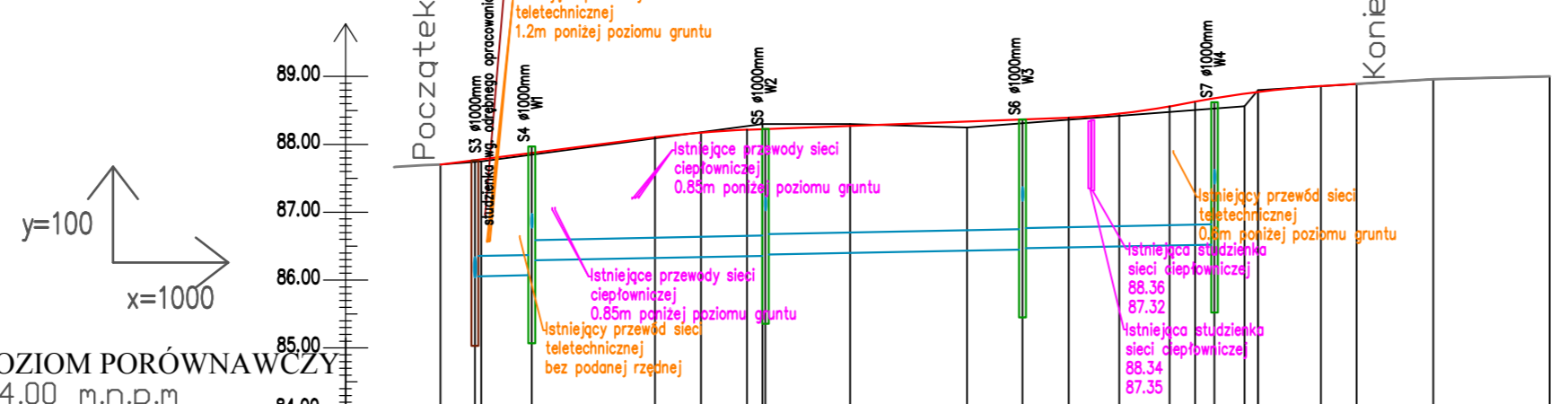
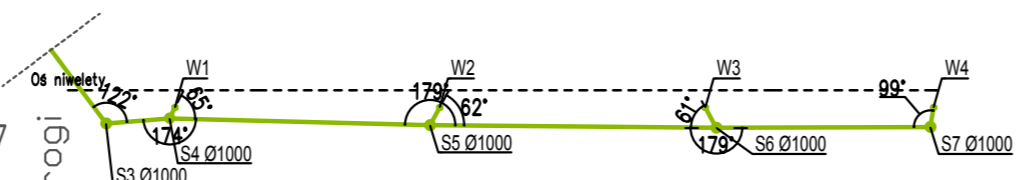
Odcinek S1-S3

Odcinek S3-S7

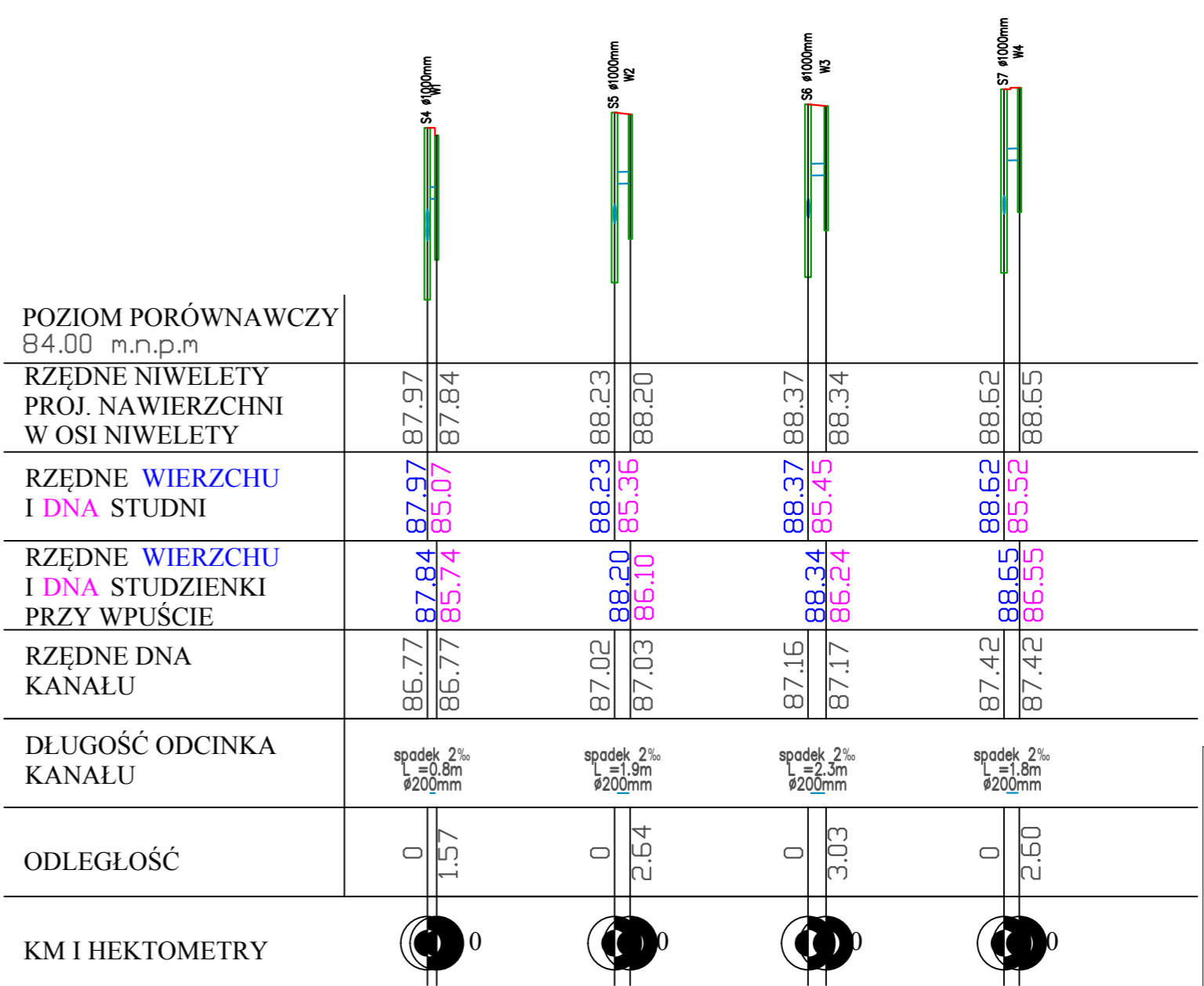
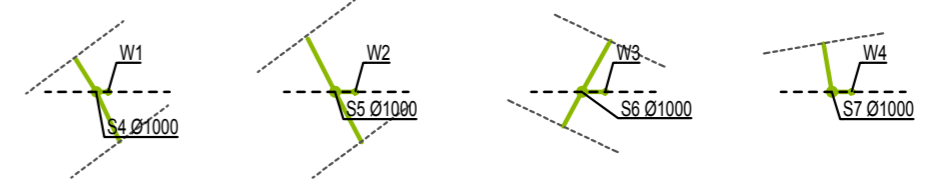
Przykanaliki



POZIOM PORÓWNAWCZY 84.00 m.n.p.m	
RZĘDNE NIWELETY PROJ. NAWIERZCHNI W OSI NIWELETY	87.71 87.76
RZĘDNE WIERZCHU I DNA STUDNI	87.42 85.79 87.71 84.96 87.76 85.03
RZĘDNE DNA KANAŁU	85.92 86.01 85.98 86.04
RZĘDNE DNA PRZYKANALIKÓW	
RZĘDNE TERENU	87.52 87.71 87.71 87.94
DŁUGOŚĆ ODCINKA KANAŁU	spadek 2% L=17,90m ø300mm spadek 2% L=28,00m ø300mm
ODLEGŁOŚĆ	0.00 18.84 47.85
KM I HEKTOMETRY	0



POZIOM PORÓWNAWCZY 84.00 m.n.p.m	
RZĘDNE NIWELETY PROJ. NAWIERZCHNI W OSI NIWELETY	87.7 87.83 87.87 88.1 88.17 88.23 88.23 88.37 88.39 88.45 88.56 88.63 88.62 88.77 88.86 88.89
RZĘDNE WIERZCHU I DNA STUDNI	87.76 85.03 87.97 85.07 88.23 85.36 88.37 85.45 88.37 88.45 88.56 88.63 88.62 88.77 88.86 88.89
RZĘDNE DNA KANAŁU	86.06 86.07 86.29 86.36 86.38 86.45 86.40 86.52 87.02 87.16 87.42
RZĘDNE DNA PRZYKANALIKÓW	
RZĘDNE TERENU	87.7 87.75 88.3 88.3 88.25 88.56 88.8 88.89
DŁUGOŚĆ ODCINKA KANAŁU	spadek 2% L=7,40m ø300mm spadek 2% L=33,5m ø300mm spadek 2% L=27,5m ø300mm spadek 2% L=27,5m ø300mm
ODLEGŁOŚĆ	0 5.07 6.01 13.43 31.59 38.37 45.15 47.42 47.88 60.33 77.6 85.76 92.58 100.00 107.42 111.20 114.05 118.47 120.47 129.74 135.0
KM I HEKTOMETRY	0 1



POZIOM PORÓWNAWCZY 84.00 m.n.p.m	
RZĘDNE NIWELETY PROJ. NAWIERZCHNI W OSI NIWELETY	87.97 87.84 88.23 88.20 88.37 88.34 88.62 88.65
RZĘDNE WIERZCHU I DNA STUDNI	87.97 85.07 88.23 85.36 88.37 85.45 88.62 85.52
RZĘDNE WIERZCHU I DNA STUDZIENKI PRZY WPUŚCIE	87.84 85.74 88.20 86.10 88.34 86.24 88.65 86.55
RZĘDNE DNA KANAŁU	86.77 86.77 87.02 87.03 87.16 87.17 87.42 87.42
DŁUGOŚĆ ODCINKA KANAŁU	spadek 2% L=0,8m ø200mm spadek 2% L=1,9m ø200mm spadek 2% L=2,3m ø200mm spadek 2% L=1,8m ø200mm
ODLEGŁOŚĆ	0 1.57 0 2.64 0 3.03 0 2.60
KM I HEKTOMETRY	0

LEGENDA
 — RZĘDNA NIWELETY ISTNIEJĄCEJ NAMERZCHNI DO PRZEBUDOWY
 — RZĘDNA NIWELETY PROJEKTOWANEJ WG. ODDZIELNEGO OPRACOWANIA NAMERZCHNI
 — RZĘDNA NIWELETY ISTNIEJĄCEJ NAMERZCHNI POZA OBSZAREM OPRACOWANIA

LEGENDA – ODWODNIENIE
 S1 ø1000mm Studzienka kanalizacyjna o ør. 1000mm z osadnikiem
 W1 Wpust uliczny z osadnikiem o ør. 800mm
 — Proj. rura

Uwaga:
 - Przewody kanalizacji należy wykonać o ør. 300mm; przykanaliki należy wykonać o ør. 200mm
 - Studzienki kanalizacyjne i wpusty należy przewidzieć z osadnikami

www.intecplan.com.pl			
Temat:	Przebudowa ulicy Ulanów Jazłowieckich w Sochaczewie		
Inwestor:	Burmistrz Miasta Sochaczew ul.1 Maja 16, 96-500 Sochaczew		
Projektant:	mgr inż. Marek Krawczyk w specj. inżynierjno-drogowej MA2/0202/PBD/17		
Branża:	drogowa		
Lokalizacja:	ulica Ulanów Jazłowieckich w Sochaczewie		K-1
Nazwa rysunku:	Profi podłużny kanalizacji deszczowej		
data:	format rys.	skala rys.	nr strony
v. 2018r.	297x700 mm	1:100/1:1000