



PROJEKT TECHNICZNY

Temat: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kisielice

Adres: Kisielice, dz. nr 293/5, 568/11, 570/6, Obręb: 1

Inwestor: Gmina Kisielice, ul. Daszyńskiego 5, 14-220 Kisielice

Branża: Drogowa, sanitarna

Oświadczam, że projekt techniczny został sporządzony prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA	
PROJEKTANT:	
imię i nazwisko	mgr inż. Radosław Kulerski
zakres opracowania	branża drogowa
numer uprawnień budowlanych	KUP/0161/PWBD/15
data opracowania	7 Grudnia 2022
podpis	
BRANŻA SANITARNA	
SPRAWDZAJĄCY:	
imię i nazwisko	tech. Janusz Wojciechowicz
zakres opracowania	branża sanitarna
numer uprawnień budowlanych	126/94/OL
data opracowania	7 Grudnia 2022
podpis	

Grudzień 2022

Zawartość opracowania:

Zaświadczenia str. 3-6

Branża drogowa

I Część opisowa

Opis techniczny str. 7-8

II Część rysunkowa

Plan sytuacyjno-wysokościowy rys. D-1 str. 9

Profil rys. D-2 str. 10

Przekroje normalne rys. D-3 str. 11

Przekroje konstrukcyjne rys. D-4-5 str. 12-13

Branża sanitarna

I Część opisowa

Opis techniczny str. 14-15

II Część rysunkowa

Plan sytuacyjno-wysokościowy rys S-1 str. 16

Profil sanitarny rys S-2 str. 17

Opis techniczny

Do projektu technicznego branży drogowej

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- 1.2. Wytyczne projektowania - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne
- 1.3. Wizja lokalna.

2. Stan istniejący

Inwestycja znajduje się w miejscowości Kisielice, powiat iławski, województwo warmińsko-mazurskie. Działka nr 293/5 jest drogą publiczną żwirową o zmiennej szerokości. W pasie drogowym istniejące uzbrojenie: sieć elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i sieć wodociągowa.

3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy jezdni ul. Prusa z jednostronną drogą dla pieszych, zjazdów oraz dojazd do posesji.

4. Stan projektowany

4.1. Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe

Jezdnia, zjazdy

Zaprojektowano przebudowę drogi klasy Z , dł. 354,5mb w granicach pasa drogowego. Szerokość projektowanej jezdni 5,0-5,5 m. Spadek podłużny 1,64-8,22%, spadek poprzeczny daszkowy 2% oraz jednostronny 2-4%.

Wzdłuż jezdni zaprojektowano 4 zjazdy do działek o szerokości jezdni 3,0-6,0 m. Skosy zjazdowe $m=n=1,5$ m, łuki wyokrąglające $R=5,0$ m; $R=6,0$ m Spadek podłużny 2%, spadek poprzeczny zgodny ze spadkiem projektowanej jezdni.

Projektowana nawierzchnia:

- kostka betonowa szara gr. 8 cm na 4 cm podsypce cementowo-piaskowej (1:4)
- kruszywo łamane mechanicznie stabilizowane 0/31 mm gr. 20 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy podbudowy zasadniczej
- kruszywo 0/63 mm gr. 15 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy odsączającej

Nawierzchnię ograniczono krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystający 12 cm nad poziom jezdni. Na połączeniu istniejącej nawierzchni bitumicznej z projektowaną nawierzchnią z kostki betonowej ustawić krawężnik betonowy 12x25 cm na ławie betonowej z betonu C12/15, wtopiony do poziomu jezdni.

Zaprojektowano nadanie spadków poprzecznych jezdni zapewniających spływ wody do projektowanych wpustów.

Po zakończeniu robót, nawierzchnię pasa drogowego oczyścić z pozostałości po budowie.

Droga dla pieszych

Zaprojektowano drogi dla pieszych o szerokości 1,8-2,3 m z miejscowymi zwężeniami do 1,0 ze względu na trudne warunki, dojścia do działek o szerokości 1,5 m. Spadek poprzeczny 2%, spadek podłużny zgodny ze spadkiem projektowanej jezdni.

Projektowana nawierzchnia:

- kostka betonowa gr. 8 cm na 4 cm podsypce cementowo-piaskowej
- kruszywo łamane mechanicznie stabilizowane 0/31,5 mm gr. 10 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy podbudowy zasadniczej
- kruszywo 0/63 mm gr. 10 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy odsączającej.

Nawierzchnie ograniczone obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm.

Roboty ziemne

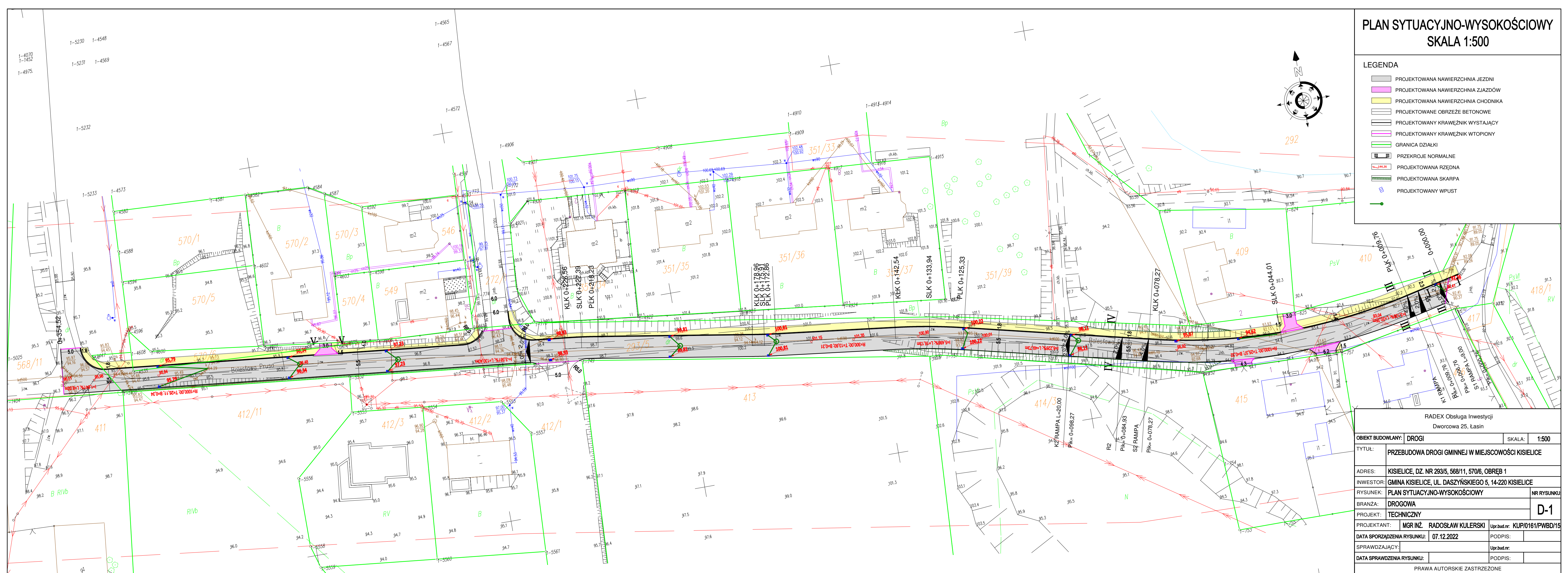
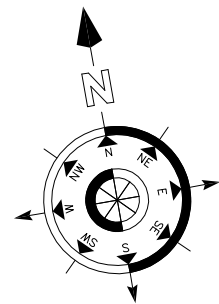
Roboty ziemne ograniczają się do profilowania skarp 1:1,5 po obu stronach projektowanej jezdni oraz wykop koryt pod nawierzchnie i odwiezienia gruntu na odkład.

Opracował mgr inż. Radosław Kulerski

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
SKALA 1:500

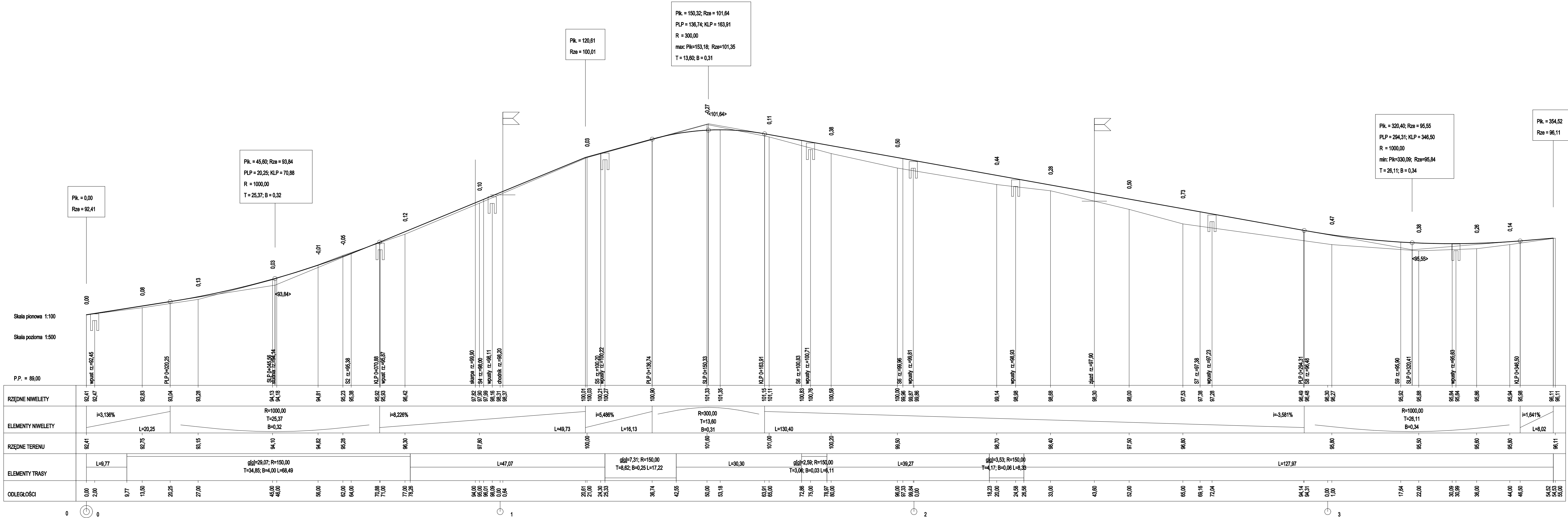
LEGENDA

- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ZIAZDÓW
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKA
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK WTOPIONY
- GRANICA DZIAŁKI
- PRZESZKROJE NORMALNE
- PROJEKTOWANA RZĘDNA
- PROJEKTOWANA SKARPA
- PROJEKTOWANY WPUST



RADEX Obsługa Inwestycji			
Dworcowa 25, Łasin			
OBIEKT BUDOWANY:		DROGI	SKALA: 1:500
TYTUŁ:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KISIELICE		
ADRES:	KISIELICE, DZ. NR 293/5, 568/11, 570/6, OBRĘB 1		
INWESTOR:	GMINA KISIELICE, UL. DASZYŃSKIEGO 5, 14-220 KISIELICE		
RYSUNEK:	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY		NR RYSUNKU
BRANŻA:	DROGOWA		D-1
PROJEKT:	TECHNICZNY		
PROJEKTANT:	MGR INŻ. RADOŚLAW KULERSKI	Upr.bud.nr:	KUP/0161/PWBD/15
DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU:	07.12.2022	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:		Upr.bud.nr:	
DATA SPRAWDZENIA RYSUNKU:		PODPIS:	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			

PROFIL
SKALA 1:100/500

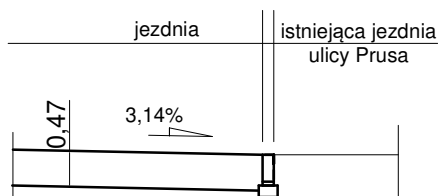


RADEX Obsługa Inwestycji Dworcowa 25, Łasin			
OBIĘKT BUDOWLANY:	DROGI	SKALA:	1:100/500
TYTUŁ:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KISIELICE		
ADRES:	KISIELICE, DZ. NR 293/5, 568/11, 570/6, OBREB 1		
INWESTOR:	GMINA KISIELICE, UL. DASZYŃSKIEGO 5, 14-220 KISIELICE		
RYSunEK:	PROFIL	NR RYSUNKU	
BRANŻA:	DROGOWA	D-2	
PROJEKT:	TECHNICZNY		
PROJEKTANT:	MGR INŻ. RADOŚLAW KULERSKI	Upr.bud.nr:	KUP/0161/PWBD/15
DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU:	07.12.2022	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:		Upr.bud.nr:	
DATA SPRAWDZENIA RYSUNKU:		PODPIS:	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			

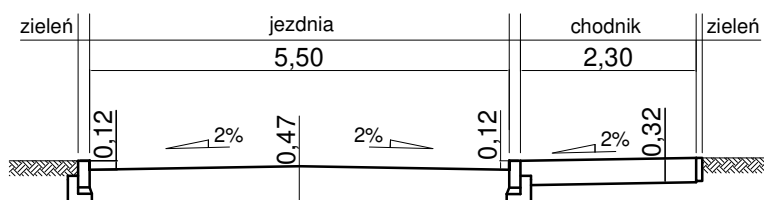
PRZEKRÓJ NORMALNY

skala 1:100

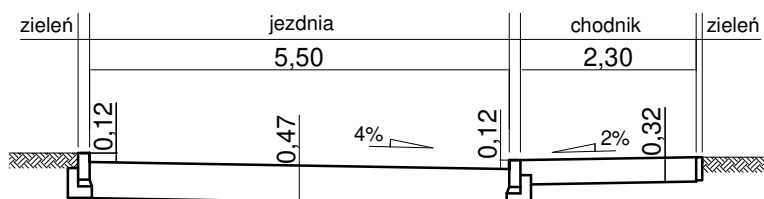
I-I



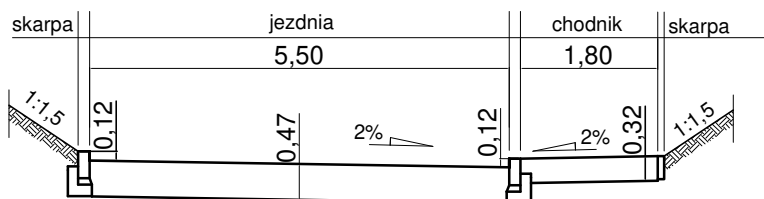
II-II



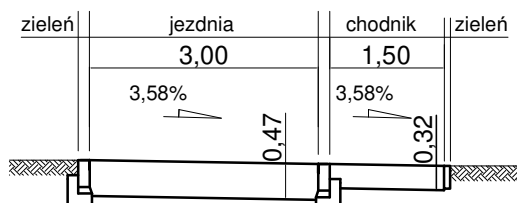
III-III



IV-IV



V-V

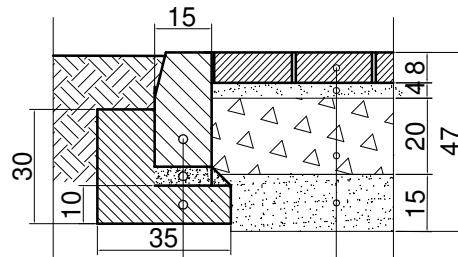


RADEX Obsługa Inwestycji			
Dworcowa 25, Łasin			
OBIEKT BUDOWLANY:		DROGI	SKALA: 1:100
TYTUŁ:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KISIELICE		
ADRES:	KISIELICE, DZ. NR 293/5, 568/11, 570/6, OBRĘB 1		
INWESTOR:	GMINA KISIELICE, UL. DASZYŃSKIEGO 5, 14-220 KISIELICE		
RYSUNEK:	PRZEKROJE NORMALNE		NR RYSUNKU
BRANŻA:	DROGOWA		D-3
PROJEKT:	TECHNICZNY		
PROJEKTANT:	MGR INŻ. RADOSŁAW KULERSKI	Upr.bud.nr:	KUP/0161/PWBD/15
DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU:	07.12.2022	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:		Upr.bud.nr:	
DATA SPRAWDZENIA RYSUNKU:		PODPIS:	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			

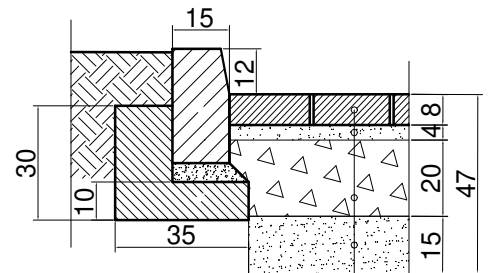
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

JEZDNI, ZJAZDY

KRAWĘŻNIK OBNIŻONY DO POZIOMU JEZDNI



KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY 12 CM



KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30 CM

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA /1:4/ GR.5 CM

ŁAWA BETONOWA Z OPOREM - BETON C12/15

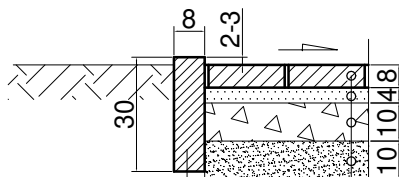
KOSTKA BETONOWA GR. 8 CM

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA /1:4/ GR. 4 CM

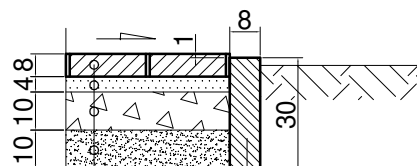
PODBUDOWA : KRUSZYWO ŁAMANE
STABILIZOWANE MECHANICZNIE 0/31,5 MM, GR. 30 CM

WARSTWA ODSĄCZAJĄCA : KRUSZYWO 0/63 MM, GR. 15 CM

CHODNIK



OBRZEŻE BETONOWE
8X30 CM



OBRZEŻE BETONOWE
8X30 CM

KOSTKA BETONOWA GR. 8 CM

PODSYPKA CEM.-PIASKOWA /1:4/GR. 4 CM

PODBUDOWA : KRUSZYWO ŁAMANE 0/31,5 MM GR. 10 CM

KRUSZYWO 0/63MM GR. 10 CM

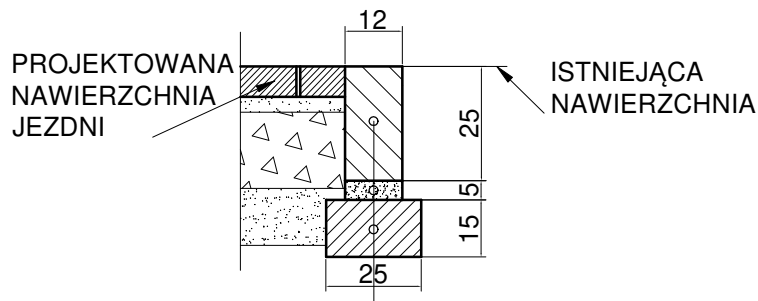
RADEX Obsługa Inwestycji
Dworcowa 25, Łasin

OBIEKT BUDOWLANY:		DROGI		SKALA:	1:20
TYTUŁ:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KISIELICE			
ADRES:		KISIELICE, DZ. NR 293/5, 568/11, 570/6, OBRĘB 1			
INWESTOR:		GMINA KISIELICE, UL. DASZYŃSKIEGO 5, 14-220 KISIELICE			
RYSUNEK:		PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		NR RYSUNKU:	
BRANŻA:		DROGOWA		D-4	
PROJEKT:		TECHNICZNY			
PROJEKTANT:		MGR INŻ. RADOŚŁAW KULERSKI		Upr.bud.nr. KUP/0161/PWBD/15	
DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU:		07.12.2022		PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:				Upr.bud.nr.	
DATA SPRAWDZENIA RYSUNKU:				PODPIS:	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE					

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

JEZDNI

KRAWĘŻNIK WTOPIONY DO POZIOMU JEZDNI NA POŁĄCZENIU ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ Z PROJEKTOWANĄ NAWIERZCHNIĄ Z KOSTKI BETONOWEJ



KRAWĘŻNIK BETONOWY 12x25CM

PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA /1:4/ GR.5CM

ŁAWA BETONOWA ZWYKŁA - BETON C12/15

RADEX Obsługa Inwestycji Dworcowa 25, Łasin			
OBIEKT BUDOWLANY:	DROGI	SKALA:	1:20
TYTUŁ:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KISIELICE		
ADRES:	KISIELICE, DZ. NR 293/5, 568/11, 570/6, OBRĘB 1		
INWESTOR:	GMINA KISIELICE, UL. DASZYŃSKIEGO 5, 14-220 KISIELICE		
RYSUNEK:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	NR RYSUNKU:	
BRANŻA:	DROGOWA	D-5	
PROJEKT:	TECHNICZNY		
PROJEKTANT:	MGR INŻ. RADOSŁAW KULERSKI	Upr.bud.nr:	KUP/0161/PWBD/15
DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU:	07.12.2022	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:		Upr.bud.nr:	
DATA SPRAWDZENIA RYSUNKU:		PODPIS:	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			

Projektowana nawierzchnia:

- kostka betonowa szara gr. 8 cm na 4 cm podsypce cementowo-piaskowej (1:4)
- kruszywo łamane mechanicznie stabilizowane 0/31 mm gr. 20 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy podbudowy zasadniczej
- kruszywo 0/63 mm gr. 15 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy odsączającej

Nawierzchnię ograniczono krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wystający 12 cm nad poziom jezdni. Na połączeniu istniejącej nawierzchni bitumicznej z projektowaną nawierzchnią z kostki betonowej ustawić krawężnik betonowy 12x25 cm na ławie betonowej z betonu C12/15, wtopiony do poziomu jezdni.

Zaprojektowano nadanie spadków poprzecznych jezdni zapewniających spływ wody do projektowanych wpustów.

Po zakończeniu robót, nawierzchnię pasa drogowego oczyścić z pozostałości po budowie.

Droga dla pieszych

Zaprojektowano drogi dla pieszych o szerokości 1,8-2,3 m z miejscowymi zwężeniami do 1,0 ze względu na trudne warunki, dojścia do działek o szerokości 1,5 m. Spadek poprzeczny 2%, spadek podłużny zgodny ze spadkiem projektowanej jezdni.

Projektowana nawierzchnia:

- kostka betonowa gr. 8 cm na 4 cm podsypce cementowo-piaskowej
- kruszywo łamane mechanicznie stabilizowane 0/31,5 mm gr. 10 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy podbudowy zasadniczej
- kruszywo 0/63 mm gr. 10 cm spełniające wymagania warunków technicznych dla warstwy odsączającej.

Nawierzchnie ograniczone obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm.

Roboty ziemne

Roboty ziemne ograniczają się do profilowania skarp 1:1,5 po obu stronach projektowanej jezdni oraz wykop koryt pod nawierzchnie i odwiezienia gruntu na odkład.

Opracował mgr inż. Radosław Kulerski

Opis techniczny

Do projektu technicznego branży sanitarnej

- **Projektowane sieci i przyłącza sanitarne**
- Sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej

Kanalizację deszczową wykonać z rur kielichowych PVC-U posiadających uszczelki typu Sewer-Luck, montowane trwale w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego, gwarantując szczelne i trwałe złącze dn200.

Przebieg sieci spadki, rzędne i oznaczenia jak na rysunkach.

Studzienki rewizyjne pozostałe z kręgów betonowych dn1.5 metra, z płytą nadstudzienną oraz włączami żeliwno-betonowymi klasy D-400, zwieńczenie studni pokrywą odciażającą. Studnie rewizyjne wykonać z osadnikami H=0.5 metra.

Do regulacji wysokości studni rewizyjnych stosować betonowe pierścienie dystansowe.

Przejścia przewodów przez ścianki w studniach wykonać jako szczelne tulejowe. Studzienki ściekowe uliczne z elementów betonowych dn500 z osadnikiem H=1,0 metra, bez syfonu klasy D-400.

Po zmontowaniu sieć oraz przyłącza należy poddać próbie szczelności. Zewnętrzne powierzchnie ścian studzienek zaizolować abizolem.

- **Roboty ziemne**

Wykopy pod projektowane sieci i przyłącza wykonać mechanicznie i ręcznie jako wąskoprzestrzenne /pod drogami o nawierzchni utwardzonej/ w pionowych ścianach z pełnym umocnieniem ścian wykopu. Zabezpieczenie ścian wykopów wąskoprzestrzennych deskowaniem pełnym z wykorzystaniem rozpór wg ustaleń normy BN-83/883.6-Z „Przewody podziemne – Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Rozpory montować w poziomie co 1,5 metra, w pionie w odległości co 1 metr. Wykopy winny być zabezpieczone barierami ochronnymi, wyposażone w kładki dla przejścia pieszych, oznakowane znakami informacyjnymi oświetlonymi w porze nocnej oraz tabliczkami „Uwaga głębokie wykopy”. Drabiny montować po osiągnięciu głębokości min. 1,0 metr w odległościach maksimum 20 metrów.

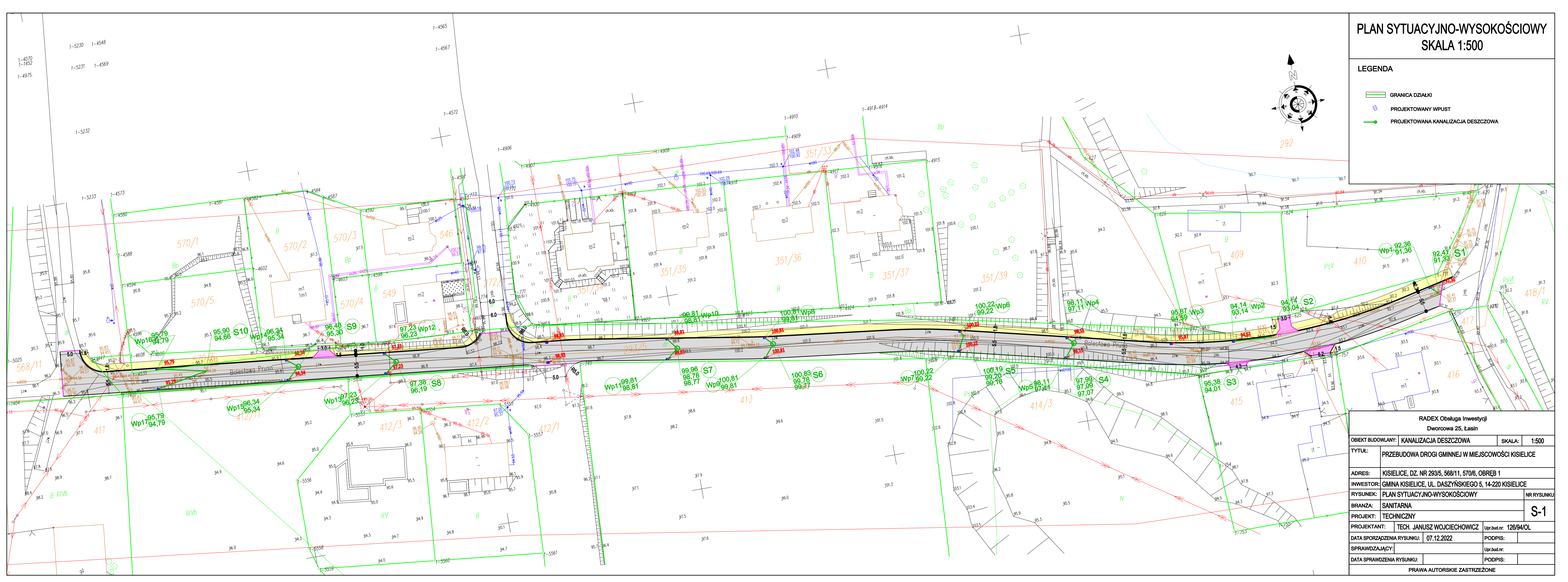
Odwodnienie wykopów za pomocą rurociągów tymczasowych i pomp spalinowych. Podłoże pod rury PVC oraz montaż rurociągów wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz instrukcją montażową Producenta.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Po oczyszczeniu dna wykopu wykonać podsypkę z piasku grubości 10 cm, a nad rurą nasypkę 30 cm. Podsypkę (warstwa min. 0,5 m) zagęścić do 95% PPr, stosując sprzęt mechaniczny i ręczny.

Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe i dokładne wykonanie zagęszczenia podbudowy i obsypki rurociągów w celu osiągnięcia stabilnego posadowienia i pożądanego oparcia bocznego.

Obsypkę połączeń wykonać po wykonaniu próby szczelności.

Zasypanie wykopów pospółką warstwami o grubości 25 cm, zagęszczając grunt ubijakami ręcznymi i mechanicznymi do stopnia zagęszczenia 1 w ciągach ulic o nawierzchni utwardzonej.



PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
SKALA 1:500

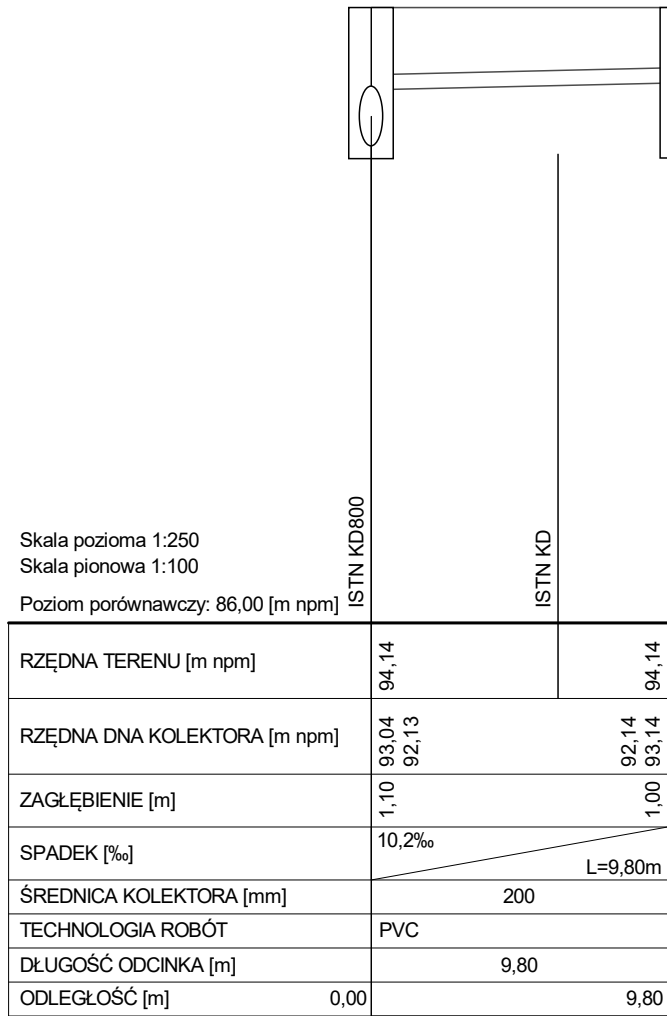
- LEGENDA
- GRANICA DZIAŁKI
 - PROJEKTOWANY WPUST
 - PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA

RADEX Obsługa Inwestycji				
Dworcowa 25, Łasin				
OBIEKT BUDOWLANY:		KANALIZACJA DESZCZOWA	SKALA:	1:500
TYTUŁ:		PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KISIELICE		
ADRES:		KISIELICE, DZ. NR 293/5, 568/11, 570/6, OBRĘB 1		
INWESTOR:		GMINA KISIELICE, UL. DASZYŃSKIEGO 5, 14-220 KISIELICE		
RYSUNEK:		PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	NR RYSUNKU	
BRANŻA:		SANITARNA	S-1	
PROJEKT:		TECHNICZNY		
PROJEKTANT:		TECH. JANUSZ WOJCIECHOWICZ	Upr.bud.nr: 126/94/OL	
DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU:		07.12.2022	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:			Upr.bud.nr:	
DATA SPRAWDZENIA RYSUNKU:			PODPIS:	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE				



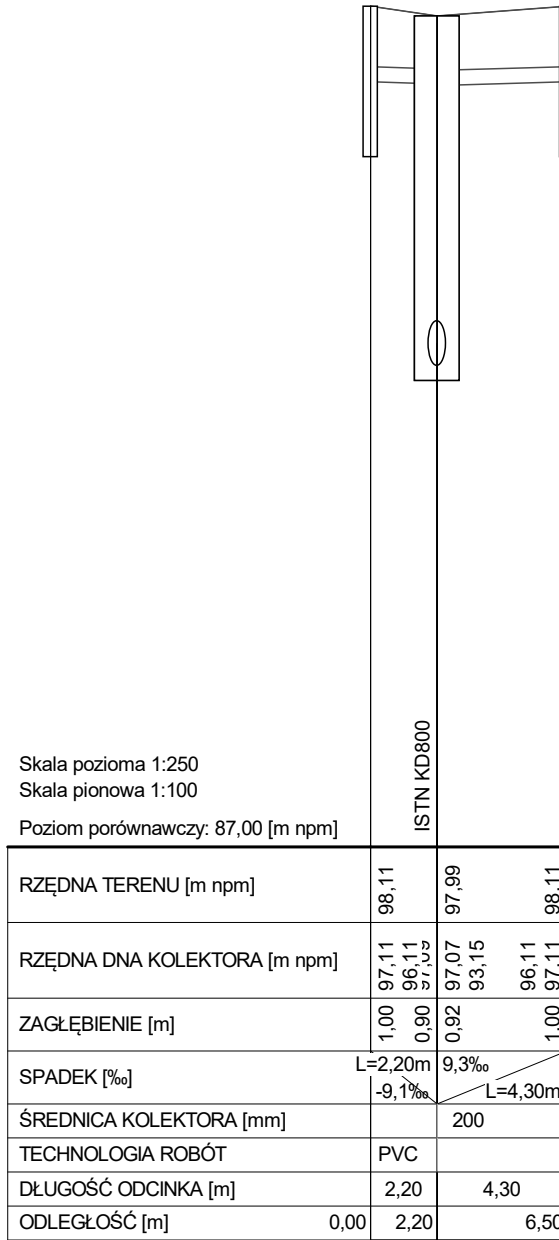
S1

Wp1



S2

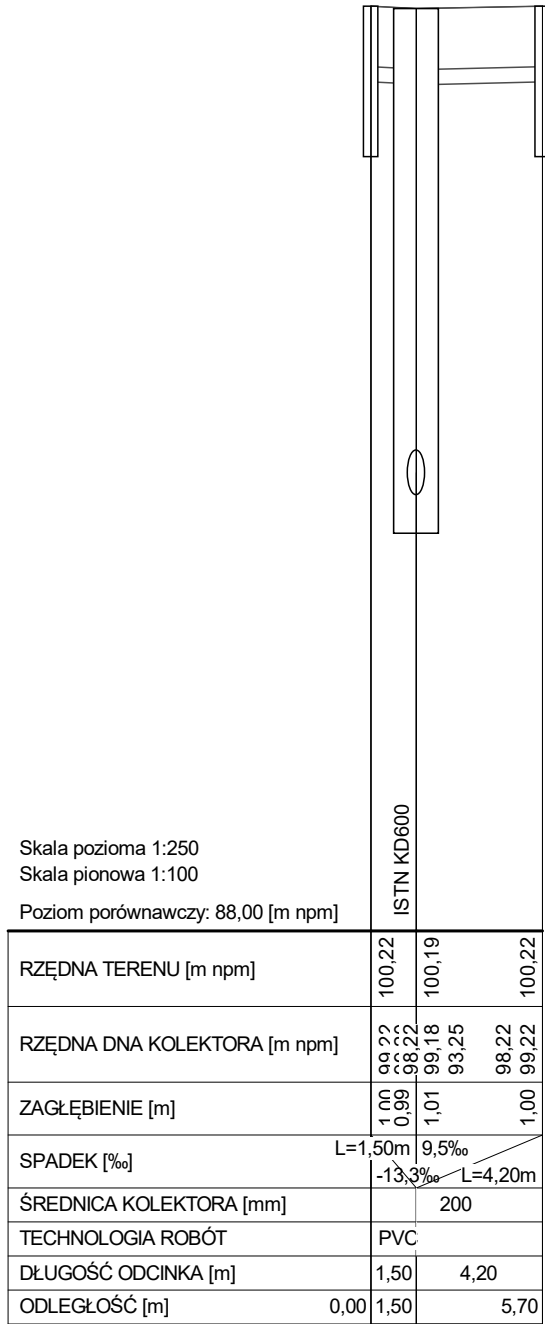
Wp2



Wp4

S4

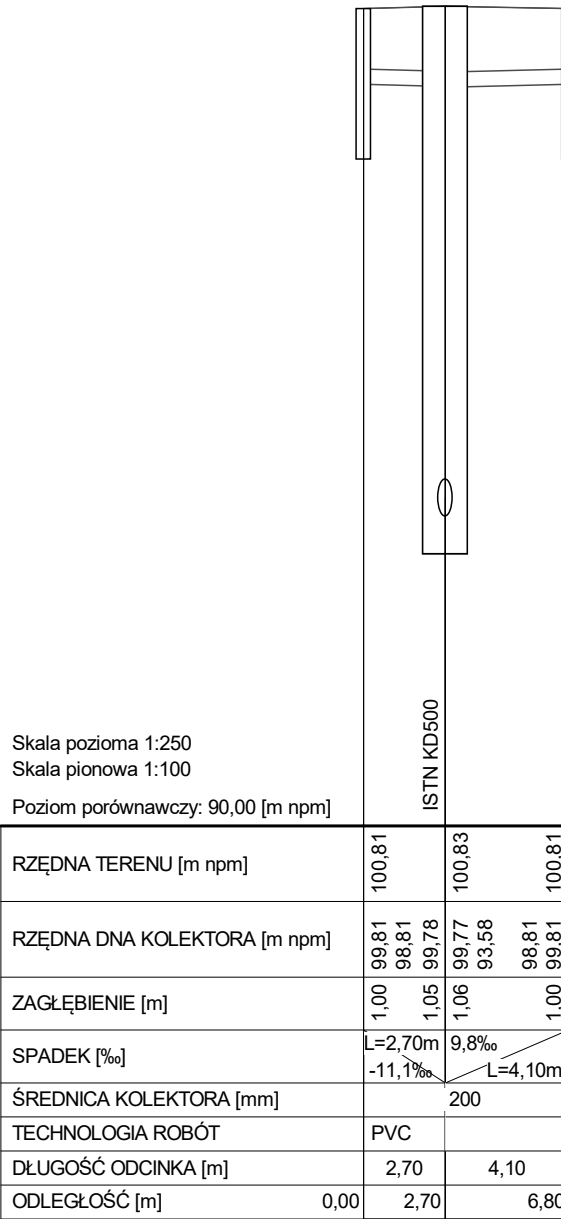
Wp5



Wp6

S5

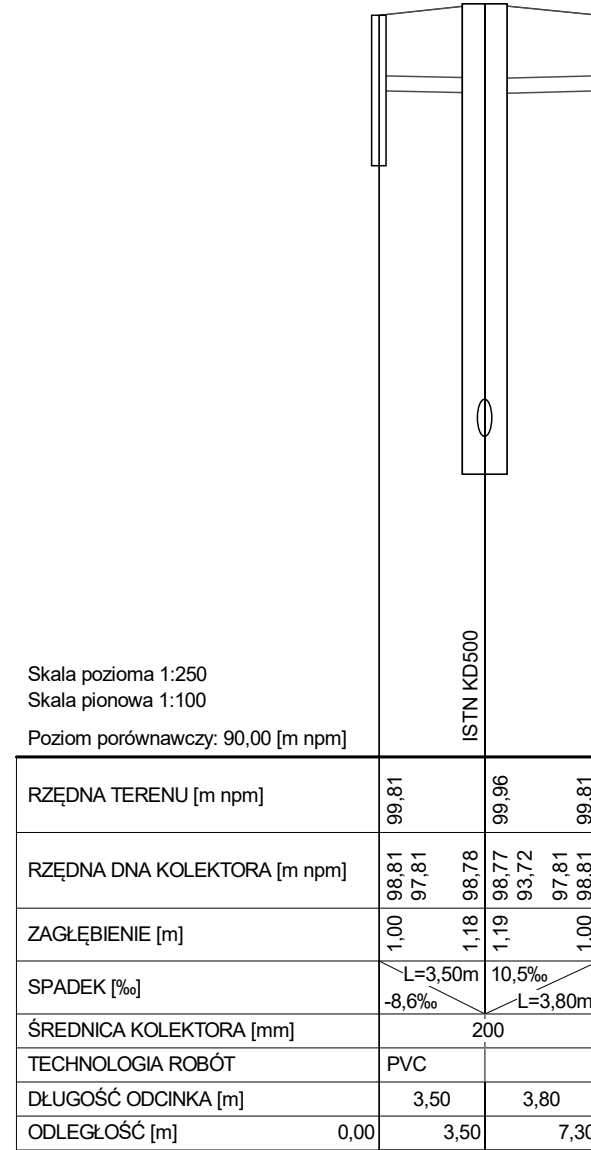
Wp7



Wp8

S6

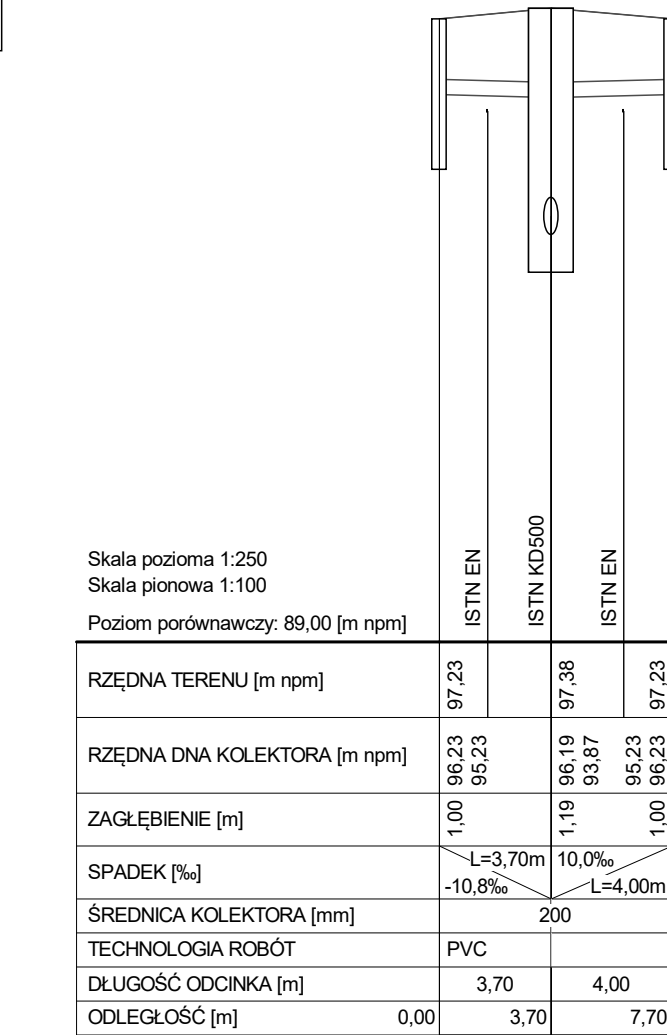
Wp9



Wp10

S7

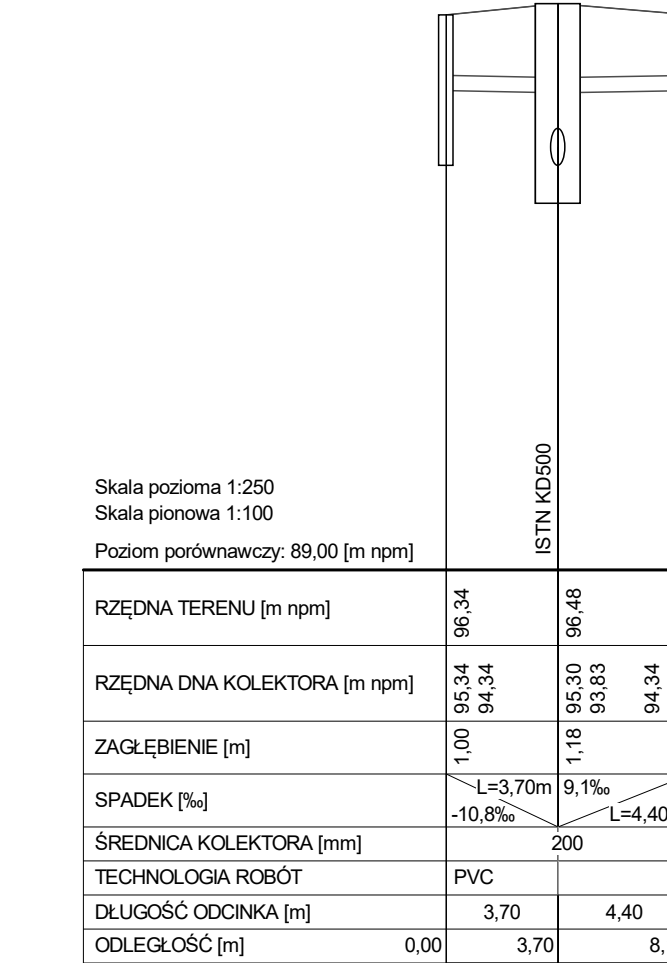
Wp11



Wp12

S8

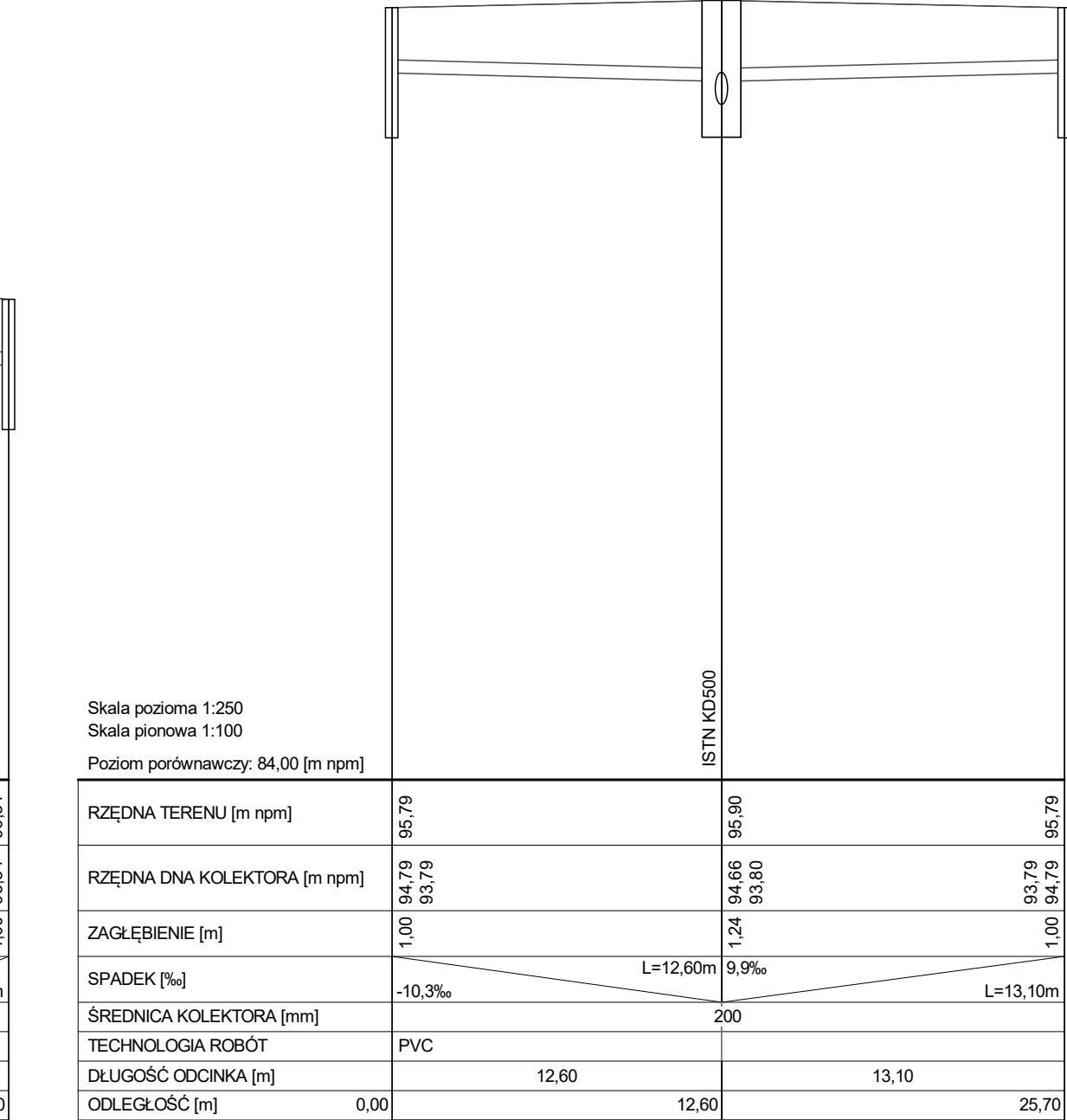
Wp13



Wp14

S9

Wp15



Wp16

S10

Wp17

RADEX Obsługa Inwestycji				
Dworcowa 25, Łasin				
OBIEKT BUDOWLANY:		KANALIZACJA DESZCZOWA	SKALA:	1:100/250
TYTUŁ:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI KISIELICE			
ADRES:	KISIELICE, DZ. NR 293/5, 568/11, 570/6, OBRĘB 1			
INWESTOR:	GMINA KISIELICE, UL. DASZYŃSKIEGO 5, 14-220 KISIELICE			
RYSUNEK:	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY			NR RYSUNKU:
BRANŻA:	SANITARNA			S-2
PROJEKT:	TECHNICZNY			
PROJEKTANT:	TECH. JANUSZ WOJCIECHOWICZ		Upr.bud.nr:	126/94/OL
DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU:	07.12.2022		PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY:			Upr.bud.nr:	
DATA SPRAWDZENIA RYSUNKU:			PODPIS:	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE				