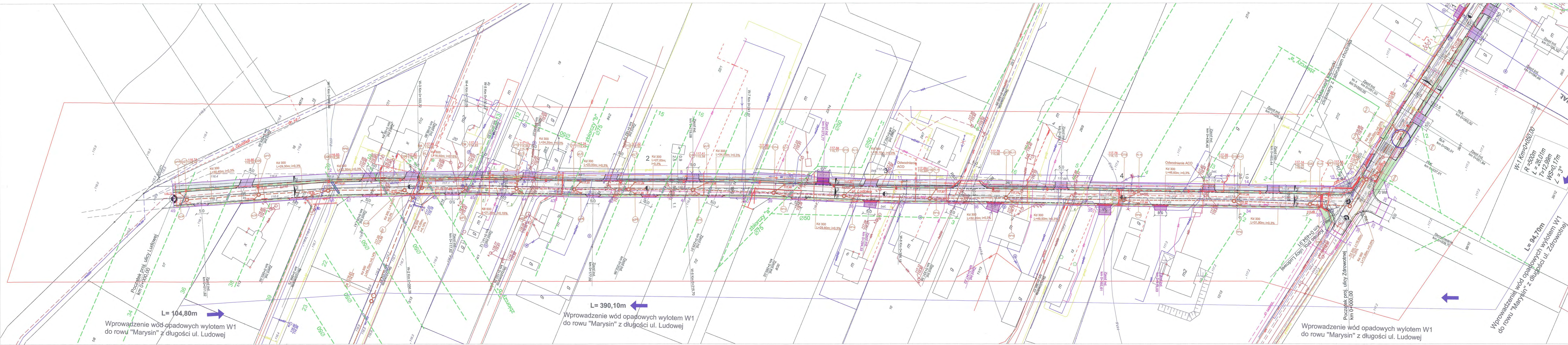


Plan sytuacyjny
ul. Ludowa
Skala 1:500



OZNACZENIA:

Zakres opracowania (1-49)

ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA TERENU DO LIKWIDACJI:

- Istniejące słupy do likwidacji
- Istniejąca sieć elektryczna do likwidacji
- Istniejąca sieć teleinformatyczna do likwidacji

PROJEKTOWANE SIECI UZBROJENIA TERENU:

- Projektowana sieć kanalizacji deszczowej
 Ø300 L=692,20m;
 Ø400 L=212,50m;
 Ø500 L=90,0m
- Projektowane studnie kanalizacji deszczowej; szt. 37
- Projektowane wpusty kanalizacji deszczowej; szt. 49
- Projektowana sieć oświetlenia ulicznego
- Projektowana sieć NN
- Zmiana projektowanej trasy sieci energetycznej (ZUDP e-71/10; e-629/13)
- Projektowane słupy oświetleniowe
- Projektowane złącze kablowe
- Projektowane złącza licznikowe
- Istniejące słupy do zastąpienia

PROJEKTOWANE ELEMENTY OBIEKTU LINIOWEGO:

- Projektowana droga z kostki betonowej (kolor szary) szerokości: 5,50m- ul. Ludowa; 6,00m- ul. Zdrowotna
Obniżony kręweżnik
- Projektowane ciągi pieszo- rowerowe szerokości 2,50m ograniczone obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm
- Projektowane zjazdy indywidualne szerokości 5,00m ograniczone kręweżnikiem betonowym o wymiarach 12x25cm
- Projektowane zjazdy indywidualne z czasowym zajęciem:
 ul. Ludowa:
 Km 0+273,77; Km 0+294,33; Km 0+347,22;
 Km 0+392,61; Km 0+416,03
 ul. Zdrowotna:
 Km 0+098,80; Km 0+129,26;
 Km 0+214,49; Km 0+312,00
- Zakres terenu do czasowego zajęcia:
 ul. Zdrowotna- dz. nr ewid.: 27/ 3; 27/ 4; 33; 31
 ul. Ludowa- dz. nr ewid.: 23/ 14; 9/ 4; 11/ 13; 13; 12/ 13

- Istniejąca kapliczka do zastąpienia
- Nowa lokalizacja kapliczki
- Istniejące drzewa zainventaryzowane
- Istniejące sączki drenażowe
- Zabezpieczenie ist. drenażu wg rys. nr 16
 (Lskrzyżnik=3,00m, (Lskrzyżnik=4,00m przy st.D28)
 (Lskrzyżnik=5,50m przy st. D27 i D25)

- droga
- ciąg pieszo-
- rowerowy
- zielen

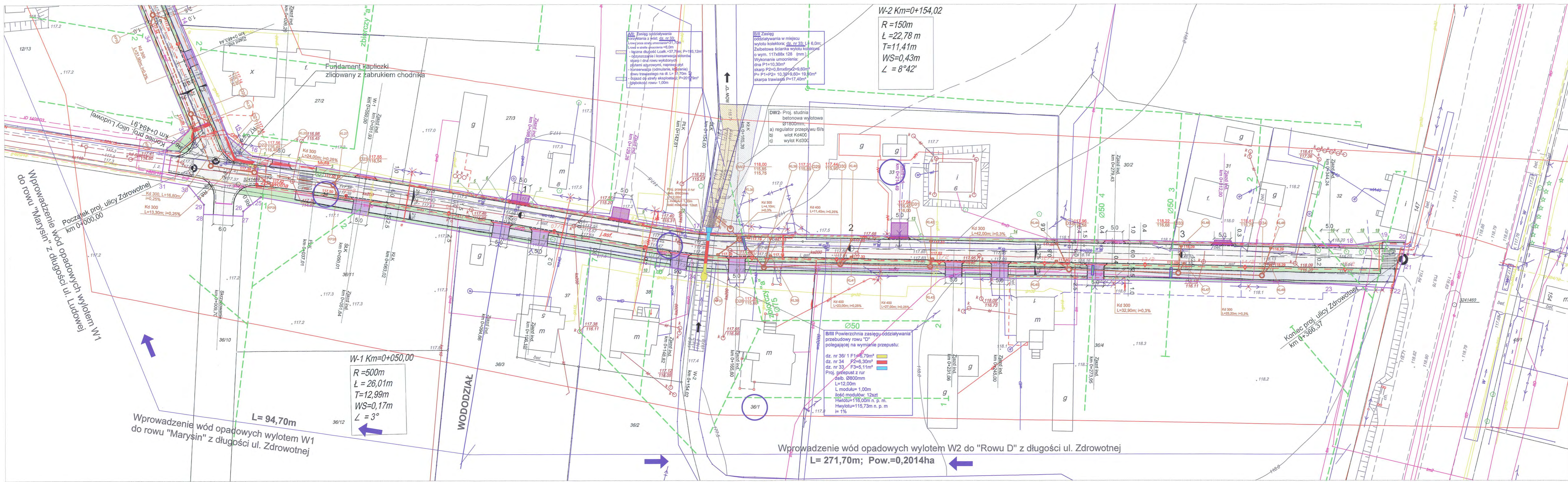
L= 104,80m
Wprowadzenie wód opadowych wylotem W1 do rowu "Marysin" z długości ul. Ludowej

L= 390,10m
Wprowadzenie wód opadowych wylotem W1 do rowu "Marysin" z długości ul. Ludowej

L= 94,70m
Wprowadzenie wód opadowych wylotem W1 do rowu "Marysin" z długości ul. Zdrowotnej

L= 28,00m
L= 12,99m
WS=0,17m

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S1A
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		BRANZA SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Stadium: Projekt Bud.-Wyk.
Treść rysunku: Plan sytuacyjny ul. Ludowa		
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jasiwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POŚ/05	
Sprawił: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB-11-7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:500

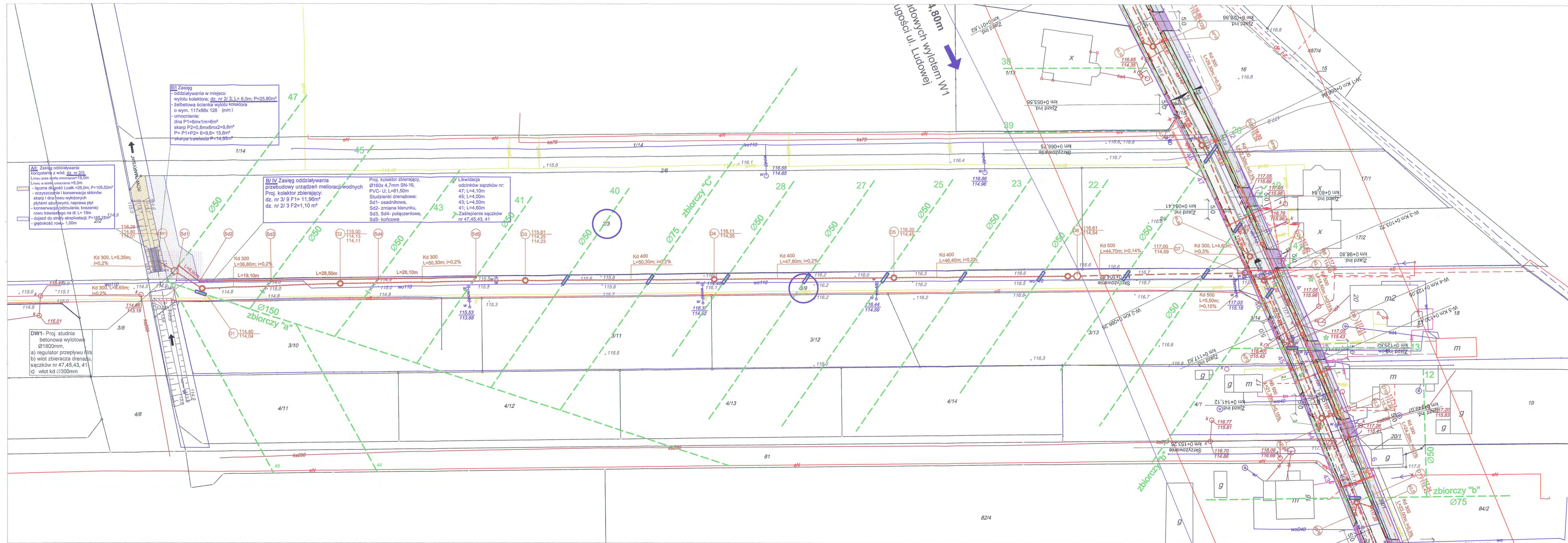


OZNACZENIA:

	Zakres opracowania (1-49)
	Istniejące słupy do likwidacji
	Istniejąca sieć elektryczna do likwidacji
	Istniejąca sieć teleinformatyczna do likwidacji
PROJEKTOWANE SIECI UZBROJENIA TERENU:	
	Projektowana sieć kanalizacji deszczowej Ø300 L=692,20m; Ø400 L=212,50m; Ø500 L=90,0m
	Projektowane studnie kanalizacji deszczowej; szt. 37
	Projektowane wpusty kanalizacji deszczowej; szt. 49
	Projektowana sieć oświetlenia ulicznego
	Projektowana sieć NN
	Zmiana projektowanej trasy sieci energetycznej (ZUDP e-7/10; e-629/13)
	Projektowane słupy oświetleniowe
	Projektowane złącze kablowe
	Projektowane złącza licznikowe
	Istniejące słupy do przestawienia
PROJEKTOWANE ELEMENTY OBIEKTU LINIOWEGO:	
	Projektowana droga z kostki betonowej (kolor szary) szerokości: 5,50m- ul. Ludowa; 6,00m- ul. Zdrowotna Obniżony krawężnik
	Projektowane ciągi pieszo- rowerowe szerokości 2,50m ograniczone obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm
	Projektowane zjazdy indywidualne szerokości 5,00m ograniczone krawężnikiem betonowym o wymiarach 12x25cm
	Projektowane zjazdy indywidualne z czasowym zajęciem: ul. Ludowa: Km 0+273,77; Km 0+294,33; Km 0+347,22; Km 0+392,61; Km 0+416,03 ul. Zdrowotna: Km 0+098,80; Km 0+129,26; Km 0+214,49; Km 0+312,00
	Zakres terenu do czasowego zajęcia: ul. Zdrowotna- dz. nr ewid.: 2/13; 2/14; 33; 31 ul. Ludowa- dz. nr ewid.: 2/14; 9/4; 11/13; 13; 12/13
	Istniejąca kapiczkas do przestawienia
	Nowa lokalizacja kapiczkas
	Istniejące drzewa zainwentaryzowane
	Istniejące sączki drenarskie
	Zabezpieczenie ist. drenażu wg rys. nr 16 (Lskrzyżnik=3,00m, (Lskrzyżnik=4,00m przy st.D28) (Lskrzyżnik=5,50m przy st. D27 i D25)
	droga
	ciąg pieszo- rowerowy
	zjazd
	zieleń

Plan sytuacyjny
ul. Zdrowotna
Skala 1:500

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S1B
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		BRANŻA SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano-wykonywawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		
Treść rysunku: Plan sytuacyjny ul. Zdrowotna		Stadium: Projekt Bud- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB-11-7342/68/93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	
		Skala: 1:500



OZNACZENIA:

	Zakres opracowania (1-49)
	Istniejące słupy do likwidacji
	Istniejąca sieć elektryczna do likwidacji
	Istniejąca sieć teleinformatyczna do likwidacji
PROJEKTOWANE SIECI UZBROJENIA TERENU:	
	Projektowana sieć kanalizacji deszczowej Ø300 L=692,20m; Ø400 L=212,50m; Ø500 L=90,0m
	Projektowane studnie kanalizacji deszczowej; szt. 37
	Projektowane wpusty kanalizacji deszczowej; szt. 49
	Projektowana sieć oświetlenia ulicznego
	Projektowana sieć NN
	Zmiana projektowanej trasy sieci energetycznej (ZUDP e-71/10; e-629/13)
	Projektowane słupy oświetleniowe
	Projektowane złącze kablowe
	Projektowane złącza licznikowe
	Istniejące słupy do przestawienia
PROJEKTOWANE ELEMENTY OBIEKTU LINIOWEGO:	
	Projektowana droga z kostki betonowej (kolor szary) szerokości: 5,50m- ul. Ludowa; 6,00m- ul. Zdrowotna Obniżony krawężnik
	Projektowane ciągi pieszo- rowerowe szerokości 2,50m ograniczone obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm
	Projektowane zjazdy indywidualne szerokości 5,00m ograniczone krawężnikiem betonowym o wymiarach 12x25cm
	Projektowane zjazdy indywidualne z czasowym zajęciem: ul. Ludowa: Km 0+273,77; Km 0+294,33; Km 0+347,22; Km 0+392,61; Km 0+416,03 ul. Zdrowotna: Km 0+098,80; Km 0+129,26; Km 0+214,49; Km 0+312,00
	Zakres terenu do czasowego zajęcia: ul. Zdrowotna- dz. nr ewid.: 27/ 3; 27/ 4; 33; 31 ul. Ludowa- dz. nr ewid.: 23/ 14; 9/ 4; 11/ 13; 13; 12/ 13
	Istniejąca kapliczka do przestawienia
	Nowa lokalizacja kapliczki
	Istniejące drzewa zainwentaryzowane
	Istniejące sączki drenarskie
	Zabezpieczenie ist. drenażu wg rys. nr 16 L _{skrzywnki} =3,00m, (L _{skrzywnki} =4,00m przy st.D28) (L _{skrzywnki} =5,50m przy st. D27 i D25)

	droga
	ciąg pieszo- rowerowy
	zjazd
	zieleni

Plan sytuacyjny
ul. Karmazynowa
Skala 1:500

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S1C
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		BRANŻA SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		
Treść rysunku: Plan sytuacyjny ul. Karmazynowa		Stadium: Projekt Bud- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:500

Profil podłużny kanalizacji deszczowej w ul. Karmazynowej Skala 1: 100/ 500

OZNACZENIA:

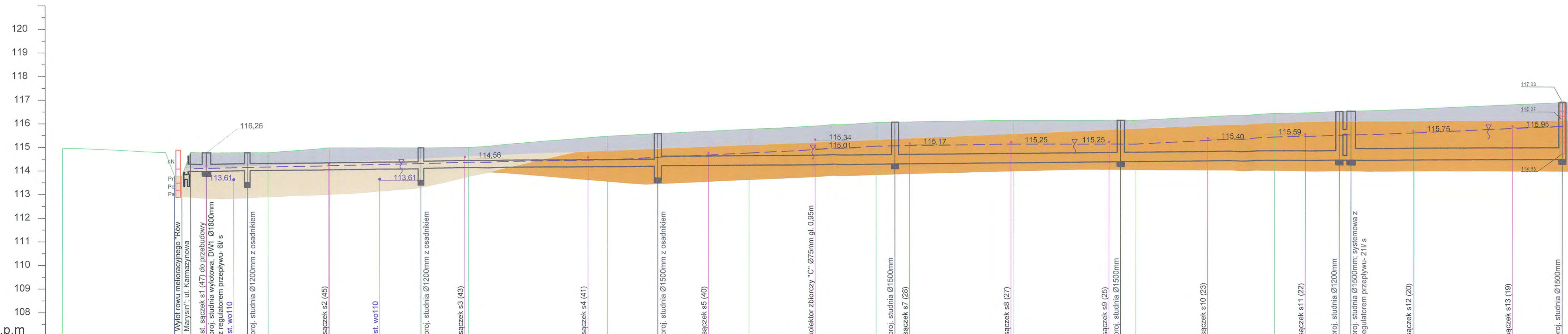
nN nasyp niebudowlany
Pr piasek grubo
Pd piasek drobny
Ps piasek średni
Pg piasek gliniasty
T pył
G glina

— z — poziom wód gruntowych

nasyp
grunty niespoiste (piaski drobne, piaski średnie, piaski grube); grupa nośności G1
grunty spoiste; grupa nośności G4

* sączek s12 (20) - rozmieszczenie drenażu wg załącznika mapowego do pisma W/PI-4105.L.70.AB/13 z dnia 23.05.2013 (numery w nawiasach odpowiadają numerom na załączniku)

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola	Rys. S2A	
Obiekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin	Branża: SANITARNA	
Treść rysunku: Profil podłużny kanalizacji deszczowej w ul. Karmazynowej	Stadium: Proj. Bud.- Wyk.	
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michałkiewicz Nr upr. UANB- 11- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:100/500 138



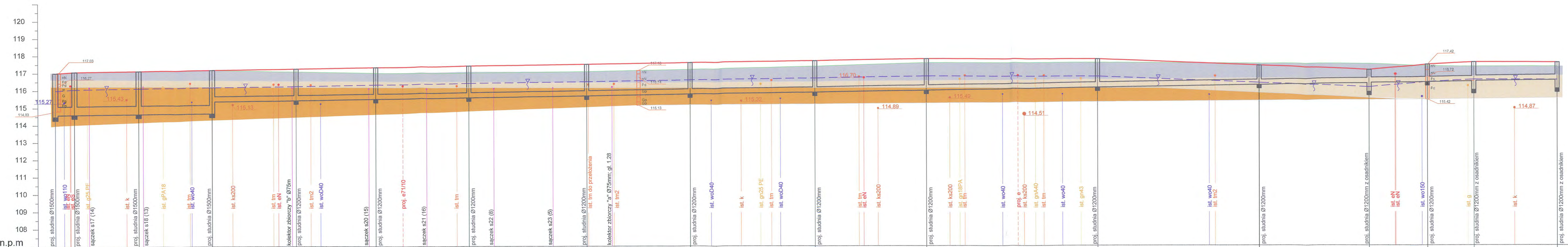
PP = 107 m n.p.m

Oznaczenia		DW1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Rzędne terenu ist.	115.01	113.80	113.80	114.11	115.00	116.10	116.20	116.50	116.70
Rzędne dna kanału		113.80	113.80	114.02	114.23	114.35	114.45	114.54	114.59
Długość odcinków/ spadek		L=1,90 i=0,2%	L=3,35m i=0,2%	L=8,65m i=0,2%	L=50,30m i=0,2%	L=47,80m i=0,2%	L=46,40m i=0,2%	L=44,70m i=2%	L=50m i=0,14%
Odlagłość od początku		0,00	1,90	5,25	13,90	60,70	101,00	151,30	199,10
Materiał i średnica		PP DN 300mm; SN8	PP DN 300mm; SN16	PP DN 400mm; SN16	PP DN 400mm; min. SN8	PP DN 500mm; min. SN8			
Zagłębienie od terenu ist.		0,80	0,80	0,80	0,87	1,38	1,36	1,76	2,05

UWAGA:

- Odkopać ręcznie wszystkie przewody posadowione powyżej proj. kanału deszczowego tj: gaz, telefon, prąd, sączki, przyłącza wodociągowe
- Należy odkopać ręcznie ist. sieć drenażową (PZT rys. 1). Po odkopaniu dokonać inwentaryzacji graficznej i opisowej
- Ocieplenie kanału i przewodu zbierającego drenażowego od DW1 do D3: piasek gr. 20cm; żużel lub keramzyt gr. 20cm; papa lub folia przeciwwodna; grunt gr. 10cm

**Profil podłużny
kanalizacji deszczowej
w ul. Ludowej
i ul. Zdrowotnej
Skala 1: 100/ 500**



Oznaczenia	D7	KL1 D8	D9 KP2	KL3	D10 KP4	KL5	D11 KP6	KL7	D12 KP8	KL9	D13 KP10	KL11	D14 KP12	KL13	D15 KP14	KL15	D16 KP16	KL17	D17 KP18	KL19	D18 KP20	KL21	D19 KP22	KL23	D20 KP24	D21	KL25	D22 KP26	KL27	D23 KP28
Rzędne terenu proj.																														
Rzędne terenu ist.																														
Rzędne dna kanału	114.59	114.60	114.63	114.66	114.43	115.68	115.50	115.68	115.77	115.88	115.98	116.37	116.43	116.39	116.27	116.37	116.48	116.48	116.43	116.46	116.48	116.46	116.48	116.48	116.43	116.46	116.48	116.54	116.55	
Długość odcinków/ spadek	L=5,50m i=0,15%	L=18,50m i=0,15%	L=21,30m i=0,15%	L=24,20m i=0,15%	L=23,00m i=0,3%	L=27,00m i=0,3%	L=34,00m i=0,3%	L=29,80m i=0,3%	L=32,20m i=0,3%	L=49,50m i=0,3%	L=32,20m i=0,3%	L=46,60m i=0,3%	L=31,90m i=0,3%	L=16,80m i=0,25%	L=13,30m i=0,25%	L=24,00m i=0,25%														
Odlagłość od początku	292,70	296,20	316,70	336,00	362,20	386,20	412,20	446,20	476,00	512,10	544,30	593,80	640,40	672,30	689,10	702,40	726,40													
Materiał i średnica	PP DN 500mm; min. SN8										PP DN 300mm; min. SN8										PP DN 300mm; min. SN16									
Zagłębienie od terenu proj.	2,41	2,44	2,48	2,50	1,81	1,81	1,82	1,42	1,81	1,81	1,81	1,58	1,63	1,11	0,93	0,85	0,87													
Zagłębienie od terenu ist.	2,41	2,44	2,48	2,50	1,81	1,81	1,82	1,42	1,81	1,81	1,81	1,58	1,63	1,11	0,93	0,85	0,87													

- OZNACZENIA:**
- nN nasyp niebudowlany
 - G glina piaszczysta
 - Pd piasek drobny
 - Ps piasek średni
 - Pp piasek gliniasty
 - T pył
 - G glina
- — poziom wód gruntowych
- nasyp
 - grunty niespoiste (piaski drobne, piaski średnie, piaski grube); grupa nośności G1
 - grunty spoiste; grupa nośności G4
- * szczek s12 (20) - rozmieszczenie drenazu wg załącznika mapowego do pisma W/PI-4105.L.70.AB/13 z dnia 23.05.2013 (numery w nawiasach odpowiadają numerom na załączniku)

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61

Inwestor: Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Objekt: Projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin

Treść rysunku: Profil podłużny kanalizacji deszczowej w ul. Ludowej i ul. Zdrowotnej

Projektował: mgr inż. Jadwiga Kielin
branża sanitarna Nr upr. LUB/0010/POOS/05

Sprawdził: mgr inż. Marianna Michalkiewicz
branża sanitarna Nr upr. UANB- I- 7342/68/ 93

Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kielin

Data opracowania: **07.2014**

Rys. S2B





Branża: SANITARNA

Stadium: Proj. Bud.- Wyk.

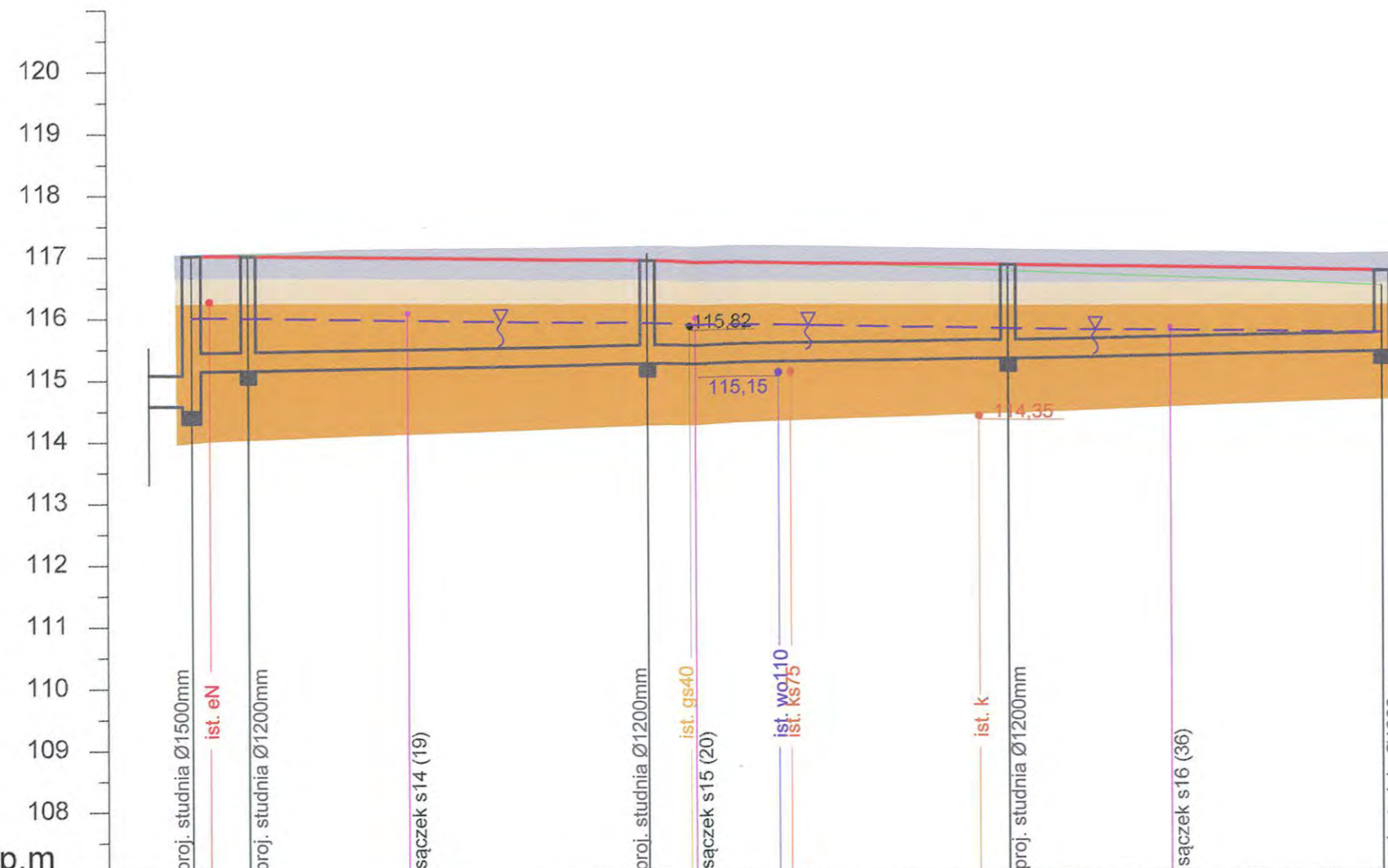
Skala: **1:100/500**

Profil podłużny kanalizacji deszczowej w ul. Ludowej Skala 1: 100/ 500

OZNACZENIA:

-  poziom wód gruntowych
-  nasyp
-  grunty niespoiste (piaski drobne, piaski średnie, piaski grube); grupa nośności G1
-  grunty spoiste; grupa nośności G4

• sączek s12 (20)- rozmieszczenie drenażu wg załącznika mapowego do pisma W/PI-4105.L.70.AB/13 z dnia 23.05.2013 (numery w nawiasach odpowiadają numerom na załączniku)



PP = 107 m n.p.m

Oznaczenia	D7	KL29 D24	KL30 D25	KP31	KL32 D26	KP33	KL34	D27	KP35
Rzędne terenu proj.									
Rzędne terenu ist.									
Rzędne dna kanału									
Długość odcinków/ spadek	L=4,60m	L=32,30m		L=29,30m		L=30,40m			
Odlagłość od początku	0,00	4,60		36,90		66,20		96,60	
Materiał i średnica	PP DN 300mm; min. SN8								
Zagłębienie od terenu proj.									
Zagłębienie od terenu ist.									

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S2C
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Branża: SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		
Treść rysunku: Profil podłużny kanalizacji deszczowej w ul. Ludowej		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michałkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:100/500

Profil podłużny kanalizacji deszczowej w ul. Zdrowotnej Skala 1: 100/ 500



OZNACZENIA:

nN nasyp niebudowlany
Ps piasek średni

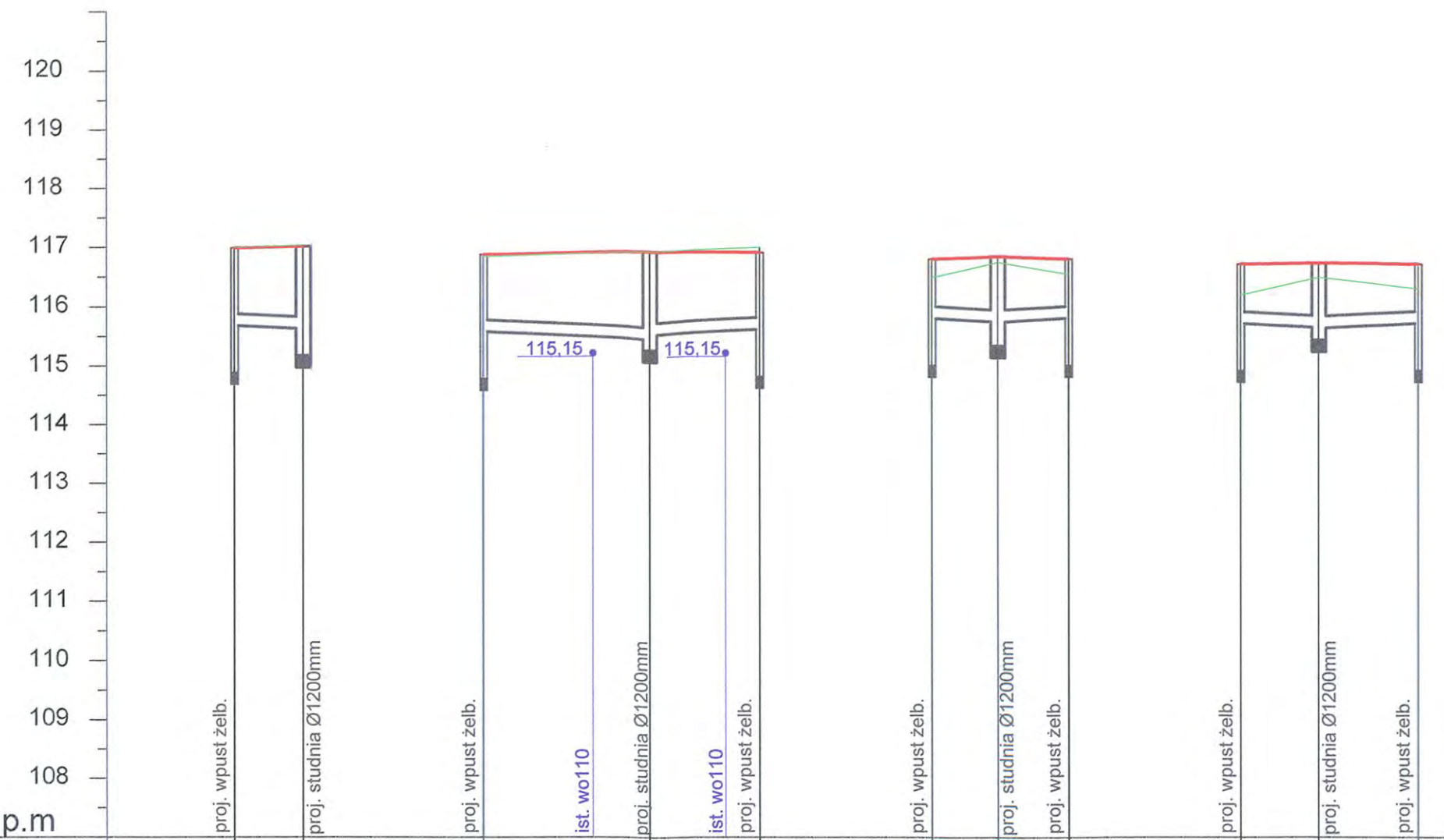
— ∇ — poziom wód gruntowych

nasyp
grunty niespoiste (piaski drobne, piaski średnie, piaski grube); grupa nośności G1
grunty spoiste; grupa nośności G4

• sączek s12 (20)- rozmieszczenie drenażu wg załącznika mapowego do pisma W/PI-4105.L.70.AB/13 z dnia 23.05.2013 (numery w nawiasach odpowiadają numerom na załączniku)

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Rys. S2D
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Branża: SANITARNA
Treść rysunku: Profil podłużny kanalizacji deszczowej w ul. Zdrowotnej		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:100/500

Profil podłużny przykanalików deszczowych w ul. Ludowej Skala 1: 100/ 250



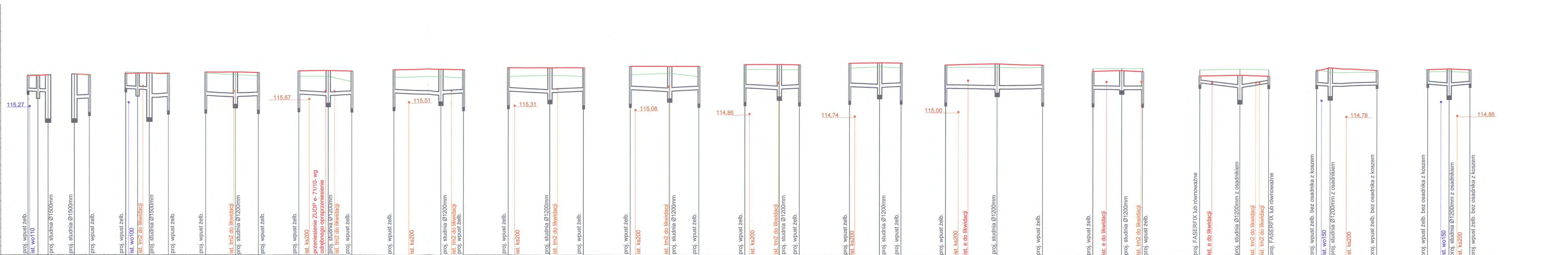
PP = 107 m n.p.m

Oznaczenia	KL29	D24	KL31	D25	KL30	KL32	D26	KP33	KL34	D27	KP35
Rzędne terenu proj.	116.99	117.02	116.88	116.93	116.81	116.86	116.81	116.72	116.74	116.72	
Rzędne terenu ist.	117.00	117.04	116.85	116.93	116.50	116.76	116.55	116.20	116.50	116.30	
Rzędne dna kanału	115.69	115.63	115.58	115.44	115.75	115.75	115.81	115.72	115.65	115.64	
Długość odcinków/ spadek	L=2,90m i=2%		L=7,10m i=2%	L=4,70m i=2%	L=2,80m i=2%	L=3,00m i=2%		L=3,30m i=2%	L=4,20m i=2%		
Odlagłość od początku	2.90	0.00	7.10	0.00	4.70	2.80	0.00	3.30	0.00	4.20	
Materiał i średnica	PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		
Zagłębienie od terenu proj.	1.30	1.39	1.30	1.49	1.00	1.11	1.00	1.00	1.09	1.00	
Zagłębienie od terenu ist.	1.31	1.88	1.27	1.67	0.69	1.41	0.74	0.48	1.06	0.58	

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola	Rys. S3A	
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin	Branża: SANITARNA	
Treść rysunku: Profil podłużny przykanalików deszczowych w ul. Ludowej	Stadium: Proj. Bud.- Wyk.	
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:100/250

120
119
118
117
116
115
114
113
112
111
110
109
108

PP = 107 m n.p.m



Oznaczenia	KL1	D8	D9	KP2	KL3	D10	KP4	KL5	D11	KP6	KL7	D12	KP8	KL9	D13	KP10	KL11	D14	KP12	KL13	D15	KP14	KL15	D16	KP16	KL17	D17	KP18	KL19	D18	KP20	KL21	D19	KP22	KL23	D20	KP24	KL25	D22	KP26	KL27	D23	KP28		
Rzędne terenu proj.		116.17	117.02	117.06	117.11	117.14	117.22	117.24	117.22	117.29	117.32	117.41	117.48	117.57	117.58	117.69	117.77	117.68	117.79	117.77	117.68	117.34	117.38	117.39	117.34	117.08	117.14	117.08	117.38	117.39	117.56	117.55	117.42	117.39	117.50	117.55	117.55	117.50	117.41	117.55	117.50	117.50			
Rzędne dna kanału		116.11	117.00	117.04	117.11	117.17	117.22	117.24	117.29	117.32	117.37	117.41	117.48	117.57	117.58	117.69	117.77	117.68	117.79	117.77	117.68	117.34	117.38	117.39	117.34	117.08	117.14	117.08	117.38	117.39	117.56	117.55	117.42	117.39	117.50	117.55	117.55	117.50	117.41	117.55	117.50	117.50			
Długość odcinków/ spadek		L=2,80m	L=2,10m	L=3,30m	L=2,70m	L=4,15m	L=3,20m	L=4,10m	L=3,30m	L=6,60m	L=3,15m	L=5,80m	L=4,70m	L=5,50m	L=4,80m	L=2,80m	L=4,20m	L=3,00m	L=7,20m	L=6,40m	L=4,00m	L=2,80m	L=5,60m	L=4,00m	L=5,60m	L=4,00m	L=1,90m	L=6,60m	L=3,00m	L=2,90m															
Odlagłość od początku	2,80	0,00	2,10	3,30	0,00	3,20	4,15	0,00	3,30	6,60	3,15	5,80	0,00	2,80	4,20	0,00	3,00	7,20	0,00	4,00	2,80	4,00	0,00	5,60	0,00	1,90	6,60	3,00	0,00	2,80															
Materiał i średnica	PP DN 160mm			PP DN 160mm	PP DN 200mm	PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 160mm		PP DN 160mm																			
Zagłębienie od terenu proj.	0,85	0,95	2,48	0,85	0,85	1,25	1,30	1,40	1,41	1,40	0,71	1,25	1,30	1,30	1,42	1,39	1,30	1,17	1,30	1,42	1,30	1,30	1,30	1,15	1,07	0,72	1,11	0,74	0,93	0,85	0,76	0,85	0,73	0,85	0,87	1,01	0,70	0,85							
Zagłębienie od terenu ist.	0,93	2,44	2,49	0,93	0,85	1,25	1,30	1,65	1,62	0,71	1,25	1,30	1,30	1,30	1,42	1,39	1,30	1,17	1,30	1,42	1,30	1,30	1,30	1,15	1,07	0,72	1,11	0,74	0,93	0,85	0,76	0,85	0,73	0,85	0,87	1,01	0,70	0,85							

**Profil podłużny przykanalików deszczowych w ul. Ludowej
Skala 1: 100/ 250**

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61

Investor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola

Obiekt: Projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin

Treść rysunku: Profil podłużny przykanalików deszczowych w ul. Ludowej

Projektował: mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05

Sprawdził: mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93

Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kielin

Data opracowania: 07.2014

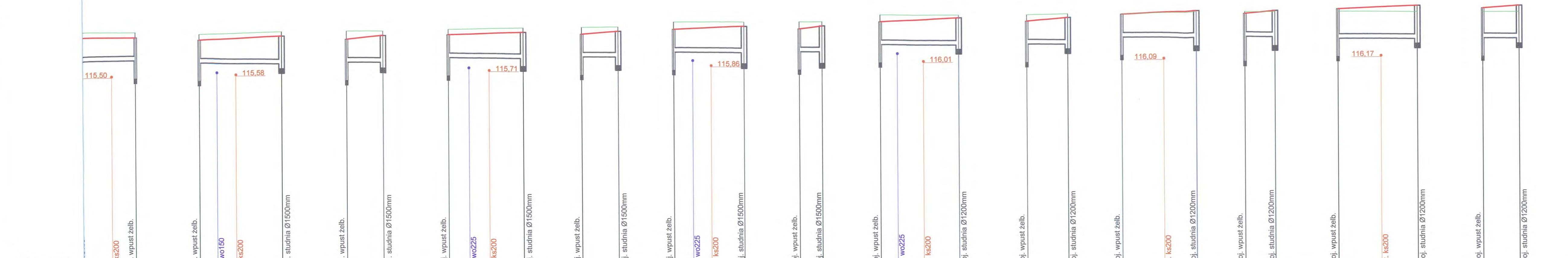
Rys. S3B

Branża: SANITARNA

Stadium: Proj. Bud.- Wyk.

Skala: 1:100/250

**Profil podłużny
przykanalików deszczowych
w ul. Zdrowotnej
Skala 1: 100/ 250**



PP = 107 m	KP37 KL38		D29 KL39		D29 KL40		D30 KL41		D30 KL42		D31 KL43		D31 KL44		D32 KL45		D32 KL46		D33 KL47		D33 KL48		D34 KL49		D34	
Rzędne terenu p	116.26	117.48	116.15	117.40	116.10	117.50	116.15	117.51	116.33	117.56	116.31	117.63	116.52	117.83	116.80	118.10	116.78	118.12	117.09	118.11	117.05	118.22	117.29	118.18	117.25	118.28
Rzędne terenu is	117.48	117.26	117.40	116.15	117.50	117.31	117.51	116.15	117.56	117.33	117.63	116.44	117.83	117.64	118.10	117.80	118.12	117.96	118.09	118.22	118.09	118.22	118.18	118.28	118.41	118.41
Rzędne dna kanału	116.26	117.48	116.15	117.40	116.10	117.50	116.15	117.51	116.33	117.56	116.31	117.63	116.44	117.83	116.80	118.10	116.78	118.12	117.09	118.11	117.05	118.22	117.29	118.18	117.25	118.28
Długość odcinków	L=9,00m		L=4,00m		L=8,20m		L=4,00m		L=7,70m		L=2,50m		L=8,60m		L=4,50m		L=8,20m		L=3,30m		L=8,70m		L=4,00m			
Odlagłość od poc	8,00	9,00	0,00	4,00	0,00	8,20	4,00	0,00	7,70	0,00	2,50	0,00	8,60	0,00	4,50	0,00	8,20	0,00	3,30	0,00	8,70	0,00	4,00	0,00		
Materiał i średnica	PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm		PP DN 200mm	
Zagłębienie od te	1,22	1,00	1,25	1,00	1,21	1,42	1,36	1,00	1,23	1,00	1,15	1,49	1,30	1,00	1,28	1,00	1,17	1,54	1,01	1,00	1,17	1,54	1,08	1,00	1,16	1,66
Zagłębienie od te	1,22	1,00	1,25	1,00	1,21	1,42	1,36	1,00	1,23	1,00	1,15	1,49	1,30	1,00	1,28	1,00	1,17	1,54	1,01	1,00	1,17	1,54	1,08	1,00	1,16	1,66

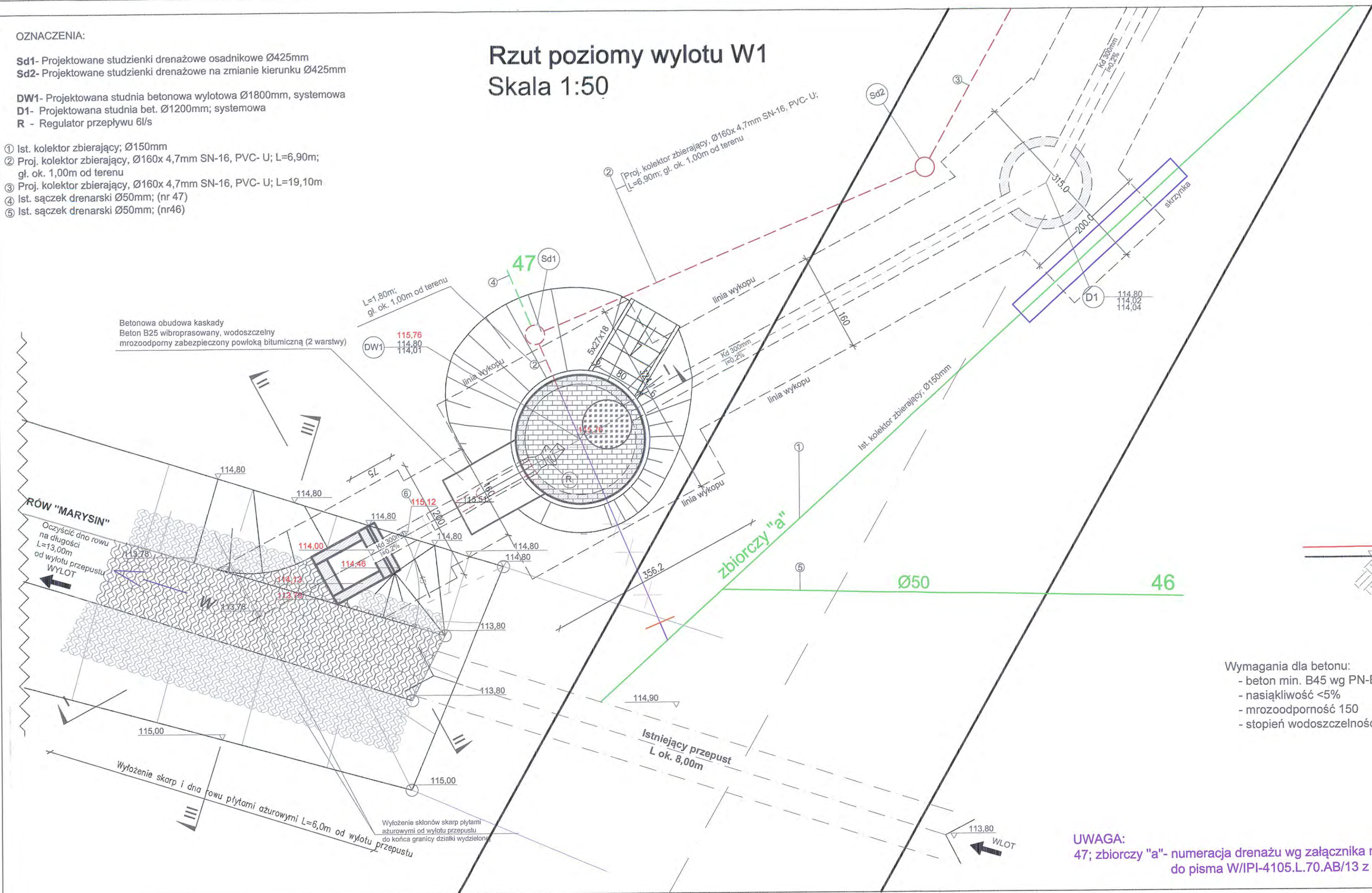
Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S3C
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Branża: SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Treść rysunku: Profil podłużny przykanalików deszczowych w ul. Ludowej		
Projektował: mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05		
Sprawdził: mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93		
Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kielin		
Data opracowania: 07.2014		Skala: 1:100/250

OZNACZENIA:

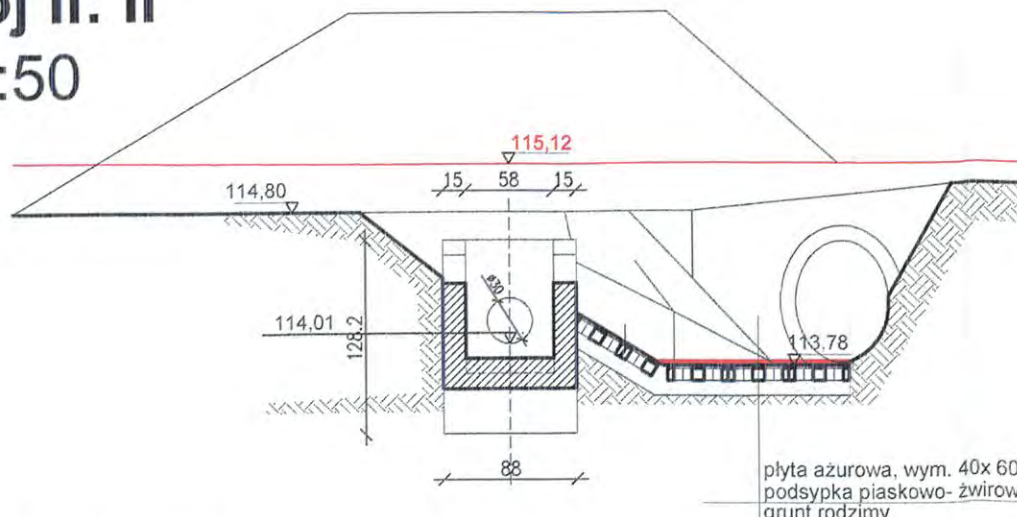
- Sd1- Projektowane studzienki drenażowe osadnikowe Ø425mm
- Sd2- Projektowane studzienki drenażowe na zmianie kierunku Ø425mm
- DW1- Projektowana studnia betonowa wylotowa Ø1800mm, systemowa
- D1- Projektowana studnia bet. Ø1200mm; systemowa
- R - Regulator przepływu 6l/s

- 1 Ist. kolektor zbierający; Ø150mm
- 2 Proj. kolektor zbierający, Ø160x 4,7mm SN-16, PVC- U; L=6,90m; gl. ok. 1,00m od terenu
- 3 Proj. kolektor zbierający, Ø160x 4,7mm SN-16, PVC- U; L=19,10m
- 4 Ist. sączek drenarski Ø50mm; (nr 47)
- 5 Ist. sączek drenarski Ø50mm; (nr46)

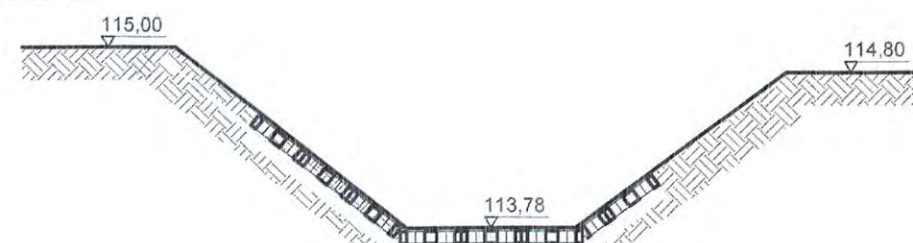
Rzut poziomy wylotu W1
Skala 1:50



Przekrój II: II
Skala 1:50



Przekrój III: III
Skala 1:50



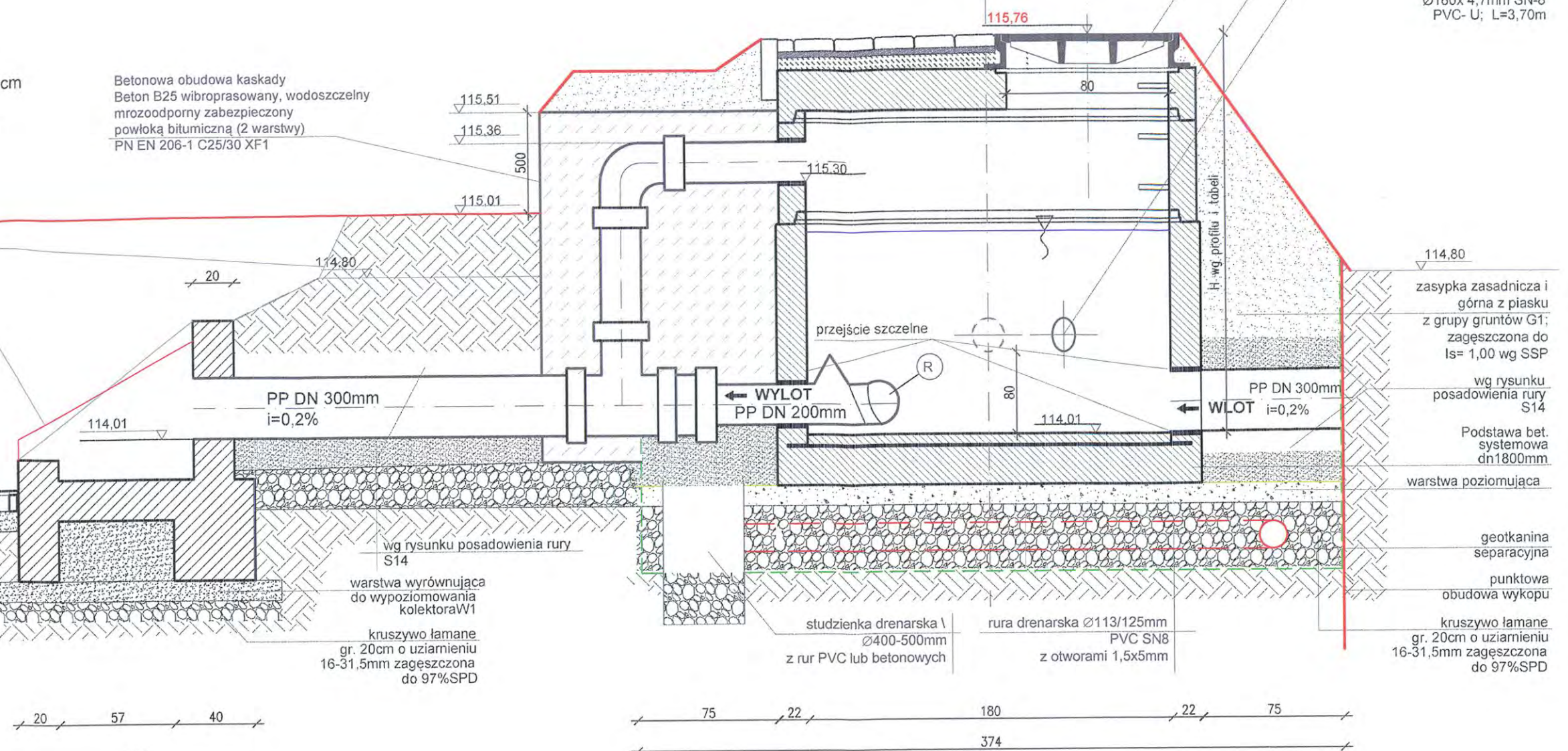
Wyłożenie dna rowu i skarp płytami azurowymi 40x 60x 8cm od ścianki czołowej przepustu na dł. L=6,00m
Płyty układają na podsypanie piaskowo- zwirowej gr. 10cm

- Wymagania dla betonu:
- beton min. B45 wg PN-EN 206- 1
 - nasiąkliwość <5%
 - mrozoodporność 150
 - stopień wodoszczelności min. W 8

UWAGA:
47; zbiornik "a"- numeracja drenażu wg załącznika mapowego do pisma W/PI-4105.L.70.AB/13 z dnia 23.05.2013

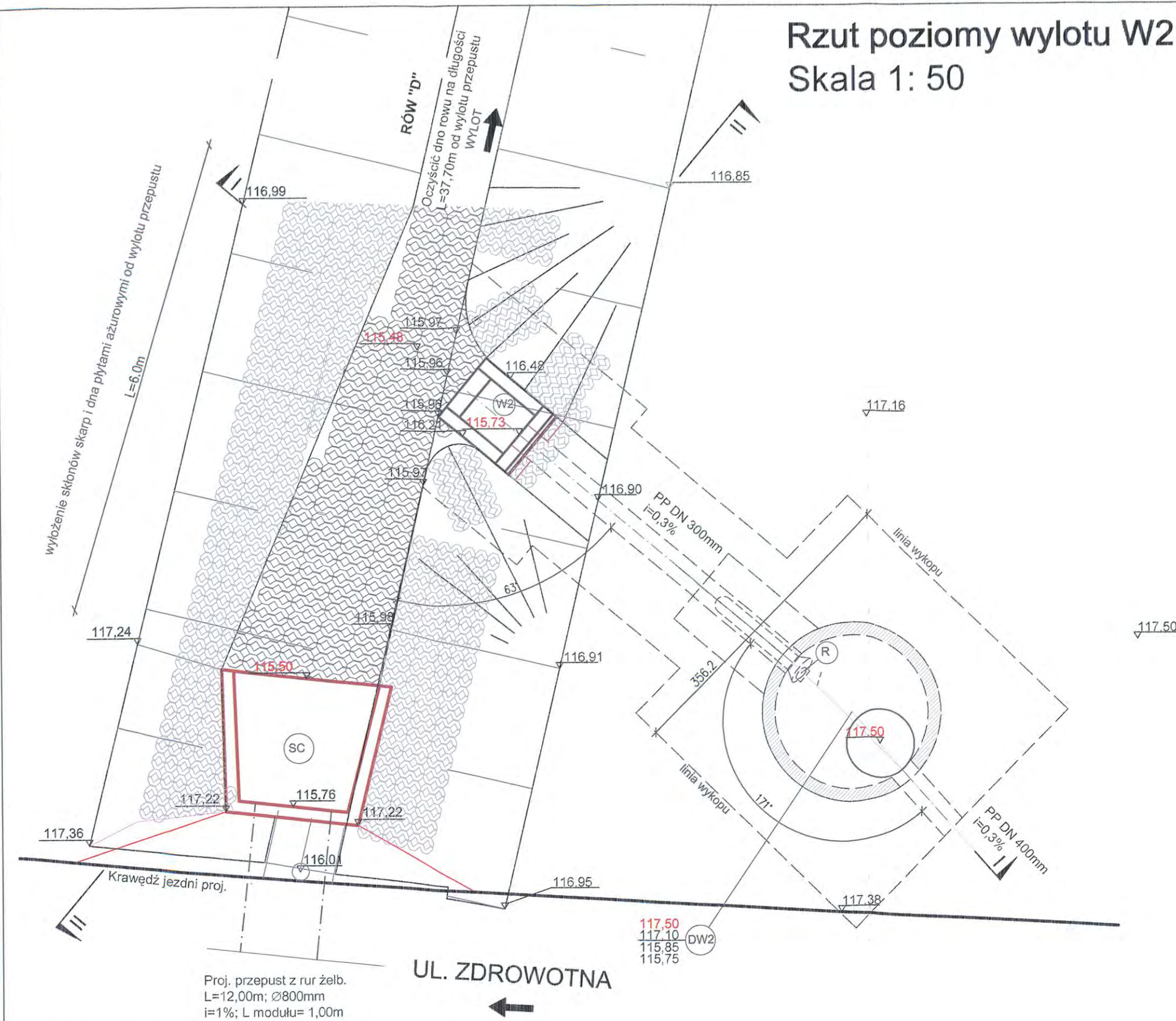
Przekrój I: I
Skala 1:25

Nr st./średnica [m]	Wysokość [cm]	Elementy stałe po l sztuce(dno,plyta,właz) [cm]	Pozostała wysokość studni H- cm [cm]	Wysokość kęrgów [cm]				Suma wysokości kęrgów w [cm]	Wysokość pierścieni 4,6,8,10 [cm]
				1000 [szt]	750 [szt]	500 [szt]	250 [szt]		
Dw1/t/1,8/r	175	100+50+15+10=175	-	-	-	-	-	-	

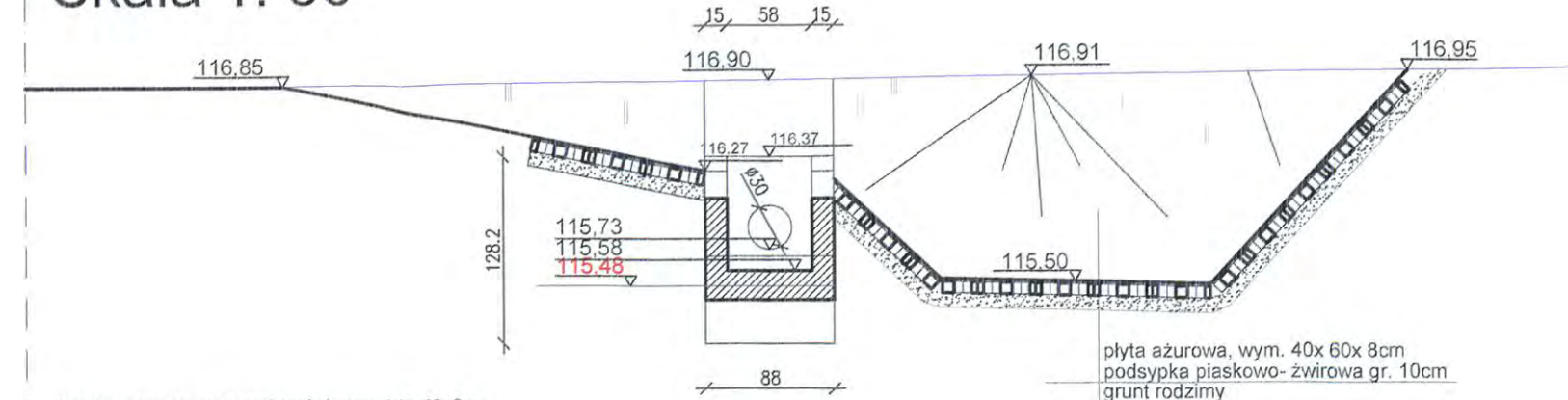


Rzut poziomy wylotu W1
wraz ze studnią wylotową DW1
(dz. nr geod. 2/3)
Przekrój II:II; III:III
Skala 1:50
Przekrój I:I
Skala: 1:25

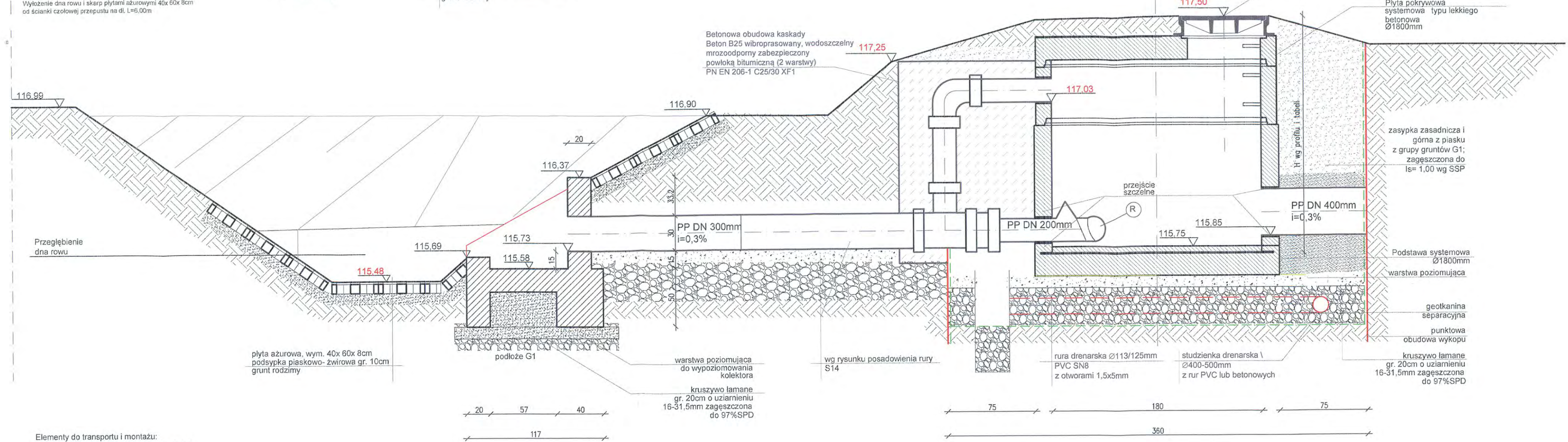
Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S4
Investor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola	Projektant: mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	Branda: SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin	Przebieg: Rzut poziomy wylotu W1 wraz ze studnią wylotową DW1. (dz. nr geod. 2/3)	Przebieg: Przekrój I; II; III
Przebieg: Rzut poziomy wylotu W1 wraz ze studnią wylotową DW1. (dz. nr geod. 2/3)	Przebieg: Przekrój I; II; III	Przebieg: Przekrój I; II; III
Projektował: mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	Sprawił: mgr inż. Marianna Michalikiewicz Nr upr. UANB- I- 7342/68/ 93	Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kielin
Data opracowania: 07.2014		Skala: 1:25; 1:50



Przekrój II Skala 1: 50



Przekrój I Skala 1: 25



Elementy do transportu i montażu:
dla elementu o D200-400mm- 4 pętle Rd14
Beton C30/37 PN- EN 206- 1
Aprobata: IB DIM Nr AT/ 2007- 03- 2283

Nazwa	D [mm]	h [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Ciężar [kg]
KPED 02.16 wylot OT 200- 400	200- 400	782	870	580	570	1430

Nr st./średnica [m]	Wysokość [cm]	Elementy stałe po 1 sztuce (dno, płyta, właz) [cm]	Pozostała wysokość studni H- cm [cm]	Wysokość kregów [cm]				Suma wysokości kregów w [cm]	Wysokość pierścieni 4,6,8,10 [cm]
				1000 [szt]	750 [szt]	500 [szt]	250 [szt]		
Dw2/n/1,8/r	175	100+50+15+10=175							

Rzut poziomy wylotu W2
wraz ze studnią wylotową DW2
(dz. nr geod. 33)
Przekrój II:II
Skala 1:50
Przekrój I:I
Skala: 1:25

Biurowie projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61

Investor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola

Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin

Treść rysunku: Rzut poziomy wylotu W2 wraz ze studnią wylotową DW2, (dz. nr geod. 33) Przekrój I:I, II:II, III:III

Projektował: mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05

Sprawdził: mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I- I- 7342/68/ 93

Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kielin

Data opracowania: 07.2014

Rys. S5

Branża: SANITARNA

Stadium: Proj. Bud.- Wyk.

Skala: 1:50; 1:25

**Przekrój podłużny-
urządzenie regulacyjne i przelew
Studnia żelbetowa systemowa D6; D6'
Ø1500mm i Ø1200mm wg PN- EN 1917
Skala: 1: 25**

Właz żeliwny Ø 600
klasy D400 wg PN EN- 124
z zatrzaskiem, zamkiem i uszczelką,
nieklawiszujący, zamykany na klucz

Płyta pokrywowa
systemowa
żelbetowa
typu ciężkiego
Ø1200mm

zasyпка zasadnicza i
górna z piasku
z grupy gruntów G1;
zagęszczona do
Is= 1,00 wg SSP

Podstawa
systemowa
żelbetowa
Ø1200mm

PP DN 400mm
← WYLOT

posadowienia rury wg rys.

punktowa
obudowa wykopu

116.59

przejście szczelne

PP DN 200mm
SN16

przejście szczelne

PP DN 200mm
SN16

studzienka drenarska
Ø400-500mm
z rur PVC lub betonowych

750

150

1200

150

850

150

1500

150

750

5650

116.61

przejście szczelne

przejście szczelne

PP DN 500mm

← WLOT

H wg profilu i tabeli

wg rys. posadowienia rury

warstwa poziomująca

geotkanina
separacyjna

punktowa
obudowa wykopu

kruszywo łamane
gr. 20cm o uziarnieniu
16-31,5mm zagęszczona
do 97%SPD

Właz żeliwny Ø 800
klasy D400 wg PN EN- 124
z zatrzaskiem, zamkiem
uszczelką, nieklawiszujący
zamykany na klucz

Płyta pokrywowa
systemowa
żelbetowa
typu ciężkiego
Ø1500mm

zasyпка zasadnicza i
górna z piasku
z grupy gruntów G1;
zagęszczona do
Is= 1,00 wg SSP

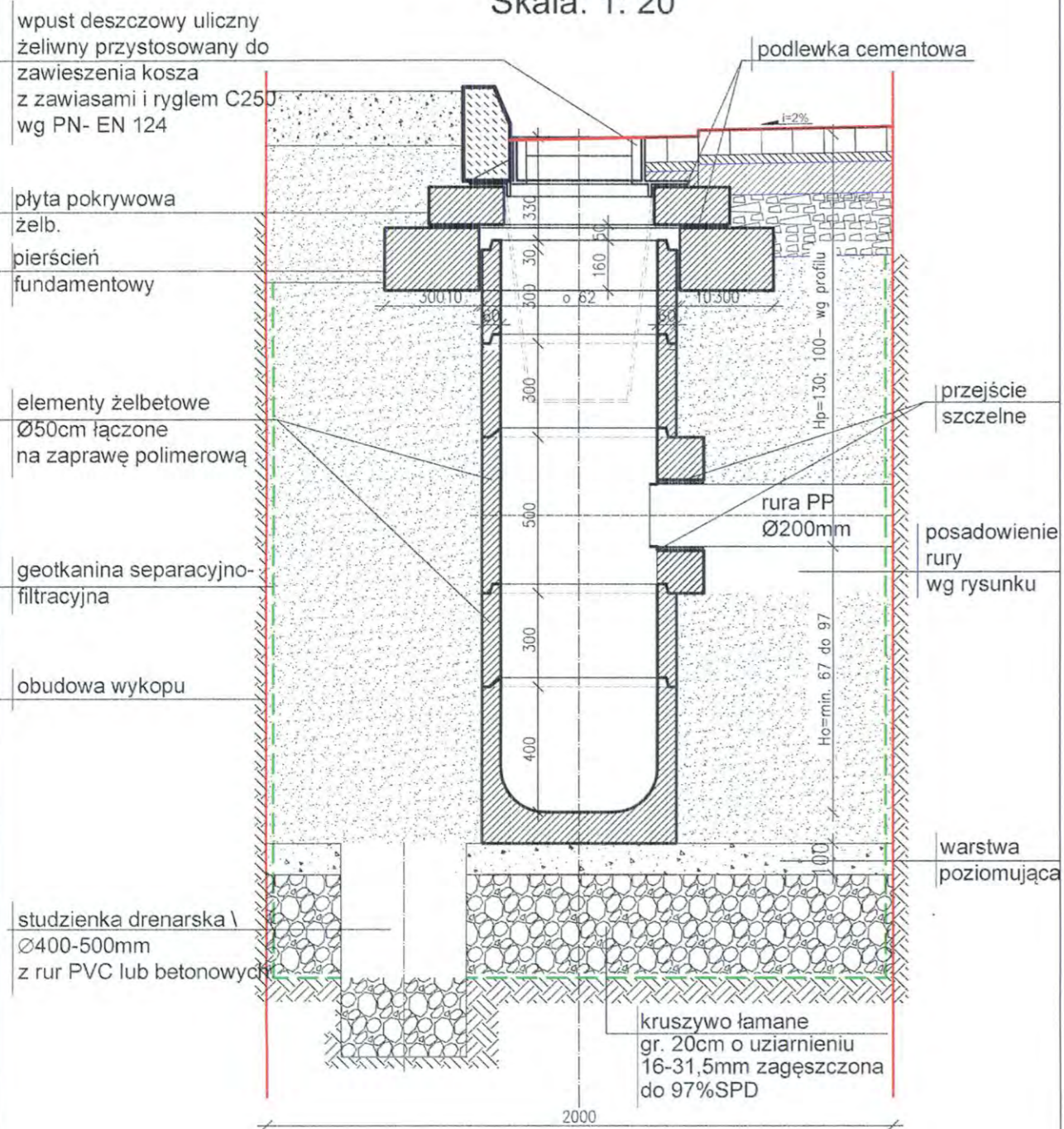
Podstawa
systemowa
żelbetowa
Ø1500mm

Wymagania dla betonu:

- beton min. B45 wg PN-EN 206- 1
- nasiąkliwość <5%
- mrozoodporność 150
- stopień wodoszczelności min. W 8

Biurowie projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Investor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Rys. S6
Obiekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Branża: SANITARNA
Treść rysunku: Przekrój podłużny- urządzenie regulacyjne i przelew. Studnia żelbetowa systemowa D6; D6' Ø1500mm i Ø1200mm wg PN- EN 1917		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michałkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:25

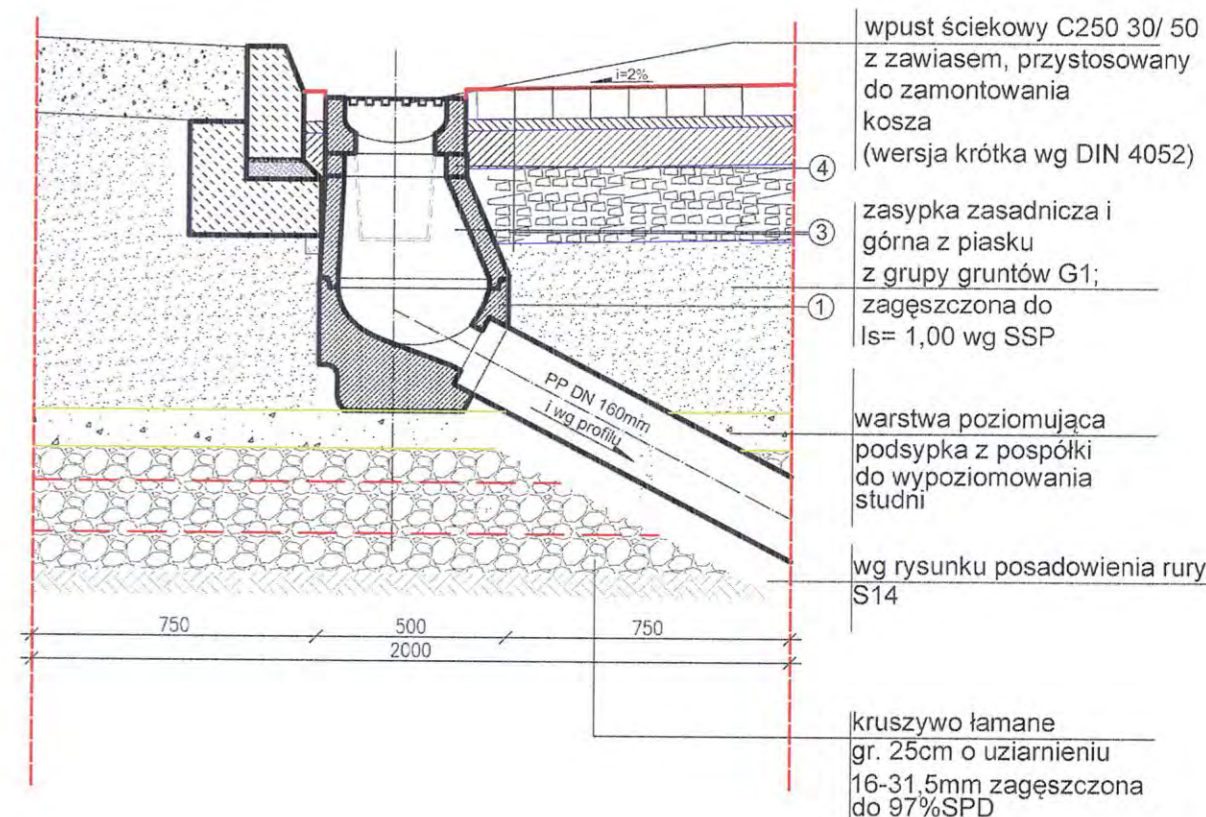
Wpust deszczowy uliczny
z osadnikiem żelb. 50cm
Skala: 1: 20



Wymagania dla elementów wpustu deszczowego żelbetowego:
- beton min. B45 wg PN-EN 206- 1
- nasiąkliwość <5%
- mrozoodporność 100- 150
- stopień wodoszczelności min. W 8

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola	Rys. S7	
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin	Branża: SANITARNA	
Treść rysunku: Wpust deszczowy uliczny z osadnikiem żelb. Ø50cm	Stadium: Proj. Bud.- Wyk.	
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michałkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	

Wpusty deszczowe wg DIN 4052
bez osadnika z koszem-KL25; KP26; KL27; KP28;- H=850mm
Skala: 1: 20



L. p	Nazwa	Średnica wewn. w [mm]	Wysokość w [mm]	Średnica odpływu w [mm]	Grubość ścianki w [mm]	Masa w [kg]
1.	Dno wpustu z odpływem	450	300	160	50	70
2.	Krąg pośredni	450	295	-	50	95
3.	Zwężka wpustu	450/ 270	295	-	50	55
4.	Pierścień wyrównawczy	270	60	-	50	30

Wymagania dla betonu:
- beton min. B45 wg PN-EN 206- 1
- nasiąkliwość <5%
- mrozoodporność 150
- stopień wodoszczelności min. W 8

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola	Rys. S8	
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin	Branża: SANITARNA	
Treść rysunku: Wpusty deszczowe wg DIN 4052 bez osadnika z koszem- KL25; KP26; KL27; KP28	Stadium: Proj. Bud.- Wyk.	
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michałkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	

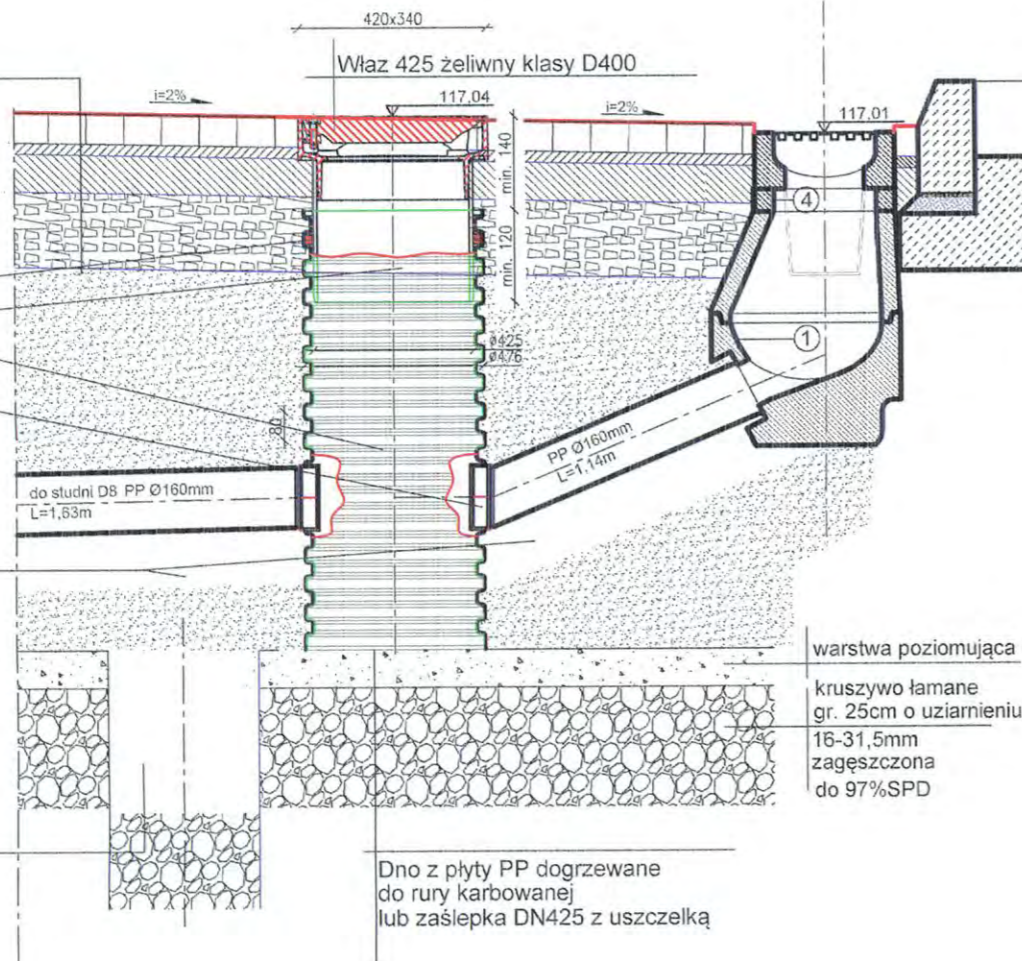
Podłączenie wpustu deszczowego KL1; KL3 bez osadnika z koszem do studzienki osadnikowej Ø425 z rurą teleskopową
Skala 1:20

Konstrukcja nawierzchni drogowej wg proj. drogowego

Uszczelka
Rura teleskopowa Ø425
Rura karbowana Ø425 z PP "in situ" Ø160

wg rysunku posadowienia rury S14

studzienka drenarska Ø400-500mm z rur PVC lub betonowych



Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61

Inwestor: Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Rys. S9

Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin

Branża: SANITARNA

Treść rysunku: Podłączenie wpustu deszczowego KL1; KL3 bez osadnika z koszem do studzienki osadnikowej Ø425 z rurą teleskopową

Stadium: Projekt Bud.- Wyk.

Projektował: mgr inż. Jadwiga Kielin
Nr upr. LUB/0010/POOS/05

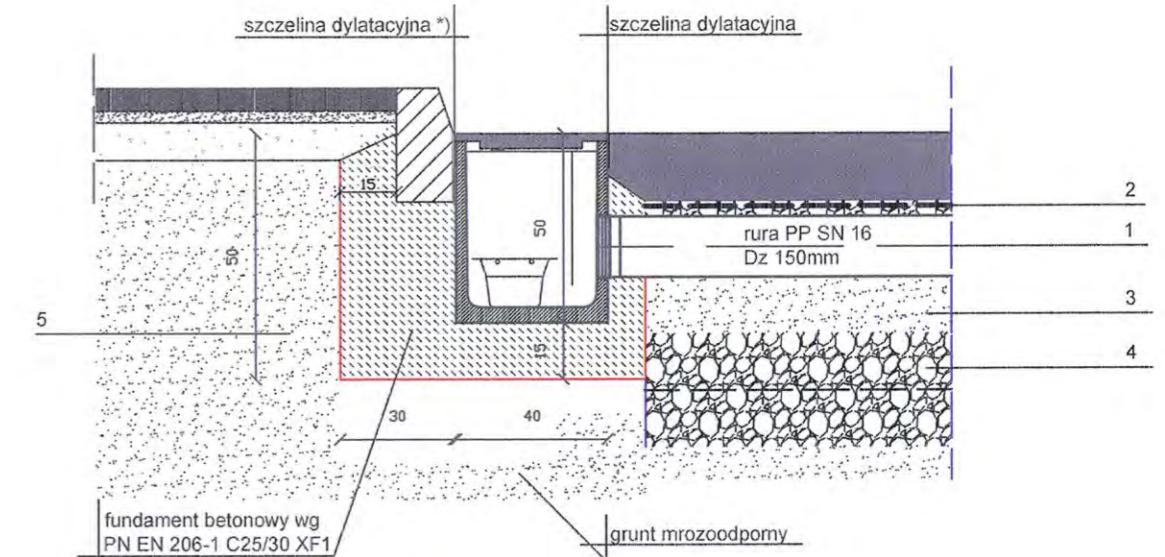
Sprawdził: mgr inż. Marianna Michalkiewicz
Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93

Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kielin

Data opracowania: 07.2014

Skala: 1:20

Faserfix POINT SUPER 40/ 40, studzienki punktowe, kl. E600, komplet z mufą przyłączeniową z uszczelką DN150, z syfonem i osadnikiem z tworzywa 1- częściowa, z rusztem żeliwnym kratowym GUGI MW 15/ 25, czarnym
Skala 1:20



*) szczelina dylatacyjna wypełniona modyfikowaną zaprawą o płynnej konsystencji odporną na mróz, sól bezskurczową, o wytrzymałości betonu

- 1- rura PP SN 16 kN/m² lita
- 2- obsypka nad rurą z kruszywa mrozoodpornego o frakcji 0-40mm o nierównomiernym uziarnieniu do wys. 15-30cm ponad górną krawędź rury zagęszczona do i=0,98
- 3- warstwa podsypki piaskowej zagęszczona do 0,98 wg SPP- 10cm
- 4- ława fundamentowa z kruszywa o frakcji 16-31,5mm wzmocniona geosyntetykiem Tensor SS30 lub równoważne (dwie warstwy)- 30cm, zagęszczona do 0,98 wg SPP.
- 5- zasypka wykopu piaskiem zagęszczonym do ls= 0,98 wg SPP

UWAGA: Minimalna wysokość naziomu wynosi 0,3m. Wysokość naziomu jest odległością od wierzchu rury do niwelety drogi. Zawiera w sobie zarówno warstwy konstrukcyjne drogi jak również nadsypkę nad rurą. Minimalna grubość nadsypki nad rurą wynosi 0,1m. Przy mniejszej nadsypce należy zastosować wzmocnienie geosiatką Tensor SS30 lub równoważne (jedna warstwa).

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61

Inwestor: Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Rys. S10

Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin

Treść rysunku: Faserfix POINT SUPER 40/ 40, studzienki punktowe

Branża: SANITARNA

Projektował: mgr inż. Jadwiga Kielin
Nr upr. LUB/0010/POOS/05

Sprawdził: mgr inż. Marianna Michalkiewicz
Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93

Opracował: mgr inż. arch. Katarzyna Kielin

Data opracowania: 07.2014

Skala: 1:20

Studnie żelbetowe systemowe D1; D2; D3; D20; D22; D23- Ø1200mm; Ø1500mm wg PN- EN 1917 z sadnikami Skala: 1: 25

Zestawienie studni

Nr st./średnica [m]	Wysokość [cm]	Elementy stałe po 1 sztuce(dno, płyta, właz) [cm]	Pozostała wysokość studni H- cm [cm]	Wysokość kęgów [cm]				Suma wysokości kęgów w [cm]	Wysokość pierścieni 4,6,8,10 [cm]
				1000 [szt]	750 [szt]	500 [szt]	250 [szt]		
D1/u/1,2/o	80	110+20+10=140	-	-	-	-	-	-	-
D2/u/1,2/o	89	110+20+10=140	-	-	-	-	-	-	-
D3/u/1,5/o	138	105+50+20+4+10=189	-	-	-	-	-	-	-
D22/u/1,2/o	110	110+20+10=140	-	-	-	-	-	-	-
D23/u/1,2/o	101	110+20+10=140	-	-	-	-	-	-	-
D20/u/1,2/o	77	110+20+10=140	-	-	-	-	-	-	-

Właz żeliwny DN400 z zatrzaskiem i zamkiem, nieklawiszujący zamykany na klucz

Płyta pokrywowa systemowa ciężka

zasyпка zasadnicza i górna z piasku z grupy gruntów G1; zagęszczona do $Is = 1,00$ wg SSP

kęgi Ø 1200; Ø1500/ 500/ 250

wg rys. posadowienia rdzy

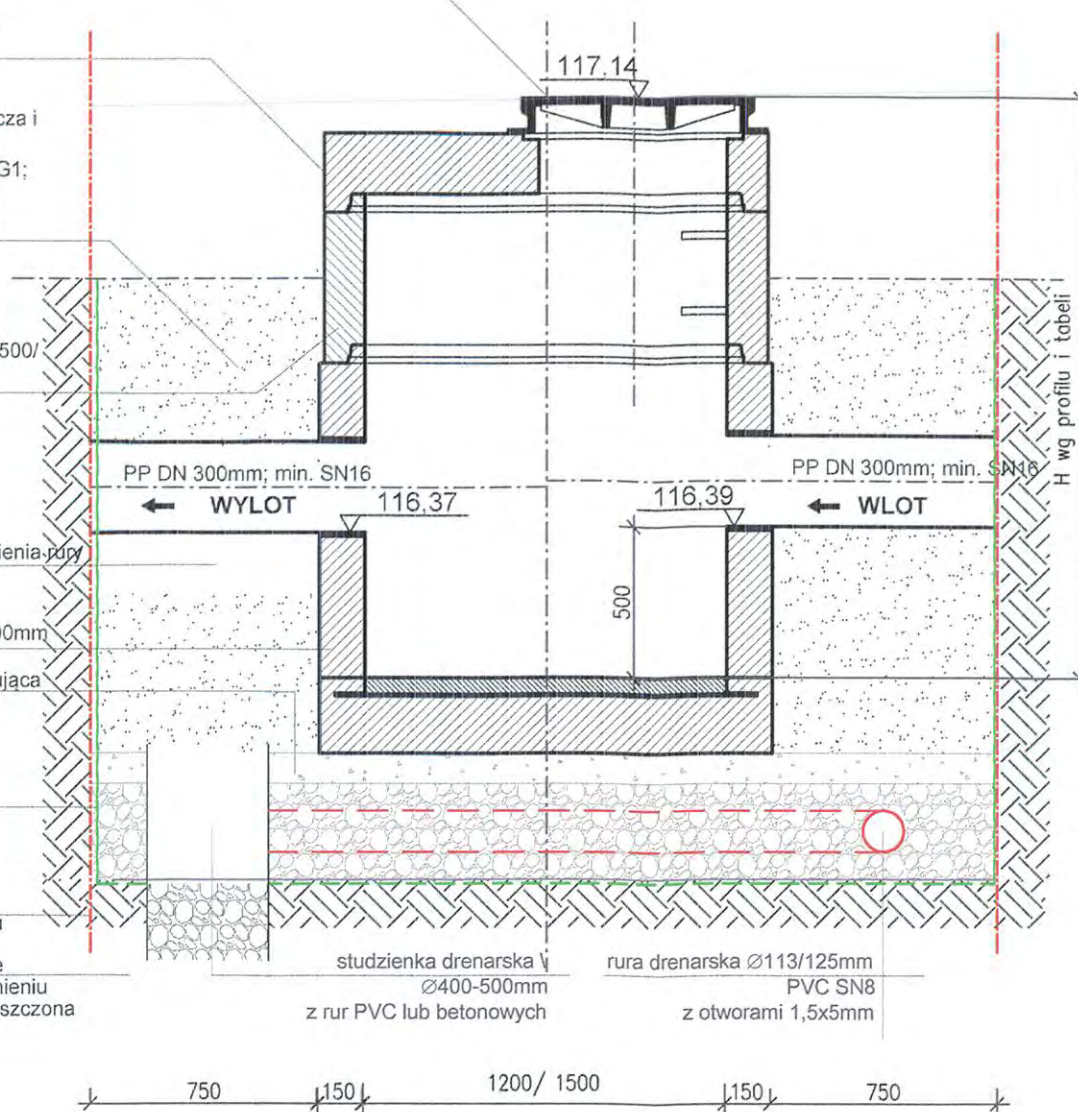
Podstawa systemowa Ø1200mm/ Ø1500mm

warstwa poziomująca

geotkanina separacyjna

punktowa obudowa wykopu

kruszywo łamane gr. 35cm o uziarnieniu 16-31,5mm zagęszczona do 97%SPD



Wymagania dla betonu:

- beton min. B45 wg PN-EN 206- 1
- nasiąkliwość <5%
- mrozoodporność 150
- stopień wodoszczelności min. W 8

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Investor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Rys. S11
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Branża: SANITARNA
Treść rysunku: Studnia żelb./ betonowa systemowa D1; D2; d3; D20- Ø1200mm; 1500mm wg PN- EN 1917, z osadnikiem		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:25

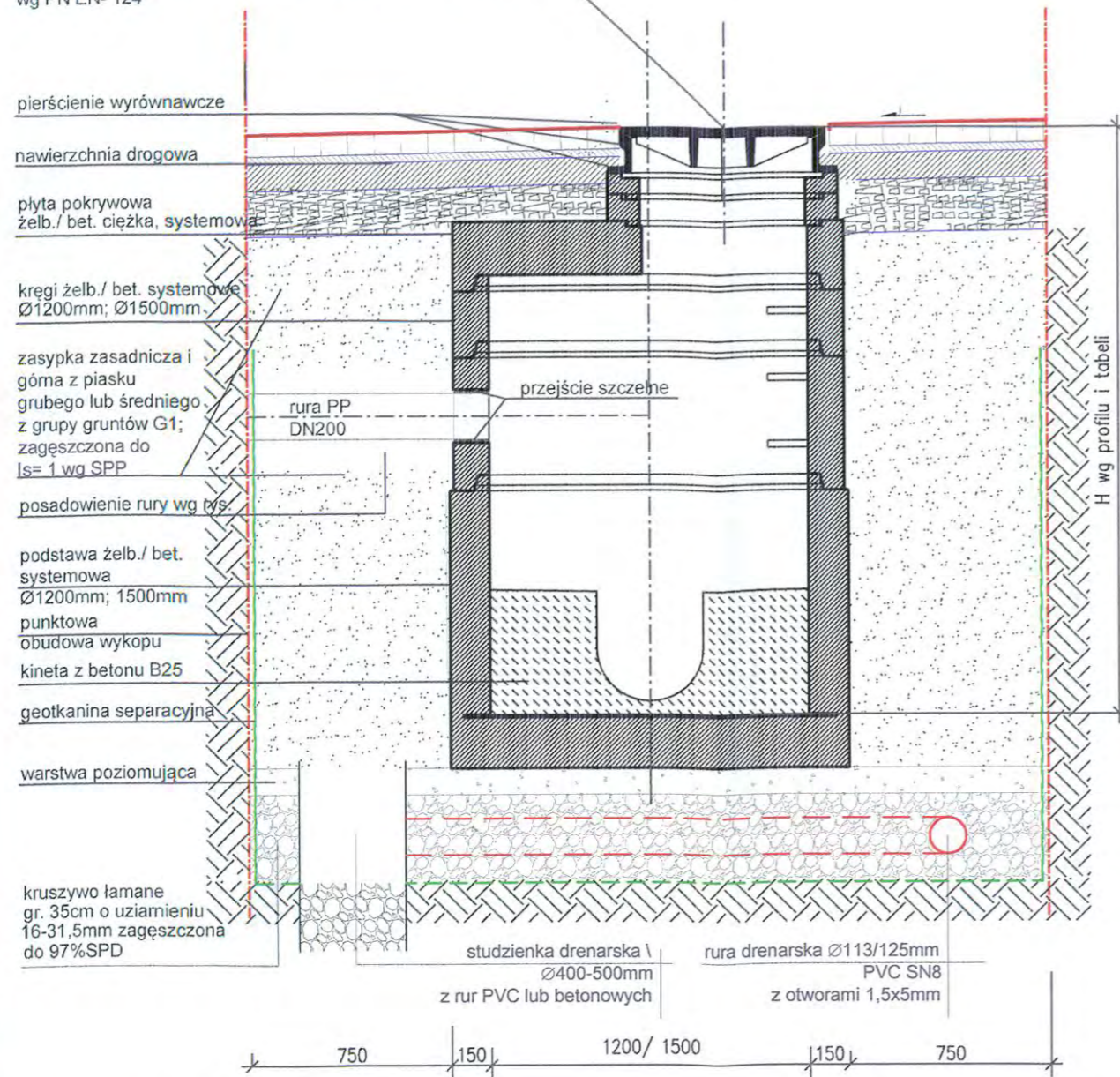
Studnia żelbetowa lub betonowa systemowa

Ø1200mm i Ø1500mm

wg PN- EN 1917

Skala: 1: 25

właz żeliwny Ø 600
z uchwytem, zatrząskiem, zamkiem
i uszczelką, nieklawiszujący, zabezpieczony przed kradzieżą
klasy D400- w drodze
klasy B125 w chodniku dodatkowo z wypełnieniem betonowym
wg PN EN- 124



- Wymagania dla betonu:**
- beton min. B45 wg PN-EN 206- 1
 - nasiąkliwość <5%
 - mrozoodporność 150
 - stopień wodoszczelności min. W 8

Studnie w chodniku- betonowe
Studnie w drodze- żelbetowe

Nr st./średnica [m]	Wysokość [cm]	Elementy stałe po l sztuce(dno,płyta,właz) [cm]	Pozostała wysokość studni H- cm [cm]	Wysokość kregów [cm]				Suma wysokości kregów [cm]	Wysokość pierścieni 6,8,10 [cm]
				1000 [szt]	750 [szt]	500 [szt]	250 [szt]		
D13/u/1,2	183	110+20+10=140	43	-	-	-	1	25	10+8
D14/u/1,2	181	110+20+10=140	41	-	-	-	1	25	10+6
D15/16/17/u/1,2/	181	110+20+10=140	41	-	-	-	1	25	10+6
D18/u/1,2	163	110+20+10=140	23	-	-	-	-	-	6+6+10+1 cm zaprawa
D19/u/1,2	112	65+20+10=90	22	-	-	-	1	25	6+6+10
D20/u/1,2/o	77	110+20+10=140	-	-	-	-	-	-	-
D21/u/1,2	101	65+20+10=90	11	-	-	-	-	-	10+1 cm zaprawa
D4/u/1,5	176	105+20+10=135	41	-	-	-	1	25	10+6
D5/u/1,5	175	105+20+10=135	40	-	-	-	-	-	8+6+1 cm zaprawa
D6/u/1,2	205	110+20+10=140	65	-	-	1	-	50	8+6+1 cm zaprawa
D6/u/1,5/r	207	105+20+10=135	72	-	-	1	-	50	4+8+10
D7/u/1,5	241	105+20+10=135	106	-	1	-	1	100	6
D8/u/1,5	244	105+20+10=135	109	-	1	-	1	100	8+1 cm zaprawa
D9/u/1,5	249	105+20+10=135	114	-	1	-	1	100	8+6
D10/u/1,5	250	105+20+10=135	115	1	-	-	-	100	8+6+1 cm zaprawa
D11/u/1,2	181	110+20+10=140	41	-	-	-	1	25	10+6
D12/u/1,2	182	110+20+10=140	42	-	-	-	1	25	10+6+1 cm zaprawa

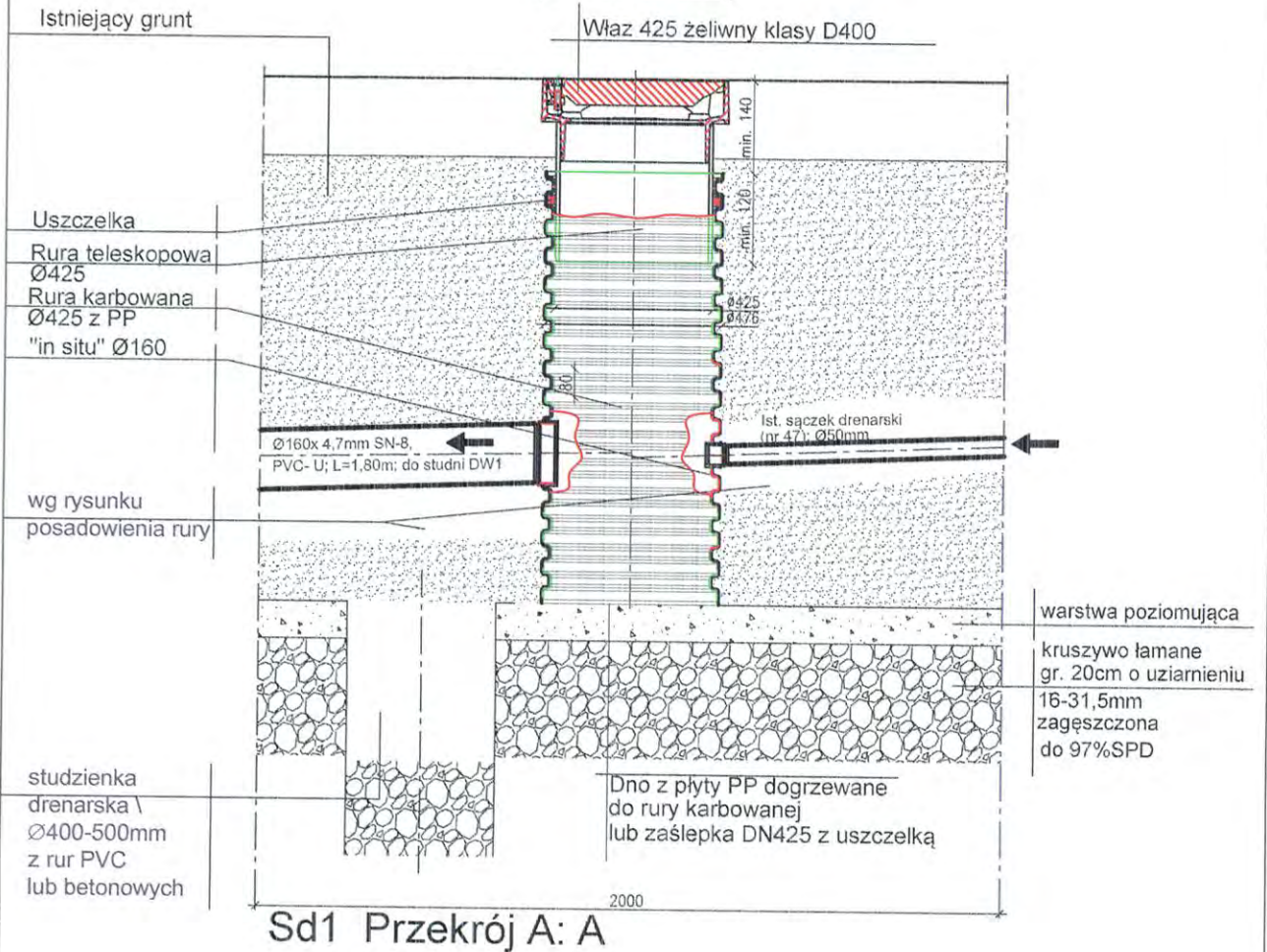
Nr st./średnica [m]	Wysokość [cm]	Elementy stałe po l sztuce(dno,płyta,właz) [cm]	Pozostała wysokość studni H- cm [cm]	Wysokość kregów [cm]				Suma wysokości kregów [cm]	Wysokość pierścieni 4,6,8,10 [cm]
				1000 [szt]	750 [szt]	500 [szt]	250 [szt]		
D24/u/1,2	186	110+20+10=140	46	-	-	-	1	25	10+10+1 cm zaprawa
D25/u/1,2	167	110+20+10=140	27	-	-	-	1	25	2 cm zaprawa
D26/u/1,2	151	110+20+10=140	11	-	-	-	-	-	10+1 cm zaprawa
D27/u/1,2	130	85+20+10=115	15	-	-	-	-	-	6+8+1 cm zaprawa
D28/u/1,2	140	110+20+10=140	-	-	-	-	-	-	-
D29/ch/1,5	142	105+20+10=135	7	-	-	-	-	-	6+1 cm zaprawa
D30/ch/1,5	149	105+20+10=135	14	-	-	-	-	-	6+8
D31/ch/1,5	164	130+20+10=160	4	-	-	-	-	-	4
D32/u/1,2	138	85+20+10=115	23	-	-	-	-	-	10+8+4+1 cm zaprawa
D33/u/1,2	154	110+20+10=140	14	-	-	-	-	-	6+8
D34/u/1,2	164	110+20+10=140	24	-	-	-	-	-	10+8+6

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola	Rys. S12	
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin	Branża: SANITARNA	
Treść rysunku: Studnia żelbetowa lub betonowa systemowa Ø1200mm i Ø1500mm wg PN- EN 1917	Stadium: Proj. Bud.- Wyk.	
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:25

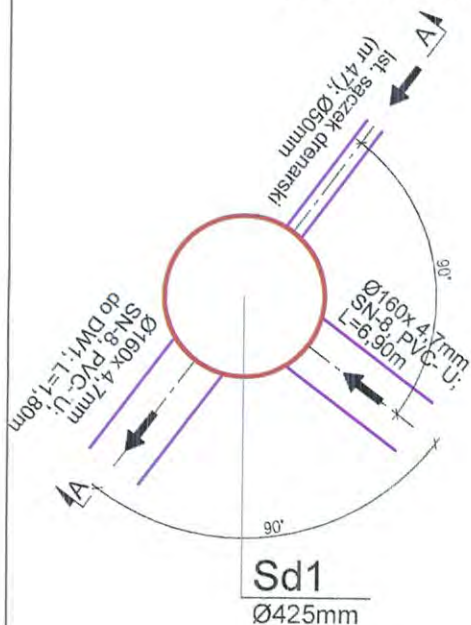
Studzienka drenażowa osadnikowa $\varnothing 425\text{mm}$ z rurą teleskopową; Sd1

Skala 1:20

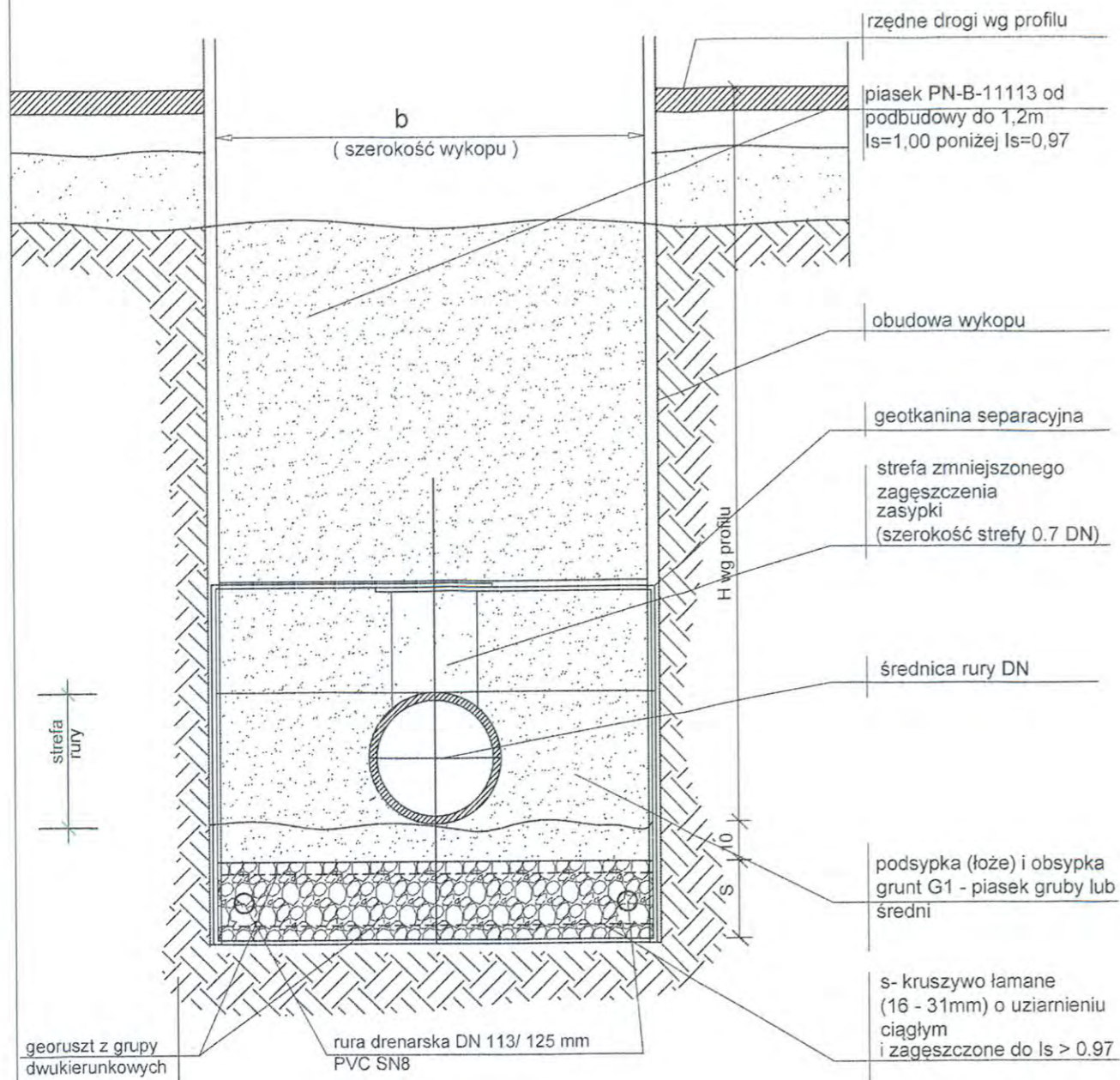
420x340



Sd1 Przekrój A: A



Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S13
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Branża: SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Treść rysunku: Studzienka drenażowa osadnikowa $\varnothing 425\text{mm}$ z rurą teleskopową; Sd1		
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	
		Skala: 1:20

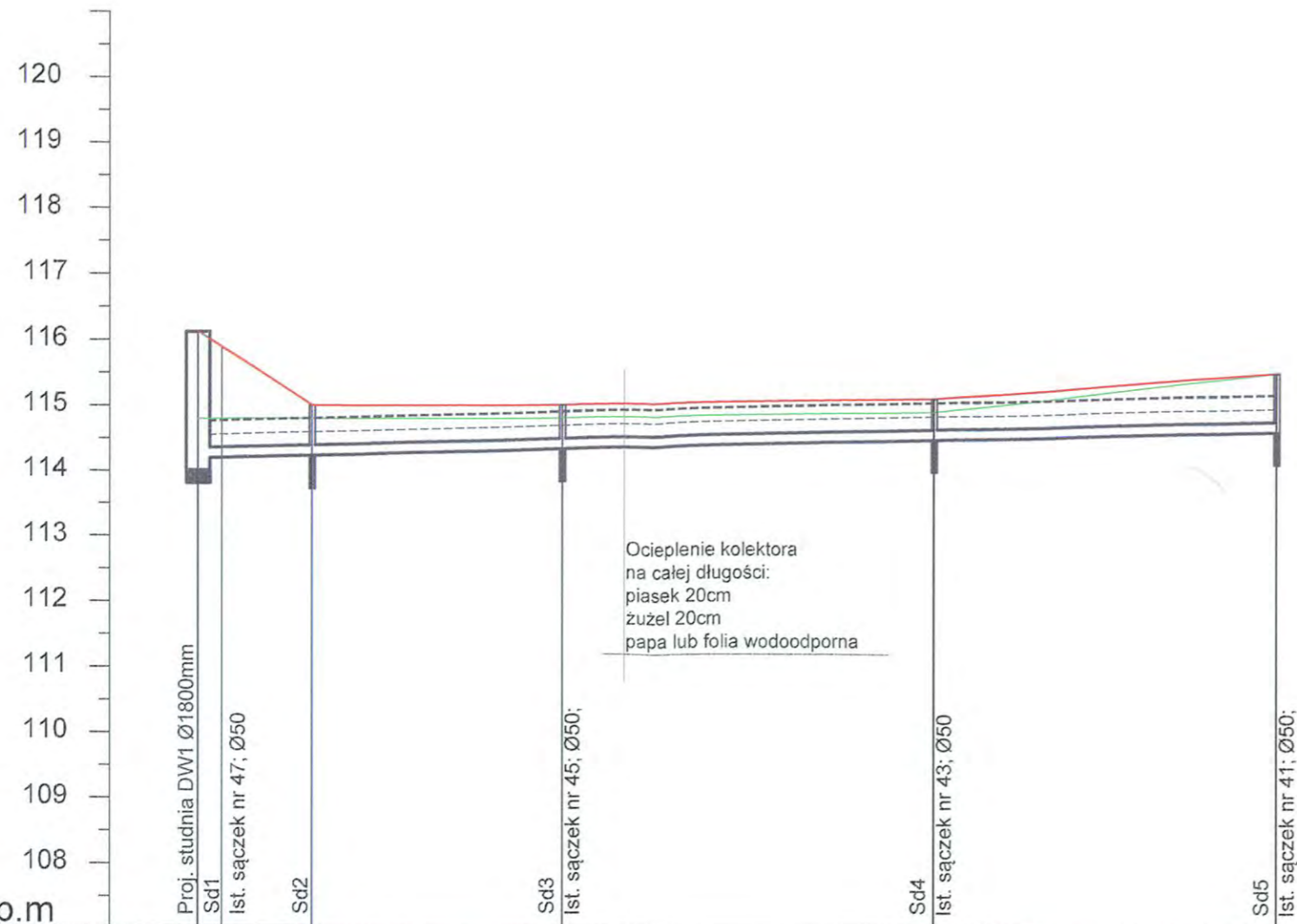


Szczegół posadowienia rury
PP SN8-16; Ø160-500mm

- 1) $s=20,0\text{cm}$ na odcinku W2- D28- D34 bez georusztu
- 2) $s=25,0\text{cm}$, georuszt z grupy dwukierunkowych 2 warstwy na odcinku W1-D3, D18-D23
- 3) $s=25,0\text{cm}$, georuszt z grupy dwukierunkowych 1 warstwa, rura drenarska DN 113/ 125mm na odcinku D3-D18
- 4) $s=25,0\text{cm}$ na odcinku D7- D27 bez georusztu

<p>Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61</p>		
<p>Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola</p>		<p>Rys. S14</p>
<p>Objekt: Projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin</p>		<p>Branża: SANITARNA</p>
<p>Treść rysunku: Szczegół posadowienia rury</p>		<p>Stadium: Proj. Bud.- Wyk.</p>
<p>Projektował: branża sanitarna</p>	<p>mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05</p>	
<p>Sprawdził: branża sanitarna</p>	<p>mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93</p>	
<p>Opracował: branża sanitarna</p>	<p>mgr inż. arch. Katarzyna Kielin</p>	
<p>Data opracowania:</p>	<p>07.2014</p>	<p>255</p>

**Profil podłużny
kolektora zbierającego
sączków nr: 47,45,43,41
w ul. Karmazynowej
Skala 1: 100/ 500**

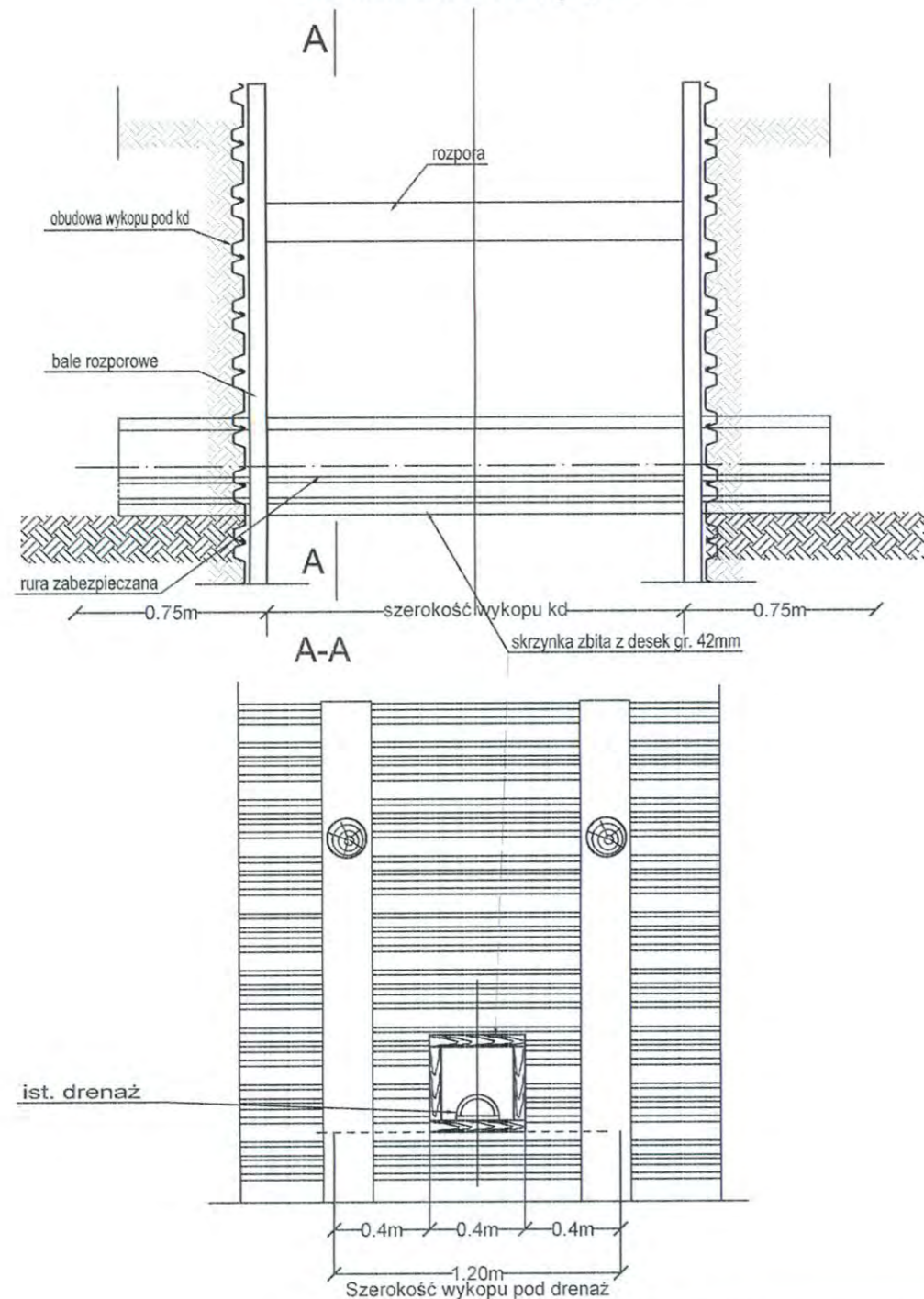


PP = 107 m n.p.m

Oznaczenia						
Teren proj. tymczasowo	116,12	115,88		115,00		115,10
Rzędne terenu ist.	114,80	114,80	114,80	114,80	114,90	115,50
Rzędne dna drenażu	114,20	114,20	114,22	114,33	114,47	114,60
Długość odcinków/ spadek	L=1,80 i=5‰	L=6,90 i=5‰	L=19,10 i=5‰	L=28,50 i=5‰	L=26,10 i=5‰	
Odlagłość od początku	0,00	1,80	8,70	27,80	56,30	82,40
Materiał i średnica	PVC-U lub PP DN 160mm; SN16					
Zagłębienie od terenu proj.	1,92	1,68	0,78	0,67	0,63	0,90

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Rys. S15
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Branża: SANITARNA
Treść rysunku: Profil podłużny kolektora zbierającego sączków nr: 47,45,43,41 w ul. Karmazynowej		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michałkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:100/500

Zabezpieczenie drenażu na czas budowy kd



Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61

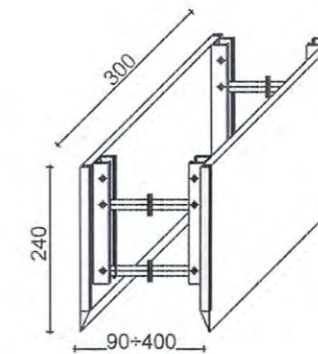
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Rys. S16
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		
Branża: SANITARNA		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Treść rysunku: Zabezpieczenie drenażu na czas budowy kd		
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	257

UWAGI:

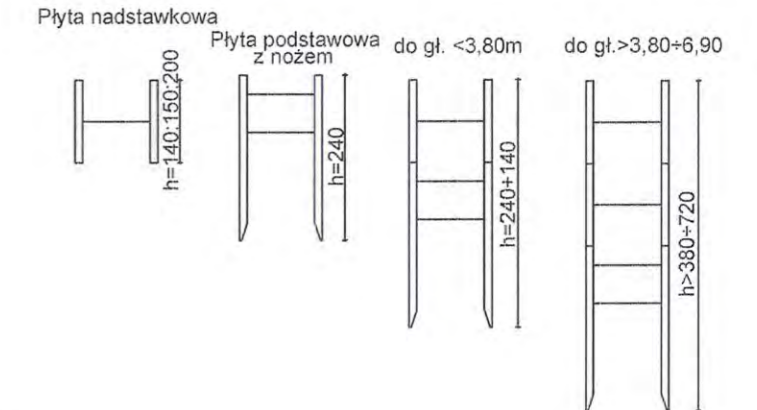
1. W miejscach kolizji drenaż odkopać ręcznie.
2. Szerokość wykopu 1,20m
Zdemontować drenaż i ułożyć obok wykopu
3. Wyrównać dno wykopu, ułożyć folię przeciwną
4. Ułożyć skrzynkę bez przykrycia z podparciem na stałym gruncie poza wykopem
5. Ułożyć drenaż na dnie skrzynki
6. Przykryć skrzynkę trwale, owinać skrzynkę folią przeciwną na zakład
7. Po wykonaniu kanalizacji deszczowej, górną część skrzynki zdemontować i drenaż zasypać materiałem filtracyjnym

SZCZEGÓŁ OBUDOWY WYKOPÓW

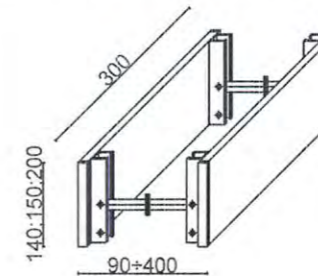
PLYTY WYKOPOWE
PLYTA PODSTAWOWA Z NOŻEM



SCHEMAT ZESTAWIANIA PŁYT WYKOPOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI WYKOPU



PLYTA WYKOPOWA NADSTAWKOWA



KOLEJNOŚĆ ROBÓT W ZALEŻNOŚCI OD GRUNTÓW

Wariant A

(w gruntach nie utrzymujących chwilowej stateczności po wykonaniu wykopu)

1. Ustawienie płyty wykopowej PW w linii wykopu
2. Głębienie wykopu i równoczesne opuszczenie płyty wykopowej PW

Wariant B

(w gruntach utrzymujących chwilową stateczność)

1. Głębienie wykopu do wymaganej głębokości
2. Wstawianie płyt wykopowych PW
3. Wstawienie płyt nadstawnych i połączenie ich łącznikami pionowymi (w przypadku głębokości wykopu $H > 2,3m$)
4. Rozkręcenie rozpór - dociśnięcie tarcz płyty wykopowej od ścian wykopu
5. Montaż rurociągu
6. Wydobywanie płyty wykopowych PW z wykopu, stopniowe zasypywanie wykopu i warstwowe zagęszczenie zasyпки
7. Całkowite zasypywanie wykopu i zagęszczenie zasyпки

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61

Inwestor: Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Rys. S17

Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin

Branża: SANITARNA

Treść rysunku: Szczegół obudowy wykopów

Stadium: Proj. Bud.- Wyk.

Projektował:
branża sanitarna

mgr inż. Jadwiga Kielin
Nr upr. LUB/0010/POOS/05

Sprawdził:
branża sanitarna

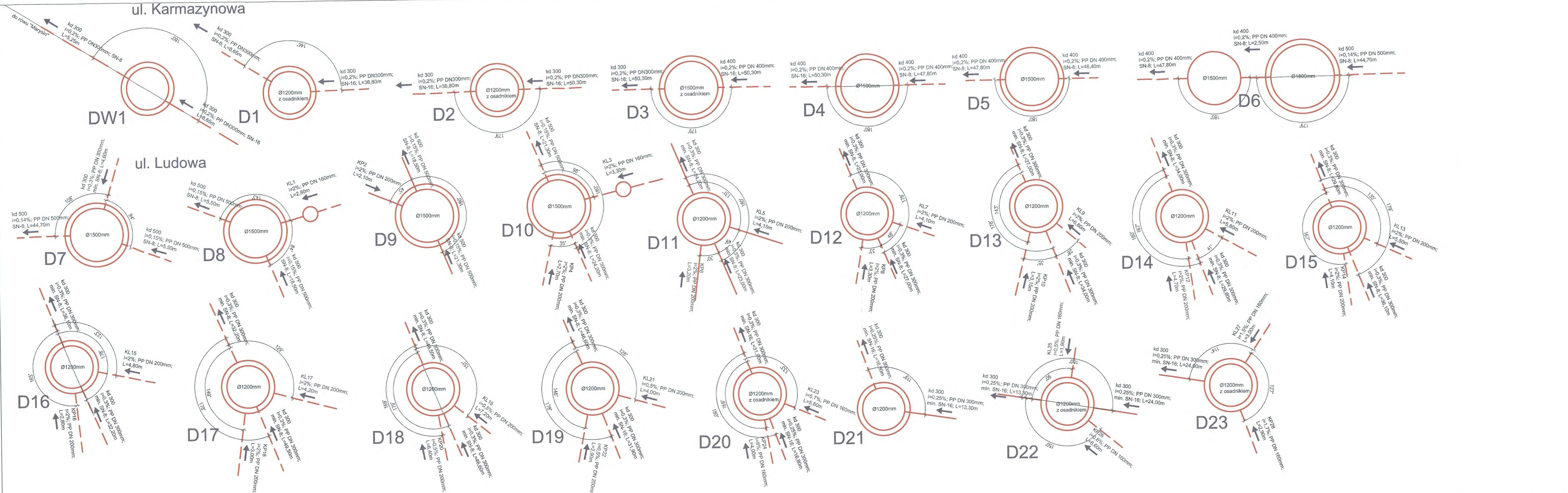
mgr inż. Marianna Michalkiewicz
Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93

Opracował:
branża sanitarna

mgr inż. arch. Katarzyna Kielin

Data opracowania: 07.2014

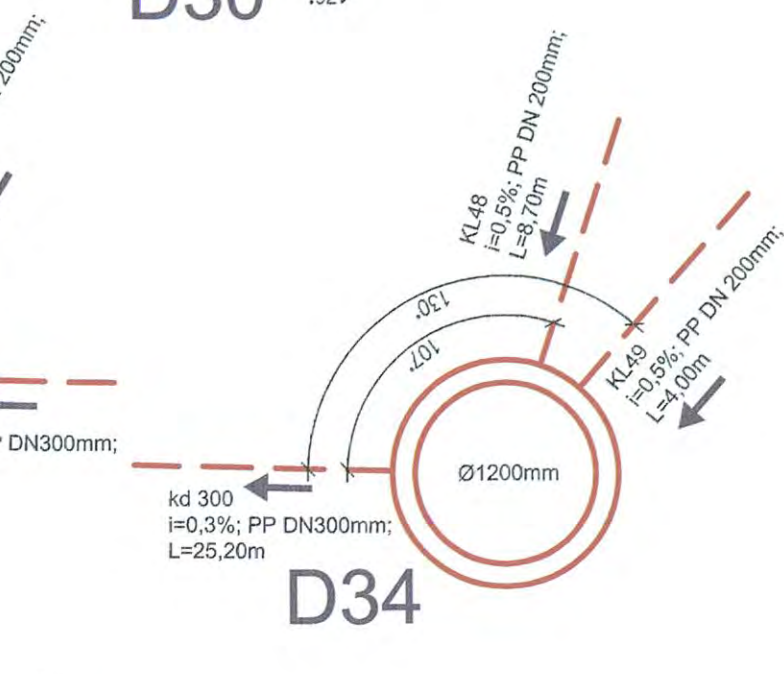
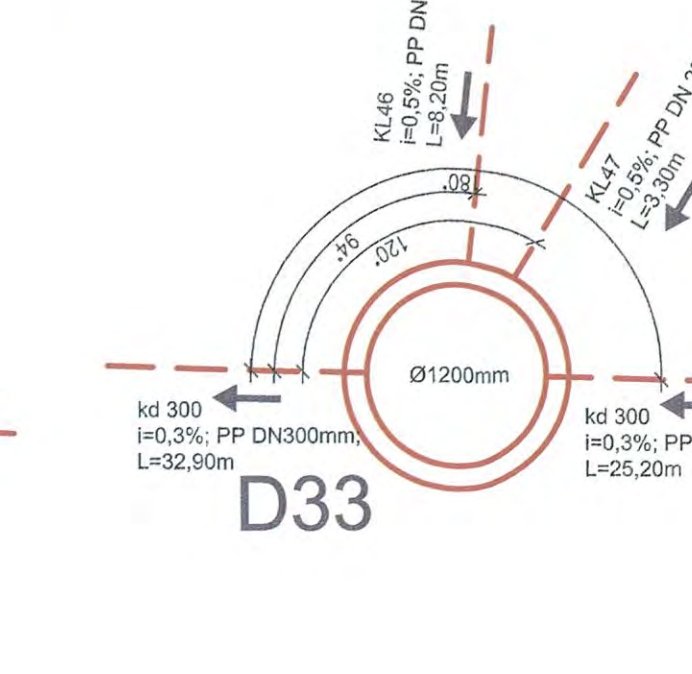
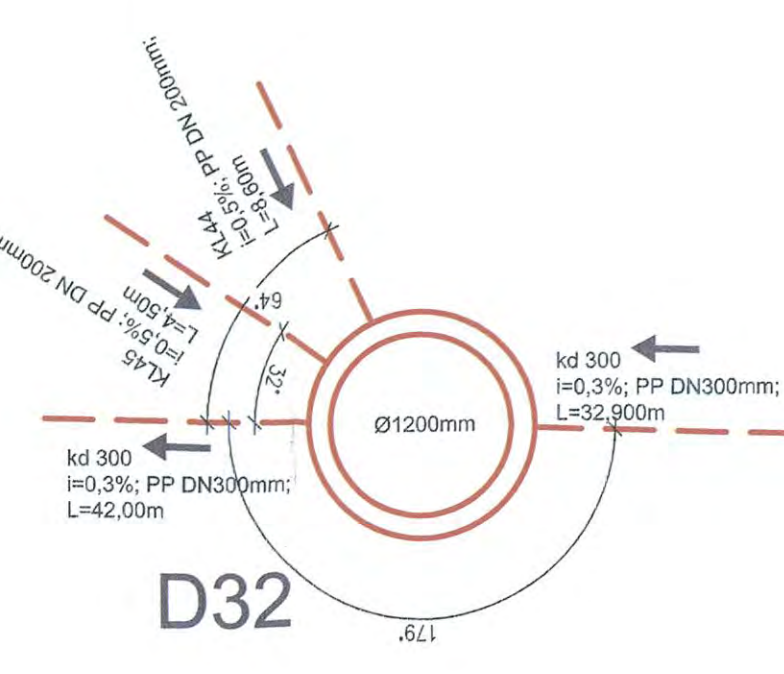
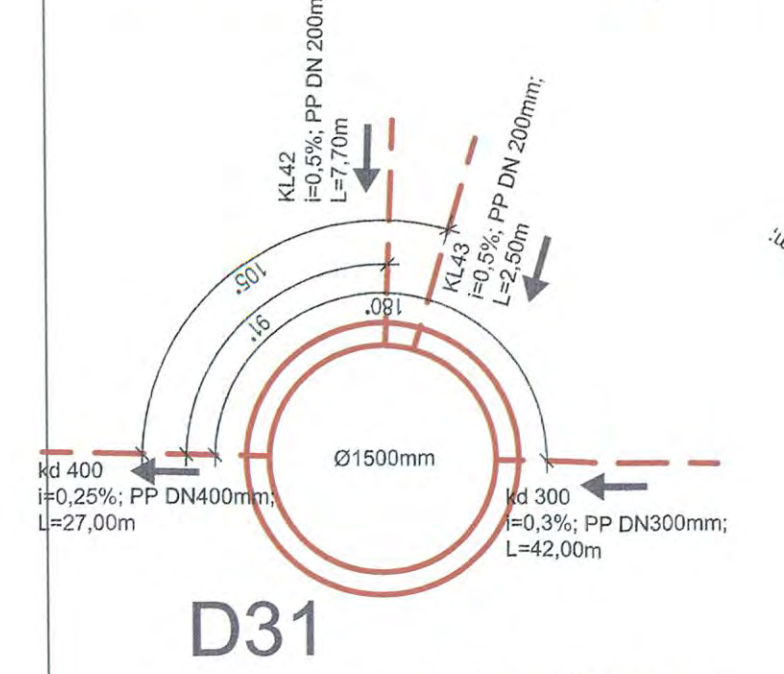
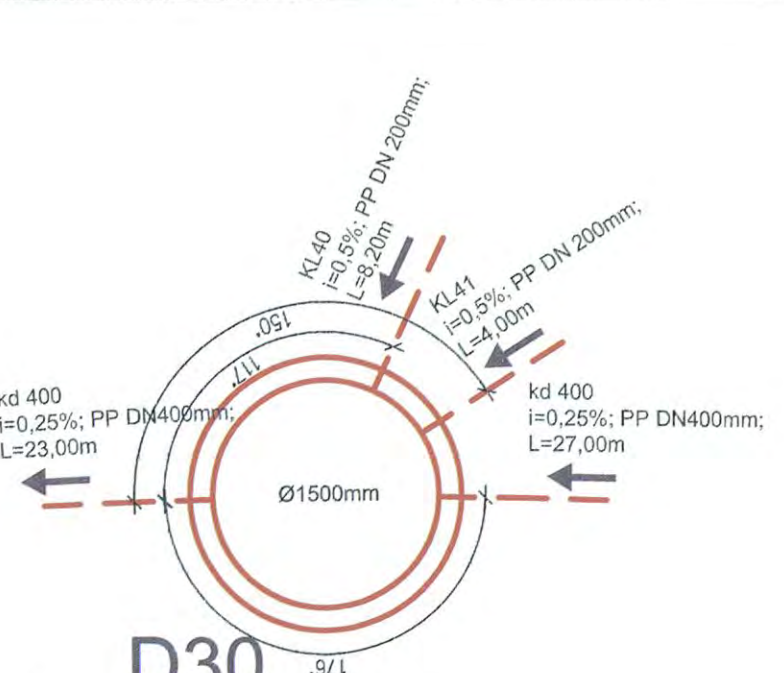
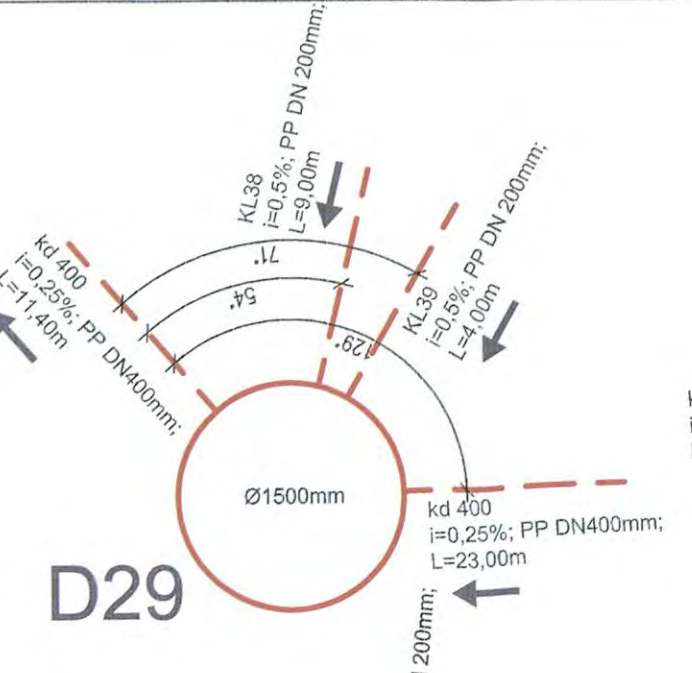
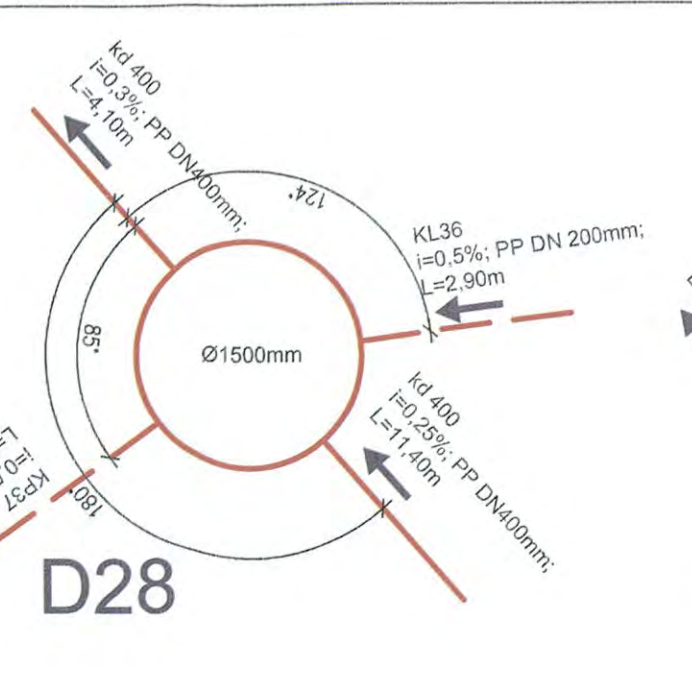
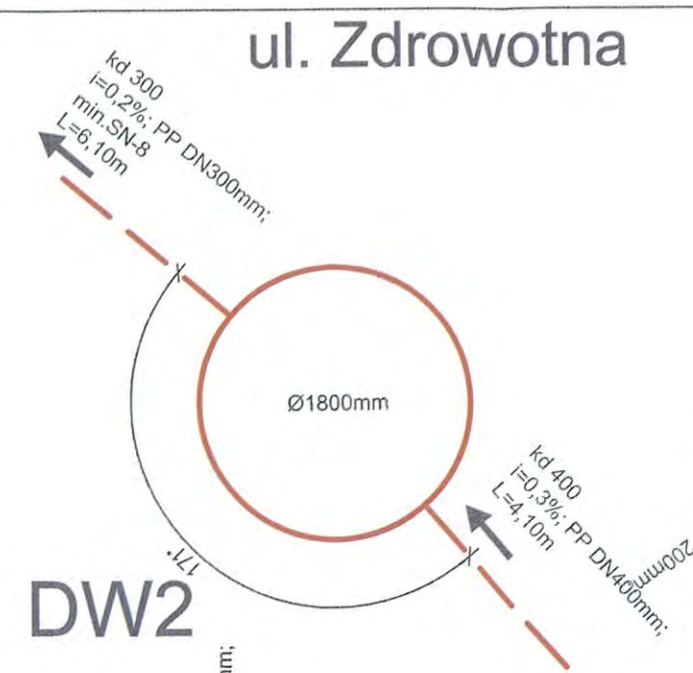
258



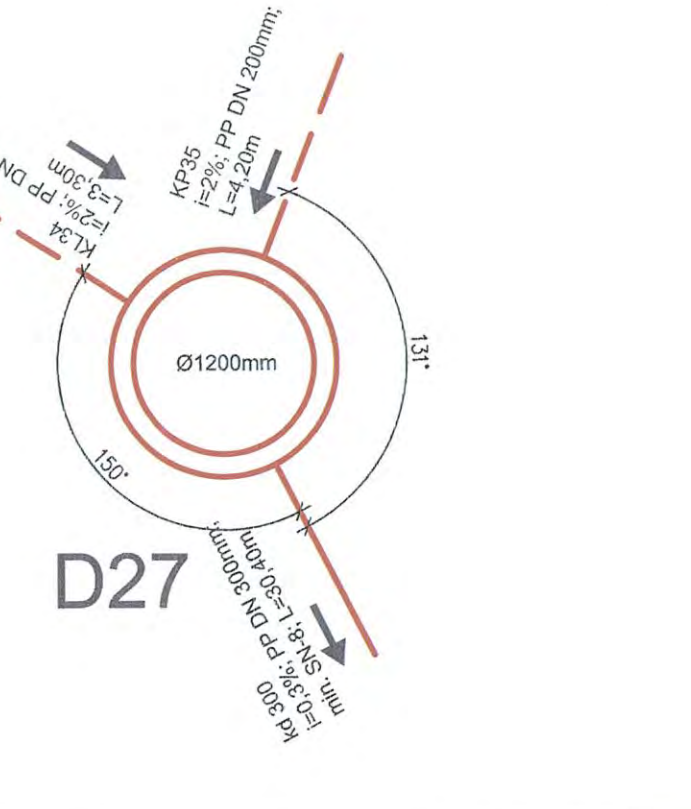
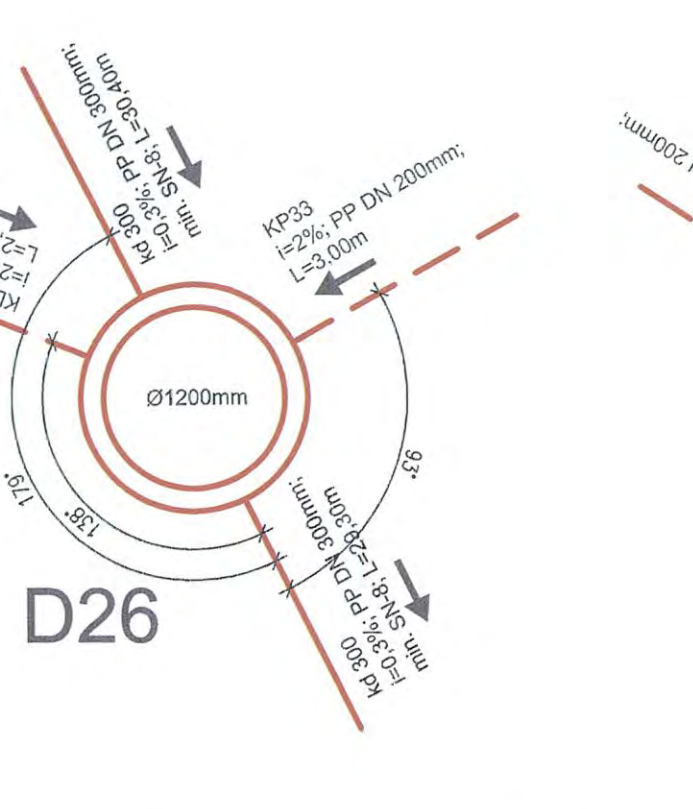
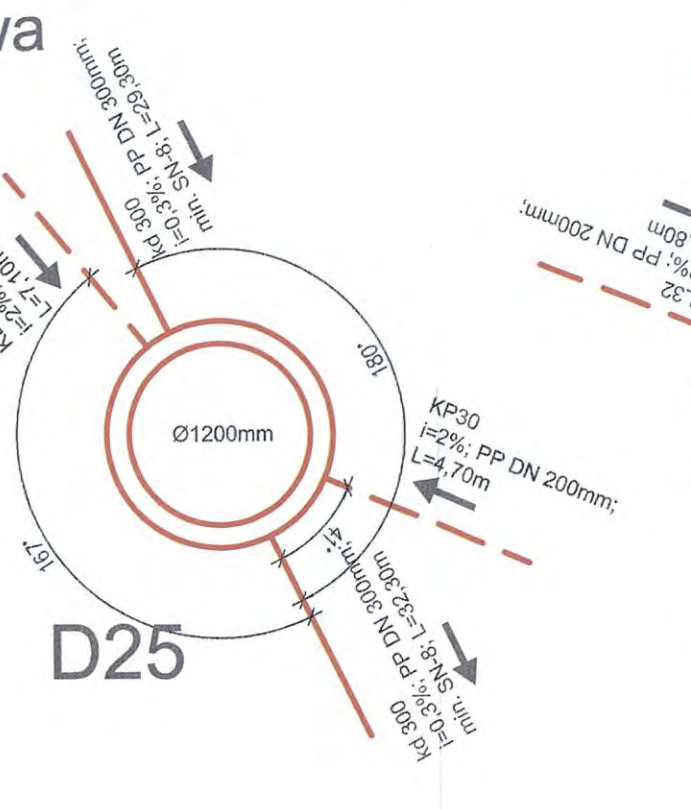
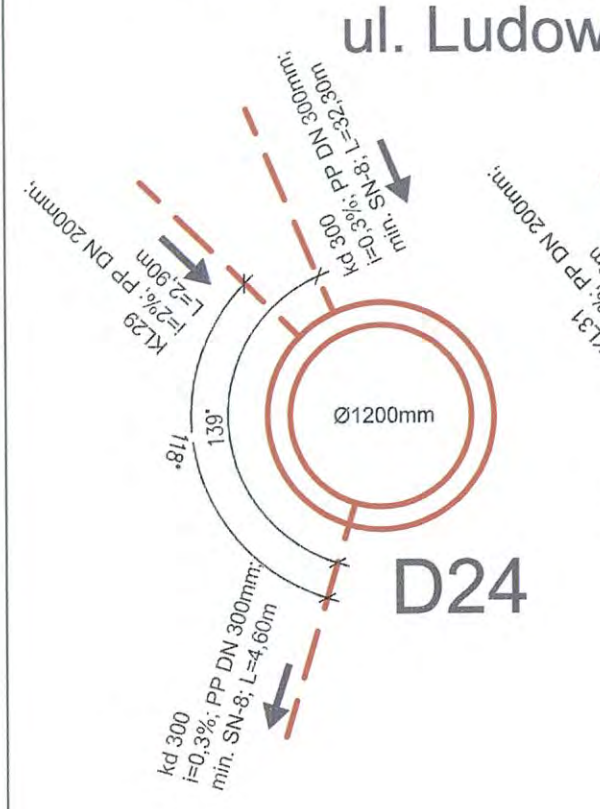
Schematy króćców
w studniach kanalizacji deszczowej
Skala 1: 25

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Investor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Rys. S18A
Objekt: Projekt budowlano-wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Branża: SANITARNIA
Treść rysunku: Schematy króćców w studniach kanalizacji deszczowej ul. Karmazynowa, ul. Ludowa		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/010/POOS/05	
Sprawił: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:25

ul. Zdrowotna



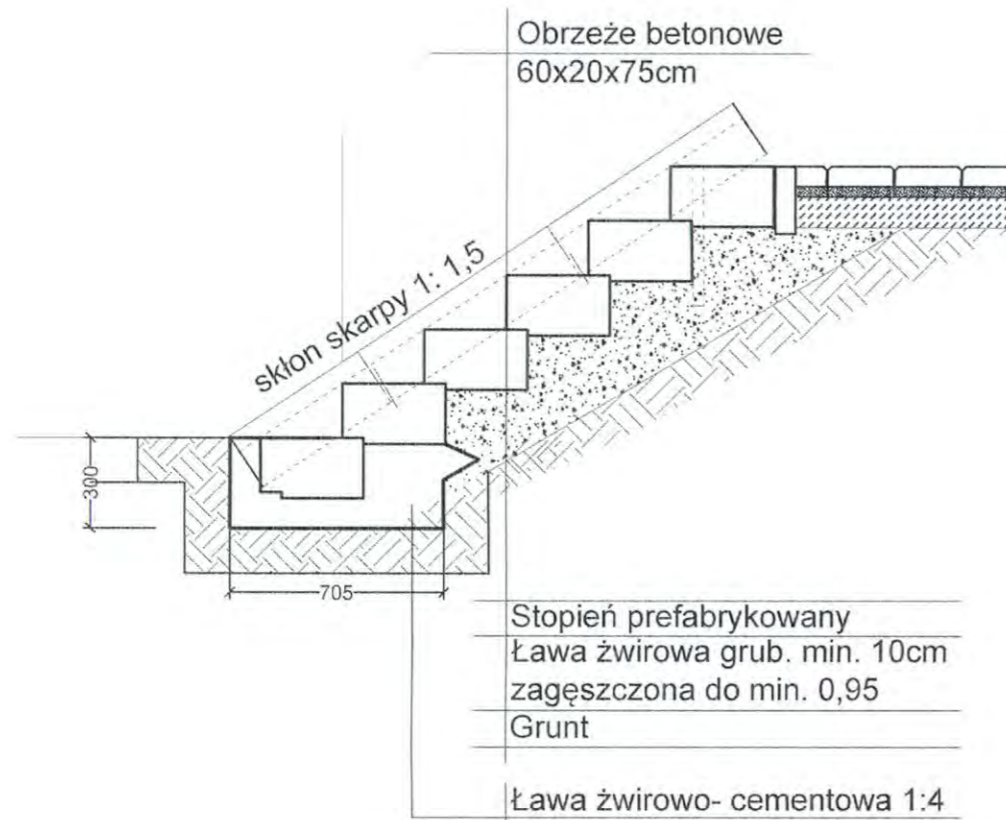
ul. Ludowa



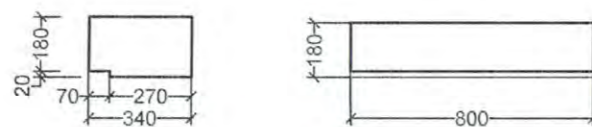
Schematy króćców
w studniach kanalizacji deszczowej
Skala 1: 25

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		
Investor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola	Rys. S18B	
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin	Branża: SANITARNA	
Treść rysunku: Schematy króćców w studniach kanalizacji deszczowej ul. Zdrowotna, ul. Ludowa	Stadium: Proj. Bud.- Wyk.	
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania: 07.2014	Skala: 1:25	760

Szczegół schodów do studni wylotowej DW1 Skala: 1: 25

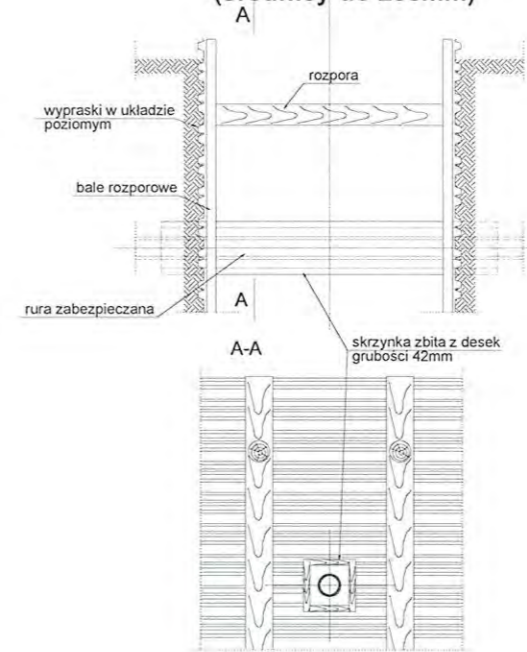


Stopień prefabrykowany



Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S19
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Branża: SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Stadium: Proj. Bud.- Wyk.
Treść rysunku: Szczegół schodów do studni wylotowej DW1		
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	Skala: 1:25

Szczegół zabezpieczenia rur gazowych i wodociągowych (średnicy do 250mm)



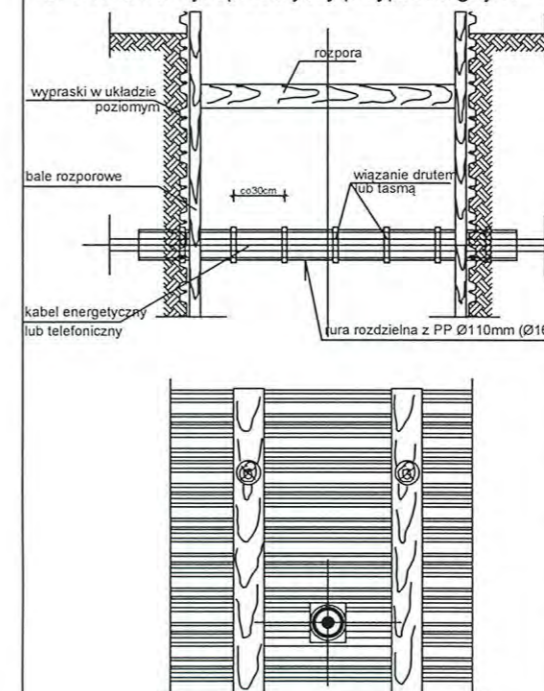
UWAGI:

1. W miejscach kolizji wykopy wykonywać ręcznie.
2. Bardzo starannie należy zagęścić zasypkę pod kolidującym uzbrojeniem.
3. Obudowa wykopu dotyczy przypadku gdy $H > 1,0m$

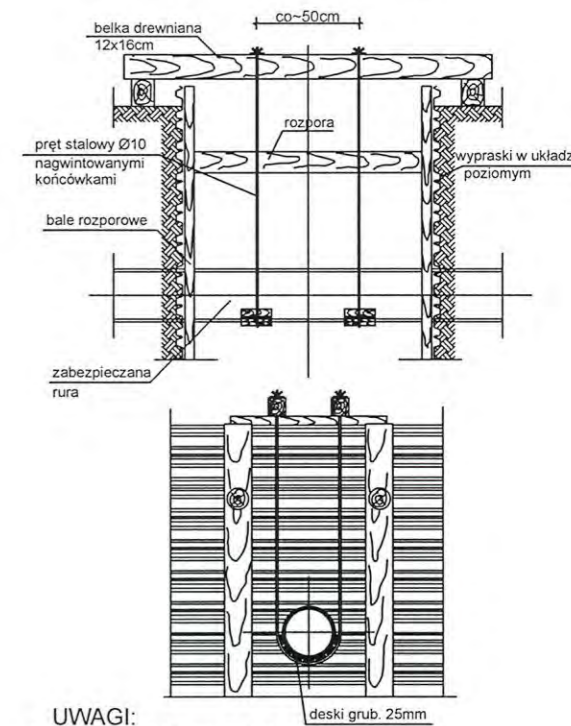
Szczegół zabezpieczenia istniejących kabl energetycznych i telefonicznych

UWAGI:

1. W miejscach kolizji wykopy wykonywać ręcznie.
2. Bardzo starannie należy zagęścić zasypkę pod kolidującym uzbrojeniem.
3. Rurę ochronną pozostawić na stałe.
4. Dla kabli eSN i eWN rura ochronna $\varnothing 160mm$.
5. Obudowa wykopu dotyczy przypadku gdy $H > 1,0m$



Szczegół zabezpieczenia przyłączy kanalizacji sanitarnej (średnicy do 200mm)



UWAGI:

1. W miejscach kolizji wykopy wykonywać ręcznie.
2. Bardzo starannie należy zagęścić zasypkę pod kolidującym kanałem sanitarnym, uzbrojeniem.
3. Obudowa wykopu dotyczy przypadku gdy $H > 1,0m$

Biuro projektowe: Leszek Kielin 22-400 Zamość, ul. Partyzantów 61		Rys. S20
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola		Branża: SANITARNA
Objekt: Projekt budowlano- wykonawczy na budowę ul. Zdrowotnej na odcinku od Al. Krakowskiej do ul. Ludowej oraz ul. Ludowej wraz z kanalizacją deszczową w miejscowości Marysin		Stadium: Projekt Bud.- Wyk.
Treść rysunku: Zabezpieczenie kolizji		
Projektował: branża sanitarna	mgr inż. Jadwiga Kielin Nr upr. LUB/0010/POOS/05	
Sprawdził: branża sanitarna	mgr inż. Marianna Michalkiewicz Nr upr. UANB- I I- 7342/68/ 93	
Opracował: branża sanitarna	mgr inż. arch. Katarzyna Kielin	
Data opracowania:	07.2014	262-