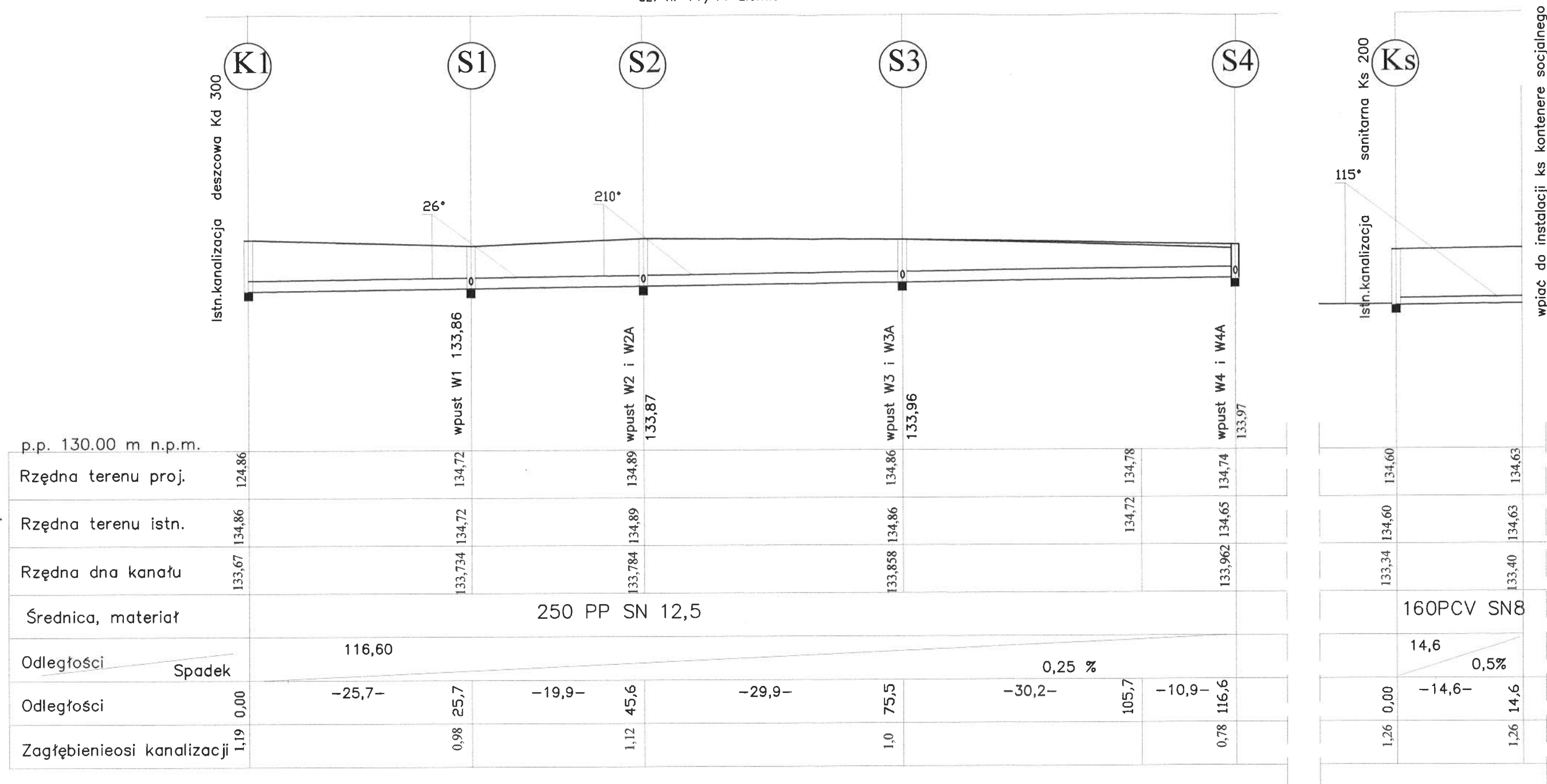


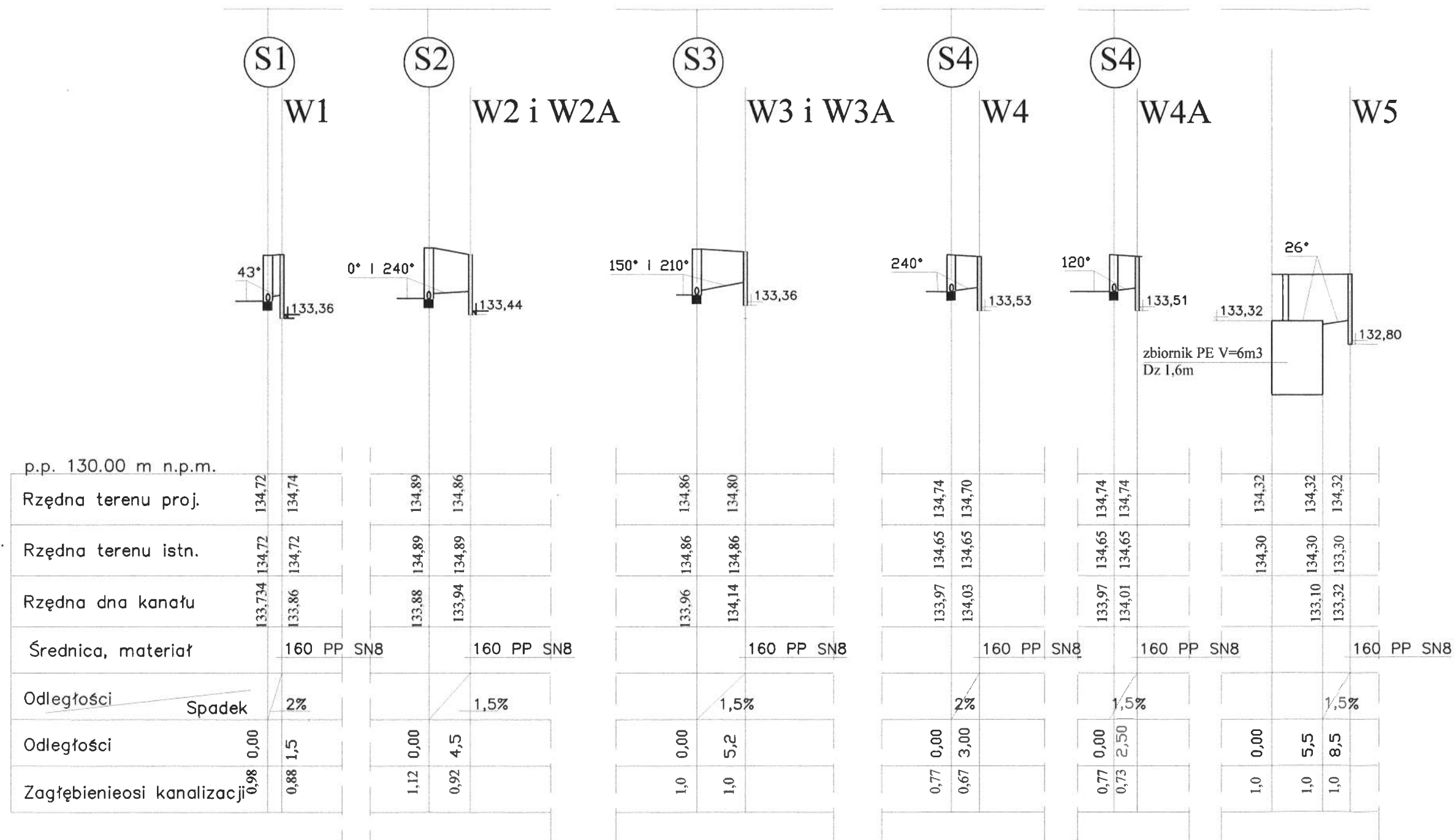
KANALIZACJA DESZCZOWA

dz. nr 77/11 ziemia

KANALIZACJA
SANITARNA

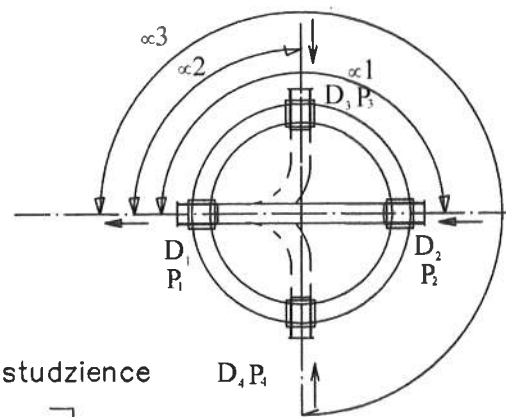
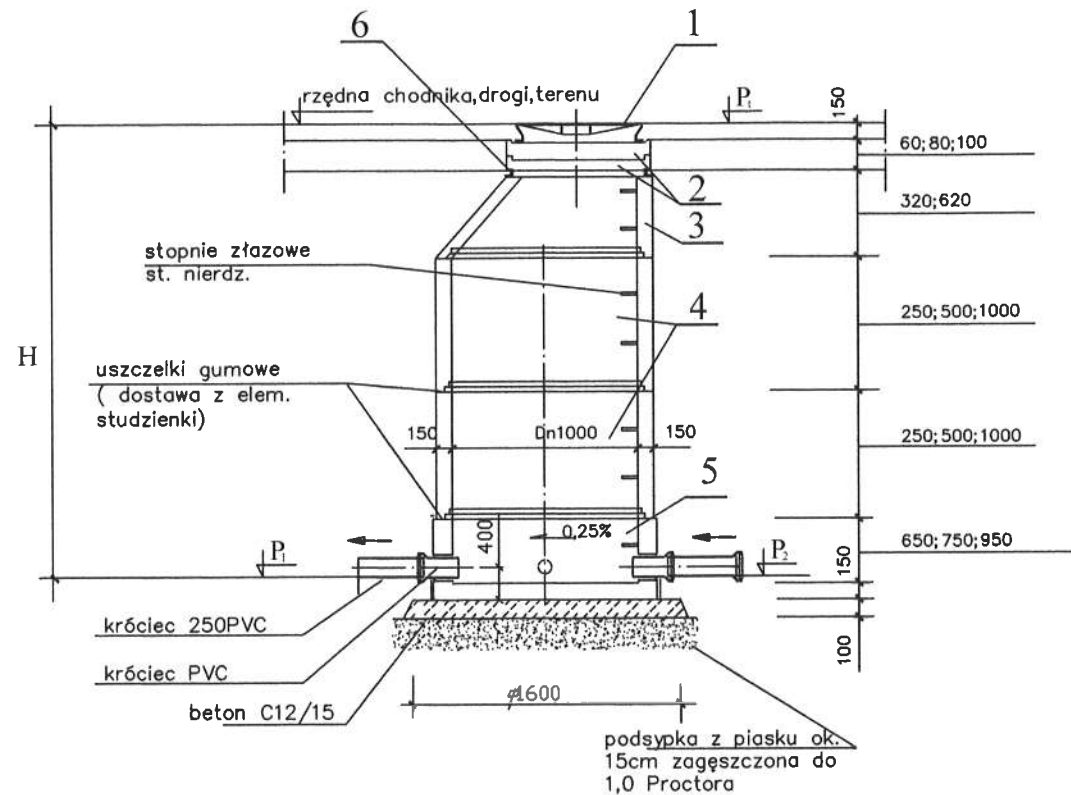
Wymagany stały nadzór i kontrola jakości
Dokładność wykonania podwyższona

MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY 53-534 Wrocław , ul. Zielińskiego nr 26/17			
INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE RYNEK RATUSZ NR 1 , KĄTY WROCŁAWSKIE			
OBIEKT	PLAC TARGOWY		STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE		P.W.
TYTUŁ RYS.	Profil podłużny kd i ks		Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż.Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne		
KIER.PRACOWNI	mgr.inż.Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności		
DATA	SKALA	Rysunek Kanalizacja deszczowa Kanalizacja sanitarna	NR RYSUNKU S-1
05/2011	1: 500/100		



MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY 53-534 Wrocław , ul. Zielińskiego nr 26/17			
INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE RYNEK RATUSZ NR 1 , KĄTY WROCŁAWSKIE			
OBIEKT	PLAC TARGOWY		STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE		P.B.
TYTUŁ RYS.	Profil podł.-kanal. deszcz. wpusty		Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż. Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne		
KIER.PRACOWNI	mgr.inż. Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności		
DATA	SKALA	Rysunek Kanalizacja deszczowa Kanalizacja sanitarna	NR RYSUNKU S-2
05/2011	1: 500/100		

Sudzienka połączeniowa Dn 1000 BS



- | | | |
|---|---|------------|
| 1 | właz żeliwny w klasie D400– 1 szt na studzience | |
| 2 | pierścienie dystansowe betonowe Dn625 |] be
na |
| 3 | zwężka betonowa Dn1000/625mm | |
| 4 | kręgi betonowe Dn1000mm | |
| 5 | dno studzienki betonowe Dn1000mm | |

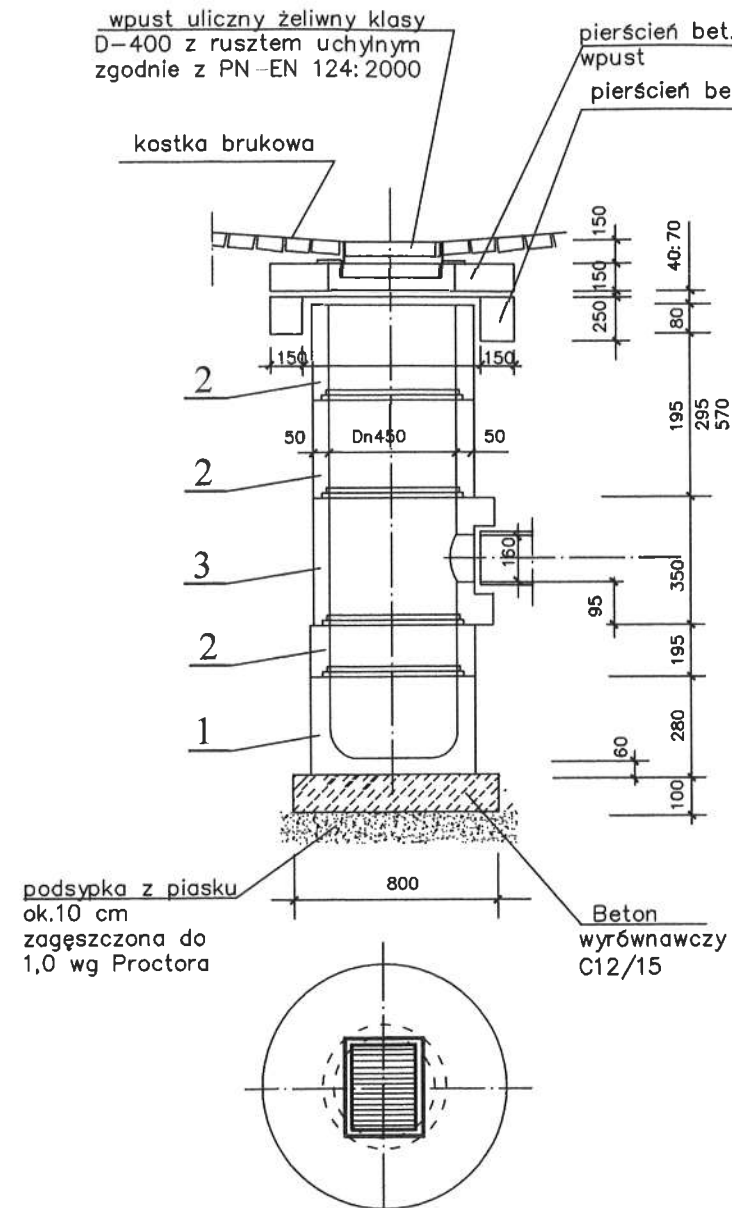
beton C35/45 W8
nasiąkliwość <4% F150

- 6 element prefabrykowany wraz z przejściami
szczerlnymi
gumowy pierścień uszczelniający Dn 10 mm

Stu dzienka	rzedna terenu proj.	rzedna P1	D1 (PP)	rzedna P2	D2 (PP)	α 1	rzedna P3	D3 (PP)	α 2	rzedna P4	D4 (PP)	α 3
S1	134,72	133,734	250	133,737	250	26°	133,83	160	43°			
S2	134,89	133,784	250	133,787	250	210°	133,88	160	0°	133,88	160	240°
S3	134,86	133,858	250	133,861	250	180°	133,96	160	210°	133,96	160	225°
S4	134,74	133,962	250				133,97	160	120°	133,97	160	240°
Ks	134,,60	133,34	200	133,345	160PCV	115°						

Wpust ściekowy uliczny-U
typ BS, z osadnikiem

Zewnętrzne powierzchnie elementów
pokryć bitizolem R + 2P
Uszczelki gumowe montowane fabrycznie

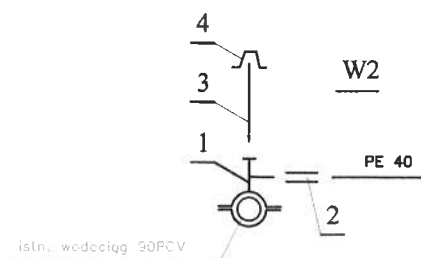
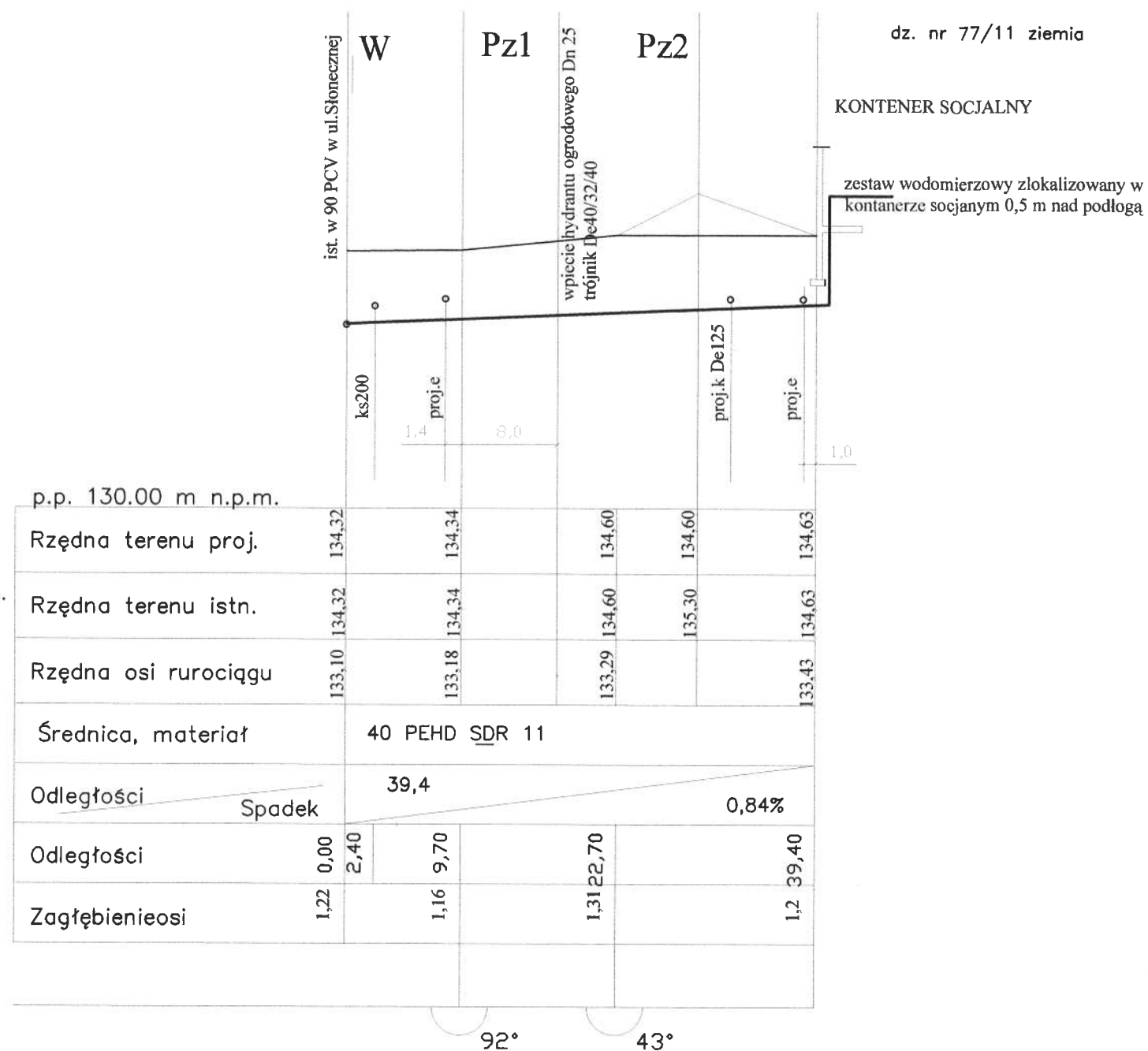


- | | |
|----------|-------------------------------|
| <u>1</u> | dno osadnikowe - szt 1 |
| <u>2</u> | krążek pośredni |
| <u>3</u> | element przyłączeniowy - szt1 |

elementy studzienki wykonane z betonu
C35/45 W8 nasiąkliwość <4% F150

WPUST	RZĘDNA TERENU		
	projekt. towanego	przykana lika	dna wpustu
W1	134,72	133,86	133,36
W2 IW2A	134,86	133,94	133,44
W3 IW3A	134,8	134,14	133,64
W4	134,70	134,03	133,53
W4A	134,70	134,01	133,51
W5	134,32	134,30	132,80

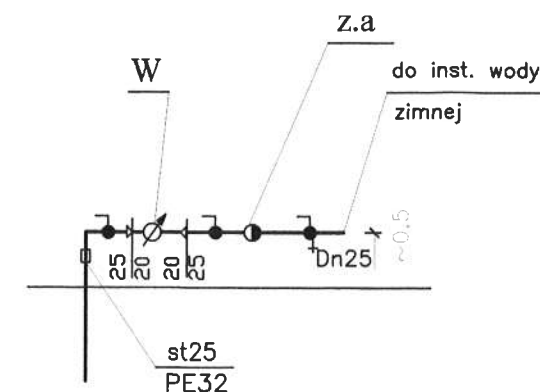
<p align="center">MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY 53-534 Wrocław , ul. Zielińskiego nr 26/17</p>			
<p>INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE RYNEK RATUSZ NR 1 , KĄTY WROCŁAWSKIE</p>			
OBIEKT	PLAC TARGOWY		STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE		P.W.
TYTUŁ RYS.	Studzienki i wpusty- dla ks i kd		Podpis 
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż.Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne		
KIER.PRACOWNI	mgr.inż.Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności		
DATA	SKALA	BRANZA	NR RYSUNKU
05/2011	1: 500	Kanalizacja deszczowa Kanalizacja sanitarna	S-3



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WĘZŁA "W2"

- 1 - armatura nawiercająco- odcinająca dla rury 90 PVC
- 2 - mufa elektrooporowa De40
- 3 - przedłużenie wrzeciona
- 4 - skrzynka uliczna do zasuw nr kat 857w

ZESTAW WODOMIERZOWY



OZNACZENIA

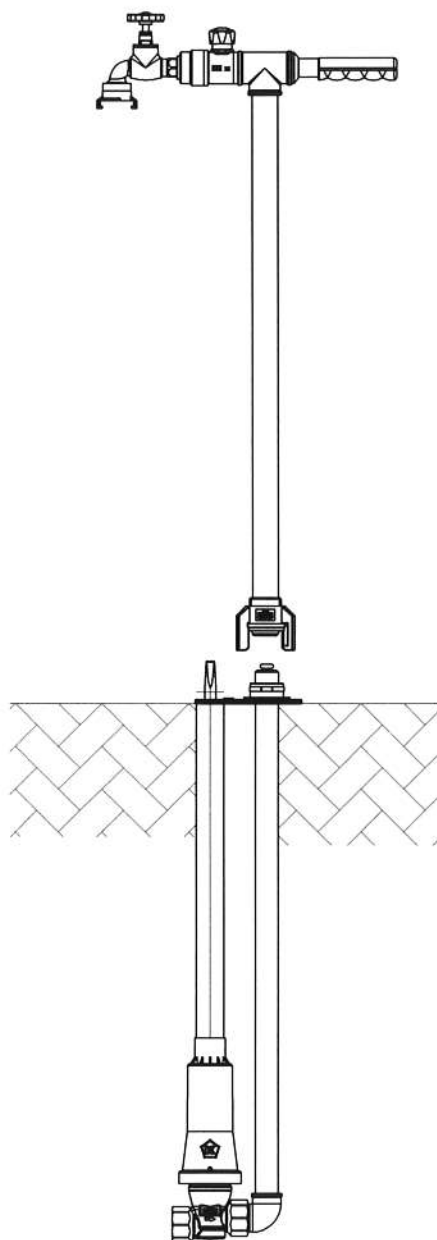
W - wodomierz skrzydełkowy JS-2,5
q=2,5m³/h; Dn20 mm

z.a - zawór antyskażeniowy, Dn25 typEA

— — zawór odcinający kulowy, mosiężny Dn25 mm

— — zawór odcinający kulowy ze spustem, mosiężny Dn25 mm

MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY 53-534 Wrocław , ul. Zielińskiego nr 26/17			
INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE RYNEK RATUSZ NR 1 , KĄTY WROCŁAWSKIE			
OBIEKT	PLAC TARGOWY		STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE		P.W.
TYTUŁ RYS.	Profil podł.-przyłącze wody		Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż. Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne		
KIER.PRACOWNI	mgr.inż. Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności		
DATA	SKALA	RYSUNEK	NR RYSUNKU
05/2011	1: 500/100	Przyłącze wodyDe40	S-4



wyposażenie stojaka hydrantowego ustalić z inwestorem na roboczo
Patrz karta katalogowa

Hydrant podłączyć do rury PE za pomocą kształtki przejściowej
-mufa z gwintem zew 1" mosiężnym oraz dwuzłaczki 1"

MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY
53-534 Wrocław , ul. Zielińskiego nr 26/17

INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE
RYNEK RATUSZ NR 1 , KĄTY WROCŁAWSKIE

OBIEKT	PLAC TARGOWY	STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE	P.BW
TYTUŁ RYS.	Hydrant ogrodowy EWE Dn 25	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż.Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne	
KIER.PRACOWNI	mgr.inż.Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności	
DATA	SKALA	Rysunek
05/2011	1:10	Kanalizacja deszczowa Kanalizacja sanitarna
		NR RYSUNKU S-5



OGRODOWA ARMATURA s.c. Kubiczyńska 24 32-315 Wrocław

Karta katalogowa:

OGRODOWY STOJAK HYDRANTOWY EWE nr katalogowy 1170610 - 1170612

Zastosowanie:

- przeznaczony do hydrantów podziemnych,
- wykonanie wg normy DIN 3222, zgodny z normą DIN 19648 część 2 oraz wymogami DVGW

Części składowe:

- część górna stojaka z ruchomą głowicą
- złączka stopy stojaka z mosiądzu prasowanego MS 58
- kolumna rurowa wykonana ze stali nierdzewnej o średnicy DN 25
- uchwyt do obracania kolumny wykonany ze stali z rękojeścią z tworzywa sztucznego
- zawór zwrotny antyskażeniowy
- zawór napowietrzający
- przyłącze stopy 1"
- wyposażony w wodomierz firmy Sensus (zabudowa pionowa, przepływ Qn 2,5)
- odejście w zależności od modelu zawór czerpalny 1/2", 3/4" lub 1"
- poddany próbom ciśnienia zgodnie z normą DIN ISO 2859 oraz DIN 3230

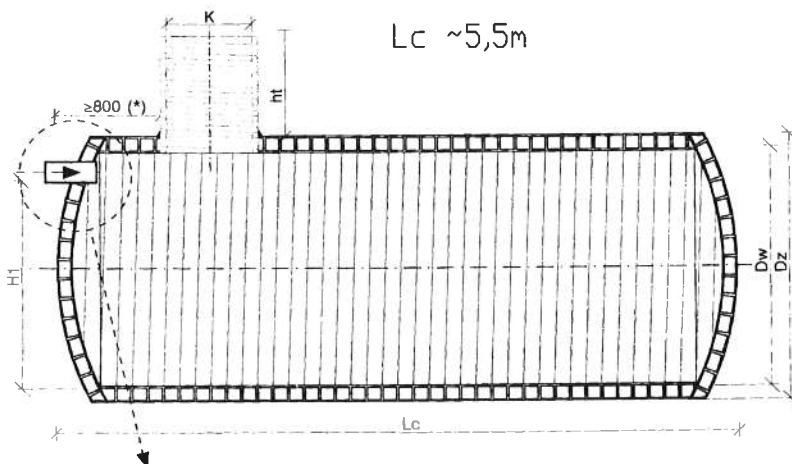
W hydrantach nadziemnych połączenie części nadziemnej z podziemną znajduje się tuż nad poziomem terenu. W razie uszkodzenia lub złamania rury stojakowej konieczne prace przy usuwaniu awarii mogą być w całości wykonywane na powierzchni terenu, nie wymagają robót ziemnych.

Producent posiada certyfikat jakości DVGW wg DIN EN ISO 9001.

ZBIÓRNIK WEHÓ F-my KWH

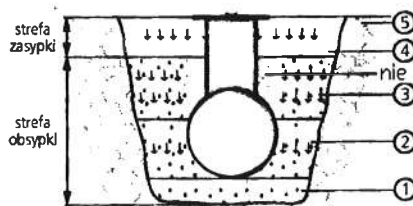
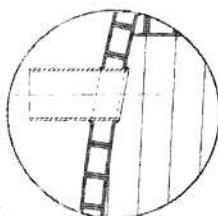
KORPUS ZBIORNIKA SN8

Dz 1600
Vnom 6m³
Ht 0,64m
k 600 mm
Lc ~5,5m



Vn - Pojemność nominalna
V - Pojemność całkowita
H1, ht, K, 800 (*) - zgodnie z wymogami projektu

RODZAJE WLOTÓW

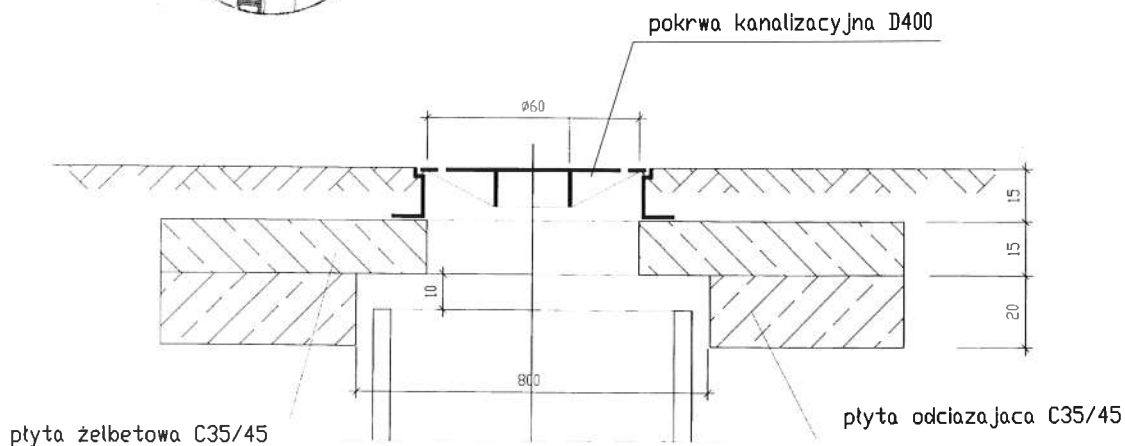


zbiorniki naziemne poziome

OPIS:

1. Podłoże (podsypka)
2. Obsypka zasadnicza
3. Obsypka górna
4. Zасыпка
5. Grunt rodzimy
6. Podpory (rozwiązania indywidualne)

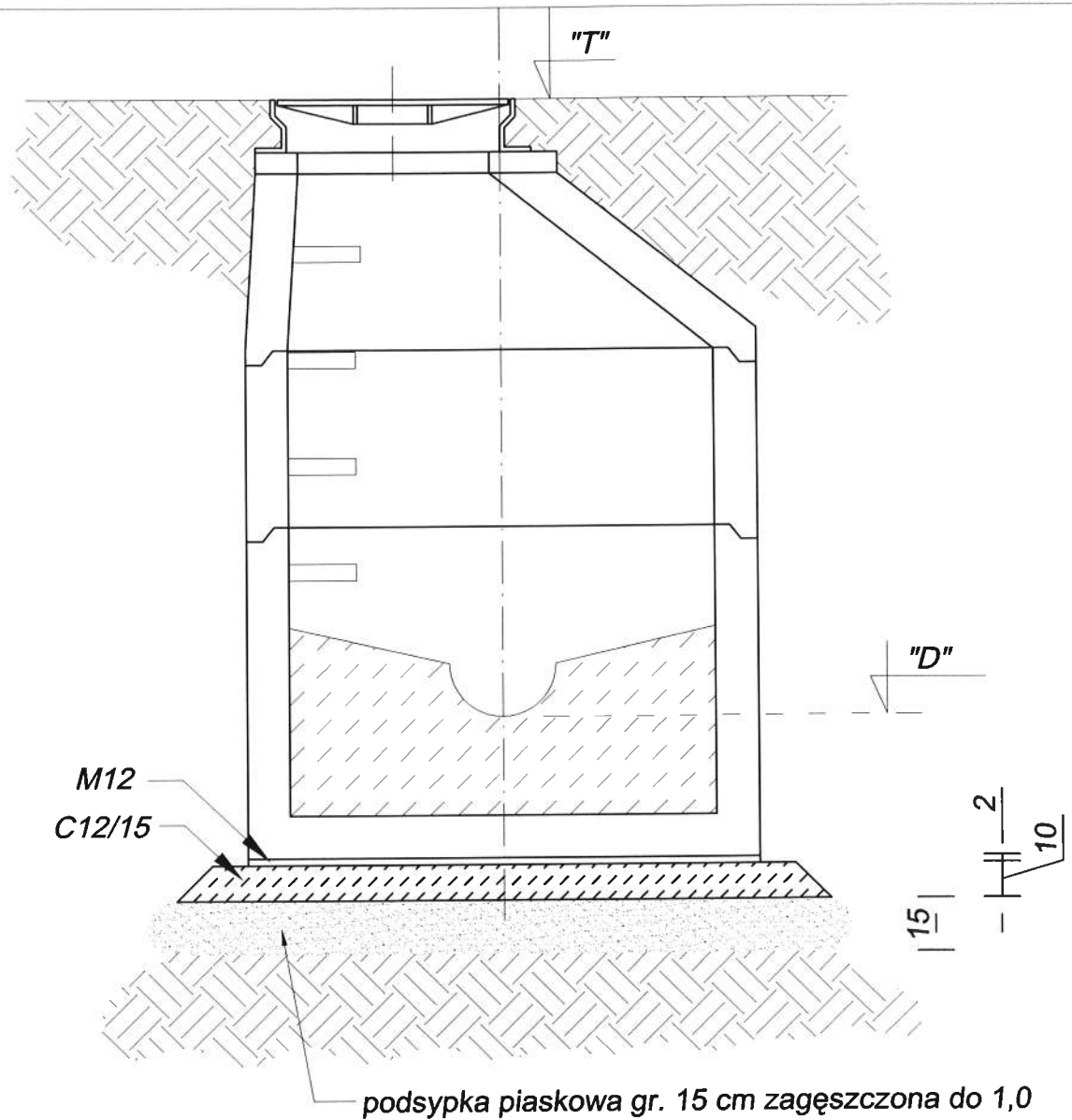
ZWIĘCZENIE KOMINA



MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY
53-534 Wrocław, ul. Zielińskiego nr 26/17

INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE
RYNEK RATUSZ NR 1, KĄTY WROCŁAWSKIE

OBIEKT	PLAC TARGOWY			STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE			P.BW
TYTUŁ RYS.	Zbiornik wody deszczowej V=6m3			Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż. Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne			
KIER.PRACOWNI	mgr.inż. Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności			
DATA 05/2011	SKALA 1:10	Rysunek Kanalizacja deszczowa Zbiornik weholiczny KWH	NR RYSUNKU S-6	



podsyпка piaskowa gr. 15 cm zagęszczona do 1,0

UWAGA:

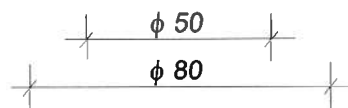
1. Rzędne "T" i "D" według części technologicznej projektu.
2. Kolejność robót:
 - wykonanie 15 cm podsy
 - ki piaskowej na gruncie rodzimym zagęszczonej do 1,0 według Proctora.
 - wylanie podłoża z betonu C12/15 o gr. 10 cm na wykonanej podsypce piaskowej,
 - ułożenie na wylanym podłożu 2 cm warstwy świeżej zaprawy cem. M12 (celem zapewnienia równomiernego docisku i możliwości dokładnego wypionowania dolnego prefabrykatu),
 - ustawienie dokładnie w pionie dolnego prefabrykatu studzienki,
 - ustawienie kolejnych prefabrykatów studzienki i montaż kanałów.

MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY 53-534 Wrocław , ul. Zielińskiego nr 26/17			
INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE RYNEK RATUSZ NR 1 , KĄTY WROCŁAWSKIE			
OBIEKT	PLAC TARGOWY		STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE		P.BW
TYTUŁ RYS.	Posadowienie studzienek kanałi.		Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż.Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne		
KIER.PRACOWNI	mgr.inż.Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności		
DATA	SKALA	Rysunek Kanalizacja deszczowa	NR RYSUNKU S-7
05/2011	1:10		

10 cm warstwa podsypki
piaskowej zagęszczonej
do 1,0 według Proctora

Podłoże z betonu C12/15.
Grubość - 10 cm.
Dolny prefabrykat ustawiać
dokładnie w pionie na 2 cm
warstwie świeżej zaprawy
cementowej M12 ułożonej
na wylanym podłożu

grunt rodzimy



MARBUD ZAKŁAD BUDOWLANO - PROJEKTOWY 53-534 Wrocław , ul. Zielińskiego nr 26/17			
INWESTOR : GMINA KĄTY WROCŁAWSKIE RYNEK RATUSZ NR 1 , KĄTY WROCŁAWSKIE			
OBIEKT	PLAC TARGOWY		STADIUM
ADRES	KĄTY WROCŁAWSKIE		P.BW
TYTUŁ RYS.	Posadowienie wpustów deszczow		Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż.Michał Rapaport uprawnienia nr : 861/94/UW w specjalności sieci i instalacje sanitarne		
KIER.PRACOWNI	mgr.inż.Marek Jakób uprawnienia nr : w specjalności		
DATA	SKALA	Rysunek Kanalizacja deszczowa Zbiornik weholite KWH	NR RYSUNKU S-8
05/2011	1:10		