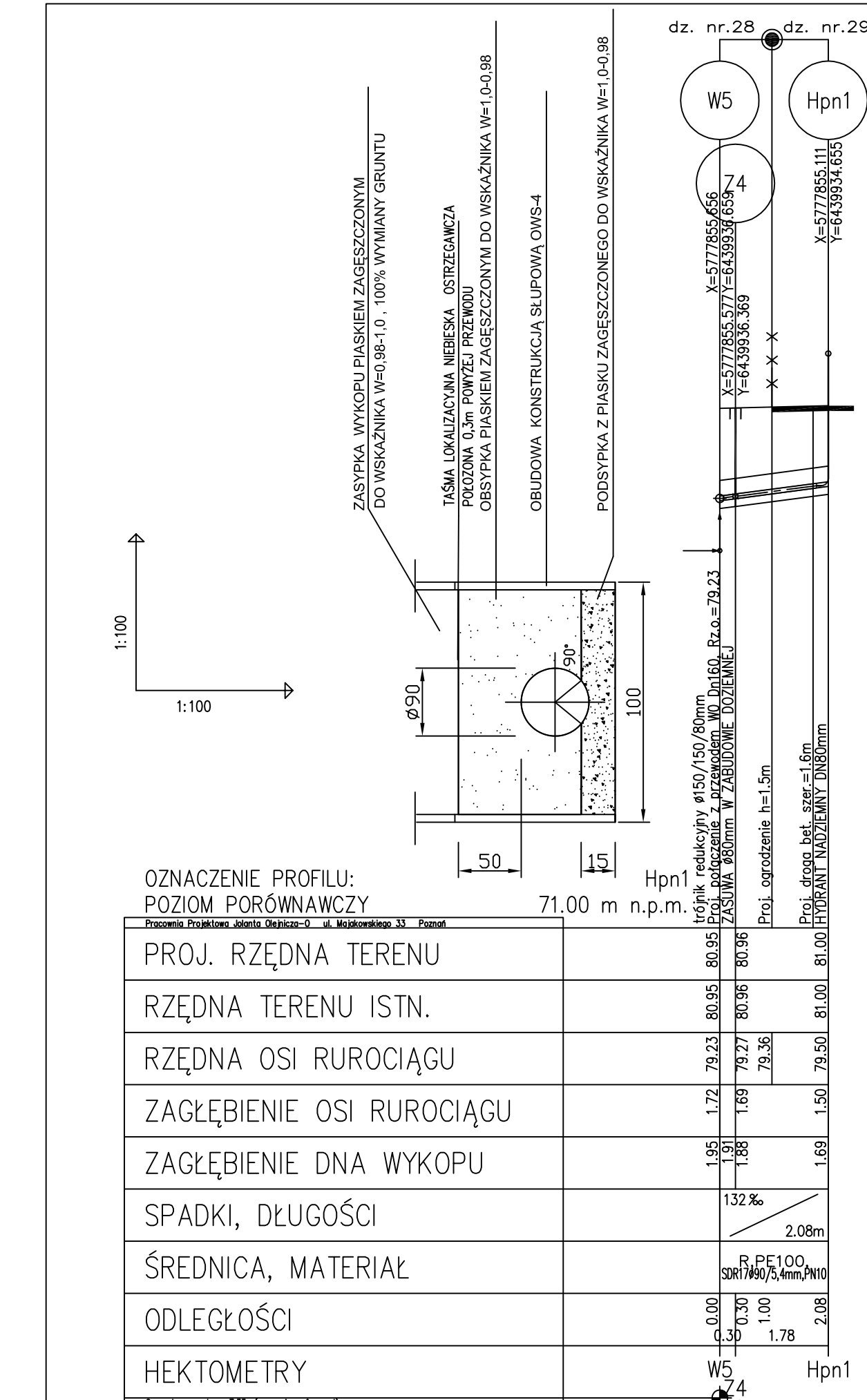


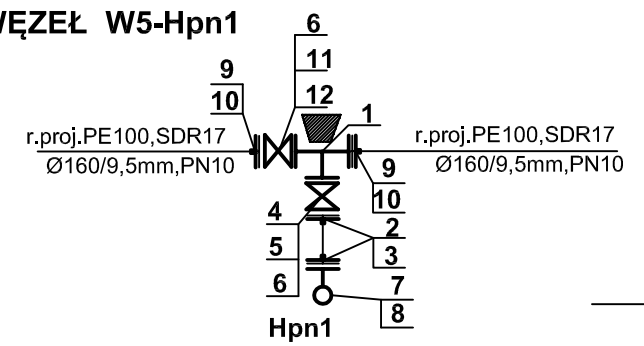
OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY 71.00 m n.p.m.

Pracownia Projektowa Jolanta Olejniczak-O ul. Majakowskiego 33 Poznań

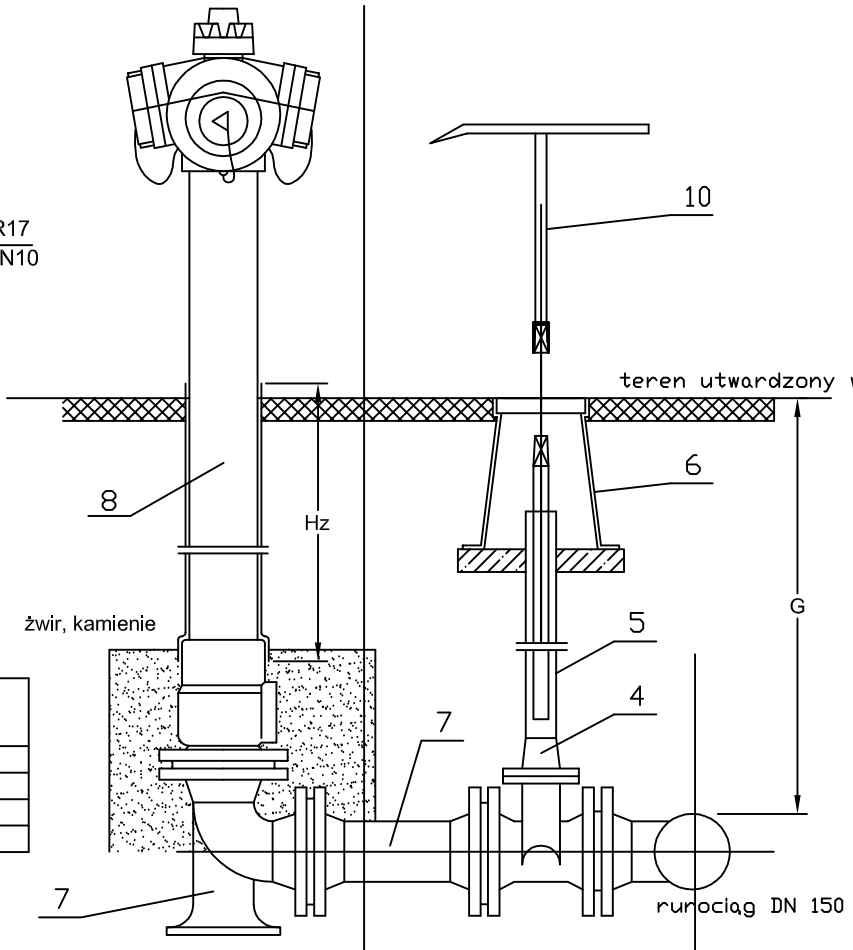
PROJ. RZĘDNA TERENU	80.95	80.96				81.00
RZĘDNA TERENU ISTN.	80.95	80.96	80.96			81.00
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	79.23	79.27	79.36			79.50
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.72	1.69				1.50
ZAGŁĘBIENIE DNA WYKOPU	1.95	1.91	1.88			1.69
SPADKI, DŁUGOŚCI		132‰				2.08m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		R PE100 SDR17/90/5,4mm,PN10				
ODLEGŁOŚCI	0.00	0.30	1.00			2.08
HEKTOMETRY	0.30		1.78			
	W5					Hpn1
	74					
	0					

Generator rysunkowy 7,33c (www.epi-graf.com.pl)

WĘZEŁ W5-Hpn1



HYDRANT PRZECIWPOŻAROWY NADZIEMNY Hpn

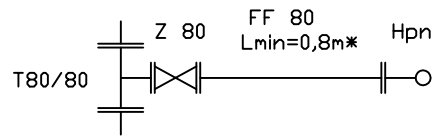


DN	Głębokość zabudowy	H	Hz*	Masa
	mm			kg
80	1250	1120	1080	51,2
	1500	1370	1330	55,0
	1800	1670	1630	59,6

Hz* – długość zabezpieczenia przed korozją

8 Hydrant nadziemny zabezpieczony przed kradzieżą wody DN 80 PN 1,0 MPa np. HAWLE lub AVK
7 Kolano dwukołnierzowe ze stopką DN80mm , PN10
4 Zasuwa kołnierzowa płaska równoprzelotowa z klinem gumowanym - powłoka z EPDM , DN80 , PN10 typ 4000E2, np. HAWLE lub AVK
5 Obudowa teleskopowa do zasuw z poz. 4
6 Skrzynka uliczna do zasuw WG. DIN 4056- szt.1
11 Klucz do zasuwy z poz. 4 nr kat. 869 - szt.1

SCHEMAT MONTAŻOWY



* L zmienne w zależności od lokalizacji hydrantu

POZ	WYSZCZEGÓLNIENIE	MAT.	SZT	PRODUCENT NR KAT.	MASA JEDN.	MASA SUMA
1	TRÓJNIK KOŁNIERZOWY REDUKCYJNY (T) Φ 150 /150 /80mm	ŻEL SFEROIDALNE	1	Np.KAT. AKWA Gniezno PN-84/H-74101-25 LUB RÓWNOWAŻNY	29,00	29,00
2	TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17, Φ90/80 mm	PE100,SDR17	2	Np. KAT. WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	0,38	0,76
3	KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY Φ90/80 mm SDR17 (PN10)	STAL GALWANIZOWANA	2	Np. KAT. WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	3,56	7,12
4	ZASUWA KLINOWA KOŁNIERZOWA PŁASKA PN10/16 FIG111 DN 80 RÓWNOPRZELOWTOWA Z USZCZELNIENIEM ELASTOMEROWYM	ŻEL. SFEROIDALNE	1	Np.KAT. HAWLE LUB RÓWNOWAŻNY	16,50	16,50
5	OBUDOWA TELESKOPOWA DO ZASUWY Z POZ. 4		1	Np.KAT. HAWLE LUB RÓWNOWAŻNY	6,30	6,30
6	SKRZYNKA ULICZNA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DO ZASUW Z POZ. 4 WG. DIN 4056	PE HD	2	Np. KAT. JAFAR LUB RÓWNOWAŻNY	4,00	8,00
7	KOLANO DWUKOŁNIERZOWE ZE STOPĄ (N) Φ80	ŻEL. SFEROIDALNE	1	Np. KAT. AKWA Gniezno LUB RÓWNOWAŻNY	15,50	15,50
8	HYDRANT NADZIEMNY DN80 PN10 TYPC	ŻEL. SFEROIDALNE	1	Np.KAT. HAWLE LUB AVK LUB RÓWNOWAŻNY	40,00	40,00
9	TULEJA KOŁNIERZOWA PE100, SDR17, Φ160/150 mm	PE100,SDR17	2	Np. KAT. WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	1,26	2,52
10	KOŁNIERZ STALOWY GALWANIZOWANY Φ160/150 mm SDR17 (PN10)	STAL GALWANIZOWANA	2	Np. KAT. WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	7,19	14,18
11	ZASUWA KLINOWA KOŁNIERZOWA PŁASKA PN10/16 FIG111 DN 150 RÓWNOPRZELOWTOWA Z USZCZELNIENIEM ELASTOMEROWYM	ŻEL. SFEROIDALNE	1	Np.KAT. HAWLE LUB RÓWNOWAŻNY	37,00	37,00
12	OBUDOWA TELESKOPOWA DO ZASUWY Z POZ. 11		1	Np.KAT. HAWLE LUB RÓWNOWAŻNY	7,30	7,30

UWAGI:

1. MINIMALNE PRZYKRYCIE WODOCIĄGU OBJĘTEGO PROJEKTEM WYNOSI 1,5m , W PRZYPADKU GDY PRZYKRYCIE WODOCIĄGU JEST MNIEJSZE OD PODANEGO WYŻEJ , PRZEWÓD NALEŻY OCIEPLIĆ POPRZEZ NAŁOŻENIE NA RURĘ PRZEWODOWĄ LUPEK STYROPIANOWYCH GRUBOŚCI MIN 3cm . TAK WYKONANĄ IZOLACJĘ ZABEZPIECZYĆ WARSTWĄ MASTYKU 60-25 (f-my ADLER) .
2. ZASTOSOWANY MATERIAŁ NA WODOCIĄGU TO RURY :
   - PE 100,SDR17 Φ 160 , PE100, SDR17 Φ125/7,4mm , PE100, SDR17 Φ110/6,5mm PN10 ZGRZEWANE DOCZOŁOWO
3. W STREFIE POSADOWIENIA WODOCIĄGU T.J. PODSYPKI , OBSYPKI I ZASYPKI 50cm POWYŻEJ RUROCIĄGU NALEŻY WYKONAĆ WYMIANĘ GRUNTU NA PIASEK LUB POSPÓŁKĘ I ZAGĘŚCIĆ JĄ DO WSKAŹNIKA W =1 - 0,98.
4. RUROCIĄG POSADOWIĆ NA 15cm PODSYPCE Z PIASKU ZAGĘSZCZONEGO J.W. W KTÓRYM NALEŻY WYPROFILOWAĆ ŁOŻE POD RUROCIĄG =90°.
5. SZEROKOŚĆ WYKOPU W ŚWIETLE SZALUNKU WYNOSI ODPOWIEDNIO 1,0m. , ROZSTAW OSIOWY RUROCIĄGU TŁOCZNEGO , KAANŁU SANITARNEGO I WODOCIĄGU WYNOSI NA CAŁEJ DŁUGOŚCI 0,8m .
6. JAKO OBUDOWĘ WYKOPU ZASTOSOWANO SZALUNEK PŁYTOWY LUB ŚCIANKĘ K.S. 3.25.
7. POD KSZTAŁTKI I ARMATURĘ ŻELIWNĄ WYKONAĆ BLOKI OPOROWE O PODSTAWIE 1,0 X 1,0m .
8. JAKO PODSTAWOWE ZŁĄCZE NA RUROCIĄGACH ZASTOSOWANO ZŁĄCZE ZGRZEWANE DOCZOŁOWO.
9. W MIEJSCACH ZMIANY KIERUNKU ORAZ NA ODGAŁĘZIENIACH STOSOWAĆ BETONOWE BLOKI OPOROWE.
   ARMATURĘ ZEWNĘTRZNĄ OZNAKOWAĆ TABLICZKAMI Z DOMIARAMI ZGODNIE Z NORMĄ PN-B-09700:2986
   WŁĄCZENIE PRZYŁĄCZY W PROJEKTOWANĄ SIEĆ WYKONAĆ ZA POMOCĄ OPASEK DO NAWIERCANIA ŻELIWNYCH Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO POŁĄCZONYCH Z ŻELIWĄ SFEROIDALNEGO POŁĄCZONYCH Z ZASUWĄ DO NAWIERCANIA ODCINAJĄCĄ , 2"/32mm , 2"/50mm , OBUDOWĄ I SKRZYNKĄ ULICZNĄ Z PE . SKRZYNKI Z PE OBRUKOWAĆ W ZAKRESIE 1,0 X 1,0m .
10. PROFIL ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PLANEM SYTUACYJNO –WYSOKOŚCIOWYM ORAZ RYSUNKIEM ZESTAWIENIOWYM WĘZŁÓW .
11. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE NA CZAS REALIZACJI ROBÓT NALEŻY ZABEZPIECZYĆ PRZEZ PODWIESZENIE .
12. ZAGŁĘBIENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA PRZYJĘTO W DOKUMENTACJI ZGODNIE Z ZASADAMI ICH UKŁADANIA . PONIEWAŻ W RZECZYWISTOŚCI RZĘDNA POSADOWIENIA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA MOŻE ODBIEGAĆ OD RZĘDNEJ PRZYJĘTEJ W PROJEKCIE W ZWIĄZKU Z TYM NALEŻY PO OK. 2m Z KAŻDEJ STRONY ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA WYKONAĆ WYKOP RĘCZNIE .

RODZAJ UZBROJENIA	PRAWDOPODOBNA GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA [W METRACH POD POZIOMEM TERENU]
KABLE ELEKTRYCZNE	0,80m
KABLE TELEFONICZNE	0,80m
KANALIZACJA SANITARNA PROJ.	ZGODNIE Z PROJEKTEM
SIEĆ WOD. PROJEKTOWANA	ZGODNIE Z PROJEKTEM
RUROCIĄG TŁOCZNY PROJEKTOWANY	ZGODNIE Z PROJEKTEM
SIEĆ WODOCIĄGOWA ISTNIEJĄCA	1,45m – 1,55m

13. W WĘZŁACH POŁĄCZENIOWYCH ZASTOSOWANO KSZTAŁTKI KOŁNIERZOWE Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO Z WEWNĘTRZNĄ POWŁOKĄ EPOKSYDOWĄ , WYKONANĄ METODĄ PROSZKOWĄ O GRUBOŚCI 250µm ORAZ ZEWNĘTRZNĄ :
    - POWŁOKĄ Zn LUB STOP Zn-Al. (min 130gZn/m^2)+ WARSTWA EPOKSYDOWA O GRUBOŚCI min. 70µm ALBO
    - WARSTWĄ EPOKSYDOWĄ O GRUBOŚCI MIN. 250µm .
14. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE ARMATURY RÓWNOWAŻNEJ NASTĘPUJĄCYCH FIRM np. HAWLE , AVK , ARMADAN , AKWA Gniezno , Tyco Waterworks , Jafar .
15. W PROJEKCIE ZASTOSOWANO STUDNIE WODOMIERZOWE TWORZYWOWEZ ZASTOSOWANIEM ZŁĄCZEK NIEROZBIERALNYCH POSIADAJĄCYCH ATEST PZH . STUDZIENKA WODOMIERZOWA ZAPEWNIA DOKONYWANIE CZYNNOŚCI EKSPLOATACYJNYCH Z POZIOMU TERENU (KOSOLA WODOMIERZY UMIESZCZONA MAX. 300mm OD POZIOMU TERENU). KORPUS I POKRYWA OCIEPLONE – ZABEZPIECZONE PRZED PRZEMARZANIEM (KORPUS I WŁAZ STUDZIENKI WINNY POSIADAĆ IZOLACJĘ TERMICZNĄ) Z DWOMA WODOMIERZAMI Z UWAGI NA DODATKOWY POMIAR WODY DLA CELÓW PODLEWANIA OGRÓDKÓW PRZYDOMOWYCH . STUDNIE ZOSTANĄ WYPOSAŻONE W WODOMIERZE KLASY C ZAMONTOWANE PRZEZ PWIK W ŚREMIE. STUDZIENKI UMOŻLIWIAJĄ MONTAŻ WODOMIERZA ZGODNIE Z WYMOGAMI PN-ISO 4064-2 + AD1:1997 „ POMIAR OBJĘTOŚCI WODY W PRZEWODACH , WODOMIERZE DO WODY PITNEJ ZIMNEJ . WYMAGANIA INSTALACYJNE .”

U W A G I :

1. WĘZŁY HYDRANTOWE NA SIECI ROZWIĄZANO W OPARCIU O ARMATURĘ ŻELIWNĄ . BIORĄC POD UWAGĘ RÓŻNICĘ W CIĘŻARZE RUR PE W PRZEWODACH A ARMATURĄ I KSZTAŁTKAMI ŻELIWNYMI . Z POWODU RÓŻNICY PARCIA NA PODŁOŻE . W DNIE WYKOPU NALEŻY WYKONAĆ PODBETONOWANIE WĘZŁÓW BET C30 W FORMIE BLOKÓW OPOROWO - PODPOROWYCH - **B.O.P.** , ORAZ NA KOLANACH NALEŻY WYKONAĆ BLOKI OPOROWO – PODPOROWE .
2. NA ZAŁAMANIACH RUROCIĄGU **11°, 22° 30°, 45°, 60°, 90°** NALEŻY WYKONAĆ BLOKI OPOROWE ZGODNIE Z NORMĄ **BN-81/9192-05** .
3. HYDRANTY POŁĄCZONO Z SIECIĄ POPRZEZ ŻELIWNY TRÓJNIK KOŁNIERZOWY .
4. W PROJEKCIE ZASTOSOWANO **HYDRANT NADZIEMNY** JAKO ROZWIĄZANIE PODSTAWOWE PRZYJĘTO HYDRANT NA ODNODZE BOCZNEJ Z ZABUDOWANĄ DODATKOWO ZASUWĄ ODCINAJĄCĄ UMOŻLIWIAJĄCĄ DEMONTAŻ HYDRANTU BEZ KONIECZNOŚCI ODŁĄCZENIA SIECI I JEJ OPRÓŻNIENIA . ROZMIESZCZENIE HYDRANTÓW NA SIECI PRZYJĘTO ZGODNIE Z WYMAGANIAMI UJĘTYMI W WARUNKACH TECHNICZNYCH ORAZ OPRAC. p.n. PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH ORAZ PRZYŁĄCZY . WYDANYMI PRZEZ AQUANET W POZNANIU . HYDRANTY NA SIECI PEŁNIĄ DODATKOWO ROLĘ ODPOWIETRZENIA I ODWODNIENIA SIECI . DLA ZAPEWNIENIA ODPŁYWU WODY Z ODWODNIENIA HYDRANTU NALEŻY HYDRANT OSADZIĆ W WARSTWIE DRENAŻOWEJ (OBSYPCE)W DOLNEJ CZĘŚCI W OBRĘBIE RURY OPRÓŻNIAJĄCEJ .
5. TWORZYWOWE SKRZYNKI DO ZASUW OBRUKOWAĆ . POWIERZCHNIA OBRUKOWANIA O WYM. DLA POJ . SKRZYNKI 1,0 x 1,0m .
6. MINIMALNE PRZYKRYCIE WODOCIĄGU OBJĘTEGO PROJEKTEM WYNOSI 1,5m . W PRZYPADKU GDY PRZYKRYCIE WODOCIĄGU JEST MNIEJSZE OD PODANEGO WYŻEJ , WODOCIĄG NALEŻY OCIEPLIĆ .
7. **DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ RÓWNOWAŻNYCH .**

Jednostka projektująca **PRACOWNIA PROJEKTOWA s.c JOLANTA OLEJNICZAK - OLEK & JOANNA OLEK**
UL. WŁODZIMIERZA MAJAKOWSKIEGO 331A , 61-066 POZNAŃ
TEL / FAX 061 8709546 , KOM. 0512264667

OBIEKT : MATEUSZEWO gm. ŚREM

BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI DLA m. MATEUSZEWO .

Nazwa rys:

PROFILE PODŁUŻNE SIECI WODOCIAGOWEJ
ODC.: W5 - Hpn1

Stadium dokumentacji: **BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Branża: **INSTALACJE SANITARNE (technologia i konstrukcja)**

Inestor : PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. 63-100 ŚREM , UL. PARKOWA 8

Projektował :	mgr.inż.JOLANTA OLEJNICZAK - OLEK UPR. NR. 25 I 39 /86 /Pw	podpis : 02.2015	Skala : 1:100/100
Opracował:	mgr inż JOANNA MATYSIAK -OLEK	podpis : 02.2015	Nr.rys. : 4
Opracował:	mgr inż TOMASZ RUSIAK	podpis : 02.2015	