



OBIKT:	SIEĆ WODY DLA POTRZEB ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ NA DZIAŁKACH 16/1, 16/2, 16/3
ADRES:	DZIAŁKA NR: 16/1, 16/2, 16/3 JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 021002_1 ŚWIERADÓW ZDRÓJ OBRĘB EWIDENCYJNY: 0001 ŚWIERADÓW ZDRÓJ
INWESTOR:	GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ UL. 11-go LISTOPADA 35 59-850 ŚWIERADÓW-ZDRÓJ
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z Art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, oświadczamy, że projekt budowlany jest opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY OPRACOWANIA:

	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
INSTALACJE SANITARNE			
projektował:	mgr inż. Leszek Szmagara Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych NR EWID. 38/82/LW; 138/90/LW; 10/93/LW	10/93/LW	mgr inż. Leszek Szmagara uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych nr ewid. 38/82/Lw; 138/90/Lw; 10/93/Lw

Polkowice, 30.03.2016 r.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa z inwestorem.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych typowych, obręb 1 AM 4, dz. nr 16/1, dz. nr 16/2, dz. nr 21, dz. nr 17.

Zakres opracowania obejmuje:

- 1) Sieć wody: średnica d50- 101,60m

1.3. Materiały wyjściowe

- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej dla nieruchomości położonej Świeradowie-Zdroju przy ulicy Starowiejska (dz. Nr 16/1, am. 4, Obr. I) GMIOŚ.7021.206.2015 z dnia 29.05.2015
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej dla nieruchomości położonej Świeradowie-Zdroju przy ulicy Starowiejska (dz. Nr 16/2, am. 4, Obr. I) GMIOŚ.7021.207.2015 z dnia 29.05.2015
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej dla nieruchomości położonej Świeradowie-Zdroju przy ulicy Starowiejska (dz. Nr 16/3, am. 4, Obr. I) GMIOŚ.7021.208.2015 z dnia 29.05.2015
- Projekt architektoniczny
- obowiązujące przepisy i normatywy

2. SIEĆ WODOCIĄGOWA

2.1. Opis sieci

Sieć wodociągowa projektuje się o średnicy de50PE. Przewiduje się jedno włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w90 w ulicy Starowiejskiej oznaczonej jako „W1”. Sieć wodociągowa prowadzona będzie w drodze dojazdowej do posesji.

Wpięcie do istniejącej sieci w węźle „W1”, wykonać należy poprzez opaskonawiertkę de90/de63.

W węzłach „W2”, „W3”, „W4”, „W5”, „W6”, zaprojektowano odejścia boczne do przyłączy de32PE poprzez trójniki redukcyjne de50/de32 zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Sieć projektuje się z rur de50x3,0 SDR17 PE100 PN10 łączonych przez zgrzewanie. Zmiany kierunku trasy zaprojektowano za pomocą typowych łuków. Przewody układać ze spadkiem jak na rysunku.

Przewody prowadzone będą na podsypce z piasku grubości 20 cm. Trasę sieci należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną o szerokości 200 mm. Taśma będzie ułożona w odległości 40 cm nad grzbietem rury.

Przy armaturze należy stosować bloki podporowe. Szerokość bloku oporowego nie powinna być mniejsza niż odległość ścian wykopu od ścianki przewodu. Blok powinien opierać się o grunt nienaruszony. Wysokość bloku oporowego należy przyjąć o 50 - 60 cm wyższą od średnicy przewodu z założeniem, iż środek wysokości bloku znajdować się będzie na poziomie osi przewodu, co osiągnie się przez zagłębienie fundamentu bloku. Wymiary bloków podano w normie BN-81/9192-05.

2.2. Próby szczelności

Po wykonaniu sieci wodociągowych należy wykonać próbę szczelności zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-10725.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewody poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Po płukaniu należy wykonać dezynfekcję przewodu roztworem podchlorynu sodu i ponownie przepłukać. Przed złączeniem z siecią miejską należy uzyskać pozytywny wynik badania wody. Próbkę do badań wody powinien pobierać upoważniony pracownik San.Epid.

Pobór wody do płukania sieci oraz zrzut wody do kanalizacji musi być uzgodniony z Gminą miejską Świeradów-Zdrój.

Warunkiem odbioru przyłączy przez MPWiK jest uzyskanie Decyzji Zgody właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego(wydanej na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny) na wpięcie oraz każdy zastosowany materiał, wyrób i preparat w tym dezynfekcyjny, użyty w instalacjach i urządzeniach służących do uzdatniania i przesyłania wody –zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 19.12.2002r w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi(DZ.U. z 5.12.2002 r).

2.3. Warunki odbioru

- Wytyczenie przez uprawnionego geodetę
- Pomiary powykonawcze geodezyjne i branżowe w zakresie zewnętrznych instalacji kanalizacyjnych
- Odbiory częściowe
- Badania szczelności
- Protokoły z prób szczelności
- Badania zagęszczenia gruntu
- Uporządkowanie terenu
- Zawieszenie tabliczek informacyjnych

2.4. Wykopy i szalowanie

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PrPN-B-10736, a roboty ziemne związane z odbudową dróg wg PN-S-02205:1998 (ICS 93.080.10).

Wykonawca robót powinien zapoznać się z załączonymi do projektu budowlanego uzgodnieniami. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy wytyczyć oś trasy rurociągu. Teren objęty robotami ogrodzić i oznakować.

O prowadzeniu prac w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego powiadomić jego właściciela, roboty prowadzić pod jego nadzorem.

Wykopy należy wykonywać częściowo mechanicznie i częściowo ręcznie o ścianach pionowych. Wykopy należy wykonywać o ścianach pionowych oraz wykonać szalowanie ścian wykopu wypraskami szalunkowymi lub systemowym rozwiązaniem. Ostatnią warstwę gruntu w wykopie o grubości 0,1 m zdjąć ręcznie bez naruszania gruntu rodzimego. Dno wykopu wyrównać ręcznie. W razie naruszenia gruntu rodzimego powierzchnię dna zagęścić. W gruntach innych niż piaszczyste wykonać podsypkę 0,2 m grubości i zagęścić.

Napotkane na trasie kable lub przewody powinny być zabezpieczane przed uszkodzeniem. Dla odwodnienia wykopów należy zastosować drenaż ułożony wzdłuż wykopu i studzienki z których należy odpompowywać wodę do najbliższej studni.

2.5. Zasypywanie wykopów i zagęszczanie zasypki

Wykop do wysokości 0,50 m nad wierzch przewodów należy zasypywać ręcznie z zagęszczaniem przez ubijanie zasypki. Grubość warstwy zagęszczanej jednorazowo nie powinna być większa niż 0,25 m.

Przy zagęszczaniu warstw używać sprzętu mechanicznego jak wibratory i ubijaki mechaniczne do 200kG. Współczynniki zagęszczania winny wynosić:

- dla warstwy o grubości 1,0 od korony zasypu - 0,99
- poniżej w/w warstwy - 0,95
- dla gruntu pod drogami minimum 1,00 na głębokość 1,2 m ppt.

Podane wskaźniki zagęszczenia należy traktować jako minimalne.

Określenie współczynnika zagęszczenia wg PN-74/B-02380.

2.6. Warunki gruntowo wodne

W przypadku występowania wód gruntowych podczas wykonywania wodociągu należy wykopy odwodnić powierzchniowo przez drenaż z rury perforowanej PE dn100 i odprowadzić do najbliższego istniejącego wpustu poprzez osadnik piasku lub rowu.

2.7. Warunki BHP

Wszystkie prace należy prowadzić z zachowaniem warunków BHP, tzn.:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- BN-83/8836-02 - Roboty ziemne- wykopy otwarte pod przewody wod-kan.,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. nr 129 poz. 844)
- PN-B-10736/1999 – roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wod-kan,
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 01.10.1993 w sprawie zasad BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. nr 96 poz. 437),

Wykopy powinny być oszalowane i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane. W nocy oświetlone. Na terenie budowy powinna się znajdować podręczna apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie sieci powinni być przeszkoleni w zakresie BHP odnośnie robót ziemnych.

Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów zamierzenia musi być zgodne z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych, oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PP i PE.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, współczesną wiedzą techniczną, pod nadzorem wykwalifikowanych i uprawnionych osób przestrzegając obowiązujących przepisów BHP.

2.8. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody krzyżują się lub znajdują się w pobliżu trasy sieci wodociągowej o terminie rozpoczęcia robót, prace prowadzić zgodnie z wymogami zawartymi w uzgodnieniach.

W miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego wykonać próbne przekopy poprzeczne dla dokładnego zlokalizowania przewodów dokonania ich zabezpieczeń.

Wykopy oznaczyć znakami drogowymi, zabezpieczyć barierkami, a w rejonie pasów drogowych w nocy dodatkowo oświetlić

Zamontowane uzbrojenie oznakować tabliczkami informacyjnymi osadzonymi na słupkach betonowych lub obiektach stałych. Teren wokół uzbroić elementami betonowymi lub brukiem.

Po wykonaniu sieci wodociągowej należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zgodnie z Ustawą z dnia 17.05.1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 100 poz. 1086 z późniejszymi zmianami)

Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru –sieci wodociągowych –zeszyt 3

W przypadku wystąpienia dodatkowych kolizji lub zmiany zagłębienia przyłączy lub sieci rozwiązanie techniczne uzgodnić z projektantem .

mgr inż. Leszek Szmagara
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych
nr ewid. 38/82/Lw; 138/90/Lw; 10/93/Lw

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Województwo : dolnośląskie
Powiat : lubański
Jednostka ewidencyjna : 021002_1, Świeradów Zdrój
Obręb : 0001, Świeradów Zdrój
Działka : 16/1, 16/2, 16/3
Arkusz mapy : 461.141.251
ID zgł.GK.6640.520.2015

Układ współrzędnych : „ 1965”
Układ odniesienia : Kronsztadt

Wtórnik niniejszy sporządzono przy wykorzystaniu :
1. Mapy zasadniczej w skali 1:1000 – 461.141.251

Informacje dodatkowe :

1. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia , o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej .
2. zakres pomiaru
3. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie art. 48 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne .
4. Granice na mapie zgodne z operatem ewidencji gruntów
5. Nie ustalono obciążeń na działkach w obszarze opracowania.

Mapa aktualna na dzień 22.07.2015

ŚLAWOMIR DEMUSZ
GEODETA
upr. zaśw. 10165 MGPIB
tel. 604 975 220
222 Miłkowice, Ciepłowice 103

POŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY
DOKUMENT ZOSTAŁ OPRACOWANY
W WYNIKU PRAC GEODEZYJNYCH
I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH
WYNIKI ZAWIERA OPERAT
TECHNICZNY WPISANY DO EWIDENCJI
MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU
GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

STAROSTA LUBAŃSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

ident. ewid. mat. zasobu P.0210.2015.588

data wpis. operatu tech.
do ewid. mat. zasobu 2015-07-23

imię, nazwisko i podpis
osoby reprezent. organ Z up. STAROSTY

Krzysztof Krochmalicki
Geodeta Powiatowy

LEGENDA:

	granica aktualizacji mapy do celów proj.
	granica działek
	nieprzekraczalna linia zabudowy
	proj. ogrodzenie (wg odrębnego opr.)
	proj. budynki jednorodzinne(wg odr. opr.)
	proj. wiata (wg odrębnego opr.)
	proj. miejsca postojowe (wg odrębnego opr.)
	proj. wejście (wg odrębnego opr.)
	proj. śmietnik (wg odrębnego opr.)

PROJEKTOWANE ELEMENTY INFRASTRUKTURY

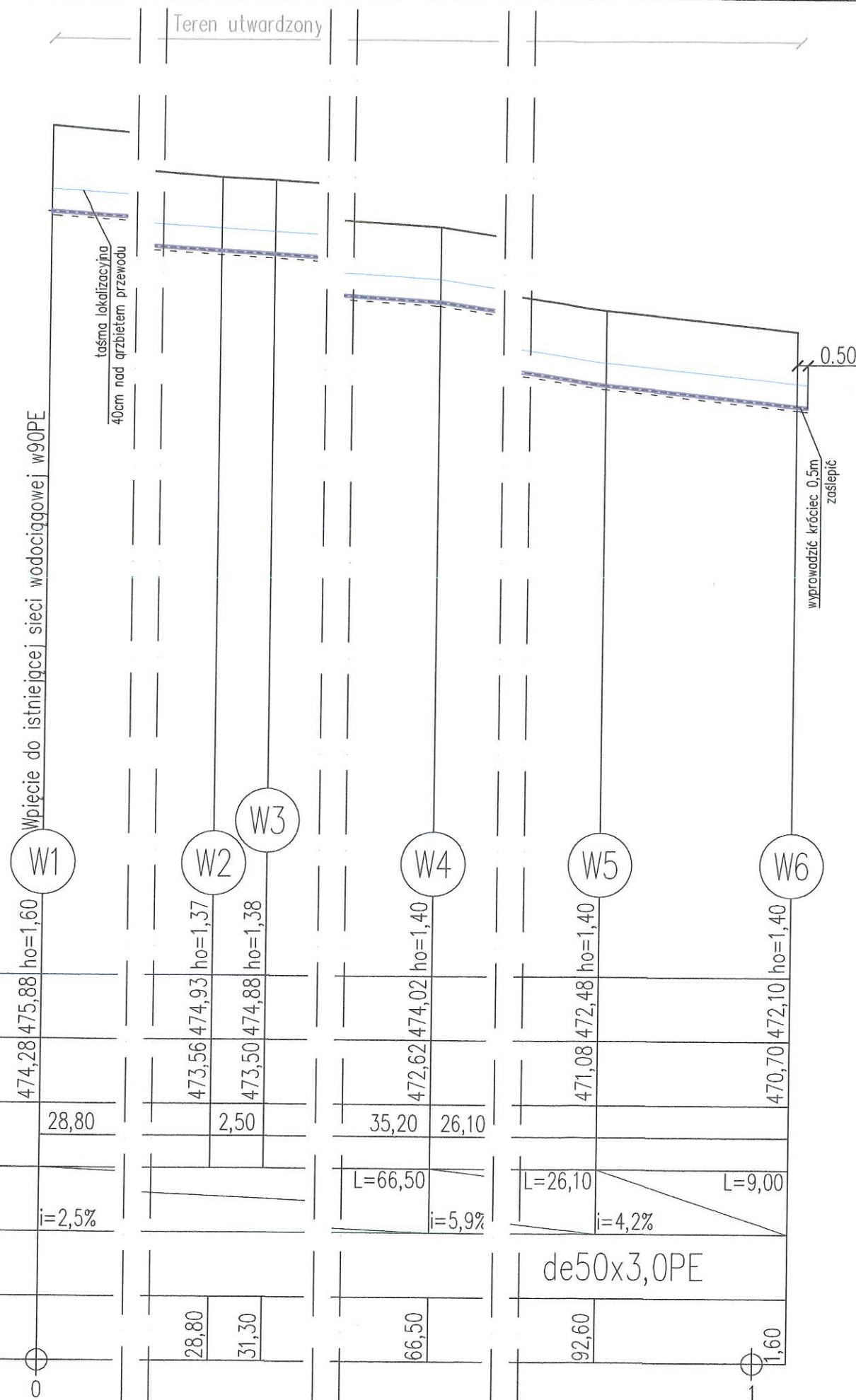
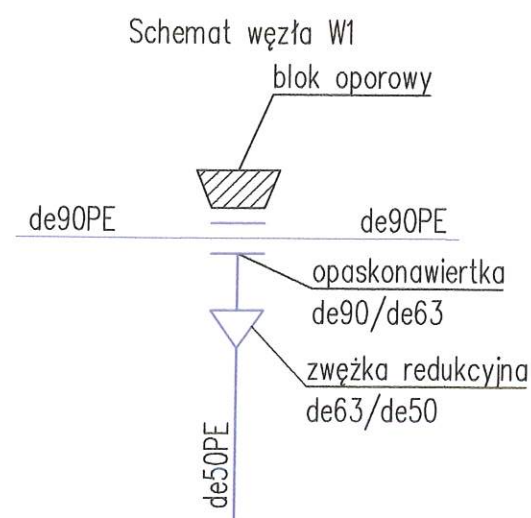
	obszar oddziaływania inwestycji
	proj. sieć wody

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT

59-100 Polkowice ul. Browarna 4, tel/fax: 76 8474 251 kom: 607 268 749 www.pparch.pl biuro@pparch.pl NIP 692-105-27-92 REGON 390343255

Obiekt:	SIEĆ WODY DLA POTRZEB ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ NA DZIAŁKACH 16/1, 16/2, 16/3		
Branża:	Sanitarna	Inwestor:	GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ
Adres:	UL.11-go LISTOPADA 35, 59-850 ŚWIERADÓW ZDRÓJ		
Inwestycja:	dz.nr 17, 21 jedn. ewidencyjna: 021002_1 Świeradów Zdrój, obręb 0001 Świeradów Zdrój 1 AM 4		
Stadium:	PB	Tytuł:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- instalacje sanitarne
Skala:	1:500	Data:	30.03.16
Nr rys.:	1	Podpis:	

Projektował: mgr inż. Leszek Szmagara
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wentylacyjnych i gazowych NR EWID., 10/93/Lw



Skala 1:100 / 1:250

P.p = 460,00 m n.p.m.

Rzędna istniejącego terenu	475,88				
Rzędna osi proj. przewodu	474,28				
Długość odcinka	28,80				
Proj. spadek przewodu, odległość	i=2,5%				
Wymiar, materiał przewodu					
Hektometr		28,80	31,30	66,50	92,60
	0				1

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKT					
<small>50-100 Polkowice ul. Browarna 4, tel/fax: 76 8474 261 kom: 607 288 749 www.pparch.pl biuro@pparch.pl NIP: 692-108-27-92 REGON 390343255</small>					
Obiekt:	SIEĆ WODY DLA POTRZEB ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ NA DZIAŁKACH 16/1, 16/2, 16/3				
Branża:	SANITARNA				
Adres Inwestycji	Inwestor: GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW-ZDRÓJ UL. 11-go LISTOPADA 35, 59-850 ŚWIERADÓW-ZDRÓJ dz.nr 17, 21 jedn. ewidencyjna: 021002_1 Świeradów Zdrój, obreb 0001 Świeradów Zdrój 1 AM 4				
Stadium:	Tytuł: PROFIL SIECI WODY		Skala:	Data:	Nr rys.:
PB			1:100	30.03.16	2
Projektował: mgr inż. Leszek Szmagara Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wentylacyjnych i gazowych NR EWID. 10/93/Lw					
					Podpis: