

FIRMA INŻYNIERYJNO BUDOWLANO
ARCHITEKTONICZNA



97-561 Ładzice,
Stobiecko Szlacheckie 158
NIP: 772-240-35-73

e-mail: piskrzy@wp.pl, tel. 606 637 458
e-mail: piwnik.grzegorz@gmail.com, tel. 607 222 693

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa Inwestycji:	Rozbudowa drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr ewid. 100/3 obręb 10 Łęczyska-Markowizna w gminie Sulmierzyce	
Inwestor:	Wójt Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce	
Jednostka Projektowa:	Firma Inżynieryjno Budowlano Architektonicza Fiba s.c. Grzegorz Piwnik, Piotr Iskrzyński Stobiecko Szlacheckie 158, 97-561 Ładzice	
Adres obiektu:	Gmina Sulmierzyce w miejscowości Markowizna, dz. nr ewid.: - 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/1, 7/2, 8, 9, 10, 74/1, 83, 100/3 obręb 10 Łęczyska-Markowizna	
Branża:	SANITARNA	
Tom	III	
Kategoria obiektu:	XXIV, XXV, XXVI	
Projektant: br. sanitarna	mgr inż. Tomasz Sobolewski Nr upr. LOD/0725/POOS/07	
Sprawdzający: br. sanitarna	mgr inż. Robert Kosela Nr upr. 9/01/WŁ	

SPIS TREŚCI

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 2
OPIS TECHNICZNY	STR. 3-8
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	STR. 9
WYKAZ WSPÓLRZĘDNYCH	STR. 10
INFORMACJA BIOZ	STR. 11-18
WARUNKI TECHNICZNE	STR. 19
RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 20
RYS. NR 2 – PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ	STR. 21
RYS. NR 3 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ.1	STR. 22
RYS. NR 4 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ.2	STR. 23
RYS. NR 5 – PRZEKRÓJ PRZEZ DRENAŻ	STR. 24
RYS. NR 6 – PRZEKRÓJ PRZEZ ZBIORNIK	STR. 25
RYS. NR 7 – BLOKI OPOROWE I PODPOROWE	STR. 26
UZGODNIENIE GEODEZYJNE	STR. 27
UPRAWNIENIA	STR. 28-29
ZASWIADCZENIA O WPISIE DO IZBY IŻYNIERÓW	STR. 30-31
OPINIA SANITARNA	STR. 32-33

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany odcinka sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami oraz instalacja kanalizacji deszczowej, przebiegające w miejscowości Markowizna przez działki nr 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, działki nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/1, 7/2, 8, 9, 10, 74/1, 83, 100/3 obręb 10 Łęczyska-Markowizna, Gmina Sulmierzyce. Projektowana sieć kwalifikuje się do kategorii sieci rozdzielczych.

INWESTOR

Wójt Gminy Sulmierzyce
ul. Urzędowa 1,
98-338 Sulmierzyce

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty inwestycją to droga gminna wraz z sąsiadującymi działkami stanowiącymi tereny prywatne – grunty orne, częściowo zabudowane budynkami jednorodzinnymi i gospodarczymi. Istniejący wodociąg przebiega w pasie drogi gminnej.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Na działkach nr 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, działkach nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/1, 7/2, 8, 9, 10, 74/1, 83, 100/3 obręb 10 Łęczyska-Markowizna, Gmina Sulmierzyce planuje się budowę sieci wodociągowej rozdzielczej $\varnothing 160$ oraz $\varnothing 90$ wraz z przyłączami $\varnothing 32$. Projektuje się budowę instalacji kanalizacji deszczowej $\varnothing 160$ wraz z wylotami do projektowanego zbiornika retencyjnego.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekty liniowe jako uzbrojenie podziemne nie posiadają powierzchni zabudowy.

UWARUNKOWANIA LOKALNE

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Budowa przedmiotowej sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz budowa instalacji kanalizacji deszczowej nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska – sieć rozdzielcza. Nie przewiduje się w trakcie prowadzenie robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji.

Celem inwestycji jest polepszenie warunków sanitarno-higienicznych mieszkańców.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Sieć wodociągowa oddziaływać będzie na teren, gdzie będzie lokalizowana, tj, na działki nr 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, działki nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/1, 7/2, 8, 9, 10, 74/1, 83, 100/3 obręb 10 Łęczyska-Markowizna, Gmina Sulmierzyce. Obszar określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. zm.

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500
- wizja w terenie
- zlecenie inwestora
- warunki techniczne na budowę sieci

Opis stanu istniejącego i założenia projektowe

Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z istniejącego wodociągu $\Phi 160$ przebiegającego w pasie drogowym drogi gminnej w miejscowości Markowizna. Istniejący wodociąg będzie podlegał likwidacji w trasie projektowanej drogi gminnej.

Sieć wodociągowa zakończona będzie projektowanym hydrantem zewnętrznym DN80. Wodociąg o średnicy $\Phi 160$, $\Phi 90$, przyłącza wodociągowe $\Phi 32$.

Wodociąg ma służyć do zaopatrzenia w wodę jednostki osadniczej poniżej 100 osób, nie stanowi zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Kanalizacja deszczowa stanowić będzie odwodnienie pasa drogowego projektowanej drogi. Planuje się wykonanie drenażu francuskiego wraz z wylotami $\Phi 160$ do projektowanego zbiornika retencyjnego.

Opis projektowanych rozwiązań – sieć wodociągowa wraz z przyłączami

Rury

Wodociąg - $\Phi 160$, $\Phi 90$ PE100 SDR17, przyłącza - $\Phi 32$ PE100 SDR17

Armatura odcinająca

Zasuwa klinowa kołnierzowa DN80 PN16 -wodociąg, zasuwa klinowa kołnierzowa DN25 PN16 - przyłącza. Zasuwa wyposażona w obudowę oraz skrzynkę uliczną żeliwną.

Armatura odcinająca hydrantowa

Zasuwa klinowa DN80 PN16, kołnierzowa przy hydrancie. Zasuwy wyposażone w obudowę oraz skrzynkę uliczną żeliwną.

Parametry zasuw:

1. wrzeciono - stal nierdzewna, z walcowanym gwintem,
2. uszczelnienie wrzeciona - typu O-ring,
3. pokrywa i korpus - żeliwo sferoidalne ,
4. klin - żeliwo sferoidalne pokryte powłoką z SBR,
5. pokrycie antykorozyjne - na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy w technologii fluidyzacyjnej.

Armatura przyłączająca i rozgałęźna

Projektowany wodociąg połączony zostanie z istniejącym wodociągiem $\Phi 160$ za pomocą kolana $\Phi 160/45^\circ$.

Na rozgałęzieniach do hydrantów zastosowano trójniki $\Phi 160/90$ oraz $\Phi 90/90$ z odejściem kołnierzym ANP.

Hydrant DN80

Hydrant nadziemny DN80 o połączeniu kołnierzowych z zabezpieczeniem przed złamaniem. Hydrant montowany na kolanie dwukołnierzowym ze stopką. Hydranty podziemne powinny być wyposażone w samoczynne urządzenie odwadniające komorę zaporową oraz wykonane z następujących materiałów:

1. głowica - żeliwo szare,
2. wrzeciono - stal nierdzewna, z walcowanym gwintem,
3. uszczelnienie wrzeciona - typu O-ring,
4. kolumna - żeliwo sferoidalne GGG400,
5. zespół uruchamiający - stal nierdzewna,
6. cokół - żeliwo sferoidalne GGG400,
7. pokrycie antykorozyjne - na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy [w technologii fluidyzacyjnej].

Skuteczność opróżniania hydrantu z wody szczątkowej przez otwór odwodnienia zależy od przepuszczalności gruntu. Zaleca się utworzenie warstwy przepuszczalnej wokół podstawki hydrantu. W tym celu podstawkę hydrantu (w której znajduje się otwór odwadniający) należy obsypać grubym żwirem.

Przed zasypaniem rurociągu, zaleca się owinięcie kadłuba hydrantu szeroką taśmą izolacyjną, w celu lepszego zabezpieczenia przed korozyjnym oddziaływaniem środowiska gruntu.

Wykopy

Prace ziemne powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami, PN-B-10736:1999 i PN-S-02205:1998, oraz zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione elementów o ostrych krawędziach. Zaleca się pozostawienie na dnie wykopu warstwy gruntu o grubości 5-10 cm powyżej projektowanej rzędnej dna wykopu przy ręcznym wykonywaniu i 20 cm przy mechanicznym wykonywaniu wykopu, a następnie pogłębienie ręczne do projektowanej rzędnej i odpowiednie wyprofilowanie.

Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości.

Zabezpieczenie wykopów

Wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych. Przez cały czas trwania robót wykopy powinny być zabezpieczone oraz oznakowane zgodnie z wymogami BHP (Dz. U. Nr 47, poz 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych).

Wykonawca ze względu na charakter terenu w jakim prowadzone będą roboty ziemne, powinien w sposób bardzo staranny wykonać zabezpieczenie wykopów. Proponuje się o zorganizowanie prac w taki sposób, aby nie pozostawiać na noc głębokich wykopów lub zabezpieczać je drewnianymi blatami. Ze względu na bezpieczeństwo mieszkańców a zwłaszcza dzieci, sugeruje się wykonanie zabezpieczeń z oświetleniem.

Próba szczelności i dezynfekcja

Odcinki sieci wodociągowej przed zasypaniem (po wykonaniu warstwy ochronnej) należy podać próbie szczelności na ciśnienie 0,9 MPa. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla

możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Gdy przez okres 30 min. nie zaobserwuje się spadku ciśnienia, wynik próby należy uznać za pozytywny. Całość robót wykonać zgodnie z PN-EN 805:2002. Wymagania i badania przy odbiorze p.8 Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu, używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwiać usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję wodociągu przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego, lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Zalecane stężenie 1 litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po 24 – godzinny kontakt , pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl₂/dm³. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

Skrzyżowania i zblżenia z infrastruktura techniczną

Nie występują skrzyżowania z infrastrukturą techniczną.

Oznakowanie

Należy wykonać szkice sytuacyjne lokalizacji tabliczek oznacznikowych oraz armatury z pomiarami prostokątnymi. Na trasie wodociągu rozmieścić taśmę ostrzegawczą.

Bloki oporowe i podporowe

Zasuwę i kolano hydrantowe należy podeprzeć blokiem podporowym o wymiarach 0,4x0,4x0,2m. Na zakończeniu wodociągu zastosować blok oporowy wg rysunku nr 7. Na bloki stosować beton klasy C15/20. Armaturę odizolować od betonu grubą folią z PP lub PE.

Opis projektowanych rozwiązań – kanalizacja deszczowa

Planuje się wykonanie dwóch systemów drenażu francuskiego: D1-D3 oraz D4-D5 wraz z budową dwóch wylotów Ø160 do projektowanego zbiornika retencyjnego celem odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenu zlewni, stanowiącej pas drogowy drogi gminnej.

Gmina Sulmierzyce decyzją z dn. 04.04.2018 r. znak PO.ZUZ.5.421.49.2018.AK PO.ZUZ.5.421.50.2018.AK wydaną przez Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu uzyskała pozwolenie wodnoprawne na:

- 1) wykonanie urządzeń wodnych – dwóch systemów drenażu francuskiego oraz zbiornika retencyjnego
- 2) usługę wodną w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w ilości:

-wylot W1:

$Q_{max}=0,0058 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{\text{śr.rocne}}=267,7 \text{ m}^3/\text{rok}$

-wylot W2:

$Q_{max}=0,0054 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{\text{śr.rocne}}=244,1 \text{ m}^3/\text{rok}$

Rurociągi:

Ø160 PVC SN8 ze ścianką litą

Ø125 PVC SN4 – odprowadzenie wody deszczowej z drenażu do studni rewizyjnej

Studnie kanalizacyjne:

Studnie rewizyjne DN1000 składające się elementów:

- kręgi betonowe wykonane z betonu C35/45, wodoszczelnego (W8), o nasiąkliwości $n_w < 4\%$
- kinety - betonowe prefabrykowane o parametrach technicznych jak kręgi
- podkład betonowy C8/C10, gr.10-15cm
- uszczelki gumowe stożkowe, wyposażone w krawędź poślizgową
- fabrycznie osadzone przejścia szczelne,
- fabrycznie osadzone stopnie włazowe, stalowe, powlekane poliamidem
- płyta nastudzienna żelbetowa C35/45 z włazem żeliwnym, D400 w ciągach komunikacyjnych i A150 w terenach zielonych. W zwężce studni pod włazem ok. 10cm należy zamontować tzw. poręcz chwytną z pręta ze stali nierdzewnej o średnicy 30mm 7cm od ściany.

Regulacji wysokości studni dokonać należy za pomocą pierścieni dystansowych zakładając obniżenie projektowanej rzędnej wierzchu włazu o min 5cm.

Studnie należy posadzić na wyprofilowanej płycie żelbetowej z betonu C8/10 o grubości min. 10-15cm i średnicy min 10cm większej od średnicy kinety. Ułożenie płyty przeprowadzić w odwodnionym wykopie po uprzednio zagęszczonej podsypce piaskowej. W środowisku słabo agresywnym studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie izolacją 2R+B.

Drenaż francuski

Projektuje się drenaż o szerokości 0,4m i wysokości 0,5m wraz z rurą drenarską perforowaną SN4 PVC Ø125 osadzoną wewnątrz drenu, odprowadzającą wodę do studni rewizyjnej o średnicy DN1000 (S1, S2). Rura drenarska znajdować się będzie wewnątrz drenu na długości 1-1,5m przed studnią rewizyjną. Dren zaprojektowano ze spadkiem 0,3%. Geowłóknina powinna być wbudowywana na zakładkę o szerokości: pas na pas – 50 cm (w wyjątkowych przypadkach 30 cm), przedłużenie pasa – 100 cm. Do wykonania drenażu francuskiego należy użyć następujących rodzajów kruszywa łamanego lub naturalnego, według PN-B-11112:1996 lub PN-B-11111:1996: - żwir frakcji od 12,8 mm do 63mm. Nad drenażem powyżej geowłókniny zastosować zasypkę w postaci gruntu rodzimego 0,15m.

Woda ze studni rewizyjnych S1 i S2 odprowadzana będzie do projektowanego zbiornika retencyjnego za pomocą dwóch wylotów W1 i W2 Ø160.

Odprowadzenie wody ze studni rewizyjnych do zbiornika retencyjnego za pomocą rur PVC Ø160 o długości 11,65m (system D1-D3) i 4,75m (system D4-D5) poprzez wyloty W1 oraz W2.

Wylot W1, W2

Wyloty o średnicy Ø160 odprowadzają wodę z systemów drenażu francuskiego do zbiornika retencyjnego. Rzędna wylotów W1 i W2: 184,30 m n.p.m., rzędna dna zbiornika: 184,00 m n.p.m.

Zbiornik retencyjny

Wody deszczowe i roztopowe będą odprowadzane do gruntu poprzez projektowany zbiornik retencyjny. Zbiornik będzie stanowił kontynuację istniejącego naturalnego odbiornika wód opadowych. Projektuje się zbiornik ziemny trapezowy o powierzchni ok. 400m², głębokości 1,3 m, rzędna skarpy 185,3 m m.p.n., rzędna dna zbiornika 184,00 m n.p.m. Pojemność zbiornika $V=426\text{m}^3$. Skarpy ziemne o nachyleniu 1:1,5, dno ziemne oraz skarpy umocnione darnią.

Obliczenia:

A) maksymalna ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzonych do wód wyrażoną w m³/s;

dane:

H – średni opad roczny dla Sulmierzyc

H=582 mm=0,582 m

C – częstość deszczu

C=5 lat

t_m - czas trwania deszczu

t_m=15min

Obliczenia natężenia deszczu

Natężenie deszczu obliczono w oparciu o wzór

$$q = \frac{0,637 \cdot C \cdot H}{t_m} \quad [\text{dm}^3/\text{s}/\text{ha}]$$

q=129,4 dm³/s/ha

**Określenie maksymalnych przepływów chwilowych
Wylot W1 - zlewnia Z1**

Dane:

F1=0,05ha=511m²-powierzchni zlewni

Ψ=0,9 – współczynnik spływu dla nawierzchni dróg i placów o nawierzchni asfaltowej i betonowej

$$Q_{1\max} = q \cdot \Psi \cdot F$$

$$Q_{1\max} = 129,4 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} \times 0,05 \text{ ha} \times 0,9 = 5,82 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0058 \text{ m}^3/\text{s}$$

Wylot W2 - zlewnia Z2

Dane:

F2=0,046ha =466m² - powierzchnia zlewni

Ψ=0,9 – współczynnik spływu dla nawierzchni dróg i placów o nawierzchni asfaltowej i betonowej

$$Q_{2\max} = q \cdot \Psi \cdot F$$

$$Q_{2\max} = 129,4 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} \times 0,046 \text{ ha} \times 0,9 = 5,36 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0054 \text{ m}^3/\text{s}$$

B) średnia ilość wód opadowych lub roztopowych wyrażona w m³/rok

Ilości średnioroczne ścieków deszczowych wprowadzanych do systemu:

Wylot W1 - zlewnia Z1

$$Q_{1\text{śrroc}} = H \cdot \Psi \cdot F1$$

H= 582 mm = 0,582m

F1=0,05ha=511m²

$$Q1\dot{s}rroc=0,582m*0,9*511m^2=267,7m^3/rok$$

Wylot W2 - zlewnia Z2

$$Q2\dot{s}rroc = H * \Psi * F2$$

$$Hsr= 582 \text{ mm} = 0,582m$$

$$F2=0,046ha =466m^2$$

$$Q2\dot{s}rroc=0,582m*0,9*466m^2=244,1m^3/rok$$

C) powierzchnia rzeczywista i zredukowana zlewni odwadnianej przez każdy wylot

Wylot W1 - zlewnia Z1

$$F1=511m^2 - \text{powierzchnia zlewni Z1, odwadnianej przez wylot W1}$$

$$\Psi=0,9 - \text{współczynnik spływu dla nawierzchni dróg i placów o nawierzchni asfaltowej i betonowej}$$

$$Fr=F1* \Psi=511m^2*0,9=459,9 m^2 - \text{powierzchnia zredukowana}$$

Wylot W2 - zlewnia Z2

$$F2=466m^2 - \text{powierzchnia zlewni Z2, odwadnianej przez wylot W2}$$

$$\Psi=0,9 - \text{współczynnik spływu dla nawierzchni dróg i placów o nawierzchni asfaltowej i betonowej}$$

$$Fr=F2* \Psi=466 m^2*0,9=419,4 m^2 - \text{powierzchnia zredukowana}$$

D) ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych wyrażoną w m³;

Wylot W1 - zlewnia Z1

$$Q=0,0058 m^3/s$$

$$Tm=15 \text{ min}=900s$$

$$Q1=0,0058m^3/s*900s=5,2m^3$$

Wylot W2 - zlewnia Z2

$$Q=0,0054 m^3/s$$

$$Tm=15 \text{ min}=900s$$

$$Q2=0,0054m^3/s*900s=4,86m^3$$

E) stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych

$$Vzb=426 m^3 - \text{pojemność całkowita zbiornika retencyjnego}$$

$$Q1\dot{s}rroc=267,7 m^3 - \text{odpływ średnioroczny wylotem W1}$$

$$Q2\dot{s}rroc =244,1 m^3 - \text{odpływ średnioroczny wylotem W2}$$

$$Q\dot{s}rroc = Q1\dot{s}rroc+ Q2\dot{s}rroc= 511,8 m^3 - \text{suma odpływów W1 i W2}$$

$$Vzb/ Q\dot{s}rroc=426 m^3/511,8 m^3 = 0,83$$

Montaż rurociągów:

Montaż rur PVC odbywać się może przy temperaturze od 0 do 30°C, Łączenie rur PVC – kielichowe na uszczelkę.

Łączenie rur ze studniami za pomocą przejść szczelnych fabrycznie montowanych odpowiednich do rodzaju rury.

Obsypka rurociągu:

Obsypka rurociągu powinna być prowadzona po zakończeniu posadowienia i po jego odbiorze.

Materiał obsypki powinien spełniać następujące wymagania jakościowe:

-materiał niespoisty dający się zagęszczać do wystarczającej nośności;

-materiał nie może być zmrożony, powinien być pozbawiony zamrożniętych brył ziemi, lodu oraz śniegu,

-materiał nie może posiadać ziaren o ostrych krawędziach i nie większych od 60 mm;

Przewody z rur elastycznych powinny być obsypywane materiałami tj. żwir, tłuczeń, piasek lub mieszanina piasku i żwiru.

Stopień zagęszczenia obsypki jest uzależniony od obciążenia i wynosi:

-pod drogami 95 % ZMP

-poza drogami 85 % ZMP

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości od 10 do 30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchem rury po zagęszczeniu powinna wynosić co najmniej 15 cm. Obsypkę należy zagęszczać w tym samym czasie po obu stronach przewodu w celu uniknięcia przemieszczenia.

Zasyпка rurociągu:

Do zasyпки można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu kontroli i stopnia zagęszczenia obsypki. Przed zasypaniem wykopu odkład gruntu powinien być szczegółowo sprawdzony, powinny być usunięte kamienie, bryły ziemi.

W trakcie wykonywania zasyпки poleca się umieścić nad przewodem taśmę lub siatkę sygnalizacyjną.

Dalszą zasypkę wykopu należy prowadzić warstwami, z zagęszczeniem co 20 cm. Do zasyпки można użyć materiału pochodzącego z wykopu lub innego. Średnica ziaren materiału użytego do zasypania wykopu nie powinna przekraczać 30 mm. Grunt nie może być zmrożony i zbrylony.

Zasypkę rurociągu należy wykonywać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełnione były wymagania stawiane przy rekonstrukcji danego terenu (drogi, chodniki, tereny zielone).

Stopień zagęszczenia zasyпки zależy od przeznaczenia terenu nad rurociągiem i powinien być nie mniejszy niż 95% wg zmodyfikowanej metody Proctora dla przewodów umieszczonych pod drogami, 85% dla innych przypadków.

Próba szczelności:

Przewody kanalizacyjne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymogami podanymi w normie PN 92/B-10735 Kanalizacja. Wymagania i badania przy odbiorze.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy i nadzoru inwestorskiego.

Próba szczelności przewodów kanalizacji grawitacyjnej Przewody kanalizacyjne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację

wód gruntowych do kanału. Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z wymogami podanymi w normie PN 92/B-10735 Kanalizacja. Wymagania i badania przy odbiorze. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestorskiego.

Wprowadzenie rur do studni kanalizacyjnej:

W studni należy wykuć otwór dla przepuszczenia rury przewodowej po uprzednim jego nawierceniu. Przejście rury uszczelnić za pomocą bezskurczowej wodoszczelnej zaprawy naprawczej wraz z wyprofilowaniem kinety.

Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącą infrastrukturą techniczną:

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz instalacji kanalizacji deszczowej występują następujące skrzyżowania i zbliżenia:

- wodociąg – nie przewiduje się specjalnych zabezpieczeń.

Rozwiązania zabezpieczające wykopy:

W celu zabezpieczenia wykopu przed ewentualnym przedostaniem się wód powierzchniowych i napływem wód gruntowych, należy zastosować rozwiązania w postaci układania rury drenarskiej na posypce piaskowej układanej na całej długości wykopu, po jednej jego stronie ze spadem w kierunku studzienek zbiorczych tymczasowych. Nie przewiduje się odwadniania ciągłego obniżającego naturalny poziom zwierciadła wody. Ściany wykopów należy zabezpieczyć szalunkami systemowymi.

Uwagi końcowe

Roboty wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych" t. II z 1988 r.

– Roboty wykonać zgodnie z Polskimi normami:

PN EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,

PN EN 805 Zaopatrzenie w wodę, wymagania dotyczące systemów zewnętrznych ich części składowych,

PN-92/B-10735 Przewody kanalizacyjne, wymagania i badania przy odbiorze.

– Stosować się do instrukcji i warunków technicznych producentów materiałów, oraz warunków zawartych w certyfikatach materiałów.

– Stosować się do warunków BHP zgodnie z:

Rozp. M. P. i P. S. z dn. 26.09.97 rok, Dz. U. nr. 129 p. 844.

Rozp. M. I. z dn. 27.08.2002 rok, Dz. U. nr 151, poz 1256.

Rozp. M. G. z dn. 20.09.2001 rok, Dz. U. Nr 118, poz. 1263.

Przed wykonaniem robót, przy występującym uzbrojeniu podziemnym zawiadomić nadzór użytkownika sieci i wykonać przekopy kontrolne dla ustalenia faktycznego przebiegu uzbrojenia.

Przy odkrywaniu czynnych instalacji każdorazowo wezwać przedstawiciela użytkownika w celu pełnienia nadzoru technicznego.

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Projekt budowlany odcinka sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości Markowizna, przebiegającej przez działkę nr 189 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, działki nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/1, 7/2, 8, 9, 10, 74/1, 83, 100/3 obręb 10 Łęczyska-Markowizna, Gmina Sulmierzyce, opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kamieńsk 02.2018r.

Projektant:

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

RTp	X (geod.)	Y (geod.)
W1	5676035.72	6581022.25
W2	5676033.65	6581026.31
W3	5676026.62	6581029.99
W4	5676017.76	6581034.62
W5	5676017.32	6581035.94
W6	5676015.42	6581042.36
W7	5676013.74	6581047.87
W8	5676012.05	6581041.34
W9	5676001.14	6581049.45
W10	5675990.43	6581045.95
W11	5675960.43	6581061.92
W12	5675957.71	6581063.37
W13	5675942.36	6581068.65
W14	5675936.06	6581071.13
W15	5675918.09	6581078.22
W16	5675914.12	6581079.69
W17	5675908.02	6581081.96
W18	5675902.38	6581084.06
W19	5675881.56	6581089.13
W20	5675874.85	6581090.23
W21	5675861.78	6581092.38
W22	5675812.21	6581100.53
W23	5675807.43	6581101.32
W24	5675787.19	6581105.81
W25	5675776.66	6581106.48
W26	5676002.32	6581030.99
W27	5675960.55	6581062.20
W28	5675936.62	6581072.40
W29	5675914.40	6581080.45
W30	5675875.27	6581092.68
W31	5675861.89	6581093.02
W32	5675812.70	6581103.41
W33	5675777.19	6581111.11
HP1	5676026.16	6581029.12
HP2	5675908.53	6581083.16
HP3	5675771.94	6581106.78
S1	5676011.94	6581047.29
S2	5675986.48	6581049.49
Wyl1 (wylot W1)	5676003.01	6581054.40
Wyl2 (wylot W2)	5675989.56	6581052.81

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ” dla inwestycji pn.: ”BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI, INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ”

Adres budowy:

MARKOWIZNA,

DZIAŁKI NR EWID.:

- 189, 100/1 OBR. 14 PGR WOLA WYDRZYNA,

- 1,2,3,4,5,6,7/1,8,9,10,74/1,83,100/3 OBR. ŁĘCZYSKA-MARKOWIZNA

Inwestor:

WÓJT GMINY SULMIERZYCE

UL. URZĘDOWA 1

98-338 SULMIERZYCE

Projektant:

mgr inż. Tomasz Sobolewski

ul. Mickiewicza 7

97-360 Kamieńsk

Spis treści

1. Podstawa prawna
 2. Zakres robót
 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.....
 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych
 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.....
 7. Uwaga końcowa.....
-

1. Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie jest informacją na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych w ramach projektu „Rozbudowa drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr ewid. 100/3 obręb 10 Łęczyska-Markowizna w gminie Sulmierzyce” z lokalizacją w miejscowości Markowizna, na działkach nr 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna oraz na działkach nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/1, 8, 9, 10, 74/1, 83, 100/3 obręb Łęczyska-Markowizna, gmina Sulmierzyce.

Zakres opracowania jest zgodny z:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ost. zm. Dz.U. z 2018 r. poz.12, Dz.U. z 2017r. poz. 1529.
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.

2. Zakres robót

W zakresie projektu przewidywane jest wykonanie:

- sieć wodociągowa– rurociąg Ø160, Ø90 PE SDR 17,
- instalacja kanalizacji deszczowej z wylotami Ø160 PVC do projektowanego zbiornika.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektowaną inwestycją znajduje się istniejący wodociąg wraz z przyłączami wodociągowymi.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.

Brak elementów projektowanego zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa

i ochrony zdrowia Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,5m – wysokie niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór,
 - b) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - roboty rozładunkowe i montażowe,
2. Inne roboty
 - a) prowadzenie robót w chodnikach dezorganizujące lub uniemożliwiające ruch pieszy,
 - b) prowadzenie robót w drogach pod ruchem pojazdów samochodowych,
 - c) prowadzenie robót po trasie przecinającej kierunki przemieszczania się pieszych,

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- a) Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- b) Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
- c) Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- d) Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- e) Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- f) Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

5.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5.2 Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

5.3 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Roboty prowadzone w drogach - krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych - prowadzić zgodnie z zatwierdzą „Organizacją ruchu zastępczego”.

Ponadto, organizację ruchu należy prowadzić zgodnie z;

- „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” Monitor Polski nr 24 poz. 184 z dnia 6 czerwca 1990 r.,
- Załącznikiem do w/w Instrukcji „Typowe projekty oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowych”,
- Rozporządzeniem Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z 21 czerwca 1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- Prawem o ruchu drogowym,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27 lipca 1999r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

Na dojeźciach i dojazdach do posesji oraz nad wykopami zastosować kładki dla pieszych i mostki przejazdowe.

Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.

5.4 Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na budowie

Materiały budowlane należy dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku konieczności ich okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Wszystkie wyroby należy układać według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność, wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się ścieków sanitarnych i wód opadowych.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Rury powinny być składowane na równym podłożu na podkładach i przekładkach drewnianych, a wysokość stosu nie powinna przekraczać 1,5 m.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 2) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest

dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:

- 1) 2 m – od linii niskiego napięcia;
- 2) 5 m – od linii wysokiego napięcia do 15 kV;

Szczegółowe wymagania dotyczące transportu mechanicznego oraz ręcznego określają przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.

Transport wewnętrzny należy prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

1. Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:
 - a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
 - b) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
2. W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:
 - a) Wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
 - b) Zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - c) Zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
 - d) Zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
 - e) Przeprowadzić instruktaż pracowników,
 - f) Wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
 - g) Zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
 - h) Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
 - i) Zapewnić właściwą organizację ruchu na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na czas prowadzenia robót budowlanych,
 - j) Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
 - k) W pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy, w tym koła ratunkowe, szelki i drabiny.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

7. Uwaga końcowa

Biorąc pod uwagę fakt występowania robót mogących stwarzać zagrożenia w postaci: przysypania ziemią, upadku z wysokości oraz zapisy art. 21a ust. 1a pkt. 1 Prawo budowlane koniecznym będzie sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

„FIBA” s.c
Grzegorz Piwnik, Piotr Iskrzyński
Stobiecko Szlacheckie 158
97-561 Ładzice

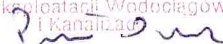
Lokalizacja budowy: Obręb Łęczyska - Markowizna dz. nr. ewid. 83, 10, 1, 2, 3, 5, 74/1, 100/3, obręb PGR Wola Wydrzyna dz. nr. ewid 189, 100/1, 94/3

WARUNKI TECHNICZNE PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI MARKOWIZNA GM. SULMIERZYCE

Urząd Gminy w Sulmierzycach określa warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowej w miejscowości Markowizna dotyczącego zadania pn., „Rozbudowa drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr ewid. 83 obręb Łęczyska – Markowizna”

- W ramach przebudowy drogi należy ująć wymianę węzła wodociągowego na działce nr ewid. 74/1 z zachowaniem istniejącego rozwiązania połączeń wodociągów oraz wymienić cały odcinek sieci wodociągowej znajdujący się w obrębie projektowanej drogi.
- Sieć wodociągową wraz z hydrantami i zasuwami do indywidualnych przyłączy wynieść w pobocze projektowanej drogi.
- Odcinki przyłączy usytuowanych pod jezdnią wykonać w rurach osłonowych.
- Projektowaną sieć wodociągową wykonać z rur PEHD dn 90 mm.
- Należy uzyskać zgodę na lokalizację i umieszczenie sieci wodociągowej od właścicieli działek

Warunkiem wykonania przebudowy sieci wodociągowej jest wykonanie niezbędnej dokumentacji przez osoby uprawnione i dokonanie uzgodnień w Starostwie Powiatowym w Pajęcznie. Ważność przedmiotowych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty wydania

SPECJALISTA
ds. Eksploatacji Wodociągów
i Kanalizacji

inż. Paweł Dłubak



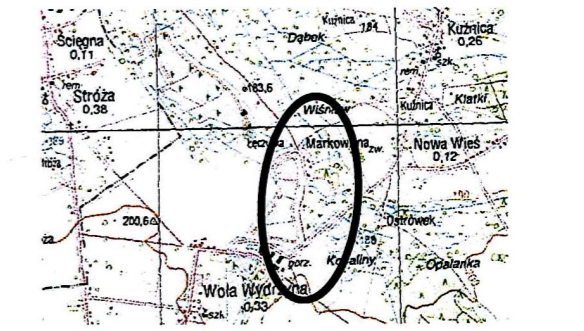
Nazwa	Opis	Wzrost
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ ZŁAKOWANIEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 1003		
OBIEKTY INŻYNIERSKIE		
SIĘĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WZDŁZ Z PRZYŁĄCZAMI		
SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
SIĘĆ KANALIZACJI WYKOPANEJ		
SIĘĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WZDŁZ Z PRZYŁĄCZAMI		
SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
SIĘĆ KANALIZACJI WYKOPANEJ		

LEGENDA:

- SIĘĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WZDŁZ Z PRZYŁĄCZAMI
- SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- SIĘĆ KANALIZACJI WYKOPANEJ
- SIĘĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WZDŁZ Z PRZYŁĄCZAMI
- SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- SIĘĆ KANALIZACJI WYKOPANEJ
- SIĘĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WZDŁZ Z PRZYŁĄCZAMI
- SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- SIĘĆ KANALIZACJI WYKOPANEJ

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	GN.6642.601.2017
Nr działki	zakres mapy
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator: 100908_2 nazwa: Sulmierzyce
Obręb ewidencyjny	Identyfikator: 0014
	nazwa: PGR Wola Wydrzyna Łęczyńska-Markowizna
Skala Mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000/18
Wysokość	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Mariusz Drab
 Nr upraw. 16404
 98-355 Działoszyń, Kolonia Lisowice 3
 NIP: 832-105-15-54, IDS: 73036937
 tel. 802 983 652



Poświadczam, że niniejsza dokumentacja jest zgodna z projektem i stanem faktycznym w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych. Wyniki operacji geodezyjnych i kartograficznych zostały zweryfikowane i opublikowane w formie mapy geodezyjnej i kartograficznej. Materiały geodezyjne i kartograficzne zostały opublikowane w formie mapy geodezyjnej i kartograficznej.

Organ prowadzący geodezyjne prace geodezyjne i kartograficzne: **ETAS S.C. KRAJEWSKI**
 Nr upraw. 16404
 P.1008, **2017-24**

Identyfikator ewidencyjny działki: **100908_2**
 Nazwa: **Sulmierzyce**

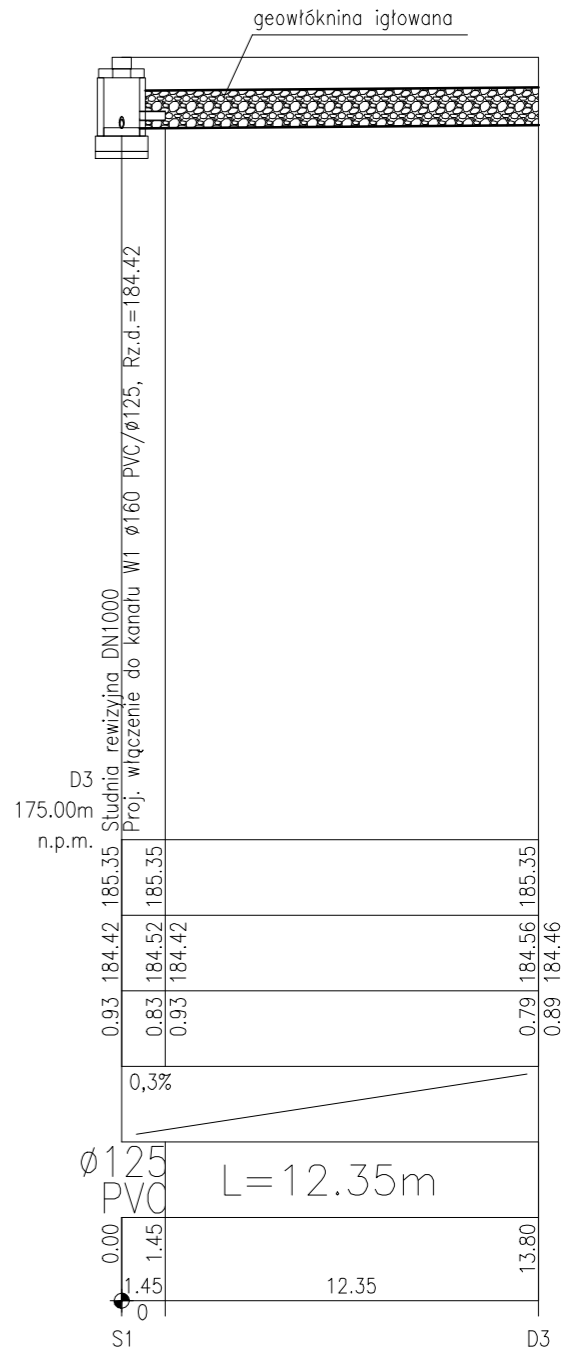
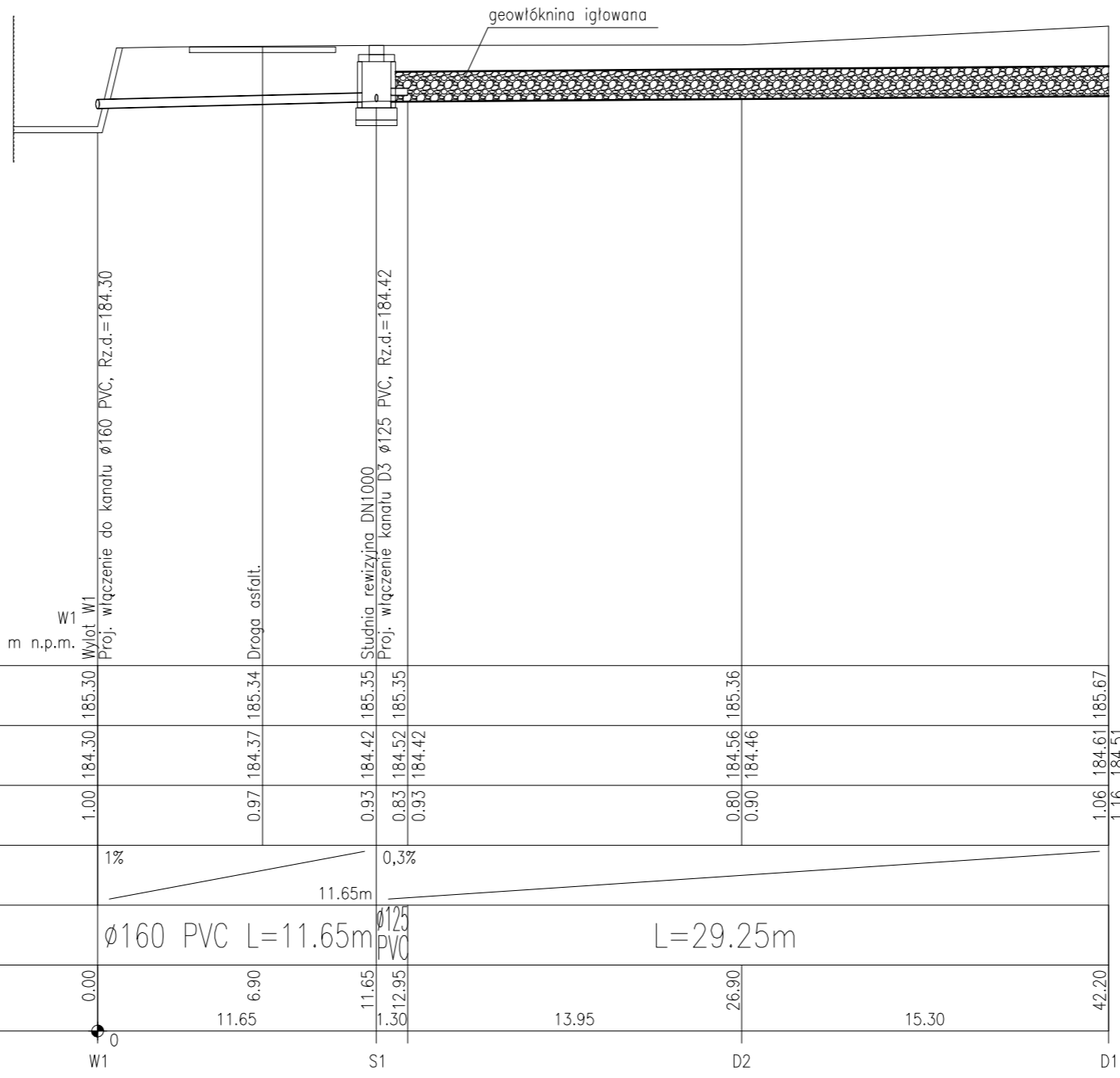
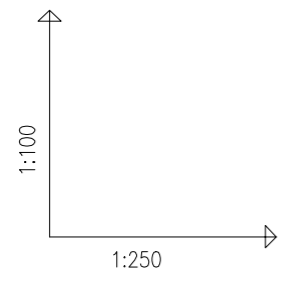
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobów: **2017-07-14**

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: **H. Jankowski**

STAROSTA PAJĘCZAŃSKI
 Dokumentacja nr: GN. 6630 ... **16. 2018**
 była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Wójtostwa SP w Pajęczynie przy ul. Parkowej 8/12
 dn.: **05 MAR 2018**

w formie: **zebrania zainteresowanych podmiotów za pomocą środków komunikacji elektronicznej**

Pojawiono dn.: **05 MAR 2018** J. Jankowski
 STAROSTA PAJĘCZAŃSKI
 GŁÓWNY WYKONAWCA
 Wydział Geodezji i Kartografii, Kancelaria Powiatowa w Pajęczynie



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

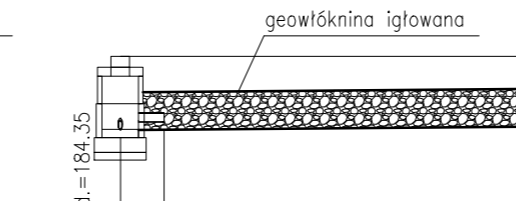
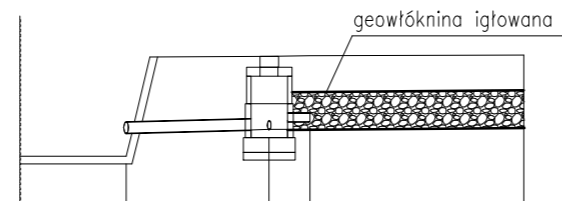
RZĘDNA TERENU PROJ.									
RZĘDNA DNA KANAŁU									
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU									
SPADKI, DŁUGOŚCI									
ŚREDNICA, MATERIAŁ									
ODLEGŁOŚCI									

W1	175.00 m n.p.m.	Proj. włączenie do kanału $\varnothing 160$ PVC, Rz.d.=184.30	185.30	185.34	185.35	185.35	185.36	185.67
		Stłubnia rewizyjna DN1000	185.35	185.35	185.35	185.35	185.36	185.67
		Proj. włączenie kanału D3 $\varnothing 125$ PVC, Rz.d.=184.42	185.35	185.35	185.35	185.35	185.36	185.67
		Droga asfalt.	185.34	185.34	185.34	185.34	185.34	185.67
			1.00	0.97	0.93	0.83	0.90	1.06
			1%		0.3%			1.16
			11.65m					
			$\varnothing 160$ PVC L=11.65m					
			0.00	6.90	11.65	11.65	26.90	42.20
			0	11.65	1.30	13.95	15.30	
			W1		S1		D2	D1

D3	175.00 m n.p.m.	Proj. włączenie do kanału W1 $\varnothing 160$ PVC/ $\varnothing 125$, Rz.d.=184.42	185.35	185.35	185.35	185.35	185.35	185.35
		Stłubnia rewizyjna DN1000	185.35	185.35	185.35	185.35	185.35	185.35
			185.35	185.35	185.35	185.35	185.35	185.35
			0.93	0.83	0.93	0.79	0.89	
			0.3%					
			12.35m					
			$\varnothing 125$ PVC L=12.35m					
			0.00	1.45	1.45	13.80		
			0	1.45	12.35			
			S1			D3		

Nazwa inwestycji:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 100/3 OBRĘB 10 ŁĘCZYSKA-MARKOWIZNA W GMINIE SULMIERZYCE		
Temat projektu:	SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Temat rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ. 1	Rys. nr 3	
Lokalizacja:	Gmina Sulmierzyce, miejsc. Markowizna, dz. nr ewid.: - 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, - 1,2,3,4,5,6,7/1,8,9,10,74/1, 83, 100/3 obr. Łęczyska-Markowizna	Skala: 1:100/1:250	
Inwestor:	Wójt Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce	Data: LUTY 2018	
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Sobolewski	LOD/0725/POOS/07	
Sprawdził	mgr inż. Robert Kosela	9/01/WŁ	

1:100
1:250



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

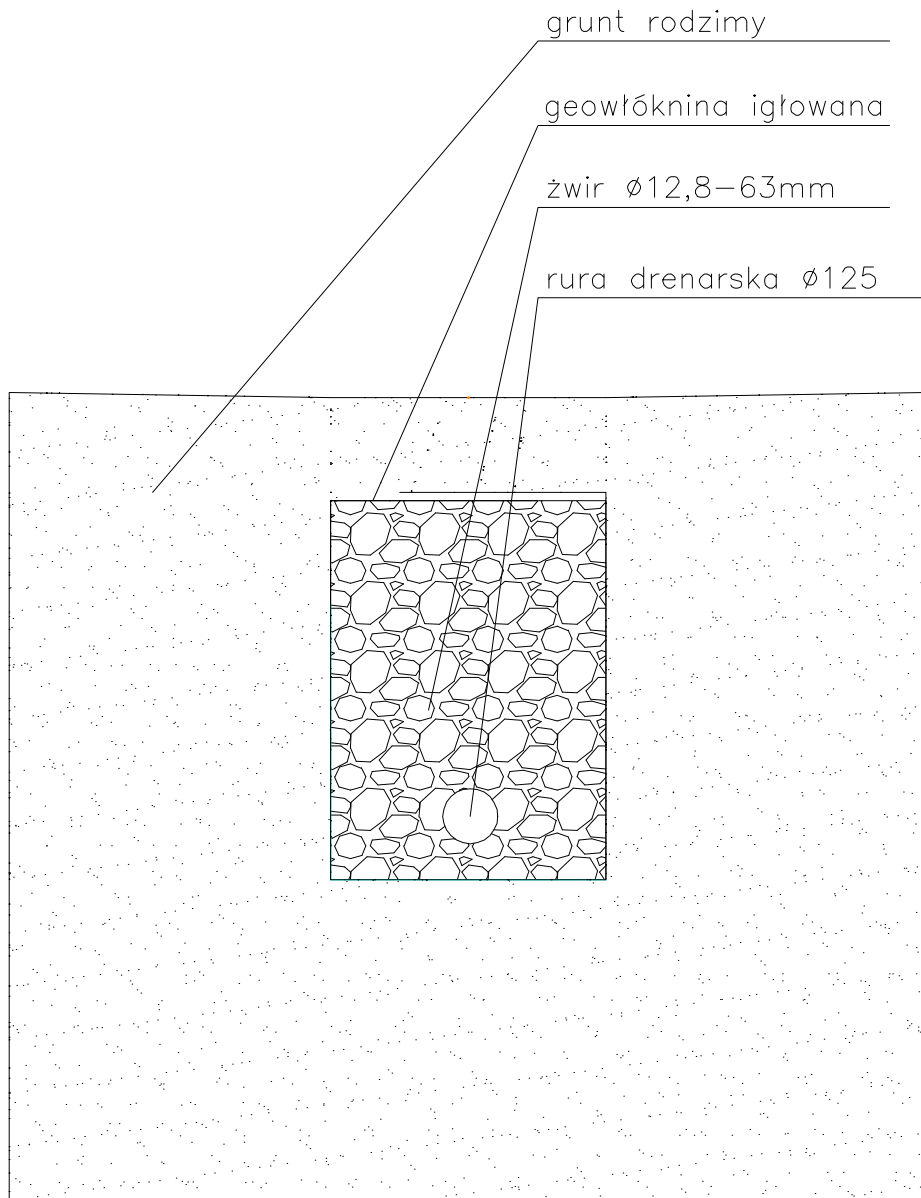
W2
175.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU PROJ.		185.30	185.32	185.32	185.33
RZĘDNA DNA KANAŁU		184.30	184.35	184.45	184.47
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.00	0.97	0.87	0.86
SPADKI, DŁUGOŚCI		1%	0,3%		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø 160 PVC	Ø 125 PVC	L=7.10m	
ODLEGŁOŚCI		0.00	4.75	6.10	13.15
		0	4.75	1.35	7.10
		W2	S2		D4

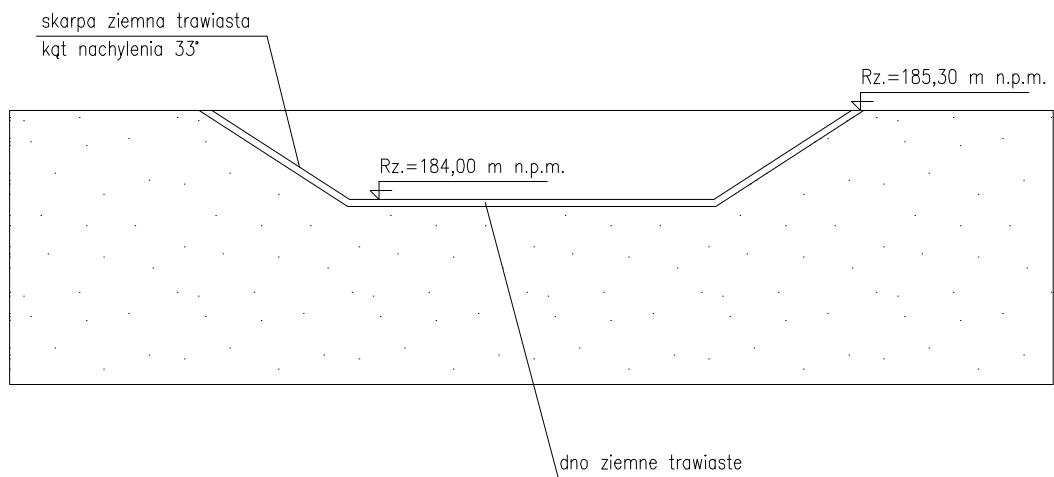
Studnia rewizyjna DN1000
Proj. włączenie do kanału W2 Ø160 PVC/Ø125 PVC, Rz.d.=184.35
D5
175.00m
n.p.m.

RZĘDNA TERENU PROJ.		185.32	185.32	185.32	185.32
RZĘDNA DNA KANAŁU		184.35	184.45	184.35	184.49
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		0.97	0.87	0.97	0.83
SPADKI, DŁUGOŚCI		0,3%			
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø 125 PVC	L=11.70m		
ODLEGŁOŚCI		0.00	1.45	11.70	13.15
		0	1.45		
		S2			D5

Nazwa inwestycji:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 100/3 OBRĘB 10 ŁĘCZYSKA-MARKOWIZNA W GMINIE SULMIERZYCE		
Temat projektu:	SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Temat rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ CZ. 2	Rys. nr 4	
Lokalizacja:	Gmina Sulmierzyce, miejsc. Markowizna, dz. nr ewid.: - 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, - 1,2,3,4,5,6,7/1,8,9,10,74/1, 83, 100/3 obr. Łęczyska-Markowizna	Skala: 1:100/1:250	
Inwestor:	Wójt Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce	Data: LUTY 2018	
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Sobolewski	LOD/0725/POOS/07	
Sprawdził	mgr inż. Robert Kosela	9/01/WŁ	

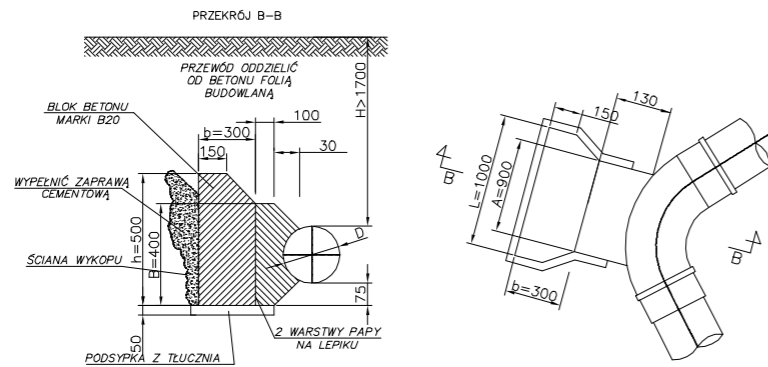


<i>Nazwa inwestycji:</i>	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 100/3 OBRĘB 10 ŁĘCZYSKA-MARKOWIZNA W GMINIE SULMIERZYCE		
<i>Temat projektu:</i>	SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
<i>Temat rysunku:</i>	PRZEKRÓJ PRZEZ DRENAŻ	Rys. nr 5	
<i>Lokalizacja:</i>	Gmina Sulmierzyce, miejsc. Markowizna, dz. nr ewid.: - 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, - 1,2,3,4,5,6,7/1,8,9,10,74/1, 83, 100/3 obr. Łęczyska-Markowizna	Skala: -	
<i>Inwestor:</i>	Wójt Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce	Data: LUTY 2018	
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Tomasz Sobolewski	LOD/0725/POOS/07	
Sprawdził	mgr inż. Robert Kosela	9/01/WŁ	

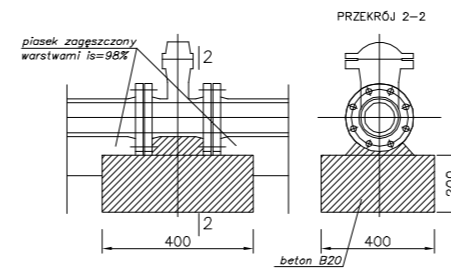


<i>Nazwa inwestycji:</i>	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 100/3 OBREB 10 ŁĘCZYSKA-MARKOWIZNA W GMINIE SULMIERZYCE		
<i>Temat projektu:</i>	SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
<i>Temat rysunku:</i>	PRZEKRÓJ PRZEZ ZBIORNIK		Rys. nr 6
<i>Lokalizacja:</i>	Gmina Sulmierzyce, miejsc. Markowizna, dz. nr ewid.: - 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, - 1,2,3,4,5,6,7/1,8,9,10,74/1, 83, 100/3 obr. Łęczyska-Markowizna		Skala: -
<i>Inwestor:</i>	Wójt Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce		Data: LUTY 2018
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Tomasz Sobolewski	LOD/0725/POOS/07	
Sprawdził	mgr inż. Robert Kosela	9/01/WŁ	

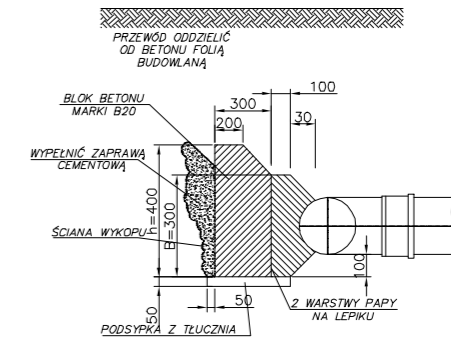
BLOKI OPOROWE
PRZY ZAŁAMANIACH TRASY WODOCIĄGOWEJ
W PŁASZCZYŹNIE POZIOMEJ
RUROCIĄG Ø160 ŁUK 90°



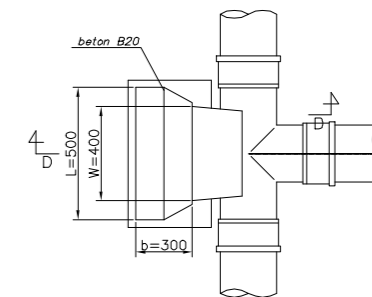
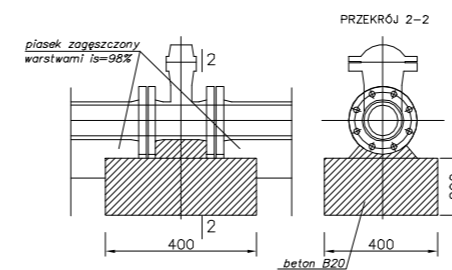
BLOKI PODPOROWE POD ZASUWĘ DN150



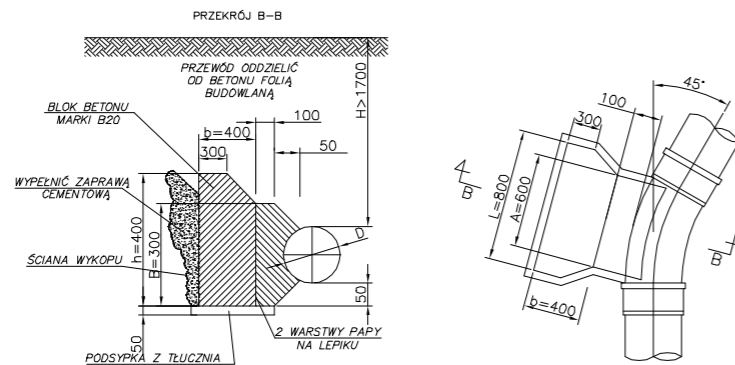
BLOKI OPOROWE
PRZY ROZGAŁĘZIENIACH TRASY WODOCIĄGOWEJ
Ø160 Ø90mm



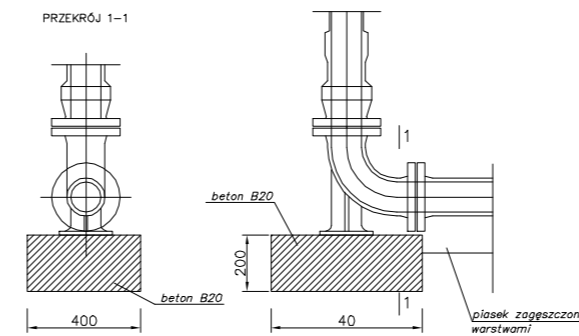
BLOKI PODPOROWE POD ZASUWĘ DN80



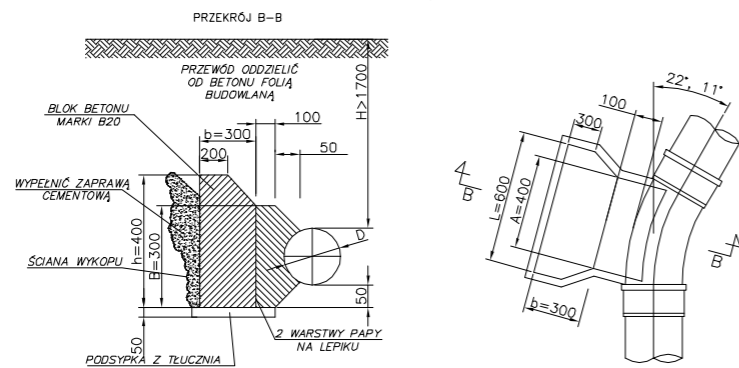
BLOKI OPOROWE
PRZY ZAŁAMANIACH TRASY WODOCIĄGOWEJ
W PŁASZCZYŹNIE POZIOMEJ
RUROCIĄG Ø160 ŁUK 45°



BLOK PODPOROWY POD HYDRANT DN 80mm



BLOKI OPOROWE
PRZY ZAŁAMANIACH TRASY WODOCIĄGOWEJ
W PŁASZCZYŹNIE POZIOMEJ
RUROCIĄG Ø160 ŁUK 22°, 11°



Nazwa inwestycji:	ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR EWID. 100/3 OBRĘB 10 ŁĘCZYSKA-MARKOWIZNA W GMINIE SULMIERZYCE		
Temat projektu:	SIĘĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Temat rysunku:	BLOKI OPOROWE I PODPOROWE	Rys. nr 7	
Lokalizacja:	Gmina Sulmierzyce, miejsc. Markowizna, dz. nr ewid.: - 189, 100/1 obręb 14 PGR Wola Wydrzyna, - 1,2,3,4,5,6,7/1,8,9,10,74/1, 83, 100/3 obr. Łęczyska-Markowizna	Skala: -	
Inwestor:	Wójt Gminy Sulmierzyce ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce	Data: LUTY 2018	
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Sobolewski	LOD/0725/POOS/07	
Sprawdził	mgr inż. Robert Kosela	9/01/WŁ	

ODPIS Z PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GN.6630.16.2018

przeprowadzonej w dniu **05.03.2018 r.** w siedzibie Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Pajęcznie przy ul. Parkowej 8/12 w formie zebrania zainteresowanych podmiotów.

Przedmiot narady koordynacyjnej: **Sieć wodociągowa i kanalizacji deszczowej wraz z przyłączem wodociągowym.**

Lokalizacja obiektu: **Łęczyska Markowizna dz. nr 1, 2, 10, (83, 100/3) – dr gminna, 74/1, PGR Wola Wydrzyna dz. nr 189 – dr, gm. Sulmierzyce**

Wnioskodawca: **FIBA s.c.**

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Michał Żuberek

Przedłożony projekt został uzgodniony pozytywnie z n/w uwagami i zaleceniami uczestników narady koordynacyjnej:

- Przewodniczący zespołu:

- 1) Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.
- 2) Przed przystąpieniem do prac ziemnych, inwestor powiadomi zarządcę drogi.

- Orange Polska S.A – bez uwag.

Z up. STAROSTY
Michał Żuberek
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2740/387/07

sygn. akt. KK/D/7131/725/07

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Tomaszowi Sobolewskiemu

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 14 marca 1976 r. w Piotrkowie Trybunalskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0725/POOS/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 22 lutego 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Tomasz Sobolewski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waclaw Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Sawicki
Cichoński
Gałązka



Pan Tomasz Sobolewski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Sawicki
Cichoński

Gałązka - 3



Otrzymują:

1. Tomasz Sobolewski
ul. Mickiewicza 7
97-360 Kamieńsk;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-AAA-6PM-F1M *

Pan Tomasz SOBOLEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8005/07
adres zamieszkania ul. Mickiewicza 7, 97-360 Kamieńsk
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-29 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Pajęcznie
98-330 Pajęczno
ul. Żeromskiego 7**

Tel.: (34) 311 10 31, fax: (34) 311 39 27

Pajęczno, 18.07.2018r.

Nasz znak: PPIS.NZ.422.7.1569.2018

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pajęcznie działając na podstawie art.3 pkt 2 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. z 2017r., poz.1261 z późn.zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 16.07.2018r. Pana inż. Piotra Iskrzyńskiego, reprezentującego Firmę Inżynieryjno-Budowlano-Architektoniczną „FIBA”, Stobiecko Szlacheckie 158, 97-561 Ładzice oraz po zapoznaniu się z projektem budowlanym dołączonym do wniosku: **Rozbudowa drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr ewid. 100/3 obręb Łęczyska-Markowizna, w gminie Sulmierzyce – branża sanitarna**

p o s t a n a w i a

uzgodnić pozytywnie, pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych, projekt budowlany branży sanitarnej rozbudowy drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr ewid. 100/3 obręb Łęczyska-Markowizna, w gminie Sulmierzyce bez zastrzeżeń.

U Z A S A D N I E N I E

Projekt będą przedmiotem opinii dotyczy budowy odcinka sieci wodociągowej rozdzielczej Ø 160 i Ø 90 wraz z przyłączami Ø 32 oraz budowy instalacji kanalizacji deszczowej Ø 160 na terenie działek 189, 100/1, obręb Wola Wydrzyna oraz działek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7/1, 7/2, 8, 9, 10, 74/1, 83, 100/3 obręb Łęczyska-Markowizna. Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z istniejącego wodociągu Ø 160 przebiegającego w pasie drogi gminnej Markowizna. Sieć wodociągowa zakończona hydrantem zewnętrznym DN 80.

Niniejszą opinię należy rozpatrywać łącznie z rysunkiem, na którym znajduje się klauzula stwierdzająca zaopiniowanie projektu przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pajęcznie.

**PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY W PAJEČZNIE**
D. Brzożowska
mgr inż. Dorota Brzożowska
Specjalista Zdrowia Publicznego

Otrzymują:

1. Wnioskodawca:
Firma Inżynieryjno-Budowlano-Architektoniczną „FIBA”
Stobiecko Szlacheckie 158
97-561 Ładzice
wraz z rachunkiem za opracowanie opinii
2. a/a

Uzgodniono bez zastrzeżeń zastrzeżeniami na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. 3017, 326) z 2019 r.
 Opinia znak: PPIS.NZ. 422 z 15.09.2018
PASTWOTWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W PAJECZNIE
Szwarcwald
 mgr inż. Dorota Brzozowska
 Specjalista Zdrowia Publicznego
 Pajeczno, 18.09.2018

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	GN.6642.601.2017	
Nr działki	zakres mapy	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	100908_2
	nazwa	Sulmierzyce
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0014
	nazwa	PGR Wola Wydrzyna łączyska-Markowizna
Skala Mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/18
	wysokości	Kronstadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano	

USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Mariusz Drab
 Nr wpis. 16404
 98-355 Działoszyń, Kolonia Lisowice 3
 NIP: 832-105-15-54, IBS: 730365937
 tel. 602 583 652

GŁÓDZETA UPRAWNIENY
Mariusz Drab
 Nr uc. 16404

