

Stargard, marzec 2018 r.

mgr Iwona Hoc

mgr Maria Wawrzyniak
upr. hydrogeol. V-1320

Autor:

(podmiot finansujący)

inwestor

Gmina Drawno ul. Kościelna, 73-220 Drawno

zamawiający :

Choszczno

Krisbuilding Krzysztof Wysocki, ul. Konopnickiej 31 lok. 7, 73-200

powiat

choszczeński

gmina

Drawno

miejsowość :

Borowiec

na wykonanie otworu rozpoznawczego przeznaczonego na ujęcie wody podziemnej na obszarze działki 172/8 obręb-Barnimie

Projekt Robót Geologicznych

Załącznik Nr
do decyzji Nr
z datą: 18.04.2018

1

SPODOWIASTWO 9&R
73-105 Stargard,
ul. Bornholmska 78c
tel. 0693 455 002

I. DANE OGÓLNE.

Zlecienniodawca: Kribsbuilding Krzysztof Wysocki, ul. Konopnickiej 31 lok. 7, 73-200 Choszczno

Użytkownik: Gmina Drawno ul. Kościelna, 73-220 Drawno
(podmiot finansujący)

miejsce: Borowiec, działka 172/8 obr. Barnimie.

gmina: Drawno

powiat: choszczeński

Województwo: zachodniopomorskie

Współrzędne projektowanego otworu (ukł. 92):

Studia numer 1: $x = 596962,6$ $y = 282925,0$

Podstawa merytoryczna opracowania

Dla sporządzenia niniejszej dokumentacji przeanalizowano dostępne publikowane materiały geologiczne i hydrogeologiczne w tym m.in.:

1. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:50000. Pod red. A.S. Kleczkowskiego AGH Kraków 1990 r.
2. Kondracki J. "Geografia Polski Mezoregiony Fizyczno-Geograficzne" PWN Warszawa 1994 r.
3. Mapa topograficzna w skali 1:10000.
4. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000; arkusz 0271-Kalisz Pomorski
5. Mapa hydrogeologiczna 1:50000; arkusz Kalisz Pomorski
6. Mapa MgP w skali 1:50 000 arkusz Kalisz Pomorski.

Stan ujęcia

Część działki nr 172/8 obręb Barnimie przeznaczona jest pod projektowaną hydrofornię, która ma być głównym źródłem wody dla mieszkańców Borowca (mśc. Barnimie). Na działce tej powstanie hydrofornia wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Projektowane ujęcie będzie podstawowym źródłem wody dla mieszkańców tej miejscowości.

Zapotrzebowanie na wodę:

Według oszacowania zamawiającego maksymalne zapotrzebowanie na wodę nie przekroczy 20,0 m³/h. Przeznaczenie wody: do celów socjalno-bytowych.

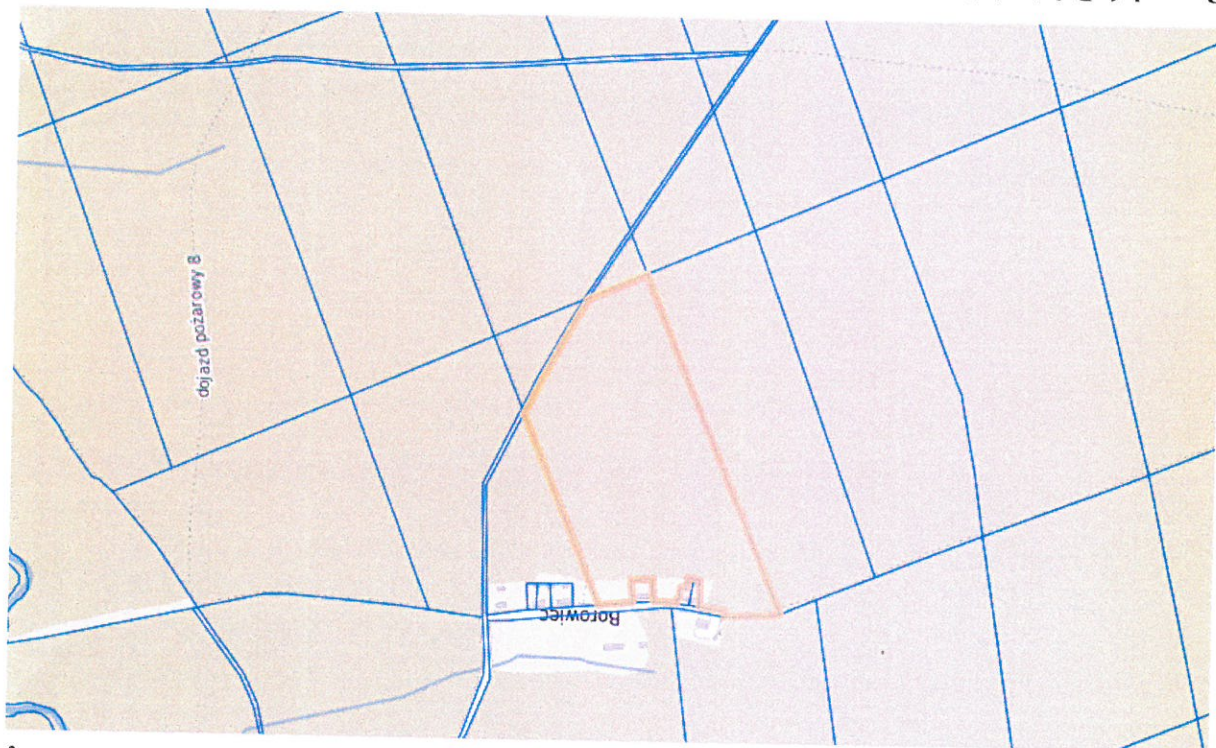
Wykorzystanie terenu.

Na działce nr 172/8 obręb Barnimie zlokalizowana będzie hydrofornia wraz z pompownią studni numer 1. Ujęcie będzie wykorzystywane na potrzeby mieszkańców Barnimie. **BOROWIEC**

Wymogi co do jakości wody: jakość wody po uzdatnieniu musi odpowiadać warunkom stawianym wodzie do picia i na potrzeby gospodarce. (Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017 r., Dz. U. z 2017 poz. 2294).

I.2. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE.

Lokalizacja projektowanego otworu w stosunku do siedziby gminy i powiatu przedstawia mapa ogólna topograficzna w skali 1: 100 000 (zał. nr 1). Planowana inwestycja położona jest w gminie Drawno z powiatu choszczeńskiego. Inwestycja zlokalizowany jest na działkach nr 172/8, obręb Barnimie, na której projektowana jest hydrofornia wraz infrastrukturą.



Rysunek 1. Położenie inwestycji na tle podziału działek.

Obszar opracowania jest słabo uprzemysłowiony i słabo zaludniony. Charakteryzuje się występowaniem rozproszonych niewielkich osad wiejskich skupionych wokół dawnych Państwowych Gospodarstw Rolnych. Jedną większą miejscowością jest Drawno. Na tym terenie nie występują zakłady przemysłowe, a na północno – wschodniej od omawianej inwestycji znajduje się dawski poligon wojskowy, którego znaczna część jest wykorzystywana do bojowych ćwiczeń wojskowych. Najważniejszą gałęzią gospodarki na tym terenie jest leśnictwo, bowiem około 66,6 % omawianego obszaru pokryte jest lasem (Puszcza Drawieńska), z czego na 30 % powierzchni zalesionej znajduje się poligon wojskowy.

I.3. MATERIAŁY ARCHIWALNE.

Badania oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji zostało opracowane na podstawie publikowanych materiałów archiwalnych (MHP, SmGP).

1.4. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAN.

1.4.1. Morfologia i hydrografia

Według podziatu J. Kondrackiego omawiany obszar położony jest na obszarze podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich, w zasięgu makroregionu: Pojezierza Południowopomorskiego (314.6), mezoregion - Równina Drawska (314.63)

Morfologia terenu na omawianym terenie jest urozmaicona pod względem hipsometrycznym. Na południe i północ od omawianej inwestycji występują ciągi wzniesień czołowomorenowych i kemów fazy pomorskiej o wysokości dochodzącej maksymalnie do 153,4 m n.p.m. Wśród lasów w części południowej występują jeziora wytopiskowe.

Najniżej położony jest teren doliny rzeki Drawy, Stopicy i Korynicy, gdzie różne terenu wynoszą od 70 m n.p.m. do 72,7 m n.p.m.

Omawiany teren leży w strefie klimatu przejściowego (umiarkowanego) o wyraźnym wpływie klimatu oceanicznego i kontynentalnego, z przewagą wpływu oceanu Atlantyckiego. Wyróżnia się tu dwie krainy klimatyczne związane z jednostkami fizycznogeograficznymi Równiny Drawskiej i Pojezierza Wałeckiego. Dominują w tym rejonie wiatry zachodnie i północno-zachodnie napływające z nad Północnego Atlantyku i morza Bałtyckiego, powodują one zwiększenie zachmurzenia, opady deszczu i ochłodzenie latem, a zimą przynoszą ocieplenie, ale również wzrost opadów śniegu. Zimy są tu łagodne, a lata niezbyt upalne. Średnie roczne temperatury wynoszą 7,9 °C (temperatury stycznia –1 -2 °C, natomiast temperatury lipca 14,5 – 15 °C). Suma opadów rocznych wynosi poniżej 630 mm, maksymalna suma opadów przypada na miesiące: lipiec i sierpień, natomiast minimalna na luty - kwiecień. Przeważa zasilanie deszczowe, opady śnieżne stanowią tylko 10% ogólnej sumy opadów, dominuje cienka pokrywa śnieżna do 20 cm a czas utrzymywania się pokrywy śnieżnej trwa około do 62 dni. Okres wegetacyjny trwa od pierwszych dni kwietnia do początku listopada i wynosi on 210 - 218 dni.

Zestawienie porównawcze średnich, maksymalnych i minimalnych wartości opadu i parowania z wielecia 1951 – 80.

Element bilansu	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Średnia wartość z wielecia
Opad P [mm]	746	429	630
Parowanie E[mm]	509	424	472

Ryc. 3 Zestawienie wybranych rocznych sum opadów i parowania z wielecia 1951 – 80.

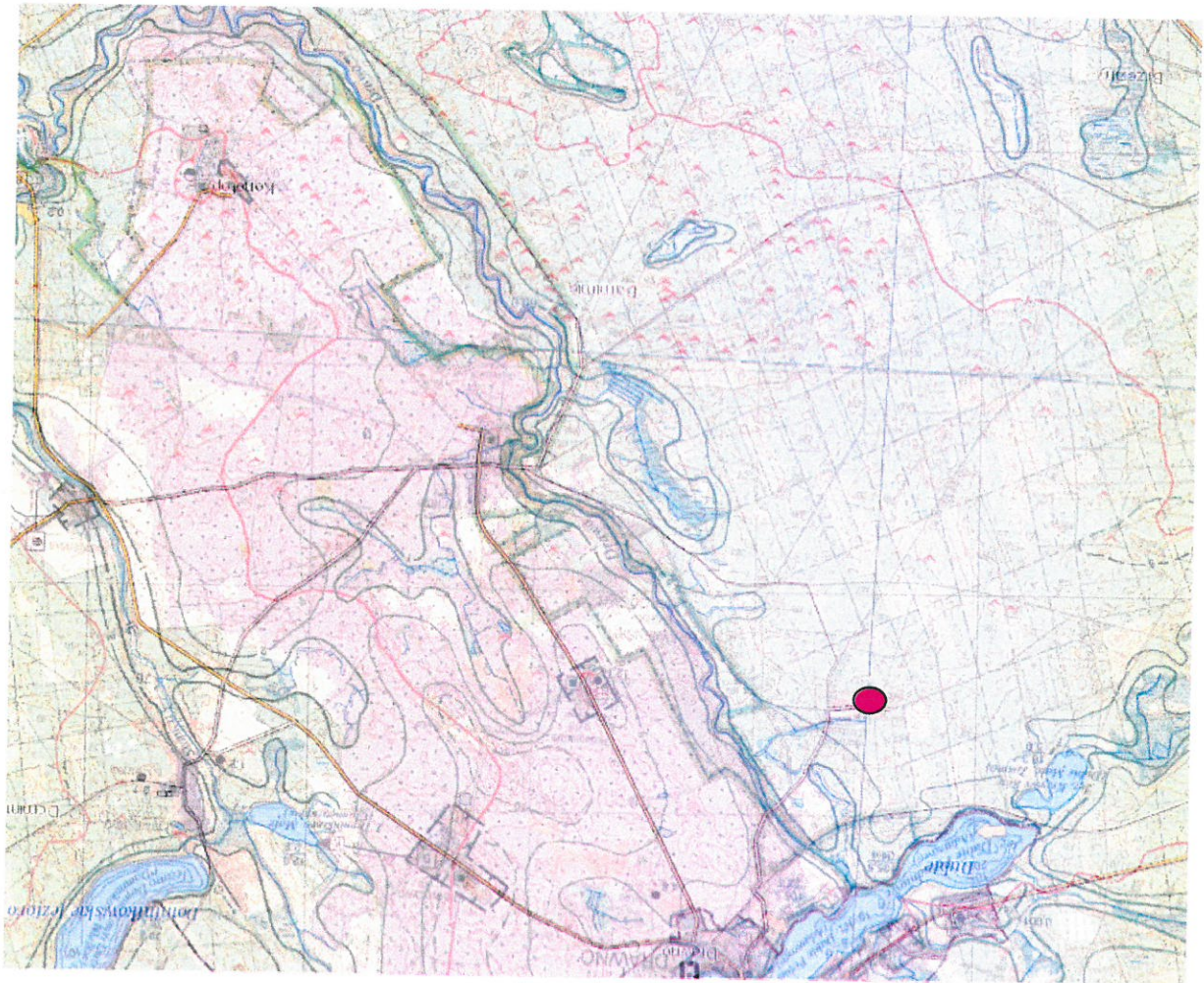
Omawiana inwestycja w całości należy do zlewni IV rzędu rzeki Drawy, która płynie z północy na południe głęboko wciętą doliną do miejscowości Drawno. Do rzeki Drawa uchodzą liczne cieki.

geologiczna podłoża podczwartorzędowego została rozpoznana dzięki archiwalnym wierceniom
 Omawiany obszar położony jest w południowo-wschodniej części niecki szczecińskiej. Budowa

1.4.2. Budowa geologiczna

Ze względu na liczne jeziora, ciek, lasy i bogactwo krajobrazu rejon ten uważany jest za najpiękniejszą część Pojezierza Pomorskiego. Cechą zlewni Drawy jest jej wysoka jeziorność – 4,88%. Jeziora magazynują nadmiar wód w okresie wezbrań, zaś w okresie niżówek zasilają rzeki. Największym jest jezioro Mąkowskie o powierzchni 170,5 ha, maksymalnej głębokości 31,2 m (głębokość średnia 13,6 m), Krzywe Dębsko o powierzchni 121,5 ha i głębokości maksymalnej 18,1 m (głębokość średnia 5,9 m) oraz Korytnica o powierzchni 104,1 ha, głębokości maksymalnej 4,4 m (głębokość średnia 2,0 m). Wymienione jeziora w większości są objęte monitoringiem jakości wód. Monitoringiem jakości wód objęta jest również rzeka Drawa i Drawica.

Rysunek 2. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000



Największym lewobrzeżnym dopływem jest Drawica i Korytnica. Na wysokości Prostyń wpada do niej prawobrzeżny ciek Głęboka.

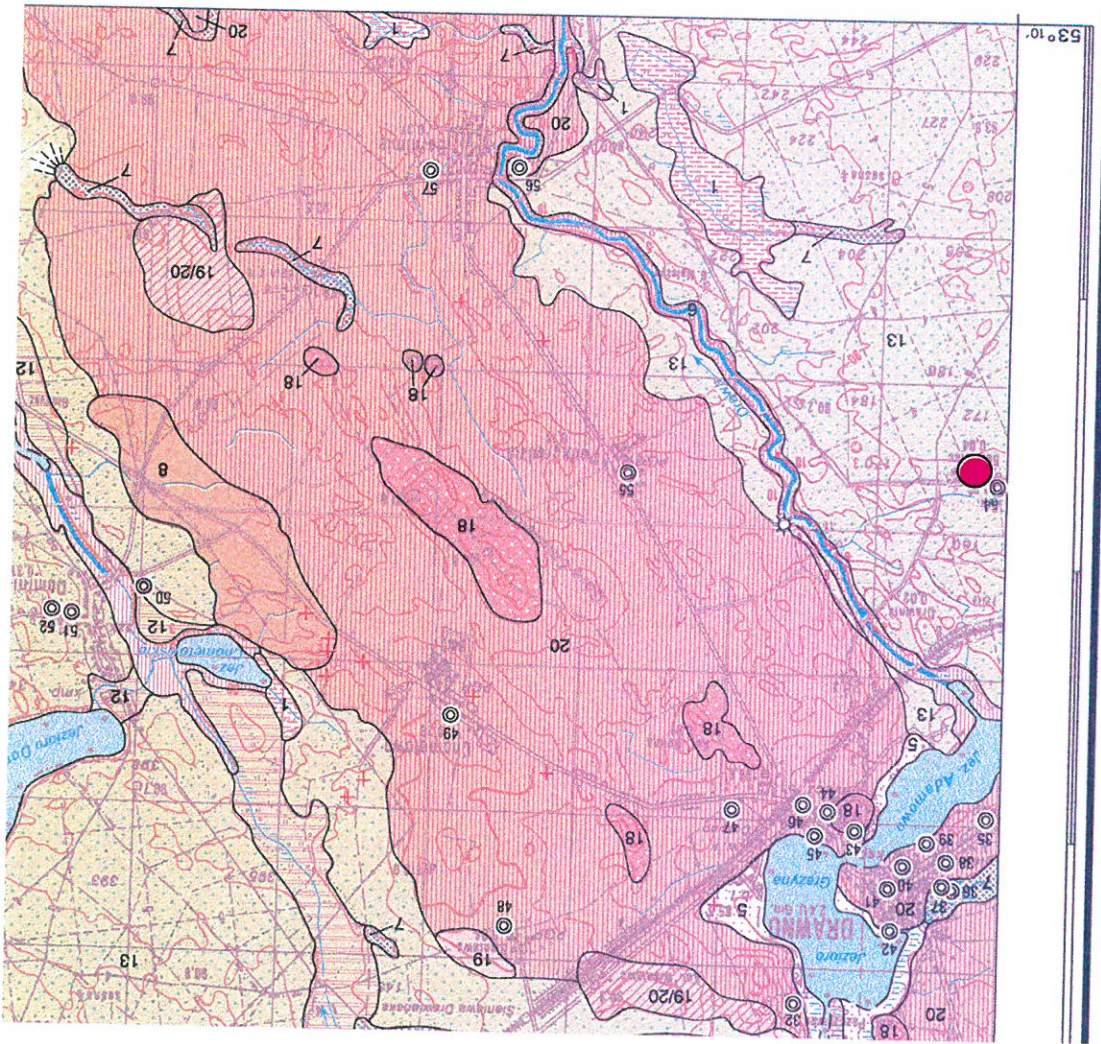
strukturalnym i kartograficznym. W budowie podłoża bierze udział kompleks skał paleozoicznych, mezozoicznych, przykrytych kompleksem osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Najstarszą dotychczas poznaną serią osadową są utwory permu górnego (cechsztyń) w profilu otworu wiertniczego w Cybowie. Trias nawiercony został otworami w Cybowie, Mąkodarach i Drawnie wykształcony jako mułowce i ilowce przykryte serią utworów dolomityczno - wapiennych zaliczonych do retu. Powyżej leży kompleks wapienia muszlowego na którym zalega seria pstrych osadów ilowcowo-mułcowych zaliczanych do kajpru i retku.

Utwory jury reprezentowane są przez piaszczyste kompleks osadów morskich przechodzących następnie w serię osadów mułowcowo - piaszczystych, a później do kompleksu wapieni marglistych w jurze górnej. Utwory górnej kredy reprezentowane przez piaszkowce, zlepieńce i mułowce (santon i kampan) występują na omawianym obszarze i stanowiąc podłoże dla utworów trzeciorzędu.

Profil osadów trzeciorzędowych rozpoczynają piaszczyste iły z tarczycami i przerostami piasków glaukonitem. W profilu osadów oligocenu obserwuje się trójdzielność - dolną warstwę piasków drobnoziarnistych rozdziela od górnej warstwy piasków różnoziarnistych z tarczycami warstwą ilów toruńskich, która są reprezentowane przez ciemnobrunatne iły i mułki. W ogólnym profilu miocenu zdecydowanie przeważają osady piaszczyste rozdzielone utworami ilastymi i mułkowymi często z wtkadkami węgla brunatnego w stropie. Są to piaski glaukonitowe, mułki i iły oraz zwiry kwarcowe. Pod koniec oligocenu morze wycofuje się z obszaru synklinorium szczecińskiego. Rzeźba podłoża czwartorzędu jest generalnie monotonna o niewielkich deniwelacjach opadając w kierunku południowym. Jedynie pomiędzy Drawnem i Nową Korytnicą występuje prawdopodobnie egzaracyjno-erozyjna dolina wypłniona piaskami pliocenско-miocenскими.

Na całym obszarze omawianym terenie osady czwartorzędu tworzą zwartą pokrywę o średniej miąższości ponad 80 m. Wykonane otwory hydrogeologiczne rozpoznają głównie stropowe partie utworów czwartorzędowych i nie dają pełnego obrazu budowy geologicznej. Natomiast z rozpoznania regionalnego wynika, że na omawianym obszarze występuje kilka poziomów glin morenowych powstałych podczas kolejnych zlodowaceń. Gliny i piaski ze zlodowaceń południowopolskich zachowały się przypuszczalnie jedynie w dnie najgłębszych obniżen w podłożu trzeciorzędowym. Ponad nimi osadza się seria utworów piaszczysto - mułkowych, zaliczonych do akumulacji rzecznej interglacjatu mazowieckiego. Zlodowacenia środkowopolskie reprezentowane są przez dwa poziomy glin morenowych, rozdzielonych często utworami wodnolodowcowymi (piaskami) i mułkami. Osady tego wieku osiągają w tym rejonie największą miąższość. Z interglacjatem eemskim związane są

procesy erozji! intensywnej! i akumulacji! serii! piaszczysto – mułkowych o znacznej miąższości! dochodzącej! do! 50! m! na! Równinie! Drawskiej!



Rysunek 3. Projektowana inwestycja na tle mapy geologicznej.

Nad utworami zlodowaczeń środkowopolskich leżą serie osadowe związane ze zlodowaczeniem bałtyckim (północnopolskim). Przyjmuje się podział na trzy fazy: leszczyńską, poznańską i pomorską. Wyznają się utwory glacialne reprezentowane przez giłny zwałowe rozdzielone utworami wodnolodowcowymi i zastoisłowymi. Najlepiej reprezentowana i rozpoznana jest faza pomorska. Działalność lodowców oraz wód roztopowych szczególnie w fazie pomorskiej ukształtowały współczesną rzeźbę terenu. W tym czasie uformował się pas moreny czołowej. Głina zwałowa zawiera tu liczne otoczaki, głązy i żwiry. Na przedpolu tego pasa moreny czołowej ukształtowała się rozległa równina sandrowa.

Po ustąpieniu lodowca pozostały liczne formy akumulacji! lodowcowej! i wodnolodowcowej: ozy, kemy, moreny martwego lodu oraz formy erozyjne: rynny lodowcowe, zagłębienia bezodpływowe. Holocenska działalność rzek przyczyniła się do powstania mad, piaszków rzecznych oraz osadów jeziornych. W okresie tym na obszarach bezodpływowych oraz w dolinach rzek powstały torfy.

Wymienione poziomy związane są z piaskami zlodowaceni: południowopolskim, środkowopolskich i interglacjatu wielkiego (poziom międzylądowy) oraz północnopolskich (poziom

- nadglinowy (gruntowy)
- międzylądowy (górnego i środkowego)
- podglinowego

się występowanie do 3 poziomów wodonośnych:

rolę z uwagi na jego powszechne użytkowanie. W ujęciu regionalnym na obszarze arkusza przyjmuje Piętro czwartorzędowe występuje na przeważającej części arkusza i odgrywa najważniejszą

obrabie piatów wysoczyzny morenowej zalegają głębiej niż 15 m p.p.t.

Korynicy, Drawicy, Słopiccy i innych mniejszych cieków oraz w obniżeniach bezodpływowych. W m.p.p.t. Najpłycej, do 2 m p.p.t., zalegają wody podziemne w dolinach rzecznych rzek Drawy, Prostyń,

w utworach czwartorzędowych. Na obszarze sandru wody i poziomu występują w przedziale od 2 do 5 alimentowania głębszych poziomów wodonośnych. Na całym obszarze i poziom wodonośny występuje

Wahania i poziomu wód podziemnych mają duże znaczenie w procesie obiegu wody z uwagi na fakt Istnieje tu duża zależność między głębokością zalegania wody i jednostkami geomorfologicznymi:

zasobami dyspozycyjnymi 169 tys. m³/d i objęty jest Obszarem Wysokiej Ochrony (OWO).

arkusza (ryc. 5). Zbiornik ten charakteryzuje się średnią głębokością ujęć 65 m i szacunkowymi (międzymorenowego) Wątcz - Pita nr 125 o powierzchni około 223 km², co stanowi 72 % powierzchni

Na obszarze arkusza znajduje się fragment (zachodnia część) czwartorzędowego GZWP szczeńskim (I), można tu wydzielić jednostki niższego rzędu w rejonie Dobiegniewa – Drawna (IF).

Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski 1:200 000 obszar opracowania leży w regionie

regionie pomorskim (V).

Według regionalizacji zwykłych wód podziemnych B. Paczyńskiego omawiany teren leży w

1.4.3. Warunki hydrogeologiczne

głębokości 6,7 m.

W otworze zwierciadło napięte nawiercono na głębokości 19,0 m, a stabilizuje się na

40,0	-	42,0	gлина piaszczysta, otoczaki
19,0	-	40,0	piasek różnoziarnisty z otoczkami,
7,2	-	19,0	gлина piaszczysta, otoczaki
0,3	-	7,2	piasek drobnoziarnisty
0,0	-	0,3	głeba

poniżej:

odległości około 200 m. W profilu archiwalnym udokumentowano profil geologiczny przedstawiony

Najbliżej proponowanej lokalizacji wiercenia znajduje się na terenie miejscowości Borowiec

międzylądowy górny i przypowierzchniowy). Najbardziej wyrównane są poziomy: przypowierzchniowy i międzylądowy (górny i środkowy), które występują dość powszechnie na omawianym obszarze. W miejscowości Drawno i na wschód od Nowej Korytnicy podglądowy poziom czwartorzędowy połączony jest z poziomem trzeciorzędowym

Zasilanie piętą czwartorzędowego następuje na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych w osady piaszczyste - zwirowe lub poprzez przesączanie przez nakład utworów półprzepuszczalnych. Układ hydroizohips wskazuje na przepływ wód w piętze czwartorzędowym ku dolinom rzek: Drawy i Drawicy i Korytnicy.

Poziom wód przypowierzchniowych (gruntowych) związany jest z: sandrem Drawy - występującym na przeważającej części arkusza, oraz piaskami i żwirami doliny Drawicy, która głęboko rozciąga wysoczyznę morenową.

Wysoczyznę budują gliny zawałowe, uformowane ostatecznie w fazie pomorskiej, zlodowacenia północnopolskiego. Nagromadzone tu zostały głównie utwory glacialne, nieprzepuszczalne. Występuje tu jeden, sporadycznie dwa poziomy wodonośny, określony jako poziom międzylądowy. Rozpoznanie poziomu dolnego jest znacznie słabsze niż poziomowi należącego powyżej. Warstwy wodonośne zasilane są przez przesączanie z warstw wodonośnych wyżej leżących przez warstwy glin, lub okna hydrogeologiczne.

Międzylądowy poziom wodonośny, występujący na głębokościach powyżej 15 m, charakteryzuje się zwierciadłem subartezyjским, które stabilizuje się na rzędnej od 90 m n.p.m. do 110 m n.p.m. kierunek przepływu wód podziemnych odbywa się generalnie na południe. Poziom ten izolowany jest od powierzchni gliną o grubości od kilkunastu do 45 m.

Między warstw wodonośnych waha się od 5,8 m do 44,5 metrów. Parametry hydrogeologiczne ujętych warstw są różnicowane: współczynnik filtracji waha się od 10,3 m/h do 93,4 m/24h, wodoprzewodność 101,6 - 1774 m²/24h. Wydajność potencjalna studni waha się w przedziale 10-30 m³/h do 70-120 m³/h. Poziom prowadzi wody dobrej jakości (I i IIa) wymagające uzdatnienia z powodu podwyższonej zawartości żelaza i manganu. Omawiany poziom wodonośny jest średnio narażony na zanieczyszczenia antropogeniczne przenikające z powierzchni z uwagi na obecność glin czasami pyłów w nakładzie.

Podglądowy użytkowy poziom wodonośny występuje lokalnie i ujmowany jest w Drawnie, gdzie znajduje się pod grubym kompleksem glin zwałowych. Reprezentowany jest przez jedną warstwę wodonośną zbudowaną z fluwioglacjalnych utworów piaszczystych związanych ze zlodowaczeniami południowopolskimi. W rejonie Drawna czwartorzędowe piaski poziomu podglądowego leżą bezpośrednio na miocenских piaskach i tworzą jeden połączony poziom wodonośny. Rozpoznanie poziomu podglądowego jest dość słabe i ogranicza się do kilku otworów. Między poziom podglądowego zmienia się od 10 m do 20 m, jego strop układa się na rzędnej 10-35 m n.p.m. Poziom

35 m n.p.m. Poziom przykryty jest pakietem glin o miąższości od 60 m do 97,0 m. Charakteryzuje się napętlonym zwierciadłem wody, które stabilizuje się na wysokości 1,2 m pnt. Wydajności jednostkowe wahają się w przedziale 6,1-12 m³/h,1mS, a współczynnik filtracji wynosi 11m/24h. Przewodność warstwy wodonośnej jest rzędu 400 m²/24h. Wydajność potencjalna studni wierconej mieści się w przedziale 30-70 m³/h. Poziom ten jest zasilany poprzez przesączanie z wyżej leżących poziomów, oraz po przez kontakt hydrauliczny z poziomem trzeciorzędowym.

Występują tu wody klasy IIa, dobrej jakości wymagające prostego uzdatnienia z uwagi na podwyższoną zawartość żelaza i manganu.

II. SPOŚB ROZWIĄZANIA ZADANIA GEOLOGICZNEGO.

II.1. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEGO UJĘCIA.

Projektowana studnia nr 1 zlokalizowana będzie odpowiedni w północno-zachodniej części działki 172/8.

Szczegółowe miejsce lokalizacji studni pokazuje zat. 3.



Rysunek 4. Lokalizacja inwestycji na tle zagospodarowania terenu.

II.2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO STUDIUM.

Rzędna terenu w miejscu projektowanego ujęcia wynosi około 88,5 m n. p. Biorąc pod uwagę, że rzędna wiercenia archiwalnego, które jest podstawą przyjęcia hipotetycznego profilu, wynosi ok. 90,0 m n.p.m. przyjmuje się profil hipotetyczny bez wprowadzenia korekty do profilu. Przyjęty profil został przedstawiony poniżej:

0,0	-	0,3	gleba
0,3	-	7,2	piasek drobnziarnisty
7,2	-	19,0	głina piaszczysta, otoczaki
19,0	-	40,0	piasek różnoziarnisty z otoczkami,
40,0	-	42,0	głina piaszczysta, otoczaki

W otworze zwierciadło napięte nawiercono na głębokości 19,0 m, a stabilizuje się na głębokości 6,7 m.

Przeviduje się wykonanie jednego otworu o głębokości 42,0 m. Zostanie ona osiągnięta jedną średnicą wiercenia ϕ 400 mm. W otworze tym należy zbudować filtr siatkowy PCV ϕ 220 mm z rurą nadfiltrową PCV wprowadzoną do powierzchni terenu i długością części roboczej 10 m.

Statystyczne wartości poszczególnych podstawowych parametrów chemicznych zostały umieszczone w tabeli poniżej.

Cecha statystyczna	sucha	pozostałość	Cl	NO3	NH4	Fe	Mn
Ilość oznaczeń:	30	25	64	34	50	60	39
Wartość minimalna:	157,00	4,10	1,30	0,04	0,00	0,01	0,01
Wartość maksymalna:	481,00	215,00	71,00	8,00	0,72	4,90	0,75
Średnia arytmetyczna:	286,17	44,72	17,36	1,44	0,13	0,59	0,23

W celu określenia szacunkowej dopuszczalnej wydajności otworu, proponuje się przyjęcie następujących parametrów:

- współczynnik filtracji warstwy wodonośnej

$$k = 11,3 \text{ m/d}$$

- powierzchnia części roboczej filtra

$$F = \pi \cdot d \cdot l = 3,14 * 0,400 * 10,0 = 12,56 \text{ m}^2$$

- dopuszczalna prędkość wlotowa wody do filtra

$$v_{dop} = 19,6 \cdot \sqrt{k} = 65,9 \text{ m/d} = 2,74 \text{ m/h}$$

- dopuszczalna wydajność filtra

$$Q_{dop} = F \cdot v_{dop} = 34,41 \text{ m}^3/\text{h}$$

- depresja dopuszczalna

- depresja dopuszczalna

$$s_{dop} = \frac{b}{Q_{dop}} = 8,602m \approx 8,6m$$

Obliczenia powyższe pokazują, że w przypadku potwierdzenia powyższych założeń z projektowanego otworu będzie można uzyskać wydajność zaspokajającą maksymalne zapotrzebowanie użytkownika. W projektowanym otworze można przypuszczać, że będzie występować stężenie żelaza do 0,7 mg/l, manganu 0,23 w piętrze czwartorzędowym.

III. REALIZACJA PROJEKTU PRAC GEOLOGICZNYCH.

III.1. ZESTAWIENIE ZAŁOŻEŃ DO PROJEKTU STUDIUM NR 1.

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ZAŁOŻENIA
1.	Warstwa wodonośna do ujęcia: <input type="checkbox"/> Stratygrafia <input type="checkbox"/> Głębokość zalegania	Czwartorzęd 19,0 - 40,0 (wariant II 60-70,0 m) 42,0 m (wariant II 72,0 m)
2.	Głębokość wiercenia: <input type="checkbox"/> Projektowana	Obrotowe z prawym obiegiem płuczki/udarowa 400 mm
3.	Wiercenie otworu: <input type="checkbox"/> Wiercenie <input type="checkbox"/> Średnica kolumny	Wiercenie 400 mm
4.	Filter: <input type="checkbox"/> Typ <input type="checkbox"/> Długość części roboczej <input type="checkbox"/> Średnica	siatkowy z rur PCV perforowanych 10,0 m 225 mm
5.	Próbné pompanie: <input type="checkbox"/> Czas trwania pompania na <input type="checkbox"/> poszczególnych otworach <input type="checkbox"/> Ilość stopni pompania <input type="checkbox"/> Obserwacje zwierciadła wody	6+12 godz. 6 godz., 1/2 Q _{dop} , 6 godz. Q _{dop} 2 w otworze pompowanym z częstotliwością dostosowaną do szybkości zmian położenia lustra wody w otworze

III.2. PRACE WIERTNICZE.

Realizację niniejszego projektu należy rozpocząć od wytyczenia miejsca wiercenń zgodnie z załączonym planem w skali 1:1000 (zał.3) wraz z dokonaniem (protokolarnym) przekazania placu budowy. Proponuje się wykonanie małego średnicy otworu pilotażowy w celu szczegółowego określenia budowy geologicznej.

Projektowane otwory wykonac należy metodą obrotową z płuczką.

Zaktądana konstrukcja otworu numer 1 jest następująca:

- kolumna filtru z rurą nadfiltrującą wyprowadzoną do powierzchni, ϕ 225 mm, długości 42,0 m.
- rura nadfiltrująca ϕ 225 mm, długości 30,0 m (wariant II 60,0 m)
- część robocza filtra - filtr siatkowy ϕ 225 mm, długości 10,0 m
- rura podfiltrująca ϕ 225 mm, długości 2 m.

Wokół filtra wykonano obsypkę żwirową dostosowaną do granulacji warstwy. Szczegóły konstrukcji studni przedstawia zał. 4. Uzyskany przy wierceniu urobek należy gromadzić w dole urobkowym. Po zakończeniu prac urobek należy usunąć a teren zniwelować.

III.3. PROJEKTOWANE BADANIA HYDROGEOLOGICZNE.

III.3.1. POBIERANIE PRÓBEK SKAŁ I WODY.

Podczas wiercenia otworu próby skał należy pobierać co 2 m i przy każdej zmianie litologii! utworów, a z warstwy wodonośnej co 1 m do znormalizowanych skrzynek drewnianych. Próby wody do badań fizykochemicznych i bakteriologicznych należy pobrać w końcowej fazie pomiaru pomiarowego.

Próby skał uzyskane w czasie wiercenia polegają czasoswemu przechowywaniu zgodnie z art. 82 Prawa geologicznego i górniczego z dnia 9.06.2011r.

III.3.2. OBSERWACJE HYDROGEOLOGICZNE.

Po zafiltrowaniu otworu należy wykonać pomiarowe badawcze w dwóch etapach:

- pomiarowe oczyszczające
- pomiarowe pomiarowe.

Po zakończeniu pomiaru oczyszczającego należy wykonać dezynfekcję otworu ze stójką stabilizującą lustro wody.

Pomiaru oczyszczające należy prowadzić ze zwiększoną stopniowo wydajnością dochodząc do Q_{dop} określonego po wstępny przez geologa nadzorującego na podstawie rzeczywistych parametrów warstwy wodonośnej. Pomiaru to można zakończyć w 6 godzin po uzyskaniu czystej wody bez zawiesiny.

Do dezynfekcji otworu należy użyć chloraminu lub innego środka do dezynfekcji urządzeń wodnych.

Pomiaru pomiarowe studni należy wykonać na dwóch poziomach dynamicznych: $Q_1 = 1/2Q_{dop}$, w czasie 6 godzin i $Q_2 = Q_{dop}$, w czasie 6 godzin.

W trakcie pomiaru studni pomiaru lustra wody należy wykonywać z dokładnością 1 cm.

Pomiary dynamicznego lustra wody w pierwszych 30 minutach pompowania wykonywać co 5 min., a następnie co 30 min. Jeżeli 3 kolejne pomiary dadzą wynik nie różniący się więcej niż 1 cm, częstotliwość pomiarów należy zmniejszyć do 1 godziny.

Wodę z pompowanego otworu należy odprowadzać w odległości 100 m od miejsca projektowanego wiercenia.

Wielkość wydatku w czasie pompowania należy utrzymywać na stałym poziomie, kontrolując go przy użyciu skrzyni przelewowej lub wodomierza. Dokładność pomiaru wysokości strumienia w przelewie powinna wynosić 1 mm.

Po zakończeniu pompowania przeprowadzić 2 godzinną stabilizację lustra wody. Częstotliwość pomiarów położenia lustra wody w czasie stabilizacji należy dostosować do prędkości jej podnoszenia w otworze.

III.3.3. Badania laboratoryjne.

W ramach projektowanych prac przewiduje się wykonanie następujących badań laboratoryjnych:

- badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody.
- badania granulometryczne z warstwy wodonośnej.

III.3.4. Prace geodezyjne.

Po wykonaniu otworu powinien on zostać zaniwelowany pomiarem terenowym i zlokalizowany na mapach geodezyjnych. Wynik geodezyjnej inwentaryzacji otworu należy uwzględnić w dokumentacji hydrogeologicznej jako załączniki do dokumentacji.

III.3.5. Prace kameralne.

Wyniki projektowanych prac należy przedstawić w dokumentacji hydrogeologicznej z uwzględnieniem zasobów eksploatacyjnych ujęcia wody podziemnej.

III.4. NADZÓR GEOLOGICZNY NAD PROJEKTOWANYMI PRACAMI I KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI WRAZ Z TERMINARZEM.

Wyniki projektowanych prac należy przedstawić w dokumentacji hydrogeologicznej w związku z wykonaniem prac geologicznych kończących się udokumentowaniem zasobów wód podziemnych (Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno-inżynierskiej (DZ.U. 2016, poz. 2033).

- sprawdzenie lin - odciągów wiertniczych oraz prawidłowości ustawienia urządzeń
 - przeglądu mechanicznych urządzeń wiertniczych a szczególnie osłon pasów napędowych
 - wytrzymałościowym. Dotyczy to także lin wiertniczych, które winny być poddane przeglądom
 - wytrzymałość poszczególnych urządzeń wiertniczych winna być potwierdzona atestem
 - sprawdzić połączenie elementów więzy wiertniczej, trójnożu lub masztu
- W szczególności należy:

Nr 109 poz.961).

przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie nadzoru geologicznego. Podczas wykonywania prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów dostępu osób postronnych w czasie prac terenowych, poza obsługą urządzenia wiertniczego oraz Wiercenie odbywać się będzie na terenie działki należącej do inwestora i nie przewiduje się

III.5. PROBLEMATYKA BHP

r. Planuje się rozpoczęcie prac w 2018 lub 2019 r.

- Wnioskuje się o zatwierdzenie projektu prac geologicznych na okres do dnia 1 stycznia 2022
- przewidziany okres prac terenowych, laboratoryjnych oraz dokumentacyjnych około 40 dni.
- opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej.
- prace laboratoryjne,
- prace geodezyjne,
- pomiar zalegania zwierciadła wód podziemnych,
- opróbowanie wód gruntowych,
- lokalizacja i wykonanie wiercenia i zabudowa otworu

Kolejność realizacji prac i badań powinna być następująca:

zgodnie ze stosownym rozporządzeniem.

➤ dozór przy wierceniach, właściwy pobór próbek wody oraz ich przechowywanie
Przy realizacji wiercenia niezbędny jest stały dozór geologiczny. Do jego obowiązków należy być:

Czynność		Tygodnie od rozpoczęcia prac				
		1	2	3	4	5
1. Prace przygotowawcze						
2. Wiercenie otworu						
3. Filtrowanie, pompownie i pobór prób						
4. Badania laboratoryjne i prace dokumentacyjne						

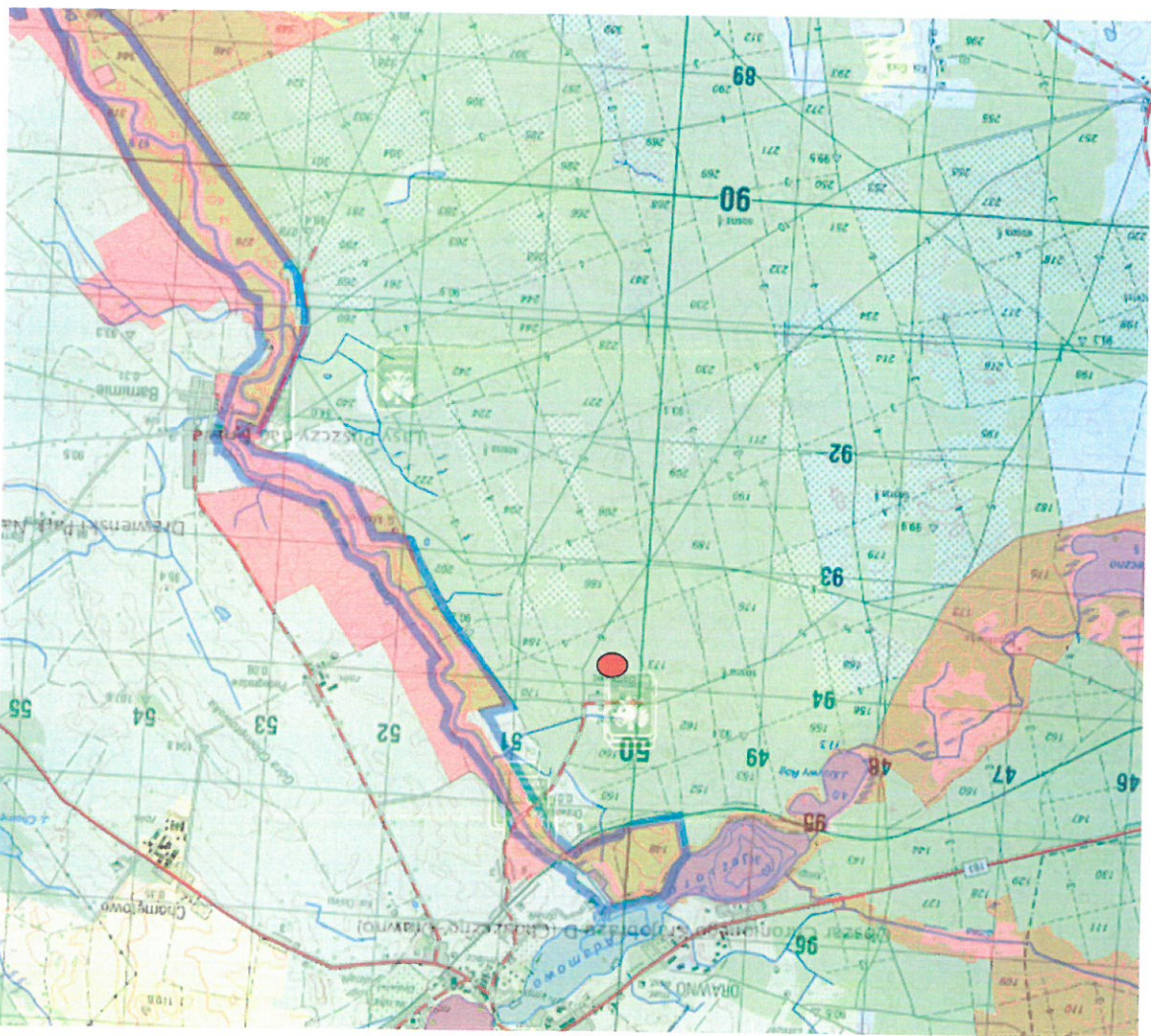
Harmonogram prac

Projektowane prace geologiczne zmierzające do wykonania otworu przeznaczzonego na studnię eksplatacyjną, przy zachowaniu przepisów w tym zakresie, nie stwarzają zagrożenia dla środowiska wód podziemnych i gruntów.

Roboty geologiczne należy wykonywać w sposób umożliwiający ochronę wód powierzchniowych i podziemnych. Teren projektowanych robót należy ograniczyć do niezbędnej powierzchni wymaganej dla bezpieczeństwa ich prowadzenia. Transport wiertnicy z oprzyrządowaniem, narzędziami wiertniczymi i kompaktowemu winien odbywać się po istniejących drogach dojazdowych. Przed przystąpieniem do wiercenia otworu, w miejscu dołu urobkowego zostanie zdjęta warstwa gleby i złożona na przemie poza obrębem zestawu wiertniczego. Urobek będzie usuwany na bieżąco. Po zakończeniu robót wiertniczych doł urobkowy zostanie zlikwidowany i przykryty warstwą z uprzednio składowanej gleby, a teren placu wiercenia doprowadzony zostanie do stanu pierwotnego. Urobek po wierceniu zostanie wywieziony, a plac uporządkowany w sposób umożliwiający migrację zanieczyszczeń antropogenicznych w podłoże geologiczne.

III.6. OCHRONA ŚRODOWISKA.

- olinowanie dołu urobkowego
- ogrodenie placu budowy poprzez olinowanie w celu umożliwienia wstępu osób postronnych.
- Należy także oznakować tablicami ostrzegawczymi
- urządzenia elektryczne winny posiadać uzziemienia sprawdzone pod względem skuteczności przez brigadzystę oraz uprawnionego elektryka.
- Przedsiębiorca podejmujący realizację prac wiertniczych winien przed ich rozpoczęciem:
 - przeprowadzić szkolenie załogi wiertniczej ze szczególnym podkreśleniem zagrożeń i sposobu ich uniknięcia
 - dostarczyć i pozostawić instrukcję bezpiecznego prowadzenia robót
 - dostarczyć na teren budowy apteczkę z podstawowym zestawem medykamentów, gaśnicę pianową oraz urządzenia p/pożarowe
 - doprowadzić energię elektryczną na stojakach metalowych o wysokości 2,5 m lub w wykopie o głębokości 0,3 m
 - ze względu na możliwość napotkania niezidentyfikowanego podziemnego uzbrojenia terenu przed rozpoczęciem wiercenia należy wykonać wykop ręczny do głębokości 1,5 – 2,0 m w układzie krzyżowym
 - zaopatrzyć załogę w kaski ochronne, kontrolując ich stosowanie w czasie pobytu w zasięgu dziańania urządzeń wiertniczych



Rysunek 5. Projektowana inwestycja na le obszarach chronionych.

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie w otulinie Drawieński Park Narodowy, lasy na terenie Parku zajmują 83% powierzchni. W większości są to lasy bukowe i dębowo-bukowe, a także bory sosnowe. Ponadto 10% powierzchni wodnej Parku zajmują jeziora wraz z rzekami. Główne rzeki to: Drawa i Płociczna. Jeziora: 20 zbiorników wodnych, w tym unikatowe w skali kraju, jezioro Czarne. Jak również obszarze NATURA2000 Lasy Puszczy nad Drawą (PLB 320016) Dyrektywy Ptasiej. Ostoja ptasia „Lasy Puszczy nad Drawą” zajmuje powierzchnię około 190 tys. ha. Ostoja zlokalizowana jest w rejonie biogeograficznym kontynentalnym. Opiswany obszar specjalnej ochrony ptaków zajmuje rozległy kompleks leśny położony na równinie sandrowej, w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. Siedliska leśne zdominowane przez bory sosnowe przepłatają się tu z płatami buczyn, grądów, olsów. Część z nich zachowała nadal swój naturalny charakter. Część uległa przekształceniu wynikającym z prowadzonej od kilkuset lat gospodarki leśnej, która m.in. preferowała hodowlę sosny.

IV. WNIOSKI I ZALECENIA KOŃCOWE.

1. Niniejszy projekt należy przedłożyć do zatwierdzenia w Starostwie Powiatowym w Choszcznie.
2. Projektowane prace geologiczne muszą być wykonywane, dozorowane i kierowane przez osoby posiadające stosowne uprawnienia.
3. Dokumentacja hydrogeologiczna z ustaleniem zasobów powinna zawierać opis uwarunkowań dla ustanowienia stref ochronnych ujęcia zgodnie z §6 ust.1 pkt 10 Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016, poz. 2033).
4. O przystąpieniu do wykonywania robót geologicznych inwestor powiadamia właściwe organy administracji geologicznej oraz Wójtka Gminy Drawno.
5. Dokumentacja zostanie przekazana do starostwa w terminie jednego miesiąca od zakończenia prac geologicznych.
6. W przypadku negatywnego wyniku wierceń, prace wiertnicze należy udokumentować w zakresie innych dokumentacji geologicznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 06.12.2016 r (Dz.U. z 2016 r, poz.2023).
7. Wnioskuje się o zatwierdzenie projektu prac geologicznych na okres do dnia 1 stycznia 2022.
8. W przypadku braku występowania poziomu wodonośnego w przełocie 19-40 m, należy przegłębić otwór do głębokości 72,0 m w celu ujęcia poziomu międzyglinowego dolnego w przełocie 60,0-72,0 m.

ZALĄCZNIKI

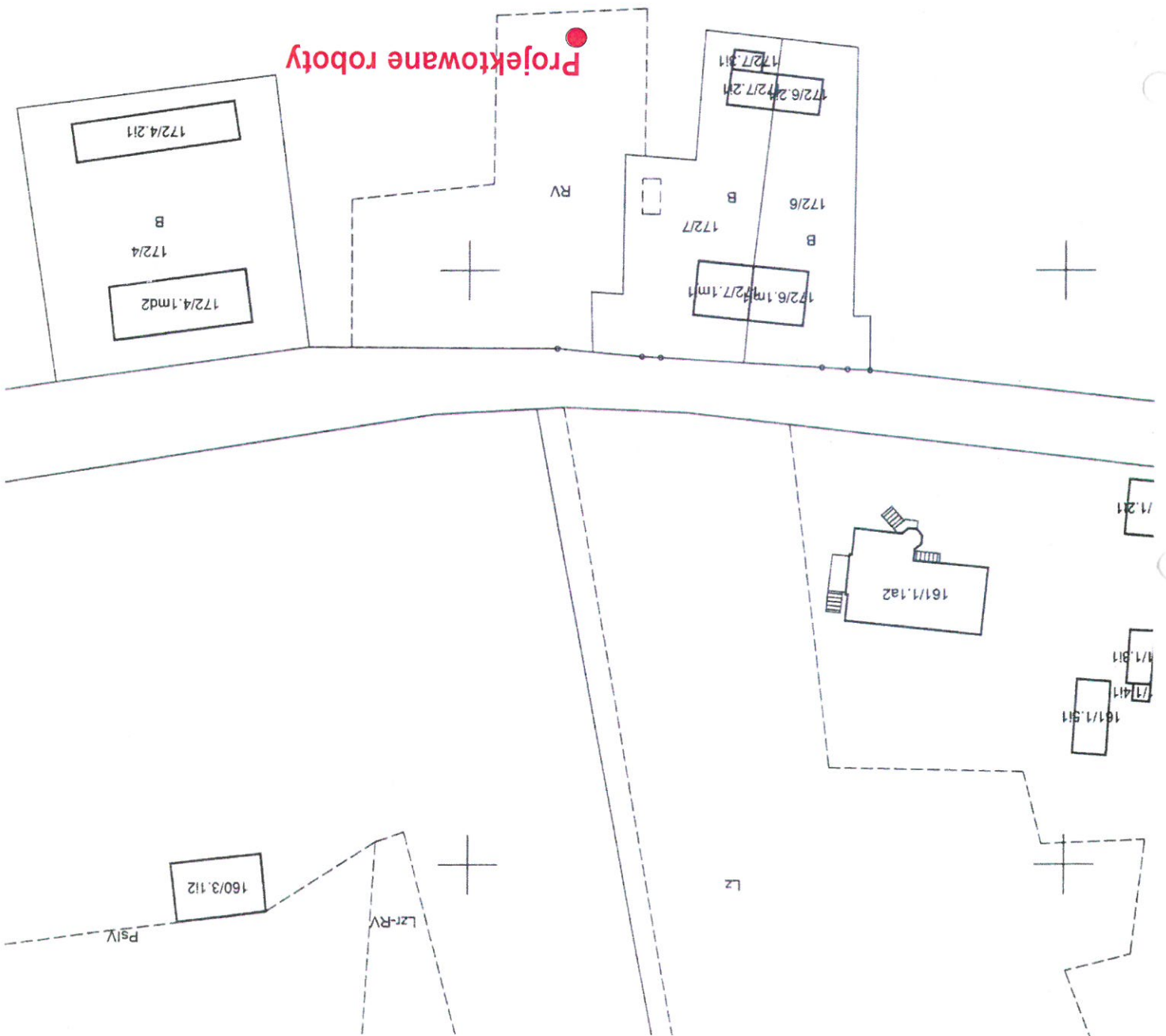


ZAŁĄCZNIK 1.
Lokalizacja projektowanych robót
na mapie w skali 1:100 000

ZAŁĄCZNIK 2.
Lokalizacja projektowanych robót
na mapie w skali 1:10 000



ZAŁĄCZNIK 3.
Lokalizacja projektowanych robót
na mapie w skali 1:1000



PROJEKT GEOLOGICZNO - TECHNICZNY OTWORU

DANE OGÓLNE:

miejsowość: Barnimie
gmina: Drawno
powiat: czoszczeński
Województwo: zachodniopomorskie
Użytkownik: Kribuilding Krzysztof Wysocki,
 ul. Konopnickiej 31 lok. 7,
 73-200 Choszczno

LOKALIZACJA:

Współrzędne: Studnia nr 1 : x = 596962,6 y = 282925,0
Rzędna wysokościowa: 88,5 m nad poziom morza
PRACE WIERTNICZE: System i sposób wiercenia: obrotowy z prawym obiegiem płuczki, dopuszcza się stosowania metody udarowej ze skrzyłki
Sposób pobierania próbek skał: magazyń inwestora
Miejsce przechowywania próbek skał: magazyn inwestora
CEL WYKONYWANYCH PRAC: ujęcie warstwy wodonośnej

FIRMA: Środowisko I&R
 ul. Bornholmsk 78c
 73-105 Stargard

WYKONAWCA PROJEKTU:

Uwagi: Inne badania hydrogeologiczne

1	Schema zarzrowania i zafiltrowania
2	Posiomy wód podziemnych
3	Profil litologiczny
4	Głębokość w m poniżej terenu
5	Opis litologiczny warstw
6	Stratygrafia
7	Opróbowanie
8	Stosowane narzędzia wiertnicze
9	

C z w a r t o r z é d

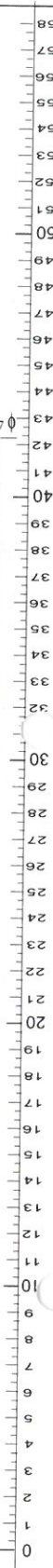
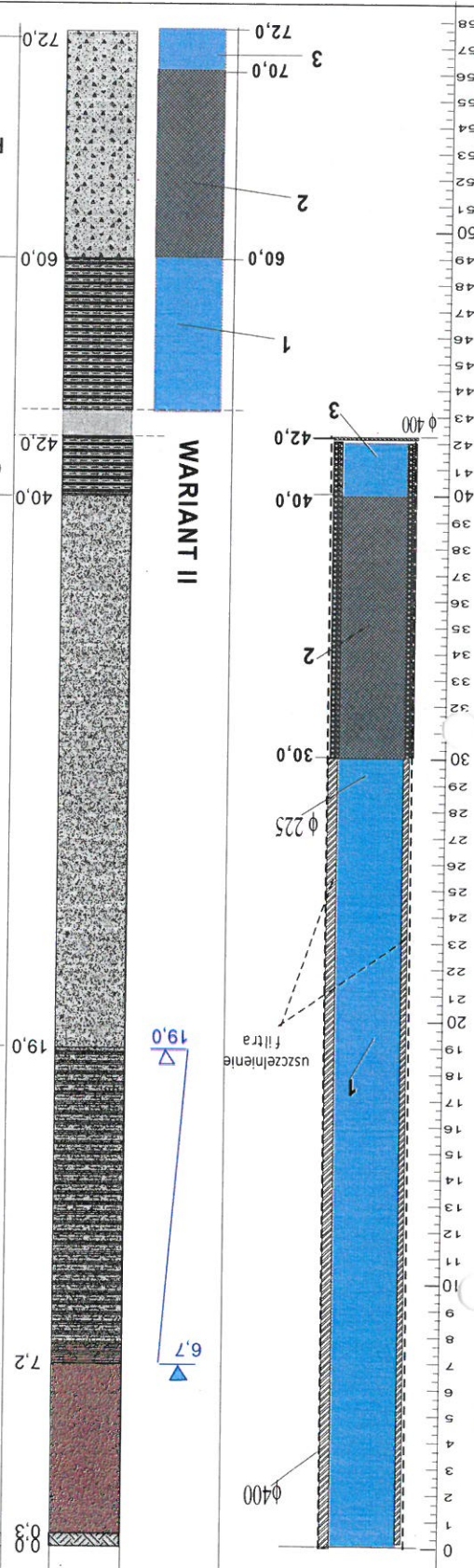
Świder dn 400

Zarzrowanie:

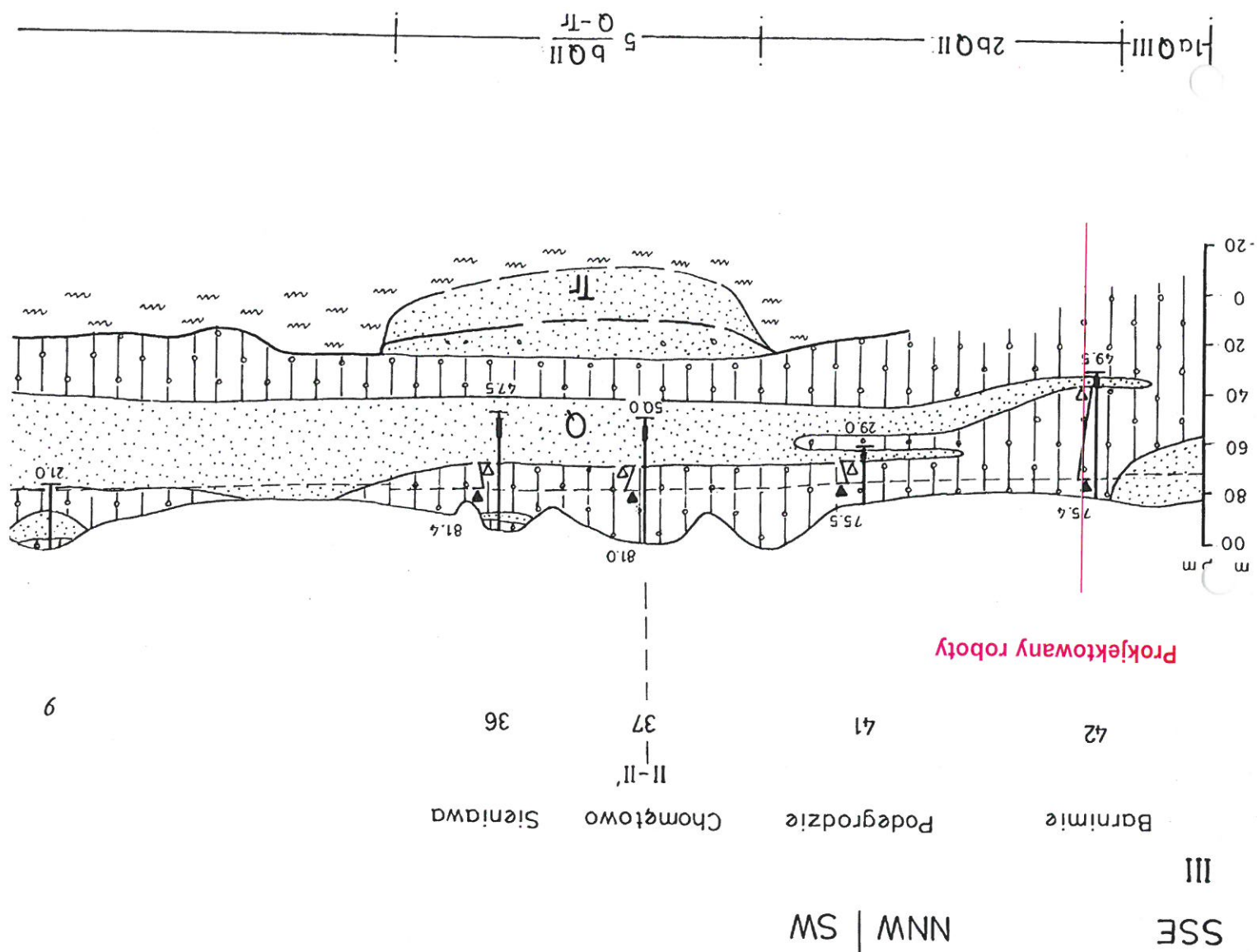
Kolumna filtracyjna:

- 1 - rura nadfiltrowa Ø 225, l = 30 m (wariant II 60,0 m)
- 2 - część robocza Ø 225, l = 10,0 m (statkowy)
- 3 - rura podfiltrowa Ø 225, l = 2,0 m
- 4 - obsypka dobrana do uzziarnienia warstwy wodonośnej

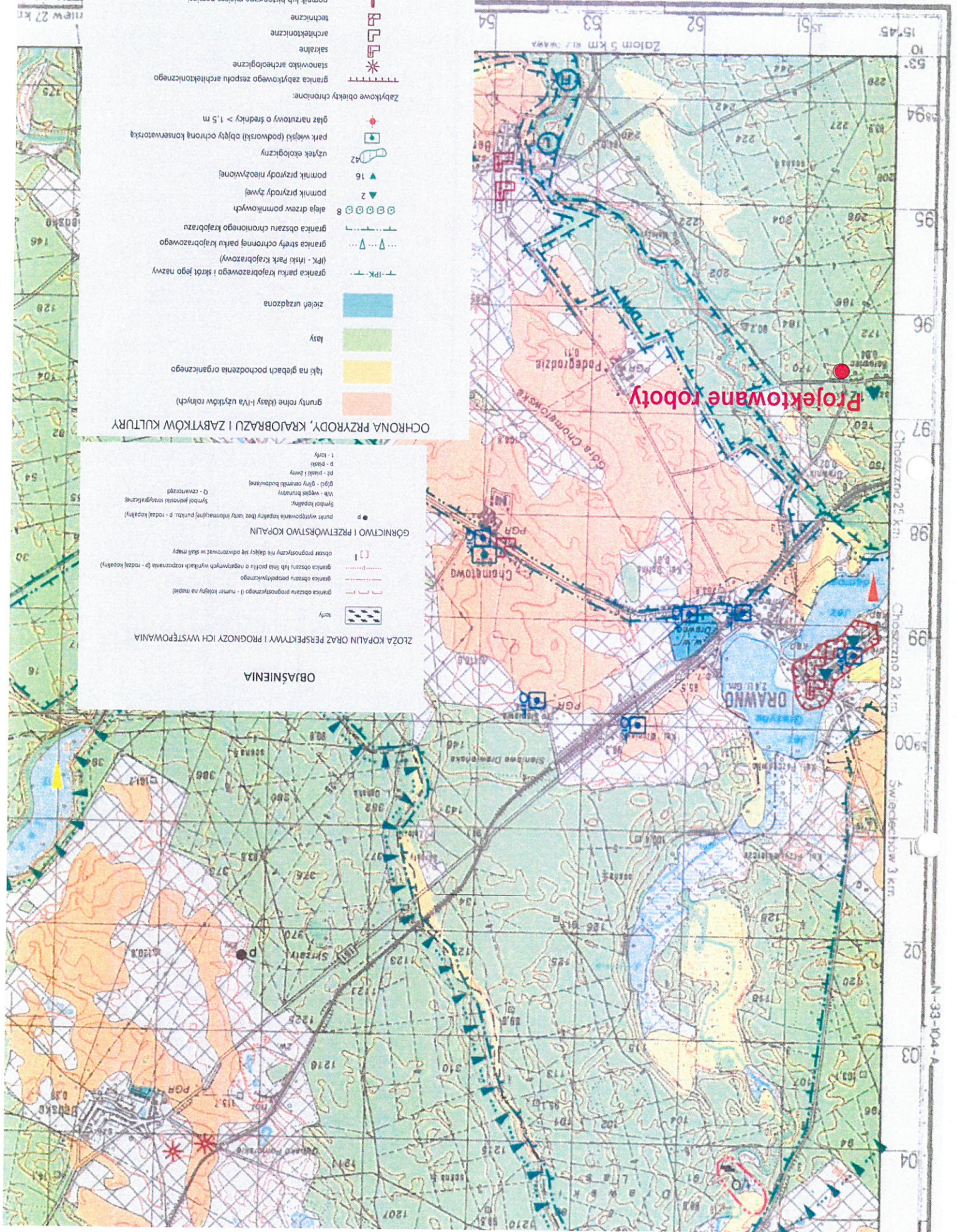
Projekt geologiczno-techniczny otworu nr-1
ZALĄCZNIK NR 4



ZAŁĄCZNIK 5. Przekrój hydrogeologiczny



ZAŁĄCZNIK 6. Mapa Geosrodowiskowa w skali 1:50 000



OBSAŚNIENIA

tytuł

granicę obszaru gospodarczego - linia przerywana z kropkami (p - podział kopalin)

granicę obszaru mieszkaniowego - linia przerywana z kropkami (p - podział kopalin)

obszar gospodarczy nie dotyczy się odzwierciedlać w skali mapy

GÓRNICZTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

punkt występowania kopalin (bez danych informacyjnych) punkt: p - podział kopalin

Symbol kopalin:

Wb - węgiel brunatny

Wg - glinny cement budowlany

Wk - kamień

Wp - piasek i żwir

Wz - żwir

OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY

grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)

łąki na glebach pochodzenia organicznego

lasy

zieleni urządzona

granicę parku krajobrazowego i skłót jego nazwy (PK - Inski Park Krajobrazowy)

granicę strefy ochronnej parku krajobrazowego

granicę obszaru chronionego krajobrazu

aleje drzew pomnikowych

▲ 2 pomnik przyrody żywej

▲ 16 pomnik przyrody nieożywionej

użytek ekologiczny

part. wiejski (godziszki) objęty ochroną konserwatorską

glaz narzutowy o średnicy > 1,5 m

Zabudowane roboty chronione:

granicę zabudowanego zespołu architektonicznego

stanowisko archeologiczne

sakralne

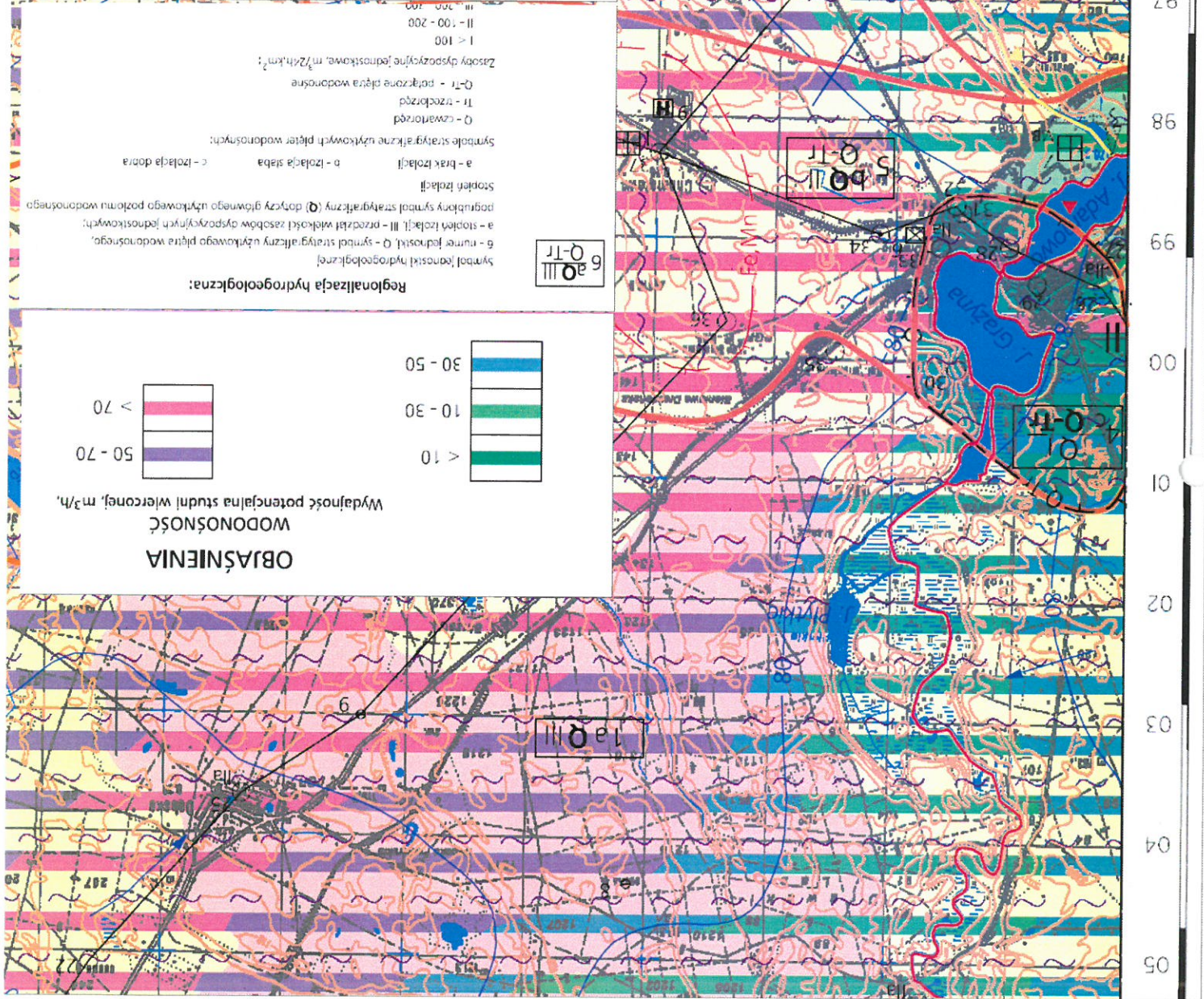
architektoniczne

techniczne

pomnik lub historyczne miejsce pamięci

ZALĄCZNIK 7.

Mapa MHP w skali 1:50 000



OBSAŚNIENIA

Wydajność potencjalna studni wierconej, m³/h.



Regionalizacja hydrogeologiczna:

Symbol (kolor) hydrogeologiczny
6 - numer jednostki, III - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych;
a - stopień izolacji, III - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych;
ogólny symbol stratygraficzny (Q) dotyczy głównego użytkowego poziomu wodonośnego

Stopień izolacji:
a - brak izolacji b - izolacja słaba c - izolacja dobra
Symbole stratygraficzne użytkowych poziomów wodonośnych:

Q - czwartorzęd
Tr - trzeciorzęd
Q-Tr - połączone pięta wodonośna
Zasoby dyspozycyjne jednostkowe, m³/h.km²:

I - < 100
II - 100 - 200
III - > 200

Ogólna zaliczyczeń

(Numer obiektu według tabeli 4 w rozdziale 7)

Młkie rury i kławy:
12 - kławy
5 - rury, rurociąg
11 - Free

STOPNIE ZAGROZENIA

Wysoki - obszar o niskim stopniu zagrożenia (a) wód podziemnymi
Średni - obszar o umiarkowanym stopniu zagrożenia, ale o znaczącej zasobności
Niski - obszar o wysokiej zasobności wód podziemnych (b) i/ lub o znacznej zasobności
Ciepły - obszar o niskim stopniu zagrożenia (c) i/ lub o znacznej zasobności

REPREZENTATYWNE OTWORY WIERTNICZE,

UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH

(Numer według tabeli 1, 10)

Wskazują na warunki występujące w podziemiu

Wskazują na warunki występujące w podziemiu

Wskazują na warunki występujące w podziemiu

Wskazują na warunki występujące w podziemiu

Wskazują na warunki występujące w podziemiu

Wskazują na warunki występujące w podziemiu

inne oznaczenia

3	Wieża ciśnień
1	Wieża ciśnień
8	Wieża ciśnień
7	Wieża ciśnień
30	Wieża ciśnień

Skala 1:50 000

STAROSTA CHOSZCZEŃSKI ul. Nadbrzeźna 2 73-200 Choszczno		Województwo: zachodniopomorskie Powiat: choszczeński Jednostka ewidencyjna: Drawno - obszar wiejski Obręb ewidencyjny: 320203_5.0014, Barnimie	
WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW według stanu na dzień: 2018-01-16 11:56:47 jednostka rejestrowa gruntów: 320203_5.0014.G14			
WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:			
UDZIAŁ: 1/1 charakter stanu władania: własność grupa rejestrowa: 1.4		Skarb Państwa	
UDZIAŁ: 1/1 charakter stanu władania: zarząd grupa rejestrowa: 1.2		Skarb Państwa	
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Drawno REGON: 810539090 Siedziba: Drawno Kałiska 5			
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:			
Ark.	Numer działki ewidencyjnej	Pokozenie gruntów	Opis użytku
mapy	172/8	Grunty orne	Lasy
			Rejon statystyczny: 222000
			Łączna powierzchnia wybranych działek: 20,5135
			Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej dla działek zapisanych z dokładnością do 1 ara: 114,38
			Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej dla działek zapisanych z dokładnością do 1 metra: 2107,8074
			Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 2222,19

W dniu 2018-01-16 dokument sporządzony przez: Joanna Jannuske-Drygala

Choszczno, dnia: 2018-01-16

WYDZIAŁ GEODEZJI
 KARTOGRAFII I KATASTRU
 mgr inż. Joanna Jannuske-Drygala
 inspektor



z urz. STAROSTY
 mgr inż. Joanna Jannuske-Drygala
 inspektor
 w Wydziale Geodezji i
 Kartografii i Katastru
 (imię i nazwisko osoby uprawnionej)

zobowiązany jest do ponoszenia wszelkich kosztów związanych z utrzymaniem drogi.

3. Wydierzawiający udostępni grunt wraz z niezbędnym dojazdem, który oznaczony został w załączniku mapowym stanowiącym załącznik do umowy. Dzierżawca

2. Umowę zawiera się na **czas nieoznaczony** poczynając od dnia podpisania niniejszej umowy.

zaopatrzenia mieszkańców osady Borowiec w wodę.

! oddaje go, w stanie wolnym od jakichkolwiek wad prawnych, Dzierżawcy do odpłatnego korzystania z przeznaczeniem na **posadowienie studni wraz z hydrofornią** celem

1	2	3	4	5	6	7
Obszar	Oddział	Gmina	Obszar ewidencyjny	Działka ewidencyjna	Rodzaj gruntu	Pow. gruntu (ha)
Drawno	172 c-01	Drawno	Barnimie	172/8	RV	0,0170

1. Wydierzawiający oświadcza, że w imieniu Skarbu Państwa zarządza wyszczególnionym i opisanym niżej przedmiotem umowy:

§ 1

zwany dalej „**Dzierżawcą**”, została zawarta umowa o treści następującej:

NIP: 594-15-36-451, REGON: 000529717

Reprezentowanym przez Burmistrza Drawna **Pana Andrzeja Chmielewskiego**

Gminą Drawno ul. Kościelna 3, 73-220 Drawno

a

Nadleśniczego - Włodzimierza Rochawskiego

„Wydierzawiającym” - reprezentowanym przez:

Nadleśnictwem Drawno, z/s. 73-220 Drawno, ul. Kaliska 5, zwany dalej w treści umowy

pomiędzy:

r. nr ZS.2217.1.525.2017)

uprzednim uzyskaniu wymaganej zgody Dyrektora RDLP w Szczecinie z dnia 27.10.2017 o lasach (tj. Dz.U. 2014r. poz.1153) w związku z art. 693 Kodeksu cywilnego, po W dniu 13.11.2017 r. w Drawnie, na podstawie art. 39 ustawy z dnia 28.09.1991r. ustawy

Umowa nr SA.2217.33.2017
dzierżawy gruntu rolnego

4. Przekazanie przedmiotu dzierżawy i określenie jego stanu nastąpi na podstawie protokołu odbioru sporządzonego na piśmie przez upoważnionego przedstawiciela Wydzierżawiającego w terminie do 7 dni od daty zawarcia umowy.
4. Protokół zdawczo-odbiorczy i mapa (*wyrys geodezyjny*) obrazująca przebieg granic gruntu stanowią integralną część niniejszej umowy a także potwierdzają, że Dzierżawca podpisując go zapoznał się z granicami i stanem przedmiotu umowy i nie wnosi do nich zastrzeżeń.

§ 2

1. Tytułem czynszu dzierżawnego Dzierżawca zobowiązuje się zapłacić proporcjonalnie do dzierżawionej powierzchni, zaferowaną równowartość:
- **2,36 q pszenicy** za R V (słownie: dwa trzdzieści sześć) za 1 ha /rok, wg średniej krajowej ceny skupu pszenicy ogłoszonej w Komunikacie Prezesa GUS, z góry za każdy rok dzierżawy.

2. Czynsz jest płatny – do wyboru Dzierżawcy - gotówką w kasie Wydzierżawiającego lub przelewem na jego rachunek bankowy nr **238359 0005 0031 3038 2000 0005** do dnia 31 stycznia każdego roku dzierżawy, bez uprzedniego wezwania.

3. Za rok 2017 czynsz zostanie naliczony proporcjonalnie do okresu dzierżawy i będzie płatny w terminie 14 dni od daty wystawienia faktury.
4. Za opóźnienie zapłaty Wydzierżawiający naliczy odsetki ustawowe.
5. Oprócz czynszu dzierżawnego Dzierżawca zobowiązany jest do opłacania należności publicznoprawnych (opłat i podatków) należnych od przedmiotu dzierżawy w wysokości wynikającej z odrębnych przepisów (ustaw) podatkowych. W tym celu Wydzierżawiający zawiadomi o zawarciu umowy właściwy organ podatkowy (gminę miejscowości położenia gruntu).

§ 3

1. Wydzierżawione grunty położone są w granicach obszaru chronionego Natura 2000 „Łasy Puszczy nad Drawą” toteż Dzierżawca zobowiązuje się do używania przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem wynikającym z planu zagospodarowania przestrzennego i klasyfikacji geodezyjnej, wyjącznie na cele określone w § 1 ust. 1, bez prawa do zmiany tego przeznaczenia i charakteru użytkowania.

2. Przy korzystaniu z gruntów Dzierżawca zobowiązany jest do przestrzegania zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. 2015r.poz.1651) oraz

ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2013r.poz.1232) i stosowania się do nakazów i ograniczeń wynikających z obowiązującej na danym obszarze formy ochrony.

3. Dzierżawca nie ma prawa oddawać przedmiotu umowy odpłatnie bądź nieodpłatnie, w całości lub części, do używania osobom trzecim na podstawie jakichkolwiek umów a także bezumownie.

4. Wdzierzawiający nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez zwierzę.

5. Dzierżawca upowaznia Wdzierzawiającego do dokonywania okresowych kontroli i dokumentowania sposobu korzystania z przedmiotu umowy.

§ 4

1. Wdzierzawiający ma prawo do rozwiązania umowy ze skutkiem natychmiastowym, jeżeli:

a/ Dzierżawca nie wykonuje zobowiązań wynikających z niniejszej umowy, a w szczególności korzysta z gruntu niezgodnie z przeznaczeniem i zasadami gospodarki rolnej lub nie zapłaci

czynszu za dany rok

b/ wystąpią inne okoliczności, niezależne od Wdzierzawiającego uniemożliwiają kontynuowanie umowy (następca niemożność świadczenia), a w szczególności utrata zarządu przedmiotem umowy związana z przepisami restrykcyjnymi bądź przeznaczenie

przedmiotu dzierzawy na potrzeby gospodarki leśnej w planie urządzenia lasu.

2. Oświadczenie o rozwiązaniu winno zawierać wskazanie przyczyny.

§ 5

1. Każda ze stron ma prawo rozwiązania umowy za uprzednim sześciomiesięcznym wypowiedzeniem ze skutkiem na koniec roku dzierzawnego lub w dowolnym czasie na zasadzie porozumienia.

2. Rozwiązanie umowy w trakcie roku nie rodzi roszczeń o zmniejszenie (zwrot) czynszu dzierzawnego za dany rok.

odškodowania z tego tytułu na zasadach ogólnych.

terminie, prawo zastępczego usunięcia szkód na koszt Dzierżawcy oraz dochodzenia
służby, po uprzednim pisemnym wezwaniu Dzierżawcy do ich naprawienia w wyznaczonym
4. W przypadku jakiegokolwiek pogorszenia przedmiotu umowy Wydierżawiającemu

prawo do ich usunięcia na koszt dzierżawcy.

3. W przypadku nie usunięcia nanieśień w określonym terminie, Wydierżawiający ma

przesyłu.)

dzierżawca będzie posiadał inne prawo do dysponowania gruntem np. służebność
będzie do usunięcia poczynionych przez siebie nanieśień (no dotyczy sytuacji gdy
2. W sytuacji rozwiązania lub wygaśnięcia niniejszej umowy dzierżawca zobowiązany

stanie niepogorszonym.

Dzierżawca zobowiązany jest do dokonania protokołarnego zwrotu przedmiotu umowy w

1. W terminie najpóźniej 14 dni od daty wygaśnięcia lub rozwiązania niniejszej umowy

§ 7

awca.

niezbędnych do posiadawienia obiektów budowlanych, wynikających z obowiązujących

4. Dzierżawca zobowiązany jest do uzyskania na własny koszt wszelkich zezwoleń,

szkodę w pełnej wysokości.

użytkowania terenu jakiegokolwiek szkody przez Nadleśnictwo, dzierżawca wyrówna tę

bez dopełnienia wszelkich wymogów formalnoprawnych i w razie poniesienia z tytułu

3. Dzierżawca ponosi pełną odpowiedzialność odškodowawczą za wykorzystanie gruntu

z umową,

przedmiotu dzierżawy, w szczególności w przypadku ich przeznaczenia na cele sprzeczne

wyrażdzone Wydierżawiającemu lub osobom trzecim wyrażdzone podczas korzystania z

2. Dzierżawca ponosi pełną odpowiedzialność odškodowawczą za wszelkie szkody

(susza, grad, pożar itp.) i skutków bytowania zwierzyzny w stanie wolnym.

przebywaniem na obszarze przedmiotu umowy oraz za następstwa działania siły wyższej

za jakiegokolwiek wypadki i szkody mogące zaistnieć w związku z korzystaniem lub

1. Wydierżawiający nie ponosi odpowiedzialności wobec Dzierżawcy oraz osób trzecich

§ 6

Wydzierzawiający

Dzierzawca

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron i po odczytaniu oraz wyjaśnieniu ewentualnych wątpliwości podpisano. Zatacznikami integralnymi do umowy są protokół zdawczo – odbiorczy i mapa gruntu.

§ 12

Dzierzawca, stosownie do przepisów ustawy o ochronie danych osobowych, wyraża zgodę na przetwarzanie swych danych osobowych przez Wydzierzawiającego w zakresie i celach niezbędnych do realizacji niniejszej umowy.

§ 11

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego, w szczególności Tytułu XVII a wszelkie ewentualne spory mogące powstać w związku z wykonaniem niniejszej umowy podlegać rozstrzygnięciom przez sąd powszechny właściwy dla miejsca położenia gruntu.

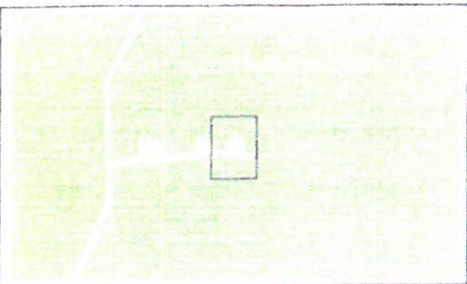
§ 10

1. Każda zmiana umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Wszelkie pisemne oświadczenia strony przekazują wzajemnie na adresy wskazane w umowie.

§ 9

Wszelkie nakłady poczynione przez Dzierzawcę na przedmiot umowy, w szczególności zwrotowi ich równowartości.

§ 8



Legenda

□ Oddziały	Graniczniki
— Droga publiczna	Droga leśna
— Droga	Inne
□ Wydział	Wydział
— P.N.S.W.	Działki ewidencyjne
— Działki	Działki



Działka 172.8
Nadlesnictwo Drzewno
Borowiec
stan na 09.11.2011
1:250
0 5 10 m