



ETGAR Krzysztof Wójcik

30-418 KRAKÓW ul. ZAKOPIAŃSKA 73/306
 tel./fax (+48) 12 261 85 80, tel. (+48) 12 261 85 82
 tel. kom: (+48) 502 063 472; (+48) 510 092 710
 NIP: 945 195 43 21, REGON: 12 00 54 827
 biuro@etgar.pl, www.etgar.pl

Zadanie inwestycyjne:

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIAMI I ZASILANIEM ENERGETYCZNYM DLA MIEJSCOWOŚCI ANIELIN I JAROCHY, GMINA BELSK DUŻY

Stadium opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Temat opracowania:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działki inwestycyjne:

- obręb: Anielin; jednostka ewidencyjna: Belsk Duży

16, 17, 19, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 147, 90/1, 34, 33, 32, 54/2, 9, 41, 42, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 74/1, 74/2, 75, 76, 77, 78, 79/1, 79/2, 84, 85, 86/1, 87/1, 88/1, 89/1, 108/3, 108/4, 152/1, 129/4, 129/5, 129/6, 130/1, 131/1, 132/1, 133/1, 134/1, 135/1, 116, 117, 137/1, 142/2, 101/2, 107, 100, 99, 93, 151, 71, 70, 69, 68/2, 66, 149, 65, 64, 61/1, 39/1, 90/2, 35/1, 38/1, 40/1, 67/1,

- obręb: Jarochy; jednostka ewidencyjna: Belsk Duży

136, 135, 132, 129, 131, 125, 102, 118, 119, 88, 90, 95/1, 83, 78/1, 77/1, 73/1, 72, 58/2, 55, 54/1, 51, 50, 49, 46, 47, 43/1, 71, 70, 69, 68, 67/1, 65, 64, 63/1, 60/1, 39, 40, 26/2, 26/1, 25, 24, 20, 19, 18, 17, 15/1, 157/1, 12/1, 14, 16, 13, 6, 7, 8/1, 115,

- obręb: Belsk Duży; jednostka ewidencyjna: Belsk Duży

68, 71, 72, 73, 76/1, 77/1, 78/1, 79, 80, 81, 82,



Inwestor:

GMINA BELSK DUŻY
powiat grójecki
woj. mazowieckie

Adres inwestora:

ul. Jana Kozińskiego 4A
05-622 Belsk Duży

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Projektował:	mgr inż. Krzysztof Wójcik	Instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urządz. ciepłych, wentylacyjnych gaz, wod-kan	SWK/0131/POOS/04	
Sprawdziła:	mgr inż. Agnieszka Wójcik		MAP/0366/PWOS/08	

KWIECIEŃ 2014

SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Wstęp.....	4
1.1. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania.....	5
1.2. Podstawa opracowania.....	5
1.3. Stan prawny.....	6
2. Bilans ścieków	7
3. Warunki gruntowo wodne.....	7
4. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	9
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	9
6. Dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków.....	9
7. Dane dotyczące wpisu do strefy ochrony archeologicznej.....	9
8. Wpływ eksploatacji górniczej.....	9
9. Wpływ inwestycji na środowisko.....	10
10. Uwagi końcowe.....	12
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA	13
Rys. nr 1 - Mapa pogładowa 1:10 000.....	14
Rys. nr 2 - Projekt zagospodarowania terenu – arkusz 1, skala 1:1000.....	15
Rys. nr 3 - Projekt zagospodarowania terenu – arkusz 2, skala 1:1000.....	16
Rys. nr 4 - Projekt zagospodarowania terenu – arkusz 3, skala 1:1000.....	17
Rys. nr 5 - Projekt zagospodarowania terenu – arkusz 4, skala 1:1000.....	18
Rys. nr 6 - Projekt zagospodarowania terenu – arkusz 5, skala 1:1000.....	19
III. ZAŁĄCZNIKI	
Zał.1. Oświadczenie projektanta.....	20
Zał.2. Uprawnienia.....	22
Zał.3. Wpis o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.....	24
Zał.4. Wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane.....	26

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. WSTĘP

Projekt Budowlany został opracowany w okresie od grudnia 2012 roku do maja 2014 roku na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Belsk Duży z siedzibą w Belsku Dużym przy ul. J. Kozińskiego 4A reprezentowaną przez Wójta - Władysława Piątkowskiego a firmą „ETGAR” Krzysztof Wójcik z siedzibą w Krakowie przy ul. Borowinowej 55/10, reprezentowaną przez właściciela firmy Krzysztofa Wójcika.

1.1. Przedmiot Inwestycji i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie dokumentacji projektowej dla budowy sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjno-tłocznej wraz z odcinkami bocznymi i przyłączami w miejscowości Anielin i Jarochoy w gminie Belsk Duży. Częściowo sieć kanalizacji sanitarnej jest zlokalizowana w miejscowości Belsk Duży.

Odprowadzenie ścieków z w/w obszaru planuje się poprzez włączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej tłocznej zlokalizowanej w obrębie działki nr 71 położonej w miejscowości Belsk Duży, poprzez którą ścieki odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej a następnie do oczyszczalni ścieków w Belsku Dużym.

Celem realizacji budowy kanalizacji sanitarnej jest uzyskanie efektu ekologicznego w postaci:

- uporządkowania gospodarki ściekowej, poprzez odprowadzenie ścieków sanitarnych do oczyszczalni ścieków w sposób zorganizowany i zgodny z przepisami.
- maksymalizacji efektów ekologicznych, polegająca na uzyskaniu jak największej liczby podłączeń do kanalizacji.
- poprawy stanu sanitarnego miejscowości, poprzez odcięcie ewentualnych dotychczasowych odpływów ścieków sanitarnych do cieków, wód powierzchniowych i rowów przydrożnych oraz poprzez likwidację przydomowych zbiorników bezodpływowych /szamb/.

W zakresie projektu ujęto rozwiązania techniczne z dziedziny projektowania zewnętrznych sieci kanalizacji sanitarnej. Trasę sieci kanalizacji sanitarnej dostosowano do układu głównych ciągów komunikacyjnych, istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz obecnego i planowanego zagospodarowania działek.

W ramach opracowania dokumentacji projektowej zaprojektowano łącznie:

- 12 kanałów głównych grawitacyjnych,
- 42 kanały boczne grawitacyjne,
- 4 rurociągi tłoczne główne,
- 9 rurociągów tłocznych przydomowych,
- 3 sieciowe pompownie ścieków,
- 9 przydomowych pompowni ścieków,
- przyłącza energetyczne do zasilania sieciowych pompowni ścieków (przyłącze do pompowni ścieków P2 zostało objęte odrębnym opracowaniem),
- zjazdy na teren pompowni ścieków.

Dokumentację podzielono na **7 odrębnych zeszytów**:

Zeszyt 1 – Projekt zagospodarowania terenu.

Zeszyt 2 – Projekt architektoniczno budowlany.

Zeszyt 3 – Profile podłużne kanałów grawitacyjnych i rurociągów tłocznych oraz przyłączy

Zeszyt 4 – Projekt budowlany sieciowych i przydomowych pompowni ścieków.

Zeszyt 5.1 – Projekt budowlany przyłącza energetycznego do zasilania sieciowej pompowni ścieków P1 zlokalizowanej na działce nr 40/1 w miejscowości Anielin.

Zeszyt 5.2 – Projekt budowlany przyłącza energetycznego do zasilania sieciowej pompowni ścieków P3 zlokalizowanej na działkach nr 65 i 67/1 w miejscowości Jarochoy.

Zeszyt 6 – Projekt budowlany zjazdów z dróg gminnych na tereny sieciowych pompowni ścieków P1, P2, P3.

Zeszyt 7 – Dokumentacja geotechniczna dotycząca warunków gruntowo-wodnych podłoża sieci kanalizacji sanitarnej projektowanej na terenie miejscowości Anielin i Jarochoy.

Niniejsze opracowanie stanowi **zeszyt 1** zadania inwestycyjnego pod nazwą „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, przepompowniami i zasilaniem energetycznym dla miejscowości Anielin i Jarochoy, gmina Belsk Duży**”.

Uwaga:

Przyłącze energetyczne dla zasilania sieciowej pompowni ścieków P2 stanowi odrębne opracowanie – zeszyt nr 5.3 - objęte odrębnym postępowaniem administracyjnym.

Podstawowe wielkości obiektu:

Uwaga Wszystkie nazwy wyrobów i urządzeń wymienione w niniejszym opracowaniu są nazwami handlowymi. Dopuszcza się zastosowanie wyrobów producentów innych niż podanych w dalszej części opracowania pod warunkiem spełniania stawianych im wymagań odnośnie parametrów technicznych i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kanały grawitacyjne:

Uwaga: nie dopuszcza się stosowania rur o spienionym rdzeniu.

Z uwagi na różne oznaczenia klas wytrzymałościowych rur podawane przez producentów przyjęto następujące oznaczenie:

- Klasa rury T (SN – 8kN/m²)
- Klasa rury N (SN – 4kN/m²)

Łączna długość zaprojektowanej sieci kanalizacji grawitacyjnej wraz z odcinkami bocznymi wynosi – **3410,0m**, z czego:

- długość głównych kanałów grawitacyjnych – **3127,0m**, w tym:
 - rury PP Ø400mm – 14,0m
 - rury PVC Ø250mm klasy T – 9,0m
 - rury PVC Ø200mm klasy T – 3104,0m
- długość odcinków bocznych kanałów grawitacyjnych - rury PVC Ø160mm klasy T – **283,0m**.

Rurociągi tłoczne:

Łączna długość zaprojektowanej sieci kanalizacji tłocznej z rur PE100 PN10 SDR17 wynosi – **3420,5m** z czego:

- łączna długość rurociągów tłocznych głównych o średnicy PEØ90x5,4mm – **2898,5m**
- długość rurociągu tłoczego głównego o średnicy PEØ75x4,5mm – **260,0m**
- łączna długość rurociągów tłocznych przydomowych – PEØ50x3,0mm – **262,0m**

Studnie kanalizacyjne:

Łączna ilość studni kanalizacyjnych wynosi – **127 szt.** w tym:

- studnie Ø1200mm bet. – na rurociągach tłocznych – **2 szt.**
- studnie Ø1000mm bet. – **88 szt.** w tym:
 - rewizyjna przelotowa – szt. 45
 - rewizyjna połączeniowa – szt. 37
 - rewizyjna połączeniowa redukcyjna – szt. 3
 - rozprężna – szt. 3
- studnie Ø600mm z PP – **26 szt.** w tym:
 - przepływowa z kinetą Ø200mm – szt. 15
 - przepływowa połączeniowa z kinetą Ø200mm – szt. 11
- zbiorniki sieciowych pompowni ścieków – **3 szt.** w tym:
 - Ø2000m bet. – szt. 1
 - Ø1500m bet. – szt. 2
- zbiorniki przydomowych pompowni ścieków Ø800mm HDPE – **8 szt.**

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:

- warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej,
- decyzja nr 12/2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Belsk Duży,
- opinia ZUDP nr 162/14 wydana przez Starostę Powiatu Grójeckiego,
- postanowienie znak PZD 2-6731.17.2014 dotyczące lokalizacji kanalizacji w pasie drogi powiatowej,
- uzgodnienie D.7230.1.2014 dotyczące lokalizacji kanalizacji w pasach dróg gminnych,

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak OŚ.6220.11.2013 wydana przez Wójta Gminy Belsk Duży,
- aktualne mapy do celów projektowych w skali 1:1000,
- obowiązujące normy i przepisy projektowo-wykonawcze.

1.3. Stan prawny

Projektowana kanalizacja sanitarna przebiega przez działki:

16, 17, 19, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 147, 90/1, 34, 33, 32, 54/2, 9, 41, 42, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 74/1, 74/2, 75, 76, 77, 78, 79/1, 79/2, 84, 85, 86/1, 87/1, 88/1, 89/1, 108/3, 108/4, 152/1, 129/4, 129/5, 129/6, 130/1, 131/1, 132/1, 133/1, 134/1, 135/1, 116, 117, 137/1, 142/2, 101/2, 107, 100, 99, 93, 151, 71, 70, 69, 68/2, 66, 149, 65, 64, 61/1, 39/1, 90/2, 35/1, 38/1, 40/1, 67/1 - obręb Anielin; jednostka ewidencyjna: Belsk Duży

136, 135, 132, 129, 131, 125, 102, 118, 119, 88, 90, 95/1, 83, 78/1, 77/1, 73/1, 72, 58/2, 55, 54/1, 51, 50, 49, 46, 47, 43/1, 71, 70, 69, 68, 67/1, 65, 64, 63/1, 60/1, 39, 40, 26/2, 26/1, 25, 24, 20, 19, 18, 17, 15/1, 157/1, 12/1, 14, 16, 13, 6, 7, 8/1, 115 - obręb Jarochoy; jednostka ewidencyjna: Belsk Duży

68, 71, 72, 73, 76/1, 77/1, 78/1, 79, 80, 81, 82 - obręb Belsk Duży; jednostka ewidencyjna: Belsk Duży
stanowiące własność:

- Prywatnych właścicieli działek,
- Powiatowego Zarządu Dróg w Grójcu,
- Gminy Belsk Duży.

2. Bilans ścieków

Bilans ścieków został przeprowadzony w oparciu o istniejący stan zabudowy z uwzględnieniem potencjalnego rozwoju miejscowości Anielin, Jarochoy i ewentualnego podłączenia do projektowanego układu miejscowości Oczesaly. Do celów obliczeniowych przyjęto założenie, iż 95% wody pobranej zostanie odprowadzona jako ścieki sanitarne. Przy obliczaniu bilansu ścieków uwzględniono dopływ wód infiltracyjnych na poziomie 10% całkowitej ilości powstających ścieków. Bilans powstających ścieków obliczono na stan obecnej liczby mieszkańców oraz w perspektywie zakładając możliwą zabudowę działek.

Przyjęto następujące założenia obliczeniowe:

Ilość mieszkańców przypadająca na jedno gospodarstwo domowe - 4 osoby.

Przeciętne normy zużycia wody dla poszczególnych grup odbiorców oraz współczynniki nierównomierności:

- w gospodarstwach domowych - domy jednorodzinne - 100 l/d/M
- współczynnik nierównomierności dobowej
 - cele bytowe mieszkańców: $N_d=1,4$
- współczynnik nierównomierności godzinowej
 - cele bytowe mieszkańców: $N_g=2,0$

Tabela nr 1. Zestawienie ilości powstających ścieków – stan obecnej zabudowy

Lp	Wyszczególnienie	Ilość bud.	Liczba użyt.	Łączna ilość użyt.	q_j	Q_{dsr}	N_d	Q_{dmax}	N_g	Q_{gmax}	Q_{gmax}
		[szt.]	[na jednost.]	[szt.]	[l/d]	[m ³ /d]	[-]	[m ³ /d]	[-]	[m ³ /g]	[l/s]
1	Domy jednorodzinne	57	4	228	100	22,80	1,4	31,92	2,0	2,66	0,74
Razem zapotrzebowanie na wodę						22,80		31,92		2,66	0,74
Ilość powstających ścieków przyjęto jako:				95	%	21,66		30,32		2,53	0,70
Infiltracja wód gruntowych i przypadkowych przyjęto jako:				10	%	2,17		3,03		0,25	0,07
Suma						23,83		33,36		2,78	0,77

Tabela nr 2. Zestawienie ilości powstających ścieków – stan przewidywanej zabudowy

Lp	Wyszczególnienie	Ilość bud.	Liczba użyt.	Łączna ilość użyt.	q_j	Q_{dsr}	N_d	Q_{dmax}	N_g	Q_{gmax}	Q_{gmax}
		[szt.]	[na jednost.]	[szt.]	[l/d]	[m ³ /d]	[-]	[m ³ /d]	[-]	[m ³ /g]	[l/s]
1	Domy jednorodzinne	255	4	1020	100	102,00	1,4	142,80	2,0	11,90	3,31
Razem zapotrzebowanie na wodę						102,00		142,80		11,90	3,31
Ilość powstających ścieków przyjęto jako:					95 %	96,90		135,66		11,31	3,14
Infiltracja wód gruntowych i przypadkowych przyjęto jako:					10 %	9,69		13,57		1,13	0,31
Suma						106,69		149,23		12,44	3,45

3. WARUNKI GRUNTOWO WODNE

Podczas analizowania warunków gruntowo-wodnych powołano się na:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.
- PN – B – 02479:1998 : Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN – 86/B – 02480 : Grunty budowlane - określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN – 81/B – 04452 : Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN – 88/B – 04481 : Grunty budowlane - badania próbek gruntu.
- PN – 81/B – 03020 : Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- literaturę geologiczną.

3.1. Zakres wykonywanych badań

Badania terenowe wykonane w dniu 19 września 2013 r. objęły wytyczenie i wykonanie 29 otworów badawczych o głębokości od 2,0 do 6,5 m p.p.t.

Rzędne wysokościowe otworów obliczono drogą interpolacji między punktami wysokościowymi („pikietami”) na podstawie ww. mapy syt.- wys. Wiercenia wykonane zostały przy użyciu wiertnicy mechanicznej H25 SG świdrami spiralnymi ϕ 110 mm. W trakcie prac wiertniczych pobierane były próby gruntu o naturalnym uziarnieniu (NU) z każdej wyróżniającej się litologicznie warstwy, nie rzadziej jednak niż co 0,5 m. Pobrane próby poddane zostały badaniom makroskopowym, zgodnie z wytycznymi normy PN-88/B-04481.

Z otworu OW02 z głębokości 1,90 m p.p.t. oraz z otworu OW24 z głębokości 2,20 m p.p.t., pobrane zostały próbki gruntów niespoistych o naturalnym uziarnieniu w celu wykonania ich analiz granulometrycznych i obliczenia współczynników wodoprzepuszczalności „k”.

Po nawierceniu wody gruntowej przeprowadzono obserwację intensywności jej dopływu do otworu oraz pomiary lustra wody po jego stabilizacji.

Otwory badawcze zlikwidowane zostały wydobywym urobkiem z zachowaniem profilu geologicznego w poszczególnych otworach.

3.2. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych

3.2.1. Budowa geologiczna

Na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych stwierdzić można, że w podłożu budowy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do głębokości rozpoznanej wierceniami zalegają utwory czwartorzędowe - plejstocenijskie (Q_p) i holoceńskie (Q_h), które reprezentowane są przez:

- utwory **rzeczne** (*fluwialne* - Q_{hf}) i **wodnolodowcowe** (*fluwioglacjalne* - Q_{pfg}), wykształcone jako piaski w frakcji od piasków pylastych do średnioziarnistych, z licznymi domieszkami i przewarstwieniami innych osadów (**warstwy Ia, Ib, Id, Ie**). Występują one powszechnie w podłożu badanego obszaru tworząc ciągłe warstwy i soczewki, dominując głównie w części północnej i zachodniej. Lokalnie w rejonie otworu OW25 nawiercono soczewkę wodnolodowcowych pospółek przewarstwionych piaskami gliniastymi (**warstwa Ic**).

- utwory **polodowcowe** (*glacjalne - Qpg*) - wykształcone w postaci piasków gliniastych lokalnie na pograniczu piasków pylastych lub glin piaszczystych (**warstwy IIb, IIc, IIId**) oraz glin i glin piaszczystych z domieszkami i przewarstwieniami innych osadów (**warstwy IIIa, IIIb i IIIc**). Grunty o tej genezie występują powszechnie w podłożu projektowanej sieci kanalizacji.
- osady **lodowcowo-zastoiskowe** (*glacjilimniczne - Qpl*), wykształcone jako pyły (**warstwa Vb**) i gliny pylaste (**warstwa VIb**). Utwory te nawiercono jedynie lokalnie: pyły w rejonie otworu OW25 jako soczewkę o miąższości ok. 30 cm a gliny pylaste poniżej głębokości 4,2 m p.p.t. w rejonie otworu OW19.
- młodsze osady z okresu holocenu reprezentowane są przez zastoiskowe **gliny pylaste** przewarstwione namułami pylastymi (**warstwa VIIc**), **pyły piaszczyste** (**warstwa VIId**) oraz **namuły i namuły pylaste** (**warstwa IX**). Występują one jako niewielkie pasma i soczewki głównie w części środkowej badanego obszaru oraz lokalnie w części wschodniej. W rejonie otworu OW19 od głębokości 4,0 do 4,2 m p.p.t. (centralna część badanego obszaru) nawiercono holocenijskie osady organiczne -**gytię** (**warstwa XIII**).

Warstwę przypowierzchniową na badanym obszarze tworzą głównie grunty antropogeniczne - **nasypy niebudowlane** (**warstwa XI**) oraz warstwa organiczna - **humus** (**warstwa XII**). Nasypy niebudowlane są niekontrolowaną mieszaniną piasku, humusu, tłucznia, żużlu, gliny piaszczystej, kamieni otoczaków, namuły, odpadków i okruszków cegieł. Ich miąższość zawiera się w przedziale od 0,3 do 1,5 m - maksymalna miąższość w rejonie otworu OW12. Miąższość warstwy humusu to ok. 0,3-0,5 m.

3.2.2. Warunki hydrogeologiczne

W okresie prowadzonych badań, tj. we wrześniu 2013 r., na badanym obszarze do głębokości wykonywanych wierceń wodę gruntową nawiercono w rejonie 10 otworów.

Rozpoznane wody gruntowe zaliczają się do pierwszej, przypowierzchniowej warstwy wodonośnej czwartorzędu. Najczęściej występowała ona w niespoistych piaskach rzecznych i wodnolodowcowych, charakteryzowała się głównie zwierciadłem swobodnym. Jedynie w miejscach gdzie powyżej utworów piaszczystych występowały grunty nieprzepuszczalne nawiercana woda gruntowa występowała pod ciśnieniem hydrostatycznym.

3.3. Wnioski i zalecenia

1. W podłożu gruntowym sieci kanalizacji sanitarnej projektowanej wraz z przyłączami, przepompowniami i zasilaniem energetycznym w miejscowościach Anielin i Jarochoy, do głębokości rozpoznanej wykonanymi wierceniami, tj. 2,0-6,5 m p.p.t., pod przypowierzchniowymi warstwami nasypów niebudowlanych (**warstwa XI**) oraz pod warstwami organicznego humusu (**warstwa XII**) zalegają mineralne grunty rodzime, głównie grunty niespoiste: utwory rzeczne i wodnolodowcowe (**seria warstwy I**) oraz spoiste: polodowcowe (**seria warstw II i III**); lodowcowo-zastoiskowe (**warstwy Vb i VIb**) i zastoiskowe (**warstwy VIIc i VIId**). Lokalnie, głównie w centralnej części badanego obszaru nawiercono także grunty organiczne - **namuły i namuły pylaste** (**warstwa IX**) oraz **gytię** (**warstwa XIII**).
2. Podłoże projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tworzą głównie grunty nośne – piaski rzeczne i wodnolodowcowe reprezentowane przez frakcję piasków pylastych do piasków średnioziarnistych oraz występujące lokalnie pospółki. Gruntami nośnymi są także piaski gliniaste, gliny piaszczyste, pyły i gliny pylaste - w stanie twardeplastycznym. Za grunty słabonośne uznano piaski gliniaste w stanie plastycznym (**warstwa IIc i Vd**); plastyczne gliny pylaste (**warstwa VIIc**) i pyły piaszczyste plastyczne na pograniczu miękkoplastycznych (**warstwa VIId**). Grunty słabonośne zalegają głównie w części środkowej badanego obszaru (OW03, OW20, OW21) oraz w części wschodniej (OW27, OW30). W przypadku wystąpienia w dnie wykopu gruntów spoistych w stanie plastycznym, należy je częściowo wymienić - na głębokość min. 30 cm - na zagęszczony piasek lub drobną pospółkę.
Występujące w podłożu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grunty nienośne: namuł i namuł pylasty (warstwa IX), nasyp niebudowlany (warstwa XI) humus (warstwa XII) i gytia (warstwa XIII) należy wymienić na zagęszczony grunt sypki - piasek lub drobną pospółkę.
3. W okresie prowadzonych badań, tj. we wrześniu 2013 r., do głębokości wykonywanych wierceń wodę gruntową nawiercono w rejonie 10 otworów. Są to wody gruntowe pierwszej, przypowierzchniowej warstwy wodonośnej czwartorzędu charakteryzujące się zwierciadłem swobodnym. Jedynie w miejscach gdzie powyżej nawodnionych utworów piaszczystych występowały grunty nieprzepuszczalne nawiercana woda gruntowa występowała pod ciśnieniem hydrostatycznym. Oprócz wody gruntowej zgromadzonej w warstwie piasków, stwierdzono sączenia wody o niewielkiej

wydajności w utworach spoistych lub na ich stropie: w otworze OW22 na głębokości 2,5 m p.p.t. oraz w otworze OW28 na głębokości 2,6 m p.p.t.

Uśredniony współczynnik wodoprzepuszczalności dla występujących w podłożu sieci kanalizacyjnej piasków drobnych kształtuje się na poziomie $A = 3,8$ m/dobę, a dla piasków średnioziarnistych na poziomie $k = 5,6$ m/dobę.

W trakcie wykonywania robót ziemnych, w miejscach występowania wody gruntowej, gdzie jej poziom znajduje się powyżej planowanego poziomu posadowienia elementów sieci kanalizacji sanitarnej, niezbędne będzie prowadzenie tymczasowego odwodnienia wykopów. Odwodnienie prowadzone powinno być przy użyciu igłofiltrów lub igłostudni.

4. Zasypkę rurociągów należy wykonać gruntem piaszczystym zagęszczanym warstwami maksymalnie co 30 cm. Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych pod projektowane odcinki sieci kanalizacji sanitarnej należy prowadzić je w szalunkach.
5. W czasie wykonywania prac ziemnych należy przestrzegać wytycznych ochrony podłoża gruntowego zawartych w poz. 2.4. PN - 81/B-03020 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego zawilgocenia lub przemarznięcia.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W trakcie realizacji inwestycji ustalono, iż Gmina Belsk Duży nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Anielin i Jarochoy. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. Nr 164, poz.1588), w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, przeprowadzono analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu inwestycji projektowanej.

Zgodnie z powyższym Wójt Gminy Belsk Duży wydał decyzję nr 12.2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami, przepompowniami i zasilaniem energetycznym dla miejscowości Anielin i Jarochoy w gminie Belsk Duży.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planowana inwestycja stanowi uzupełnienie i rozbudowę istniejącej infrastruktury technicznej. W związku z realizacją zadania inwestycyjnego nie przewiduje się zmiany istniejącej funkcji terenu. Budowa sieci kanalizacyjnej jako inwestycja liniowa nie powoduje konieczności zmiany ukształtowania oraz sposobu zagospodarowania powierzchni terenu. Nie jest wymagana zmiana przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych.

Przy ustalaniu trasy sieci kanalizacyjnej wzięto pod uwagę istniejące i planowane zagospodarowanie terenu oraz wytyczne zawarte w decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego dla kanalizowanego obszaru. W związku z budową kanalizacji sanitarnej, nastąpi likwidacja lub zabezpieczenie istniejących zbiorników bezodpływowych, dotychczas używanych jako przydomowe szamba. Konieczność likwidacji lub zabezpieczenia zbiorników bezodpływowych leży po stronie właściciela posesji.

6. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTEKÓW

W zasięgu inwestycji nie występują obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków ani podlegające ochronie Konserwatora Zabytków oraz nie występują dobra kultury współczesnej na podstawie art. 36 ust.1 i 11 pkt.1 ustawy z dnia 23 lipiec 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r Nr 98, poz.1071). Teren inwestycji położony jest poza obszarem objętym prawną ochroną przyrody. Zieleń urządzona, drzewostan przydrożny oraz zieleń i starodrzewy w obrębie przestrzeni publicznych podlegają szczególnej ochronie. Wartościowa zieleń i starodrzewy w obrębie nieruchomości stanowiących własność osób prywatnych i fizycznych podlegają ochronie.

7. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO STREFY OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ

Na podstawie postanowienia nr 93/DR/14 Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stwierdzono, iż inwestycja nie zagraża obiektom archeologicznym.

8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Inwestycja jest zlokalizowana poza obszarem eksploatacji górniczej.

9. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z póź. zm.) oraz art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008r. – o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 7 listopada 2008r., stwierdzono, brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. W związku z powyższym Wójt Gminy Belsk Duży wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: OŚ.6220.11.2013.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Uzyskane efekty z tytułu realizacji inwestycji to poprawa warunków bytowo – sanitarnych mieszkańców poprzez odprowadzenie ścieków. Wpłyne to na poprawę stosunków wodnych w glebie i jej jakość poprzez likwidację z każdej posesji zbiorników na ścieki (szamb) będących potencjalnie źródłem zanieczyszczeń. Projektowana kanalizacja jest rozwiązaniem proekologicznym. Nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Kanały sanitarne, studzienki, obudowy przepompowni zostaną wykonane w sposób zapewniający szczelność konstrukcji. Projektowana kanalizacja nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do środowiska. Nie będzie zrzutu ścieków do wód i do ziemi oraz zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Przedsięwzięcie tego typu może być uciążliwe podczas prowadzenia prac wykonawczych w pasie o szerokości 3 do 6m. Inwestycja jest dostosowana do istniejącego zagospodarowania terenu oraz nie wpłynie na ukształtowanie powierzchni.

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- do wykonywania robót zastosować sprzęt sprawny technicznie o możliwie niskich emisjach zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.
Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót. Ponadto jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.
Sprzęt używany przez Wykonawcę winien uzyskać akceptację Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.
- zapewnić na terenie placu budowy oraz terenie zaplecza przechowywania paliw i smarów oraz innych materiałów w taki sposób, aby nie zanieczyścić wód i powierzchni ziemi. Przewiduje się zabezpieczenie powierzchni gruntu przed infiltracją zanieczyszczeń matami uszczelniającymi, geowłókninami oraz płytami betonowymi.
- odpady powstałe podczas realizacji inwestycji należy na czas przekazania odpowiednim jednostkom zajmującym się recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów składować w kontenerach zlokalizowanych na terenie zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych. Materiały składowane będą również na podłożu gruntowym zabezpieczonym przed filtracją matami uszczelniającymi,
- odpady powstałe z rur oraz inne elementy z tworzyw sztucznych, stali i metali kolorowych należy przekazać firmie zajmującej się recyklingiem i pozyskiwaniem złomu,
- wszystkie odpady wytwarzane w czasie realizacji przedsięwzięcia, należy gromadzić stosując segregacje odpadów, a następnie przekazywać firmom zajmującym się odzyskiem, względnie utylizacją odpadów, które posiadają odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami-zgodnie z ustawą o odpadach.
- humus zdejmowany podczas prowadzenia wykopów powinien być odkładany na bok i ponownie wykorzystany w celach rekultywacyjnych po zakończeniu prac na danym odcinku.
- w celu ochrony istniejących drzew i zakrzaczeń trasę kanalizacji prowadzi się w odległości, co najmniej 1,5m od pni drzew i krzewów,
- na czas budowy do gromadzenia ścieków bytowych będą stosowane przenośne toalety o pojemności 250l serwisowane przez uprawnione do tego służby.

Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym:

W fazie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się wprowadzanie do środowiska następujących substancji i energii:

- Emisja pyłów powstająca np. podczas załadunku suchego gruntu na środki transportu, usuwania nawierzchni bitumicznych, odbudowywaniu nawierzchni asfaltowych itp. Emisja ta będzie występować tylko chwilowo w związku, z czym nie ma możliwości określenia stężenia powstających pyłów.
- Emisja hałasu wytwarzanego przez urządzenia i maszyny wykorzystywane do prowadzenia robót wykonawczych. Emisja ta będzie występować tylko okresowo. Poziom hałasu pracujących maszyn budowlanych tj. koparka, spychacz wynosi około 90-95 dB. Wykonawca robót zostanie wyłoniony w odrębnym przetargu, w wyniku, czego nie jest znany sprzęt, który zostanie wykorzystany przy realizacji przedsięwzięcia.
- Emisja spalin ze środków transportu, maszyn i urządzeń użytych do realizacji przedsięwzięcia. Emisja ta będzie występować tylko okresowo. Wykonawca robót zostanie wyłoniony w odrębnym przetargu, w wyniku, czego nie jest znany sprzęt, który zostanie wykorzystany przy realizacji przedsięwzięcia.
- Wibracje powstające np. podczas zagęszczania gruntu. Wykonawca robót zostanie wyłoniony w odrębnym przetargu, w wyniku, czego nie jest znany sprzęt, który zostanie wykorzystany przy realizacji przedsięwzięcia.

W fazie eksploatacji kanalizacji sanitarnej przewiduje się wprowadzanie do środowiska następujących substancji i energii:

- Sieć kanalizacyjna grawitacyjna oraz tłoczna z przepompowniami nie emitują energii,
- W zależności od składu ścieków i ich ilości przez włazy studzienek mogą ulatniać się metan i siarkowodór, jednak ze względu na powyższą zależność i okresowość występowania zjawiska nie jest możliwe podanie stężenia tych gazów w powietrzu,
- Pompy zamontowane w pompowniach ścieków emitują hałas. Producenci pompowni nie podają emisji hałasu ze względu na zależność tego zjawiska od czynników takich jak stopień zalania pompy, akustyki komory pompowni, zagłębienia pompowni pod poziomem terenu itp.,

Określenie odpadów powstających w fazie realizacji inwestycji:

W wyniku prac rozbiórkowych prowadzonych podczas realizacji inwestycji przewiduje się powstanie następujących odpadów:

- Nawierzchnie żwirowe, oraz nasypy drogowe, które po usunięciu zostaną częściowo wykorzystane do ponownej zabudowy lub przewiezione do miejsca wskazanego przez inwestora.
- Nadmiar gruntów pochodzący z wykopu oraz grunt, który podlega wymianie zostanie przewieziony do miejsca wskazanego przez inwestora lub będzie wykorzystany gospodarczo w miejscach położonych blisko terenu prac.
- Opakowania z tworzyw sztucznych oraz zużyte elementy stalowe (kawałki rur stalowych, elementy szalunków), elementy rur PVC nie nadające się do wykorzystania. Odpady takie powinny być wywiezione do odpowiedniego zakładu, który je skupuje lub przetwarza
- Drewno z opakowań materiałów budowlanych lub szalunków powinno być wywiezione do odpowiedniego zakładu, który zajmie się jego utylizacją lub przetworzeniem
- W trakcie prowadzenia robót ziemnych i budowlanych – montażowych należy ograniczyć emisję niezorganizowaną zanieczyszczeń pyłowych i spalin ze stosowanych maszyn i urządzeń budowlanych do powietrza. W okresie realizacji przedsięwzięcia nie występują działania związane z wykorzystaniem terenu, które mogłyby wpłynąć w sposób negatywny i uciążliwy na środowisko. Celem zabezpieczenia przed hałasem należy ograniczyć prowadzenie robót budowlanych do pory dziennej. Prowadzić prace budowlane w sposób wykluczający zanieczyszczenie wód gruntowych wyciekami z niesprawnie technicznie maszyn i urządzeń budowlanych
- Odpady powstałe z rur oraz inne elementy z tworzyw sztucznych, stali i metali kolorowych należy przekazać firmie zajmującej się recyklingiem i pozyskiwaniem złomu,
- Inne odpady np. papa, asfalt, należy magazynować na wydzielonym terenie i przekazać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanej firmie posiadającej zezwolenie na odbiór i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych,
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu drzew oraz w odległości równej zasięgowi ich koron należy prowadzić sposobem ręcznym,

- Postępowanie z urobkiem – nadmiar ziemi z wykopów powinien być wykorzystany w miejscach położonych blisko terenu budowy, aby nie generować uciążliwości powodowanej dodatkowym ruchem po drogach publicznych i zanieczyszczenia powierzchni jezdni. Warstwę urodzajną gleby należy zdejmować oddzielnie i odkładać do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót. Podglebie i głębsze warstwy gruntu należy odkładać na oddzielnych przyzmach.

10. UWAGI KOŃCOWE

W trakcie realizacji zadania należy stosować się ściśle do wydanych decyzji opinii i uzgodnień w tym:

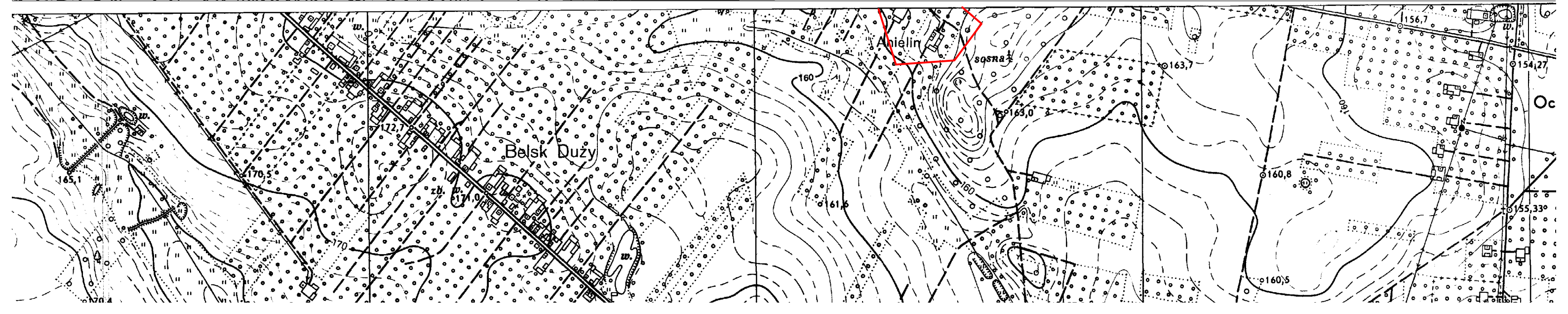
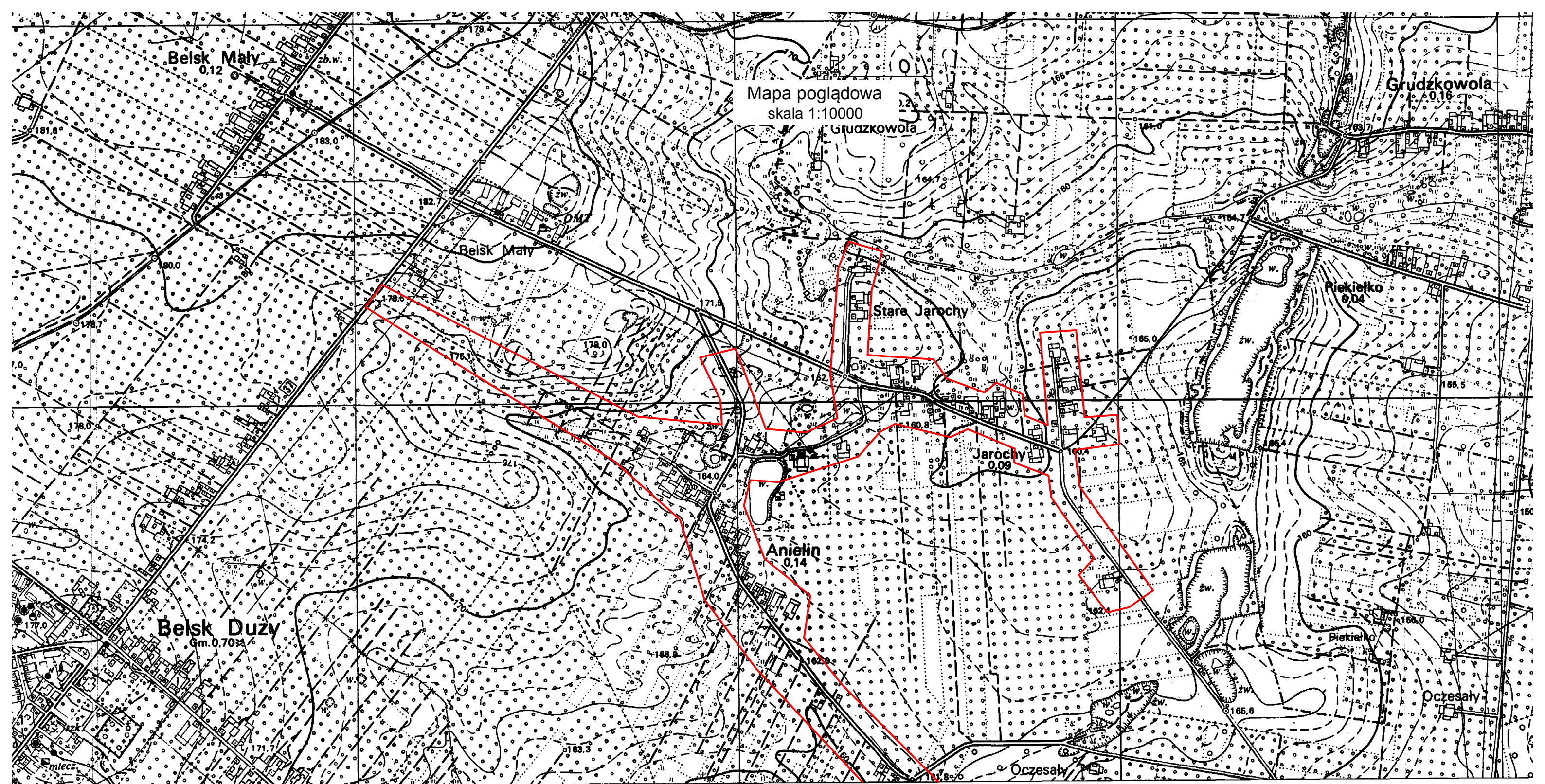
- warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej,
- decyzja nr 12/2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Belsk Duży,
- opinia ZUDP nr 162/14 wydana przez Starostę Powiatu Grójeckiego,
- postanowienie znak PZD 2-6731.17.2014 dotyczące lokalizacji kanalizacji w pasie drogi powiatowej,
- uzgodnienie D.7230.1.2014 dotyczące lokalizacji kanalizacji w pasach dróg gminnych,
- postanowienie Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak OŚ.6220.11.2013 wydana przez Wójta Gminy Belsk Duży.

Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z w.w. decyzjami, uchwałami oraz warunkami technicznymi.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Wójcik

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**



STAROSTWO POWIATOWE w GRÓJCU
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości
Ośrodek Dokumentacji Geodezycznej i Kartograficznej
w Górczu, ul. Piłsudskiego 59

W obszarze oznaczonym linią
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przy użyciu zasobu
powiatowego w dniu 11.11.2013 r.
i zarejestrowano pod nr 14010/13.
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagają pozwolenia
na budowę polegającego na wytyczeniu i inwentaryzacji powyższych
nieruchomości i urządzeń w oparciu o dane geodezyjne.
Z up. STAROSTY GROJECKIEGO

Grójec 2013 - 07 - 17

**PRZEDSIĘBIORSTWO
USŁUG GEODEZYJNYCH
MAPEX**
05-600 Grójec, ul. Kościelna 7/6
tel. (048) 670-92-19, 684-25-01
NIP 797-660-30-78

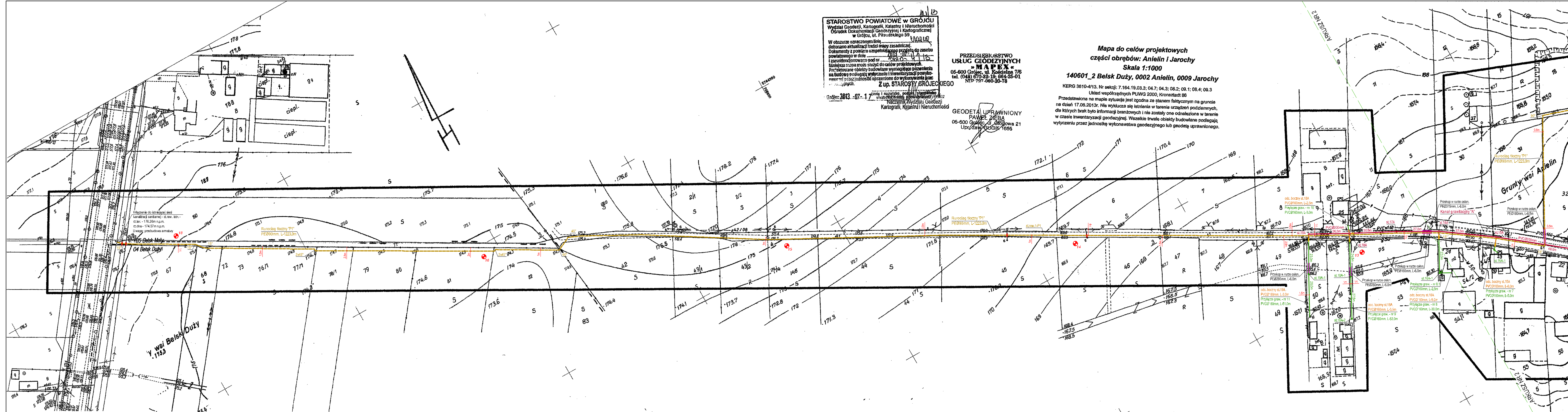
**GEODETA UPRAWNIONY
PAWEŁ ZIEBA**
05-600 Grójec, ul. Kościelna 21
Upr./Zaw. Wzrost. 1655

**Mapa do celów projektowych
części obrębów: Anielin i Jarochoy**
Skala 1:1000

140601_2 Belsk Duży, 0002 Anielin, 0009 Jarochoy

KERG 3810-4/13, Nr sekcji: 7.164.19.03.3; 04.7; 04.3; 08.2; 09.1; 08.4; 09.3
Układ współrzędnych PLWIG 2000, Kronenzadt 86

Przedstawiona na mapie sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie
na dzień 17.06.2013r. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych,
dla których brak było informacji branżowych i nie zostały one odnalezione w terenie
w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają
wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub geodeta uprawnionego.

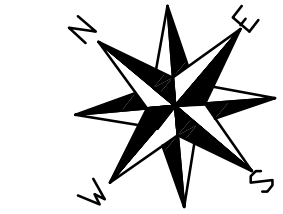


LEGENDA

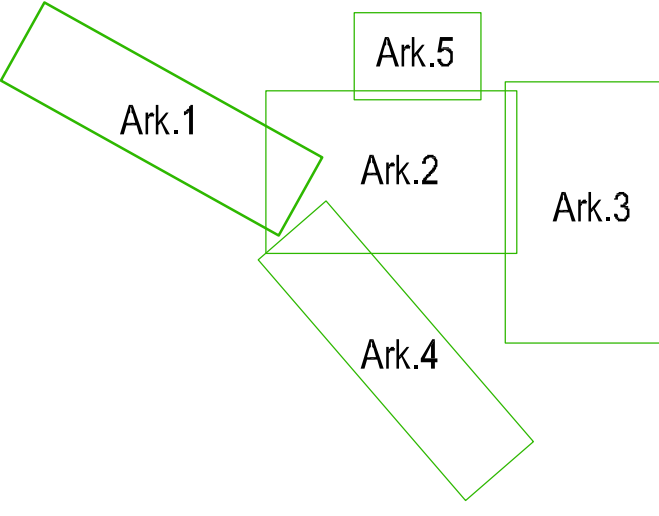
- kanał grawitacyjny główny
- kanał grawitacyjny - odcinek boczny
- przyłącze kanalizacyjne grawitacyjne
- rurociąg tłoczny - główny
- rurociąg tłoczny - przydomowy
- studnia kanalizacyjna Ø1000 bet. na kanale grav.
- studnia kanalizacyjna Ø600PP na kanale grav.
- studnia kanalizacyjna rozprężna Ø1000 bet. na kanale grav.
- studnia rewizyjna Ø1000 bet. na rurociągu tłocznym
- studnia kanalizacyjna Ø425PP na przyłączy grav.
- zasawa odcinająca na kanale grawitacyjnym
- zasawa odcinająca na rurociągu tłocznym
- pompiwnia sieciowa ścieków
- obszar zagospodarowania terenu pompowni
- zbiornik przydomowej pompowni ścieków,
- zbiornik Ø900 z PE
- przejście przekopem w rurze osłonowej
PEØ90mm, PEØ160mm, PEØ280mm, PEØ315mm,
- przejście przekopem w stalowej rurze osłonowej
DN219,1mm, DN273,0mm, DN323,9mm
- rękaw foliowy
- proj. rura osłonowa dwudzielna z HDPE, L=3m
- dla kabli energetycznych i telefonycznych
- proj. rura osłonowa
- na skrzyżowaniu z gazociągami
dla PCVØ160 r. osł. PEØ250 SDR26 PN6 PE100 L-4,5m
dla PCVØ200 r. osł. PEØ315 SDR26 PN6 PE100 L-4,5m
rurę osłonową zakładać na rurę kanalizacyjną zastosować
płazy ceramiki typu "L" 4 sztuki końcówki rury uszczelniać
masą plastyczną
- przyłącze energetyczne
- wolnostojąca szafka automatyki sterującej
- projektowany zjazd
- 20 otwór geologiczny
- zakres aktualizacji mapy

**MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH**
skala 1:1000
Woj. mazowieckie, powiat grójceki, gmina Belsk Duży

Mapa opracowana w technologii numerycznej na podstawie mapy
zasadniczej oraz wyników zgłoszenia pracy geodezyjnej zarejestrowanej
w ODGIK w Górczu pod numerem KERG 3810-4/13. Aktualizacja mapy
na dzień 02 maja 2012r.



Układ arkuszy



etgar Krzysztof Wójcik
ul. Armii Krajowej 12, 05-600 Grójec
tel. (048) 670-92-19, 684-25-01
www.etgar.pl

Opis: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWANIA ZASIAWEM
ENERGETYCZNYM DLA MIEJSCOWOŚCI ANIELIN I JAROCHOY, GMINA BELSK DUŻY

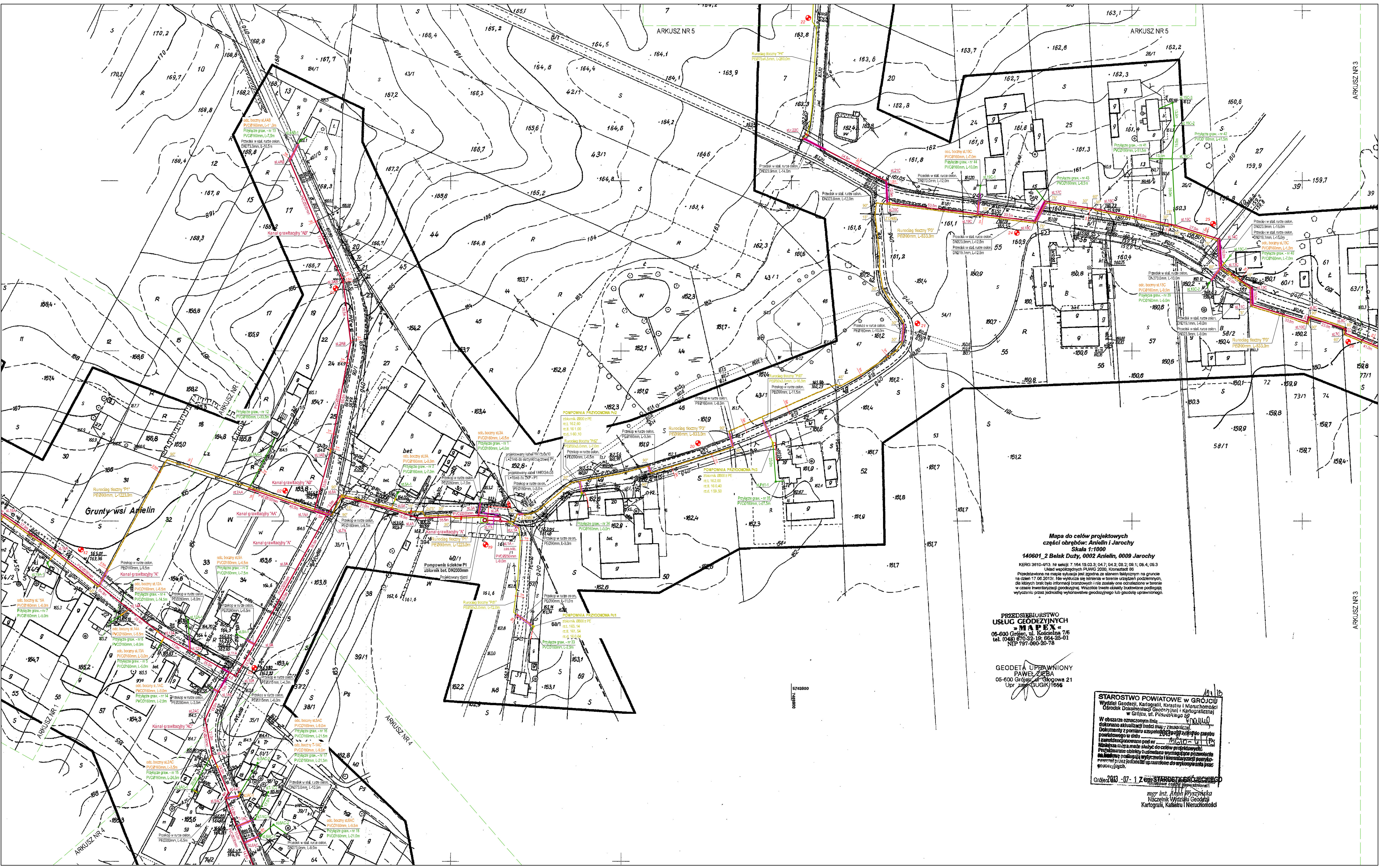
Stan: PROJEKT BUDOWLANY Branża: SANITARNIA

Investor: GMINA BELSK DUŻY, UL. J. KOZIĘTULSKIEGO 4A, 05-602 BELSK DUŻY

Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ARKUSZ 1 Skala: 1:1000 Nr rys.: 2

Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr. uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Wójcik	mgr inż. Krzysztof Wójcik	Instalacja w zakresie sieci, instal. i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gaz. i wodociąg.	SWK/0131/PC05/04	
mgr inż. Agnieszka Wójcik	mgr inż. Agnieszka Wójcik		MA/P/038/PW/05/08	

Data opracowania: MARZEC 2014

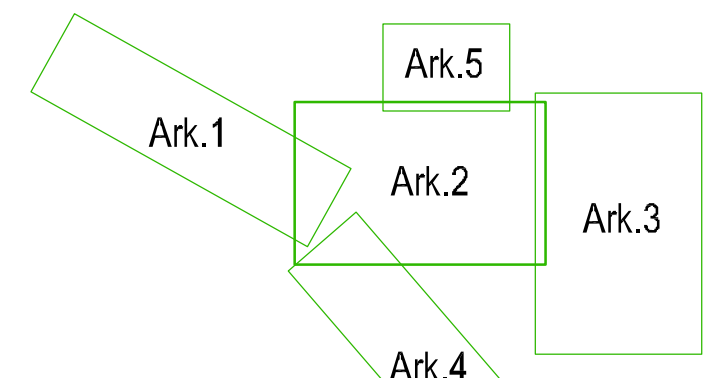


MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:1000
 Wój. mazowieckie, powiat gródecki, gmina Bełsk Duży

Mapa opracowana w technologii numerycznej na podstawie mapy zasadniczej oraz wyników pomiarów geodezyjnych zarejestrowanej w ODGiK w Grójcu pod numerem KERG 3816-4-12. Aktualizacja mapy na dzień 02 maja 2012r.



Układ arkuszy



LEGENDA

- kanał gravitacyjny główny
- kanał gravitacyjny - odcinek boczny
- przyłącze kanalizacyjne gravitacyjne
- rurociąg tłoczny - główny
- rurociąg tłoczny - przydomowy
- studnia kanalizacyjna Ø1000 bet. na kanale graw.
- studnia kanalizacyjna Ø600PP na kanale graw.
- studnia kanalizacyjna rozprężna Ø1000 bet. na kanale graw.
- studnia rowizyjna Ø1000 bet. na rurociągu tłocznym
- studnia kanalizacyjna Ø1000PE na przyłączy graw.
- studnia kanalizacyjna Ø425PP na przyłączy graw.
- zasawa oddzielająca na kanale gravitacyjnym
- zasawa oddzielająca na rurociągu tłocznym
- pompownia sieciowa ścieków P1, zbiornik bet. DN2000mm
- zbiornik przydomowy pompowni ścieków
- zbiornik Ø800 z PE
- przejście przez kopiec w rurze osłonowej PE900mm, PE3150mm, PE3300mm, PE3015mm,
- przejście przez ścianki w stalowej rurze osłonowej DN219,1mm, DN273,0mm, DN323,9mm
- rękaw foliowy
- proj. rura osłonowa dwudzielna z HDPE, L=3m
- dla kabli energetycznych i telekomunikacyjnych
- proj. rura osłonowa
- na skrzyżowaniu z gazociągami dla PCVD160 r. osł. PE230 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m
- dla PCVD200 r. osł. PE315 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m
- rurę osłonową z zakłosem na rurę kanalizacyjną zastosować płaty osłonięte typu "L" z szlaku kokowaliki rury uszczelniającej masą plastyczną
- przyłącze energetyczne
- wolnostojąca szafka automatyki sterującej
- projektowany szkielet
- otwór geologiczny
- zakres aktualizacji mapy

Mapa do celów projektowych części obrębów: Apelin i Jarochy
 Skala 1:1000
 140601_2 Bełsk Duży, 0002 Apelin, 0009 Jarochy

KERG 3810-4/13. W skł. 7: 164 19.03.3; 04.7; 04.3; 08.2; 08.1; 06.4; 08.3
 Układ współrzędnych PLUG 2011, Krzywizna: 99
 Przedstawiona na mapie sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 17.08.2012r. Nie wyłącza się tereny w terenie urzędach podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały one oznaczone w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Wszelkie twarde ciekłe białe podlegają wycofaniu przez jednostki wykonawcze geodezyjne lub geodezyjne uprawnionych.

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG GEODEZYJNYCH "MAPEX"
 05-600 Grojec, ul. Kościelna 7/6
 tel. (048) 670-59-19; 664-25-01
 NIP 797-960-50-78

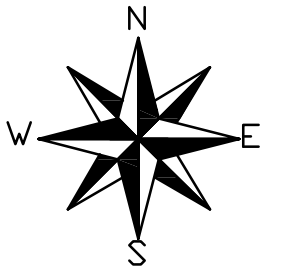
GEODETA UPRAWNIONY PAWEŁ ZIEBA
 05-600 Grojec, ul. Głogowa 21
 Upr. 2382 (GUGK) 1666

STAROSTWO POWIATOWE W GROJCU
 Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Grojcu, ul. Piłsudskiego 55
 W obszarze oznaczonym linią delimitowaną aktualizacji terenu mapy zasadniczej wycofano zasoby powiatowe w celu wycofania mapy składowej do celów projektowych. Dane mapy zasadniczej wycofano z systemu geodezyjnego powiatowego. Wszelkie dane wycofane z systemu geodezyjnego powiatowego nie podlegają aktualizacji do wersji aktualizacji mapy geodezyjnej.

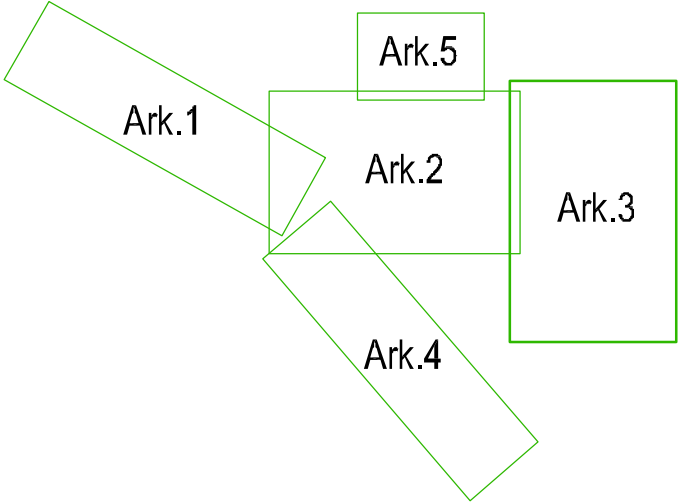
Grójec, 07.05.12 r. (z podpisem Starosty Powiatowego)

mgr inż. Anna Piżoszka
 Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości

etgar ETGAR Krzysztof Wójcik ul. Włocławka 3, 05-600 Grojec, tel. 664-25-01 NIP 797-960-50-78		"ETGAR" Krzysztof Wójcik ul. Włocławka 3, 05-600 Grojec, tel. 664-25-01 NIP 797-960-50-78	
Dokument: BUDOWA SIĘCI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPIOWNIAMI I RURIAMI OSŁONOWYMI W OBRĘBACH ANIELIN I JAROCHY, GMINA BIELSK DUŻY			
Stanowi: PROJEKT BUDOWY		Branża: SANITARNA	
Inwestor: GMINA BIELSK DUŻY, UL. J. KOZIEMULSKIEGO 6A/42 BIELSK DUŻY			
Tytuł wykonania: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ARKUSZ 2		Skala: 1:1000	Stron: 3
Imię i nazwisko:	Specialność:	NC. uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Krzysztof Wójcik	Instalacyjna w zakresie: kanalizacji sanitarnej	SWK031V PDS05/4	
Sprawdzający: mgr inż. Agnieszka Wójcik	HGB i inne: bez	SWK031V PDS05/4	
Data opracowania:	Wzrost i data urodzenia:	MA-PW-99 PW05/8	
	Podpis:	MARZEC 2014	



Układ arkuszy



Mapa do celów projektowych części obrębów: Anielin i Jarochy Skala 1:1000 140601_2 Belsk Duży, 0002 Anielin, 0009 Jarochy

KERGO 3810-4/13, Nr sekcji: 7, 104, 10, 03, 3, 04, 7, 04, 3, 08, 2, 08, 1, 08, 4, 08, 3 Układ współrzędnych PLW83 2000, Kierunek 85 Przekształcone na mapie sytuacyjnej jest zgodne ze stanem faktycznym na podstawie danych z 17.05.2013r. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń poziomych, dla których brak było informacji kartograficznych i nie zostały one oznaczone w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Wszelkie twierdzenia o budownictwie podlegającym wyłączeniu przez jednolity wyznacznik geodezyjny lub geodezyjny uprzednio.

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG GEODEZYJNYCH "MAPEX" 05-600 Grójec, ul. Kościelna 78 tel. (048) 670-33-19; 684-25-01 NIP 797-000-20-78

GEODETA UPRAWNIENY RYNEK ZIEBA 05-600 Grójec, ul. Głogowa 21 tel. z w. GUGIK 1655

STAROSTWO POWIATOWE W GROJCU Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości Oddział Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Grojcu, ul. Piłsudskiego 68 W obszarze oznaczonym linią czerwoną aktualizacji tektury mapy zasarczonej Dokumentary z paszportu topograficznego zasarczonego w dniu 2013-07-11. Dokumentacja geodezyjna posiadała status dokumentu zasarczonego. Niektóre dane zostały skrócone do celów projektowych. Przekształcone obiekty budowlane wyznaczone na podstawie danych z inwentaryzacji geodezyjnej i inwentaryzacji pomiarowej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Z up. STAROSTY GROJECKIEGO 2013-07-11 w imieniu i na podstawie pełnomocnictwa z dnia 2013-07-11. Starosta: Andrzej Szczygiel. Kartografi, Katastru i Nieruchomości

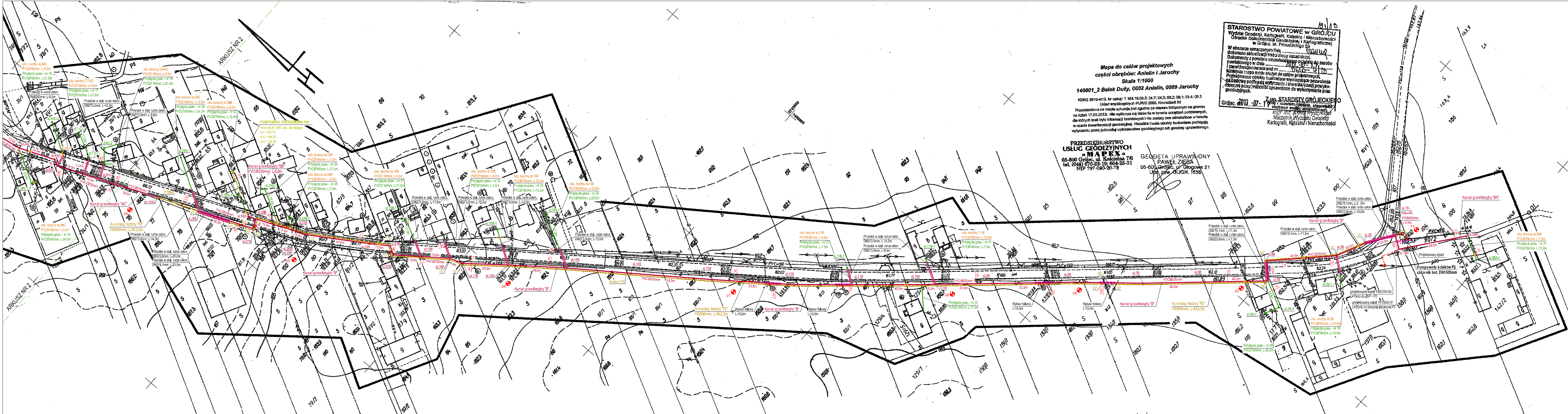
LEGENDA

- kanal grawitacyjny główny
- kanal grawitacyjny - odcinek boczny
- przyłącze kanalizacyjne grawitacyjne
- rurociąg tłoczny - główny
- rurociąg tłoczny - przydomowy
- studnia kanalizacyjna Ø1000 bet. na kanale graw.
- studnia kanalizacyjna rozprężna Ø1000 bet. na kanale graw.
- studnia rewizyjna Ø1000 bet. na rurociągu tłocznym
- studnia kanalizacyjna Ø1000PE na przyłączu graw.
- studnia kanalizacyjna Ø425PP na przyłączu graw.
- zasawa odcinająca na kanale grawitacyjnym
- zasawa odcinająca na rurociągu tłocznym
- pompa siłowa ścieków P3, zbiornik bet. DN1500mm
- obszar zagospodarowania terenu pompołni
- zbiornik przydomowy pompołni ścieków, zbiornik Ø200 z PE
- przebieg przekopem w rurze osłonowej PE200mm, PE315mm, PE2020mm, PE20315mm, PE20315mm, PE20315mm
- przebieg przeciekami w stalowej rurze osłonowej DN219,1mm, DN273,0mm, DN323,9mm
- rękaw foliowy
- proj. rura osłonowa dwudzielna z HDPE L=3m
- dla kabli energetycznych i telefonicznych
- proj. rura osłonowa
- na skrzyżowaniu z gazociągami dla PCVØ160 r. osł. PE20250 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m dla PCVØ200 r. osł. PE20315 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m rura osłonowa z wkładem na rurę kanalizacyjną zasarczoną płaty: osłonięta typu "L" 4 sztuki kółceki rury uszczelniającej masą plasty czarną
- przyłącze energetyczne
- wolnostojąca szafka automatyki sterującej
- projektowany zjazd
- otwór geodezyjny
- zakres aktualizacji mapy

etgar

ETGAR Krzysztof Wójcik 2004-04-02 2013-07-11 ul. Kościelna 78 05-600 Grójec tel. (048) 670-33-19; 684-25-01 NIP 797-000-20-78

Obiekt:	BUDOWA SIĘDZIBY KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIAMI ZASARCZONYCH ENERGETYCZNYMI DLA MIEJSCOWOŚCI ANIELIN I JAROCHY, GMINA BELSK DUŻY	Strona:	SANITARIA
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Skala:	1:1000
Investor:	GMINA BELSK DUŻY, UL. KWIETULSKIEGO 4A-04-02 BELSK DUŻY	Arkusze:	4
Typ dokumentu:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ARKUSZ 3	Strona:	4
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Wójcik	Specjalność:	Instalacje w zakresie POCOS
Specjalista:	mgr inż. Agnieszka Wójcik	Wzrost:	1,70m
Data opracowania:	MARZEC 2014	Wzrost:	1,70m



Mapa do celów projektowych
części obrębów: Anielin i Jarochoy
 Skala 1:1000
 140601_2 Belsk Duży, 0002 Anielin, 0009 Jarochoy
 KERG 3810-4/13, Nr sekcji: 7, 164, 19, 03, 3; 04, 7; 04, 3; 08, 2; 09, 1; 09, 4; 09, 3
 Układ współrzędnych: PUMG 2000, Krasznak 88
 Przedstawiona na mapie sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 17.03.2013r. Nie wykazuje się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały one odróżnione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Wszelkie inne obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego lub geodezji uprawniającej.

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG GEODEZYJNYCH
MAPEX
 05-600 Grojec, ul. Kościelna 7/6
 tel. (048) 670-32-19; 664-25-01
 NIP 797-080-20-78

GEODETA UPRAWNIONY
PAWEŁ ZIGBA
 05-600 Grojec, ul. Głogowa 21
 Upr. zaw. 8UGIK 1655

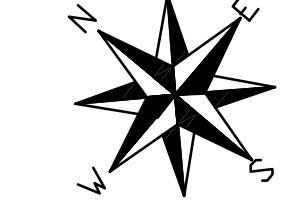
STAROSTWO POWIATOWE w GROJCU
 Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Aktywów
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Grojcu, ul. Piłsudskiego 59
 W obszarze oznaczonym nr 140601_2...
 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej...
 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego zasobu...
 powiatowego w dniu 17.03.2013r. do zasobu...
 i zawieszono je pod nr 140601_2...
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych...
 na budowę obiektu budowlanego...
 wszelkie obiekty budowlane podlegają...
 wytyczeniu przez jednostki wykonawstwa...
 geodezyjnych.

ZAD. STAROSTY GROJECKIEGO
 Grojec, dn. 17.03.2013r.
 Naczelnik Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości

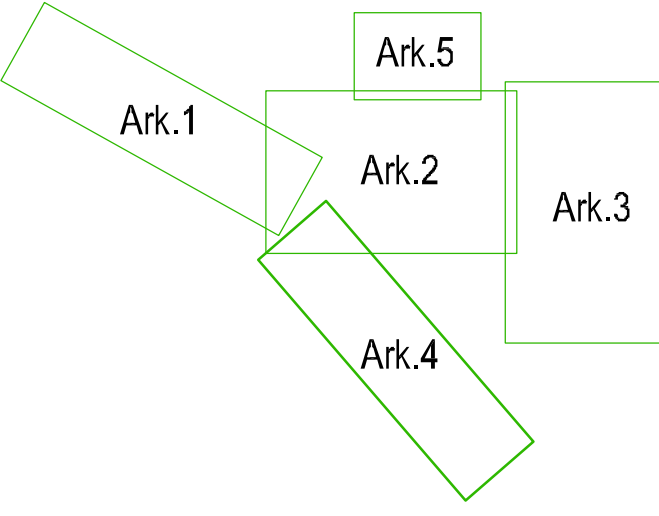
- LEGENDA**
- kanał grawitacyjny główny
 - kanał grawitacyjny - odcinek boczny
 - przyłącze kanalizacyjne grawitacyjne
 - rurociąg tłoczny - główny
 - rurociąg tłoczny - przydomowy
 - studnia kanalizacyjna Ø1000 bet. na kanale grav.
 - studnia kanalizacyjna rozprężna Ø1000 bet. na kanale grav.
 - studnia rewizyjna Ø1000 bet. na rurociągu tłoczonym
 - studnia kanalizacyjna Ø425PP na przyłączy grav.
 - |— zasawa odcinająca na kanale grawitacyjnym
 - |— zasawa odcinająca na rurociągu tłoczonym
 - pompownia sieciowa ścieków P1, zbiornik bet. DN1500mm
 - obszar zagospodarowania terenu pompowni
 - zbiornik przydomowej pompowni ścieków, zbiornik Ø900 z PE
 - przejście przekopem w rurze osłonowej PEØ90mm, PEØ160mm, PEØ280mm, PEØ315mm,
 - przejście przeciskiem w stalowej rurze osłonowej DN219,1mm, DN273,0mm, DN323,9mm
 - rękaw foliowy
 - proj. rura osłonowa dwudzielna z HDPE, L=3m
 - dla kabli energetycznych i telefonicznych
 - proj. rura osłonowa
 - na skrzyżowaniu z gazociągami dla PCVØ160 r. osł. PEØ250 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m
 - dla PCVØ200 r. osł. PEØ315 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m
 - rurę osłonową zawiązać na rurę kanalizacyjną zastosować płazy cerinujące typu "L" z 4 skłami końcówki rury uszczelniać masą plastyczną
 - wylotostacja energetyczne
 - wolnostojąca szafka automatyki sterującej
 - projektowany zjazd
 - + 20 otwór geologiczny
 - zakres aktualizacji mapy

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 skala 1:1000
 Woj. mazowieckie, powiat grójcki, gmina Belsk Duży

Mapa opracowana w technologii numerycznej na podstawie mapy zasadniczej oraz wyników zgłoszenia pracy geodezyjnej zarejestrowanej w ODGK w Grojcu pod numerem KERG 3810-4/13. Aktualizacja mapy na dzień 02 maja 2012r.



Układ arkuszy



ETGAR Krzysztof Wójcik
 ul. Armii Krajowej 10, 05-600 Grojec
 tel. (048) 670-32-19, 664-25-01
 NIP 797-080-20-78
 www.etgar.pl

Dobrych: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWANIA ZASAWIEM ENERGETYCZNYM DLA MIEJSCOWOŚCI ANIELIN I JAROCHOY, GMINA BELSK DUŻY		Branża: SANITARNIA	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY		Skala: 1:1000	
Inwestor: GMINA BELSK DUŻY, UL. J. KOZIEŁUSKIEGO 4A, 05-602 BELSK DUŻY		Nr. rys.: 5	
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ARKUSZ 4			
Projektant: mgr inż. Krzysztof Wójcik	Specjalność: Instalacyjna w zakresie sieci i urządzeń ciepłych, wodociągowych, gaz. i wodno-kanalizacyjnych	Nr. uprawnień: SWK/0131/PC/05/04	Podpis:
Sprawdził: mgr inż. Agnieszka Wójcik		MA/P/038/PW/05/08	
Data opracowania: MARZEC 2014			

Mapa do celów projektowych
części obrębów: Anielin i Jarochy
Skala 1:1000
140601_2 Belsk Duży, 0002 Anielin, 0009 Jarochy

KERG 3610 4/13. Nr sekcji: 7.164.18.03.3; 04.7; 04.3; 08.2; 09.1; 08.4; 09.3
 Układ współrzędnych PUMG 2000, Kronstadt 86
 Przedstawiona na mapie sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 17.05.2013r. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych dla których brak było informacji branżowych i nie zostały one odnotowane w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub geodeję uprawnionego.

PRZEDSIĘBIORSTWO
USŁUG GEODEZYJNYCH
» MAPEX «
 05-600 Grójec, ul. Kościelna 7/6
 tel. (048) 670-32-19; 664-25-01
 NIP 797-000-20-78

GEODETA UPRAWNIONY
PAWEŁ ZIEBA
 05-600 Grójec, ul. Głogowa 21
 Upr. zaw. GUGiK 1655

STAROSTWO POWIATOWE w GRÓJCU
 Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 w Grójcu, ul. Piłsudskiego 59

W obszarze oznaczonym linią
 dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
 Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu
 powiatowego w dniu
 i zaewidencjonowano pod nr
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
 Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia
 na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyko-
 nawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac
 geodezyjnych.

Grójec, dn. 2013-07-10
 mgr inż. Anna Wyszynska
 Naczelnik Wydziału Geodezji
 Kartografii, Katastru i Nieruchomości

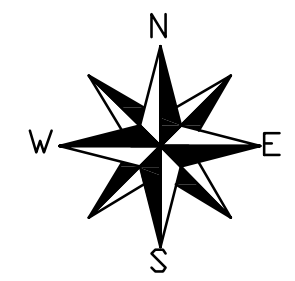
LEGENDA

- kanał grawitacyjny główny
- kanał grawitacyjny - odcinek boczny
- przyłącze kanalizacyjne grawitacyjne
- rurociąg tłoczny - główny
- rurociąg tłoczny - przydomowy
- studnia kanalizacyjna Ø1000 bet. na kanale graw.
- studnia kanalizacyjna Ø600PP na kanale graw.
- studnia kanalizacyjna rozprężna Ø1000 bet. na kanale graw.
- studnia rewizyjna Ø1000 bet. na rurociągu tłocznym
- studnia kanalizacyjna Ø1000PE na przyłączy graw.
- studnia kanalizacyjna Ø425PP na przyłączy graw.
- zasuwa odcinająca na kanale grawitacyjnym
- zasuwa odcinająca na rurociągu tłocznym
- pompownia sieciowa ścieków
- obszar zagospodarowania terenu pompowni
- zbiornik przydomowej pompowni ścieków, zbiornik Ø800 z PE
- przejście przekopem w rurze osłonowej PEØ90mm, PEØ160mm, PEØ280mm, PEØ315mm,
- przejście przeciskiem w stalowej rurze osłonowej DN219.1mm, DN273.0mm, DN323.9mm
- rękaw foliowy
- proj. rura osłonowa dwudzielna z HDPE, L=3m - dla kabli energetycznych i telefonicznych
- proj. rura osłonowa - na skrzyżowaniu z gazociągiem dla PCVØ160 r. osł. PEØ250 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m dla PCVØ200 r. osł. PEØ315 SDR26 PN6 PE100 L=4,5m rurę osłonową zakładać na rurę kanalizacyjną zastosować płoży centrujące typu "L" 4 sztuki końcówki rury uszczelnić masą plastyczną
- przyłącze energetyczne
- wolnostojąca szafka automatyki sterującej
- projektowany zjazd
- otwór geologiczny
- zakres aktualizacji mapy

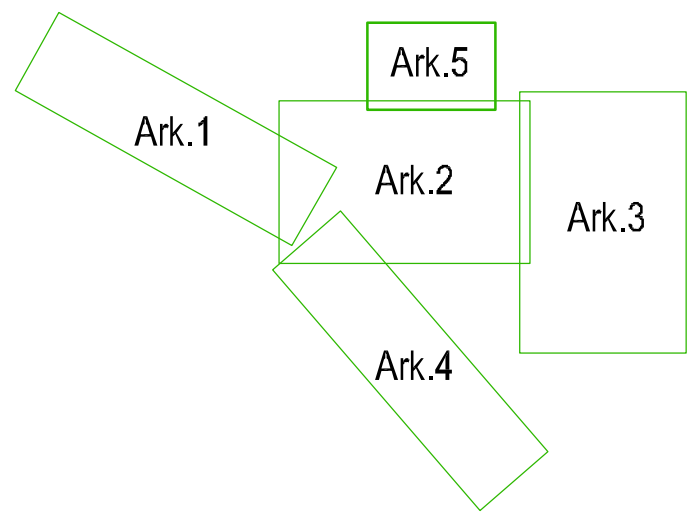
MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:1000
 Woj. mazowieckie, powiat grójceki, gmina Belsk Duży

Mapa opracowana w technologii numerycznej na podstawie mapy zasadniczej oraz wyników zgłoszenia pracy geodezyjnej zarejestrowanej w ODGK w Grójcu pod numerem KERG 3610-4/13. Aktualizacja mapy na dzień 02 maja 2012r.



Układ arkuszy



etgar
 "ETGAR" Krzysztof Wójcik
 30476 KRAKÓW, UL. KOPERNIKA 7/3056
 1416x1416 2.25' 32.90, 36.14x1416 2.25' 32.90
 4012 1481502063.47.2, 1481510002.710
 14815151501521, 14815151501521
 www.etgar.pl

Obiekt: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIAMI I ZASILANIEM ENERGETYCZNYM DLA MIEJSCOWOŚCI ANIELIN I JAROCHY, GMINA BELSK DUŻY	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA
Inwestor: GMINA BELSK DUŻY, UL. J. KOZIETULSKIEGO 4A, 05-602 BELSK DUŻY	
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ARKUSZ 5	
Skala: 1:1000	Nr rys: 6
Imię i nazwisko: mgr inż. Krzysztof Wójcik	Specjalność: Instalacyjna w zakresie sekcji, Inst. i urząd. ciepłych, wentylacyjnych gaz, wod-kan
Podpis: [Signature]	Nr. uprawnień: SWK/0131/PODS/04
Sprawdził: mgr inż. Agnieszka Wójcik	Podpis: [Signature]
Data opracowania: MARZEC 2014	

ARKUSZ NR 2

ARKUSZ NR 2

Krzysztof Wójcik

29.05.2014r.

ul. Borowinowa 55/10

30-698 Kraków

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany/~~podpisana~~ **Krzysztof Wójcik**,

zamieszkały/~~zamieszkała~~ w **Krakowie przy ul. Borowinowej 55/10 (30-698 Kraków)**

Nr uprawnień **SWK/0131/POOS/04**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn.zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy oświadczam, że sporządziłem/~~sporządziłam~~ projekt budowlany pn:

„BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIAMI I ZASILANIEM ENERGETYCZNYM DLA MIEJSCOWOŚCI ANIELIN I JAROCHY, GMINA BELSK DUŻY”

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Krzysztof Wójcik

Agnieszka Wójcik
ul. Borowinowa 55/10
30-698 Kraków

29.05.2014r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej ~~podpisany~~/podpisana **Agnieszka Wójcik**,
~~zamieszkały~~/zamieszkała w **Krakowie przy ul. Borowinowej 55/10 (30-698 Kraków)**

Nr uprawnień **MAP/0366/PWOS/08**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn.zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy oświadczam, że ~~sporządziłem~~/sporządziłam projekt budowlany pn:

„BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIAMI I ZASILANIEM ENERGETYCZNYM DLA MIEJSCOWOŚCI ANIELIN I JAROCHY, GMINA BELSK DUŻY”

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Agnieszka Wójcik