



Znak rej.: W11-12

Inwestor: WAŁBRZYSKI ZWIĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Aleja Wyzwolenia 39, 58-300 Wałbrzych

Przebudowa sieci kanalizacyjnej.
Kontrakt nr 2003/PL/16/P/PE/0415

Obiekt: **Zad. II-2.** Szczawno Zdrój. Kanalizacja sanitarna.
Kanał tranzytowy

Adres obiektu: Szczawno Zdrój

Stadium: **projekt budowlany**

Tytuł opracowania: **Przebudowa sieci kanalizacyjnej.**
Kontrakt nr 2003/PL/16/PE/0415 – Szczawno Zdrój.
Przyłącze elektryczne do tłoczni AWALIFT 3/2.

Numery działek
geodezyjnych: *Szczawno Zdrój 1, dz. nr: 625/9, 625/10, 625/11, 625/12*

Branża		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Zbigniew Barszczyk	UAN. VI- f/3/59/90	11.2009	

Wałbrzych, listopad 2009r.

O Ś W I A D C Z E N I E
O ZGODNOŚCI I KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Zbigniew Barszczyk
upr. Nr UAN. VI-f/3/59/90

Projektant

2. SPIS TREŚCI

2.	SPIS TREŚCI	3
3.	DANE PODSTAWOWE	4
3.1.	Podstawa opracowania	4
3.2.	Warunki klimatyczne i wymagania specjalne	4
3.3.	Zakres opracowania	4
4.	OPIS TECHNICZNY	5
4.1.	Zasilanie	5
4.2.	Złącze kablowe	5
4.3.	Instalacja uziemiająca i wyrównawcza	5
4.4.	Ochrona przeciwporażeniowa	5
4.5.	BHP , ochrona zdrowia i ochrona środowiska	6
4.6.	Wytyczne do planu BIOZ.	6
4.7.	Uwagi końcowe	7
5.	OBLICZENIA	8
5.1.	Skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania.	8
6.	ZESTAWIENIE RYSUNKÓW	8
7.	WYKAZ DECYZJI , UGODNIEN , OPINII I ZAŁĄCZNIKÓW	9

3. DANE PODSTAWOWE

3.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- uzgodnień technicznych z Inwestorem,
 - technicznych warunków przyłączenia nr RDE4-1/BT-4112-110/09-5732 z dnia 29.09.2009r wydanych przez EnergiaPro S.A. Oddział w Wałbrzychu ,
 - uzgodnień z branżą budowlaną,
 - obowiązujących wymagań, norm, przepisów i zarządzeń
1. PN-IEC 60364-... Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (wszystkie arkusze)
 2. PN-92/E-01200/...-Symbole graficzne stosowane w schematach
 3. PN-92/E-05031 Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym .
 4. PN-EN 60529 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy
 5. N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia . Ochrona przeciwporażeniowa.
 6. N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych .Podstawy planowania. Wyznaczenie mocy zapotrzebowania .
 7. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi .
 8. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/2002, poz.690) ,
 10. Rozporządzenie Ministra Przemysłu z 8.10.90r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Dziennik Ustaw 1990r. nr.81 poz.473
 11. Ochrona sieci energetycznych od przepięć wydane przez PTPIREE

3.2. Warunki klimatyczne i wymagania specjalne

Zgodnie z obowiązującymi przepisami na terenie RP, nie ma obostrzeń klimatycznych i wymagań specjalnych.

3.3. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje :

- ♦ projekt linii zasilającej projektowane złącze kablowo-pomiarowe ZK-1/1p,
- ♦ projekt złącza kablowo-pomiarowego ZK-1/1p,
- ♦ instalację ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
- ♦ wymagania ochrony antykorozyjnej i BHP oraz ochrony środowiska,

Założenia projektowe :

- ♦ moc zamówiona po 25,8kW,
- ♦ nap. zasilania 400/230V
- ♦ prąd max 40,0A dla każdego odbiorcy
- ♦ $\cos\varphi=0,93$

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Zasilanie

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia, projektowane złącze typu **ZK-1/1p**, z którego zasilana będzie szafa zasilająco-sterownicza tłoczni AWALIFT 3/2, zostanie zasilone z istniejącego złącza ZK-1 usytuowanego na działce 625/12.

Przewiduje się ułożyć pomiędzy złączami linię kablową typu **YAKXS 4 x 25 mm²** układaną w ziemi w wykopie linią falistą na warstwie piasku grubości co najmniej 10 cm, tak aby wykluczyć uszkodzenie kabla przez zginanie, skręcanie, rozciąganie. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, a następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, na którym należy ułożyć folię koloru niebieskiego i zasypać ziemią. Głębokość rowu w którym należy ułożyć kabel mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej 70 cm. Przy przejściu linii kablowej przez drogę oraz przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącymi instalacjami podziemnymi należy ją zabezpieczyć poprzez zastosowanie przepustów - rury ochronnej (**Arota**) DVK Ø110 mm. Do kabla należy przymocować oznaczniki, których treść należy uzgodnić z EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. o/Wałbrzych. Opaski należy umieszczać na kablu, co 10 m oraz w miejscach, w których znajdują się będą przepusty. Roboty kablowe wykonać zgodnie z **N-SEP-E-004**. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach trasy kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przebieg trasy linii kablowych pokazano na planie – rys. nr **E-1**, natomiast konfigurację układu energetycznego wraz z doбором przewodów i zabezpieczeń pokazano na schemacie energetycznym **E-2**.

4.2. Złącze kablowe

Projektowane złącze kablowe ZK-1/1p posadowić na granicy działek nr 625/9. Jako złącza **ZK-...** należy zastosować złącza wolnostojące, wykonane w obudowie z tworzywa sztucznego w drugiej klasie ochronności, posiadające znak bezpieczeństwa „B” i zamek typu **Master Key** oraz o konfiguracji połączeń spełniającej wymagania EnergiaPro o/Wałbrzych. Złącza **ZK-...** należy zabudować, na fundamencie betonowym na wysokości minimum 30 cm od powierzchni gruntu. Złącze kablowe należy uziemić, wykonując połączenia dla których łączna rezystancja uziemienia powinna być mniejsza $\leq 30\Omega$. Na drzwiczkach złącza należy umieścić tabliczkę ostrzegawczą. Schemat energetyczny złącza pokazano na rys. **E-2**.

4.3. Instalacja uziemiająca i wyrównawcza

Dla potrzeb instalacji uziemiającej złącza **ZK-1/1p** należy przewidzieć ułożenie bednarki **Fe-Zn 30x4mm** we wspólnym wykopie z linią YAKXS 4x25 mm² zasilającą projektowane złącze oraz podłączoną do uziomu słupa. Rezystancja uziemiająca złącza winna spełniać wymagania $R_{uz} \leq 30\Omega$.

Wszystkie połączenia należy wykonać jako:

- spawane: połączenia wykonywane bednarką **Fe-Zn ...**,
- śrubowe: połączenia wykonywane linkami.

Połączenia wyrównawcze winny obejmować wszystkie przewodzące elementy obudów i osłon aparatury i urządzeń elektrycznych oraz elementy przewodzące innych elementów nieelektrycznych znajdujące się w pobliżu urządzeń elektrycznych. Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić kontrolę ciągłości, kontrolę zabezpieczenia połączeń dla elementów podlegających zakryciu, wykonać pomiary oporności a odnośne protokoły przedstawić jako załącznik do odbioru instalacji.

4.4. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciw porażeniową zastosowano:

- ♦ ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim: izolację części czynnych urządzeń i przewodów oraz osłon i obudów,
- ♦ ochronę dodatkową przed dotykiem pośrednim: **SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA** - sieć systemu TN-C (sieć energetyczna).

- ♦ ochronę uzupełniającą :
 - połączenia wyrównawcze miejscowe ,
 - WKŁADKI TOPIKOWE o działaniu zwłocznym i charakterystykach "gG" .

Dla wykonania ochrony przeciwporażeniowej w instalacji 50Hz 400V należy wykorzystać :

- szynę ochronno-neutralną PEN w istniejącej rozdzielnicy nN stacji trafo oraz w projektowanym złączu,
- żył PEN w układanym kablu YAKXs4x25mm² .

Żył tych nie należy zabezpieczać ani przerywać stykami łączników. Całość ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zaprojektowano i należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy **PN-IEC 60364-4-41 Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo** .

Po wykonaniu instalacji należy wykonać komplet pomiarów potwierdzających skuteczność ochrony przeciwporażeniowej .

4.5. BHP , ochrona zdrowia i ochrona środowiska.

Zaprojektowano wymagane instalacje ochronne (pkt.4.4 i 4.5). Sieć 400/230 V oraz pozostałe instalacje objęte zakresem niniejszego projektu posiadają wymagane przepisami zabezpieczenia i obwody ochronne, spełniające wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót należy wykonać zgodnie z „**Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych** -Tom V -Instalacje elektryczne” wydanymi przez **Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa** , a opracowanych przez **Instytut Techniki Budowlanej** .

Przy wykonywaniu robót budowlanych i elektrycznych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego użytkowania , posiadające właściwe atesty , odpowiednie certyfikatem bezpieczeństwa, wymagane dopuszczenia do pracy przez UDT zgodnie z przeznaczeniem i DTR.

Nie przewiduje się zagrożenia stanu środowiska w przypadku awarii instalacji.

4.6. Wytyczne do planu BIOZ.

Wykopy pod kabel należy wygradzić taśmami i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Przed przecięciem i podłączeniem kabla należy wyłączyć napięcie w obwodzie x-1 stacji R 226-04. Prace należy wykonać z zachowaniem wymogów bhp i ochrony środowiska. Dla inwestycji w projektowanym zakresie nie występują obostrzenia klimatyczne i wymagania specjalne i nie stanowi ona zagrożenia dla środowiska naturalnego .

Całość robót budowlano-montażowych prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane do nadzorowania robót budowlanych .

Teren budowy należy skutecznie zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych stosując odpowiednie ogrodzenie i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi . Zabezpieczyć wjazd na teren budowy dla pojazdów ją obsługującą .

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być :

- przeszkoleni i poinstruowani o bezpiecznym sposobie wykonywania robót budowlano-montażowych zgodnie z przepisami BHP oraz zapoznaniu z projektem budowy ,
- wyposażeni w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej,
- przeszkoleni w zakresie przepisów BHP .

Ponadto na stanowisku pracy , w tym do prac na wysokości, pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie .

Na placu budowy należy umieścić pomieszczenie socjalne dla pracowników przeznaczone na szatnię, pomieszczenie do spożywania posiłków, oraz w W.C. Pomieszczenie dla pracowników wyposażone winny być w apteczkę pierwszej pomocy oraz wykaz zawierający adresy i numery telefonów w widocznym miejscu (najbliższy punkt lekarski – pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego).

Rowy i wykopy pod projektowane kable energetyczne i złącza kablowe wykonywać ręcznie . Szerokość wykopu dla kabli nN winna wynosić 0,5m , a głębokość 0,8 m i 1m . Zgodnie z wymaganiami BHP dla wcześniej opisanych wykopów nie przewiduje się ich szalowania . Należy kontrolować prawidłowość wykonania wykopów oraz stan zabezpieczeń wykopów , poprzez odpowiednie oznaczenie , zastosowanie barierek i pomostów .

Prace prowadzone w pobliżu urządzeń pod napięciem należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, stosując wymagane przepisami organizacyjne i techniczne środki bezpiecznej organizacji robót.

4.7. Uwagi końcowe.

Całość prac powinna być wykonana przez osobę lub firmę elektryczną uprawnioną do wykonywania prac związanych z montażem instalacji elektrycznych. Po wykonaniu wszystkich prac związanych z montażem instalacji należy dokonać sprawdzenia odbiorczego wg **PN-IEC 60364-6-61** i **PN-E-04700** w tym pomiarów :

- sprawdzania skuteczności działania środków ochrony przeciwporażeniowej,
- rezystancji izolacji i ciągłości żył przewodów,
- rezystancji uziemienia.

Do odbioru końcowego robót należy przedstawić :

- dokumentację powykonawczą poświadczoną przez wykonawcę i inspektora nadzoru w zakresie prowadzonych zmian i uzupełnień,
- protokoły odbioru robót częściowych i ulegających zakryciu,
- protokoły pomiarów instalacji wg wymagań normy **PN-IEC 60364-6-61**
- oświadczenie wykonawcy o wykonaniu robót zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami,
- wymagane atesty i certyfikaty na zbudowaną aparaturę i osprzęt.

Instalacja podlega odbiorowi przez Rejon Dystrybucji Wałbrzych .Należy wykonać inwentaryzację geodezyjną

5. OBLICZENIA

5.1. Skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania.

Rezystancja pętli zwarciowej :
- transformator 400 kVA w stacji R 226-04 $R_1 = 5,2 \text{ m}\Omega$ $X_1 = 17,2 \text{ m}\Omega$
- obw. x-1 linia (63A gG) YAKXS 4x240 mm² l= 38 m $R_2 = 4,9 \text{ m}\Omega$ $X_2 = 3,0 \text{ m}\Omega$ (do ZK-3 dz. 625/2)
- obw. x-1 linia YAKY 4x16mm² l= 30 m $R_3 = 57,9 \text{ m}\Omega$ $X_3 = 2,9 \text{ m}\Omega$ (do ZK-1 dz. 625/12)
- obw. x-1 linia YAKXS 4x25 mm² l= 35 m $R_4 = 43,8 \text{ m}\Omega$ $X_4 = 3,2 \text{ m}\Omega$ (do ZK-1/1p dz. 625/9)

NAZWA ROZDZIELNICY ZK-1/1p	Dla zabezp. w stacji
PARAMETRY PĘTLI ZWARCIOWEJ	
$X_s [\text{m}\Omega]$	35.4
$R_s [\text{m}\Omega]$	218.4
$Z_s [\text{m}\Omega]$	221.5
PRĄD ZWARCIA	987
$I_k = \frac{0,95 \times I_n}{Z} [\text{A}]$	
PRĄD WYŁĄCZNIKA $I_b [\text{A}]$	63
CHARAKTERYSTYKA	gF
MAKSYMALNY DOPUSZCZALNY CZAS WYŁĄCZENIA ZASILANIA [s]	5 ¹⁾
WARUNEK SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZWARCIA $Z_s \cdot I_b < U_0$ gdzie $U_0 [\text{V}]$ - napięcie zn. wzg. Ziemi. $I_b [\text{A}]$ - prąd zapewniający szybkie wyłączenie zabezpieczenia w czasie <0.2 lub 0.4s – odczytane z charakterystyki	0.2215*4.4*63<230 61<230
WYZNACZONY CZAS WYŁĄCZENIA W/G. CHARAKTERYSTYK [s]	<0.1
DOBÓR	POPRAWNY

UWAGA

¹⁾ maksymalny czas wyłączenia w układzie sieci TN-C-S o napięciu 400V wg tab 41A pkt.413.1.3.3 normy PN-IEC 60364-4-41

6. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

1. E-1

Projekt zagospodarowania terenu. Przyłącze

A3
2. E-2

Schemat złącza

A3

7. WYKAZ DECYZJI , UGODNIENÍ , OPINII I ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uzgodnienie z ZUDP w Wałbrzychu, Opinia nr 611/2009 z dnia 06.018.2010 r
2. Uzgodnienie z **EnergiaPro o/Wałbrzych Rejon w Wałbrzychu**
3. Zgoda właściciela działek nr 625/9, 625/10, 625/11
4. Zgoda właściciela działek nr 625/12
5. Mapa ewidencji gruntów
6. Wypisy z ewidencji gruntów ,
7. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

OPINIA nr 611/2009

ZLECENIE: Z/11873/2009

uzgodnienie dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia	Przyłącze elektryczne do tłoczni AWALIFT 3/2 - Szczawno Zdrój, działki nr 625/9, 625/10, 625/11, 625/12.
Obiekt	Szczawno-Zdrój Obręb Nr 1, działki nr 625/9, 625/10, 625/11, 625/12.
Oznaczenie map	
Zlecniodawca	BIURO PROJEKTÓW I USŁUG INŻYNIERSKICH "ProBI" 58-314 WAŁBRZYCH FORTECZNA 36/16
Autor opracowania	mgr inż. Barszczyk Zbigniew,
Inwestor	WAŁBRZYSKI ZWIĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W WAŁBRZYCHU 58-300 WAŁBRZYCH AL.WYZWOLENIA 39

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ

Uzgodniono bez zastrzeżeń

UWAGI DODATKOWE

- O zamiarze rozpoczęcia robót i przed ich zakończeniem należy powiadomić gestorów sieci uzbrojenia terenu położonych w obrębie prowadzonych robót.
- Roboty ziemne w miejscach zbliżeń i przecięć z istniejącym uzbrojeniem terenu wykonywać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami i uzgodnieniami gestorów sieci.
- Uzgodniony projekt należy zlecić do wyznaczenia w terenie i pomiaru powykonawczego przed zasypaniem w gruncie, uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego - ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.z 2005r. nr 240, poz.2027)
- Prace ziemne w miejscach zbliżeń z punktami osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia w toku prac ziemnych znaków osnowy geodezyjnej, inwestor zobowiązany jest do naprawienia szkody poprzez zlecenie odtworzenia położenia znaku uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego, po uprzednim uzyskaniu informacji w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, czy istnieje potrzeba odtworzenia znaku.
- Zmiany w uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień ZUDP.

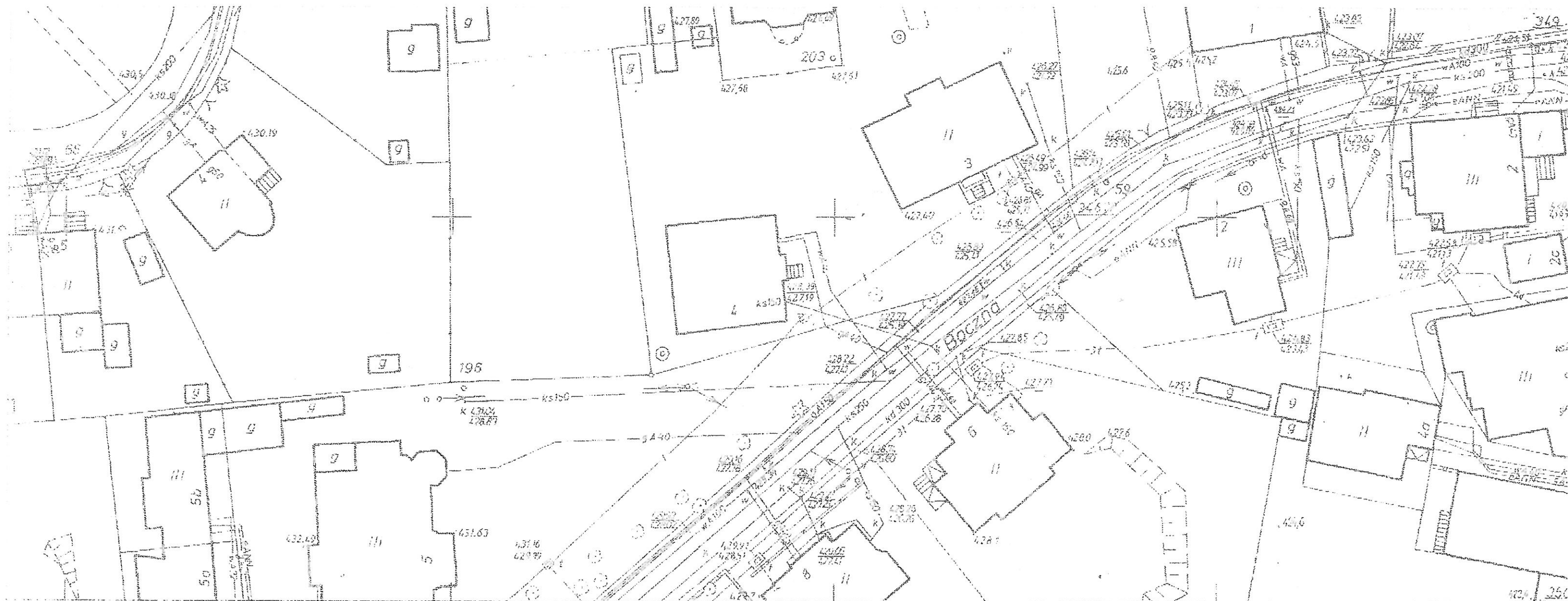
- Integralną częścią niniejszej opinii jest opieczetowany przez ZUDP projekt usytuowania, uzgadnianego obiektu.
- Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
- Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor lub organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią "Zespół" o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu: decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzenia projektu budowlanego oraz pozwolenia.

Przewodniczący Zespołu

Z upoważnienia Starosty

Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

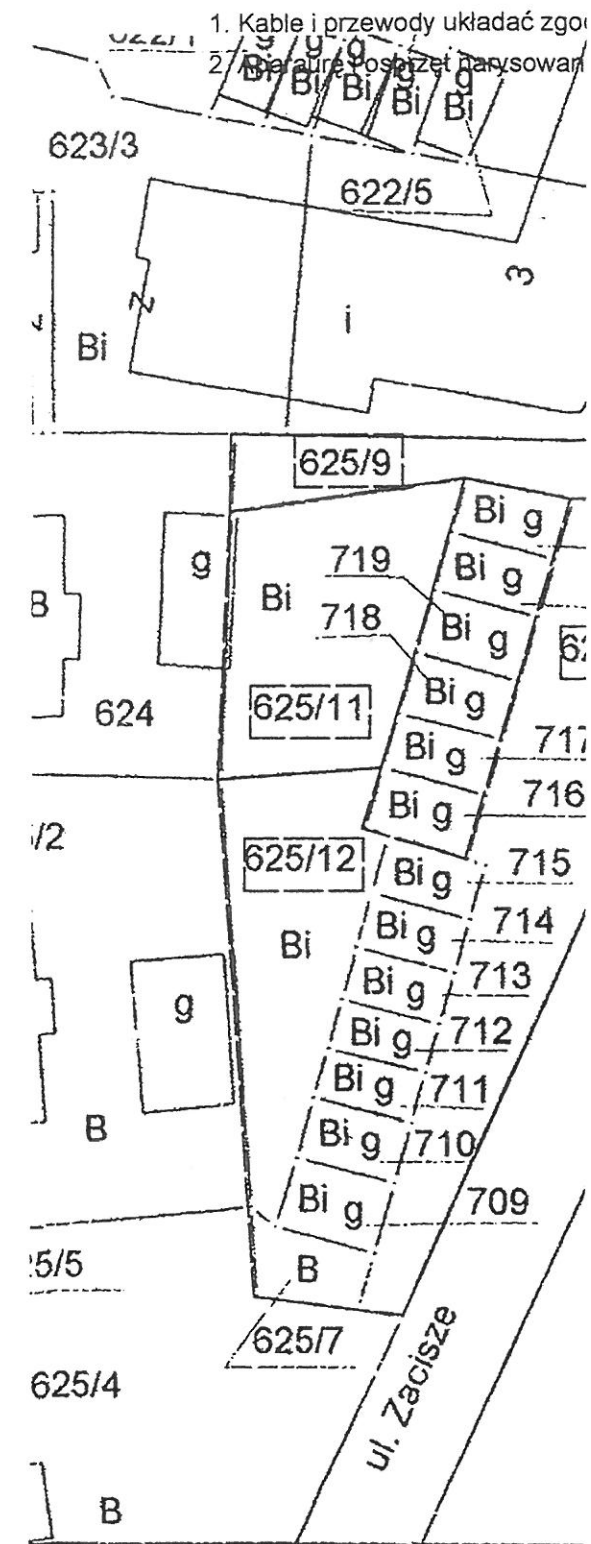
Małgorzata Juchniewicz





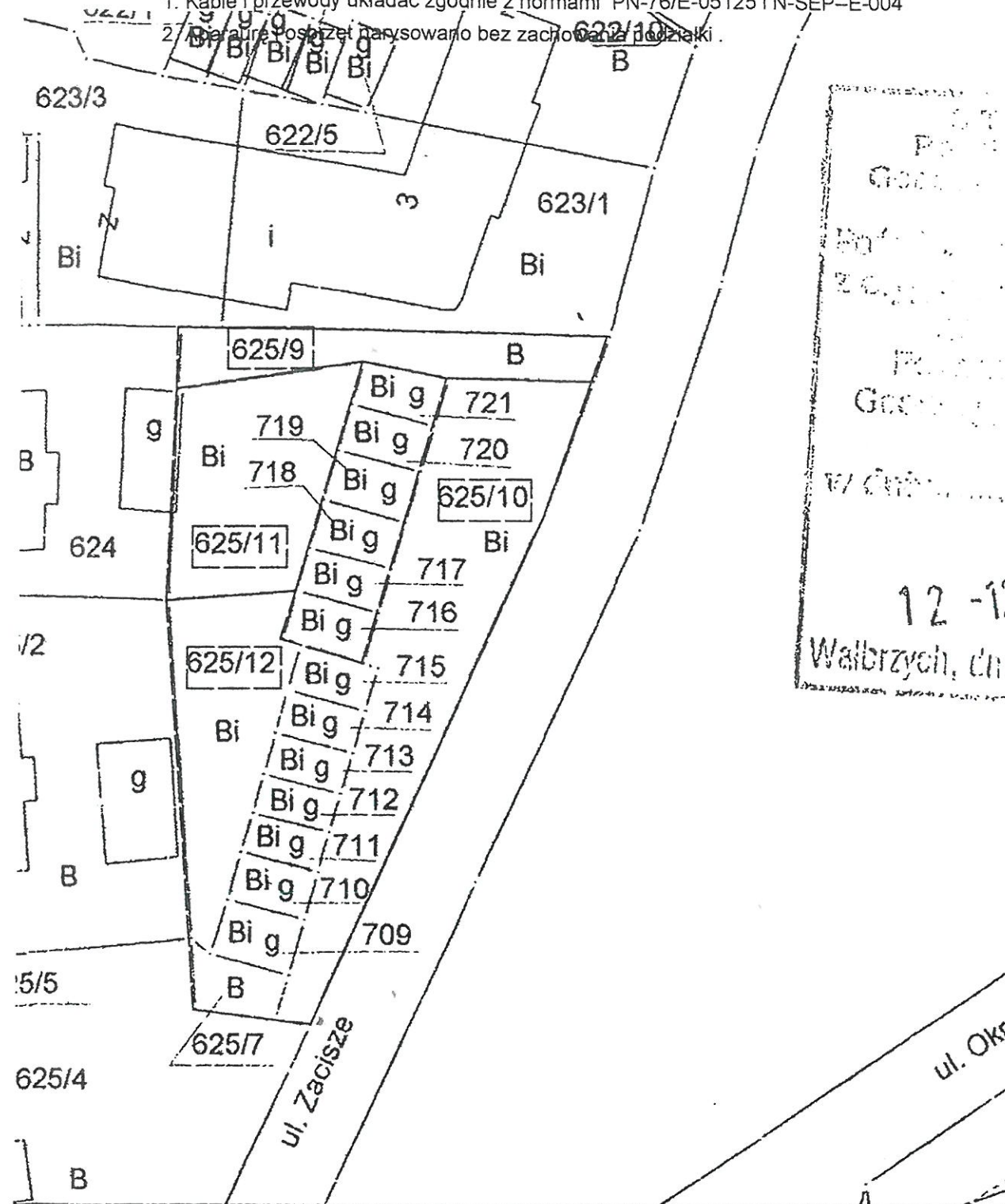
Uwagi

2. Kable i przewody układać zgodnie z rysunkami.



Uwagi :

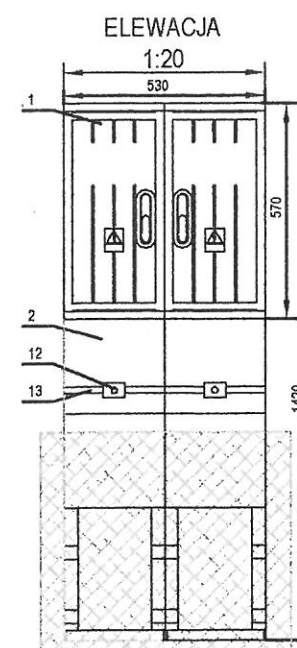
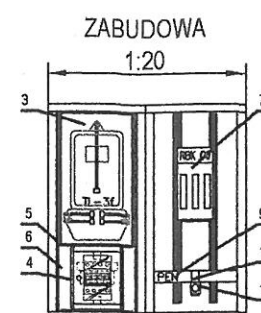
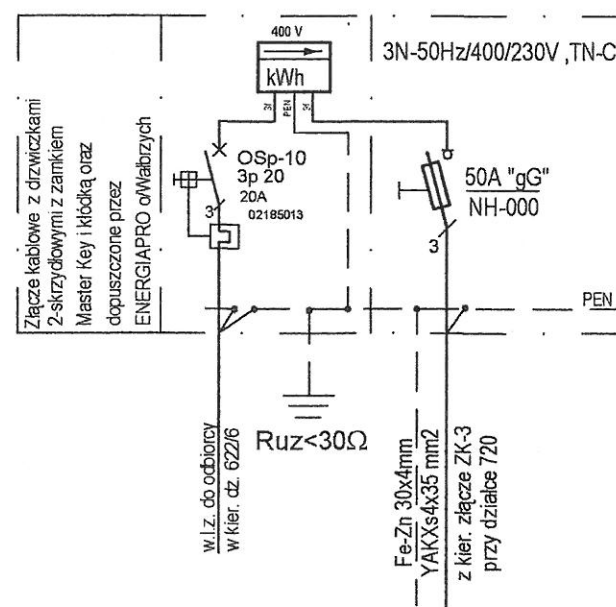
1. Kable i przewody układać zgodnie z normami PN-76/E-05125 i N-SEP-E-004
2. Wymagane poszerzenie narysowano bez zachowania podziałki.



12-12
Walbrzych, dn.

OCHRONA PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
PRZY DOSTĘPIU
WŁAŚCICIEL: ZŁAZKO
WŁAŚCICIEL: ZŁAZKO
WŁAŚCICIEL: ZŁAZKO
WŁAŚCICIEL: ZŁAZKO

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE SPÓŁKA AKCYJNA ul. Skórzewska 35, 62-081 Przeźmierowo			
		Nr rej. W11-12/2007 Nr obiektu	
Nazwa inwestycji: Przebudowa sieci kanalizacyjnej Kontrakt Nr 2003/PL/16/P/PE/0415			
Obiekt: Zadanie II-2 Szczawno Zdrój, Kanalizacja sanitarna, Kanał tranzytowy			
Tytuł rys. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU. PRZYŁĄCZE		Skala: 1 : 500	
Stadium: Projekt budowlany		Nr rys. E-1	
Branża: elektryczna	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Zbigniew Barszczyk	UAN-VI-03/59/90	10.2009	
Sprawdzający:			



DANE TECHNICZNE

Znamiennik napięcia	500 V
Znamiennik natężenia prądu	230/400 V
Znamiennik prądu	400 A
Stopień ochrony IP	44
Klasa odporności	II
Układ pracy	TN

Wyposażenie standardowe

1	Obudowa ST 53-57	1
2	Fundament FT-53	1
3	Taśma łącząca TL-3	1
4	Obudowa S4	1
5	Wspornik montażowy	4
6	Kanał montażowy	1
7	Rozłącznik bpo RSC 00	1
8		
9	Syma PEN AL 30x10	1

Wyposażenie dodatkowe

10	Złotki kablowe MC-56	1
11	Płetwa zacisku MC-56	1
12	Uchwyty kablowe	1
13	Kajownik 40x20	1
14	Zakładki ZG PE	1

Przekroje kabli zasilających i odprowadzających
Kable zasilające max. 16x25 mm
Kable odprowadzające max. 16x25 mm
Poleżenie wykonawstwa LGY 10

OCHRONA PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
PRZY DO TYTU
WYKONANIE
WYKONANIE
WYKONANIE

HYDROBUDOWA 9 PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
SPÓŁKA AKCYJNA, ul. Skórzewska 35, 62-081 Przeźmierowo

Nr rej. **W11-12/2007**
Nr obiektu

Nazwa inwestycji: **Przebudowa sieci kanalizacyjnej**
Kontrakt Nr 2003/PL/16/P/PE/0415

Obiekt: **Zadanie II-2**
Szczawno Zdrój, Kanalizacja sanitarna, Kanał tranzytowy

Tytuł rys. **Schemat złącza** Skala: **1 : 500**

Stadium: **Projekt budowlany** Nr rys. **E-2**

Branch: **elektryczna** Nr uprawnień **UAN-VI-03/59/00** Data **10.2009** Podpis

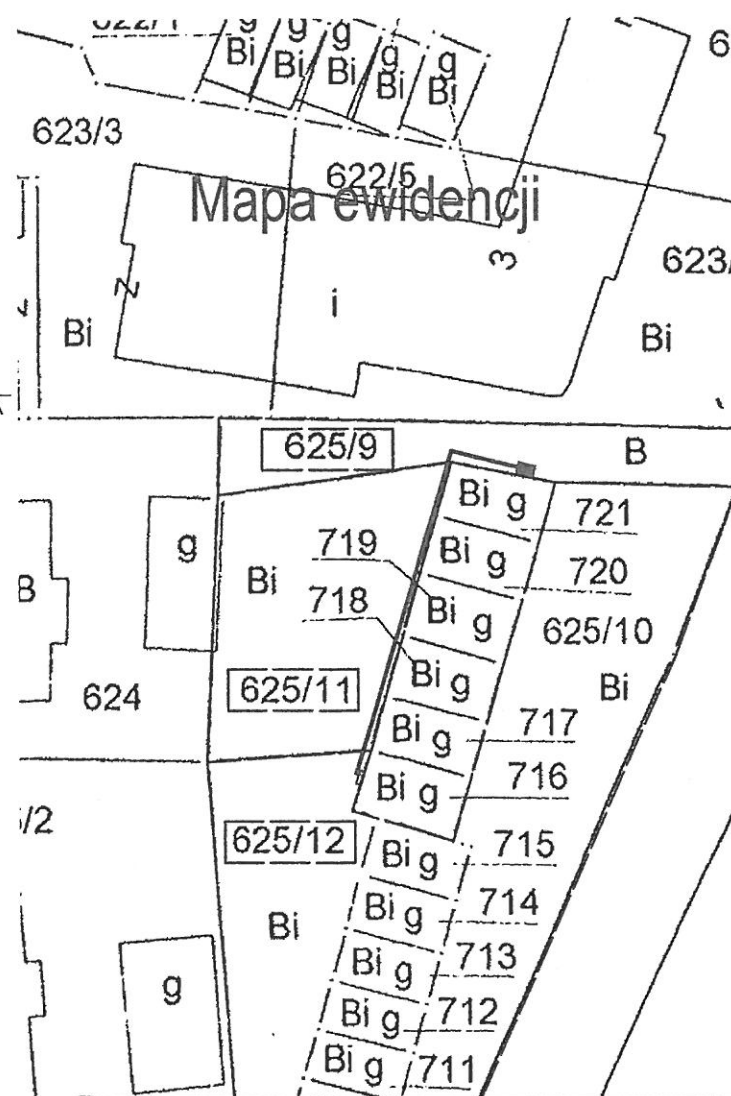
Projektant: **mgr inż. Zbigniew Barszczyk**

Sprawdzający:



Uwagi :

1. Kable i przewody układać zgodnie z normami PN-76/E-05125 i N-SEP-E-004
2. Aparaturę i sprzęt naprawiano bez zachowania podziatki.



STAROSTA WAŁBRZYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu

W obszarze oznaczonym linią dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2009-05-11 i zewidencjonowano pod nr 21-038/2009. Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

2009-05-11 117 upoważnienie Starosty
Wałbrzych, dn.

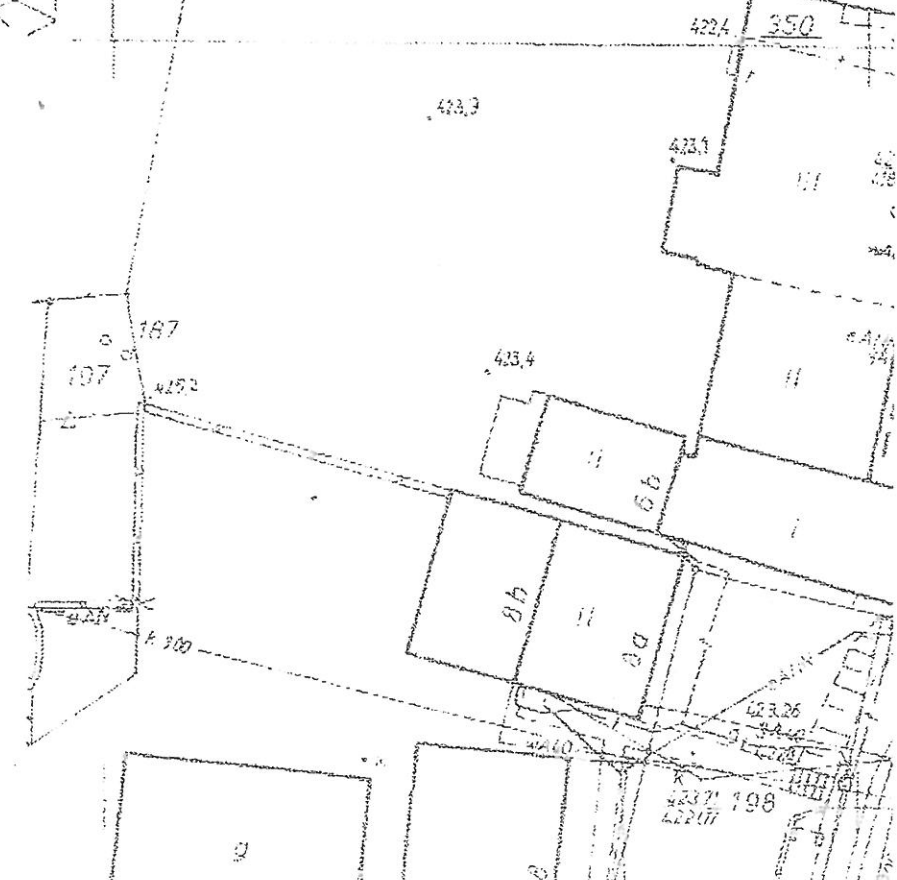
Inspektor ds. Kontroli Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Małgorzata Fuchniewicz

pow. wałbrzyski miasto: Szczawno Zdrój obiekt: Zacisze - Mickiewicza	KS tranzytowy projektowany
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1 : 500 Arkusz 1a	
układ współr. "1965"	poziom odn. "Kronsztadt 86"
Mapa została wykonana na podstawie zaktualizowanej mapy zasadniczej w skali 1:500. Arkusze mapy zasadniczej: 462.324.2142, 2144. Pomiar aktualizacyjny wykonano dla obszaru oznaczonego linią przerywaną w okresie 04.2009 r. Granice na mapie są zgodne z operatem ewidencji gruntów. KERG 31-038/09	
"GEOZETO" Sp. z o.o. Zakład Geodezyjno - Kartograficzny 58-309 Wałbrzych ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 67c tel/fax (+4874) 843 50 80 email: geozeto@wp.pl	
Kierownik roboty Andrzej Zieliński	Kierownik Zakładu mgr inż. Jan Janus
VICE PRZESZARZĄDZU "GEOZETO" Sp. z o.o. mgr inż. JAN JANUS GEODETA UPRAWNIONY Sw. d. nr 2800 z dn. 24.05.1999 r. wyd. przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii Wałbrzych, dnia 04.05.2009 r.	

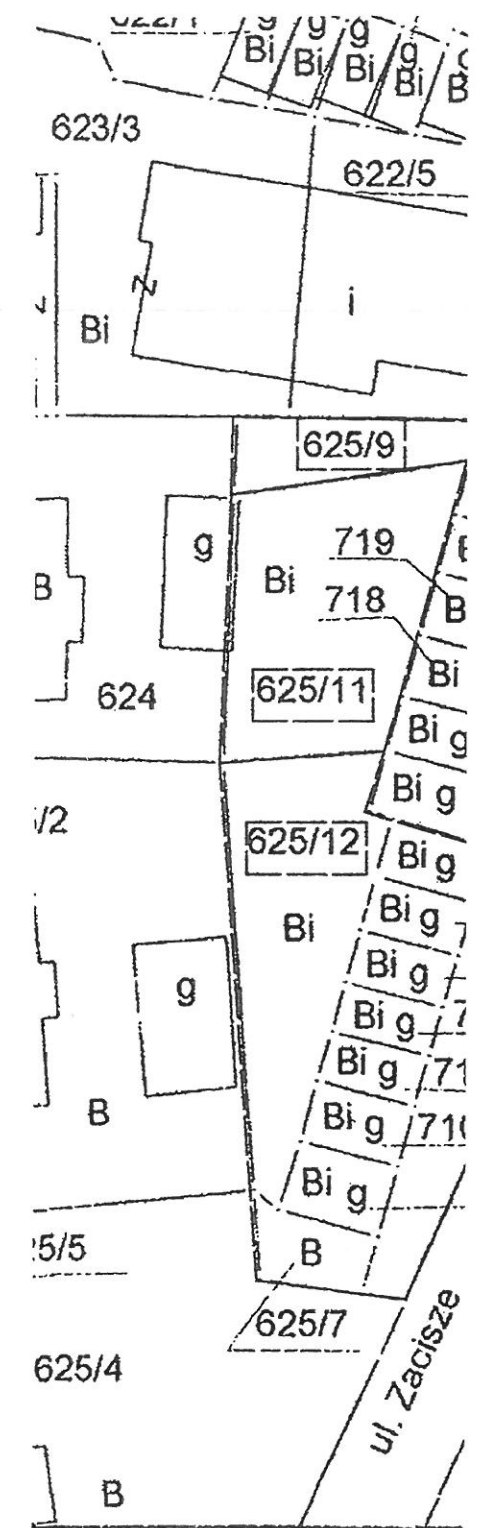
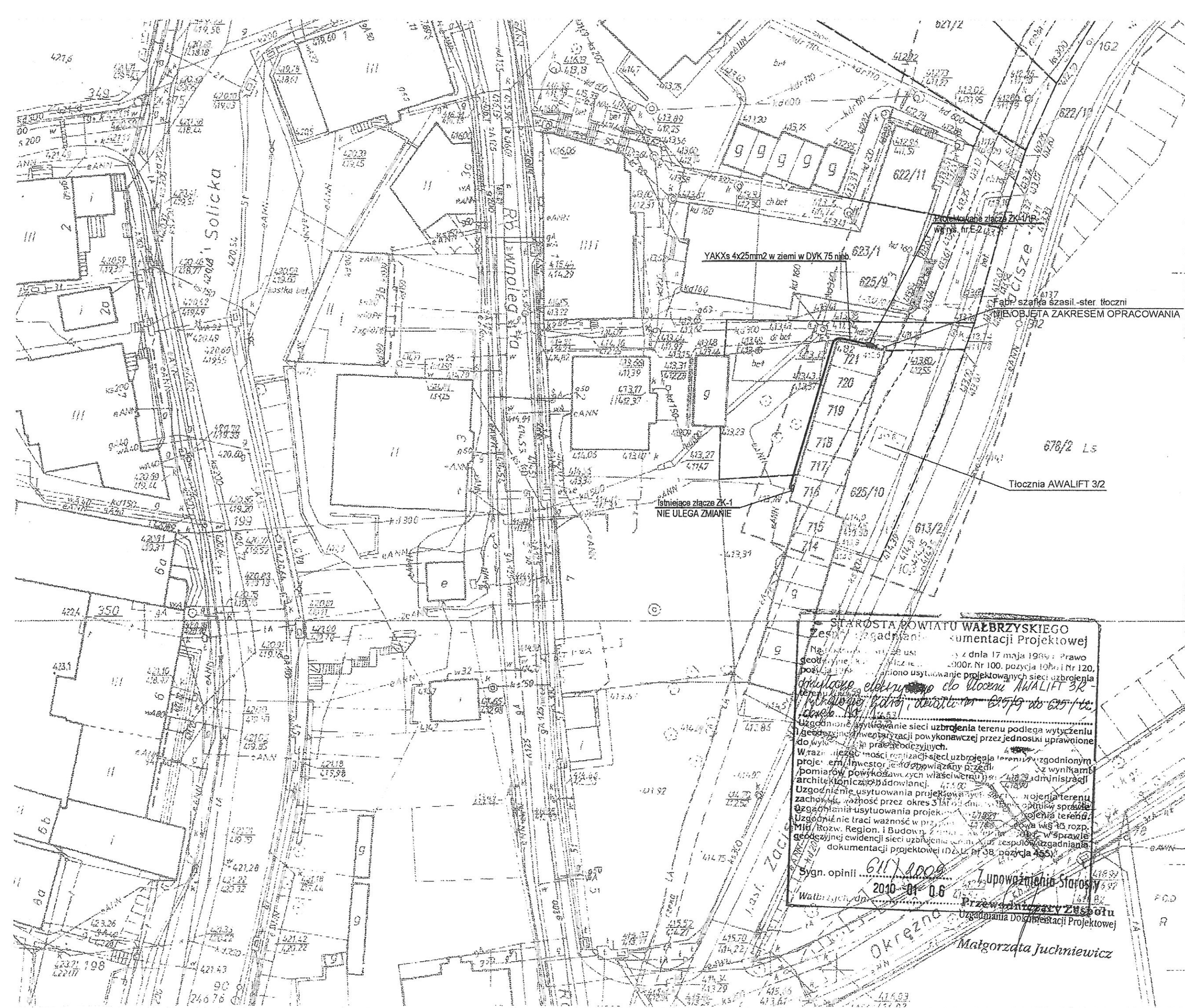
OCHRONA PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
PRZY ODPYTIU
WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC

HYDROBUDOWA 9 PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE SPÓŁKA AKCYJNA. ul. Skórzewska 35, 62-081 Przeźmierowo	
Nazwa inwestycji: Przebudowa sieci kanalizacyjnej Kontrakt Nr 2003/PL/16/P/PE/0415	
Obiekt: Zadanie II-2 Szczawno Zdrój. Kanalizacja sanitarna. Kanał tranzytowy	
Tytuł rys. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.PRZYŁĄCZE	
Stadium: Projekt budowlany	
Branża: elektryczna	
Projektant: mgr inż. Zbigniew Barszczyk	
Sprawdzający:	
Nr rej. W11-12/2007 Nr obiektu Skala: 1 : 500 Nr rys. E-1 Data: 10.2009	



Matgorzata Juchniewicz

pow. walbrzyski miasto: Szczawnio Zdrój obiekt: Zaczise - Mickiewicza		KS transytowy projektowany	
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1 : 500 Arkusz 1a		"GEOTETO" Sp. z o.o. Zakład Geodezyjno - Kartograficzny 58-309 Walbrzych ul. Pymasa S. Myszyńskiego 67c tel/fax (+4874) 843 50 80 e-mail: geotetopl@p1	
układ współr. "1965"		poziom odh. "Kronsztadt 86"	
Mapa została wykonana na podstawie zaktualizowanej mapy zasadniczej w skali 1:500. Arkusze mapy zasadniczej: 462.324.2142, 2144. Pomiar aktualizacyjny wykonano dla obszaru oznaczonego linią przerywaną w okresie 04.2009 r. Granice na mapie są zgodne z operatem ewidencji gruntów.		Kierownik robót Andrzej Zimowski GEOTETO Sp. z o.o. ANDRZEJ ZIMOWSKI GEODETA UPRAWNIONY Zw. nr 2596 z dn. 25.10.1985 r. wyd. przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii	
KERG 31-038/09		Kierownik Zakładu mgr inż. Jan Janus VICE PRZESZARZĄD "GEOTETO" Sp. z o.o. mgr inż. JAN JANUS GEODETA UPRAWNIONY Sw. d. nr 2800 z dn. 24.05.1972 r. wyd. na przeż Ministerstwa GfG	
Walbrzych, dnia 04.05.2009 r.		Lisiec 36/2009	



STAROSTA POWIATU WAŁBRZYSKIEGO
Zespolu Uzgadniania i Dokumentacji Projektowej

Natomiast, na podstawie uchwały z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne, w sprawie geodezyjnego planu 1000r. Nr 100, pozycja 100a i Nr 120, pozycja 120a, ustalono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie usytuowania projektu sieci uzbrojenia terenu AWALIFT 3R - w sprawie, której, decyzja nr 625/9 do 625/12.

Uzgodnienie usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Wraz z niniejszą mocą realizacji sieci uzbrojenia terenu, w zgodnym projekcie, inwestor jest zobowiązany przedłożyć do wytyczenia i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, z wynikiem pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

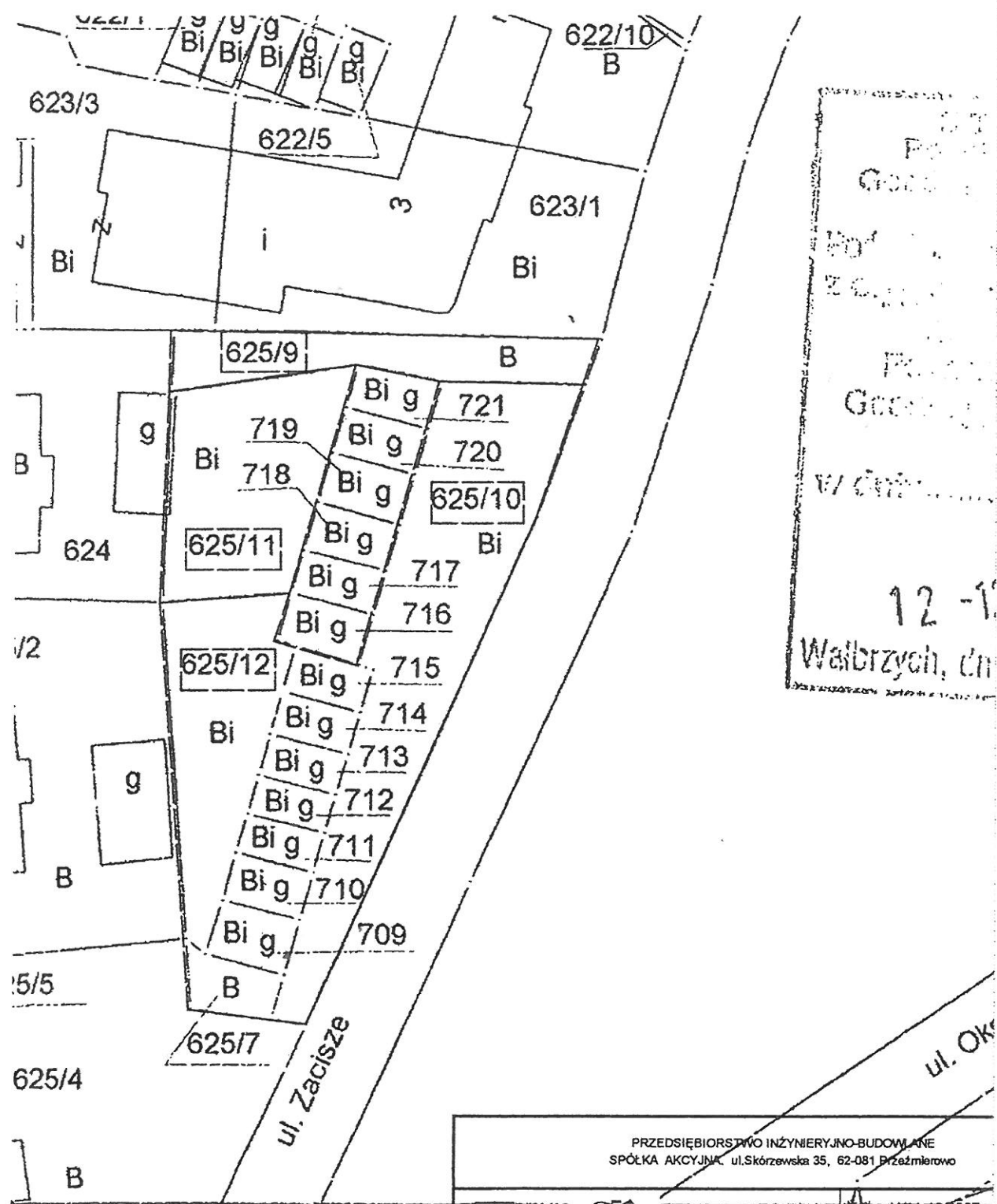
Uzgodnienie usytuowania projektu sieci uzbrojenia terenu, zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektu sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie nie traci ważności w przypadku zmiany w sprawie, w sprawie MIA i Rozw. Region. i Budown. z dnia 17 maja 1989r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, z zespołu uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. z 1989r. pozycja 455).

Sygn. opinii 611/2009
2010-01-06
Walbrzych, dn. 06.01.2010

Z upoważnienia Starosty
Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania i Dokumentacji Projektowej
Matgorzata Juchniewicz

Uwagi :



12-10
Walbrzych, dn

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE SPÓŁKA AKCYJNA, ul. Skórzewska 35, 62-081 Przeźmierowo				
Nr obiektu				
Nazwa inwestycji: Przebudowa sieci kanalizacyjnej Kontrakt Nr 2003/PL/16/P/PE/0415				
Obiekt: Zadanie II-2 Szczawno Zdrój, Kanalizacja sanitarna. Kanał tranzytowy				
Tytuł rys. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU. PRZYŁĄCZE			Skala: 1 : 500	
Stadium: Projekt budowlany			Nr rys. E-1	
Branża:	elektryczna	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk	UAN-VI/13/59/90	10.2009	
Sprawdzający:				

OSTRZEŻENIE PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
OSTRZEŻENIE PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
OSTRZEŻENIE PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
OSTRZEŻENIE PRZED PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



Znak rej.: W11-12
Inwestor: WAŁBRZYSKI ZWIĄZEK WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Aleja Wyzwolenia 39, 58-300 Wałbrzych
Przebudowa sieci kanalizacyjnej.
Kontrakt nr 2003/PL/16/P/PE/0415

Obiekt: **Zad. II-2.** Szczawno Zdrój. Kanalizacja sanitarna.
Kanał tranzytowy
Adres obiektu: Szczawno Zdrój
Stadium: **projekt budowlany**

Tytuł opracowania: **Przebudowa sieci kanalizacyjnej.**
Kontrakt nr 2003/PL/16/PE/0415 – Szczawno Zdrój.
Przyłącze elektryczne do tłoczni AWALIFT 3/2.

Numery działek
geodezyjnych: *Szczawno Zdrój 1, dz. nr: 625/9, 625/10, 625/11, 625/12*

Branża		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Zbigniew Barszczyk	UAN. VI- f/3/59/90	11.2009	
			EnergiaPro		S.A.

Oddział w Wałbrzychu
Rejon Dystrybucji w Wałbrzychu
ul. P. Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych
Uzgodniono pod względem zgodności
z TWP nr. 10/109 i w zakresie
stosowanych rozwiązań technicznych bez uwag
pod warunkiem

Wałbrzych, listopad 2009r.

15. 12. 09
Rejon Dystrybucji w Wałbrzychu

Arkadiusz Białas

[illegible][illegible]

מחיר 100 ₪

1

10/10/10

5

9

1

!

—

1

22

0190

△

1

1.

1

—

Województwo: dolnośląskie
Powiat: wałbrzyski
Gmina: Szczawno-Zdrój
Miejscowość: Szczawno-Zdrój
Jednostka ewidencyjna: 022103_1, SZCZAWNO-ZDRÓJ

STAROSTA WAŁBRZYSKI
Aleja Wyzwolenia 20-24
53-300 WAŁBRZYCH
(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: IG.7430-9-11671/09

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - SKRÓCONY

Stan na dzień: 17.12.2009

Stoklos Helena (Piotr, Józefa)

zam.: 53-332 Wrocław, Powstańców
Śląskich 109/30

1/1

własność

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusz mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0001	NR1	332	6	625/12	przy ul. Zacisze	0,0201
Id działki: 022103_1.0001.625/12						

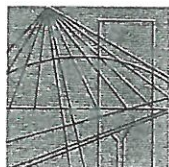
GMINA SZCZAWNO ZDRÓJ- GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI				1/1	własność
BURMISTRZ MIASTA SZCZAWNO ZDRÓJ		siedz.: 58-310 Szczawno-Zdrój, Tadeusza Kościuszki 17		1/1	gospodarowanie gminnym zasobem nieruchomości

Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusz mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0001	NR1	610	6	625/11	przy ul. Zacisze	0,0240
Id działki: 022103_1.0001.625/11						

GMINA SZCZAWNO ZDRÓJ- GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI				1/1	własność	
BURMISTRZ MIASTA SZCZAWNO ZDRÓJ		siedz.: 58-310 Szczawno-Zdrój, Tadeusza Kościuszki 17		gospodarowanie gminnym zasobem nieruchomości		
Nr ob.	Nazwa obrębu	Nr jedn. rej.	Arkusz mapy	Nr działki	Adres / Położenie	Pow. działki ha
0001	NR1	902	6	625/9	przy ul. Zacisze	0,0132
Id działki: 022103_1.0001.625/9						

Ilość działek: 3 Suma pow.: 0,0573 ha

Z upoważnienia Starosty
Naczelnik Wydziału
Geodezji i Kartografii
i Geodezji Powiatowej
Janusz Radomski



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2009-11-27

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Zbigniew Barszczyk**

nazwisko rodowe

miejsce zamieszkania **ul. Forteczna 36/16**
58-314 Wałbrzych

jest członkiem

Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOS/IE/1469/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2010-01-01** do dnia **2010-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. **Krzysztof Hraznar**
Vice-Przewodniczący Rady
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piiib.org.pl w zakładce „Lista członków”

59-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piiib.org.pl, e-mail: dos@piiib.org.pl

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1, ust. 5, § 2, u. 1, p. 1, § 4, ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) ZBIGNIEW BARSZCZYK
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektronik

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 sierpnia 1957 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacje elektryczne

./

(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

1- sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
§ 1, ust. 5, § 2, ust. 1, pkt 1

2- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów oraz oceniania i badania
stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
§ 4, ust. 2, § 7.

./



m. p.

Wojewoda Wałbrzyski
Główny upoważniony
(podpis i pieczęć)

Za zgodność z oryginałem
Zbigniew Barszczyk

EnergiaPro S.A.
Oddział w Wałbrzychu
ul. Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych

Rejon Dystrybucji w Wałbrzychu
ul. Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych
tel. (074) 84-28-689

Znak : RDE4-1/BT-4112-110/09-..5432

Wałbrzyski Związek Wodociągów i Kanalizacji
Al. Wyzwolenia 39
58-300 Wałbrzych

Wniosek z dn. 29.09.2009r.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NR 692/2009
URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH DO SIECI ENERGIAPRO S.A.
ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU DLA V GRUPY PRZYŁĄCZENIOWEJ

Odpowiadając na Państwa wniosek złożony dn.29.09.2009r., ustalamy warunki przyłączenia obiektu: przepompownia ścieków sanitarnych na działce nr 625/10 przy ul. Zacisze w Szczawnie Zdroju, o mocy przyłączeniowej :

a) zasilanie podstawowe
25,8 kW

b) zasilanie rezerwowe
..... kW

1. Miejsce przyłączenia: istniejące złącze kablowe na garażach (zasilane obwodem x-5 ze stacji R 226-04) .
2. Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej.
3. Rodzaj połączenia z siecią urządzeń, instalacji lub innych sieci objętych wnioskiem: przyłącze kablowe.
4. Zakres niezbędnej rozbudowy sieci, w związku z przyłączeniem, do wykonania przez Wnioskodawcę - wykonać zasilanie wewnętrzną linią zasilającą odgałęziając się ze złącza kablowego zabudowanego na ciągu garaży, zabudować wolnostojącą szafkę na układ pomiarowy, wykonać instalację odbiorczą.
5. Obowiązujący zakres wymagań wynikających z instrukcji ruchu i eksploatacji:
6. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w zamykanej, dostępnej dla pracowników EnergiaPro S.A. szafce pomiarowej.
7. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:
- należy przygotować miejsce do zainstalowania bezpośredniego 3-fazowego licznika energii elektrycznej czynnej.
8. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: w/g projektu.
• Maksymalna wielkość zabezpieczenia przedlicznikowego: 3 x 40A.
9. Dane dotyczące parametrów sieci niezbędne do ustalenia doboru zabezpieczeń oraz nastaw automatyk udostępnione będą na etapie projektu.
10. Instalacja elektryczna spełniać ma wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przes-

Za zgodność z oryginałem

 Zbigniew Barszczyk

trzennej i Budownictwa z dn. 12.04.2002r. (Dz.U.nr 75 z dnia 15.06.2002r. poz.690). Ochronę od porażen prądem elektrycznym zastosować zgodnie z normą znak: N SEP-E-002.

11. W instalacji elektrycznej zastosować środki ochrony przed przepięciami zgodnie z normą PN-IEC/60364-4-443/1999 i PN-IEC 664-1:1998.
12. Projekt instalacji odbiorczej przedstawić do sprawdzenia pod względem zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia nr 692/2009.
13. Ważność warunków ustala się na okres dwóch lat od daty wydania.
14. Odbiorca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w EnergiaPro S.A. Oddział w Wałbrzychu każdy nowo nabyty agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią EnergiaPro S.A. Oddział w Wałbrzychu i podlega sprawdzeniu przez EnergiaPro S.A. Oddział w Wałbrzychu.

Informacje dodatkowe

- a/ Po wykonaniu w/w prac, należy wystąpić do Rejonu Dystrybucji w Wałbrzychu z wnioskiem o sprawdzenie stanu technicznego instalacji odbiorczej dołączając: oświadczenie wykonawcy, protokoły pomiarów rezystancji izolacji instalacji elektrycznej oraz skuteczności zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej, zgodę właściciela budynku na realizację niniejszych warunków przyłączenia, **dowód wpłaty za przyłączenie do sieci.**
- b/ Pobieranie energii elektrycznej może nastąpić po zawarciu przez Odbiorcę „Umowy sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usług dystrybucji” w Biurze Obsługi Dostaw w Rejonie Obsługi Dostaw w Wałbrzychu przy ul. Wysockiego 11.
- c/ Wykonawca instalacji elektrycznej winien uczestniczyć przy sprawdzeniu technicznym.

Załączniki :

Kierownik Wydziału Eksploatacji
Rejon Dystrybucji w Wałbrzychu

..... Arkadiusz Białas
(podpis Kierownika RDE)

EnergiaPro S.A.
..... Oddział w Wałbrzychu
Rejon Dystrybucji w Wałbrzychu
(podpis Kierownika Rejonu Dystrybucji)
Czesław Sadna