Starosta Jarociński
Załącznik do ~~decyzji~~ pisma
znak 2-PS.6743.2.33.2016.y
z dnia 16.11.2016
Z up. Starosty
Włodzimierz Buchwald
Kierownik Referatu Budownictwa i Środowiska

EGZ.NR 1

PROJEKTOWANIE I NADZORY Danuta Skowrońska Roszków 12b 63-200 Jarocin tel. 62 747 3666			
NR UMOWY		Kategoria obiektu budowlanego	XXVI sieci kanalizacyjne
INWESTOR	**GMINA KOTLIN** **ul. Powstańców Wlkp 3** **63-220 KOTLIN**		
NAZWA INWESTYCJI	**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ** **WE WSIACH RACENDÓW-WYSOGOTÓWEK GM.KOTLIN** **ETAP II ZAD. NR 3**		
TEMAT OPRACOWANIA	**PROJEKT BUDOWLANY** **ZASILANIE SIECIOWYCH PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW**		
ADRES BUDOWY	1. obrębie ewidencyjnym Wysogotówek 102,70,79,84,85,86,90,91,92,97,98,99/2,100/2,101/1,101/4,101/3,148 2.w obrębie ewidencyjnym Racendów 36,16/1,18,15,8,17,2/8,36/1,2,1/1,1/2,41,60,8078/1,44,7/20,44/2,46/1 14		
BRANŻA	elektryczna		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			tech. JAN HOFFA uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności sieci i instalacje elektryczne Upr. Nr UAN 7342-95/94
PROJ.	J. Hoffa Upr.nr UAN 7342-95/94		
PROJ.	inż. J. Skowroński upr.nr 8386/91/87		inż. Janusz Skowroński upr. nr UAN-8386/91/87 spec. melioracje wodne upr. nr UAN-7342-86/92 spec. instalacje sanitarne
SPRAWDZAJĄCY			
KIERUJĄCE BIURO PROJ.			
ZAWARTOŚĆ TECZKI	według spisu treści		
DATA OPRACOWANIA	czerwiec 2016		

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca1994 r. – Prawo budowlane (teks jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz.1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany – budowa zasilania kablowego zalicznikowego dla przepompowni ścieków P5, P6, P7, P8, P9, PP położonych w miejscowości Racendów, Wysogotówek gmina Kotlin, obręb Racendów sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie jest kompletne i zapewnia spełnienie celów dla których zostało wykonane.

tech. JAN HOFFA
uprawniony projektant i kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacje elektryczne
Upr. Nr UAN. 7942-95/94

Kalisz, dnia16.12.1994r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Kaliszu

UAN 7342-95/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Jan H O F F A
technik elektryk

urodzony dnia 06 maja 1959r. w Chwalęcinie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne

Jan H O F F A

jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych;

2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3UM-9S4-H8H *

Pan Jan Hoffa o numerze ewidencyjnym WKP/IE/1488/01

adres zamieszkania ul. Kwiatowa 16, 63-200 Jarocin

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-26 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawidłowy

OPIS TECHNICZNY

I.Podstawa opracowania dokumentacji.

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie inwestora
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez RD Jarocin
- inwentaryzację przeprowadzoną w terenie i podkłady geodezyjne
- obowiązujące przepisy budowy i normy

II.Treść dokumentacji.

Dokumentacja stanowi projekt techniczny na wykonanie zasilania kablowego zalicznikowego przepompowni ścieków w miejscowości Racendów, Wysogotówek gmina Kotlin. Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia energia elektryczna używana będzie do zasilania urządzeń zainstalowanych w poniżej wymienionych przepompowniach ścieków:

P5	44	Racendów
P6	2	Racendów
P7	2/8	Racendów
P8	101/3	Wysogotówek
P9	85	Wysogotówek
PP	8078/1	Racendów

III. Przyłącze kablowe n.n. do przepompowni ścieków- inwestor Energa Operator SA.

STAROSTA
JAROCIŃSKI

Zasilanie w/w obiektów w energię elektryczną odbywać się będzie zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu tj. z istniejących linii napowietrznych niskiego napięcia. Projektuje się wykonać przyłącza kablowe niskiego napięcia sprowadzając je

z istniejących słupów linii napowietrznych niskiego napięcia. Projektowane odcinki przyłączy kablowych wykonać kablem YAKXS 4 x 35 mm^2. Projektowane kable przyłączy wprowadzić do projektowanych złącz kablowych wolnostojących P-1/Rs/LZV/LZR/F usytuowanych przy granicach działek przepompowni. Przy słupach i złączach kablowych pozostawić zapas kabla około 1,0 m. Kable zasilające przedlicznikowe prowadzić trasą tak, jak pokazano na planie sytuacyjnym zasilania. Zejście ze słupów jak i wejście do złącz kablowych P1-Rs/LZV/LZR/F osłonić należy grubościenną rurą ochronną Arot BE o przekroju 75 mm. Kable układać w wykopach kablowych na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożone kable w wykopach przysypać 10 cm warstwą piasku i 30 cm warstwą gruntu rodzimego. Na tak częściowo zasypane kable ułożyć folię koloru niebieskiego. Całkowite zasypanie rowów kablowych wykonać gruntem rodzimym stosując warstwowe zagęszczanie. Żyłę neutralną kabli w projektowanych złączach kablowych należy podłączyć do wykonanego uziemienia roboczego o rezystancji R< 0 Ω. W celu ochrony przepięciowej przyłączy kablowych projektuje się na słupach linii napowietrznej n/n odgromniki zaworowe typu IOZi-0,66/2,5 kA oraz uziemienie ochronne o rezystancji R < 5 Ω.

Ułożone kable w wykopie podlegają odbiorowi przed zasypaniem przez Rejonowy Zakład Dystrybucji Jarocin i inwentaryzacji geodezyjnej.

Powyższe zgodnie z warunkami przyłączenia i zawartymi umowami przyłączeniowymi wykona: **ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji Jarocin**.

IV. Zasilanie - przepompowni ścieków – inwestor Gmina Kotlin.

Zasilanie przepompowni ścieków w energię elektryczną odbywać się będzie z projektowanych złącz kablowych P-1/LZV/LZR/F. Projektuje się wykonać wewnętrzne linie zasilające kablem YKYXs 4 x 4,0 mm2 o długości całkowitej poszczególnych odcinków przedstawionej na planach sytuacyjnych. Projektowane kable wewnętrznych linii zasilających wprowadzić do szaf sterowniczych wolnostojących przepompowni ścieków. Szafy sterownicze zlokalizowane będą obok projektowanych przepompowni ścieków. Kable zasilające zalicznikowe prowadzić trasą tak, jak pokazano na planie sytuacyjnym zasilania. Kable układać w wykopach kablowych na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożone kable w wykopie przysypać 10 cm warstwą piasku i 30 cm warstwą gruntu rodzimego. Na tak częściowo zasypane kable ułożyć folię koloru niebieskiego. Całkowite zasypanie rowów kablowych wykonać gruntem rodzimym stosując warstwowe zagęszczanie. Żyłę neutralną kabli w projektowanych szafach sterowniczych należy podłączyć do wykonanego uziemienia roboczego o rezystancji R< 10 Ω. Przy przejściu przez drogi kable układać w rurach osłonowych.

Ułożone kable w wykopie podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.

Powyższe wykona inwestor tj. **Gmina Kotlin, 63-220 Kotlin ul.Powstańców Wielkopolskich 3**.

STAROSTA
JAROCIŃSKI

V.Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona podstawowa t.j. przed dotykiem bezpośrednim jest realizowana przez zastosowanie izolowanych urządzeń. Ochrona dodatkowa t.j. przed dotykiem pośrednim jest realizowana w następujący sposób:

SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁACZENIE ZASILANIA POPRZEZ:

a) dla linii kablowej i złącza kablowego poprzez zerowanie.

b) dla instalacji poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego o prądzie zadziałania 30 mA. Zastosowano tutaj układ sieciowy TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym. W związku z tym wszystkie gniazda należy bezwzględnie stosować ze stykiem ochronnym.

Uwaga :

Urządzenia pracujące w/w ochronie przeciwporażeniowej nie należy instalować w innych systemach.

VI.Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Po wykonaniu linii zasilających należy dokonać przez wykonawcę niezbędnych pomiarów i zgłosić do odbioru technicznego w **Gminie Kotlin, 63-220 Kotlin ul.Powstańców Wielkopolskich 3**.

tech. JAN HOFFA
uprawniony projektant i kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacje elektryczne
Upr. Nr UAN/7342-95/94

STAROSTA
JAROCIŃSKI

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów czynnych linii elektroenergetycznych w odległości poziomej od skrajnych przewodów:

3 m dla linii do 1 kV: **- brak zagrożenia**
roboty wykonywane w pobliżu dróg i linii kolejowych: **drogi gminne**

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót:

- instruktaż ogólny przeprowadzony przez kierownika budowy ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wystąpienia,
- instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez brygadzistę

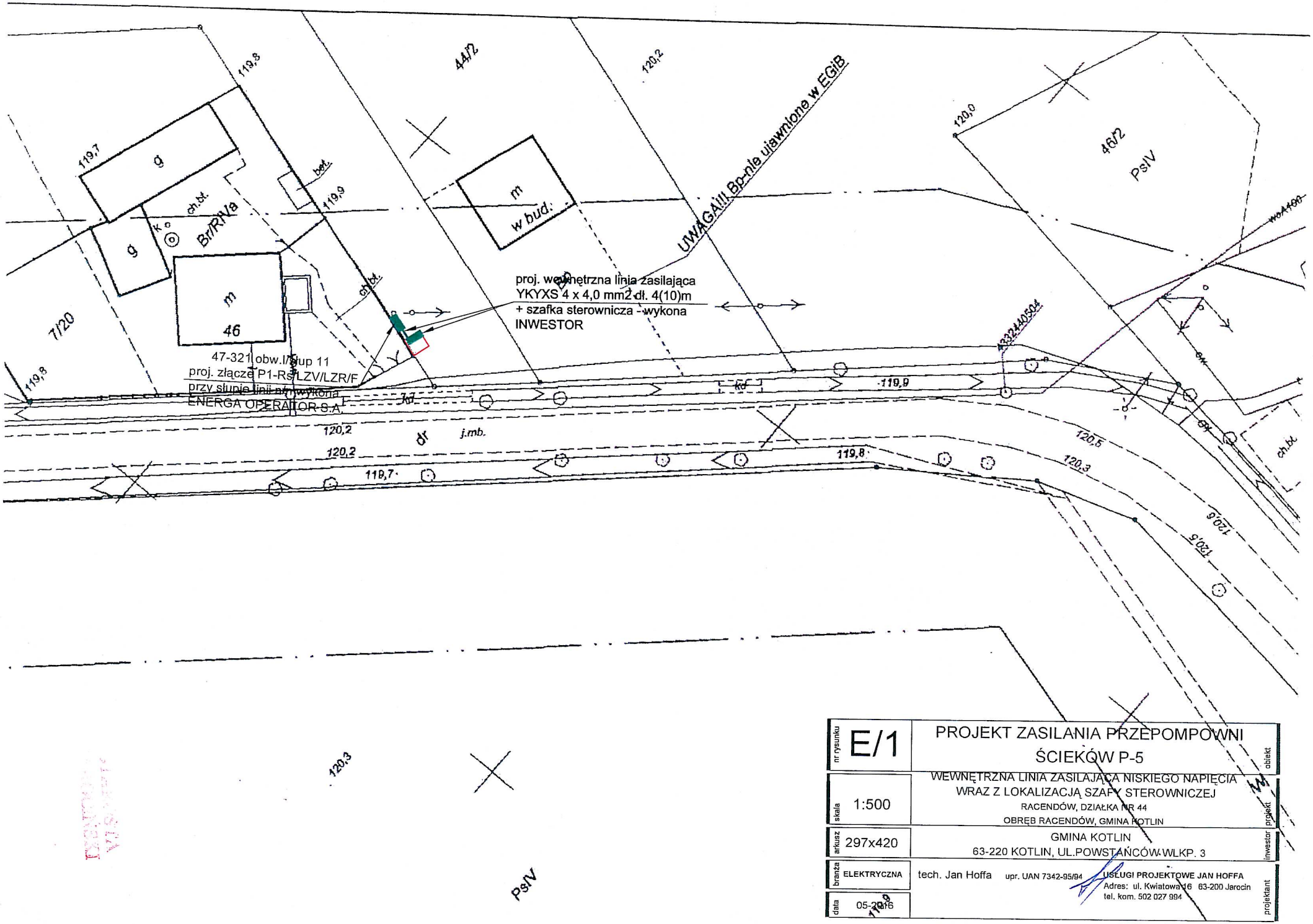
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykorzystania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie:

- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami; dokumentacją techniczną i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
- okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologi oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- okresowe egzaminy z zakresu bhp; p.poż. oraz na grupy kwalifikacyjne SEP,
- wykonywanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie polecenia wydawanego przez pracowników energetyki zawodowej, instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z p.5

tech. JAN HOFFA
uprawniony projektant kierownik budowy
w specjalności sieci i instalacje elektryczne
Upr. Nr UAN. 7342-95/94

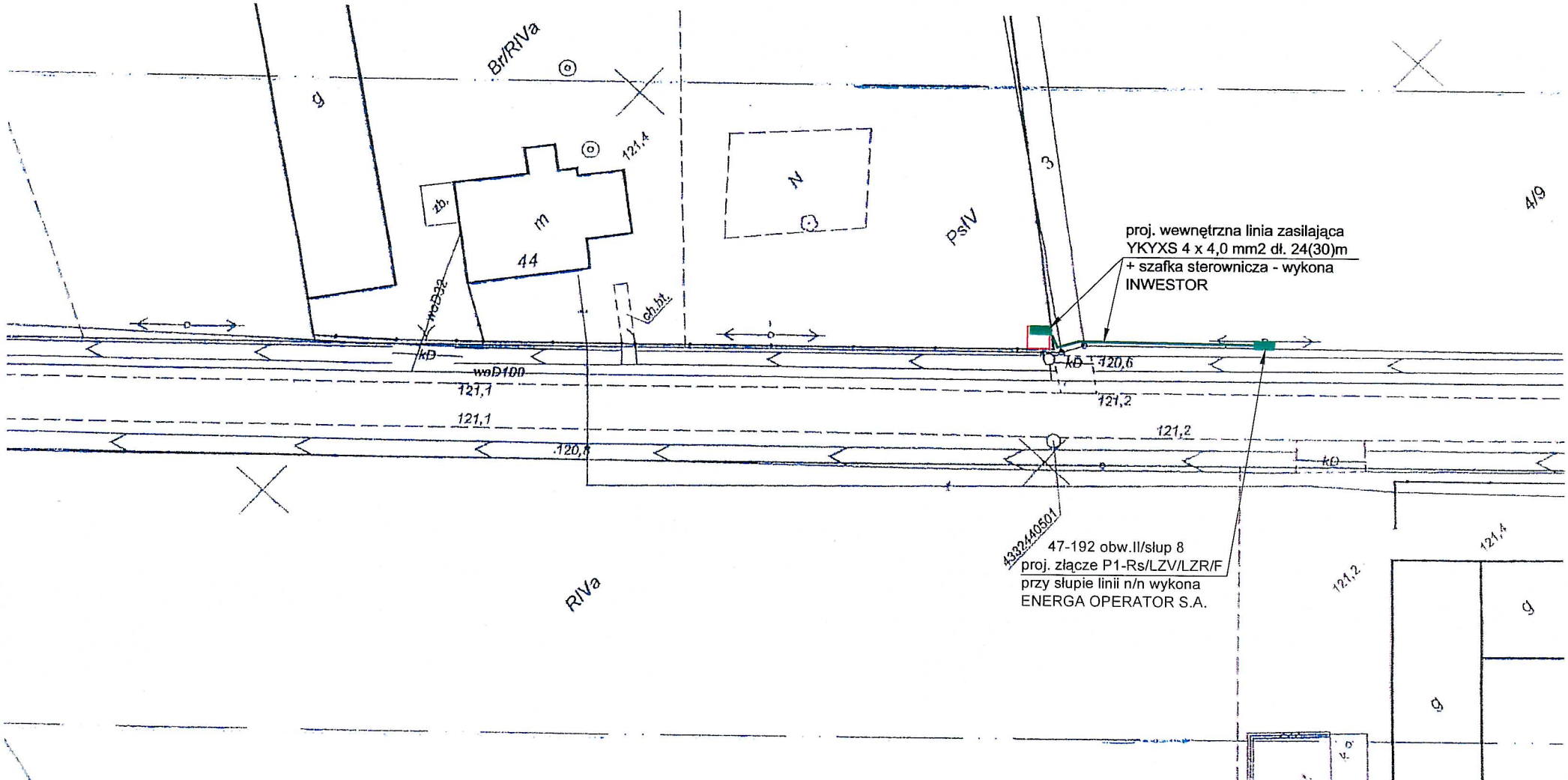
.....
podpis projektanta

STAROSTA
JAROCIŃSKI



nr rysunku	E/1	PROJEKT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-5
skala	1:500	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA NISKIEGO NAPIĘCIA WRAZ Z LOKALIZACJĄ SZAFY STEROWNICZEJ RACENDÓW, DZIAŁKA NR 44 OBRĘB RACENDÓW, GMINA KOTLIN
arkusz	297x420	GMINA KOTLIN 63-220 KOTLIN, UL.POWSTAŃCÓW WLKP. 3
branża	ELEKTRYCZNA	tech. Jan Hoffa upr. UAN 7342-95/94
data	05-2016	USŁUGI PROJEKTOWE JAN HOFFA Adres: ul. Kwiatowa 16 63-200 Jarocin tel. kom. 502 027 994

obiekt / projekt / inwestor / projektant



nr rysunku	E/1	PROJEKT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-6
skala	1:500	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA NISKIEGO NAPIĘCIA WRAZ Z LOKALIZACJĄ SZAFY STEROWNICZEJ RACENDÓW, DZIAŁKA NR 2 OBRĘB RACENDÓW, GMINA KOTLIN
arkusz	297x420	GMINA KOTLIN 63-220 KOTLIN, UL.POWSTAŃCÓW WLKP. 3
branża	ELEKTRYCZNA	tech. Jan Hoffa upr. UAN 7342-95/94
data	01-2016	USŁUGI PROJEKTOWE JAN HOFFA Adres: ul. Kwiatowa 18 63-200 Jarocin tel. kom. 502 027 994

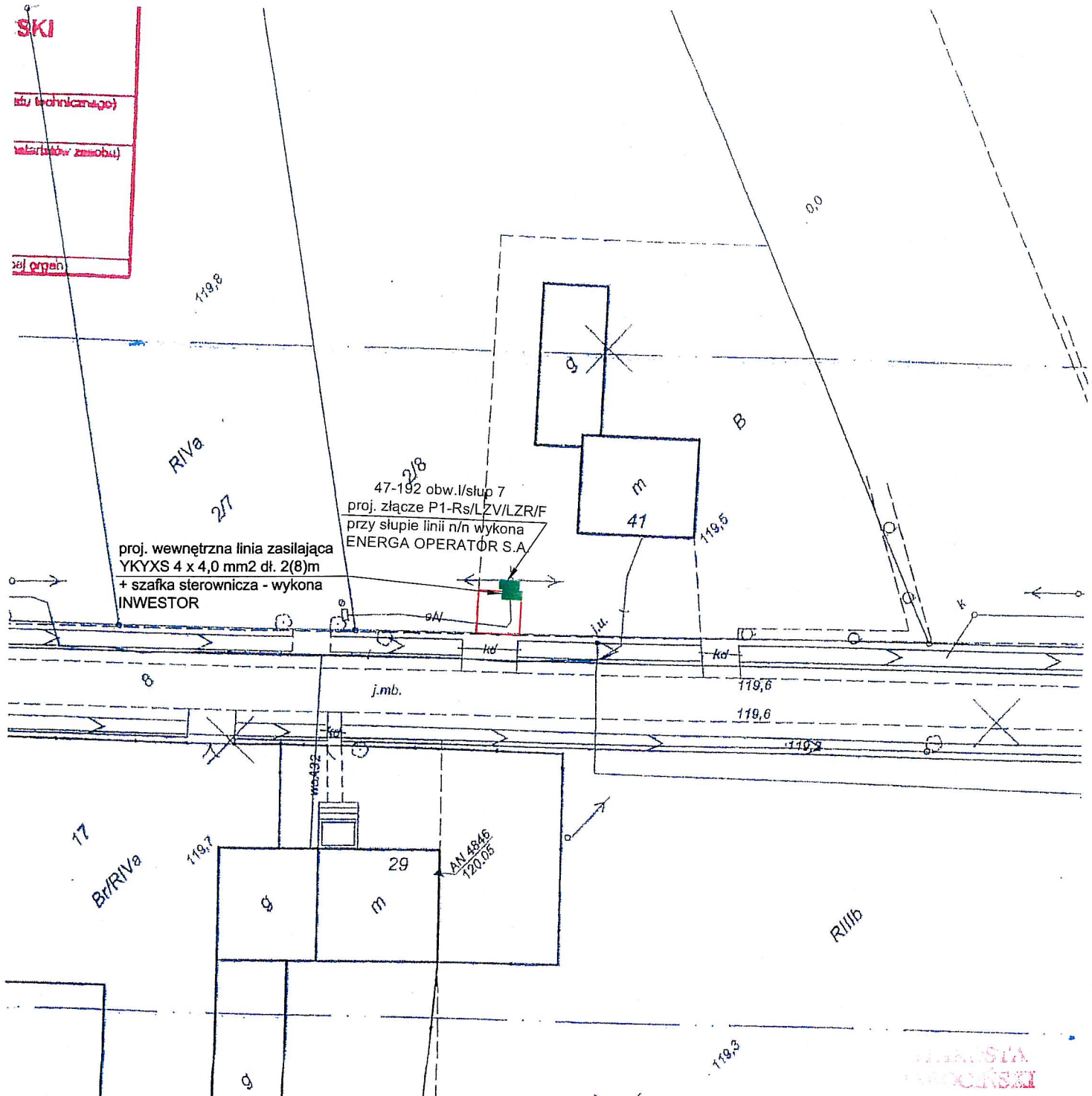
obiekt / projekt / inwestor / projektant

y projektowych

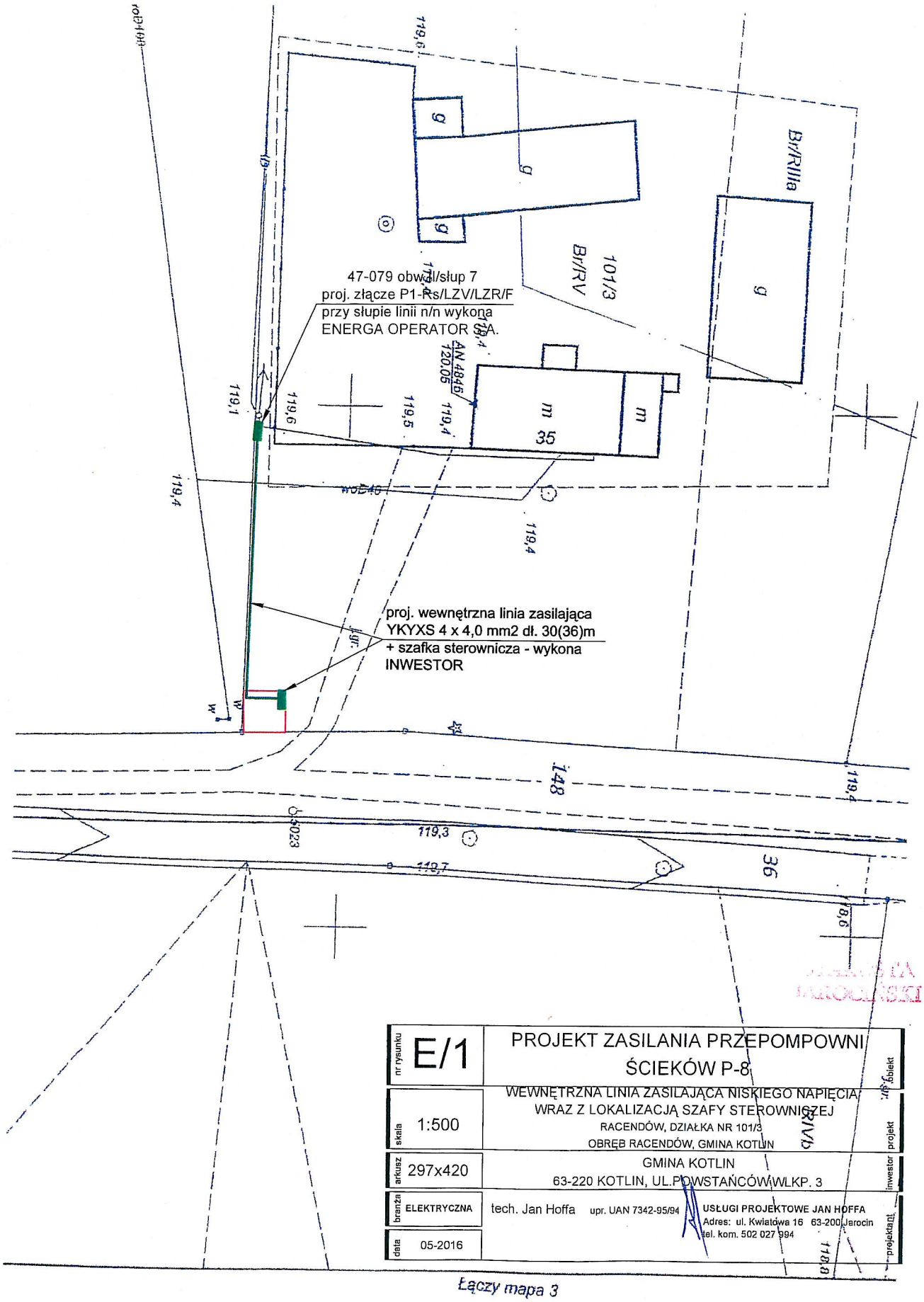
zgłoszenia pracy geodezyjnej:

R-GN-ZG.6640.1149.2015
Racendów

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac



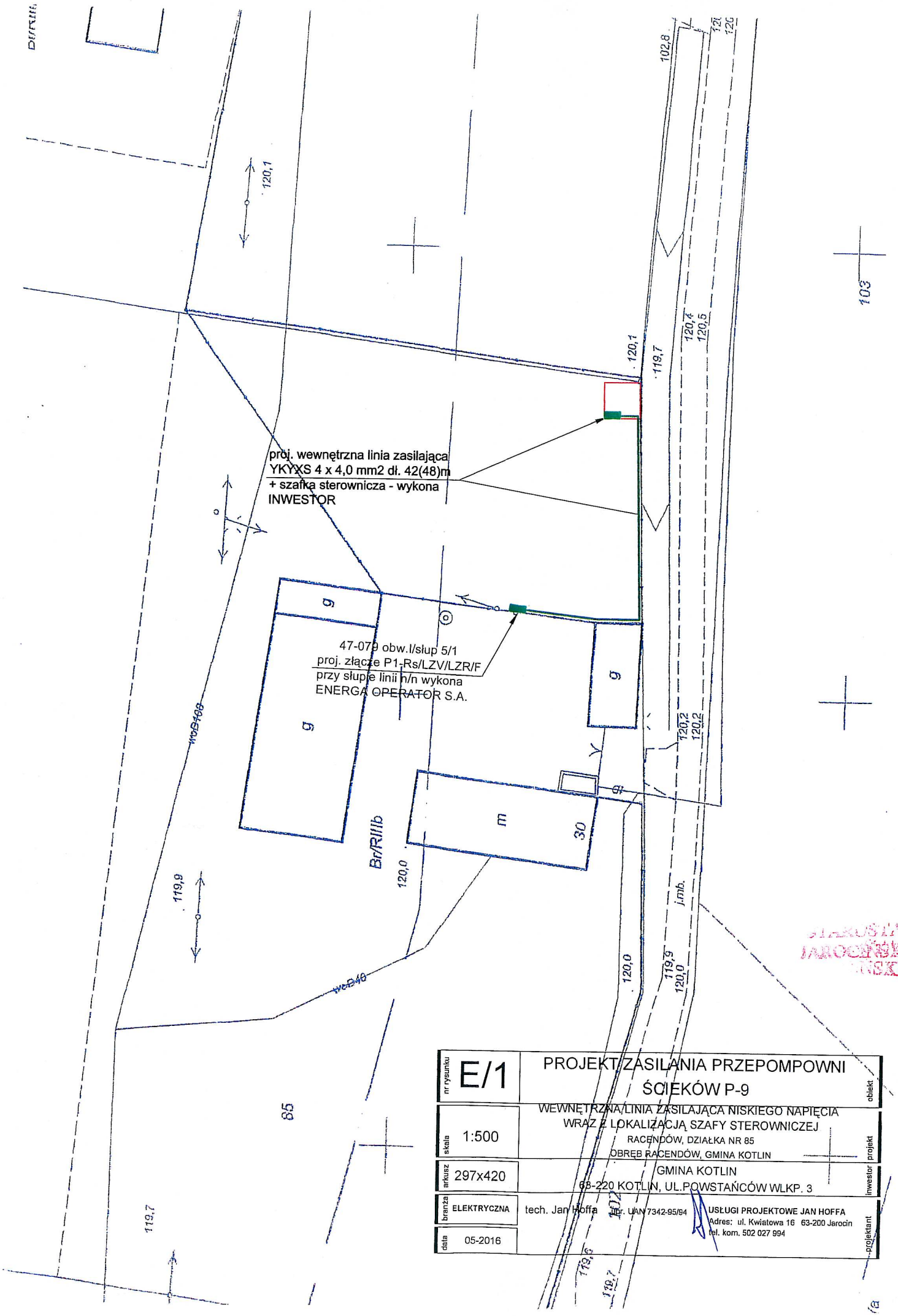
nr rysunku	E/1	PROJEKT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-7 — obiekt
skala	1:500	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA NISKIEGO NAPIĘCIA WRAZ Z LOKALIZACJĄ SZAFY STEROWNICZEJ RACENDÓW, DZIAŁKA NR 2/8 OBRĘB RACENDÓW, GMINA KOTLIN — projekt
arkusz	297x420	GMINA KOTLIN 63-220 KOTLIN, UL.POWSTAŃCÓW WLKP. 3 — inwestor
branża	ELEKTRYCZNA	tech. Jan Hoffa upr. UAN 7342-95/94 — projektant
data	05-2016	USŁUGI PROJEKTOWE JAN HOFFA Adres: ul. Kwiatowa 16 63-200 Jarocin tel. kom. 502 027 994

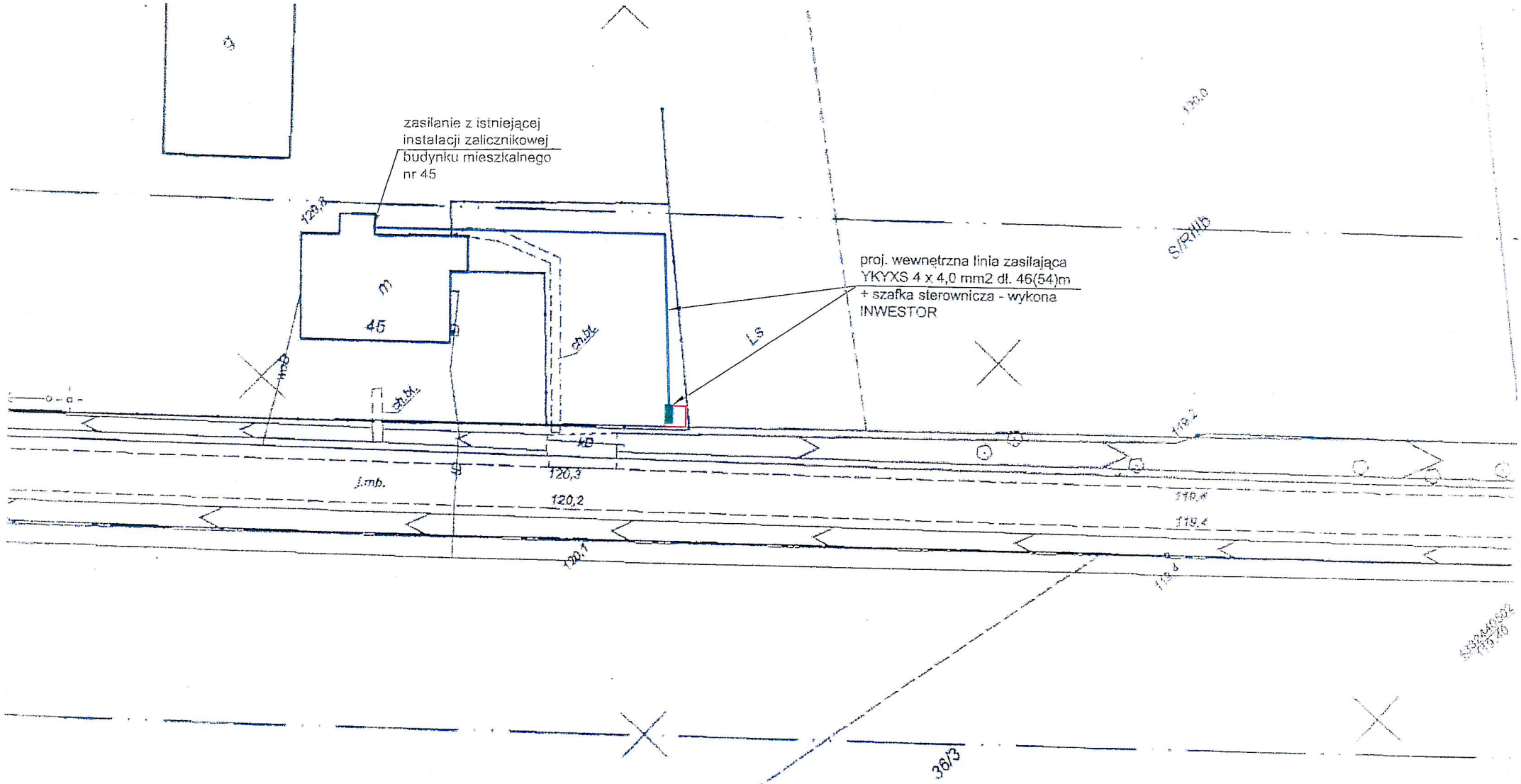


nr rysunku	E/1	PROJEKT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-8
skala	1:500	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA NISKIEGO NAPIĘCIA WRAZ Z LOKALIZACJĄ SZAFY STEROWNICZEJ RACENDÓW, DZIAŁKA NR 101/3 OBRĘB RACENDÓW, GMINA KOTLIN
arkusz	297x420	GMINA KOTLIN 63-220 KOTLIN, UL.POWSTAŃCÓW WLKP. 3
branża	ELEKTRYCZNA	tech. Jan Hoffa upr. UAN 7342-95/94
data	05-2016	USŁUGI PROJEKTOWE JAN HOFFA Adres: ul. Kwiatowa 16 63-200 Jarocin tel. kom. 502 027 994

obiekt
projekt
inwestor
projektant

Łączy mapa 3


proj. wewnętrzna linia zasilająca
YKYXS 4 x 4,0 mm2 dł. 42(48)m
+ szafka sterownicza - wykona
INWESTOR
47-079 obw.I/słup 5/1
proj. złącze P1-Rs/LZV/LZR/F
przy słupie linii n/n wykona
ENERGA OPERATOR S.A.
Br/RIIIb
85
103
102,8
120,1
119,7
120,4
120,5
120,2
120,0
119,9
119,6
119,7
j.mb.
g
m
30
E/1
nr rysunku
PROJEKT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-9
obiekt
WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA NISKIEGO NAPIĘCIA WRAZ Z LOKALIZACJĄ SZAFY STEROWNICZEJ
RACENDÓW, DZIAŁKA NR 85
OBRĘB RACENDÓW, GMINA KOTLIN
skala
1:500
projekt
arkusz
297x420
GMINA KOTLIN
68-220 KOTLIN, UL.POWSTAŃCÓW WLKP. 3
inwestor
branża
ELEKTRYCZNA
tech. Jan Hoffa
Upr. UAN 7342-95/94
USŁUGI PROJEKTOWE JAN HOFFA
Adres: ul. Kwiatowa 16 63-200 Jarocin
tel. kom. 502 027 994
projektant
data
05-2016



nr rysunku	E/1	PROJEKT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PRZYDOMOWEJ PP
skala	1:500	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA NISKIEGO NAPIĘCIA WRAZ Z LOKALIZACJĄ SZAFY STEROWNICZEJ RACENDÓW, DZIAŁKA NR 8078/1 OBRĘB RACENDÓW, GMINA KOTLIN
arkusz	297x420	GMINA KOTLIN 63-220 KOTLIN, UL.POWSTAŃCÓW WLKP. 3
branża	ELEKTRYCZNA	tech. Jan Hoffa upr. UAN 7342-95/94
data	05-2016	USŁUGI PROJEKTOWE JAN HOFFA Adres: ul. Kwiatowa 16 63-200 Jarocin tel. kom. 502 027 994

obiekt | projekt | inwestor | projektant