INŻYNIERYJNA OBSŁUGA INWESTYCJI
mgr inż. Jacek Filosek
ul. Diamentowa 18, Mądrzechowo, 77-100 Bytów
tel. 691-979-467, email: jacek@filosek.pl

PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWY OŚWIETLENIA TERENU

– rozbudowa przyłącza

Obiekt: ..... *Oświetlenie terenu – rozbudowa w ramach instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.*

Inwestor: ..... *Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o. o, Sierzno, 77-131 Rekowo.*

Adres budowy:..... *Sierzno, gm. Bytów, Dz. Nr 283 - obr. Sierzno.*

Zespół projektowy:

Oświadczenie projektantów: *Oświadczam zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zmianami), że przedmiotowy projekt budowlany na rozbudowę oświetlenie terenu, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Branża	Projektował	Sprawdził
elektryczna		

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO POMORSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA .....

2. ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI .....

3. CZĘŚĆ TECHNICZNA .....

3.1. Opis techniczny .....

3.2. Zestawienie podstawowych materiałów .....

4. RYSUNKI .....

Rysunek 1 – Plan zagospodarowania terenu .....

5. Informacja BIOZ .....

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
w GDAŃSKU
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

AB-II-7131/7132/01

Gdańsk, dnia 2001-11-13

DECYZJA NR 121/Gd/01

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1,2 art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 § - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r./

n a d a j ę :

Panu/u Romanowi Mańskiemu

inżynierowi elektrotechniki

ur. w dniu 30 lipca 1972 r w Bytowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE.

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych.

w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

z up. WOJEWODY
inż. Ryszard Mulkiewicz
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:
1/ Pan Roman Mański
ul. Ceynowy 32/2
77-100 Bytów
2/ a/a

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Roman Franciszek Mański**
77-100 Rzepnica ul. Tulipanowa 2

jest członkiem
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0100/05
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2014-02-01 do 2015-01-31

Gdańsk 2013-12-12 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętolańska 43, 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY
Ryszard Kolasa

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Roman Franciszek Mański**
77-100 Rzepnica ul. Tulipanowa 2

jest członkiem
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0100/05
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2015-02-01 do 2016-01-31

Gdańsk 2014-12-23 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY
mgr inż. Franciszek Rogowicz

URZĄD WOJEWÓDZKI
w SŁUPSKU

BK.IIF.7342/356/98

Słupsk, 23 grudnia 1998 roku

DECYZJA NR 113/98

Na podstawie art. 12 ust. 1, art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 89 poz. 414) oraz § 4 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 roku Nr 8 poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku Pana Mirosława Panasiak z dnia 6 listopada 1998 roku

NADAJĘ

Panu Mirosławowi Panasiakowi
magistrowi inżynierowi elektroenergetykowi
urodzonemu 20 lipca 1964 roku w Słupsku

UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pan Mirosław Panasiak jest upoważniony do:

1. projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
2. sprawdzania projektów budowlanych,
3. sprawowania nadzoru autorskiego,
4. kierowania budową i innymi robotami budowlanymi,
5. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontrolowania technicznego wytwarzania tych elementów,
6. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
7. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że Pan Mirosław Panasiak spełnił wymagania art. 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 poz. 414), to znaczy:

1. posiada odpowiednie wykształcenie techniczne,
2. odbył wymaganą praktykę zawodową,
3. zdał w dniu 22 grudnia 1998 roku egzamin na uprawnienia budowlane.

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Słupskiego.

URZĄD WOJEWÓDZKI W SŁUPSKU

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Adamski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przestrzennej i Komunikacji

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Panasiak
   ul. Słosinko 45
   77-200 Miastko

2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
   ul. Krucza 38/42
   00-926 Warszawa

3. a/a

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **Mirosław Panasiak**
77-200 Miastko Słosinko 45

jest członkiem
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/3638/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2014-01-07 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4, 305
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY
Ryszard Kolasa

- 3 -

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-JII-2BP-1GF *

Pan Mirosław Panasiak o numerze ewidencyjnym POM/IE/3638/01
adres zamieszkania Słosinko 45, 77-200 Miastko
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-13 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.)

ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI

Opracowanie jest projektem budowlanym rozbudowy oświetlenia terenu Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o. o, w Sierznie, 77-131 Rekowo, gm. Bytów.

Projekt obejmuje:

1. rozbudowę oświetlenia kablem YAKXS 4x25 mm^2,	Lc=280 (329)m
2. budowę nowych słupów oświetlenia terenu	szt. 6
3. przestawienie istniejących słupów oświetlenia terenu	szt. 4
4. budowę sieci uziemienia	kpl. 1

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- pomiary w terenie i inwentaryzacja stanu obecnego,
- obowiązujące przepisy i zasady wiedzy technicznej.

Stan istniejący

Obecnie teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o. o, w Sierznie jest oświetlony z linii kablowej oświetlenia terenu zasilanej z abonenckiej stacji transf. 15/0,4 kV zakładu. W wyniku rozbudowy kompostowni o kolejne moduły i budowy wiaty magazynowo-garażowej nastąpiła rozbudowy istniejącego oświetlenia o kolejne słupy oraz przestawienia niektórych istniejących słupów ze względu na kolizje z projektowaną wiatą.

Zasilanie

Projektowana rozbudowa oświetlenia terenu nie wymaga zwiększenia mocy przyłączeniowej, a zatem nowych warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA. Rozbudowywane oświetlenie terenu (słupów szt. 6) należy przyłączyć do istniejących słupów oświetleniowych kablem YAKXS 4x25mm^2 zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu. Przebudowywane linie zasilające należy łączyć za pomocą zestawów termokurczliwych ZRM-1

Wykop pod kable wykonać w całości metodą odkrywkową. W miejscach skrzyżowań kabla z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenu prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z uzgodnieniami branżowymi, a projektowany kabel w miejscu skrzyżowań z tymi urządzeniami ułożyć w rurze ochronnej typu DVK 75. Pod przejazdami kable układać w rurze ochronnej SRS 75.

Zapasy oraz odległości linii kablowej od istniejących urządzeń uzbrojenia terenu oraz budowli wykonać zgodnie z obowiązującą normą.

Kable w rowie układać linią falistą na głębokości 0,7 m, na 10 cm warstwie podsypki piaskowej. Po ułożeniu kabel przysypać 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Na całej trasie kabel oznaczyć folią PCV koloru niebieskiego. Odległość folii nad kablem powinna wynosić 25 cm. Pozostałą część rowu kablowego zasypać gruntem rodzimym ubijając go warstwami. Na kabel ułożony w rowie należy założyć tabliczki identyfikacyjne w 10 m odstępach informujące o typie, przekroju kabla, roku ułożenia oraz jego właścicielu.

Przebieg tras linii kablowych przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania terenu. Teren budowy po zakończeniu prac budowlanych przywrócić do stanu pierwotnego.

Rozbudowana linia oświetlenia terenu pozostaje na majątku i w eksploatacji inwestora.

Słupy oświetleniowe i oprawy

Zaprojektowano nowych 6 szt. słupów stalowych OSH 90/4 z wysięgnikiem W1G10A15/15 i oprawami BGP303 LED73-3S/740 PSR II DDF2 C450C2 ustawionych na fundamencie typu FBI-150. Każdą oprawę należy zabezpieczyć wkładką topikową Bi4A. Połączenie gniazda bezpiecznikowego z oprawą wykonać przewodem YDY 3x2,5mm^2.

Istniejące słupy oświetleniowe nr S25, S26, S27 należy przestawić na drugą stronę drogi, a słup nr S26/1 przestawić do rogu istniejącego placu magazynowania odpadów.

Miejsca posadowienia poszczególnych słupów pokazano na załączonym planie zagospodarowania terenu.

Sterowanie oświetleniem

Sterowanie całym oświetleniem odbywać się będzie automatycznie za pomocą istniejącego przekaźnika astronomicznego zlokalizowanego stacji transf. 15/0,4 kV.

Dodatkowa ochrona od porażeń

Jako dodatkową ochronę od porażeń dla istniejącego i rozbudowywanego oświetlenia, która będzie pracować w układzie TN-C, przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5$ sek.

W rowie kablowym, 10 cm poniżej poziomu kabli ułożyć wzdłuż trasy począwszy od istniejącego słupa oświetlenia terenu drut FeZn Fi 8mm, jako instalację uziemiającą, do której należy przyłączyć wszystkie słupy oświetlenia. Konstrukcję każdego słupa połączyć z przewodem PE oprawy oświetleniowej i przewodem PE kabla zasilającego.

W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości rezystancji projektowanego uziemienia należy wykonać dodatkowo uziomy pionowe za pomocą uziemień z prętów ¾” o długości L=6 m.

Rezystancja projektowanego uziemienia ma spełniać warunek $R \leq 10\ \Omega$.

Uwagi końcowe

1) Montażu projektowanych słupów oświetlenia wykonać zgodnie z zaleceniami ich producenta.
2) Wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z projektem, normami technicznymi PNE oraz przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP.
3) Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych należy dokonać pomiarów rezystancji izolacji przewodów, uziemienia oraz skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim.
4) W projekcie można stosować osprzęt i urządzenia elektryczne inne niż dobrane w projekcie, ale muszą posiadać, co najmniej takie same parametry techniczne.

Opinia geotechniczna (warunki gruntowe)

Na podstawie przeprowadzonych wierceń kontrolnych i odkrywek oraz wykonanych badań terenowych (analizy makroskopowej) w celu określenia podstawowych parametrów fizyko – mechanicznych podłoża gruntowego w miejscu realizacji przedmiotowego obiektu, stwierdzono, iż podłoże rodzime jest jednorodne i w poziomie posadowienia fundamentów występują głównie grunty mineralne spoiste – gliny, gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasków gliniastych. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej, a warunki wodne są korzystne. Projektowane obiekty można posadowić na badanym obszarze w sposób bezpośredni, w obrębie warstw nośnych gruntów.

Zgodnie z rozporządzeniem *MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* ze względu na „proste warunki gruntowe" jak i niewielki obiekt przewidziany do realizacji (o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym) zakwalifikowano go do I kategorii geotechnicznej.

Zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1	Słup oświetleniowy OSH 90/4	szt.	6
	Wysięgniki W1G10A15/15	szt.	6
2	Oprawa BGP303 LED73-3S/740 PSR II DDF2 C450C2	szt.	6
3	Fundament typu FBI-150 - kompletny	szt.	6
4	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa - kompletna	szt.	6
5	Kabel YAKXS 4x25mm^2	m	329
6	Drut FeZn Fi 8mm	m	329
7	Folia niebieska PCV	mb	329
8	Tabliczki identyfikacyjne na kabel	szt.	28
9	Opaska kablowa	szt.	28
10	Zestaw montażowy ZRM-1	kpl.	3
11	Rura ochronna SRS 75	mb	18

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: *Oświetlenie terenu – rozbudowa w ramach instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.*

Inwestor: *Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o. o, Sierzno, 77-131 Rekowo.*

Adres budowy: *Sierzno, gm. Bytów, Dz. Nr 283 - obr. Sierzno.*

Opracował: *mgr inż. Roman Mański*
upr. bud. 121/GD/01
zam. ul. Tulipanowa 2
77-100 Rzepnica

1. **Zakres robót oraz kolejność realizacji**
    a. wykopanie dołów pod fundamenty słupów,
    b. ustawienie fundamentów wraz z ich zasypaniem,
    c. wykopanie rowu kablowego,
    d. ułożenie drutu FeZn Fi 8mm w wykopie,
    e. ułożenie rur ochronnych w wykopie,
    f. ułożenie kabli w wykopie na 10 cm warstwie podsypki piaskowej wraz z wprowadzeniem kabli do rur ochronnych,
    g. zasypanie rowu z ubiciem (10 cm warstwa piasku, grunt rodzimy, folia kablowa, grunt rodzimy),
    h. montaż słupów oświetleniowych i wprowadzenie kabli do nich,
    i. podłączenie kabli we wnękach istniejących słupów,
    j. pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabli,
    k. pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**
    a. sieć wodociągowa,
    b. linia kablowa 0,4 kV,
    c. drogi,

3. **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
    a. linia kablowa 0,4 kV
    b. drogi,

4. **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Niska	wpadnięcie do rowu	na trasie kabla	od rozpoczęcia wykopów do momentu zasypania wykopów
Średnia	potrącenie pojazdów	drogi	w czasie wykonywania wszystkich prac
Wysoka	porażenie prądem elektrycznym	linia kablowa 0,4 kV	w czasie prac związanych ze stawianiem słupów oświetleniowych i podłączaniem nowej linii

5. **Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**
    a. kierownik budowy/kierownik robót budowlanych ma obowiązek przeprowadzić instruktaż kierującego zespołem pracowników przed rozpoczęciem robót budowlanych i odnotować ten fakt w dzienniku budowy, wraz z podpisem osoby kierującej pracownikami,

b. kierujący zespołem pracowników (brygadzista) ma obowiązek przeprowadzić instruktaż pracowników przed rozpoczęciem robót budowlanych i odnotować ten fakt w dzienniku budowy wraz z podpisem przeszkolonych pracowników,
c. w przypadku zaistnienia zagrożenia kierujący pracownikami (brygadzista) w porozumieniu z kierownikiem budowy/kierownikiem robót wstrzymuje proces budowlany. Kontynuacja budowy może nastąpić po usunięciu zaistniałego zagrożenia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

a. pracownicy zobowiązani są do stosowania odzieży ochronnej oraz sprzętu ochrony osobistej, a także narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem,
b. roboty budowlane prowadzone bezpośrednio w pasie drogowym należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć,
c. pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać stosowne uprawnienia,
d. roboty budowlane należy wykonać przy odpowiednim oznakowaniu odcinka drogi, przy którym będą prowadzone prace oraz z odpowiednim oznakowaniem pracowników,
e. teren robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować,
f. robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
g. prace elektroinstalacyjne oraz pomiary elektryczne powinny wykonywać, co najmniej dwie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
h. prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem odpowiednich służb eksploatujących dane uzbrojenie, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi,
i. wszelkie prace prowadzone w pobliżu urządzeń będących pod napięciem należy wykonać w stanie beznapięciowym i zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w artykule 20.1.1.b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i niniejszą dokumentacją.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów

Sierzno, gm. Bytów, Dz. Nr 283

Inwestor: "ZZO" Sierzno Sp. z o.o.

skala 1:500

OZNACZENIA:

- 1 - rozbudowa kompostowni - obiekt do realizacji 4 moduły kompostowe + obudowa wentylatorów
- 2 - projektowana wiata magazynowo - garażowa posadzka betonowa
- 3 - projektowane place dojrzewania kompostu nawierzchnia asfaltowa
- 4 - projektowane tereny obsługi komunikacyjnej nawierzchnia asfaltowa / kostka betonowa gr. 6 cm
- 5 - istniejąca kompostownia 3 moduły kompostowe + obudowa wentylatorów
- 6 - istniejące place magazynowania odpadów
- istniejące tereny utwardzone nawierzchnia asfaltowa / kostka betonowa
- projektowany wjazdy / wejścia do obiektów
- sieć kanalizacji odciekowej do realizacji
- sieć kanalizacji deszczowej do realizacji
- sieć oświetlenia i elektryczna do realizacji
- proj. słup OSH 90/4 z wysięgnikiem WV1G10A15/1 i oprawą BGP303 LED73--3S/740 PSR II DDF2 C450C2 na fundamencie FBI 150
- A - G część granic działki nr 283 podlegająca opracowaniu
- zakres opracowania
- ZP zacisk probierczy uziemienia
- bednarka FeZn 25x4

murek o wysokości 150 cm ponad poziom placu

powierzchnia 2100m2

powierzchnia 1050m2

pow. 180m2

zieleń

kompostownia istn. szafa sterownicza

proj. szafa sterownicza - wg odrębnego opracowania

proj.r. o. 2 x DVK 70, L=5m

proj. kanalizacja telekomunikacyjna typu DVK70 z pilotem, L=32m

proj. YKY 5x25mm5, L=40 (47) m - zasilanie proj. kompostowni w r. o. DVK 70, L=5m

proj. YKY 5x25mm5, L=60 (70) m zasilanie wiaty

proj. SRS 70, L=42m

istn. YKY 5x25mm5 ze stacji transf. 15/0,4 kV, obw. 6 - zasilanie istn. kompostowni

proj. bednarka FeZn 25x4

istn. kabel odkopać na długości około 3 m, przeciąć i wprowadzić do słupa nr S26/2

istn. odcinek kabla - do likwidacji

proj. przestawienie istn. słupa S26/1 - w razie potrzeby kable przedłużyć i połączyć za pomocą ZRM-1

proj. przestawienie istn. słupa S26 - kable połączyć za pomocą ZRM-1

proj. przestawienie istn. słupa S25

proj. YAKXS 4x25 mm2, L=39 (44)m + drut FeZn Fi8 mm

proj. wstawka YAKXS 4x25mm2, L=14 m + drut FeZn Fi8 mm

proj. YAKXS 4x25 mm2, L=185 (215)m od S27 do S27/5 + drut FeZn Fi8 mm

proj. ZRM-1

proj r. o. 2 x SRS 70, L=6m

proj. wstawka YAKXS 4x25mm2, L=12 m + drut FeZn Fi8 mm

proj. przestawienie istn. słupa S27

istn. odcinek kabla - do likwidacji

proj. r. o. SRS 70, L=6m

istn. S28

S27/1 S27/2 S27/3 S27/4 S27/5 S26/1 S26/2 S26 S25 S27

czasza składowa odpadów komunalnych

Oświadczenie proj

Treści zawarte na niniejszej planszy są identyczne jak treści mapy do celów projektowych, sporządzonej przez geodetę uprawnionego Marcina Gierszewskiego i zarejestrowaną w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bytowie pod nr P.2201.2014.1396. w dniu 17.09.2014 r.

INŻYNIERYJNA OBSŁUGA INWESTYCJI
mgr inż. Jacek Filosek
ul. Diamentowa 18, Mądrzechowo, 77-100 Bytów
tel. 691-979-467, email: jacek@filosek.pl

Obiekt:	Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów. Projekt zagospodarowania terenu – inst. elekt.	
Adres:	Sierzno, gm. Bytów, Dz. Nr 283 – obr. Sierzno.	
Skala: 1:500	Data: grudzień 2014 r.	Rys. nr 1.
Projektował / sprawdził		podpis
Proj.-inst. elektr.	mgr inż. R. Mański, upr. nr 121/Gd/01	
Spr.-inst. elektr.	mgr inż. M. Panasiak, upr. nr 113/98	