

FIRMA HTM

57 - 300 KŁODZKO UL. WOLNOŚCI 53 tel. (074) 647 53 33 tel. kom. 0 601 893 995
57 - 300 KŁODZKO UL. S. OKRZEI 7 tel./fax (074) 647 55 00 email: firmahtm@interia.pl
NIP 883-001-02-62 Nr konta: KB S.A. O/W-ch Filia Nr 4 Kłodzko 43 1500 1764 1217 6003 9401 0000

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJE ELEKTRYCZNE SZATNIE SPORTOWE

Inwestor:	Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuszki 66 57 – 550 Stronie Śląskie
Obiekt:	ORLIK 2012 Szatnie sportowe ul. Sudecka, działka nr 559/3 Stronie Śląskie
Etap:	Projekt budowlany PB
Branża:	Instalacje elektryczne

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant:	mgr inż. Ryszard Kulczak	NBGP.V-7342/3/79/98	
:			

Listopad 2008

RYSUNKI

ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAWARTOŚCI

1. OPIS TECHNICZNY
2. ZAŁĄCZNIKI

L.p.	Nr pisma	Tytuł	data
1.	DOŚ/IE/2171/01	Zaświadczenie o członkostwie projektanta w DOIIB	-
2.	NBGP.V-7342 /3/79/98	Uprawnienia budowlane projektanta	-
3.	04/RD4/RDT/351/08	Warunki przyłączenia do sieci EnergiaPro	20.05.2008

3. RYSUNKI

Lp	Numer rysunku	Nazwa rysunku
1.	IE-01	Projekt zagospodarowania terenu. Instalacje elektryczne
2.	IE-02	Rzut parteru. Instalacje elektryczne.
3.	IE-03	Rzut dachu. Instalacja odgromowa.
4.	IE-04	Schemat rozdzielnicy RE
5.	IE-05	Schemat rozdzielnicy RWC

OPIS TECHNICZNY

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych w projektowanym budynku szatni zespołu boisk sportowych Orlik 2012 przy ul. Sudeckiej działka nr 559/3 w miejscowości Stronie Śląskie

Projekt obejmuje:

Instalacje elektryczne:

- wewnętrzną linię zasilającą,
- linie zasilające z rozdziałem energii w budynku,
- oświetlenia,
- zasilania oświetlenia boisk sportowych,
- zasilania oświetlenia terenu,
- gniazd wtykowych odbiorów siłowych,
- ochrony przetężeniowej i przeciwporażeniowej,
- ochrony przeciwprzepięciowej,
- ochrony odgromowej,

Projekt nie obejmuje:

- instalacji teletechnicznych,
- TV, TVSAT,
- SSWiN,

1.2 Podstawa opracowania

- zlecenie wykonania projektu,
- podkłady architektoniczne,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Instalacje elektryczne

2.1 Zasilanie obiektu w energię elektryczną

Projektowany obiekt szatni sportowych zasilany ma być prądem przemiennym, trójfazowym w sieci 4-przewodowej na napięcie 230V/400V/50Hz w układzie TN-S z istniejącego zestawu zasilająco-pomiarowego ZZP, wybudowanego przez EnergiaPro.

Dla zasilania obiektu zaprojektowano linię kablową YAKXS 5x35mm², którą należy ułożyć zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i należy wprowadzić na pole zasilające w rozdzielnicę RE.

Kabel nn należy układać w terenie zniwelowanym, po wykonaniu innych robót ziemnych, zachowując odległości poziome i pionowe zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami.

Kable nn należy układać w rowie o głębokości 0.8 m na podsypce z piasku i przysypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią niebieską z tworzywa sztucznego i wykop wypełnić ziemią. Kable powinny być ułożone linią falistą z zapasem 3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

2.2 Rozdział energii

2.2.1. Rozdzielnice

Rozdzielnicę RE 1kV/50Hz/63A zaprojektowano w oparciu o system szaf naściennych, w obudowach izolowanych, do zabudowy aparatury kompaktowej i modułowej na szynę TH35, stopień ochrony IP43. Pole zasilające wyposażone ma być w modułowy rozłącznik izolacyjny 125A. Pola odpływowe wyposażone mają być w małogabarytowe modułowe rozłączniki z

bezpiecznikami, wyłączniki instalacyjne o charakterystyce B i C, wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe 25A/0,03A A, do zabudowy modułowej, na szynę TH35.

Z rozdzielnic RE zasilana ma być rozdzielnica RWC przeznaczona dla zasilania urządzeń węzła cieplnego.

2.2.2. Wewnętrzne linie zasilające

Wewnętrzna linia zasilająca z RE do rozdzielni RWC wykonana ma być w układzie sieci TN-S z wydzieloną żyłą ochronną.

2.3 Pomiar energii elektrycznej

Układ rozliczeniowy, dla projektowanego obiektu, wykonany ma być jako bezpośredni na napięciu 0.230kV/0400kV i zamontowany jest w zestawie zasilająco-pomiarowym ZZP EnergiaPro.

2.4 Instalacja oświetlenia

2.4.1. Oświetlenie ogólne

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami 3-żyłowymi jako instalację podtynkową i w ściankach g-k z zastosowaniem odpowiedniego osprzętu. Obwody oświetleniowe w poszczególnych pomieszczeniach będą załączane lokalnie, z zastosowaniem łączników pojedynczych, podwójnych, montowanych w puszkach pod tynkiem i w ściankach g-k.

Zakłada się zastosowanie opraw nasufitowych świetłówkowych i plafonier naściennych/sufitowych.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt szczelny i II kl. ochrony.

Załączanie obwodów w ciągach komunikacyjnych wykonane ma być łącznikami schodowymi.

Zaprojektowana instalacja zapewnia odpowiednie zasilanie i sterowanie tymi oprawami.

Ciągi komunikacyjne

Zaprojektowano montaż opraw nasufitowych. Sterowanie realizowane ma być lokalnie łącznikami schodowymi. Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami 3-żyłowymi.

Należy zapewnić następujące natężenie oświetlenia w odpowiednich pomieszczeniach:

- a. korytarze – 100lx,
- b. sanitariaty – 200lx,
- c. biura – 300lx,

2.4.2 Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie kierunków ewakuacji

W ramach oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać instalację podświetlanych wewnętrznie znaków ewakuacyjnych, których zadaniem jest wskazanie najkrótszej drogi ewakuacji. Znaki należy rozmieścić w sposób zapewniający dobrą rozpoznawalność znaków ze szczególnym uwzględnieniem drzwi wyjściowych oraz miejsc gdzie będzie miała miejsce zmiana kierunku drogi ewakuacyjnej. Zaprojektowano pracę oświetlenia kierunków ewakuacji „na ciemno” - oprawy świecić będą w przypadku zaniku napięcia z sieci elektroenergetycznej. Zasilanie należy wykonać przewodami YDY750V 4x1,5mm². Oprawy wyposażone mają być w źródła światła z zapłonnikami elektronicznymi, w elektroinwertery indywidualne z bateriami Cd-Ni z czasem podtrzymania min. 2h i system autotestu.

Oświetlenie ewakuacyjne

W pomieszczeniach szatni, biurze, pomieszczeniu technicznym należy również zamontować oprawy wyposażone w źródła światła z zapłonnikami elektronicznymi, oraz w elektroinwertery indywidualne z bateriami Cd-Ni z czasem podtrzymania min. 2h i system autotestu. Oprawy mają pełnić funkcję oświetlenia awaryjnego w celu dokończenia niezbędnych czynności i oświetlenia ewakuacji z pomieszczeń po zaniku napięcia sieciowego.

Należy założyć paszport instalacji oświetlenia kierunków ewakuacji i oświetlenia ewakuacyjnego w celu dokonywania odpowiednich zapisów w trakcie przeprowadzania okresowych kontroli oświetlenia.

2.4.3 Oświetlenie boisk sportowych i oświetlenie terenu

W rozdzielnicy RE zaprojektowano pola zasilające linie oświetlenia boisk i oświetlenia terenu. Oświetlenie boisk należy zasilć prądem przemiennym, 3-fazowym, na napięciu 230V/400V/50Hz, w układzie sieci TN-S. Obwód oświetleniowy „boiska dużego” K1a należy wykonać kablem 5 – żyłowym, YKYżo 5x16mm² poprowadzonym przelotowo przez wszystkie tabliczki słupowe. Każda lampa na słupie powinna być zasilana z innej fazy.

Analogicznie należy poprowadzić obwód K1b dla zasilania oświetlenia „boiska małego”.

Poszczególne żyły czynne L1, L2, L3 linii oświetleniowej zaleca się zabezpieczyć wyłącznikami 1 – fazowymi i sterować ręcznie / wyłącznikiem zmiernym / przekaźnikiem 3-pozycyjnym bistabilnym poprzez styczniki zamontowane w każdej fazie. Układ taki umożliwi wybór optymalnej konfiguracji oświetlenia.

Obwód oświetlenia terenu – oświetlenie ciągów komunikacyjnych w terenie należy zasilć prądem przemiennym, 1-fazowym, na napięciu 230V/50Hz, w układzie sieci TN-S kablem 3 – żyłowym, YKYżo 3x16mm². Oświetlenie sterowane ma być ręcznie lub wyłącznikiem zmiernym.

Maszy oświetleniowe dla oświetlenia boisk, oświetlenie terenu należy wykonać zgodnie z projektem oświetlenia zespołu boisk sportowych i oświetlenia terenu projektu wielobranżowego „Orlik 2012 Zespół boisk sportowych” opracowanego przez firmę HTM w czerwcu 2008 roku.

2.5 Instalacja gniazd wtykowych i odbiorów siłowych

Zasilanie obwodów instalacji siłowych i gniazd wtykowych ogólnych wykonane ma być z rozdzielni RE. W zakres instalacji wchodzi zasilanie gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, gniazd indywidualnych dla zasilania obwodu komputerowego. Dla zasilania urządzeń komputerowych należy wykonać odrębny obwód z rozdzielni RE.

Gniazda wtykowe montować na wysokości 0,3m od posadzki, lub zgodnie z życzeniami Inwestora.

Instalację wykonać należy w układzie sieci TN-S przewodami z wydzieloną żyłą ochronną.

Instalację należy wykonać jako podtynkową i w ściankach g-k z zastosowaniem odpowiedniego osprzętu.

Stosować osprzęt o stopniu ochrony IP dostosowanym do warunków panujących w poszczególnych pomieszczeniach.

Obwody należy zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi, oraz wyłącznikami przeciwporażeniowymi różnicowoprądowymi.

2.6 Instalacje wentylacyjno-sanitarne

W zakres instalacji wchodzi zasilanie gniazd indywidualnych dla zasilania grzejników elektrycznych w pomieszczeniach, lokalnych urządzeń instalacji wentylacyjnej i sanitarnej zgodnie z miejscem ich zainstalowania.

Wentylatory osiowe w sanitariatach i pomieszczeniach kąpielowych należy zasilć z instalacji oświetleniowej.

Wentylatory osiowe w szatniach należy zasilć bezpośrednio z rozdzielni RE. Sterowanie realizowane będzie łącznikami zamontowanymi w pomieszczeniach.

W obiekcie należy zainstalować system podgrzewania spustów rynnowych w celu likwidacji oblodzenia rynien.

W rozdzielni RE zaprojektowano miejsce i pola odpływowe dla zasilania systemu i montażu zasilacza i sterownika.

Kable grzejne należy montować w rynnach. Transformatory separacyjne 230V/24V/100W należy montować w przestrzeni międzystropowej. Obciążenie każdego z obwodów nie może przekraczać 80W.

W projekcie branżowym instalacji sanitarnych i wodociągowych zakłada się podgrzewanie wody przy pomocy kolektora słonecznego i alternatywnie ogrzewania elektrycznego.

W rozdzielni RWC zaprojektowano zasilanie sterownika kolektora słonecznego, grzałek zbiornika wody, pomp wodnych.

2.7 Centrala telefoniczna

Centrala telefoniczna zasilana ma być odrębnym obwodem wyprowadzonym z rozdzielni RE. Lokalizację centrali należy uzgodnić w trakcie wykonawstwa z Inwestorem. Instalacja wykonana powinna być przez wyspecjalizowanego Dostawcę.

2.8 System antywłamaniowy

Centrala SSWiN zasilana ma być odrębnym obwodem wyprowadzonym z rozdzielni RE. Lokalizację centrali należy uzgodnić w trakcie wykonawstwa z Inwestorem. Instalacja wykonana powinna być przez wyspecjalizowanego Dostawcę.

2.9 Ochrona przetężeniowa i przeciwporażeniowa

Ochronę dodatkową od porażenia elektrycznych należy wykonać z zastosowaniem samoczynnego wyłączenia zasilania oraz miejscowych połączeń wyrównawczych. System samoczynnego wyłączenia zasilania zrealizowany będzie poprzez zastosowanie zabezpieczeń obwodów elektrycznych wyłącznikami instalacyjnymi, wkładkami topikowymi, oraz dla obwodów wymagających szczególnej ochrony od porażenia, wyłącznikami przeciwporażeniowymi różnicowo-prądowymi. Wszystkie instalacje elektryczne wykonane będą w systemie sieci TN-S, z wydzieloną żyłą neutralną N i ochronną PE.

2.10 Połączenia wyrównawcze

Instalacją połączeń wyrównawczych należy objąć wszystkie instalacje i urządzenia metalowe jednocześnie dostępne, pomiędzy którymi mogą pojawić się różnice potencjałów, mogące stanowić zagrożenie dla życia. Jako przewody wyrównawcze należy wykorzystać metalowe stałe elementy wyposażenia budynku, takie przewody metalowe instalacji sanitarnych zapewniające ciągłość połączeń elektrycznych. Połączenia ww. elementów z GSU należy wykonać przewodem DYżo 2,5mm² układanym w rurkach instalacyjnych. GSU należy połączyć z uziomem fundamentowym obiektu.

2.11 Ochrona przeciwprzepięciowa

Podstawową ochronę od przepięć elektrycznych, powstałych wskutek bezpośredniego wyładowania atmosferycznego w budynek stanowić będzie instalacja odgromowa obiektu i połączenia wyrównawcze. W obiekcie zaprojektowano dwustopniową ochronę przeciwprzepięciową poprzez zastosowanie: ogranicznika przepięć zabudowanego w rozdzielniczy głównej RE – stopień B+C. W rozdzielniczy RWC należy zamontować ochronniki o stopniu ochrony C.

2.12 Instalacja uziemienie

W ławach i stopach fundamentowych budynku należy wykonać uziom fundamentowy z płaskownika Fe/Zn 25x4mm². Uziom należy połączyć ze zbrojeniem ław i stóp. Z uziomu należy wyprowadzić marki do zapewnienia połączeń ze złączami pomiarowo – kontrolnymi instalacji odgromowej, szyną uziemiającą GSU. Z szyną GSU należy połączyć szynę PE w rozdzielniczy RE. Połączenia przewodów uziemiających z uziomem należy wykonać jako stałe—spawane z zastosowaniem ochrony antykorozyjnej.

2.13 Ochrona odgromowa

Zwody pionowe i poziome nienapężane oraz przewody odprowadzające wykonać należy drutem stalowym ocynkowanym Fe/Zn ϕ 8mm, a przewody uziemiające bednarką Fe/Zn 25x4mm². Połączenia przewodów uziemiających z uziomem należy wykonać jako stałe—spawane z zastosowaniem ochrony antykorozyjnej. Przewody odprowadzające należy połączyć z przewodami uziemiającymi przy pomocy złączy kontrolnych drut-bednarka zabudowanych naściennie na wspornikach lub we wnękach zamykanych drzwiczkami na wysokości 0,4 m od poziomu terenu albo w studzienkach kontrolno-pomiarowych, betonowych prod. GALMAR zlokalizowanych na poziomie terenu 0,5m od ściany budynku, w uzgodnieniu z Inwestorem.

Sposób montażu przewodów odprowadzających: naściennie przy pomocy wsporników lub pod tynkiem w rurkach RVS należy uzgodnić z Inwestorem.

Do instalacji podłączyć należy wszystkie elementy stalowe znajdujące się na dachu.

Należy założyć paszport dla instalacji odgromowej.

Po wykonaniu robót należy wykonać pomiary sprawdzające. Należy sporządzić protokół z pomiarów. Wartość rezystancji uziemienia instalacji odgromowej nie może być większa niż 30Ω .

3. Odbiór obiektu

Sprawdzenie poprawności realizacji robót wykonywać wg PN-IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzenie odbiorcze”, zasad ogólnych i instrukcji producenta. Wszystkie urządzenia powinny posiadać znak B, atest lub deklarację o zgodności.

W trakcie odbioru końcowego należy sprawdzić prawidłowość między innymi:

- połączeń przewodów
- oznaczenia przewodów
- trwałości zamocowanego osprzętu
- umieszczenia schematów i napisów.

Do odbioru końcowego należy przedstawić świadectwa jakości elementów i materiałów oraz komplet protokołów pomiarowych po stronie nn.

4. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie realizacji inwestycji

W celu bezpiecznego wykonania inwestycji należy sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z Art. Nr. 20 Prawa Budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Nr.151 z dnia 27.08.2002r.

W planie należy przewidzieć zapewnienie bezpieczeństwa robót:

- związanych z niebezpieczeństwem upadku z wysokości powyżej 5,0m,
- trwających powyżej 30 dni roboczych z przewidywanym zatrudnieniem większym niż 5 pracowników przy pracochłonności robót przewidywanej na około 700 osobodni.

5. Uwagi końcowe

Przy układaniu instalacji elektrycznej w budynku należy postępować zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz.U. nr 156, z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz z ustawą z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717) oraz aktami wykonawczymi dotyczącymi ww. ustaw.

W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego należy przestrzegać zapisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

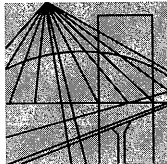
Instalacje elektryczne winny być ułożone zgodnie z odpowiednimi arkuszami normy PN-IEC 60364-5-... „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”, PN-86/E-05003/01,02,04, PN-IEC 61024-1, PrPN-IEC 61024-1-2 "Ochrona odgromowa obiektów budowlanych" a także zgodnie z normami PN-84/E-02033 „Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym”, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03.11.1992 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 92, poz. 460 z późniejszymi zmianami) i szczegółowymi normami i wytycznymi branżowymi.

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47 poz. 401 z dnia 06.02.2003)

Zastosowany osprzęt instalacyjny musi posiadać certyfikat B, Biura Badań ds. Jakości.

Opracowanie:

mgr inż. Ryszard Kulczak



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2007-12-19

Zaświadczenie

Pan/Pani **Ryszard Kulczak**
.....
ul. Spółdzielcza 54/6
miejsce zamieszkania
57-300 Kłodzko
.....

jest członkiem Dolnośląskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
DOŚ/IE/2171/01
ewidencyjnym
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-01-01**
.....
do dnia **2008-12-31**
.....

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Kazimierz Mazner
(Przewodniczący Rady IIB)

URZĄD WOJEWÓDZKI
we Wrocławiu
Wydział Planowania Przestrzeni, Urbanistyki,
Architektury i Kadry Budowlanej
pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław, dnia 3.03. 19 86

Nr 29/86/JW

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie :

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

Obywatel(ka) Dariusz S A W I C K I
(imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy -- zawodowy)

urodzony(a) dnia 16 stycznia 1958 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Dariusz Sawicki jest upoważniony(a) do:

(inny / ramięto)

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

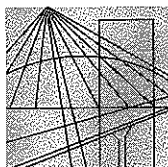
Ob. Dariusz Sawicki
ul. Jastrzębia 9/10
53-148 Wrocław

Z-ca Gł. Architekta Województwa
DIREKTORA WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Gerard Drobiński



(podpis i pieczęć)



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

2008-01-08
Wrocław, dn.....

Zaświadczenie

Pan/Pani.....
Dariusz Sawicki
ul. Januszowicka 11d/2
miejsce zamieszkania.....
53-135 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
DOŚ/IE/4236/01
ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

2008-01-01
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2008-12-31
do dnia

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
(niezależnie od podpisu Prezesa Zarządu DOŚ/IE)
V-ce Przewodniczący Rady

GRUPA TAURON SA
Oddział w Wałbrzychu
 ul. Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych

Gmina Stronie Śląskie

Kościuszki 55

57-550 Stronie Śl.

Znak pisma 04/RD4/RDT/351/08

Wniosek z dnia 2008-05-08

Nr kontrahenta:

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH DO SIECI
 ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU
 DLA V GRUPY PRZYŁĄCZENIOWEJ**

Odpowiadając na przedłożony, w dniu 2008-05-08 r. wniosek ustalamy warunki przyłączenia obiektu: zespół boisk sportowych, Stronie Śl. dz. nr 559/3.

a) zasilanie podstawowe	40,0	kW	b) zasilanie rezerwowe	—	kW
-------------------------	------	----	------------------------	---	----

- Miejsce przyłączenia: istniejące ZK ul. Sudecka 2.
- Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski odpywowe zabezpieczenia przeciążeniowego, w klerunku instalacji odbiorczej.
- Rodzaj połączenia z siecią urządzeń, instalacji lub innych sieci objętych wnioskiem: zasilanie należy wykonać przyłączem kablowym typu YAKXS 4x35 mm² od istniejącego ZK ul. Sudecka 2 do zestawu złączowo-pomiarowego (ZZP) na granicy posesji.
- Zakres prac określony w pkt. 3.1 zrealizuje EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Wałbrzychu, na podstawie Umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.
- Od projektowanego przyłącza wewnętrzną linię zasilającą instalację odbiorczą realizuje inwestor własnym kosztem i staraniem.
- Zakres niezbędnych zmian w sieci, związanych z przyłączeniem: .
- Obowiązujący zakres wymagań wynikających z instrukcji ruchu i eksploatacji: nie dotyczy.
- Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w miejscu ogólnie dostępnym.
- Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego. Należy przygotować miejsce do zainstalowania:
 - licznika energii czynnej 1-fazowego; 3-fazowego 1- strefowego – w przypadku wyboru jednostrefowego układu pomiarowo-rozliczeniowego
 - licznika energii czynnej 1-fazowego; 3-fazowego 2-strefowego i zegara sterującego 2-strefowego - w przypadku wyboru dwustrefowego układu pomiarowo-rozliczeniowego
- Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: WT-00/T.
Maksymalna wielkość zabezpieczenia przedlicznikowego: 3x63 A.
- Dane dotyczące parametrów sieci niezbędne do ustalenia doboru zabezpieczeń oraz nastaw automatyki:
Stacja transformatorowa R-875-36, moc 400 kVA, zabezpieczenie 250 A. Linia nn YAKY 4x240 mm² długość 490 m, YAKY 4x120 mm² długość 250 m.
- Instalacja elektryczna spełniać ma wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r., poz. 690). Ochronę od porażenia prądem elektrycznym zastosować zgodnie z normą znak PN-IEC/60364-4-41/2000.
- W instalacji elektrycznej zastosować środki ochrony przed przepięciami zgodnie z normą PN-IEC/60364-4-443/1999 i PN-91/E-08109.
- Projekt instalacji odbiorczej przedstawić do sprawdzenia pod względem zgodności z niniejszymi warunkami przyłączenia znak: 04/RD4/RDT/351/08.
- Ważność warunków ustala się na okres dwóch lat od daty wydania.
- Wysokość opłaty za rozbudowę sieci zgodnie z Taryfą Energii Elektrycznej zatwierdzonej decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr:

Wzrost mocy przyłączeniowej [kW]	Stawka opłaty od mocy przyłączeniowej [zł/kW]	Opłata za przyłączenie brutto [zł]
- 1 -	- 2 -	- 3 -
40,0	132,97+22% VAT	6488,64

Opłata za przyłączenie do sieci - brutto : 6488,64 zł


Uwagi: -opłata za przyłączenie do sieci może ulec zmianie w przypadku zmiany Taryfy dla Energii Elektrycznej
 -wpląty należy dokonywać na konto: Bank Przemysłowo-Handlowy PBK S.A. Oddział w Wałbrzychu nr 77 1240 6814 1111 0000 4937 6030

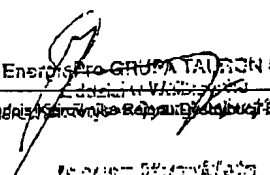
15. Odbiorca zobowiązany jest do zgłoszenia do ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU każdy nowo nabyty agregat prądotwórczy oraz uzgodnić techniczne warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU i podlega sprawdzeniu przez ENERGIAPRO KONCERN ENERGETYCZNY ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU.

Informacje dodatkowe

- a) Po wykonaniu w/w prac, należy wystąpić do Rejonu Dystrybucji Energii 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 technicznych warunków przyłączenia, dowód wpłaty za przyłączenie do sieci.
- b) Pobieranie energii elektrycznej może nastąpić po zawarciu przez Odbiorcę „Umowy o przesył i sprzedaż energii elektrycznej” w Biurze Obsługi Klienta w Kłodzku, ul. Objazdowa 8
- c) Wykonawca instalacji elektrycznej winien uczestniczyć przy sprawdzeniu technicznym.

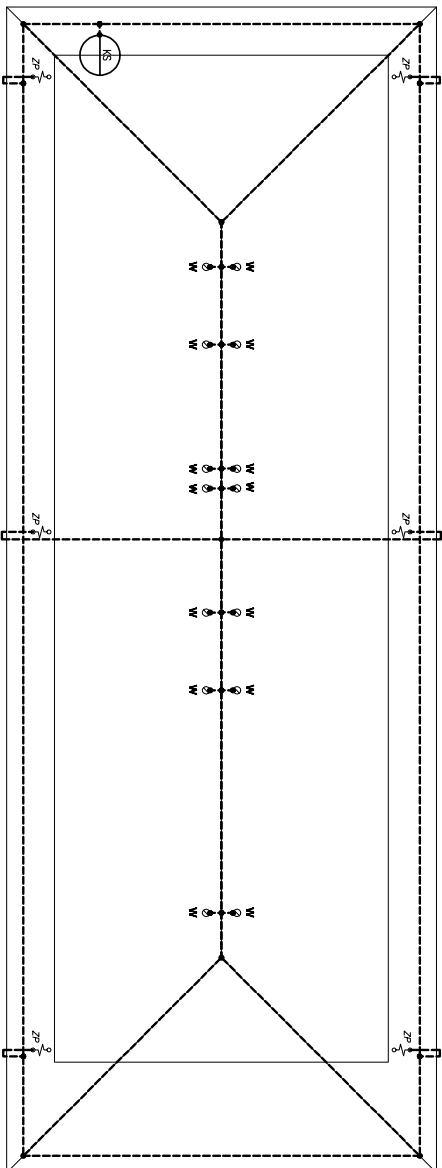
Załączniki:


Energiapro GRUPA TAURON S.A.
Oddział w Wałbrzychu
(pieczęć Biura Dystrybucji w Kłodzku)
Kierownik Wydziału Technicznej Obsługi Klienta
Wiesław Juchniewicz

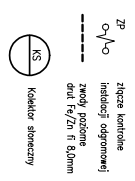

Energiapro GRUPA TAURON S.A.
Oddział w Wałbrzychu
(pieczęć i podpis Kierownika Rejonu Dystrybucji Energii)
Kierownik Rejonu Dystrybucji Energii

Rozdzielnik:


- P.7₁
1. adresat
2. aa RDT



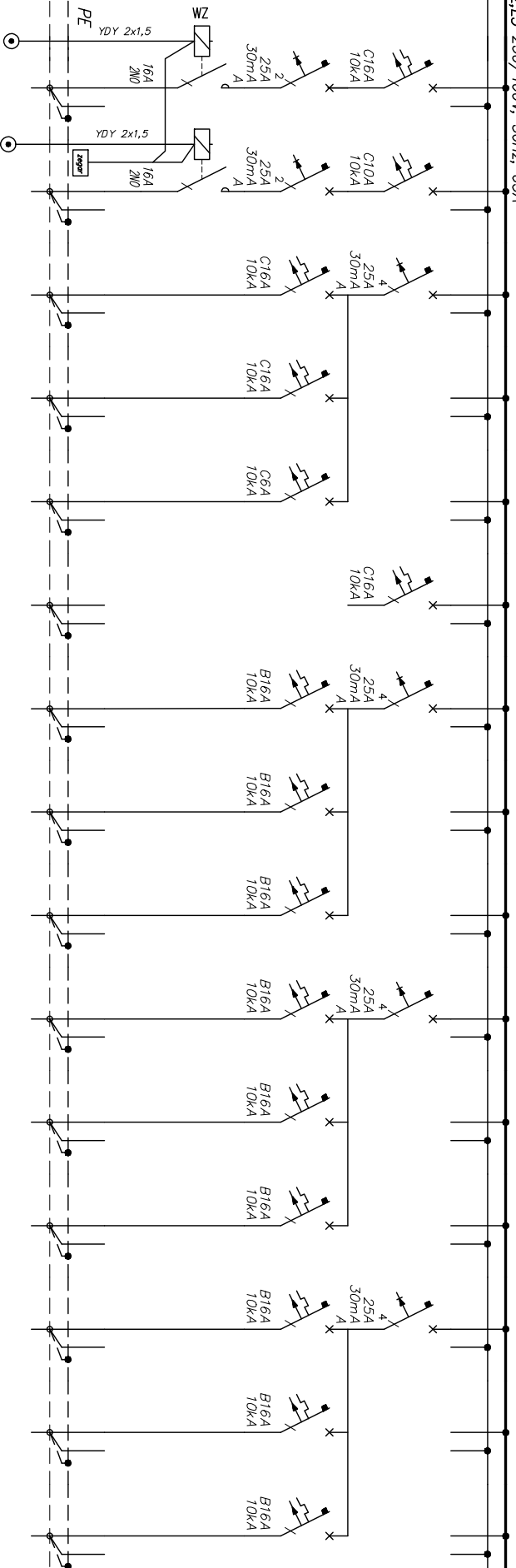
Zbiór pomiarów, niniejszenie datki 1x/2x i 8/0mm
 Przewody odpowiednio: datki 1x/2x i 8/0mm
 Złącza kontrolne: datki—bedziemo 1x/2x
 Do instalacji odpowiedniej instalacji podłogowej
 weryfikatory, miedziowe kamery, maty zmontowane na dołu
 należy wykonać pomiar instalacji odpowiedniej
 i złożyć protokół urządzenia porównawczego



TN-S 230V/400V
 Samoczynne wyłączenie
 zasilania

		FIRMA "HTM" 57-400 KROTKO UL. WOLNIECZI 33 tel (074) 667 33 33 lub kom (650) 988 993 57-400 KROTKO UL. OKRZEZI 7 tel. kom. (074) 667 35 00 USŁUGI OGÓLNOBUDOWIANY I PROJEKTOWE	
TYTUŁ RYSEK	INSTALACJA ODCIEMOWA	NR UMOWY	
OBIEKT	ORLIK 2012 SZALONIE SPORTOWE STRONIE SŁĄSKIE UL. SUDCZYKA, DZ. NR 599/3	FAZA P.R.	
INWESTOR	GMINA STRONIE SŁĄSKIE 57-550 STRONIE SŁĄSKIE UL. KOSCIUSZKI 66	DATA	
SKALA	1:100	PROJEKTANT	NR RYSUNKU
CELOWY PROJEKTANT mgr inż. Andrzej Kuczałak ul. Wolności 14, 57-400 Krotko tel. kom. 123 12 34 56 78 90 57-400 Krotko ul. Wolności 25		mgr inż. Krzysztof Kuczałak NISZCZY 23/24/3/79/98	IE-03

LI,2L3 230/400V, 50Hz, 63A



Numer obwodu	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Nazwa odbioru	Oświetlenie terenu K2	Oświetlenie wejść K2	Oświetlenie strona lewa	Oświetlenie strona prawa	Oświetlenie kier. ewakuacji DE1	Rezerwa	Gniazda ogólne str. lewa	Gniazda ogólne str. prawa	komputer biuro	Grzejnik elektryczny G1	Grzejnik elektryczny G1	Grzejnik elektryczny G1	Grzejnik elektryczny G1	Grzejnik elektryczny G1	Grzejnik elektryczny G1
Moc przyłączeniowa[kW]	0,7	0,6	1,0	1,1	0,1	-	1,2	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Typ przewodu	KYYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	-	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo	YDYzo
Przekrój [mm ²]	3x16	3x2,5	3x1,5, 4x1,5	3x1,5, 4x1,5	4x1,5	-	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5



FIRMA "HTM"
 57-300 KŁODZKO UL. WOLNOŚCI 53 tel.(074) 647 53 33 tel.kom. (6601) 893 995
 57-300 KŁODZKO UL. OKRZEŻE 7 tel.fax. (074) 647 55 00

USŁUGI OGÓLNOBUDOWLANE I PROJEKTOWE

Schemat rozdzielnic RE

ORLIK 2012 SZATNIE SPORTOWE

STRONIE ŚLĄSKIE UL. SUDECKA, DZ. NR 559/3

NR UMOWY

FAZA
PB

SKALA

INWESTOR

GMINA STRONIE ŚLĄSKIE
 57-550 STRONIE ŚLĄSKIE UL. KOŚCIUSZKI 66

Główny Projektant

mgr inż arch. Henryk Markiewicz
 uprawnienia Nr UAN VI-63/117 90
 (82 ust. 1pkt 1 § 4 ust. 1,2 § 7) Walbrzych
 57-300 Kłodzko ul. Wolności 53

Projektant

mgr inż. Ryszard Kulczak
 NBGP V.7342/3/79/98

NR RYSUNKU

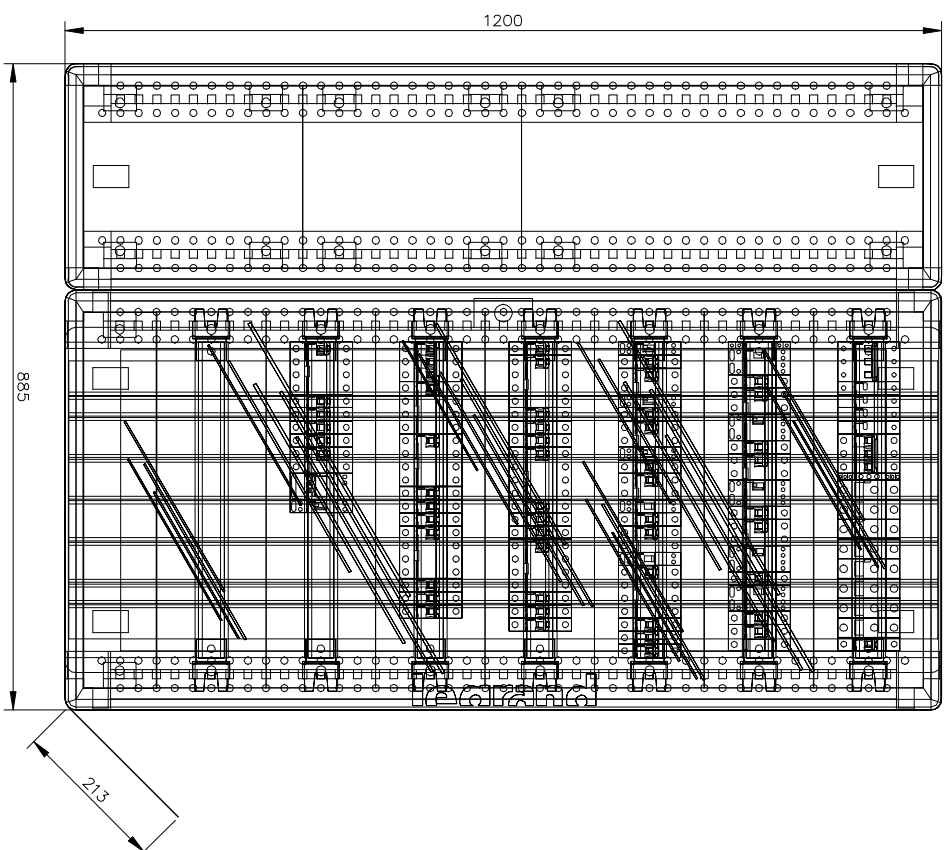
IE-04
 NR ARKUSZA

DATA
 10.2008

2/4

BILANS MOCY	
Objektu	
P_i	42,7 kW
k_j	0,9
P_{max}	38,4 kW
I_{max}	55,3 A
I_b	gg 63 A

OBUDOWA ROZDZIELNICY	
TYP	Przysięciana
PRODUCENT	-
WYMIARY wew. (SxWxG)	885x1200x213
MONTAŻ	WOLNOSTOJĄCA
IP	43
DRZWI CZKI IZOLACYJNE Z ZAMKIEM	



FIRMA "HTM"

57-300 KŁODZKO UL. WOLNOŚCI 53 tel.(074) 647 53 33 tel.kom. (0601) 893 995

57-300 KŁODZKO UL. OKRZEŹI 7 tel.fax. (074) 647 55 00

USŁUGI OGÓLNOBUDOWLANE I PROJEKTOWE

INWESTOR

GALINA STRONIE ŚLĄSKIE
57-500 STRONIE ŚLĄSKIE UL. KOŚCIUSZKI 66

DATA

10.2008

Schemat rozdzielnic RB

OBIEKT 2012 SZALNIE SPOKOWE

STRONIE ŚLĄSKIE UL. SUDECKA, DZ. NR 899/3

NR UMOWY

SKALA

Główny Projektant

mgr inż arch. Henryk Markiewicz
uprawnienia Nr UAN VI-6-3/117-90
(82 ust. 1 pkt 1 § 4 ust. 1, 2 § 7) Walbrzych
57-300 Kłodzko ul. Wolności 53

Projektant

mgr inż. Ryszard Kulkczak
NBGP V.7342/3/79/98

NR RYSUNKU

IE-04

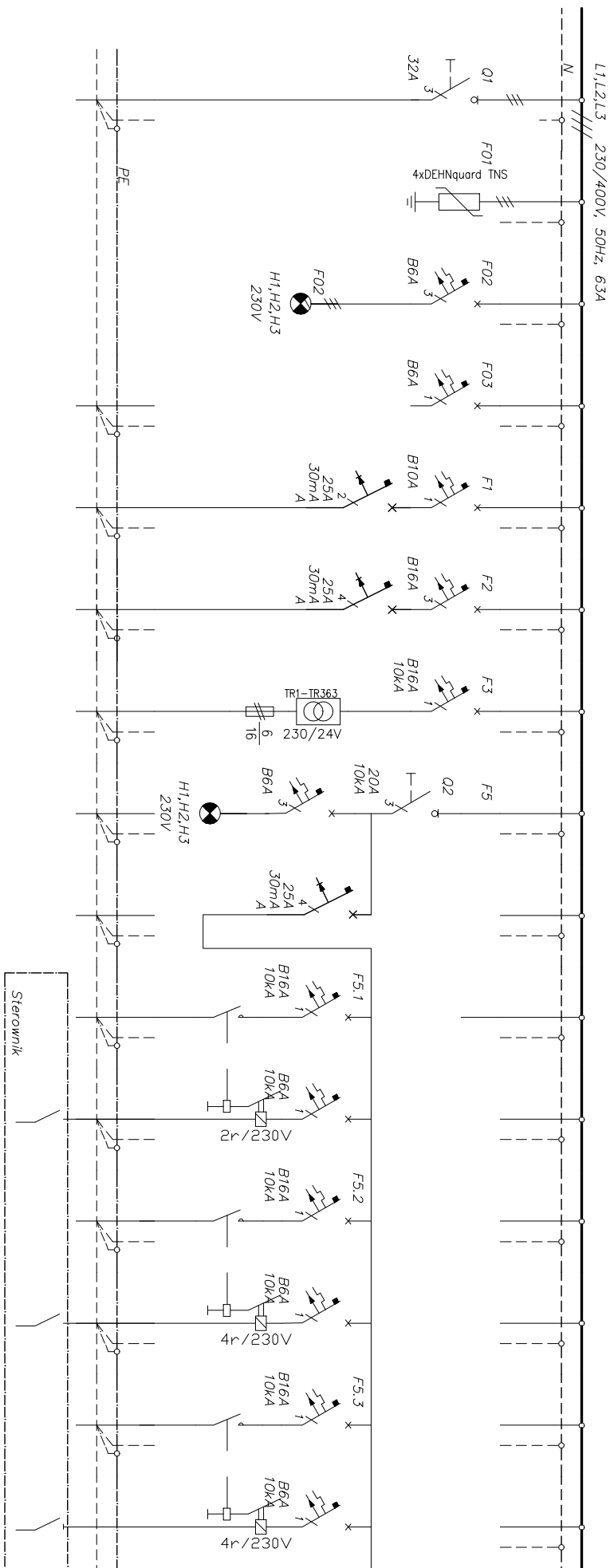
NR ARKUSZA

4/4

TYTUŁ
RYSUNKU

OBIEKT

ROZDZIELNICA RWC



NUMER OBWODU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
NAZWA ODBIORU	ZASILANIE z RE	SYGNALIZACJA OBECN. FAZ	STEROWANIE -	STEROWANIE Centralka kolektora ston.	Grzarki zb. wody	Gniazdo 24V	SYGNALIZACJA OBECN. FAZ	Pompa	Sterowanie	Pompa	Sterowanie	Pompa	Sterowanie
MOC ZAINSTALOW.	11,1 kW	-	0,1	0,5	8,0	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	
TYP PRZEWODU	YKYzo	-	-	YDYzo	YDY	YDYzo	YDY	YDY	YDYzo	YDY	YDYzo	YDY	
PRZEKROJ [mm ²]	5x10	-	-	3x1,5	5x4	2x2,5	-	3x2,5	2x1,5	3x2,5	2x1,5	3x2,5	



FIRMA "HTM"
 57-300 KŁODZKO UL. WOLNOŚCI 53 tel.(074) 647 53 33 tel.kom (0601) 893 995
 57-300 KŁODZKO UL. OKRZEJ 7 tel.fax. (074) 647 55 00
 USŁUGI OGÓLNOBUDOWLANE I PROJEKTOWE

GMINA STRONIE ŚLĄSKIE
 57-850 STRONIE ŚLĄSKIE, ul. KOŚCIUSZKI 55

DATA
 10.2008

TYTUŁ RYSUNKU
Schemat rozdzielnic RWC

NR UMOWY

SKALA

ORLIK 2012 SZATNIE SPROKTOWE
 STRONIE ŚLĄSKIE UL. SUDRĘKA, DZ. NR 59/3

FAZA
 PB

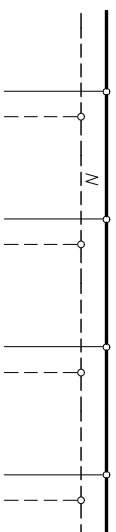
Główny Projektant
 mgr inż. arch. Henryk Markiewicz
 uprawnień Nr UAN VI-6-3/117-90
 (82 ust. 1 pkt 1 § 4 ust. 1, 2 § 7) Walbuzych
 57-300 Kłodzko ul. Wolność 59

Projektant
 mgr inż. Ryszard Kulczak
 NBP GP V-7942/3/79/98

NR RYSUNKU
IE-05
 NR ARKUSZA
1/2

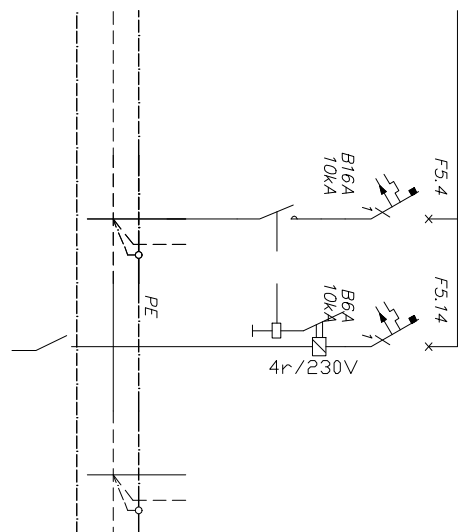
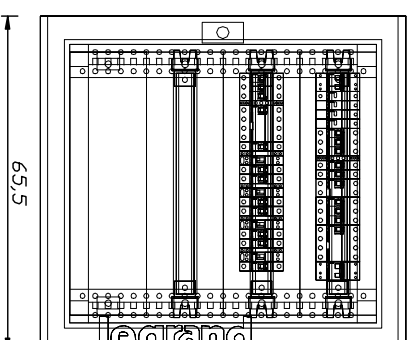
ROZDZIELNICA RWC

L1,L2,L3 230/400V, 50Hz, 63A



OBUDOWA ROZDZIELNICY	
Typ	4x24
PRODUCENT	
WYMIARY (SxWxG)	655x715x240
MONTAŻ	NAŚCIENNA
IP	55
DRZWICZKI IZOLACYJNE Z ZAMKIEM	

71,5



BILANS MOCY	
Pi	11,1 kW
kj	1
Pmax	11,1kW
cos fi	0,9
Imax	10,0A
Ib	gG25A

TN-S 230V/400V
Samoczynne
wyłączenie zasilania

NUMER OBWODU	13	14	15
NAZWA ODBIORU	ZASILANIE z RE	Pompa	Sterowanie
MOC ZAINSTALOW.	10,3 kW	0,5	0,1
Typ PRZEWODU	YK120	YD120	YDY
PRZEKRÓJ [mm ²]	5x10	3x2,5	2x1,5



FIRMA "HTM"
57-300 KŁODZKO UL. WOLNOŚCI 53 tel. (074) 647 53 53 tel.kom. (0601) 893 995
57-300 KŁODZKO UL. OKRZEI 7 tel.fax. (074) 647 55 00
USŁUGI OGÓLNOBUDOWLANE I PROJEKTOWE

INWESTOR

NR UMOWY

SKALA

Główny Projektant

mgr inż. arch. Henryk Markiewicz
uprawnienia Nr UAN VI-63/11790
(82 ust. 1 pkt 1 § 4 ust. 1, 2 § 7) Walbuzych
57-300 Kłodzko ul. Wolności 53

Projektant

mgr inż. Ryszard Kulczak
NBGP V-7342/3/79/98

DATA

10.2008

NR RYSUNKU

IE-05

NR ARKUSZA

2/2

Schemat rozdzielnic RWC

ORLIK 2012 SZANTER SPORTOWE
STRONIE ŚLĄSKIE UL. SUDECKA, DZ. NR 599/3