

PROJEKTY ZINTEGROWANE

KARTA TYTUŁOWA

TYTUŁ UMOWNY OPRACOWANIA:

Opracowanie dokumentacji projektowej
termomodernizacji obiektów SP ZOZ „REPTY” Górnośląskiego
Centrum Rehabilitacji

INWESTOR:

Samodzielny Publiczny
Zakład Opieki Zdrowotnej „REPTY”
Górnośląskie Centrum Rehabilitacji im. gen. Jerzego Ziętka
42-604 Tarnowskie Góry, ul. Śniadeckiego 1

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Samodzielny Publiczny
Zakład Opieki Zdrowotnej „REPTY”
Górnośląskie Centrum Rehabilitacji im. gen. Jerzego Ziętka
42-604 Tarnowskie Góry, ul. Śniadeckiego 1
dz. nr 162/1 obr. Tarnowskie Góry

TYTUŁ SZCZEGÓŁOWY OPRACOWANIA:

Instalacja technologii uzdatniania wody basenowej
Cześć elektryczna

STADIUM PROJEKTU:

Projekt budowlano- wykonawczy

	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jarosław Zdoński	AKP	05.2006	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Adam Serwicki	AKP	05.2006	

PREZES:

SYMBOL ZLECENIA: **GCR/1/W/2006**

NUMER ARCHIWALNY: **58/19**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Uzdatnianie wody basenowej

Część elektryczna


1. Podstawa opracowania

- 2 Zakres opracowania
 - 2.1 Uwagi ogólne
 - 2.2 Stan projektowany
 - 2.3 Zapotrzebowanie energii elektrycznej
 - 2.4 Wytyczne montażu

- 3 Schematy obwodowe zasilania
 - 3.1-3 Schematy zasilania

4. Schematy lokalizacyjne
 - 4.1,2 Schematy lokalizacyjne


5. Specyfikacja materiałów

 OTS-IP SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Instalacja technologii uzdatniania wody basenowej Część elektryczna OPIS TECHNICZNY	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja istniejącej instalacji elektrycznej basenu
- Audyt energetyczny – modernizacja gospodarki cieplnej w Górnośląskim Centrum Rehabilitacji
GCR Repty - etap II z dnia 08.2005 r
- Uzgodnienie z Inwestorem
- Uzgodnienie międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

Nr opracowania	OTS/06_58/19	Data	Nr dok.		58/19	Str. / z 2 z 5
		maj 2006				

 OTS-IP SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Instalacja technologii uzdatniania wody basenowej Część elektryczna OPIS TECHNICZNY	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

2. Zakres opracowania

- 2.1. Uwagi ogólne
- 2.2. Stan projektowany
- 2.3. Zapotrzebowanie energii elektrycznej
- 2.4. Wytyczne montażu


2.1. Uwagi ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej dla technologii uzdatniania wody basenowej dla basenu rehabilitacyjnego, instalacji odzysku wody w dziale hydroterapii i instalacji solarnej dla wody basenowej i działu hydroterapii.

2.2. Stan projektowany

- Instalacja technologiczna wody basenowej dla basenu rehabilitacyjnego wyposażona została w układy zasilająco-sterowniczo-pomiarowe i dostarczana jest łącznie z szafą zasilania i sterowania elektrycznego. Zestawienie pobieranej mocy elektrycznej przez urządzenia dla basenu rehabilitacyjnego zawarte jest w Projekcie technicznym- Instalacja technologiczna wody basenowej dla basenu rehabilitacyjnego – nr archiwalny 58/16/I.
Opracowanie niniejsze obejmuje wykonanie zasilania elektrycznego szafy zasilająco-sterowniczej z istniejącej rozdzielni elektrycznej E2 SN1-2 w pomieszczeniu podbasenia w pawilonie „E”.
- Instalacja odzysku wody w dziale hydroterapii również dostarczana jest kompletnie wyposażona, z szafą zasilająco-sterowniczą. Zestawienie pobieranej mocy elektrycznej przez urządzenia dla hydroterapii zawiera Projekt techniczny- Instalacja odzysku wody w dziale hydroterapii – nr archiwalny 58/16/II.
Opracowanie niniejsze obejmuje wykonanie zasilania elektrycznego szafy zasilająco-sterowniczej z istniejącej rozdzielni elektrycznej E2 SN1-2 w pomieszczeniu podbasenia w pawilonie „E”.
- Instalacja solarna dla wody basenowej i działu hydroterapii zostanie dostarczona z kompletem automatyki sterowniczej. W projekcie niniejszym wykonane zostanie jedynie zasilanie elektryczne dla urządzeń: rozdzielacz „2” Solar Divicon PS20 i regulator „10” Vitosolic 200. Zapotrzebowanie mocy dla powyższych urządzeń zawiera dokumentacja – Instalacja solarna dla wody basenowej i działu hydroterapii nr archiwalny 58/16/III.Zasilanie powyższych odbiorów zostanie wykonać z istniejącej rozdzielnicy elektrycznej E2 SN1-2 zabudowanej w pomieszczeniu podbasenia w pawilonie „E”

Nr opracowania	OTS/06_58/19	Data maj 2006	Nr dok.		58/19	Str. / z 3 z 5
----------------	--------------	------------------	---------	--	-------	-------------------

	Instalacja technologii uzdatniania wody basenowej Część elektryczna OPIS TECHNICZNY	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

2.3. Zapotrzebowanie energii elektrycznej

Zapotrzebowanie energii elektrycznej dla powyższych instalacji przedstawia się następująco:

- 1.Instalacja technologiczna wody basenowej dla basenu rehabilitacyjnego -szafa zasilania i sterowania elektrycznego - 44kW, 400V,
- 2.Instalacja odzysku wody w dziale hydroterapii - szafa zasilania i sterowania elektrycznego - 20kW, 400V,
- 3.Instalacja solarna dla wody basenowej i działu hydroterapii – rozdzielacz "2" Solar Divicon PS20 - 245W, 230V,
- 4.Instalacja solarna dla wody basenowej i działu hydroterapii – regulator "10"Vitosolic 200 - 20W, 230V,
5. Przepompownia wody Ebary – 2x0,75kW, 400V.

2.4 Wytyczne montażu

1. Uwagi ogólne.

Roboty montażowe należy zorganizować, wykonać i odebrać zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”, opracowanych przez Centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Instalacji i Urządzeń Elektrycznych w Budownictwie "Elektromontaż" i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa. Kierując się powyższymi wytycznymi należy uwzględnić zmiany w aktach prawnych po 30 czerwca 1988 r. Montaż elementów instalacji elektrycznej powinien być wykonany zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie oraz w DTR danych elementów.

2. Montaż prefabrykatów.

Lokalizację elementów prefabrykowanych (szaf sterownikowych, zasilająco-sterowniczej, szafek) i tras kablowych przedstawiono na rysunku 4.1, 4.2. Są to jednak rysunki orientacyjne i przed montażem należy je zweryfikować, czy miejsce montażu spełnia następujące wymogi:

- musi eliminować przenoszenie się drgań pochodzących od urządzeń technologicznych. Jeśli nie można wskazać takiego miejsca, należy stosować odpowiednie rozwiązania amortyzujące.
- musi być zapewniony swobodny dostęp dla obsługi.

3. Montaż aparatury i osprzętu.

Trasy zasilające należy prowadzić w oparciu o rysunki połączeń kablowych i rysunki lokalizacyjne, natomiast podłączenia kabli oraz przewodów od aparatów i zacisków listwowych w elementach prefabrykowanych dokonać wg schematów obwodowych (rozdz. 3.1-3.3).

Przy prowadzeniu tras kablowych należy przestrzegać następujących wytycznych:

- jako podstawowy sposób prowadzenia tras po obiekcie w pomieszczeniach przemysłowych należy przyjmować korytka blaszane o wielkościach wg. rysunków lokalizacyjnych
- pojedyncze trasy od korytek należy wyprowadzać poprzez dławiki i w rurkach ochronnych zakończonych w razie potrzeby węzami metalowymi lub z tworzywa sztucznego,

Nr opracowania	OTS/06_58/19	Data maj 2006	Nr dok.		58/19	Str. / z 4 z 5
----------------	--------------	------------------	---------	--	-------	-------------------

- wszystkie końcówki przewodów przyłączanych do zacisków aparatów lub listew zaciskowych w prefabrykatach należy zaopatrzyć w oznaczniki z numerem zacisku przyłączenia wg projektu,
- podłączenia przewodów do zacisków należy wykonać z zapasem długości umożliwiającym ich swobodne podłączenie i odłączenie.
- odcinki koryt łączyć przewodem LY 4 mm² w izolacji żółto-zielonej. Koryta należy uziemić.

Sposób podłączenia przewodów elektrycznych do zacisków aparatów lub listew powinien zapewnić:

- pewny styk elektryczny,
- trwałe mechaniczne podłączenie uniemożliwiające wysunięcie przewodu z zacisku,
- ochronę przed utlenianiem (tulejki zaciskowe lub pobielanie końcówek).

Dla przewodów wielodrutowych (linki) stosować końcówki zaciskające rurkowe. Przy podłączeniu przewodów do zacisków śrubowych należy stosować końcówki kablowe. Do listew zaciskowych niedopuszczalne jest wprowadzenie więcej jak dwóch przewodów pod jeden zacisk, przy czym oba przewody powinny być tego samego typu (materiał i przekrój). Przewód wspólny łączący kilka zacisków (mostek) nie może być dzielony. Podłączenia tego typu należy wykonać jako pętlę ciągłą bez rozcinania przewodu. W szczególności dotyczy to przewodów ochronnych. Montaż instalacji elektrycznej oraz ochrony przed porażeniem, należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi odnośnymi przepisami.

4. Sprawdzanie pomontażowe.

Sprawdzić zgodność wszystkich połączeń zewnętrznych z projektem oraz wprowadzonymi zmianami.

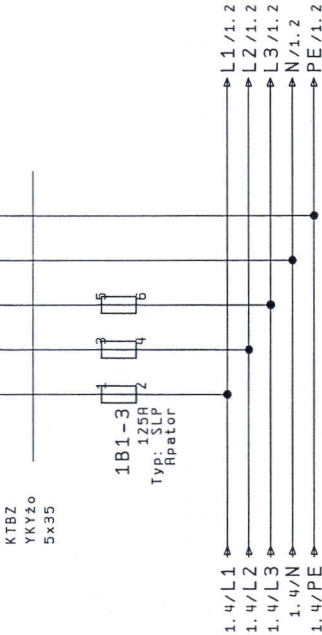
Po zainstalowaniu aparatów i urządzeń zasilanych napięciem 230/400 V należy sprawdzić jakość połączeń obudów tych aparatów z przewodem ochronnym PE. Rezystancja tych połączeń nie może przekraczać 0.1 Ω.

UWAGA: Po wykonaniu powyższych prób, służba elektryczna dokona sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Jako system ochrony od porażeń zastosowano szybkie wyłączenie obwodów spod napięcia.



Uwaga:
Pozostałe połączenia szafki zasil.-ster.
z instalacją w zakresie technologii



Data	2006. 05
Opracował	inż. J. Zdoński
Projektował	inż. J. Zdoński
Sprawdził	inż. A. Serwicki

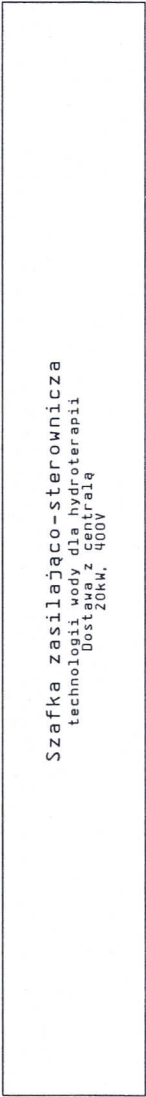
OTS-IP

SP. Z O.O.

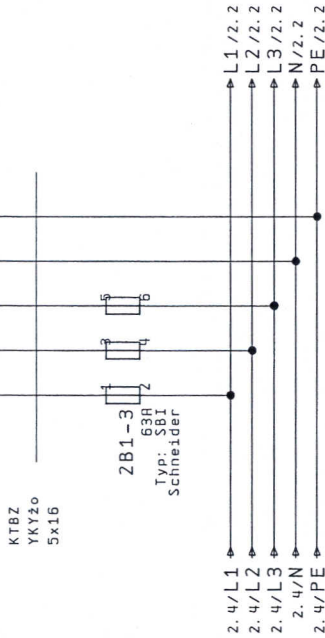
PROJEKTY ZINTEGROWANE

Nazwa:
ZASILANIE ELEKTRYCZNE
SZAFKA SZ-S
Technologia wody basenowej


Obiekt: SPZ0Z "REPTY" Tarnowskie Góry	Rev.:
Tech. uzdat. wody bas. -cz.elekt.	Data:
Nr proj.:	Rozdział: 3
58/19	Arkusz: 1
Nr rys.:	Arkuszy: 1



Uwaga:
Pozostałe połączenia szafki zasil.-ster.
z instalacją w zakresie technologii



Data	2006. 05	Nazwa:		Obiekt: SPZ0Z "REPTY" Tarnowskie Góry		Rev.:
	Opracował inż. J. Zdoński	ZASILANIE ELEKTRYCZNE		Tech. uzdat. wody bas. -cz. elekt.		Data:
	Projektował inż. J. Zdoński	SZAFKA SZ-S		Nr proj.:		1
	Sprawdził inż. A. Serwicki	Technologia wody dla hydroterapii		Rozdział: 58/19		2
		SP. Z O.O.		Nr rys.:		1
		PROJEKTY ZINTEGROWANE				

 OTS-IP SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Instalacja technologii uzdatniania wody basenowej Część elektryczna SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
--	--	----------------

SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	Kabel YKYżo 5x35	150m	Telefonika
2	Kabel YKYżo 5x16	270m	Telefonika
3	Kabel YKYżo 3x2,5	330m	Telefonika
4	Kabel YKYżo 4x2,5	410m	Telefonika
5	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy Typ: SLP – wielkość 00	1kpl.	APATOR
6	Wkładki topikowe WTNH, wielkość 00, prąd 125A	3 szt.	APATOR
7	Skrzynka pusta (300x300x191) Typ: Mi 80210	1 szt.	HENSEL
8	Podstawa bezpiecznikowa, 3-biegunowa, wymiar wkładki 22x58 mm, typ SBI 3P, Nr kat. 15717	1 szt.	Schneider
9	Wkładki bezpiecznikowe do podstaw SBI, typ: aM, wymiar 22x58 mm, In=63A Nr kat. 15753	3 szt.	Schneider
10	Wyłącznik modułowy C60N, ch.B, 1P, 2A Nr kat. 24046	2 szt.	Schneider
11	Wyłącznik modułowy C60N, ch.B, 3P, 6A Nr kat. 24088	2 szt.	Schneider
12	Rozłącznik Vario 10A Typ: VCF02GE	2 szt.	Schneider
13	Szyna montażowa Nr kat. TS-35	1 m	
14	Przewód DY 35mm	60 m	Telefonika
15	Przewód DY 16mm	60 m	Telefonika
16	Przewód DY 2,5mm	100 m	Telefonika
17	Koryto KPJ100 H60/3	100 szt.	BAKS
18	Pokrywa koryta PKJ100/3	100 szt.	BAKS
19	Kolanko KKJ100H60	50 szt.	BAKS
20	Pokrywa kolanka PKKJ100	50 szt.	BAKS
21	Wysięgnik WMC100	300 szt.	BAKS

Nr opracowania	OTS/06_58/19	Data maj 2006	Nr dok.		58/19	Str. / z 1 z 1
----------------	--------------	------------------	---------	--	-------	-------------------