

HALA WIDOWISKOWO – SPORTOWA W KRAKOWIE

Hala widowiskowo – sportowa o pojemności 15 tys. widzów siedzących, **usytuowana przy Al. Pokoju i ul. Stanisława Lema w Krakowie**: obiekty kubaturowe (hala główna, hala treningowa, dwupoziomowy garaż podziemny) z wewnętrznymi instalacjami wody, kanalizacji sanitarnej, C.O., elektryczną, wentylacyjną, klimatyzacji i chłodniczą, BMS, sygnalizacji włamania, kontroli dostępu i telewizji dozorowej, sygnalizacji pożaru i sterowania oddymianiem, wewn. okablowaniem strukturalnym na działkach nr: 1/117, 1/78, 38/3, wraz z drogami dojazdowymi wewn., parkingami powierzchniowymi, placami i ciągami pieszymi na działkach nr: 1/75, 1/76, 1/77, 1/78, 1/117, 1/118, 38/1, 38/3, 38/4, 38/5, obr.52 Nowa Huta; dz. nr: 44/24, 44/25, obr.16 Śródmieście, przyłączami i instalacją zewn. kanalizacji deszczowej (wraz z przełożeniem istniejącego kanału deszczowego i rowów melioracyjnych), przyłączami, instalacją zewn. kanalizacji sanitarnej, siecią, przyłączem, instalacją zewn. wody, przyłączem i instalacją zewn. c.o., instalacją elektryczną zewn. SN i NN wraz z oświetleniem terenu na działkach nr: 1/75, 1/76, 1/77, 1/78, 1/117, 1/118, 38/1, 38/3, 38/4, 38/5, obr.52 Nowa Huta; dz. 301 obr. 53 Nowa Huta; dz. nr: 44/24, 44/25, obr.16 Śródmieście.

ZAMAWIAJĄCY:	 <p>GMINA MIEJSKA KRAKÓW pl. Wszystkich Świętych 3-4 31-004 Kraków</p>
WYKONAWCA:	 <p>PERBO-PROJEKT SP. z o.o. ul. Mazowiecka 4/6 30-036 Kraków tel./fax. (0 12) 633 90 56 www.perbo-projekt.pl</p>
NAZWA PROJEKTU:	<p>DOKUMENTACJA PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA ROZBUDOWY SYSTEMÓW SŁABOPRĄDOWYCH W RAMACH PAKIETÓW "NOWE SYSTEMY" INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA GSM - CZĘŚĆ III - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</p>
FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY
DATA:	KWIECIEŃ 2014
SYMBOL PROJEKTU:	HALA CZYŻYNY - NOWE SYSTEMY - PW/E
REWIZJA:	REWIZJA 01
GENERALNY PROJEKTANT:	
<p>mgr inż. arch. PIOTR ŁABOWICZ nr upr. UAN.I-8340/A-85/86; nr IZBY MP- 0363</p> <p>mgr inż. arch. MARCIN KULPA nr upr. 06/2002; nr izby MP-1063</p>	
OPRACOWAŁ:	
<p>inż. Leszek Szarski upr. ur GP-IV/63/342/76</p>	

--	--

Spis treści:

1. Wstęp.
2. Podstawa opracowania.
3. Zakres opracowania.
4. Opis techniczny.
5. Wytyczne do BIOZ.
6. Uwagi końcowe.

Wykaz rysunków:

-Tablica H3G21-rozbudowa	-E-1
-Tablica TGSM-rozbudowa	-E-2
-Plan instalacji siły dla GSM	-E-3
-Plan iglic odgromowych dla GSM-dach	-E-4

OPIS TECHNICZNY.

1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy (rewizja 01) instalacji elektrycznych zasilających system GSM - hali sportowo-widowiskowej w Krakowie al.Pokoju-ul.St.Lema.

Projekt niniejszy należy czytać łącznie z projektem wykonawczym instalacji elektrycznych wewnętrznych, numer NOWE CZYŻYNY PW/E1 z czerwca 2009 opracowanym przez PERBO-PROJEKT Sp. z o.o.

Ponadto projekt należy czytać z projektami wykonawczymi instalacji elektrycznych do nowych systemów opracowanymi przez PERBO-PROJEKT w lipcu 2013r.

2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest:

- a) podkłady architektoniczne
- b) wytyczne technologiczne w zakresie systemu GSM
- c) projekt wykonawczy instalacji elektrycznych wewnętrznych numer NOWE CZYŻYNY PW/E1 z czerwca 2009 opracowany przez PERBO-PROJEKT Sp. z o.o.
- d) projekty nowych systemów dla hali z lipca 2013r.
- e) normy i przepisy branżowe

3. Zakres opracowania.

W ramach zadania projekt opracowano w zakresie:

Opis stanu istniejącego.

Opis stanu projektowego.

Zasilanie systemu GSM.

Iglice odgromowe dla GSM.

Rozbudowa systemu zasilania hali.

Trasy kablowe.

Połączenia wyrównawcze miejscowe.

Ochrona przed porażeniem.

Wytyczne do BIOZ.

Uwagi końcowe.

4. Opis techniczny.

Opis stanu istniejącego.

Za stan istniejący przyjmuje się rozwiązanie techniczne instalacji elektrycznych wewnętrznych hali ujęte w w podstawowym projekcie wykonawczym instalacji elektrycznych wewnętrznych, numer NOWE CZYŻYNY PW/E1 z czerwca 2009 opracowanym przez PERBO-PROJEKT Sp. z o.o., oraz w projektach wykonawczych instalacji elektrycznych do nowych systemów opracowanych przez PERBO-PROJEKT w lipcu 2013r.

Opis stanu projektowego.

Zgodnie z wytycznymi technologicznymi w budynku hali dobudowane będą następujące instalacje słaboprądowe i urządzenia wymagające zasilania elektrycznych:

-system GSM -zasilanie napięciem gwarantowanym

W związku z powyższym przewiduje się:

-rozbudowę wybranych tablic elektrycznych zasilających system GSM

-montaż iglic odgromowych dla masztów GSM

Zasilanie systemu GSM.

Zasilanie systemu GSM projektuje się napięciem gwarantowanym.

Zasilanie to projektuje się z rozbudowanych istniejących tablic elektrycznych H3G2N1, TGSM, oraz dodatkowego UPS-a o mocy 25kVA/3f/3f zabudowanego w pomieszczeniu GSM.

Iglice odgromowe dla GSM.

Dla ochrony odgromowej masztów antenowych GSM projektuje się iglice odgromowe L=4,5 każda. Iglice te montowane będą do poręczy metalowej wykorzystywanej jako zwód poziomy podwyższony.

Rozbudowa systemu zasilania hali.

Rozbudowa tablicy H3G21.

W tablicy tej przewiduje się:

-likwidację obwodu H3G21/17 zasilającego tablicę TGSM

-dobudowę aparatury dla wyprowadzenia trzech obwodów UPS/A,B,C zasilających nowy UPS

-okablowanie UPS-a i tablicy TGSM po rozbudowie

Rozbudowa tablicy TGSM.

W tablicy tej przewiduje się:

-dobudowę aparatury do wyprowadzenia dodatkowych obwodów TGSM/15...TGSM/30

Trasy kablowe.

Trasy kablowe normalne

Dodatkowe trasy kablowe wynikłe z niniejszego projektu należy wykonać korytkami kablowymi, obwody prowadzić na uchwytych kablowych mocowanych do ścian i stropów hali.

Połączenia wyrównawcze miejscowe.

W pomieszczeniu GSM projektuje się połączenie wyrównawcze miejscowe.

Instalację tę projektuje się bednarką Fe/Zn30x4.

Do tej instalacji należy połączyć:

-zaciski PE tablic

-zaciski PE szaf teletechnicznych

-inne instalacje przebiegające przez pomieszczenie GSM

Bednarkę tę należy połączyć z szyną uziemień wyrównawczych poziomu 3.3.

Ochrona przed porażeniem.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przewiduje się szybkie wyłączenie napięcia.

5. Wytyczne do BIOZ.

Roboty montażowe wykonywane mają być przez pracowników posiadających odpowiednie zaświadczenie kwalifikacyjne SEP i pod nadzorem technicznym. Pracownicy ci winni być przeszkoleni z BHP w określonym zakresie robót-zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Szczególną uwagę należy zwrócić przy następujących pracach:

-praca na wysokości (przy montażu iglic odgromowych)

-prace montażowe przy UPS

-prace rozruchowo-pomiarowe przy włączonym napięciu w sieci

6. Uwagi końcowe.

1. Trasy kablowe należy wytyczyć po ułożeniu innych instalacji w pomieszczeniach.

2. Zastosowane w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów, lecz o parametrach nie gorszych niż zastosowane w projekcie.