



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020

UZUPEŁNIENIE ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 1/03/2017

NA REALIZACJĘ ZADANIA PN.:
„ROZBUDOWA DZIAŁU B+R”

w ramach projektu:

„Opracowanie innowacyjnego zautomatyzowanego układu regulacji z systemem autoregulacji w oparciu o elektroniczny układ pomiarowy przez Zakłady Mechaniczne ZAMPAP w Krapkowicach S.A. wraz z rozbudową i wyposażeniem działu B+R”

Zamawiający: Zakłady Mechaniczne „ZAMPAP”
w Krapkowicach Spółka Akcyjna
ul. Opolska 79a, 47-300 Krapkowice

Krapkowice, dnia 05 kwietnia 2017 r.

Zadano następujące pytania, na które udzielamy wyjaśnień uzupełniających:

1. Sufity podwieszane – proszę o określenie standardu sufitów, wymaganego modułu, rodzaju wypełnienia.

- brak szczególnych wymagań p-pož. i akustycznych;
- wymagany moduł 60 x 60 cm;
- wypełnienie płytami z włókien mineralnych.

2. Płytki posadzkowe i ścienne – proszę o określenie standardu płytek.

- posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30cm;
- płytki typu gress antypoślizgowe z średniej półki cenowej.

3. Konstrukcja stalowa suwnicy - proszę o przedłożenie projektu konstrukcji stalowej lub przedłożenie informacji umożliwiających określenie profili słupów, zabezpieczenia antykorozyjnego, ewentualnie p.poż., sposób montażu na fundamencie, połączeń, itp.

- zabezpieczenie antykorozyjne w systemie C3 (malowanie w kolorze RAL 1021)
- tory podsuwnicowe i słupy o konstrukcji stalowej pod suwnicę w halach i budynkach profil Hepnera 300;
- planowany udźwig suwnicy: 5Mg.

4. Automatyka bram – proszę o określenie wymagań automatyki.

Sterowanie z przetwornicą częstotliwości (230 V):

- sterowanie montowane oddzielnie od napędu;
- dodatkowy sterownik dla drugiej wysokości otwarcia, montowany w pokrywie obudowy oraz zintegrowany zacisk podłączeniowy pod inne sterowniki;
- sterowanie i komponenty płyty bramy w klasie izolacji IP 65. Podłączenie przy pomocy wtyczki CEE spełniająca wymogi klasy izolacyjności IP 44;
- wybór menu od zewnątrz bez konieczności zdejmowania pokrywy obudowy, za pomocą podwójnego siedmiosegmentowego wyświetlacza;
- regulacje przeprowadzana nie na silniku, lecz na sterowaniu przy pomocy elektronicznych sterowników położenia bramy;
- menu serwisowe z licznikiem konserwacyjnym, licznikiem cykli i godzin pracy oraz analizą błędów;
- sygnalizacja zbiorcza zakłóceń za pomocą urządzenia montowanego przez odbiorcę (akustyczna, optyczna lub np. przez telefon komórkowy);
- blokada działania przy pomocy miniaturowego zamka (z możliwością rozszerzenia o jednostronną wkładkę patentową);
- oszczędzająca bramę funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania (bardzo ważne!);
- regulacja szybkiego biegu (w zależności od prowadzenia).

5. Instalacja C.O. – informacje uzupełniające.

- patrz: rysunek – Załącznik nr 1, 2 i 3.

Budynki 1 i 2 będą zasilane w ciepło z kotłowni węglowej zlokalizowanej w łączniku budynków 1945s2 i 1955p2 – tj. 1949i.

Rozprowadzenie instalacji wykonać z rur stalowych czarnych łączonych poprzez spawanie i zabezpieczyć poprzez malowanie farbą antykorozyjną oraz obłożenie izolacją cieplną z wełny mineralnej.

W hali laboratorium badawczo-rozwojowego przewiduje się montaż dwóch wodnych nagrzewnic nadmuchowych o mocy 10-30 kW, zamocowanych oraz podłączonych za pomocą systemowych akcesoriów producenta. W pozostałych pomieszczeniach objętych opracowaniem projektu dofinansowania należy zamontować ogrzewanie podłogowe zasilane z rozdzielaczy znajdujących się w pomieszczeniach komunikacji 1/3 (budynek 1) i mag. środk. eksploat. 2/2 (budynek 2).

6. Instalacja wodociągowa – informacje uzupełniające.

Należy wykonać instalację sanitarną wody zimnej zasilanej z przyległego budynku nieobjętego dofinansowaniem. Instalację rozprowadzić za pomocą rur typu PEX/AL/PEX w systemowej izolacji cieplnej, łączonych za pomocą kształtek zaprasowywanych. Ciepła woda użytkowa zasilana będzie z elektrycznego podgrzewacza zbiornikowego o pojemności 120 litrów, zainstalowanego w pomieszczeniu łazienki 1/5.

7. Instalacja kanalizacyjna – informacje uzupełniające.

- patrz: rysunek – Załącznik nr 2 i nr 3

Instalację kanalizacyjną wpiąć za pomocą rur PVC do istniejącej studzienki kanalizacyjnej znajdującej się w drodze, w okolicach bramy wjazdowej do hali 1/11.

8. Instalacja elektryczna – informacje uzupełniające.

OPIS TECHNICZNY

ZARYS TECHNOLOGICZNY

Przewiduje się budowę instalacji elektrycznej 0,4/0,23kV na potrzeby pomieszczeń biurowych, pomieszczeń socjalnych oraz pomieszczeń technologicznych. W ramach zasilania budynku nr 1 należy zbudować dwie rozdzielnie. Rozdzielnię siłową na potrzeby obwodów siłowych w pomieszczeniach technologicznych oraz rozdzielnicę modułową na potrzeby zasilania pomieszczeń socjalnych.

ZASILANIE

Pomieszczenia laboratorium badawczo-rozwojowego w budynku nr 1 będą zasilane z rozdzielni głównej umiejscowionej w pomieszczeniu 1/11 budynku. Na potrzeby zasilania pomieszczeń technologicznych należy zbudować rozdzielnię siłową umieszczoną w pomieszczeniu 1/1 na ścianie zachodniej tego pomieszczenia. Natomiast w celu zasilania pomieszczeń socjalnych budynku nr 1 należy wykonać nową rozdzielnicę modułową.

Pomieszczenia laboratorium badawczo-rozwojowego w budynku nr 2 będą zasilane z rozdzielnicy RO-4, w której dla tej inwestycji będą przygotowane odpowiednie pola modułowe.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Instalacja elektryczna, oświetleniowa i siły technologicznej

W budynku nr 1 w pomieszczeniu 1/1 zbudować nową rozdzielnicę modułową podtynkową 4x24 pól. Należy zamontować ją na ścianie pomiędzy pomieszczeniami 1/12 i 1/1. Rozdzielnicę tą wykorzystać do zasilania wszystkich obwodów elektrycznych pomieszczeń socjalnych. Zasilanie tej rozdzielni poprowadzić z rozdzielni głównej budynku nr 1.

W pomieszczeniach socjalnych w budynku nr 1 (pomieszczenia nr 1/3, 1/4, 1/5 i 1/6) oraz w pomieszczeniu badań niszczących (pomieszczenie nr 1/2) należy wykonać instalację elektryczną podtynkowo. W pomieszczeniach tych, za wyjątkiem pomieszczenia badań niszczących wykonać instalację oświetleniową z wykorzystaniem sufitowych okrągłych opraw halogenowych ruchomych wraz z źródłem światła typu LED o minimalnym strumieniu świetlnym 460lm o barwie światła 3000K.

W pomieszczeniu badań niszczących (1/2) jako oświetlenie należy zastosować cztery panele LED wstropowe o minimalnym strumieniu świetlnym 4000lm o barwie światła 4000K.

W pomieszczeniu technologicznym 1/1 w budynku nr 1 należy zbudować rozdzielnię siłową, którą należy wykorzystać do zasilania wszystkich urządzeń i rozdzielnic w pomieszczeniu 1/1. Zasilanie tej rozdzielni poprowadzić z rozdzielni głównej budynku nr 1.

Do oświetlenia tego pomieszczenia należy wykorzystać dwanaście opraw przemysłowych typu HIGH-BAY w technologii LED o minimalnym strumieniu świetlnym 16 500 lm i barwie światła 4000K. Oprawy muszą być zamontowane do stropu na wysokości 100mm od najwyższego punktu suwnicy zainstalowanej na tej hali. Sterowanie punktami oświetleniowymi ma być oparte na przekaźnikach bistabilnych z uwzględnieniem faktu, aby każda oprawa była załączana indywidualnie. Sterowanie to ma być zainstalowane przy drzwiach wejściowych zewnętrznych tej hali.

Zasilanie elektryczne przy stołach warsztatowych oraz do zasilania stanowisk ślusarsko-spawalniczych należy wykonać z wykorzystaniem rozdzielnic stacjonarnych z dwoma gniazdami 3P+N+Z 400V/32A oraz czterema gniazdami 2P+Z 230V/16A. W sumie na hali tej powinno być zamontowane osiem takich rozdzielnic. Rozdzielnice te powinny być wyposażone w zabezpieczenia różnicowo-prądowe oraz w zabezpieczenia nadprądowe dopasowane do zabudowanych gniazd.

W ramach adaptacji hali nr 1 należy zbudować zasilanie do suwnicy wykorzystując szynoprzewód o obciążalności prądowej 60A i podłączyć go poprzez rozłącznik w obudowie własnej do rozdzielni siłowej na tej hali.

Dodatkowo w pomieszczeniu technologicznym należy wykonać instalację elektryczną jednofazową zasilającą dwie bramy przemysłowe. W celu zasilania tych bram instalację elektryczną należy zakończyć gniazdem stałym 2P+Z 230V/16A.

W pomieszczeniach budynku nr 2 należy wykonać instalację elektryczną podtynkowo. W pomieszczeniach tych jako oświetlenie należy zastosować cztery panele LED wstropowe o minimalnym strumieniu świetlnym 4000lm o barwie światła 4000K.

Instalacja uziemiająca i odgromowa

Budynek nr 1 posiada instalację odgromową. Podczas prac inwestycyjnych instalacja ta musi zostać odtworzona. Stan uziomów musi zostać potwierdzony odpowiednimi pomiarami.

Należy zapewnić ciągłość uziemienia konstrukcji stalowej pod suwnicę oraz torów podsuwnicowych.

PRZEDSIĘWZIĘCIA BHP

Jako system ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej w instalacji 0,4/0,23kV zastosowane będzie samoczynne wyłączenie zasilania. Przyjęto maksymalny czas samoczynnego wyłączenia wynoszący 0,4s.

Istniejące rozdzielnice 0,4/0,23kV przewidziane do zasilania pomieszczeń laboratorium badawczo rozwojowego wykonane są w układzie sieciowym TN-S o rozdzielonych szynach „N” i „PE”.

We wszystkich obwodach skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić pomiarem.

PRZEDSIĘWZIĘCIA P.WYBUCHOWE I P.POŻAROWE

Zgodnie z opisem technicznym projektu branży technologiczno – mechanicznej w obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie występuje zagrożenie wybuchem w związku z czym nie przewiduje się zastosowania w instalacjach elektrycznych specjalnych środków bezpieczeństwa.

OBLICZENIA

Dla poszczególnych obwodów wykonano obliczenia przy pomocy programu komputerowego. Przekroje przewodów i zabezpieczenia spełniają wymagania obowiązujących przepisów i norm.

UWAGA!

W ofercie należy uwzględnić wykonanie projektu technicznego instalacji elektrycznej według opisu jak wyżej.