

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Konservacja i przeglądy systemów teletechnicznych oraz urządzeń zasilania awaryjnego w obiektach sportowych Miejskiej Areny Kultury i Sportu w Łodzi”

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na usługę o wartości przekraczającej kwotę 130.000,00 zł, ale poniżej 215.000,00 €.

Postępowanie jest prowadzone dla 4 n/w części:

1. **„Świadczenie usług polegających na wykonaniu przeglądu i konserwacji systemów teletechnicznych zainstalowanych w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu Sp. z o.o.”**
2. **„Świadczenie usług polegających na wykonaniu okresowych przeglądów oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego i centralnej baterii oświetlenia awaryjnego CB na obiektach sportowych Miejskiej Areny Kultury i Sportu w Łodzi”**
3. **„Świadczenie usług polegających na wykonaniu okresowych przeglądów agregatów prądotwórczych wraz z wykonaniem konserwacji na obiektach sportowych Miejskiej Areny Kultury i Sportu w Łodzi”**
4. **„Świadczenie usług polegających na wykonaniu okresowych przeglądów zasilaczy awaryjnych UPS i baterii akumulatorów wraz z wykonaniem konserwacji na obiektach Miejskiej Areny Kultury i Sportu w Łodzi”**

Ofertę można złożyć na każdą część osobno.

prowadzonego w trybie **podstawowym** na podstawie przepisów ustawy
Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2021r. poz. 1129)

Znak postępowania: **MAKiS/U/03/2022**

SŁOWNICZEK PODSTAWOWYCH POJĘĆ I ZWROTÓW

Ilekoć w niniejszym dokumencie występują poniższe wyrażenia nadaje się im następujące znaczenie:

Wykonawca -	oznacza osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która oferuje na rynku świadczenie usług lub ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego;
Atlas Arena -	oznacza obiekt widowiskowo - sportowy przy al. Bandurskiego 7 w Łodzi;
Stadion SMP -	oznacza obiekt Stadionu Miejskiego przy al. Piłsudskiego 138 w Łodzi;
Stadion SMU -	oznacza obiekt Stadionu Miejskiego przy al. Unii Lubelskiej 2 w Łodzi;
Moto Arena -	oznacza obiekt sportowy przy ul. 6-go sierpnia 71 w Łodzi;
Sport Arena -	oznacza obiekt sportowy przy al. Unii Lubelskiej 2 w Łodzi;
MAKiS (Zamawiający)-	oznacza Miejską Arenę Kultury i Sportu Sp. z o.o.

Oznaczenia kodu CPV – Wspólnego Słownika Zamówień:

1) Kod CPV:

72250000-2 Przegląd systemów teletechnicznych (KD, SSP, CCTV, DSO, SSWiN, BMS)

2) Kod CPV*:

50532000-3 Przegląd agregatów prądotwórczych, zasilaczy UPS, centralnej baterii, systemu monitorowania oświetlenia.

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług polegających na **przeeglądzie i konserwacji systemów teletechnicznych zainstalowanych w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.**

Ww. usługa obejmuje następujące nieruchomości:

Nazwa obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.	Adres obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.
Atlas Arena	al. Bandurskiego 7 94-020 Łódź
Stadion Miejski przy al. Piłsudskiego 138	al. Piłsudskiego 138 92-230 Łódź
Stadion Miejski przy al. Unii Lubelskiej 2	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Sport Arena w Łodzi	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Moto Arena Łódź	ul. 6-tego Sierpnia 71 90-001 Łódź

W skład systemów teletechnicznych zalicza się:

- a. System sygnalizacji pożaru SSP i oddymiania.
- b. System dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO.
- c. System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN i kontroli dostępu KD
- d. System monitoringu wizyjnego CCTV.
- e. Building Management System BMS

II. Zakres przedmiotu zamówienia:

Zakres usług konserwacyjnych urządzeń wyszczególnionych w pkt I ppkt a, b, e obejmuje :

Sprawdzenie jednostek sterujących (central SAP) zgodnie z procedurą jej obsługi oraz zaleceń producenta,

- a. sprawdzenie zdolności CSP do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych np. sterowania kłapami dymowymi, wentylatorami, drzwiami ewakuacyjnymi, itp. (jeśli takie występują)
- b. sprawdzenie poprawności działania każdego urządzenia transmisji alarmu przy współpracy z alarmowym centrum odbiorczym – sprawdzenie działania linii dozorowych,
- c. sprawdzenie poprawności działania wszystkich czujek łącznie z urządzeniami uruchamianymi ręcznie (za pomocą imitatora dymu, temperatury itp.),
- d. sprawdzenie układów liniowych według zaprogramowanych wariantów (pętle układu),
- e. testowanie elementów w liniach dozorowych,

- f. sprawdzenie działania systemu alarmowania ppoż. poprzez zainicjowanie pożaru w każdej linii dozorowej,
- g. kontrola urządzeń wchodzących w skład systemów pod względem uszkodzeń mechanicznych oraz kontrola mocowania okablowania każdego systemu,
- h. sprawdzenie poprawności działania zasilaczy,
- i. sprawdzenie zasilania podstawowego,
- j. sprawdzenie sygnalizacji braku źródła podstawowego i rezerwowego,
- k. sprawdzenie stanu zapasowych źródeł zasilania (kontrola napięcia ładowania akumulatorów oraz ich stan naładowania), ocena sprawności akumulatorów wraz z raportem.
- l. sporządzanie protokołów przeglądu z oceną stanu technicznego,
- m. sprawdzanie działania wszystkich elementów w/w systemów
- n. sprawdzanie wszystkich części i urządzeń w/w systemów pod kątem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych,
- o. weryfikacja poprawności odczytów BMS w zgodności z urządzeniami peryferyjnymi,
- p. przedstawienie możliwości aktualizacji oprogramowania systemów z ewentualnym kosztorysem.

1. Zakres usług konserwacyjnych urządzeń wyszczególnionych w pkt. I ppkt c obejmują:

- a) sprawdzenie poprawności działań 25% wszystkich elementów systemu,
- b) sugestie aktualizacji systemu, jeśli jest wskazana,
- c) weryfikacja i status serwerów
- d) sprawdzenie logów i wyszukanie zdarzeń nieprawidłowych 7 dni wstecz.
- e) sprawdzenie i weryfikacja logów zdarzeń KD
- f) zapisanie logów w katalogu archiwum
- g) sprawdzenie poprawności działania KD – karty (karty poprawne i nie, losowe na przejście), 25 % systemu raz na kwartał.
- h) sprawdzenie poprawności działania KD – wizualizacje (jw.), 25 % systemu raz na kwartał.
- i) synchronizacja czasowa,
- j) sprawdzanie stanu akumulatorów raz w roku - pomiar pojemności i wizualny stan akumulatorów.
- k) Wykonanie i przekazanie zapisu kopii konfiguracji
- l) Pisemne przekazanie sugestii, co do usprawnienia systemu
- m) raport z prac wraz z ewentualnymi uwagami.

2. Zakres usług konserwacyjnych urządzeń wyszczególnionych w pkt. I ppkt d obejmuje:

- a) sugestie dotyczące aktualizacji systemu,
- b) synchronizacja czasowa wszystkich urządzeń,
- c) sprawdzenie statusów wszystkich urządzeń (kamery, VRMy, joysticki, divary, drukarki, macierze ,serwery itp.) wchodzące w skład serwisowanych systemów,
- d) sprawdzenie działania kamer w trybie nocnym, raz w roku,
- e) sprawdzenie działania kamer PTZ,
- f) sprawdzenie działania mikrofonów,
- g) sprawdzenie poprawności działania wszystkich stanowisk monitoringu,
- h) losowe sprawdzenie czułości kamer,

- i) sprawdzanie stanu akumulatorów, jeśli gdzieś występują, raz w roku pomiar pojemności i wizualny stan akumulatorów.
 - j) ocena stanu zabrudzeń, czyszczenie raz w roku,
 - k) test zapisu i odtworzenia na losowych kamerach,
 - l) test działania trybu Imprezy masowej,
 - m) sprawdzenie logów i wyszukanie zdarzeń nieprawidłowych minimum 7 dni wstecz,
 - n) zapisanie logów w katalogu archiwum,
 - o) sprawdzenie i weryfikacja logów zdarzeń pobieranych plików,
 - p) zapis i przekazanie kopii konfiguracji,
 - q) weryfikacja parametrów i ustawień systemów zgodnie z ustawą o bezpieczeństwie imprez masowych,
 - r) pisemne przekazanie sugestii, co do usprawnienia systemu,
 - s) każdorazowo raport z prac z uwagami, co do funkcjonowania systemu.
3. Prace konserwacyjne zostaną wykonane w terminie, wskazanym przez Zamawiającego z 14-dniowym wyprzedzeniem.

III. Termin wykonania zamówienia:

Termin wykonywania usługi określa się: **od daty zawarcia umowy do dnia 31.12.2023 roku.**

IV. Podstawy płatności

Podstawowym dokumentem rozliczeniowym jest protokół odbioru sporządzony przez Zamawiającego i wystawiona, przez Wykonawcę, na jego podstawie faktura. Cena musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie przy założeniach zawartych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia. Cena musi również obejmować wszystkie koszty jakie poniósł Wykonawca z tytułu należytego oraz zgodnego z umową i obowiązującymi przepisami wykonania zadania.

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądów okresowych **oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego i centralnej baterii oświetlenia awaryjnego CB** w okresie obowiązywania umowy w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.

Ww. usługa obejmuje następujące nieruchomości:

Nazwa obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.	Adres obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.
Stadion Miejski przy al. Piłsudskiego 138	al. Piłsudskiego 138 92-230 Łódź
Stadion Miejski przy al. Unii Lubelskiej 2	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Sport Arena w Łodzi	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
Moto Arena Łódź	ul. 6-tego Sierpnia 71 90-001 Łódź
„Atlas Arena”	al. Bandurskiego 7 94-020 Łódź

II. Zakres przedmiotu zamówienia:

- a) pomiar w trybach: praca w sieci, praca awaryjna, przełączanie urządzeń,
- b) kontrola optyczna urządzeń,
- c) kontrola prądu ładowania i ustawienie prądu ładowania w CB,
- d) przeprowadzenie pomiarów baterii CB wraz z oceną ich sprawności,
- e) kontrola świecenia źródeł światła w oprawach z modułem adresowym,
- f) sporządzenie protokołu z przeglądu technicznego wraz z wypisaniem usterek i zaleceń,
- g) w zakres prac związanych z przeglądem systemu nie wchodzi wymiana uszkodzonych elementów elektronicznych lub źródeł światła,

III. Termin wykonania zamówienia:

Termin wykonywania usługi określa się: **od daty zawarcia umowy do dnia 31.12.2023 roku.**

IV. Terminarz przeglądów:

1. Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne i centralna bateria oświetlenia awaryjnego
CB: zgodnie z DTR lecz minimum 1 raz w roku w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

V. Podstawy płatności

Podstawowym dokumentem rozliczeniowym jest protokół odbioru sporządzony przez Zamawiającego i wystawiona, przez Wykonawcę, na jego podstawie faktura. Cena musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie przy założeniach zawartych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia. Cena musi również obejmować wszystkie koszty jakie poniósł Wykonawca z tytułu należytego oraz zgodnego z umową i obowiązującymi przepisami wykonania zadania.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **wykonywanie okresowych przeglądów agregatów prądotwórczych wraz z wykonaniem konserwacji na obiektach sportowych Miejskiej Areny Kultury i Sportu w Łodzi** w okresie obowiązywania umowy w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.

Ww. usługa obejmuje następujące nieruchomości:

Nazwa obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.	Adres obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.
1. Atlas Arena	al. Bandurskiego 7 94-020 Łódź
2. Stadion Miejski przy al. Piłsudskiego 138	al. Piłsudskiego 138 92-230 Łódź
3. Stadion Miejski przy al. Unii Lubelskiej 2	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
4. Sport Arena w Łodzi	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
5. Moto Arena Łódź	ul. 6-tego Sierpnia 71 90-001 Łódź

Zakres zamówienia tj. przeglądu okresowego agregatu prądotwórczego:

Wymiana oleju, wg. DTR;

Wymiana filtrów oleju, wg. DTR;

Wymiana filtrów paliwa, wg. DTR;

Sprawdzenie filtrów powietrza (zabrudzenie zewnętrzne, czujnik zabrudzenia uszkodzenia itp.) wymiana co 3 lata lub wg. DTR;

Sprawdzenie ogólne silnika (pasków osprzętu, wibroizolatorów, wycieków, połączeń mechanicznych itp.);

Sprawdzenie prądnicy (połączeń elektrycznych wewnętrznych, kontrola AVR-a , zabrudzenia, korozja, wyłącznik mocy, poprawność napięć itp.);

Sprawdzenie płynu chłodzącego (temperatura zamrażania, pH płynu, współczynnik

DCA itp.) wymiana co 3 lata (lub wg. DTR), jeśli grzałka ulegnie uszkodzeniu i wpłynie to niekorzystnie na płyn chłodzący, koszt wymiany płynu pokrywa zleceniodawca po wycenie przez zleceniobiorcę;

Sprawdzenie podgrzewania bloku silnika (połączenia elektryczne, sterowanie, wycieki nastawy);

Sprawdzenie układu paliwa (wycieki, wskaźniki, itp.);

Sprawdzenie akumulatorów (pomiar rezystancji wewnętrznej, uszkodzenia zewnętrzne, gęstość elektrolitu, zdolność do wyładowania, pomiar napięcia, kontrola ładowarki buforowej, itd.);

Sprawdzenie układu alternatora;

Sprawdzenie układu rozruchu (połączenia elektryczne, mechaniczne);

Sprawdzenie automatyki (połączenia, symulacja zabezpieczeń pracy urządzenia);

Oględziny zewnętrzne obudowy generatora (korozja, pęknięcia, uziemienie);

Oględziny stanu czerpni oraz wyrzutni powietrza (zanieczyszczenia chłodnicy; siłowników itp.);

Sprawdzenie układu wydechowego (połączenia, nieszczelności, zabezpieczenia przed zalaniem, korozja);

Próby eksploatacyjne;

Pomiar parametrów;

Oczyszczenie urządzenia;

I inne jeśli wymagane w do wykonania w urządzeniu lub wynikające z DTR urządzenia.

Główne założenia

- Przeglądy konserwacyjne będą wykonywane przez Wykonawcę. Wykonawca przystąpi do prac po przedstawieniu Zamawiającemu kalkulacji cenowej i zaakceptowaniu akceptacji.
- Koszt materiałów eksploatacyjnych tj. oleje, smary, filtry, płyny itp. wliczone są w koszcie przeglądu zespołu prądotwórczego.
- Materiały dodatkowe tj. narzędzia, przyrządy, przyrządy pomiarowe i urządzenia niezbędne do wykonania przeglądów, czynności serwisowych i naprawczych zapewnia Wykonawca.
- Szczegółowe terminy wykonania przeglądów, będą każdorazowo uzgadniane

między Wykonawcą a Zamawiającym w drodze ustaleń telefonicznych potwierdzonych w formie e-mail. Warunkiem przystąpienia do wykonania przeglądu jest uzyskanie przez Wykonawcę potwierdzenia ze strony Zamawiającego pocztą elektroniczną (e-mail) gotowości udostępnienia urządzeń do czynności serwisowych.

- Każdorazowo z przeprowadzonych czynności serwisowych Wykonawca sporządzi raport serwisowy w dwóch egzemplarzach, z których jeden prześle Zamawiającemu. Dokument ten będzie zawierać aktualne informacje o stanie technicznym urządzenia ewidencjonowane przez Wykonawcę wraz z uwagami wykonanych czynności i zaleceniami eksploatacyjnymi dla Zamawiającego.

- Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo pracy swoich pracowników i zobowiązuje się do przestrzegania przepisów porządkowych obowiązujących na terenie Zamawiającego.

- Wykonawca zobowiązuje się do usuwania zużytych materiałów eksploatacyjnych, takich jak np. zużyte oleje, smary, płyny, filtry i akumulatory, powstałe w wyniku dokonania przeglądów zespołów agregatów prądotwórczych z miejsc ich wytwarzania. Wykonawca posiada stosowne pozwolenie na wytwarzanie odpadów, które są odpadami w rozumieniu ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. D.U. Nr62 poz.627 i 628 z późniejszymi zmianami.

4 . Podstawy płatności

Podstawowym dokumentem rozliczeniowym jest protokół odbioru sporządzony przez Zamawiającego i wystawiona, przez Wykonawcę, na jego podstawie faktura. Cena musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie przy założeniach zawartych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia. Cena musi również obejmować wszystkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego oraz zgodnego z umową i obowiązującymi przepisami wykonania zadania.

5. Termin wykonania zamówienia:

określa się: **od daty zawarcia umowy do dnia 31.12.2023 roku.**

4. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **wykonywanie okresowych przeglądów zasilaczy awaryjnych UPS i baterii akumulatorów na obiektach Miejskiej Areny Kultury i Sportu w Łodzi** w okresie obowiązywania umowy w obiektach zarządzanych przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.

Ww. usługa obejmuje następujące nieruchomości:

Nazwa obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.	Adres obiektu zarządzanego przez Miejską Arenę Kultury i Sportu sp. z o.o.
1 Atlas Arena	al. Bandurskiego 7 94-020 Łódź
2.Stadion Miejski przy al. Piłsudskiego 138	al. Piłsudskiego 138 92-230 Łódź
3.Stadion Miejski przy al. Unii Lubelskiej 2	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
4.Sport Arena w Łodzi	al. Unii Lubelskiej 2 94-020 Łódź
5.Moto Arena Łódź	ul. 6-tego Sierpnia 71 90-001 Łódź

Zakres zamówienia

- oględziny zewnętrzne zasilacza i zestawów bateryjnych,
- kontrola poprawności pracy zespołów wentylatorów zasilacza,
- wymiana filtrów powietrza (jeśli obecne),
- sprawdzenie wskazań alarmowych na panelach sterowniczych,
- sprawdzenie nastaw parametrów zasilacza UPS i ewentualna korekta,
- sprawdzenie wewnętrznych i zewnętrznych połączeń elektrycznych zasilacza (m.in. listew zaciskowych przyłączy kablowych wejściowych, wyjściowych oraz baterii) wraz ewentualnym poprawieniem
- kontrola stanu technicznego wyłączników (zabezpieczeń) m.in. wejść prostowników, sieci, obejść, wyjść falowników i linii obejściowych, kontrola stanu technicznego rozłączników bezpiecznikowych baterii akumulatorów,
- kontrola stanu technicznego wewnętrznych urządzeń do ładowania baterii,
- kontrola stanu technicznego falowników,
- sprawdzenie kondensatorów szynowych DC i AC,
- kontrola stanu technicznego i poprawności pracy prostowników,
- kontrola stanu technicznego i poprawności pracy filtrów wejściowych i wyjściowych,

- kontrola stanu technicznego elementów by-passów (m.in. łączników statycznych obejścia, ręcznego obejścia serwisowego, zestawów do pracy równoległej),
- kontrola stanu technicznego i poprawności działania termostatów lub czujników temperatury załączających silniki zespołów wentylatorowych zasilacza,
- sprawdzenie poprawności wskazań czujników pomiarowych (m.in. temperatury baterii zasilacza) na panelach sterowniczych zasilacza i ewentualna kalibracja,
- sprawdzenie stanu baterii akumulatorów, pomiary napięć w stanie ładowania,
- kontrola skuteczności automatycznego przejścia zasilacza w fazę ładowania baterii,
- kontrola i pomiar prądów i napięć wejściowych i wyjściowych, napięcia na gałęziach bateryjnych, prądów ładowania oraz prądów konserwacyjnych baterii i porównanie wartości zmierzonych z wartościami pokazywanymi na wyświetlaczach pulpitów sterowniczych,
- pomiar napięci i/lub rezystancji pojedynczego bloku bateryjnego podczas pracy zasilacza w trybie normalnym bez odłączania baterii (tryb pracy normalny, brak pracy bateryjnej),
- czynności przewidziane w instrukcji oraz w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia,
- czyszczenie wewnętrznych i zewnętrznych elementów zasilacza,
- wpisanie informacji o przeprowadzonym przeglądzie do książki eksploatacji zasilacza.

Podstawy płatności

Podstawowym dokumentem rozliczeniowym jest protokół odbioru sporządzony przez Zamawiającego i wystawiona, przez Wykonawcę, na jego podstawie faktura. Cena musi uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie przy założeniach zawartych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia. Cena musi również obejmować wszystkie koszty jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego oraz zgodnego z umową i obowiązującymi przepisami wykonania zadania.

Termin wykonania zamówienia

określa się: **od daty zawarcia umowy do dnia 31.12.2023 roku.**

Załączniki (dla części 1):

Załącznik nr 1a do OPZ - Atlas Arena – System SSP
Załącznik nr 1b do OPZ - Atlas Arena – System DSO
Załącznik nr 1c do OPZ - Atlas Arena – System CCTV
Załącznik nr 1d do OPZ - Atlas Arena – System SSWiN + KD
Załącznik nr 2a do OPZ - Stadion SMP – System SSP
Załącznik nr 2b do OPZ - Stadion SMP – System DSO
Załącznik nr 2c do OPZ - Stadion SMP – System CCTV
Załącznik nr 2d do OPZ - Stadion SMP – System SSWiN + KD
Załącznik nr 2e do OPZ - Stadion SMP – System BMS
Załącznik nr 3a do OPZ - Stadion SMU – System SSP
Załącznik nr 3b do OPZ - Stadion SMU – System DSO
Załącznik nr 3c do OPZ - Stadion SMU – System CCTV
Załącznik nr 3d do OPZ - Stadion SMU – System SSWiN + KD
Załącznik nr 3e do OPZ - Stadion SMU – System BMS
Załącznik nr 3f do OPZ - Stadion SMU – System KD
Załącznik nr 4a do OPZ - Sport Arena – System SSP
Załącznik nr 4b do OPZ - Sport Arena – System DSO
Załącznik nr 4c do OPZ - Sport Arena – System CCTV
Załącznik nr 4d do OPZ - Sport Arena – System SSWiN + KD
Załącznik nr 4e do OPZ - Sport Arena – System BMS
Załącznik nr 5a do OPZ - Moto Arena – System SSP
Załącznik nr 5b do OPZ - Moto Arena – System DSO
Załącznik nr 5c do OPZ - Moto Arena – System CCTV
Załącznik nr 5d do OPZ - Moto Arena – System SSWiN + KD
Załącznik nr 5e do OPZ - Moto Arena – System BMS

Załączniki (dla części 2):

Załącznik nr 6 do OPZ – Wykaz CB

Załączniki (dla części 3):

Załącznik nr 7 do OPZ – Wykaz agregatów prądotwórczych

Załączniki (dla części 4):

Załącznik nr 8 do OPZ – Wykaz zasilaczy UPS