



## URZĄD MIEJSKI W GŁOGÓWIE

---

ZA.271.98.2019

Głogów, 17-01-2020 r.

nr kor. UM.135578.2020



Dotyczy: **Zachodnia Brama Metropolii Silesia - Centrum Przesiadkowe w Głogowie - roboty budowlane**

### Odpowiedź na zapytania do specyfikacji istotnych warunków zamówienia

ul. Zwycięstwa 21  
44-100 Głogów  
tel. +48 32 231 30 41  
fax +48 32 231 27 25  
boi@um.glogow.pl  
[www.glogow.eu](http://www.glogow.eu)

#### Wydział Zamówień Publicznych

ul. Zwycięstwa 21  
44-100 Głogów  
tel. +48 32 238-55-30  
fax +48 32 238-55-27  
za@um.glogow.pl

Zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843), w związku ze złożonym zapytaniem do treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia w imieniu Zamawiającego udzielam następujących wyjaśnień:

**Pytanie nr 401:** Ze względu na brak parametrów technicznych (szer. i wysokość wewn., rodzaj materiału) korytek odwodnienia liniowego, które mają być zastosowane przy peronach autobusowych w obszarze 1A, prosimy o uzupełnienie dokumentacji w tym zakresie.

**Odpowiedź:** Zamawiający wyjaśnia, że należy zastosować korytka betonowe lub polimerobetonowe, z rusztem z żeliwa sferoidalnego, w klasie obciążenia E. Szerokość wewnętrzna: 200 mm, szerokość zewnętrzna: 300 mm (dopuszcza się odchyłki w wymiarach do 10%). Wysokość uzależniona będzie od rodzaju elementu, w związku z kształtowaniem spadku korytkami (zastosować elementy ze spadkiem własnym). Dokonana została modyfikacja opisu przedmiotu zamówienia - ZAŁĄCZNIKA NR 7 do SIWZ. Zawiadomienie o modyfikacji opublikowano w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Głogowie 13.12.2019 r.

**Pytanie nr 402:** Zgodnie ze specyfikacją techniczną D-08.02.01 CHODNIK Z PŁYT BETONOWYCH do budowy chodników dla pieszych należy zastosować płyty chodnikowe, bezfazowe, betonowe o wymiarach 40x40x8cm. Zapis mówiący o tym, że płytki mają być bezfazowe preferuje wyroby jednego producenta w Polsce, który w swojej ofercie ma bezfazowe płytki betonowe 40x40x8cm, stosowane głównie w budownictwie kolejowym (perony kolejowe). Żaden przepis w Polsce nie mówi o tym, że płytki stosowane w ciągach pieszych nie mogą posiadać fazy lub mikrofazy, a także dodatkowo wszyscy producenci wytwarzający płytki chodnikowe dla ciągów pieszych stosują fazę lub mikrofazę w swoich produktach. Kolejnym aspektem przemawiającym na korzyść płytek z mikrofazą jest cena tych wyrobów, która jest kilkukrotnie niższa od płytek bezfazowych, co wpłynie korzystnie na przygotowywaną ofertę. Prosimy zatem o zmianę zapisów w specyfikacji D-08.02.01 oraz zgodę na zastosowanie płytek z mikrofazą.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje wymóg zastosowania elementów bezfazowych. Dopuszcza się zastosowanie płyt o innych zbliżonych wymiarach (np. 30x30/35x35) oraz elementów mikrofazowanych. Dokonana została modyfikacja opisu przedmiotu zamówienia - ZAŁĄCZNIKA NR 7 do SIWZ. Zawiadomienie o modyfikacji opublikowano w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Głogowie 13.12.2019 r.

**Pytanie nr 403:** Zgodnie ze specyfikacją techniczną D-05.03.23A

NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ do nawierzchni zjazdów, miejsc postojowych, chodników, należy zastosować bezfazową betonową kostkę brukową o wymiarach 10x10x8cm. Wg informacji uzyskanych od czołowych producentów galanterii betonowej, nie jest dostępna na rynku kostka betonowa o takich wymiarach i która jest dodatkowo bezfazowa. Nawet tzw. „połówki” kostki Holland o wymiarach 10x10x8cm nigdy nie były wytwarzane jako bezfazowe. Prosimy zatem o zmianę zapisów w specyfikacji D-05.03.23A oraz zgodę na zastosowanie kostek bezfazowych o innych wymiarach np. 10x20cm.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza zastosowanie bezfazowej kostki o wymiarach 10x20cm lub o innych wymiarach na planie prostokąta pod warunkiem uzyskania aprobaty Zamawiającego.

Informuję, że Zamawiający dokonał modyfikacji SIWZ w zakresie ZAŁĄCZNIKA NR 7 do SIWZ. Zawiadomienie o modyfikacji opublikowano w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Gliwicach 13.12.2019 r.

**Pytanie nr 404:** Dotyczy: mała architektura Obszar 1A

W projekcie pojawia się informacja, że słupki antyterrorystyczne stałe mają posiadać "stopień ochrony M30 (K4)zgodnie z ASTM 2656"

Na rynku dostępne są dwa rodzaje słupków spełniające powyższy wymóg: słupki z wyliczeniami matematycznymi lub słupki z certyfikatem CRASHTEST ASTM 2656 (testem zderzeniowym).

Jakie dokumenty powinny posiadać słupki: wyliczenia matematyczne czy certyfikat z testu zderzeniowego zgodny ze standardem ASTM 2565?

**Odpowiedź:** Słupki zgodnie z ASTM2565 lub norm równoważnych (test zderzeniowy).

**Pytanie nr 405:** Dotyczy: mała architektura Obszar 1A

W projekcie pojawia się informacja, że w górnej części słupki stałe mają posiadać oświetlenie LED. Czy faktycznie słupki zamontowane w przestrzeni biologicznie czynnej muszą mieć oświetlenie LED w górnej części czy wystarczy taśma odblaskowa?

**Odpowiedź:** Słupki mają mieć oświetlenie LED.

**Pytanie nr 406:** Dotyczy: mała architektura Obszar 1A

W projekcie pojawia się informacja, że słupki antyterrorystyczne automatyczne mają posiadać "stopień ochrony M30 (K4)".

Na rynku dostępne są dwa rodzaje słupków spełniające powyższy wymóg: słupki z wyliczeniami matematycznymi lub słupki z certyfikatem CRASHTEST ASTM 2656 (testem zderzeniowym).

Jakie dokumenty powinny posiadać słupki: wyliczenia matematyczne czy certyfikat z testu zderzeniowego zgodny ze standardem ASTM 2565?

**Odpowiedź:** Słupki zgodnie z ASTM2565 lub norm równoważnych (test zderzeniowy).

**Pytanie nr 407:** Dotyczy: mała architektura Obszar 1A

W opisie pojawia się parametr dla słupków antyterrorystycznych nacisk osi na słupek 70 ton. Pytanie pada, ponieważ nacisk 70 ton dotyczy słupka o wyższych standardach wytrzymałościowych antyterrorystycznych niż w stopniu ochrony M30.

Czy dopuszcza się zastosowanie słupka o nacisku osi 50T, zgodnego z ze stopniem ochrony M30?

**Odpowiedź:** Dopuszczalny nacisk zgodny ze stopniem ochrony M30 czyli 50 ton.

**Pytanie nr 408:** Dotyczy : mała architektura Obszar 1A

Czy faktycznie w tej lokalizacji potrzebne jest 30 słupków automatycznych skoro 12 znajduje się poza pasem jedni (chodnik i ścieżka rowerowa)?

**Odpowiedź:** Tak. We wszystkich przestrzeniach komunikacyjnych nie dopuszcza się stosowania słupków stałych (ścieżki rowerowe, chodniki, pasy jezdni).

**Pytanie nr 409:** W związku z pojawiającym się komunikatem „Załadowany plik nie mógł zostać poprawnie odczytany. Czy to jest prawidłowy plik wniosku lub odpowiedzi ESPD?” w momencie zaimportowania go poprzez stronę <http://espd.uzp.gov.pl/>, prosimy o zamieszczenie poprawnego pliku Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia w formacie xml.

**Odpowiedź:** Zamawiający informuje, że zmodyfikował SIWZ w zakresie dokumentu JEDZ w dn. 03.01.2020 r. Plik dostępny jest w sekcji „Modyfikacje” na stronie prowadzonego postępowania (BIP Urzędu Miejskiego w Gliwicach).

**Pytanie nr 410:** Dotyczy odwodnienia dachu: Zgodnie z Opisem technicznym do projektu 55619-1A-PW-MP-1050 tj. dokumentem 55619-1A-PW-0P-1051/A należy wykonać izolację rurociągów z otuliny kauczukowej o grubości 19mm w płaszczu kompozytowym z tworzywa sztucznego. Prosimy o podanie producenta takich izolacji,

które spełniałyby parametr niepalności i były odporne na działanie promieni UV.

**Odpowiedź:** Postępowanie odbywa się w trybie przetargu nieograniczonego, dlatego Zamawiający nie może podawać nazwy producenta. Parametr niepalności izolacji nie jest wymagany w projekcie 55619-1A-PW-MP-1050.

**Pytanie nr 411:** Dotyczy fasady Budynku Głównego: zgodnie z Opisem technicznym 55619-1A-PW-OP-1902\_A „podłużne ściany zewnętrzne klatek schodowych ewakuacyjnych osłonięto siatkami cięto-ciągniętymi, takimi samymi jak osłona konstrukcji dachu od spodu nad Centrum Przesiadkowym”. Osłona konstrukcji dachu od spodu Centrum ma być wykonana z siatek cięto-ciągnionych z blachy tytan-cynk gr 1,2mm natomiast na rysunku 55619-1A-PW-2E-1932\_A-1 w wykazie elementów wymieniono siatkę cięto-ciągnioną –ilość 109,5m2, materiał aluminium. Z jakiego materiału mają być wykonane siatki cięto-ciągnione?

**Odpowiedź:** Siatka cięto-ciągniona na elewacji podłużnej klatek schodowych ma być taka sama jak osłona konstrukcji dachu nad Centrum Przesiadkowym, wykonana z blachy tytanowo-cynkowej. Konstrukcja, do której będzie mocowana siatka została zaprojektowana z systemowych profili aluminiowych, jak cała konstrukcja fasady strukturalnej budynku głównego.

**Pytanie nr 412:** Dotyczy usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka: w przedmiarze robót wyszczególnione są zakresy robót dotyczące obszaru 1A i 4B. W której pozycji Formularza cenowego należy uwzględnić prace dotyczące obszaru 4B?

**Odpowiedź:** Roboty w Obszarze 4B nie są przedmiotem zamówienia.

Informuję, że Zamawiający dokonał modyfikacji SIWZ w zakresie ZAŁĄCZNIKA NR 7 do SIWZ. Zawiadomienie o modyfikacji opublikowano w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Gliwicach 13.12.2019 r.

**Pytanie nr 413:** Dotyczy usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej Tauron Dystrybucja S.A.: w przedmiarze robót wyszczególnione są zakresy robót dla obszarów 1B, 1C, 2A, 3, 4B. W której pozycji Formularza cenowego należy uwzględnić prace dotyczące obszaru 2A, 3, 4B?

**Odpowiedź:** Roboty w Obszarach 2A, 3, 4B nie są przedmiotem zamówienia.

Informuję, że Zamawiający dokonał modyfikacji SIWZ w zakresie ZAŁĄCZNIKA NR 7 do SIWZ. Zawiadomienie o modyfikacji opublikowano w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Gliwicach 13.12.2019 r.

**Pytanie nr 414:** W projekcie wykonawczym branży elektrycznej dot. przebudowy istniejącego tunelu (łączącego dworzec PKP z ul. Tarnogórska) występuje system nagłośnienia. Wg punktu 14 opisu technicznego w/w projektu: "należy zabudować głośniki tubowe podłączone do dźwiękowego systemu ostrzegawczego obsługującego centrum przesiadkowe". W projekcie Centrum Przesiadkowego nie ma Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego. Czy chodzi o system nagłośnienia budynku głównego oraz peronów? W schemacie tegoż systemu (rys 55619-1A-PW-3T-2615/A) głośniki te nie zostały uwzględnione.

**Odpowiedź:** Zamawiający potwierdza, chodzi o system nagłośnienia budynku głównego i peronów.

**Pytanie nr 415:** W tym samym opisie (przebudowa istn. tunelu, instalacje elektryczne) w pk-cie 13 (System Telewizji Dozorowej) jest mowa o wandaloodpornych kamerach kopułkowych o rozdzielczości 8.3Mpx t.j. 4K. W projekcie nowego tunelu (projekt 55619-1A-PW-3600) również występują kopułkowe kamery wandaloodporne lecz o rozdzielczości 5Mpix a więc zgodnej ze standardem w pozostałych obszarach Centrum (Budynek Główny, Sieci niskoprądowe). Czy Zamawiający dopuszcza, by kamery w przebudowywanym tunelu były identyczne jak w nowym tunelu t.j. 5Mpix ?

**Odpowiedź:** Tak, Zamawiający dopuszcza zastosowanie kamer o rozdzielczości 5 Mpix w przebudowywanym tunelu.

**Pytanie nr 416:** W opisie technicznym projektu nr 55619-1A-PW-2600 (Budynek Główny, instalacje słaboprądowe) w punkcie 3.5 dotyczącym rozbudowy serwerowni SSM jest mowa o serwerach (4szt), macierzy dyskowej oraz

przełącznikach. W dalszej części punktu podano, iż "Szczegółowe minimalne wymagania dla poszczególnych urządzeń podano w specyfikacji IN-2-01". Prosimy o udostępnienie wspomnianej specyfikacji.

**Odpowiedź:** W Załączniku nr 7 do siwz ww. specyfikacja IN-2-01 jest opisana numerem 55619-1A-PW-SP-2602A i stanowi część projektu nr 55619-1A-PW-MP-2600.

**Pytanie nr 417:** Dotyczy obiektu przy ul. Toszeckiej 2b: Zgodnie z odpowiedzią nr 150 z dnia 08.01.2020: „... „Prace zabezpieczające polegają na odtworzeniu zniszczonych nadproży otworów okiennych, względnie zamurowanie całych otworów. Zalecane jest zamurowanie wszystkich otworów drzwiowych łączących poszczególne kondygnacje obu obiektów. ” (Ścieżka dostępu: Obszar 1A/ 1A PW/Branża B/5561 9-1 A-PW-MP-700 rozbiórki/PDF/55619-1A-PW-OP-701/A.). Zgodnie z PFU: „- zabezpieczenie otworów okiennych i drzwiowych płytami plexi lub analogicznym materiałem dla skutecznego zabezpieczenia wnętrza przed opadami atmosferycznymi.”

W PFU brak jest informacji odnośnie odtworzenia zniszczonych nadproży.

Prosimy o uściślenie zakresu robót odnośnie zabezpieczenia otworów przed wpływem warunków atmosferycznych.

**Odpowiedź:** Powyższy zakres opisany jest zarówno w projekcie wykonawczym nr 55619-1A-PW-MP-700 – w zakresie dotyczącym elewacji budynku przy ul. Toszeckiej 2b od strony wyburzanej przybudówki (do wykonania zamurowania otworów okiennych drzwiowych), jak i wskazanym w pytaniu PFU – w pozostałym zakresie. Przypominamy, że zgodnie z PFU Wykonawca winien wykonać dokumentację projektową związaną ze wskazanym w PFU zakresem robót budowlanych w budynku przy ul. Toszeckiej 2b, w tym z zakresem zabezpieczenia w ww. obiekcie otworów dla skutecznego zabezpieczenia wnętrza przed opadami atmosferycznymi.

**Pytanie nr 418:** W projekcie instalacji teletechnicznych, system nagłośnienia, można znaleźć sprzeczne informacje. Raz wskazany jest przewód typowo głośnikowy, zewnętrzny oraz wewnętrzny, innym razem jest to przewód w klasie HTKSH 2x1,4<sup>2</sup> E90, w STWiOR zamiennym jego przekrój wzrasta do 2,5mm<sup>2</sup>. Tę ostatnią informację można znaleźć w pliku „STWiOR instalacje niskoprądowe – Tunel CP Gliwice.pdf”. W tym samym pliku występuje też określenie „system DSO”. Czy projektowany system nagłośnienia ma być systemem w klasie DSO czy zwykłym systemem nagłośnienia?

**Odpowiedź:** Jest to zwykły 6-ścio strefowy system nagłośnienia obejmujący perony autobusowe oraz budynek główny. Instalację należy wykonać kablem głośnikowym zgodnie z opisem 55619-1A-PW-OP-2601/A.

**Pytanie nr 419:** W projekcie instalacji teletechnicznych, system nagłośnienia, jest informacja o głośnikach zewnętrznych tubowych, projektorach dźwięku oraz kolumnach głośnikowych. Prosimy o potwierdzenie ostatecznego rodzaju głośnika, jaki należy zastosować.

**Odpowiedź:** Na peronach należy zainstalować głośniki tubowe

**Pytanie nr 420:** W zestawieniu materiałów dla 55619-1A-PW-OP-1751A widnieje 6 tablic informacyjnych, dwustronnych. Wskazane jest także ich podłączenie do IPI6 PKP. Dworzec PKP w Gliwicach nie jest podłączony do tego systemu i tablice zgodne z IPI6 nie będą działać. Czy Zamawiający podtrzymuje zapis o dostawie i montażu tablic zgodnych z systemem IPI6?

**Odpowiedź:** W opisie widnieje 6 kompletów (1 komplet to dwie tablice - 1 szt. odjazdu i 1 szt. przyjazdu). W projekcie widnieje zapis:

"obudowa - wykonana z materiału odpornego na korozję malowana w kolory zgodne z wytycznymi IPI6 PKP PLK S.A."

Celem tego zapisu było zastosowanie kolorystyki urządzeń zgodnych z wytycznymi PKP. Nie należy podłączać tablic do systemu CSDIP PKP. Dane o odjazdach i przyjazdach pociągów będą pochodziły z systemu dworca PKP Gliwice.

Zamawiający wymaga, by tablice były kolorystycznie zgodne z wytycznymi PKP oraz układ graficzny wyświetlanych na nich informacji o Przyjazdach/Odjazdach zgodnie z wytycznymi PKP przed wprowadzeniem wytycznych IPI6.

**Pytanie nr 421:** Czy Zamawiający posiada infrastrukturę przełączników SAN czy może podłączenie serwerów do macierzy FC należy wykonać w technologii

FC-AL albo FC DAS? Prosimy wskazać, w jaki sposób powinna zostać przygotowana infrastruktura macierzowo-serwerowa oraz, jeśli jest to któraś z ostatnich opcji (FC-AL,FC-DAS), dlaczego zamawiający wskazuje konieczność „kompatybilności” z już istniejącymi urządzeniami?

**Odpowiedź:** Zamawiający posiada pracujące systemy wykorzystujące technologię SAN w innych lokalizacjach. Zamiarem Zamawiającego jest uzyskanie w pełni kompletnej działającej infrastruktury, która umożliwi w przeszłości połączenie z istniejącymi systemami w innych lokalizacjach.

Wymagane są przełączniki sieci SAN (Storage Area Network) w ilości 2 szt. Każdy musi posiadać min. 16 aktywnych, zalicencjonowanych portów FC (Fibre Channel) z automatycznym wykrywaniem prędkości 4,8,16 Gbps. Dodatkowo należy dostarczyć 16 szt. wkładek FC SFP+ 16Gbps kompatybilnych z dostarczonymi przełącznikami, oraz 16 szt. wkładek FC SFP+ 16Gbps kompatybilnych z dostarczonymi macierzami i serwerami. Wraz z sprzętem aktywnym należy dostarczyć odpowiednią ilość kabli światłowodowych OM4 LC/LC duplex w ilości min. 16 szt. o odpowiednio dobranych długościach.

**Pytanie nr 422:** Czy Zamawiający jest w stanie wskazać minimalne wymagania sprzętowe dla trzech serwerów podstawowych oraz serwera failover dla klastra VMWare, z funkcją failover?

**Odpowiedź:** Serwery będą użyte do rozbudowy istniejącej serwerowni i wymagane jest aby były w pełni kompatybilne z istniejącą infrastrukturą. Wymagane minimalne parametry urządzeń:

#### **Serwer Failover (1 szt.)**

- procesor dwunastordzeniowy (24 wątkowy), 64-bitowy, dedykowany do pracy w serwerach, taktowany zegarem o częstotliwości minimum 2,2 GHz z możliwością przyśpieszenia do 3,20 GHz, pamięć podręczna minimum 16 MB obsługujący dwu kanałowo pamięci co najmniej DDR4-SDRAM o wielkości maksymalnej nie mniejszej niż 1024 GB o TPD nie większym niż 85W. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik minimum: 19500 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>), lub procesor o równoważnej wydajności według wyników testu przeprowadzonego przez Wykonawcę. W przypadku użycia przez Wykonawcę testu wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż celem sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne (porównywane) zestawy oraz dokładne opisy użytych testów wraz z ich wynikami, w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego,

- pamięć ram 8x8GB DDR4 RDIMM szyna min. 2667MHz

- kontroler RAID sprzętowy, poziomy RAID 0,1,5,10,50,60, dyski SATA, SAS, SDD, SED, pamięć cache min. 2GB NV, tranfer 12Gb/s lub szybszy

- dyski i napędy 6x3,5" 16TB Hot-Plug, min. 6Gb/s + 2x3,5" 600GB Hot-Plug min. 12Gb/s

- napęd DVD-ROM

- zintegrowana karta sieciowa - min. 2xRJ45 GbE

- karty rozszerzeń - 2xSFP+, 10GbE PCIe, 2xFibre Channel 16Gb/s

- dedykowany port 1xRJ45 do zdalnego zarządzania

- szyny montażowe ruchome z ramieniem na kable

- zasilacz min. 2x750W Hot-Plug

#### **Serwer pod VmWare (3 szt.)**

- procesor dwunastordzeniowy (24 wątkowy), 64-bitowy, dedykowany do pracy w serwerach, taktowany zegarem o częstotliwości minimum 2,2 GHz z możliwością przyśpieszenia do 3,20 GHz, pamięć podręczna minimum 16 MB obsługujący dwu kanałowo pamięci co najmniej DDR4-SDRAM o wielkości maksymalnej nie mniejszej niż 1024 GB o TPD nie większym niż 85W. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik minimum: 19500 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>), lub procesor o równoważnej wydajności według wyników testu przeprowadzonego przez Wykonawcę. W przypadku użycia przez Wykonawcę testu wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż celem sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca

musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne (porównywane) zestawy oraz dokładne opisy użytych testów wraz z ich wynikami, w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego,

- pamięć ram 16x16GB DDR4 RDIMM szyna min. 2667MHz
- kontroler RAID sprzętowy, poziomy RAID 0,1,5,10,50, dyski SATA, SAS, SDD, tranfer 12Gb/s lub szybszy
- dyski i napędy 2x3,5" 600GB Hot-Plug min. 12Gb/s (miejsce na dołożenia jeszcze 2 dysków)
- zintegrowana karta sieciowa - min. 2xRJ45 GbE
- karty rozszerzeń - 2xSFP+, 10GbE PCIe, 2xFibre Channel 16Gb/s
- dedykowany port 1xRJ45 do zdalnego zarządzania
- szyny montażowe ruchome z ramieniem na kable
- zasilacz min. 2x550W Hot-Plug

Do obsługi serwerów wymagane są przełączniki stack-owalne sieci SAN (Storage Area Network) z dodatkowymi zasilaczami (redundancja) w ilości 2 szt. Każdy musi posiadać min. 16 aktywnych, zalicencjonowanych portów FC (Fibre Channel) z automatycznym wykrywaniem prędkości 4,8,16 Gbps. Dodatkowo należy dostarczyć 16 szt. wkładek FC SFP+ 16Gbps kompatybilnych z dostarczonymi przełącznikami, oraz 16 szt. wkładek FC SFP+ 16Gbps kompatybilne z dostarczonymi macierzami i serwerami oraz światłowodowe kable krosowe OM4 LC/LC duplex w ilości min. 16 szt. o odpowiednio dobranych długościach. Minimalne wymagania dla switch-a:

- 24x10GE SFP+, 2x40GE QSFP+ports
- min. jedno gniazdo rozszerzeń dla karty interfejsu 4x40GE QSFP+
- zdublowany zasilacz Hot-Plug
- wydajność 720Mpps
- przełączanie min. 2,56Tbit/s

**Pytanie nr 423:** Przy zakładanej przez projekt ilości serwerów, jako minimalne wymaganie dla środowiska VMWare, wymagane są licencje VMWare Standard dla każdego procesora oraz vSphere Foundation dla 4 serwerów. Czy Zamawiający posiada w/w oprogramowanie czy trzeba je dostarczyć razem z serwerami?

**Odpowiedź:** Zamawiający wyjaśnia, że oprogramowanie wraz z wszystkimi niezbędnymi licencjami należy dostarczyć wraz z serwerami.

**Pytanie nr 424:** Czy Zamawiający posiada oprogramowanie Windows Server Standard bądź Windows Server Datacenter wraz z licencjami CAL, dla celów instalacji systemu Milestone XProtect oraz innych systemów np. monitorowania sieci, czy też takie licencje należy dostarczyć razem z serwerami? Jeśli tak, to w jakiej wersji?

**Odpowiedź:** Zamawiający wyjaśnia, że oprogramowanie należy dostarczyć. Wymagane licencje:

- VMware vSphere 6 Essentials Plus Kit for 3 hosts + Basic Support 3 year - 1 kpl.
- Windows Server 2019 Datacenter Open Value 16 core- 6 szt.
- Windows Server 2019 Standard Open Value 16 Core - 2 szt.
- Windows Server 2019 CAL UsrCAL Open Value - 50 szt.

**Pytanie nr 425:** W projekcie opisany jest przełącznik Typ 4, gdzie jednym z wymagań jest zarządzanie przez aplikację MXView. Czy inne dostarczane przełączniki przemysłowe, dla których nie ma wskazanych wymagań, również mają wspierać zarządzanie przez MXView?

**Odpowiedź:** Patrz odpowiedź na pytanie nr 292.

**Pytanie nr 426:** W przedmiarze dla budynku głównego w obszarze 1A jest określona dostawa 1 sztuki „stanowisko klienckie z 4 monitorami”. Nie jest to ani stacja kliencka dla CCTV, ani dla systemu SCADA. Drogą dedukcji dochodzimy do wniosku, że jest to stanowisko dla systemu SMS. Prosimy o wskazanie minimalnych wymagań dla tego stanowiska.

**Odpowiedź:** Patrz odpowiedź na pytanie nr 293.

**Pytanie nr 427:** Czy zamawiający jest w stanie wskazać, które systemy

bezpieczeństwa mają być objęte nadzorem przez system SMS?

**Odpowiedź:** System będzie nadzorował SSP, SSWiKD.

Na mapach graficznych muszą zostać zwizualizowane wszystkie elementy systemu (praca, alarm, awaria), a w przypadku elementów sterujących - stany wyjść. Na planach mają być pokazane także strefy dozоровe (włączenie/wyłączenie z dozoru). Stany elementów/stref mają być pokazane poprzez zmianę kolorów.

Przejście pomiędzy mapami poszczególnych obszarów i/lub planem całości obiektu musi odbywać się poprzez wskazanie myszką.

System musi wyświetlać log zdarzeń i żądać potwierdzania stanów alarmowych i awaryjnych.

Dostęp do systemu ograniczony hasłami i loginami (min. administrator, użytkownik, serwis)

**Pytanie nr 428:** Czy zamawiający jest w stanie podać wymagania dla przełączników wykazanych w przedmiarach (poza przełącznikami Typ1 do Typ4 oraz przełącznikami przemysłowymi do systemu BMS)?

**Odpowiedź:** Oprócz przełączników Typ - do TYP 4 do obsługi macierzy wymagane są przełączniki sieci SAN (Storage Area Network) w ilości 2 szt. Każdy musi posiadać min. 16 aktywnych, zalicencjonowanych portów FC (Fibre Channel) z automatycznym wykrywaniem prędkości 4,8,16 Gbps. Dodatkowo należy dostarczyć 16 szt. wkładek FC SFP+ 16Gbps kompatybilnych z dostarczonymi przełącznikami, oraz 16 szt. wkładek FC SFP+ 16Gbps kompatybilne z dostarczonymi macierzami i serwerami. Wraz z sprzętem aktywnym należy dostarczyć odpowiednią ilość kabli światłowodowych OM4 LC/LC duplex w ilości min. 16 szt. o odpowiednio dobranych długościach.

**Pytanie nr 429:** Czy Zamawiający może zweryfikować wymagania dla przełączników Typ1 i Typ3? Są to przełączniki, dla których wymogiem jest posiadanie wszystkich portów w technologii Base-X (SFP), czyli portów do podłączania wkładek światłowodowych, o jednocześnie bardzo dużych wymaganiach dla prędkości przełączania całego przełącznika, co efektywnie wskazują na dostawę przełączników z portami SFP+ (wstecznie kompatybilnych z SFP). Przy takiej konfiguracji, w sieci nie będzie wystarczająco dużo przełączników, aby obsłużyć porty miedziane sieci LAN. Prosimy o potwierdzenie obecnych zapisów bądź ewentualną poprawę wymagań dla tych przełączników.

**Odpowiedź:** Jako przełączniki typ 1 należy zastosować przełączniki analogicznych jak obecnie stosowane przez Zamawiającego w Miejskiej Sieci Szerokopasmowej. Posiadają one minimum 48 portów SFP (1Gbps) oraz min. 4 porty SFP+ (10Gbs).

Przełącznik typ 3 będzie pracował jako przełącznik z portami miedzianymi RJ45 1Gbps - (min. 48) oraz portami SFP+ 10Gbps (min.4).

W opisie nastąpiła pomyłka. Zamiast min. 48 x 100/1000 Base-X SFP powinno być min. 48 x 100/1000 Base-T.

**Pytanie nr 430:** W celu zapewnienia wysokiej niezawodności i dostępności systemu hotspot poprzez wykorzystanie mechanizmów failover w środowisku VMWare, czy zamawiający dopuści możliwość stosowania kontrolera sieci bezprzewodowej w postaci maszyny wirtualnej instalowanej na tym samym klastrze serwerów co system CCTV?

**Odpowiedź:** Nie, Zamawiający nie dopuszcza takiej możliwości. Należy zastosować kontroler sprzętowy.

**Pytanie nr 431:** W odpowiedziach na zapytania do specyfikacji istotnych warunków zamówienia z dnia 02-01-2020r. w pytaniu nr 99, Zwrócono się do Państwa z prośbą o zaktualizowanie przedmiaru robót Nr 55619-1A-PW-PP-432/A i uzupełnienie o brakujące urządzenia takie jak – automaty biletowe ŚKUP w ilości 4 szt. oraz tablice systemu dynamicznej informacji pasażerskiej SDP w ilości 26 szt. W zmodyfikowanym przedmiarze robót w dalszym ciągu brakuje pozycji uwzględniającej brakujące urządzenia takie jak automaty biletowe ŚKUP w ilości 4 szt. Prosimy o skorygowanie przedmiaru robót i uzupełnienie o dodatkową pozycję.

**Odpowiedź:** Powyższy zakres jest objęty przedmiarem robót nr 55619-1A-PW-KP-303/D w branży niskoprądowej.

**Pytanie nr 432** [z dn. 19.11.2019 r.]: W związku z toczącym się postępowaniem j.w., niniejszym zwracamy się z wnioskiem o wydłużenie terminu składania ofert o niezbędny czas dla Wykonawców na profesjonalne i rzetelne przygotowanie oferty, uwzględniającej wszystkie wymagania Zamawiającego określone w dokumentacji przetargowej. Biorąc pod uwagę wielobranżowy i obszerny zakres przedmiotu zamówienia, konieczne jest zaangażowanie w przygotowanie oferty szeregu wyspecjalizowanych podwykonawców i dostawców w zakresie zaopatrzenia w niezbędne materiały oraz zapewnienia specjalistycznego wykonawstwa robót. Między innymi przygotowanie szczegółowej ekspertyzy budynku będącego pod ochroną konserwatorską, jak również przeprowadzenie specjalistycznych badań mających na celu ustalenie stopnia skażenia gruntu w rejonie zbiorników paliwa przewidzianych do rozbiórki wymagają znacznego zaangażowania wysokospecjalistycznego jak i czasowego. Pozwoli to na rzetelne określenie faktycznego zakresu prac oraz ich realną wycenę. Ponadto, odpowiedzi na skierowane do Państwa pytania są zasadnicze w celu doprecyzowania zakresu robót dla przedmiotu zamówienia. Zapoznanie się z odpowiedziami, przyjęcie rozwiązań dla etapu realizacji, kontakt ze wspomnianymi dostawcami i podwykonawcami oraz samo przygotowanie kalkulacji wymaga dodatkowego czasu. Znaczna część sformułowanych pytań do przedmiotu zamówienia ma charakter techniczny, po Państwa odpowiedziach z pewnością będzie konieczna ponowna analiza dokumentów celem opracowania rozwiązań oraz organizacji prac. Zważywszy na zaangażowanie specjalistycznych podwykonawców branżowych przyjęte rozwiązania wymagają szerszych konsultacji, nie tylko w zakresie kalkulacji cenowej, ale również pracy nad etapowaniem robót i harmonogramem realizacji robót.

Powyższe odpowiedzialne podejście Wykonawcy do przygotowania oferty przetargowej leży zarówno w interesie Wykonawcy jak i Zamawiającego. Przygotowanie profesjonalnej oferty wymaga adekwatnego czasu na jej opracowanie. Oferta taka ogranicza m.in. obustronne ryzyka, co przekłada się na jej wartość, oraz ewentualność pojawiania się sporów w trakcie realizacji, co z kolei wpływa na jakość i terminowość prowadzonych prac.

Podsumowując powyższe, jak zaznaczono na wstępie, wnosimy o **przedłużenie terminu składania ofert do dnia 28.02.2020 r.** W naszej ocenie jest to niezbędny dla Wykonawców czas na rzetelne przygotowanie profesjonalnej oferty, uwzględniającej wszystkie wymagania Zamawiającego określone w dokumentacji.

**Odpowiedź:** Zamawiający informuje, że na tym etapie postępowania nie wyraża zgody na wydłużenie terminu otwarcia ofert do dnia 28.02.2020 r. Dodatkowo Zamawiający wyjaśnia:

a) zgodnie z PFU dla budynku przy ul. Toszeckiej 2b wykonawca w ramach zamówienia jest zobowiązany do:

"- przeprowadzenia inwentaryzacji obiektu w niezbędnym zakresie,  
- wykonania opinii technicznych dotyczących konstrukcji obiektu, tj. konstrukcji drewnianej dachu, konstrukcji stropu nad ostatnią kondygnacją, konstrukcji wieżyczki, oraz stanu technicznego kominów",  
które będą podstawą do wykonania dokumentacji projektowej i dalej do wykonania robót budowlanych.

Zamawiający nie widzi na tym etapie konieczności wskazanego przez wykonawcę dokonywania ekspertyzy ww. budynku - zakres prac zarówno projektowych, w tym wykonanie opinii technicznej, jak i budowlanych objętych zamówieniem został określony w PFU, a przesłanki do ewentualnych zmian umowy zostały zawarte we wzorze umowy.

b) Zgodnie z projektem budowlanym rozbiórek dla obszaru 1A:

„Rozbiórki i demontaże instalacji paliwowych należy zlecić firmie specjalistycznej, posiadającej odpowiedni sprzęt i technologię rozbiórek instalacji z materiałami łatwopalnymi (istnieje ryzyko wybuchu mieszanki paliwo-powietrze). Ponadto, w związku z prawdopodobnym skażeniem gruntu związkami ropopochodnymi w obrębie zbiorników, podczas wykopów należy dokonać oceny skażenia gruntu i przewidzieć konieczność jego utylizacji zgodnie z przepisami. Pozostałe po demontażu instalacji wolne przestrzenie wypełnić odpowiednim gruntem niespoistym.”



Natomiast zgodnie ze STWiOR dla rozbiórek:

"Przed rozpoczęciem prac należy:

(...)

- zapewnić możliwość utylizacji odpadów niebezpiecznych takich jak: papy, materiały bitumiczne, wełna mineralna lub styropian, azbest lub eternit, a także drewniane podkłady kolejowe oraz grunt zanieczyszczony substancjami ropopochodnymi przez odpowiednie służby,

- wykonać neutralizację szlamów i resztek paliwa ze zbiorników paliw,".

Zamawiający nie posiada informacji na temat ewentualnego skażenia gruntu, a wskazanie w ww. opisie technicznym o prawdopodobnym skażeniu gruntu nie określa jednoznacznie o konieczności wykonania ww. prac. W związku z powyższym zarówno ocena skażenia gruntu podczas robót budowlanych jak i kwestia wywozu i utylizacji skażonego gruntu nie jest przedmiotem zamówienia.

Nie jest więc konieczne na obecnym etapie wykonywanie badań specjalistycznych - są one wymagane bowiem na etapie robót budowlanych.

**Załącznik:**

1) Uzupełnienie pytania nr 408.

Z poważaniem

Jolanta Górecka-Wróbel

Naczelnik Wydziału Zamówień  
Publicznych

Kopia aa.