



Wielkopolskie Muzeum Niepodległości

T +48 61 851 72 89
E sekretariat@wmn.poznan.pl
61-777 Poznań, ul. Woźna 12

Muzeum Powstania
Wielkopolskiego 1918-
1919

Muzeum
Powstania Poznańskiego
- Czerwiec 1956

Muzeum
Martyrologii
Wielkopolan
- Fort VII

Muzeum
Uzbrojenia

Muzeum
Armii "Poznań"

Poznań, 08 września 2023 r

Wykonawcy w postępowaniu

poprzez <https://www.wmn.poznan.pl/przetargi/>

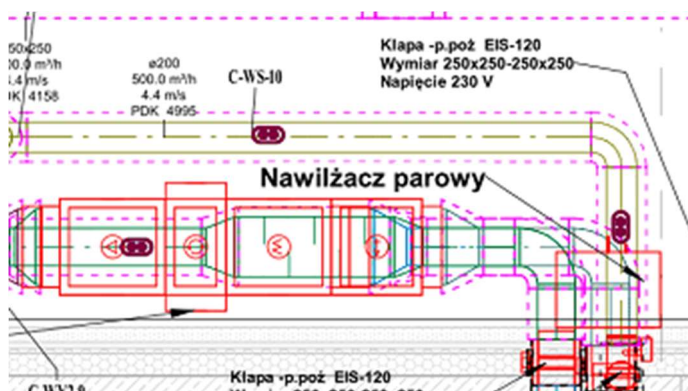
poprzez <https://ezamowienia.gov.pl/>

Dotyczy: **Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „ Budowa Muzeum Powstania Wielkopolskiego 1918-1919” – postępowanie numer FA.261-4/2023.**

Zamawiający w ww. postępowaniu na podstawie art. 135 ust. 1 i 2 oraz 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.) zwanej dalej „Ustawą” lub „Ustawą Pzp”, informuje o pytaniach i wyjaśnieniach do treści Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) oraz zmianach SWZ:

Pytanie serii 29 z dnia 09.08.2023r.

1. Prosimy o podanie parametrów i wskazanie miejsca w opisie technicznym wentylacji, w którym mowa o nawilżaczu widocznym na rys. MPWP-EX-VEN-C-FP-000-0-0.pdf.



Odpowiedź:

Wskazany nawilżacz jest w dostawie z centralą wentylacyjną . Jego dane znajdują się w opisie wentylacji str 147.

| | Typ centrali | Wielkość | Izolacja | Obsługa | Wydatek [m3/h] | Spręż dysp [Pa] | Opony wew [Pa] | |
|-----------------------------|---|-------------------------|-----------|------------------------------|----------------|-----------------|----------------|------|
| Nawiew: | BS | 3-BIS | 50 | Prawe | 5000 | 0 | 0 | |
| Nawiew | MS | Nawilżacz parowy | | | | | | |
| Temp. powietrza na wlocie | | 22,1 | °C | Wilgotność powietrza | | | 37 | % |
| Zadana wilgotność powietrza | | 45 | % | Prędkość przepływu powietrza | | | 1,7 | m/s |
| Wilgotność powietrza | | 45 | % | Temp. powietrza na wylocie | | | 22,1 | °C |
| Opony przepływu powietrza | | 8 | Pa | Zapotrzebowanie pary | | | 8 | kg/h |
| Uwaga: | Nawilżacz parowy ES12 (wydajność pary 12 kg/h). | | | | | | | |
| | Dane dla ES12: | | | | | | | |
| | Zasilanie elektryczne 400V 3N 50-60 Hz | | | | | | | |
| | Moc 9 kW, pobór prądu 13 A | | | | | | | |

Rozkład nożomu mocy akustycznej

2. Zgodnie z opisem technicznym : Poziome odcinki instalacji oddymiania należy wykonać z przewodów stalowych oddymiających, spełniających wymagania klasy odporności ogniowej E600 120 S1500. Brak wykazanych takich kanałów w przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls, w specyfikacji elementów wentylacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls. oraz na rysunkach. Prosimy o uzupełnienie.

Odpowiedź:

Kanały zostały ujęte w projekcie wentylacji i są oznaczone numeracją odnoszącą się do specyfikacji. Przykład oznaczenia z dokumentacji A-OD1. Kanały systemu oddymiającego zawierają w kodzie specyfikacji oznaczenie OD1

3. Prosimy o przekazanie schematów wentylacji, sterowania i okablowania systemu bilansowania powietrza w pracowni konserwatorskiej brudnej/ systemu bilansowania powietrza w laboratorium.

Odpowiedź:

System bilansowania powietrza został przedstawiony w opisie wentylacji. str 154 opisu. Układ automatyki tego systemu został przedstawiony w projekcie automatyki dla całego zadania projektowego.

4. Zgodnie z opisem technicznym : W strefach sal wystaw oraz w układach wentylacyjnych gdzie są wskazane tłumiki elastyczne należy stosować do łączenia instalacji wentylacyjnej z anemostatami i nawiewnikami/wywiewnikami sufitowymi tłumiki elastyczne o następujących parametrach. Tłumiki zgodnie z opisem występują w długościach 600mm i 1200mm. Brak wykazanych takich elementów w przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls, w specyfikacji elementów wentylacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls oraz na rysunkach. Prosimy o uzupełnienie.

Odpowiedź:

Zestawienie kanałów elastycznych tłumiących zostało ujęte w specyfikacji w zakładce: 11. Zestawienie kanałów elastycznych tłumiących.

5. Zgodnie z opisem technicznym: Powietrze wentylacyjne będzie rozprowadzane za pomocą kanałów stalowych izolowanych wg wymagań warunków technicznych oraz za pomocą kanałów z prasowanej wełny szklanej. Brak wykazanych kanałów z prasowanej wełny szklanej w przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls, w specyfikacji elementów wentylacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls oraz na rysunkach. Prosimy o wyjaśnienie czy takie kanały występują, a jeżeli tak to ich oznaczenie w przedmiarze, specyfikacji i na rysunkach.

Odpowiedź:

Kanały z prasowanej wełny szklanej nie występują w projekcie.

6. W przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls instalacji wentylacji występują następujące elementy w wykonaniu niestandardowym:

| | | |
|---|-----|---|
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn100 | szt | 5 |
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn125 | szt | 3 |
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn160 | szt | 1 |
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn200 | szt | 4 |

Brak wykazanych takich elementów w opisie technicznym, w specyfikacji elementów wentylacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls oraz na rysunkach. Prosimy o wyjaśnienie czy takie elementy występują, a jeżeli tak to ich oznaczenie w opisie, specyfikacji i na rysunkach.

Odpowiedź:

W projekcie wentylacji nie ma elementów niestandardowych. Wszystkie elementy ujęte w projekcie zostały zestawione w załączonej do projektu specyfikacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.

7. W przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls instalacji wentylacji występują następujące elementy w wykonaniu niestandardowym:

| | | |
|--|-----|---|
| Okragly regulator przepływu do systemów wentylacyjnych o zmiennej ilości powietrza zawierającego czynnik i agresywny dn250 | szt | 3 |
| Okragly regulator przepływu do systemów wentylacyjnych o zmiennej ilości powietrza zawierającego czynnik i agresywny dn400 | szt | 1 |

Brak wykazanych takich elementów w opisie technicznym, w specyfikacji elementów wentylacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls oraz na rysunkach. Prosimy o wyjaśnienie czy takie elementy występują, a jeżeli tak to ich oznaczenie w opisie, specyfikacji i na rysunkach.

Odpowiedź:

Regulatory przepływu zostały zestawione MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji .(1-zestawienie regulatorów) Dodatkowo w opisie na stronie 154 zostały opisane zastosowane nawiewniki VAV dla pomieszczenia laboratorium brudnego.

8. W przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls instalacji wentylacji występują następujące elementy w wykonaniu niestandardowym:

| | | |
|--|-----|---|
| Tłumik k analowy okrągły z polipropylenu PPS 250x500 | szt | 7 |
| Tłumik k analowy okrągły z polipropylenu PPS 400x500 | szt | 1 |

Brak wykazanych takich elementów w opisie technicznym, w specyfikacji elementów wentylacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls oraz na rysunkach. Prosimy o wyjaśnienie czy takie elementy występują, a jeżeli tak to ich oznaczenie w opisie, specyfikacji i na rysunkach.

Odpowiedź:

Wszystkie typy tłumików zostały uwzględnione w zestawieniach oraz w opisie technicznym. MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji

9. W przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls instalacji wentylacji występują elementy w wykonaniu niestandardowym:

| | | |
|---|-----|---|
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn100 | szt | 5 |
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn125 | szt | 3 |
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn160 | szt | 1 |
| Zawór wentylacyjny chromonikowy nawiewno-wywiewny dn200 | szt | 4 |

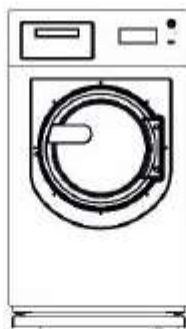
Czy w związku z tym występują kanały wentylacyjne z innego materiału niż blacha stalowa ocynkowana? Brak wykazanych takich kanałów w opisie technicznym, w specyfikacji elementów wentylacji MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls, w przedmiarze WXCA_budowa siedziby MPWP_PW IS-wew-pr.xls oraz na rysunkach. Prosimy o wyjaśnienie czy takie kanały występują, a jeżeli tak to ich oznaczenie w opisie, specyfikacji, przedmiarze i na rysunkach.

Odpowiedź:

W projekcie występują wyłącznie kanały stalowe ocynkowane do wentylacji ogólnej oraz kanały oddymiające mające w swoim oznaczeniu kod OD1.

Pytania serii 31

9. W Projekcie Technologii Muzealnej w dokumencie p.n. „MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-0-1- Karty produktów” podano dane techniczne urządzenia (306) Pralnica profesjonalna:



Charakterystyka: Pralka profesjonalna z szybkim trybem prania, do dużych obciążeń.

- Wymiary zewnętrzne:
 - Szerokość: 799 mm
 - Głębokość: 897 mm
 - Wysokość: 1350 mm
- Napięcie: 400 V
- Moc: 9,6 kW
- Minimalny przekrój przewodu : 2,5 mm²
- Wymagane zabezpieczenie bezpiecznikowe: 16 A
- Dopuszczalne ciśnienie przepływu: 1000 kPa
- Maksymalna prędkość przepływu: 47,5 l/min
- Przyłącze zimnej wody: gwint zewnętrzny na miejscu, płaskie uszczelnienie; 3 x 1/2" z przyłączem śrubowym 3/4"
- Przyłącze ciepłej wody: cieplejsza lub równa 70°C, gwint zewnętrzny na miejscu, płaskie uszczelnienie; 1 x 1/2" z przyłączem śrubowym 3/4"
- Odpływ ścieków: maksymalna temp. 95°C; przyłącze ścieków – rura z tworzywa sztucznego HT DN 70
- Długość węży zasilających: 1550 mm
- Prędkość odpływu: 200 l / min
- Średnica otworu drzwi: 415 mm

Prosimy o uzupełnienie powyższych danych o poniższe parametry funkcjonalne:

a) Max. ładowność bębna,

- b) Oczekiwane programy prania (zakresy temperatur, rodzaje tkanin, itp.),
- c) Max. ilość obrotów wirowania,
- d) Czy ma być funkcja suszenia?

Odpowiedź:

Wytyczne zostały przekazane w dokumencie „MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-0-1- Karty produktów”.
Szczegółowe parametry wyposażenia będą uzgadniane na etapie zatwierdzania Kart Materiałowych.

Pytania serii 32

1. Czy w cenie kontraktowej należy ująć wykonanie posadzki betonowej wystawy stałej WP.WS.32 , jeżeli tak to czy posadzka ta ma być taka jak lastriko reprezentacyjne WP.WLR.32 ?

Odpowiedź:

Tak, Posadzkę należy wykonać zgodnie z dokumentacją MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1.

2. Prosimy o jednoznaczne wskazanie lokalizacji chodnika oraz szpaleru, o których mowa w pozwoleniu nr 1242/2021 wydanym przez Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Odpowiedź:

Należy czytać łącznie z odpowiedzią na pytanie 3 serii 32.

3. Prosimy o informację czy wykonanie chodnika oraz nasadzenia szpaleru drzew, o których mowa w pozwoleniu nr 1242/2021 jest przedmiotem zamówienia zgodnie z warunkami SWZ.

Odpowiedź:

Wykonanie chodnika nie jest przedmiotem zamówienia, natomiast przedmiotem zamówienia jest wykonanie nasadzeń drzew, jako kompensacyjnych do decyzji KSr-III.6131.2.43.2023 z 08-02-2023 zezwalającej na wycinkę drzew.

Pytania serii 33.

1. Czy pomieszczenie U2.15 ma być zabezpieczone osobną instalacją gaśniczą gazową? Zgodnie z rysunkami w pomieszczeniu tym jest osobne stanowisko butli ze środkiem gaśniczym (6 x 140 dm³).

Odpowiedź:

Pomieszczenie U2.15 powinno być zabezpieczone systemem SUGG.

2. Zgodnie z rysunkami pomieszczenia C.1.7 i C.1.8 stanowią jedną strefę gaśniczą (są gaszone razem) i pomieszczenia U.1.30 oraz U.1.30A również stanowią jedną strefę gaśniczą (są gaszone razem). Prosimy o potwierdzenie, że tak mają być chronione i wycenione.

Odpowiedź:

Oba pomieszczenia mają być chronione oraz wycenione

3. Według rysunków pomieszczenia w budynku D gaszone są z butlowni znajdującej się w budynku C. Brak jednak rysunku (i jakiegokolwiek informacji) o sposobie prowadzenia rurociągów gaśniczych pomiędzy tymi budynkami (które są chyba od siebie oddalone). Prosimy o informację czy i w jaki sposób mają być prowadzone rurociągi pomiędzy budynkami (dosłanie odpowiedniego rysunku) lub informację czy pomieszczenia w budynku D mają posiadać osobne butle ze środkiem gaśniczym.

Odpowiedź:

Pomieszczenia gaszone w budynku D zasilane są z butlowni w bud. C. Przebieg rurociągów wskazany na rysunkach:

MPWP-EX-GAS-D-SC-000-2-Widok 3D - instalacja gaszenia gazem poz. 0 bud. D

oraz

MPWP-EX-GAS-C-SC-000-2-Widok 3D - instalacja gaszenia gazem poz. 0 bud. C.pdf

4. Prosimy o wyjaśnienie jakie pojemności zbiorników należy zastosować w wielostrefowym urządzeniu gaśniczym gazowym ze środkiem IG-100? 80 dm³ czy 140 dm³ (informacja o butlach o pojemności 80 dm³ pojawia się w zestawieniu materiałów i opisie, natomiast w obliczeniach hydraulicznych instalacji gaśniczych będących załącznikiem do opisu zastosowano butle o pojemności 140 dm³).

Odpowiedź:

Założono zbiorniki 140 litrów.

5. Prosimy o uzupełnienie obliczeń hydraulicznych instalacji gaśniczych dla wszystkich pomieszczeń gaszonych (brakuje obliczeń dla 7 pomieszczeń).

Odpowiedź:

Obliczenia hydrauliczne załączone do projektu w części opisowej dla wszystkich stref, które tego wymagają. Systemy SUG FE-36 nie wymagają obliczeń hydraulicznych zgodnie z ich certyfikacją.

6. Prosimy o wyjaśnienie jakie dopuszczalne nadciśnienie w pomieszczeniach gaszonych należy przyjmować do obliczenia powierzchni odciążającej: 50 Pa (jak podano w opisie) czy 200 Pa jak przyjęto do obliczeń hydraulicznych instalacji gaśniczych?

Odpowiedź:

200 Pa

7. Prosimy o potwierdzenie, że urządzenia gaśnicze nie będą odbierane przez VdS i nie wymagają uzyskania Certyfikatu VdS.

Odpowiedź:

Nie zakłada się odbiorów VdS, lecz elementy systemu SUGG powinny posiadać certyfikat VdS.

Pytania serii 34

1. Prosimy o informację czy Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie instalacji niskociśnieniowej mgły wodnej zamiast instalacji wysokociśnieniowej, która będzie oparta o certyfikację ITB oraz wiąże się z niższymi kosztami dla Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie instalacji niskociśnieniowej mgły wodnej.

Pytania serii 35

1. Instalacje elektryczne zewnętrzne: Prosimy o informację czy stacje ładowania samochodów elektrycznych są w zakresie dostawy GW, czy należy wykonać jedynie zasilanie dwóch stanowisk postojowych (2x11 kW 400V) ? Jeśli są w zakresie GW proszę o informacje czy mają Państwo dodatkowe wymagania w tym zakresie.

Odpowiedź:

Dostawa ładowarki leży w zakresie dostawy przyszłego Wykonawcy. Podstawowy parametr wzięty pod uwagę w trakcie projektowania to moc znamionowa ładowarki max 2x11 kW, zasilanie 400 V oraz możliwość zarządzania mocą ładowania zgodnie z założonym harmonogramem. Dodatkowo przewidziano ładowarkę ścienną w garażu w budynku C, na potrzeby wewnętrzne Muzeum.

2. Prosimy o potwierdzenie, że budowa chodnika, na którego budowę jest udostępnione Pozwolenie na budowę w dokumentacji przetargowej, jest poza zakresem przetargu?

Odpowiedź:

Potwierdzamy.

3. W udostępnionej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej część dokumentów jest źle zeskanowana – pliki o nazwie 15a-15j (wyniki badań sondą CPT) oraz 16 (tabelaryczne zestawienie parametrów qc na podstawie sondowań CPT). Prosimy o udostępnienie pełnych skanów tych dokumentów.

Odpowiedź:

Udostępniono Wykonawcom w Katalogu: Dokumentacja geologiczno-inżynierska

4. W projekcie brakuje informacji odnośnie izolacji przeciwwodnych oraz zabezpieczenia betonu od środka dla zbiornika retencyjnego, prosimy o wskazanie rodzaju izolacji.

Odpowiedź:

Hydroizolację zbiornika retencyjnego należy przyjmować zgodnie z dokumentem MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1- Specyfikacja materiałowa, a w szczególności zgodnie z punktami 2.1.1-2.1.3. Zabezpieczenie od środka jak dla zbiornika wodnego na poziomie -2 tj. zgodnie z pozycją 2.1.6 specyfikacji

materiałowej branży architektura.

6. Prosimy o potwierdzenie, że do wyceny należy przyjąć koszt wycinki tylko tych drzew, na których usunięcie Zamawiający posiada pozwolenie „Decyzja wycinka drzew 20230228”.

Odpowiedź:

Nie potwierdzam. Zakres określony został w Dokumentacji projektowej w tym w szczególności w "PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, TOM 2 LLA ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU BRANŻA: ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU" Generalny Wykonawca zobowiązany jest wycenić i wykonać wycinki drzew, których wycięcie jest niezbędne dla uzyskania stanu zagospodarowania terenu przedstawionego w przywołanej wyżej dokumentacji. W przywołanej w pytaniu decyzji uwzględniono drzewa, które wymagały jej uzyskania na dzień składania wniosku. .

7. Prosimy o wyjaśnienie, czym są obszary wrysowane na rysunku „MPWP-EX-STP-Z-MP-000-0-0-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU” w południowej części opracowania (sześć obszarów narysowanych linią przerywaną) widoczne poniżej:



Odpowiedź:

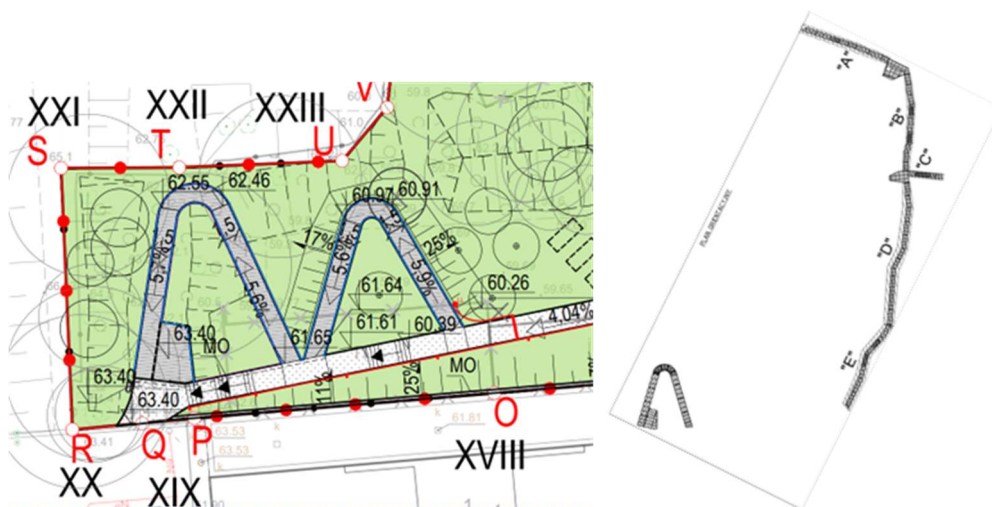
Zgodnie z opisem są to przestrzenie zaznaczone pod ogródki społeczne. Wskazanego w pytaniu asortymentu (sześć donic na potrzeby ogródków społecznych) nie należy wyceniać w ramach przedmiotowego zamówienia.

8. Czy część kanału amoniakalnego znajdującego się pod aktualnie rozebrany budynkiem administracyjnym lodowiska również została rozebrana?

Odpowiedź:

Nie. Wykonane rozbiórki dotyczyły wyłącznie budynków.

9. W projekcie nie udostępniono konstrukcji nośnej stalowej ani fundamentów mniejszej części kładki przedstawionej na południowej części opracowania na rysunku „MPWP-EX-STP-Z-MP-000-0-0-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU”. Prosimy o uzupełnienie.



Odpowiedź:

Dla kładki widocznej na zrzutce po lewej stronie zaprojektowano konstrukcję stalową oraz fundamenty ponieważ jest to kładka ponad poziomem terenu. Kładka po prawej stronie jest nawierzchnią w poziomie terenu i nie wymaga dodatkowej podkonstrukcji.

10. Ze względu na rozbieżność pomiędzy zestawieniem elementów widocznych a specyfikacją materiałową prosimy o wyjaśnienie czy fotel o oznaczeniu „EW.MR.FB1” ma mieć wykończenie ze skóry czy tkaniny?

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z dokumentem MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1- Specyfikacja materiałowa

11. Prosimy o informację jaką ilość podnośników nożycowych przyjąć do wyceny?

Odpowiedź:

Zgodnie z dokumentacją: jeden podnośnik nożycowy oznaczony symbolem EW.PD.N

12. Prosimy o informację jaką ilość podnośników koszowych przyjąć do wyceny?

Odpowiedź:

Zgodnie z dokumentacją: dwa podnośniki koszowe oznaczone symbolem EW.PD.K

13. Prosimy o podanie ładowności pralnicy stanowiącej wyposażenie Technologii Muzealnej.

Odpowiedź:

Zgodnie z odpowiedzią na pytanie 9 serii 31

14. Prosimy o informację czy w zakresie materiałów i kolorów wyposażenia Zamawiający dopuszcza rozwiązania zamienne do tych wymienionych w specyfikacji materiałowej?

Odpowiedź:

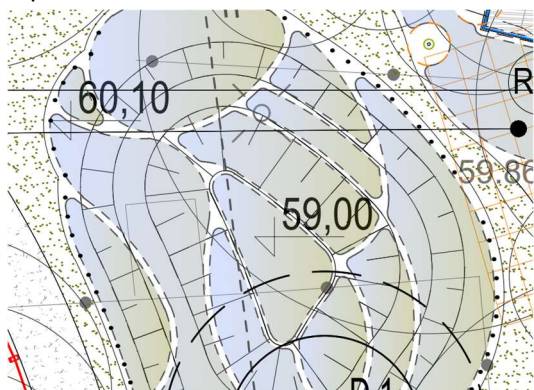
Obowiązują wymogi zawarte w dokumentacji projektowej.

15. Jako rozdzielanie kabin w toaletach zaprojektowano ściany SD.KS.3 z płyty wiórowej. W obiektach użyteczności publicznej nie stosuje się takich ścian, ze względu na warunki pożarowe. Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie kabin z płyty HPL gr 10mm?

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisem dokumentu MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1- Specyfikacja materiałowa.

17. Prosimy o wyjaśnienie w jaki sposób należy wykonać wykończenie przestrzenie pomiędzy bylinami widoczne w projekcie architektury krajobrazu? Przestrzenie te nie są oznaczone ani opisane w żaden sposób:



Odpowiedź:

Wszystkie rabaty, w zależności od lokalizacji należy wykończyć: żwirem (w przypadku rabaty obniżonej, zalewanej - na rysunku rabaty te wieńczy linia kropkowana opisana w legendzie, widoczna na poniższym zrzucie z ekranu) lub korą (zgodnie z częścią opisową projektu).

22. Według pliku „MPWP-EX-ARC-Z-SH-811-0-1 - ZESTAWIENIE DŹWIGÓW” winda osobowa hydrauliczna WT.DO.01 z udźwigiem nominalnym 630 kg osiągnie prędkość nominalną 1 m/s. Wg informacji od dostawców maksymalna prędkość nominalna dźwigów hydraulicznych to 0,63 m/s. Prosimy o informację czy należy przyjąć windę elektryczną o prędkości 1m/s czy hydrauliczną o prędkości 0,63 m/s ?

Odpowiedź:

Dla dźwigów o symbolu WT.DO.01-WT.DO.04 należy przyjmować typ napędu elektryczny. Zgodnie z rewizją rysunku MPWP-EX-ARC-Z-SH-811-0-2 - ZESTAWIENIE DŹWIGÓW.

23. Wg. rys. MPWP-EX-ARC-Z-SH-802-0-0 ścianki mobilne mają być obsługiwane "automatycznie", natomiast wg. specyfikacji materiałowej - dział 18 - wyposażenie techniczne - "Mechanizm ryglujący półautomatyczny". Prosimy o doprecyzowanie jaki mechanizm należy wycenić. Automat czy półautomat, ma to znaczący wpływ na cenę?

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z dokumentem MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1- Specyfikacja materiałowa. Zgodnie z rewizją rysunku MPWP-EX-ARC-Z-SH-802-0-1 - ZESTAWIENIE ŚCIAN SKŁADANYCH - należy przyjmować system półautomatyczny

25. Wykończenia ścian. Prosimy o informację do jakiej wysokości mają zostać wykonane wykończenia WS.TCW.1.5 ORAZ WS.TM.0.5 w pomieszczeniu socjalnym B.2.3 ?

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z dokumentem MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1- Specyfikacja materiałowa. Pomieszczenie B.2.3 należy wykończyć sufitem o oznaczeniu SF.WD1

26. Wykończenie ścian. Proszę o potwierdzenie, że ściany powyżej wysokości sufitów podwieszanych mają zostać w stanie surowym ?

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z dokumentem MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1 oraz zapisem: "Wszystkie powierzchnie ścian i stropów ponad poziomem sufitów podwieszanych nie ażurowych, o ile z rysunków/specyfikacji/opisów nie wynika inaczej, surowe, impregnowane powłoką przeciw pyłącą, natryskową."

27. Wykończenie ścian. Proszę o potwierdzenie, że ściany szachtów windowych mają pozostać w stanie surowym ?

Odpowiedź:

Zgodnie z wymaganiami dostawcy dźwigu.

28. Wykończenia ścian. Prosimy o szczegółowe rozpisane wykończenia oznaczonego na rysunkach symbolem WS.LW.10 wraz ze wskazaniem grubości warstw. Specyfikacja materiałowa opisuje tylko WS.LW.19

Odpowiedź:

Układ warstw dla wykończenia oznaczonego symbolem WS.LW.10 należy przyjmować zgodnie z wykończeniem o symbolu WS.LW.19. Specyfikację okładzin akustycznych należy rozpatrywać łącznie z projektem akustyki, gdzie zawarte zostały specjalistyczne wytyczne akustyczne. Dla wykończenia oznaczonym symbolem WS.LW.10 należy przyjmować szerokość lamel równą 100 mm dla wykończenia oznaczonego WS.LW.19 należy przyjmować szerokość lamel równą 217,5 mm

29. Wykończenia ścian. Prosimy o szczegółowe rozpisane wykończenia oznaczonego na rysunkach symbolem WS.LW.2 wraz ze wskazaniem grubości warstw. Specyfikacja materiałowa opisuje tylko WS.LW.19

Odpowiedź:

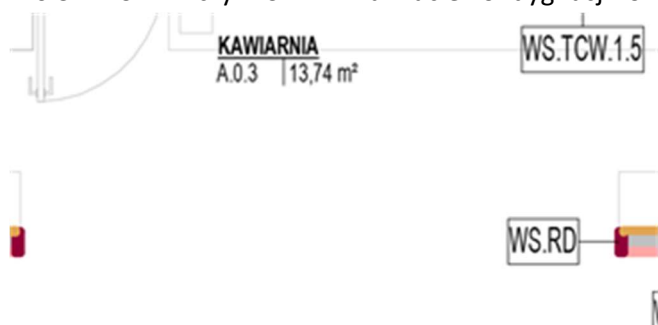
Należy przyjmować wykończenie WS.LP.7 zgodnie z oznaczeniem kolorystycznym na schematach wykończeń. Na schematach wykończeń błędnie została oznaczona część składowa wykończenia o oznaczeniu WS.LP.7, gdzie oznaczenie WS.LW.2 stanowi wierzchnią warstwę Lamelle gipsowo-włóknowe.

30. Wykończenia ścian. Prosimy o szczegółowe rozpisane wykończenia oznaczonego na rysunkach symbolem WS.PF.2

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z dokumentem MPWP-EX-ARC-Z-DO-003-2-1- Specyfikacja materiałowa, a w szczególności zgodnie z punktem 8.17.1

31. Wykończenie ścian. Prosimy o wskazanie dokładnego oznaczenia wykończenia ściany w pomieszczeniu A.0.3 - WS.RD1 czy WS.RD2. Na rzucie kondygnacji również brak doprecyzowania.



Odpowiedź:

Należy przyjmować oznaczenie WS.RD1

32. Udostępniony plik „MPWP-EX-ARC-Z-SH-804-0-0 - ZESTAWIENIE BALUSTRAD ZEWNĘTRZNYCH” przedstawia inne ilości balustrad zewnętrznych niż jest to pokazane na rysunku „MPWP-EX-STP-Z-MP-000-0-0-PZT”. Jakie dane przyjąć do wyceny?

Odpowiedź:

Należy rozpatrywać dokumentację Projektu Wykonawczego całościowo – w tym w szczególności należy brać pod uwagę: rzuty, widoki/elewacje, zestawienia oraz Specyfikację Materiałową. Szczegółowe oznaczenie balustrad zewnętrznych zostało przedstawione na rysunkach: MPWP-EX-STP-Z-MP-000-1-0-PZT CZ.PN oraz MPWP-EX-STP-Z-MP-000-2-0-PTZ CZ.PD. Nie potwierdzamy rozbieżności.

33. Zgodnie z rysunkiem MPWP-EX-ARC-Z-SH-812-0-0 okiennice opisane w specyfikacji materiałowej - dział 18 wyposażenie techniczne pkt. 18.3.2 zaprojektowano jako panele w konstrukcji gk o grubości brutto 6cm oraz wg. pkt. 18.3.2.3 "Wszystkie elementy i rozwiązania systemowe, gwarantowane." Informujemy, że takie rozwiązanie systemowe nie istnieje i należałoby je zaprojektować indywidualnie rozwiązanie. Tym samym prosimy o informację, czy Zamawiający wyraża zgodę na wycenę produktu zamiennego w postaci ścianek mobilnych wykończonych płytą laminowaną imitującą tynk, np. Egger Beton zdobiony szary F333 ST76?

Odpowiedź:

System mocowania oraz sposób wykończenia został określony w specyfikacji materiałowej. Detale i inne szczegóły rozwiązań systemowych są przedmiotem Dokumentacji Warsztatowej, którą Wykonawca zobowiązany jest opracować po doborze konkretnego systemu.

34. Prosimy o udostępnienie rysunków balustrad wewnętrznych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie przewidują udostępnienia rysunków balustrad wewnętrznych. Wszystkie niezbędne informacje znajdują się w dokumentacji Architektonicznej Projektu Wykonawczego - 2.1 TOM 1 - ARCH .

35. Prosimy o udostępnienie zestawienia i rysunków balustrad wewnętrznych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie przewidują udostępnienia rysunków balustrad wewnętrznych. Wszystkie niezbędne informacje znajdują się w dokumentacji Architektonicznej Projektu Wykonawczego - 2.1 TOM 1 - ARCH.

36. Prosimy o informację jaki kolor powinien mieć blat zintegrowany z umywalkami w toaletach 1 kat. (EW.MS.B1)?

Odpowiedź:

Zgodnie z 2.1.5 ZEST. ELEM. WIDOCZ.

37. SSP- Prosimy o wyjaśnienie gdzie należy podłączyć punktowe czujki dymu, rozmieszczone na planach instalacji mgły wodnej- brak informacji w projekcie. Ilość czujek około 450 szt.

Odpowiedź:

Informacja zawarto na rysunkach i schemacie instalacji. Doprowadzić do pom. pompowni p-poż.

38. Prosimy o udostępnienie wersji edytowalnej linku do programu badań archeologicznych przesłanego w zestawie odpowiedzi nr 3 z dn. 10.08.2023r.

Odpowiedź:

Zgodnie z linkiem na końcu odpowiedzi.

Pytania serii 36.

1. Dzień dobry, proszę o udostępnienie wersji edytowalnej załączonego linka_ scrin jako załącznik; dot. założenia programowe badań archeologicznych (Pytania serii 6 z dnia 27.07.2023r.) z poważaniem,

Załączniki: link program badań archeologicznych.PNG

Odpowiedź:

Zamawiający udostępnia Założenia programowe badań archeologicznych do Pozwolenia nr 362/2021 na prowadzenie badań archeologicznych, pod linkiem:

https://wmnpoznan-my.sharepoint.com/:f/g/personal/wmnpoznan_wmn_poznan_pl/Eq51cUPnu1lIve03XFMsh2UB3uR9JB_19vjKpsihnpDwcg?e=Xb1SjI

Odpowiedź:

Zgodnie z linkiem na końcu odpowiedzi.

Pytania serii 38

3. W Projekcie Technologii Muzealnej w dokumencie p.n. „MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-0-1- Karty produktów” podano dane techniczne lampy operacyjnej (302):

Czy Zamawiający dopuści lampę operacyjną jednoczasową wyposażoną w oprawę oświetleniową mocowana na niezależnym ramieniu, przystosowanym do zamontowania w sali bez lub z sufitem podwieszonym. Oprawa oświetleniowa wykorzystująca technologię diod świecących LED. Oprawa oświetleniowa z diodami LED emitującymi światło białe. Oprawa oświetleniowa wykonana z odlewu aluminiowego – bez tworzywowych elementów zewnętrznych (z wyjątkiem osłony soczewek). Matryce LED osłonięte łatwą do czyszczenia jednorodną osłoną wykonaną z odpornego na zarysowania poliwęglanu. Sterowanie funkcjami lampy przy pomocy dotykowego ekranu LCD umieszczonego na przegubie głowicy. Funkcje sterowane z panelu LCD: ON/OFF, regulacja natężenia, funkcja ENDO, regulacja średnicy pola świetlnego, regulacja temperatury barwowej.

Parametry oferowanej lampy:

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Natężenie oświetlenia E_c (przy odległości 1m) | 160 000 lx |
| 2 | Regulacja natężenia oświetlenia | 5-100% w 10 krokach |
| 3 | Temperatura barwowa T_c (lampa z regulacją temperatury barwowej) | 3800-4800 K |
| 4 | Średnica pola świetlnego d_{10} (lampa z regulowaną średnicą pola) | 160-360 mm |
| 5 | Dystrybucja światła d_{50} | 87 mm |
| 6 | Zakres pracy bez konieczności ogniskowania | 700-1400 mm |
| 7 | Wgłębność oświetlenia L_1+L_2 (20%) | 1100 mm |
| 8 | Wgłębność oświetlenia L_1+L_2 (60%) [aktualna norma, po 2010r] | 500 mm |
| 9 | Współczynnik oddawania barw R_a | 97 |
| 10 | Współczynnik oddawania barwy czerwonej R_9 | 95 |
| 11 | Zintegrowane oświetlenie endoskopowe o regulowanym natężeniu | światło zielone, 4 diody natężenie: 4 000 - 20 000 lx |
| 12 | Ilość źródeł LED w oprawie | 56 |
| 13 | Temperatura powierzchni obudowy czaszy po 60 minutach pracy | 40 °C |
| 14 | Wzrost temperatury w okolicy głowy operatora | < 1 °C |
| 15 | Napięcie zasilania strony pierwotnej | 90-265 V AC |
| 16 | Pobór mocy | 70 W |
| 17 | Napięcie zasilania głowic oprawy | 24-28 V DC |
| 18 | Trwałość lampy | > 50 000 h |
| 19 | Stopień ochrony głowicy lampy | IP52 |
| 20 | Waga głowicy lampy | 12 kg |
| 21 | Średnica głowicy lampy | 600 mm |
| 22 | Maksymalny roboczy promień czaszy - wersja sufitowa pojedyncza | 1850 mm |
| 23 | Regulacja wysokości ramienia sprężynującego | 1100 mm (-55° / +35°) |

Odpowiedź:

Zgodność rozwiązań dotyczących parametrów lampy operacyjnej opisanej w MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-0-1- Karty produktów będzie uzgadniane na etapie zatwierdzania Karty Materiałowej oraz po uzyskaniu akceptacji Nadzoru Autorskiego.

Ewentualne zmiany parametrów będą możliwe, w przypadku udokumentowanego braku dostępności lub wykazania parametrów równoważnych. Materiał zastępczy za każdym razem będzie musiał uzyskać akceptację Nadzoru Autorskiego oraz Inwestora

4. W Projekcie Technologii Muzealnej w dokumencie p.n. „MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-0-1- Karty produktów” podano dane techniczne pudeł bezkwasowych (1103). W ramach opisu ujęto poniższą tabelę z wymiarami i ilościami przedmiotowych pudeł:

| I.p.NAZWA | SZEROKOŚĆ | GŁĘBOKOŚĆ | WYSOKOŚĆ | UWAGI | ILOŚĆ |
|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|-------|-------|
| PUDŁA Z WIEKIEM | | | | | |
| IKRYCIA GŁOWY | | | | | |
| 1 PUDŁO NA CZAPKI 1 | 15 | 30 | 30 | - | 50 |
| 2 PUDŁO NA CZAPKI 2 | 30 | 30 | 30 | - | 50 |
| 3 PUDŁA NA KAPELUSZE NAPOLEOŃSKIE | 41 | 41 | 61 | - | 30 |
| IIBUTY | | | | | |
| 4 PUDŁA NA PÓLBUTY | 30 | 35 | 15 | - | 100 |
| 5 PUDŁA NA BUTY WYSOKIE | 30 | 35 | 30 | - | 100 |
| 6 PUDŁA NA OFICERKI + JEŹDZIECKIE | 30 | 35 | 55 | - | 30 |
| IIIODZIEŻ | | | | | |
| 7 PUDŁA NA ODZIEŻ | 205 | 145 | 15 | - | 10 |
| 8 PUDŁA NA ODZIEŻ | 100 | 145 | 15 | - | 10 |
| 9 PUDŁA NA ODZIEŻ | 92 | 55 | 15 | - | 50 |
| IVPUDŁA UNIWERSALNE | | | | | |
| 10 PUDŁO UNIWERSALNE 1 | 92 | 55 | 20 | - | 25 |
| 11 PUDŁO UNIWERSALNE 2 | 45 | 55 | 20 | - | 25 |
| 12 PUDŁO UNIWERSALNE 3 | 45 | 30 | 20 | - | 25 |

W Kosztorysie Inwestorskim dla pudeł bezkwasowych przyjęto poniższą pozycję kosztową:

| Lp. | Podstawa | Opis | J.m. | Ilość |
|----------------|-------------|-------------------------|------|-------|
| 1314 d.7.11 | Uproszczona | (1103) Pudła bezkwasowe | szt | 3 |

Prosimy o wskazanie, czy do oferty przetargowej należy wycenić pudła w ilościach podanych w „MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-0-1- Karty produktów”, czy ilości te należy wycenić, jako 3 kpl. pudeł w ilościach podanych w powyższej tabeli (czyli trzykrotność)?

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-0-1- Karty produktów.

5. Z uwagi na nie wystarczające wytyczne dotyczące okapów ujętych w Projekcie Technologii Muzealnej, prosimy o doprecyzowanie w tym zakresie specyfikacji technicznej okapów:
- Z jakiej blachy mają być wykonane okapy (grubość, klasa stali),
 - Jakie filtry mają być zastosowane w tych okapach?
 - Jakie należy przyjąć spadki ciśnienia na filtrach okapu?
 - Czy mają być wyposażone w oświetlenie? Jakiej mocy i jakości światła?

Chodzi o okap nad stołem pralniczym, okap nad zlewem technicznym i okap nad płytą indukcyjną.

Odpowiedź:

Uszczegółowienie w zakresie specyfikacji technicznej okapów została przekazana w dokumencie: MPWP-EX-TEM-Z-DO-002-1-0- Karty produktów - Uzupełnienie. Specyfikacja techniczna okapów musi spełniać wymagania wskazane w dokumencie MPWP-EX-TEM-Z-DO-001-2-0- Opis, a w szczególności punktu 3.2.2

Pytania serii 39

2. W opisie projektu wykonawczego wskazano system rozpoznawania twarzy i tablic rejestracyjnych. Proszę o doprecyzowanie, czy zamawiający wymaga działania takich funkcjonalności lub czy system ma umożliwiać taką funkcjonalność, aby w przyszłości możliwe było ich uruchomienie? "

Odpowiedź:

Należy przewidzieć implementację systemu. Zamawiający wymaga systemu rozpoznawania twarzy w obiekcie.

Pytania serii 40

2. Prosimy o wskazanie lokalizacji ścian przy wejściach do wind, które mają być wykończone panelami z blach mosiężnych, a które blachą perforowaną na podkonstrukcji stalowej (oznaczenie wykończeń: WS.BS.5 oraz WS.BS.7).

Odpowiedź:

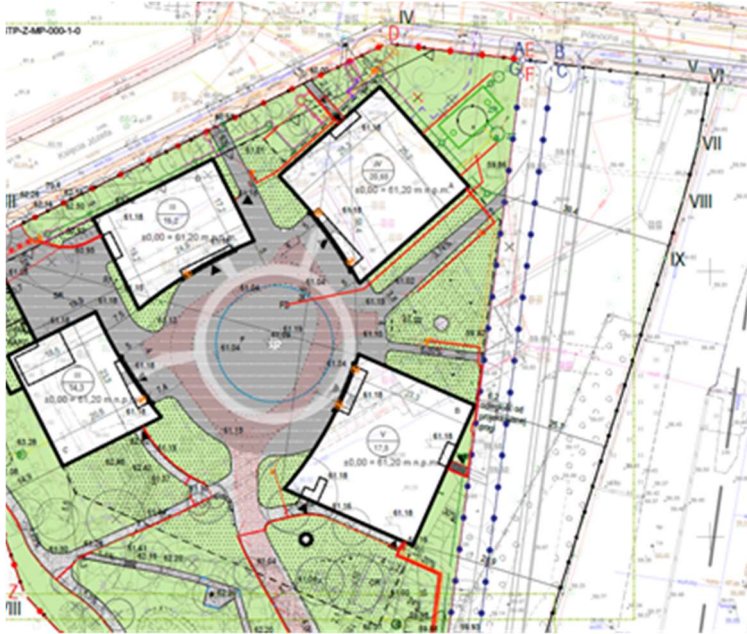
Należy przyjmować zgodnie ze schematami wykończeń ścian. W przypadku portali windowych nie przewiduje się wykończenia z blachy mosiężnej perforowanej.

3. Prosimy o uszczegółowienie jaki sposób należy wykonać wykończenie ogrodów w postaci runa leśnego. Czy należy pozostawić naturalnie występującą warstwę runa z terenu budowy czy też należy sztucznie wykonać runo leśne odpowiednią mieszanką gruntu z wykończeniem w postaci korowania?

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z dokumentem MPWP-PE-LAA-Z-DO-001-1-0-OPIS, a w szczególności punktem 15. Projekt Architektury Krajobrazu - wzbogacenie runa bez korowania

4. Prosimy o informację czy istnieje możliwość wykorzystania terenu w granicach A-B-VI-X sąsiadującego z terenem objętym opracowaniem – obszar biały na poniższym rysunku. Czy jest to teren Zamawiającego i jest możliwość nieodpłatnego zajęcia go na czas prowadzenia prac?



Odpowiedź:

Nie jest to teren Zamawiającego.

5. W „STWiORB – SST-IS-453-1 Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne” wskazano w punkcie "5.3.2. : Montaż hydrantów wewnętrznych", parametry hydrantów wewnętrznych dn25 oraz dn33. We wcześniejszych zapisach wymienionej Specyfikacji w p."2.3 Instalacja hydrantowa" podano informację o hydrantach HP25 oraz HP52. W opisie technicznym oraz przedmiarach z zakresu wewnętrznych instalacji wodociągowych również wskazano hydranty HP25 oraz HP52. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

Odpowiedź:

Zapis o hydrantach HP33 jest błędny. W budynku zastosowano hydranty HP25 i HP52. Zgodnie z rewizją opisu: MPWP-EX-FPR-Z-DO-001-2-1-OPIS

7. Czy zlewy techniczne w pomieszczeniu 1.8 budynku C oraz odwodnienie liniowe ze stali nierdzewnej są w zakresie wyceny? Jeśli tak, prosimy o podanie specyfikacji zlewów, długości odwodnienia liniowego, oraz określenie typów baterii.

Odpowiedź:

Elementy wyposażenia w pom. 1.8 budynku C należy przyjmować zgodnie z opracowaniem technologii muzealnej.

8. Prosimy o uzupełnienie rzutu instalacji kanalizacji sanitarnej dla budynku C – poziom – 1 (minus jeden), który widoczny jest na Rozwinięciu kanalizacji sanitarnej dla budynku C.

Odpowiedź:

Rzuty kondygnacji podziemnych budynku C przedstawiono na rysunkach MPWP-EX-SEW-U-FP-0U1-7-Rzut poziomu-1-Inst.kan. sanit., deszczowej i skroplin - pod bud.C I oraz MPWP-EX-SEW-U-FP-0U1-8-Rzut poziomu-1-Inst.kan. sanit., deszczowej i skroplin - pod bud.C II

10. Prosimy o informację jakie sterowanie należy przewidzieć przy grzejnikach w systemie rozdzielaczowym (czy rozdzielacze z siłownikami przy rozdzielaczu czy głowica termostatyczna przy każdym grzejniku?) i dla grzejników zasilanych w systemie trójnikowym (zawór termostatyczny wraz z głowicą termostatyczną przy grzejnikach?). Brak w przedmiarze pozycji z w/w sterowaniem grzejnikami. Jakie sterowanie należy przewidzieć przy ogrzewaniu podłogowym (czy siłowniki na rozdzielaczu podłogowym mają być wycenione na każdym odejściu zasilającym rozdzielacza czy wyceniać jeden zawór z siłownikiem na włączeniu rozdzielacza ogrzewania podłogowego w instalację grzewczą? Prosimy o określenie jakie sterowniki naścienne - ile tych sterowników i w jakich pomieszczeniach należy przyjąć do regulacji ogrzewania podłogowego i grzejników?

Odpowiedź:

Automatyka dla instalacji grzejnikowych i podłogowych ujęta jest w projekcie automatyki dla niniejszego opracowania. Ze skrzynek SFH odbywa się sterowanie siłowników termostatycznych zaworów ogrzewania podłogowego. Przewidziana jest ilość wyjść w sterowniku ile pomieszczeń do obsługi. Czujniki temp. rozmieszczone w obsługiwanych pomieszczeniach. Na belkach rozdzielaczowych należy przewidzieć zawory z wpięciem do siłownika.

11. Prosimy o udostępnienie kart katalogowych rozdzielaczy do grzejników i ogrzewania podłogowego oraz informacji przy których rozdzielaczach wymagany jest układ mieszający pompowy?

Odpowiedź:

W dokumentacji projektowej podano wyłącznie parametry dotyczące materiałów, elementów wyposażenia oraz urządzeń bez podania marek referencyjnych. Projekt określa minimalne parametry dla poszczególnych elementów, ich spełnianie jest podstawą rozpatrywania równoważności proponowanych rozwiązań. Wszystkie rozdzielacze mieszania pompowego zostały wskazane na rzutach projektu. W projekcie nie wykonano zestawienia z podziałem na rozdzielacze ze mieszaniem pompowym i bez mieszania pompowego.

Pytania serii 41

1. Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str 8., gdzie opisana jest funkcjonalność BMS

- Instalacja pożarowa:

- ✓ alarmowanie obsługi budynku o zagrożeniach;
- ✓ eliminacja fałszywych alarmów – podgląda miejsca alarmu na monitoringu.

Prosimy o szczegółowe wyjaśnienie w jaki sposób BMS „podgląda miejsca alarmu” i wg jakiego algorytmu przeprowadza wnioskowanie czy alarm jest prawdziwy czy fałszywy?

W zakresie BMS nie ma przecież żadnych kamer ani integracji z CCTV.

Ewentualnie prosimy o wycofanie powyższej treści z dokumentacji BMS.

Odpowiedź:

W ramach systemu BMS należy wykonać plansze wizualizacyjne z podziałem na budynki i poziomy.

Wystąpienie alarmu/usterki będzie sygnalizowane alarmem graficznym z ukazaniem na planszy miejsca wystąpienia usterki. Branża teletechniczna w ramach projektu przewidziała integracje systemów bezpieczeństwa w ramach PSIM. Wymiana danych między systemem teletechnicznym a BMS odbywa się poprzez sieć komputerową.

2. Branża BMS.

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 8., gdzie opisana jest funkcjonalność BMS.

- Instalacje bezpieczeństwa KD i SSWiN:

- ✓ alarmowanie obsługi budynku o zagrożeniach;
- ✓ eliminacja fałszywych alarmów – podgląda miejsca alarmu na monitoringu.

Prosimy o szczegółowe wyjaśnienie w jaki sposób BMS „podgląda miejsca alarmu” i wg jakiego algorytmu przeprowadza wnioskowanie czy alarm jest prawdziwy czy fałszywy?

W zakresie BMS nie ma przecież żadnych kamer ani integracji z CCTV.

Ewentualnie prosimy o wycofanie powyższej treści z dokumentacji BMS.

Odpowiedź:

W ramach systemu BMS należy wykonać plansze wizualizacyjne z podziałem na budynki i poziomy. Wystąpienie alarmu/usterki będzie sygnalizowane alarmem graficznym z ukazaniem na planszy miejsca wystąpienia usterki. Branża teletechniczna w ramach projektu przewidziała integracje systemów bezpieczeństwa w ramach PSIM. Wymiana danych między systemem teletechnicznym a BMS odbywa się poprzez sieć komputerową.

3. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 8, 12.

Wszystkie elementy sterujące włączając, ale nie ograniczając do: sterowniki, czujniki, siłowniki, termostaty będą pochodziły od jednego producenta. Wyposażenie dostarczone wraz z fabrycznie zamontowanymi regulatorami (takie

Prosimy podanie kilku przykładowych producentów systemów BMS i wskazanie typoszeregów oferowanych przez nich urządzeń, które spełniają wszystkie wymagania przetargowe. Powyższą prośbę uzasadniamy zasadami zachowania wolnej konkurencji oraz potrzebą uniknięcia niejasności w interpretacji cech i parametrów technicznych przyjętego do oferty systemu BMS, przy zawiązywaniu kart materiałowych.

Obawiamy się, że niektóre zapisy mogą wskazywać tylko na jednego producenta, np:

Panel operatora powinien posiadać klawisze funkcyjne, klawisze wprowadzania danych i alfanumeryczny wyświetlacz ciekłokrystaliczny, o minimum 6x30 znakach. Komunikacja z operatorem odbywa się w sposób interaktywny za pomocą systemu menu.

Dlatego podanie kilku przykładowych producentów systemów BMS, których urządzenia i licencje programowe spełniają wszystkie warunki niniejszego przetargu jest niezwykle istotne.

Odpowiedź:

Zamawiający nie ogranicza się do jednego dostawcy elementów sterujących. Zapis projektowy został zastosowany w celu unifikacji zastosowanego rozwiązania. Chodzi o aspekty eksploatacyjne instalacji automatyki, w przypadku uszkodzenia np. czujnika temp. nawiewu w centrali, będzie wiadomo u jakiego producenta zamówić element pomiarowy, bez konieczności dochodzenia czy pochodzi on od producenta X, Y czy Z.

Należy przyjąć jednego z producentów systemu automatyki, który umożliwi integrację sterowników i regulatorów oraz urządzeń zewnętrznych (obcych - włączane po protokołach komunikacyjnych) w spójny system nadzoru BMS.

Odnosząc się do zapisu w zakresie panela, należy przyjmować przenośny panel dotykowy dla osoby technicznej, który umożliwi wpięcie się w system z dowolnej rozdzielnicy automatyki i podgląd stanu systemu, diagnozę, forsowanie we/wy w czasie prac serwisowych.

4. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 9 i 10.

Należy przewidzieć jeden serwer oraz jedną stację roboczą.

Każda ze stacji roboczych będzie posiadać kolorowy monitor LCD 32" wysokiej rozdzielczości. Monitor powinien Prosimy o potwierdzenie, że jest jedna stacja robocza BMS współpracująca z jednym monitorem LCD.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, zaprojektowano jeden serwer automatyki w szafie RACK (pom. A1.8) oraz jedną stację roboczą z monitorem LCD (pom. A2.9).

5. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str 12, 13, 18, 19.

Panel operatora powinien posiadać klawisze funkcyjne, klawisze wprowadzania danych i alfanumeryczny wyświetlacz ciekłokrystaliczny, o minimum 6x30 znakach. Komunikacja z operatorem odbywa się w sposób interaktywny za pomocą systemu menu.

W głównych szafach przewiduje się zastosowanie przenośnych terminali dotykowych montowanych na froncie sterowników nadrzędnych zabudowanych we wnętrzu szaf sterowniczych. Terminale dotykowe posiadające wyświetlacz ciekłokrystaliczny muszą być chronione hasłem. Dzięki taki urządzeniom ma być możliwa regulacja punktu, zmiana parametrów pracy, monitorowanie systemu, sprawdzenie przyczyn wywołania alarmu. Urządzenia przenośne tego typu mogą być stosowane przy szafach zasilająco sterujących, w których sterowniki są zamontowane w szafach.

zabezpieżającymi, sterującymi, zasilającymi itp. Każda szafa zasilająco sterownicza musi być wyposażona w:

- panel operacyjny

Prosimy o wyjaśnienie sprawy paneli operatorskich, ponieważ powyższe zapisy są sprzeczne. Czy oferta ma obejmować jeden panel operatorski przenośny, czy też każda szafa BMS ma mieć własny stały panel?

Czy panel operatorski ma mieć fizyczne klawisze i wyświetlacz alfanumeryczny, czy też ma mieć

graficzny wyświetlacz dotykowy?

Jeżeli wyświetlacz ma być graficzny, to jaka ma być wielkość i rozdzielczość?

Odpowiedź:

Zamawiający oczekuje panelu dotykowego. Panel ma być przenośny ze złączem komunikacyjnym, każda rozdzielnica wyposażona jest w złącze komunikacyjne umożliwiające podłączenie panela. Panel należy przyjąć jeden dla służb technicznych dla prowadzenia działań serwisowych. Minimalne rozmiary to 10.1".

6. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 11, 12.

Każdy sterownik powinien być wyposażony w port komunikacyjny oraz gniazdo do podłączenia przenośnego panelu operatorskiego.

W ramach tzw. „obsługi codziennej” panel operatora powinien umożliwiać:

- odczyt przez operatorów wartości mierzonych i statusów pracy poszczególnych urządzeń;
- odczyt i potwierdzenie alarmów generowanych przez sterowniki;
- dokonywanie niezbędnych zmian wartości zadanych oraz parametrów pracy we wszystkich sterownikach;
- możliwość aktywacji funkcji rejestracji on-line dowolnie wybranego parametru ze sterownika oraz prezentację rejestrowanych wartości w postaci graficznej;
- modyfikację programów czasowych;
- zmianę czasu i daty systemowej.

Z powyższego wynika, że panel przenośny ma być podłączany do sterownika i ma służyć do „obsługi codziennej”. Zwracamy uwagę, że sterowniki będą zainstalowane w szafach BMS. Podłączenie panelu do sterownika będzie możliwe tylko po otwarciu drzwi szafy. Szafa jest pod napięciem. Naszym zdaniem codzienna obsługa BMS powinna być prowadzona przez personel z poziomu stacji roboczej BMS. Panel operatorski powinien być wykorzystywany tylko przez uprawnione służby w trybie prac serwisowych.

Prosimy o zajęcie stanowiska w tej kwestii.

Odpowiedź:

Należy przyjąć pojedynczy panel dotykowy ze złączem komunikacyjnym, który używany jest tylko w przypadku wystąpienia alarmów (awarii), służy do diagnozy w miejscu wystąpienia awarii. Potwierdzamy, że "obsługa codzienna" odbywa się z poziomu stacji roboczej.

7. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego, go. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 11.

Ponadto, asortyment modułów I/O powinien umożliwiać wybór urządzeń wyposażonych w wyświetlacze LCD spełniających następujące funkcje:

- graficzna prezentacja typu sygnału zdefiniowanego dla danego kanału modułu (wejście/wyjście; AI/DI/AO/DO);
- aktualny stan/wartość punktu danych zdefiniowanego dla danego kanału I/O;
- diagnostyka lokalna – graficzna prezentacją błędów w obsłudze danego kanału I/O.

Prosimy o wyjaśnienie powyższego zapisu.

Czy w wycenie muszą być ujęte droższe moduły I/O wyposażone w wyświetlacze LCD ?
Czy może w wycenie mogą być ujęte tańsze moduły I/O nie posiadające takich wyświetlaczy, pod warunkiem, że producent w swojej ofercie dysponuje także modułami z LCD ?

Odpowiedź:

Zezwala się na zastosowanie modułów I/O bez wyświetlaczy LCD.

8. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 12.

Dopuszcza się stosowanie czujników temperatury o charakterystyce PT 1000 lub Ni 1000.

Prosimy o wyjaśnienie powyższego zapisu.

Czy wśród powszechnie stosowanych przez producentów BMS czujników NTC dopuszcza się także czujniki Pt1000 lub Ni1000 ?

Czy może dopuszcza się tylko i wyłącznie czujniki Pt1000 lub Ni1000, a zastosowanie czujników NTC jest wykluczone ? - jakie byłoby uzasadnienie dla takiego wymogu i czy nie stanowiłby on nieuprawnionego wykluczenia niektórych producentów BMS?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza stosowanie czujników standardu NTC, jak również stosowanie czujników standardu PT1000 lub Ni1000.

9. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 13.

Termostaty przeciwmroźeniowe, stosowane jako zabezpieczenie nagrzewnic central wentylacyjnych, powinny być wyposażone zarówno w wyjście 2-stawne jak również wyjście analogowe 0-10V oraz posiadać 3 tryby pracy.

Prosimy o wyjaśnienie, jaka ma być funkcja i aplikacja wyjścia analogowego termostatu przeciwmroźeniowego, skoro na schematach P&D pokazano jedynie wykorzystanie wyjścia dwustawnego?

Prosimy także o opis techniczny przywołanych 3 trybów pracy.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza stosowanie termostatów przeciwmroźeniowych bez wyjść analogowych z uwagi na fakt, że za termostatem frostu zabudowany jest czujnik temperatury nawiewu, który będzie informował o prawidłowym funkcjonowaniu nagrzewnicy.

3-tryby pracy:

- połączenie ciągłe - kontrola pracy oraz ciągłości połączenia, alarm frost rozwiera styk;
- połączenie zwierne - zwarcie styków w przypadku wystąpienia alarmu frost;
- pomiar ciągły temperatury - rezygnacja z uwagi na dublowanie się pomiarów.

10. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str. 13.

4.7. Zabezpieczenia systemu BMS

Urządzenia podtrzymujące zasilanie muszą zapewnić działanie w przypadku awarii głównego systemu zasilania i nie dopuszczać do wyłączenia lub restartu obsługiwanych urządzeń. Urządzenia podtrzymujące zasilanie muszą zapewnić normalną pracę urządzeniom przez nie obsługiwanym przez co najmniej 15 min po awarii głównego zasilania. Urządzenia podtrzymujące zasilanie muszą posiadać zabezpieczone baterie oraz możliwość podłączenia ich do systemu BMS (wyjście nisko napięciowe) tak by była możliwość monitorowania niskiego poziomu naładowania baterii, problemu z ładowaniem (Szczegóły w specyfikacji elektrycznej).

Prosimy o wyjaśnienie powyższego zapisu.

Jeżeli zagwarantowane ma być podtrzymanie pracy urządzeń, to zagwarantowane musi być ich zasilanie. W grę wchodzi duże moce, dlatego w projekcie przetargowym branży elektrycznej należy wykonać zestawienie urządzeń, których praca ma być podtrzymana, opracować bilans mocy i dobrać właściwe źródło zasilania gwarantowanego.

BMS nie jest branżą właściwą do rozwiązania tego zagadnienia.

W projekcie branży elektrycznej przewidziany jest jedynie UPS 30kW dla 10 minutowego podtrzymania zasilania, ale podtrzymanie to nie dotyczy urządzeń technologicznych branży mechanicznej sterowanych z BMS.

Prosimy o uzupełnienie projektu branży elektrycznej o opracowanie techniczne i specyfikację urządzeń zasilania gwarantowanego spełniającego wymagania przetargowe nie dopuszczania do wyłączenia urządzeń.

Odpowiedź:

Zgodnie z zapisem nie jest wymagane podtrzymywanie zasilania dla całej automatyki obiektowej, a jedynie bezpieczne wyłączenie serwera automatyki w przypadku awarii głównego zasilania.

Branża elektryczna przewidziała UPS w serwerowni, dla wszystkich urządzeń zabudowanych w szafach w serwerowni z minimalnym czasem podtrzymania wynoszącym minimum 10 minut. Należy zapewnić gwarantowane przez branżę elektryczną podtrzymanie zasilania przez czas 10 min jako wystarczające dla wyłączenia serwera automatyki w stanach awaryjnych.

11. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str.14.

4.11. Programowanie

System musi posiadać możliwość tworzenia programów przez operatorów systemu. Programowanie będzie możliwe za pośrednictwem stacji operacyjnej lub przenośnego komputera. Programowanie systemu musi być przyjazne użytkownikowi i nie może wymagać od użytkownika by był wykwalifikowany programistą.

Prosimy o wyjaśnienie powyższego zapisu.

Czy w ramach oferty należy przewidzieć dostarczenie nie tylko licencji klienckich systemu BMS, ale także wszelkich programistycznych narzędzi inżynierskich dla tworzenia aplikacji na sterowniki PLC i stację BMS ?

Zwracamy uwagę, że tworzenie aplikacji na sterowniki PLC i stację BMS danego producenta wymaga przeszkolenia i posiadania certyfikacji producenta. Zakładamy, że szkolenia użytkownika przez producentów systemów BMS w zakresie programowania nie są przedmiotem oferty.

Prosimy o rozważenie kwestii gwarancyjnych na wykonane aplikacje dla sterowników PLC i stacji BMS. Wykonawca nie może odpowiadać gwarancyjnie za zakres prac inżynierskich, w których użytkownik sam wprowadził zmiany.

Odpowiedź:

Przedmiotowy zapis odnosi się do użytkowania systemu przez służby techniczne. Przedmiotowe programowanie należy rozumieć jako: programowanie pracy czasowej układów, nastawy czasowe (harmonogramy) oraz wymuszanie trybów pracy. Celem nadrzędnym jest przejrzysta, czytelna oraz intuicyjna forma użytkowania systemu.

Dostawa specjalistycznych narzędzi inżynierskich, szkolenie programowania użytkownika nie jest przedmiotem zamówienia. Zamawiający oczekuje od wykonawcy BMS wykonania końcowych kopii programów napisanych przez Wykonawcę w wersji elektronicznej (backup) oraz przeprowadzenia szkolenia obsługi stacji roboczej.

12. Branża BMS

Pytanie dotyczy poniższej treści z Projektu Wykonawczego Muzeum Powstania Wielkopolskiego. Automatyka Budynkowa BMS. Str 17.

Instalacje podlegające monitoringowi i sterowaniu, które mogą wynikać z projektów będących w opracowaniu innych branż nie zwalniają wykonawcy instalacji automatyki i BMS z włączenia ich do systemu. System musi nadzorować wszelkie instalacje występujące na obiekcie, chyba, że ustalenia z Inwestorem podjęte przez Wykonawcę będą mówiły inaczej.

Zwracamy uwagę, że powyższy zapis praktycznie unieważnia ramy Projektu Wykonawczego Automatyki Budynkowej BMS.

Za powyższym zapisem kryje się ewentualna konieczność zwiększenia ilości modułów I/O sterowników PLC, zwiększenia ilości samych sterowników, zwiększenia wymiarów szaf BMS, być może także zwiększenia ich ilości, zwiększenia ilości okablowania, zwiększenia ilości nakładów prac montażowych i inżynierskich.

Jest to sprzeczne z warunkiem jednoznacznego określenia zakresu przedmiotu zamówienia. Identyfikacja wszystkich tych zagrożeń wykracza także dalece poza należyłą staranność w opracowaniu oferty przez oferenta. Wnioskujemy o wycofanie powyższego zapisu i uzupełnienie dokumentacji przetargowej o podpisane przez projektantów wszystkich branż potwierdzenie zgodności międzybranżowych projektów przetargowych.

Odpowiedź:

Przedmiotowy zapis odnosi się do użytkowania systemu przez służby techniczne. Przedmiotowe programowanie należy rozumieć jako: programowanie pracy czasowej układów, nastawy czasowe (harmonogramy) oraz wymuszanie trybów pracy. Celem nadrzędnym jest przejrzysta, czytelna oraz intuicyjna forma użytkowania systemu.

Dostawa specjalistycznych narzędzi inżynierskich, szkolenie programowania użytkownika nie jest przedmiotem zamówienia. Zamawiający oczekuje od wykonawcy BMS wykonania końcowych kopii programów napisanych przez Wykonawcę w wersji elektronicznej (backup) oraz przeprowadzenia szkolenia obsługi stacji roboczej.

13. Prosimy o wskazanie oznaczenia na rysunkach i w specyfikacji instalacji wentylacji *MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls* następującej izolacji wskazanej w opisie technicznym: „*Od wewnątrz: Izolacja akustyczna płytami akustycznymi- płytami o grub. 20 mm. Przewodność cieplna $\dot{e}=0,035$ W/mK.*”.

Odpowiedź:

Należy przyjmować zgodnie z opisem, a w szczególności z punktem 7.10.2, gdzie wskazano systemy, które należy izolować od wewnątrz. Izolacje należy wykonać na odcinkach pomiędzy centrala wentylacyjną a tłumikiem. Izolowane mają być kanały i kształtki.

14. Prosimy o wskazanie na rysunkach i w specyfikacji instalacji wentylacji *MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls* elementów ograniczających przekroje kanałów wentylacyjnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa zbiorów zgodnie z opisem technicznym.

Odpowiedź:

W rozwiązaniach przyjętych w projekcie zostały już uwzględnione zabezpieczenia w postaci klap p.poż montowanych w przegrodach dla przestrzeni wymaganych zabezpieczeniem przed kradzieżą. Elementy zostały wskazane w dokumentacji uzgadnianej z NIMOZ.

15. W specyfikacji instalacji wentylacji *MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls* prosimy o uzupełnienie w zakresie 4. *Zestawienie złączy kanałów* pola powierzchni kształtek oraz wymiaru całkowitego złączy wraz z izolacją.

Odpowiedź:

W zakresie pola powierzchni kształtek oraz wymiaru całkowitego złączy wraz z izolacją nie ma wymogu w dokumentacji umieszczania tej informacji.

16. W specyfikacji instalacji wentylacji *MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls* prosimy o weryfikację wartości pól powierzchni kanałów prostokątnych, wartości wg Nas ok. 2 razy za małe.

Odpowiedź:

Wartości zostały zweryfikowane. Zostało wykonane aktualne zestawienie zawierające aktualizację pól powierzchni kanałów prostokątnych - *MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-1-zestawienie wentylacji*. Zliczona powierzchnia kanałów w zestawieniu jest elementem pomocniczym, a wykonywanie obliczeń powierzchni elementów powinno być zweryfikowane poprzez ręczne obliczenie powierzchni kanałów i kształtek. Przedmiary załączone do SWZ mają jedynie rolę pomocniczą. Wykonawcy zobowiązani są do wyceny zakresu robót określonych w Dokumentacji projektowej załączonej do SWZ.

17. W dokumentacji występują kanały oddymiające E₆₀₀ 120 S1500 o wymiarach innych niż dopuszczają to dokumenty certyfikacyjne, prosimy o weryfikację.

Odpowiedź:

Wg wykonania kanałów oddymiających np. SDS firmy SMAY dopuszczalne jest wykonanie przewodów w wymiarach poprzecznych mieszczących się w standardowym zakresie. Dopuszczalne jest zastosowanie przekroju np. 1250 x630.

18. W specyfikacji instalacji wentylacji *MPWP-EX-VEN-Z-DO-001-3-0-zestawienie wentylacji.xls* przywołane są izolacje z wełny na folii aluminiowej gr. 50mm i 60mm, brak informacji w opisie technicznym gdzie takie izolacje należy zastosować, prosimy o uzupełnienie.

Prosimy o informacje w jaki sposób projektant przewidział nierozprzestrzenianie ognia dla Warstwy II izolacji kanałów wentylacyjnych na zewnątrz, wg opisu: *Izolacja – elastyczna pianka na bazie syntetycznego kauczuku Wielowarstwowa powłoka wykonana z PVC, aluminium oraz warstwy ochronnej PET odpornej na promieniowanie UV*. Izolacje w takim wykonaniu są palne, klasa reakcji na ogień E.

Odpowiedź:

Należy przyjąć wszystkie izolacje kanałów czerpnych dla central wentylacyjnych przechodzących przez strefy ogrzewana gr 60 mm

19. Prosimy o informacje w jaki sposób projektant przewidział nierozprzestrzenianie ognia dla Warstwy II izolacji kanałów wentylacyjnych na zewnątrz, wg opisu: *Izolacja – elastyczna pianka na bazie syntetycznego kauczuku Wielowarstwowa powłoka wykonana z PVC, aluminium oraz warstwy ochronnej PET odpornej na promieniowanie UV*. Izolacje w takim wykonaniu są palne, klasa reakcji na ogień E.

Odpowiedź:

Wymóg nierozprzestrzeniania ognia dotyczy wykonania izolacji wewnątrz budynku (załącznik nr 3 do Rozporządzenia).

Materiały izolacyjne bada się wg normy EN-13501, która przewiduje badania w środowisku zamkniętym o ustabilizowanym przepływie powietrza przez komorę badawczą.

Zamawiający pod linkiem jak niżej, udostępnia załączniki do wszystkich udzielanych odpowiedzi na pytania:

https://wmpoznan-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/wmpoznan_wmn_poznan_pl/EvOUUyw91e5MIMOjTeb0iv0BmUFkEVu7LCFurCeADbkog?e=puK9eW

W zakresie w jakim wyjaśnienia treści SWZ wprowadzają lub doprecyzowują treść SWZ lub odpowiednio uzupełniają treść SWZ Zamawiający wprowadza na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Pzp zmiany do SWZ zgodnie z brzmieniem nadanym w poszczególnych wyjaśnieniach.