



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

OPERA WROCŁAWSKA  
INSTYTUCJA KULTURY SAMORZĄDU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO  
EWA MICHNIK  
DYREKTOR NACZELNY I ARTYSTYCZNY

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków  
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko

Wrocław, dnia 15 maj 2012r.

Ldz. 295 / 1 / 2012

## ODPOWIEDZI NA PYTANIA LISTA NR.4

**Dotyczy:** Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **ROZBUDOWĘ OPERY WROCŁAWSKIEJ WRAZ Z BUDOWĄ SCENY LETNIEJ** „realizowaną w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet XI Kultura i dziedzictwo kulturowe, Działanie 11.2 Rozwój oraz poprawa stanu infrastruktury kultury o znaczeniu ponadregionalnym.  
Ogłoszenie o zamówieniu TED 2012/S 71-117863 ze zmianą TED 2012/S 77-125924.  
Oznaczenie postępowania przez Zamawiającego: ZP/PN/07/12.

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. nr 113 poz. 759, nr 161 poz. 1078, nr 182 poz. 1228 oraz z 2011 r. nr 5 poz. 13, nr 28 poz. 143) zwanej dalej „ustawa Pzp”, Zamawiający – Opera Wrocławska z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Świdnickiej 35 przekazuje **czwartą listę odpowiedzi** na pytania wniesione do niniejszego postępowania.

Numeracja pytań i udzielanych odpowiedzi została przyjęta według kolejności wpływu pism z pytaniami od Wykonawców.

### Pytanie Nr 12

Zamawiający wraz z SIWZ przekazał Projekt Wykonawczy. W Tomie PR, E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt: Działziniec, Reżysernię Nagraniową Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie PRZEDMIAR ROBÓT. W przedmiarze robót znajduje się tabela, w której znajdują się kolumny : „ Firma” , „Model” , „Cena jednostkowa netto”, „Cena jednostkowa brutto” , „VAT” , „Wartość netto”, „Wartość brutto”.

- A) Czy Zamawiający wymaga, aby w ramach składanej oferty Wykonawca wypełnił wszystkie pozycje przedmiaru, w szczególności wskazując Firmę, Model oferowanych materiałów, urządzeń i prac z zakresu elektroakustyki oraz podania cen jednostkowych netto, cen jednostkowych brutto, stawki VAT oraz wartości netto i wartości brutto dla każdej z pozycji przedmiaru ?
- B) Czy Zamawiający odrzuci oferty, w których poszczególne pozycje przedmiaru w zakresie ww. kolumn zostaną niewypełnione poprzez brak wpisu ?

### Odpowiedz na pyt. Nr 12

Zamawiający na stronie 17 OPZ stanowiącej część 2 SIWZ zamieścił jednoznaczna informacje dotyczące Przedmiaru robót:

*„Uwzględniając przyjętą formę wynagrodzenia oraz treść §4 ust.3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego przyjmuje się, że przekazane **Przedmiary robót** mają wyłącznie charakter poglądowy i nie należy im przepisywać roli i funkcji o których mowa w §4 ust.1 pkt.3) cytowanego powyżej rozporządzenia.*

*W związku z powyższym przedmiary robót zostały załączone jedynie pomocniczo w celu ułatwienia dokonania wyceny oferty przez Wykonawcę i nie stanowią one samodzielnie opisu przedmiotu zamówienia – przedmiarów nie należy wypełniać ani załączać do oferty”*

Ze względu na ryczałtowa formę wynagrodzenia Wykonawca winien wypełnić jedynie tabelę: Wykaz Cen (zał. nr 2 do IDW).

### **Pytanie Nr 13**

Czy zbiór parametrów technicznych i jakościowych urządzeń i materiałów, zamieszczonych przez Zamawiającego w załącznikach do SIWZ (Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót) należy traktować jako zbiór wymagań minimalnych jakie mają spełniać urządzenia i materiały zamawiane przez Zamawiającego?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 13**

TAK, w opracowaniu TOM ST. E-A zostały określone parametry minimalne, jakie mają spełniać urządzenia i materiały. Ponadto dokumentacja projektowa zawarta w Tom XI określa szereg dodatkowych wymagań funkcjonalnych w odniesieniu do poszczególnych urządzeń jak i całych systemów. Należy spełnić wszystkie wymagania zamieszczone w dowolnej części dokumentacji projektowej (opis, rysunki, specyfikacja techniczna).

### **Pytanie Nr 14**

Zamawiający wraz z SIWZ przekazał Projekt Wykonawczy. W Tomie PR, E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt: Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT zamieścił specyfikacje techniczne urządzeń i elementów wchodzących w skład systemu elektroakustycznego.

- A) Czy na etapie badania ofert i ich zgodności z SiWZ zamawiający będzie dokonywał sprawdzenia parametrów technicznych urządzeń zaoferowanych przez Wykonawcę w PRZEDMIARZE (poprzez podanie Firmy i Modelu) z parametrami technicznymi opisanymi w STWiOR ?
- B) Czy Zamawiający odrzuci oferty, w których zaoferowane przez Wykonawcę w PRZEDMIARZE (poprzez podanie Firmy i Modelu) materiały i urządzenia nie będą spełniały wymagań określonych w STWiOR jako nie spełniające SIWZ ?
- C) Czy Zamawiający odrzuci oferty, które będą zawierać inne ilości (mniej lub więcej) urządzeń i materiałów od ilości wykazanych w załącznikach do SiWZ (Przedmiar, Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót)?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 14**

- A) NIE. Takie sprawdzenie będzie odbywać się w trybie akceptacji wniosków materiałowych w trakcie realizacji. Parametry techniczne urządzeń przedstawionych we wnioskach materiałowych będą wnikliwie sprawdzane pod kątem spełnienia wszystkich wymogów określonych w STWiOR. Parametry techniczne, funkcjonalne i jakościowe będą również dokładnie sprawdzane na zgodność z całością dokumentacji dotyczącej systemu elektroakustycznego (TOM XI).

B) Zamawiający nie będzie dokonywał sprawdzenia technicznego na etapie oceny ofert. Zamawiający będzie dokonywał dokładnego sprawdzenia spełnienia wszystkich wymagań jakościowych, funkcjonalnych, technicznych określonych w dokumentacji projektowej na etapie akceptacji wniosków materiałowych zgodnie z powyższym.

C) Zamawiający nie będzie dokonywał sprawdzenia technicznego na etapie oceny ofert.

Przedmiary zostały załączone jedynie pomocniczo i nie należy ich wypełniać. Ze względu na ryczałtowy charakter rozliczenia Wykonawca winien wypełnić jedynie tabelę **Wykaz Cen (zał. nr 2 do IDW)**.

### **Pytanie Nr 15**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY w punkcie 4.2.5 określił wymagania projektowe :

*„Urządzenia zlokalizowane w szafach STBD01, STBD02, STBD03, ST01 są połączone przy pomocy dedykowanej cyfrowej sieci fonicznej transmitującej sygnały foniczne i sterujące pomiędzy urządzeniami. Sieć cyfrowa jest połączona w konfiguracji typu gwiazda, której centralnym elementem jest cyfrowy router BDNS umieszczony w szafie ST01.”*

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne system transmisji sygnałów fonicznych o strukturze pierścieniowej (ring)?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 15**

NIE. Rozwiązanie typu RING nie będzie traktowane za rozwiązanie równoważne ze względu na ograniczenia związane z taką topologią połączeń i funkcjonalnością zaprojektowanego systemu.

### **Pytanie Nr 16**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY w punkcie 4.2.5 określił wymagania projektowe :

*„Wejścia foniczne mikrofonowo–liniowe znajdujące się w szafach STBD01, STBD02, STBD03 wyposażone zostały w funkcję cyfrowego rozdzielania sygnału fonicznego z niezależną regulacji czułości dla minimum 3 odbiorców sygnałów fonicznych przychodzących. Rozwiązanie to pozwala na zachowanie najwyższej jakości wzmocnienia i konwersji analogowego sygnału fonicznego do postaci cyfrowej, a jednocześnie zapewnia możliwość niezależnej regulacji poziomu sygnału dla każdego z realizatorów: frontowego, monitorowego, nagraniowego.”*

Czy Zamawiający wymaga, aby niezależna regulacja poziomu sygnału dla poszczególnych konsol odbywała się za pomocą pokręteł (regulatorów) stanowiących integralną część konsoli, czy może być wykonywana przy pomocy zewnętrznych urządzeń lub z poziomu komputera ?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 16**

TAK. Zamawiający wymaga, aby niezależna regulacja poziomu sygnału odbywała się z poziomu poszczególnych konsol za pomocą ich wbudowanych pokręteł (regulatorów). Regulacja z poziomu urządzeń zewnętrznych takich jak komputer PC może stanowić jedynie dodatkową funkcjonalność systemu.

### **Pytanie Nr 17**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o

nazwie OPIS TECHNICZNY w punkcie 4.2.6 określił wymagania projektowe :

*„Cyfrowa konsola foniczna nagraniowa składa się z DSP i CPU umieszczonych w urządzeniu BD04 oraz sterownika KF04 zlokalizowanego w reżyserni nagraniowej. Cyfrowa konsola foniczna nagraniowa dysponuje:*

- 96 kanałami miksowania,*
- 64 szynami typu BUS,*
- zaawansowaną obróbką dynamiczną i częstotliwościową.*

*Bezpośrednio do sterownika KF04 podłączony jest mikrofon TALKBACK, monitory odsłuchowe bliskiego pola oraz goniometr. Cyfrowa konsola foniczna nagraniowa jest podłączona do cyfrowej sieci fonicznej, co umożliwia przesyłanie sygnałów fonicznych w ramach cyfrowej sieci fonicznej i systemu rejestracji.”*

Jednocześnie Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT gdzie w tabeli 4.100 podał, że karta DSP jest umieszczona w urządzeniu BDNS.

- A) Prosimy o doprecyzowanie czy DSP i CPU konsolety umieszczone ma być w urządzeniu jednostki bazowej BD04 czy w urządzeniu jednostki centralnej BDNS ?
- B) Jeżeli DSP i CPU konsolety ma być umieszczone w urządzeniu jednostki centralnej BDNS czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne cyfrową konsolę nagraniową posiadającą własne, osobne, niezależne i niezintegrowane z BDNS, DSP i CPU zlokalizowane w reżyserni nagraniowej, zamontowane bądź w obudowie BDNS lub poza obudową BDNS?
- C) Jeżeli DSP i CPU konsolety ma być umieszczone w urządzeniu jednostki bazowej BD04 czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne cyfrową konsolę nagraniową posiadającą własne, osobne, niezależne i niezintegrowane z BD04, DSP i CPU zlokalizowane w reżyserni nagraniowej, zamontowane bądź w obudowie BD04 lub poza obudową BD04?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 17**

- A) DSP oraz CPU Konsolety fonicznej KF04 ma zostać umieszczone w urządzeniu BDNS.
- B) NIE, ze względu na fakt, iż BDNS oprócz pełnienia funkcji procesora DSP i CPU stanowi również integralną część cyfrowej sieci fonicznej, a wszelkie modyfikacje pozbawiają system zaprojektowanej funkcjonalności.
- C) Patrz podpunkt A) i B)

#### **Pytanie Nr 18**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. W tabeli 4.97 podał wymagane parametry urządzenia jednostki bazowej BD01 i BD02 dla karty wejść analogowych :

*„Dynamika przetworników A/C  $\geq 158$  dB(A)”*

Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym dynamika przetwornika A/C jest niższa niż 158 dB(A) ?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 18**

NIE. Minimalna dynamika przetworników A/C została określona w STWiOR.

#### **Pytanie Nr 19**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. W tabeli 4.97 podał wymagane parametry urządzenia jednostki bazowej BD01 i BD02 dla karty wejść analogowych :

*„Regulacja wzmocnienia (w domenie cyfrowej)  $\geq 70$  dB”*

Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie w którym regulacja wzmocnienia sygnału jest mniejsza niż 70 dB ?

**Odpowiedz na pyt. Nr 19**

NIE

**Pytanie Nr 20**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. W tabeli 4.97 podał wzmagane parametry urządzenia jednostki bazowej BD01 i BD02 dla karty wejść analogowych :

*„Rozdzielczość przetwornika A/C – 32 bity”*

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie sieci transmisji sygnałów fonicznych, wyposażonej w wejścia mikrofonowo – liniowe wyposażone w przetworniki AC pracujące z rozdzielczością 24 bity?

**Odpowiedz na pyt. Nr 20**

NIE

**Pytanie Nr 21**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. W tabeli 4.97 podał wzmagane parametry urządzenia jednostki bazowej BD01 i BD02 dla karty wejść analogowych :

*„Max. poziom sygnału wejściowego 24 dBu”*

Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie zapewniające poziom sygnału wejściowego poniżej 24dBu?

**Odpowiedz na pyt. Nr 21**

NIE

**Pytanie Nr 22**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. W tabeli 4.97 podał wzmagane parametry urządzenia jednostki bazowej BD01 i BD02 dla karty wyjść analogowych:

*„Regulacja wzmocnienia (w domenie cyfrowej) od -63 do 15 dB (skokowo co 1 dB)”*

- a) Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie nie pozwalające na regulację wzmocnienia skokowo co 1dB ?
- b) Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym niemożliwe jest obniżenie poziomu sygnału poniżej (minus)10dB ?
- c) Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym niemożliwe jest wzmocnienie poziomu sygnału poniżej 0 dB ?

**Odpowiedz na pyt. Nr 22**

- A) Zamawiający nie dopuszcza możliwości regulacji o rozdzielczości mniejszej niż 1 dB
- B) Zamawiający określił zakres minimalnej regulacji wzmocnienia w tabeli 4.97 w STWiOR.
- C) Patrz podpunkt B)

### Pytanie Nr 23

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY. W punkcie 4.2.9 opisano system nagłośnienia estrady i widowni:

*„Ze względu na sposób wykorzystywania systemu nagłośnieniowego całość systemu będzie magazynowana w skrzyniach transportowych (urządzenia głośnikowe szerokopasmowe UGL01 – UGL20, UGF01 – UGF04), lub na specjalnych deskach transportowych wyposażonych w koła 100 mm,(urządzenia niskotonowe UGN01 – UGN06, UGNN01 – UGNN04). Elementy systemu podwieszania takie jak szakle, zawiesia, pasy także zostaną umieszczone w skrzyniach transportowych.*

*Wzmacniacze mocy zostały umieszczone w sześciu skrzyniach transportowych STWM01 – STWM06. W każdej ze skrzyń znajdują się trzy wzmacniacze mocy WMxx. Na tylnej części skrzyni na panelu zostały wyprowadzone wszystkie wejścia oraz wyjścia z zainstalowanych urządzeń. Wszystkie wzmacniacze połączono szeregowo liniami sterującymi przy wykorzystaniu protokołu CANBUS. Konwersja sygnału CANBUS na sygnał Ethernet jest możliwa dzięki zastosowanemu konwerterowi CCOV.*

*Dedykowane oprogramowanie komputerowe umożliwia zmianę ustawień wszystkich wzmacniaczy podłączonych do sieci.”*

- A) Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne zastosowanie systemu nagłośnienia, w którym urządzenia głośnikowe będą miały wbudowane wzmacniacze mocy ?
- B) Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne zastosowanie innego niż CANBUS protokołu sterowania wzmacniaczami mocy ?

### Odpowiedz na pyt. Nr 23

- A) NIE. Ze względu na wiele czynników m.in. rozwiązania w zakresie okablowania oraz przyjęte obciążenia generowane na konstrukcji dachu dziedzińca.
- B) TAK, pod warunkiem zachowania całej funkcjonalności systemu sterowanego za pomocą sieci opartej na protokole CANBUS.

### Pytanie Nr 24

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY. W punkcie 4.2.10 podał wymagania dotyczące procesorów głośnikowych:

*„W przypadku projektowanego systemu elektroakustycznego procesory głośnikowe będą stanowiły integralną część wzmacniaczy mocy WM01 – WM18 zlokalizowanych w skrzyniach transportowych STWM01 – STWM06. Procesory te powinny posiadać dedykowane ustawienia dla podłączanych urządzeń głośnikowych.”*

Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne, takie rozwiązanie, w którym procesor głośnikowy jest urządzeniem zewnętrznym (niezintegrowanym ze wzmacniaczem mocy) ?

### Odpowiedz na pyt. Nr 24

NIE

### Pytanie Nr 25

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY. W punkcie 4.2.12 podał sposób konfiguracji urządzeń głośnikowych niskotonowych:

*„Urządzenia głośnikowe niskotonowe z klastra lewego oraz prawego UGN01 – UGN06,*

*zostaną powieszone w konfiguracji ograniczającej ilość energii akustycznej propagowanej na estradę.”*

- A) Czy poprzez powyższy zapis należy rozumieć, iż Zamawiający wymaga zastosowania niskotonowych urządzeń głośnikowych pracujących w układzie kardioidalnym ?
- B) Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne zastosowanie niskotonowych urządzeń głośnikowych nie posiadających możliwości pracy w układzie kardioidalnym ?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 25**

- A) NIE, zamawiający wymaga zastosowania urządzeń głośnikowych umożliwiających stworzenie konfiguracji pracującej w układzie kardioidalnym.
- B) Patrz podpunkt A)

#### **Pytanie Nr 26**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY. W punkcie 4.2.12 podał sposób konfiguracji urządzeń głośnikowych niskotonowych:

*Reprodukcja zakresu małych częstotliwości będzie zapewniona przez urządzenia głośnikowe subniskotonowe UGNN01–UGNN04 pracujące w konfiguracji ograniczającej ilość energii akustycznej propagowanej na estradę oraz minimalizującej nierównomierności poziomu ciśnienia akustycznego na widowni.*

- A) Czy poprzez powyższy zapis należy rozumieć, iż Zamawiający wymaga zastosowania subniskotonowych urządzeń głośnikowych pracujących w układzie kardioidalnym ?
- B) Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne niskotonowe urządzenia głośnikowe nie posiadające możliwości pracy w układzie kardioidalnym ?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 26**

- A) TAK
- B) NIE

#### **Pytanie Nr 27**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY. W punkcie 4.2.12 podał, iż:

*„System nagłośnienia widowni będzie umożliwiał realizację obrazu dźwiękowego stereofonicznego z możliwością wydzielenia kanału centralnego. Zmiany te są możliwe ze względu na łatwość konfiguracji oraz uniwersalność zastosowanego systemu wyrównanego liniowo. Do systemu zostanie dostarczone dedykowane oprogramowanie umożliwiające inżynierowi systemu dostosowanie systemu nagłośnienia dla danej konfiguracji widowni.”*

- A) Czy Zamawiający wymaga, aby wszystkie urządzenia głośnikowe szerokopasmowe, niskotonowe, subniskotonowe, monitoringu estradowego oraz „down-fill” były sterowane za pomocą tego samego dedykowanego oprogramowania komputerowego?
- B) Czy zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne, w którym głośniki szerokopasmowe będą pochodziły od innego producenta niż głośniki niskotonowe, subniskotonowe, a co za tym idzie będą sterowane za pomocą innego oprogramowania komputerowego?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 27**

Przytoczony opis z opracowania OPIS TECHNICZNY dotyczy oprogramowania umożliwiającego konfigurację systemów wyrównanych liniowo tzw. kalkulatora. Pytania z podpunktu A i B dotyczą innego zakresu opracowania

- A) Zamawiający wymaga, aby wszystkie urządzenia wykonawcze typu wzmacniacz mocy i zintegrowane z nimi procesory DSP zawierające dedykowane ustawienia fabryczne dla poszczególnych urządzeń głośnikowych były sterowane z poziomu tego samego oprogramowania komputerowego.
- B) NIE. Ze względu na ograniczanie funkcjonalności, brak spójności brzmieniowej i dublowanie oprogramowania, a co za tym idzie w sytuacjach koncertów na żywo utrudnienie działania obsługi systemu.

### **Pytanie Nr 28**

Zamawiający w Projekcie Wykonawczym W Tomie PR. E-A Projekt Systemu Elektroakustycznego obejmującego cały obiekt : Dziedziniec, Reżysernię Nagraniową, Salę Prób, zawarł część tomu o nazwie OPIS TECHNICZNY. W punkcie 4.2.12 podał, iż nagłośnienia centralne składa się z:

*„klastra lewego (UGN01 – UGN03, UGL01 – UGL08), centralnego (UGL17 – UGL20) i prawego (UGN04 – UGN06, UGL09 – UGL16)”*

- A) Czy Zamawiający z uwagi na to, iż klaster lewy i klaster prawy składają się z głośników szerokopasmowych i głośników niskotonowych połączonych ze sobą w jedno grono wymaga aby szerokość głośników szerokopasmowych i niskotonowych była taka sama ?
- B) Czy Zamawiający uzna za rozwiązanie równoważne takie w którym głośniki szerokopasmowe będą zawieszone w osobnym gronie niż głośniki niskotonowe ?
- C) Czy z uwagi na bezpieczeństwo ludzi przebywających w obrębie zawieszonych głośników, a także z uwagi na to, iż użytkownik będzie realizował różne scenariusze nagłośnienia, Zamawiający wymaga, aby głośniki w ramach jednego grona były łączone ze sobą za pomocą dedykowanych elementów montażowych posiadających certyfikat bezpieczeństwa wystawiony przez producenta tych głośników.

### **Odpowiedz na pyt. Nr 28**

- A) NIE, pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków technicznych jak rama czy zawiesia, będących integralną częścią danego systemu głośnikowego. Nie dopuszcza się zastosowania dla przytoczonych urządzeń głośnikowych elementów zawieszenia nie posiadających atestów i badań technicznych.
- B) NIE ze względu na mapę obciążeń sufitu technicznego zaprojektowanego dziedzińca.
- C) TAK, patrz punkt A.

### **Pytanie Nr 64**

Czy na wszystkich kłatkach schodowych mają być zastosowane płytki lastrikowe. Jeśli nie , proszę o podanie miejsc, w których mają być zastosowane.

### **Odpowiedz na pyt. Nr 64**

Płytki lastrikowe zaprojektowano jako okładzinę wszystkich klatek schodowych wewnętrznych - K1,K2,K3.

### **Pytanie Nr 65**

Z uwagi na rozbieżność pomiędzy opisem a częścią rysunkową projektu, proszę o podanie

grubości płyt z wełny drzewnej na ścianach i suficie w pomieszczeniu gromadzenia odpadów.

**Odpowiedz na pyt. Nr 65**

Grubości płyt z wełny drzewnej należy przyjąć według opisu: Tom III str. 23, 24,25.

**Pytanie Nr 66**

Czy story wewnętrzne mają być zamontowane na całą wysokość pomieszczeń. Czy zastosowane story mają pokrywać całą powierzchnię ścian?

**Odpowiedz na pyt. Nr 66**

Na całą wysokość ścian i na całą szerokość według opisu Tom II str. 88

**Pytanie Nr 67**

Czy przewiduje się możliwość kotwienia ścian szczelinowych na zewnątrz po obwodzie budynku?

**Odpowiedz na pyt. Nr 67**

Nie, nie przewiduje się możliwości kotwienia ścian szczelinowych poza obrysem budynku.

**Pytanie Nr 68**

Proszę o udostępnienie dokładniejszego opisu etapów wykonywania konstrukcji żelbetowej części podziemnej i robót ziemnych następujących po fazie 3.

**Odpowiedz na pyt. Nr 68**

Przed usunięciem tymczasowego rozparcia ściany szczelinowej należy wykonać konstrukcję w zakresie wyznaczonym przez pozostawiany w pierwszej fazie rdzeń gruntowy. Etapowanie zmniejszania powierzchni rdzenia wyznaczają przedstawione na rys. K.01 grodzice w osiach E i 3.

**Pytanie Nr 69**

Na rysunku nr K.01 podano, że ściana szczelna zostanie wykonana z grodzi typu PA32, natomiast w Opisie Technicznym branży konstrukcyjnej wpisano typ grodzi PA36. Proszę o jednoznaczne określenie typu grodzi stalowych.

**Odpowiedz na pyt. Nr 69**

Grodzice PA32 zostały przyjęte dla zabezpieczenia „rdzenia” gruntowego, pozostawianego w części środkowej wykopu, do rozparcia ścian szczelinowych. Ściana z grodzic PU16 została przyjęta jako zabezpieczenie wykopu podczas wykonywania studni doświetlającej – zostanie ona rozparta o wcześniej wykonaną ścianę szczelinową.

**Pytanie Nr 70**

W opisie architektury występuje informacja o zastosowaniu na elewacji wielkoformatowych płyt HPL. Proszę o wskazanie miejsca występowania tych płyt.

**Odpowiedz na pyt. Nr 70**

Wszystkie ściany i powierzchnia pod wspornikiem od strony wewnętrznego dziedzińca mają okładzinę z płyt HPL perforowanych ( lub płyt włóknisto-cementowych perforowanych)

**Pytanie Nr 71**

Proszę o przesłanie szczegółów drabinek wylazowych na dach.

**Odpowiedz na pyt. Nr 71**

Drabinki włazowe na dach (3 sztuki):

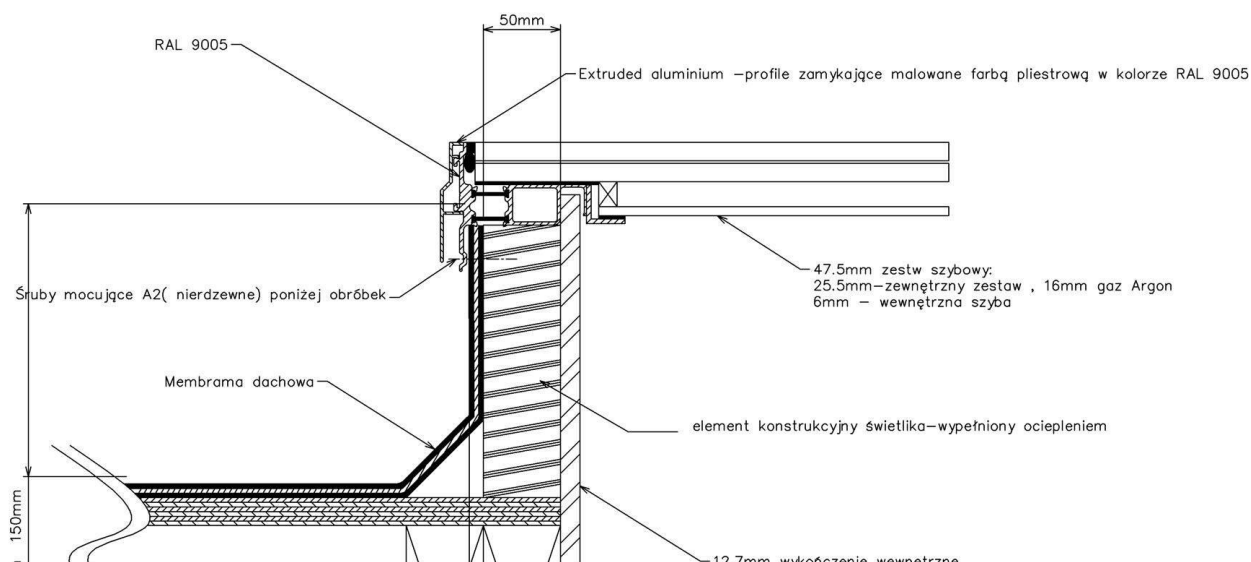
- drabinki systemowe z atestem bezpieczeństwa
- długość 360 cm rozkładana-2 elementowa
- wykonana w całości z aluminium/stali nierdzewnej
- szerokość zewnętrzna drabiny: 55 cm
- antypoślizgowe szczeble 28 x 28 mm o szerokości 50 cm
- przekrój podłużnicy 58 x 25 mm
- kotwy standardowe długości 200 mm
- słupek zejścia prosty
- dodatkowy element: pochwyt bezpieczeństwa , wysuwany.

## Pytanie Nr 72

Proszę o przesłanie rysunków szczegółów obróbek przy świetlikach dachowych.

### Odpowiedz na pyt. Nr 72

Obróbki przy świetlikach:



## Pytanie Nr 73

Warunki włączenia do sieci miejskich w większości przypadków są z 2009 r. i straciły już ważność. Czy inwestor ma już nowe uzgodnienia lub czy je uzyska?

### Odpowiedz na pyt. Nr 73

Inwestor złożył wnioski o prolongatę warunków

## Pytanie Nr 74

Proszę o sprecyzowanie minimalnych parametrów równoważności oraz metod oceny ich spełnienia w oparciu o które zamawiający dokona oceny złożonej oferty dla central wentylacyjnych, agregatu wody lodowej, klimatyzatorów freonowych, klimatyzatorów wodnych oraz folii solarno-matowej (równoważnik dla żaluzji zewnętrznych) i stor jako rozwiązania równoważnego dla rolet.

### Odpowiedz na pyt. Nr 74

Wszystkie parametry zostały opisane w dokumentacji projektowej oraz STWiOR

## Pytanie Nr 75

W „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót” w punkcie 1.7.23 napisano, iż należy prowadzić monitoring geodezyjny obiektów sąsiednich w czasie prowadzenia prac wiertniczych, oraz robót ziemnych wraz z zabezpieczeniem wykopu ścianką szczelną oraz w trakcie pompowania wody z wykopu a następnie w rzadszych odstępach w czasie trwania całej budowy. Proszę o określenie, które budynki Zamawiający uznaje za sąsiednie oraz podanie liczby wymaganych punktów pomiarowych. Proszę również o określenie częstotliwości wykonywania pomiarów w poszczególnych fazach wykonywania obiektu.

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 75**

Wszystkie budynki w promieniu 30 m od wykonywanych prac wiertniczych i robót ziemnych. W każdym budynku 2 punkty pomiarowe. Monitoring ciągły w trakcie prowadzenia prac ( co 1 godzina).

#### **Pytanie Nr 78**

Prosimy o potwierdzenie, iż w przypadku wykonania wszystkich robót zgodnie z dokumentacją projektową, Wykonawca nie poniesie odpowiedzialności za niedotrzymanie parametrów akustycznych, określonych w tej dokumentacji a będących wynikiem błędów w założeniach projektowych.

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 78**

Pytanie nie stanowi zapytania do SIWZ zgodnie z art. 38 prawa zamówień publicznych.

#### **Pytanie Nr 80**

Dotyczy ekranów LED. Na rysunkach elewacji nie ma pokazanych ekranów LED . Były one pokazane na rysunkach elewacji stanowiącej część dokumentacji poprzedniego postępowania przetargowego. Prosimy o informację, czy w tym zakresie zaszła zmiana, tj. czy dostawa i montaż ekranów jest poza zakresem przetargu.

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 80**

Zamawiający przekazuje w załączeniu rysunek z usytuowaniem ekranów ledowych. Całość jest rozwiązaniem systemowym z konstrukcją i mocowaniem. Ekran ledowe wymienione w projekcie zagospodarowania terenu stanowią elementy małej architektury i wchodzi w zakres zamówienia. Ekran LED to wyposażenie stałe.

#### **Pytanie Nr 81**

Prosimy o informację czy dostawa podestu scenicznego i składanej widowni jest w zakresie obecnego postępowania przetargowego

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 81**

Powyższy zakres nie jest elementem obecnego postępowania przetargowego

#### **Pytanie Nr 82**

Dotyczy małej architektury. Na rysunku MA05 zmieniono opis z śmietnik firmy ESCOFET na „wg katalogu mebli miejskich”. Pokazany na rysunku kosz nie występuje w katalogu mebli miejskich. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 82**

Kosz na śmieci, wbrew twierdzeniom pytającego, jest w katalogu mebli miejskich. Dostępny w Internecie Katalog jest katalogiem niepełnym.

#### **Pytanie Nr 83**

Dotyczy wycinki drzew i krzewów. Kto ponosi opłatę administracyjną, której wysokość ustalona jest załączoną decyzją – pozwoleniem na wycinkę?

**Odpowiedz na pyt. Nr 83**

Wykonawca

**Pytanie Nr 84**

Na rysunku D-01BPW pokazano inny układ (kształt) wjazdu z ul. Świdnickiej, niż na rys. Z01. Prosimy o wyjaśnienie, który układ jest prawidłowy.

**Odpowiedz na pyt. Nr 84**

Właściwe włączenie w ul. Świdnicką przedstawiono na rysunku branży drogowej (rys. nr D-01BPW).

**Pytanie Nr 85**

Czy inwestor rozpoznał możliwości zapewnienia dostaw energii elektrycznej do placu budowy, w szczególności czy istnieje możliwość przyłączenia placu budowy do sieci inwestora - w taki przypadku prosimy o podanie mocy przyłączeniowej jaką inwestor może przydzielić dla placu budowy. Ewentualnie prosimy o informację czy Zamawiający wystąpił do gestora energii elektrycznej o wydanie warunków przyłączeniowych dla placu budowy, jeśli tak prosimy o udostępnienie tego dokumentu.

**Odpowiedz na pyt. Nr 85**

Zasilanie placu budowy oraz uzyskanie warunków przyłączeniowych dla placu budowy leży po stronie Wykonawcy. Zamawiający nie występował o warunki przyłączenia urządzeń placu budowy. Inwestor nie ma możliwości zapewnienia dostaw energii do placu budowy.

**Pytanie Nr 86**

Prosimy o podanie informacji kto ponosi koszt nadzoru archeologicznego – Zamawiający czy Wykonawca.?

**Odpowiedz na pyt. Nr 86**

Przeprowadzenie badań archeologicznych na podstawie wydanej decyzji stanowi część przedmiotu zamówienia a więc ich koszt należy uwzględnić w cenie oferty Wykonawcy

**Pytanie Nr 88**

Prosimy o wyjaśnienie jaką rolę będzie pełnił, podczas prac archeologicznych, inspektor archeologiczny Pan Tomasz Kastek.

**Odpowiedz na pyt. Nr 88**

Zgodnie z decyzją nr 1271/2009 – pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych, Pan mgr Tomasz A. Kastek został wskazany do kierował pracami archeologicznymi w terenie. W tym miejscu Zamawiający, zwraca uwagę, że przyjęta konstrukcja wynika wprost z obowiązujących przepisów prawa na etapie ubiegania się o uzyskanie Decyzji pozwolenia na budowę oraz przepisów szczegółowych tj.: Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i archeologicznych a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych. Uwzględniając jednak treść art.7 ustawy Pzp na etapie weryfikacji złożonych przez Wykonawców dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu Zamawiający uwzględni wszystkich zgłoszonych przez Wykonawców Kierowników badań archeologicznych, którzy posiadają wymagane kwalifikacje. Oczywiście jest, że w takim przypadku konsekwencją przyjętego przez Wykonawcę rozwiązania (wskazania we Wniosku innego niż w Decyzji, Kierownika badań archeologicznych) stanowi konieczność przeprowadzenia na ich koszt i ryzyko stosownych działań formalnoprawnych u Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu .

**Pytanie Nr 89**

Prosimy o wyjaśnienie, czy elementy systemu informacji wizualnej takie jak: system oznaczeń

pomieszczeń panelami, folią samoprzylepną oraz tablice informacyjne są objęte niniejszym postępowaniem i czy należy je ująć w wycenie.

### Odpowiedz na pyt. Nr 89

Tak, wskazane elementy wchodzi w zakres zamówienia i należy je ująć w wycenie.

### Pytanie Nr 91

Czy zbiór parametrów technicznych i jakościowych urządzeń i materiałów, zamieszczonych przez Zamawiającego w załącznikach do SIWZ (Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót) należy traktować jako zbiór wymagań minimalnych jakie mają spełniać urządzenia i materiały zamawiane przez Zamawiającego?

### Odpowiedz na pyt. Nr 91

Tak, ponadto dokumentacja projektowa określa szereg dodatkowych wymagań funkcjonalnych w odniesieniu do poszczególnych urządzeń jak i całych systemów. Należy spełnić wszystkie wymagania zamieszczone w dowolnej części dokumentacji projektowej (opis, rysunki, specyfikacja techniczna).

### Pytanie Nr 121

Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o warstwy płyty zjazdowej żelbetowej i warstwy ponad stropem gr. 40 cm.

### Odpowiedz na pyt. Nr 121

Rysunek rzutu i przekrój przez tunel zjazdowy znajduje się w dokumentacji: ZA03 ,ZA04(projekt wykonawczy Tom I) , K.24 ( projekt wykonawczy konstrukcji), D-05PW, D-06BPW, D-07BPW ( projekt wykonawczy dróg) i są tam określone warstwy:

Rampę zjazdową należy wykonać z warstw:

|                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| warstwa ścieralna z betonu C40/50                                                                     | 12 cm |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| warstwa rozdzielcza folia PE0,5mm                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| polistyren ekstrudowany - zastosować polistyren ekstrudowany o odporności na ściskanie min. 300 [kPa] | 7 cm  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| płyta żelbetowa drogi zjazdowej                                                                       | 40cm  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| hydroizolacja - polietylen wysokiej gęstości gr.1,2 mm                                                | 0,7cm | <p>Właściwości wymagane :</p> <p>Grubość (mm) 1,2</p> <p>Przyczepność do betonu (N/mm) 2,88/ ( [N/m<sup>2</sup>]: 880)</p> <p>Wytrzymałość na ścinanie (N/mm) 9,52</p> <p>Odporność na ciśnienie (m sł. wody) ASTM D 5385 mod. &gt; 70</p> <p>Opór na przenikanie wody (EN 1928) przejście przy 60 kPa</p> <p>Opór na przebicie (N) 990</p> <p>Natężenie przenikania pary wodnej (g/m<sup>2</sup>/24 godz.) 0</p> <p>Przepuszczalność metanu (ml/m<sup>2</sup>/24 godz.) 9,1</p> <p>Przenikanie radonu (m/s) &lt;21 x 10<sup>-9</sup> 21 x 10<sup>-9</sup> )</p> <p>Odporność na przebicie [N]:</p> <p>445 (P 160 R)</p> <p>990 (P 300 R)</p> <p>Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]: 27,6</p> <p>Wydłużenie przy zerwaniu [%]: 300</p> |
| podkład betonowy wg K (chudy beton)                                                                   | 18cm  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| grunt stabilizowany cementem o Rm=2,5                                                                 | 15 cm |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Mpa ( z betoniarni)                   |  |  |
| zagęszczone podłoże gruntowe E2=60Mpa |  |  |
|                                       |  |  |

Warstwy ponad stropem – dach zielony:

|                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warstwa roślinno-wegetacyjna                               | 30cm      | Wg projektu zieleni Tom I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| warstwa filtracyjna- geowłóknina                           | 1 mm      | Gramatura 105 g/m2, wzmocnienie mechaniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Warstwa odsączająco-drenarska z ekspandowanego polistyrolu | 7,5 cm    | Wytrzymałość na ściskanie 35kN/m2, zdolność gromadzenia wody 21,5 l/m2, ciężar 0,95 kg/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Warstwa zabezpieczająca z poliestru                        | 8 mm      | Ciężar 1,1 kg/m2, chłonność wody 6l/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Warstwa rozdzielcza-folia polietylenowa                    | 0,2 mm    | Odporna na bitum i polistyrol folia polietylenowa z recyklingu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| hydroizolacja - polietylen wysokiej gęstości               | gr.1,2 mm | Właściwości wymagane:<br>Grubość (mm) 1,2<br>Przyczepność do betonu (N/mm) 2,88/ ( [N/m2]: 880)<br>Wytrzymałość na ścinanie (N/mm) 9,52<br>Odporność na ciśnienie (m sł. wody) ASTM D 5385 mod. > 70<br>Opór na przenikanie wody (EN 1928) przejście przy 60 kPa<br>Opór na przebicie (N) 990<br>Natężenie przenikania pary wodnej (g/m2/24 godz.) 0<br>Przepuszczalność metanu (ml/m2/24 godz.) 9,1<br>Przenikanie radonu (m/s) <21 x 10-9 21 x 10-9 )<br>Odporność na przebicie [N]:<br>445 (P 160 R)<br>990 (P 300 R)<br>Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]: 27,6<br>Wydłużenie przy zerwaniu [%]: 300 |
| Płyta żelbetowa stropu                                     | 40 cm     | Wg proj. konstrukcji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pustka / strop żelbetowy na dług. poziomej 31,8 m          | 25 cm     | Wg proj. konstrukcji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                              |        |                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|
| Okładzina z betonu architektonicznego/czarna na całej długości zjazdu/beton architektoniczny/naturalny beton | 2,0 cm | Mocowanie systemowe na śruby do konstrukcji stropu |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|

### Pytanie Nr 122

Prosimy o określenie sposobu wykończenia ścian tunelu zjazdowego

### Odpowiedz na pyt. Nr 122

Tunel zjazdowy wykończyć płytami elewacyjnymi z betonu architektonicznego:

- wymiar : 120 x 60 x 2 [cm]
  - kotwione z widocznymi kotwami
  - płyta jamista barwiona (czarna) surowa
- Zamiennie można zastosować płyty HPL gr. 12mm w kolorze grafitowym-barwione w masie i mocowane na podkonstrukcji aluminiowej. Wykończenie powierzchni stropu tunelu: naturalny beton

### Pytanie Nr 123

W jaki sposób ma być wykończona „wolna przestrzeń” ponad tunelem zjazdowym (pod powierzchnią terenu) połączona ze studnią doświetlającą?

### Odpowiedz na pyt. Nr 123

Wykończenie wolnej przestrzeni ponad tunelem zjazdowym – naturalna ściana betonowa.

### Pytanie Nr 124

Wobec różnic pomiędzy rysunkiem konstrukcji K.24 (tunel zjazdowy na parking) a rys. A29 (przekrój A-A) architektury, które rozwiązanie należy traktować jako obowiązujące?

### Odpowiedz na pyt. Nr 124

Rysunek rzutu i przekrój przez tunel zjazdowy znajduje się w dokumentacji: ZA03 ,ZA04(projekt wykonawczy Tom I), K.24 ( projekt wykonawczy konstrukcji), D-05PW, D-06BPW, D-07BPW ( projekt wykonawczy dróg).

### Pytanie Nr 128

W których dźwigach przewidziane są drzwi ognioodporne i ile sztuk? Na rysunkach są one zaznaczone tylko w dźwigach W3 i W4 na 2 przystankach więc tylko 4 sztuki?

### Odpowiedz na pyt. Nr 128

Przewidziano drzwi ognioodporne do dźwigów W1, W2, W3, W4, W5, W6 o odporności ogniowej EI30 na wszystkich przystankach.

Do platform towarowych WP1, PL1, PL2, PL3 przewidziano również zamknięcia przeciwpożarowe o odporności ogniowej wg oznaczeń na rysunkach. Według opisu Tom II str.123 oraz wg opisów na rysunkach.

### Pytanie Nr 129

Czy dźwig WP1 jest zwykłym dźwigiem towarowo osobowym służącym do transportu osób w teatrze (spełniający wszystkie normy) czy jest to tak zwany „dźwig sceniczny”?

### Odpowiedz na pyt. Nr 129

Dźwig ma charakter uniwersalny-jest przeznaczony do transportu ludzi, instrumentów muzycznych, elementów scenografii.

### **Pytanie Nr 130**

Jaki udźwig jest przewidziany dla dźwigu WP1 (w pkt. 13.11 B/ figuruje jako dźwig 2,5t, w opisie 4t a z powierzchni udźwig jest jeszcze większy)? Prosimy również o podanie jakie drzwi są przewidziane dla tego dźwigu (wielkość i typ)?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 130**

Udźwig dla WP1 – min. 4 tony

Drzwi do dźwigu WP1: wg zestawienia D045 – 400x300cm brama podnoszona 4 segmentowa (EI60) oraz D4.44- 245x300 cm opuszczana 4 segmentowa ( EI60)

### **Pytanie Nr 131**

Ile przystanków jest przewidzianych dla dźwigów W5,W6. W opisie i na rysunkach są to dźwigi dwuprzystankowe, w obmiarze pięcioprzystankowe. Jeśli będą to dźwigi 2 przystankowe czy zamawiający przewidział spocznik pomiędzy przystankami?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 131**

Dla dźwigów W5 i W6 zaprojektowano dwa przystanki. Od strony klatki schodowej należy zapewnić dojście do dźwigów przez zapewnienie otwarć technicznych (ściana z możliwością demontażu)

### **Pytanie Nr 132**

Jaki rodzaj kamer został przewidziany w dźwigach?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 132**

W dźwigach przewidziane są analogowe, kolorowe kamery kopułowe (np. SID-460). Kamery te są uwzględnione w projekcie Teletechniki TOM IX TE1-TE7 7.System Telewizji dozorowej CCTV

### **Pytanie Nr 133**

Czy wszystkie dźwigi mają być wyposażone w zjazd awaryjny na wypadek zaniku napięcia na przystanek podstawowy?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 133**

Wszystkie dźwigi mają być wyposażone w zjazd awaryjny - na przystanek podstawowy i otwarcie drzwi na tym przystanku( opis Tom II str 123). Szczegóły w projekcie Instalacji Elektrycznych Tom VIII. E.3/1÷3 Instalacje Elektryczne Wewnętrzne.

### **Pytanie Nr 134**

Jakie są ostateczne udźwigi platform 5t czy 8t?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 134**

Udźwig platform wynosi 8 ton.

### **Pytanie Nr 135**

Czy Zamawiający posiada ekspertyzy techniczne dotyczące wpływu drgań wywołanych planowanymi robotami budowlanymi (m. in. wykonaniem ścian szczelinowych, jet-groutingu, przebiciami itp.) na sąsiednie budynki?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 135**

Nie posiada

### **Pytanie Nr 136**

Czy Zamawiający dysponuje inwentaryzacją stanu technicznego (uszkodzeń) zabudowy Istniejącej w strefie oddziaływań prac budowlanych?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 136**

Nie dysponuje

### **Pytanie Nr 137**

Prosimy o potwierdzenie, iż przedmiot niniejszego zamówienia nie obejmuje:

- a) wykonanie ekspertyz technicznych dotyczących wpływu drgań wywołanych planowanymi robotami budowlanymi na sąsiednie budynki;
- b) inwentaryzacji stanu technicznego (uszkodzeń) zabudowy istniejącej w strefie oddziaływań prac budowlanych;
- c) wykonania napraw ewentualnych uszkodzeń zabudowy istniejącej, znajdującej się w strefie oddziaływań prac budowlanych/ prowadzonych zgodnie z projektem wykonawczym,
- d) instalacji stałego monitoringu stanu technicznego zabudowy istniejącej, znajdującej się w strefie oddziaływań prac budowlanych

### **Odpowiedz na pyt. Nr 137**

Przedmiot zamówienia **obejmuje** wszystkie czynności opisane w pytaniu

### **Pytanie Nr 138**

Prosimy o informację czy pozostawienie/wykonanie otworu przejazdowego o wym. 650 x 230 cm do Narodowego Forum Muzyki w ścianie szczelinowej na poz. -3; oś H-G / 1 (docelowe połączenie z parkingiem pod Pl. Wolności) należy uwzględnić w przygotowywanej ofercie?

### **Odpowiedz na pyt. Nr 138**

Zamówienie obejmuje wykonanie otworu pod przejazd (konstrukcja ściany pod otwór przejazdowy). W ścianie szczelinowej na poziomie -3 przewidziano możliwość wykonania otworu do połączenia parkingu podziemnego z parkingiem zlokalizowanym w Narodowym Forum Muzyki. Otwór ten będzie ewentualnie wykonany w dalszym etapie. Obecnie należy wykonać zbrojenie ścian szczelinowych w taki sposób, aby możliwe było w przyszłości jego wycięcie bez wykonywania wzmocnień. Szczegół dozbrojenia otworu jest przedstawiony na rysunku zbrojenia ścian szczelinowych K.22.

### **Pytanie Nr 139**

Jakie wykończenie ma mieć ściana składana między pomieszczeniami 1.13 i 1.14”

### **Odpowiedz na pyt. Nr 139**

Wykończenie ścianki składanej: melamina/ laminat w kolorze jasnoszarym.

### **Pytanie Nr 140**

Prosimy o informację, czy Zamawiający posiada umowę na budowę sieci Ø100 w ul. Świdnickiej zgodnie z warunkami zawartymi w punkcie 1 uzgodnienia z MPWiK Sp. z o.o. we Wrocławiu projektu przeniesienia hydrantu wraz z przedłużeniem sieci wodociągowej Ø100 żeliwnej, z dn. 23.11.2009 l.dz. 21872/2468/RT-BJ/09. Jeżeli tak, to prosimy o jej udostępnienie.

### **Odpowiedz na pyt. Nr 140**

Zamawiający nie dysponuje umową. Zgodnie z warunkami przetargu przedmiotową umowę, działając w imieniu Inwestora podpisze Wykonawca jako bezpośredni jej realizator w zakresie określonym w warunkach i w tekście samej umowy. Koszt należy uwzględnić w cenie oferty.

### **Pytanie Nr 141**

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie dla urządzeń elektroakustycznych i oświetlenia scenicznego rozwiązań równoważnych, spełniających (w zakresie istotnych parametrów) wymagania określone przez Zamawiającego, przy jednoczesnym dopuszczeniu odstępstwa od parametrów mało istotnych (takich jak np.: długość, wysokość i szerokość, ciężar, itp.), które nie mają wpływu na jakość

i parametry dźwięku lub efektów świetlnych.

### **Odpowiedz na pyt. Nr 141**

Wszystkie parametry określone w dowolnej części dokumentacji projektowej (części opisowej projektu, rysunkach, specyfikacji technicznej, ...) są równie istotne z punktu widzenia uzyskania zamierzonego celu technicznego, funkcjonalnego, artystycznego. Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń równoważnych pod warunkiem spełnienia wszystkich wymogów funkcjonalnych, technicznych, jakościowych, brzmieniowych określonych w dowolnej części dokumentacji projektowej. Zamawiający nie dopuszcza odstępstw od spełnienia jakichkolwiek parametrów określonych w dokumentacji projektowych w tym także parametrów typu ciężar, wysokość, szerokość, długość które ze względu na mobilny charakter systemu są równie istotne co pozostałe parametry techniczne określone w STWiOR.

### **Pytanie Nr 142**

W metryczkach przekrojów posadzek podano podkład betonowy zbrojony. Prosimy o określenie rodzaju i ilości zbrojenia.

### **Odpowiedz na pyt. Nr 142**

Zbrojenie dotyczy podkładów posadzek we wszystkich pomieszczeniach budynku:

- do posadzek przemysłowych zbrojenie rozproszone: włókno polipropylenowe twarde HPP o długości 50 mm i średnicy 1 mm. Dozowanie na poziomie min. 8 kg/m<sup>3</sup> lub włókna stalowe z drutu o śr. 1,0 mm i dł. 50,0 mm ( 40 kg/m<sup>3</sup> ) o charakterystycznym kształcie: spłaszczona środkowa część włókna, ryflowanie na bocznych płaszczyznach.
  - do posadzek z podkładem betonowym siatka zbrojeniowa z prętów stalowych Ø 4 mm 10 × 10 cm we wszystkich posadzkach w których występuje podkład betonowy
  - do posadzek z jastrychem cementowym ( gr. 6 cm ) Ø 6 mm 15 × 15 cm we wszystkich posadzkach w których występuje jastrych cementowy
- Podkłady betonowe należy zbroić siatką #8 co150 (Q335). Posadzki oparte na wibroizolatorach należy dodatkowo zbroić prętami #10 w pasmach oparcia, zgodnie z wytycznymi producenta wibroizolatorów.

### **Pytanie Nr 143**

W przekroju posadzki P1 na poziomie -3 jako wykończenie powierzchni podaje się tylko posadzkę żywiczną przemysłową W zestawieniu pomieszczeń są również powierzchnie wykonane z płytek gresowych i posadzki betonowe. Prosimy o potwierdzenie, że wykończenie posadzek należy przyjmować z zestawienia pomieszczeń oraz prosimy o podanie właściwych warstw podposadzkowych do każdego typu podłogi

### **Odpowiedz na pyt. Nr 143**

Posadzki wykonać wg zestawienia pomieszczeń. Opis posadzek, warstw podposadzkowych dla pomieszczeń znajduje się w opisie Tom II pkt 3.3, na rysunkach A20-A36 oraz w Tomie III pkt 2.1 i na rysunkach AW01-AW08. Posadzka w klatkach schodowych jako równoważna płytek lastrykowych. Jako równoważną do posadzki z żywicy na poziomie -3 ( hol manewrowy) można przyjąć posadzkę przemysłową betonową w kolorze białym.

### **Pytanie Nr 144**

Stojaki rowerowe w projekcie zagospodarowania terenu w opisie figurują jako wykonane ze stali nierdzewnej, a na rysunkach wykonawczych są zaprojektowane jako lakierowane proszkowo. Prosimy o wskazanie obowiązującego rozwiązania

### **Odpowiedz na pyt. Nr 144**

Obowiązujące jest wykonanie stojaków na rowery wg opisu - ze stali nierdzewnej.

### **Pytanie Nr 145**

W opisie projektu aranżacji wnętrz biegi i spoczniki klatek schodowych mają być wykończone elementami lastrykowymi prefabrykowanymi, natomiast na rzutach w architekturze I aranżacji wnętrz są płytki gresowe. Prosimy o wskazanie obowiązującego rozwiązania.

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 145**

Preferowane są płytki lastrykowe. Jako równoważne należy przyjmować płyty gresowe: na całą szerokość biegu.

#### **Pytanie Nr 146**

W branży drogowej rys. D-06BPW pokazuje dylatacje rampy zjazdowej, natomiast rys. K.24 Tunel zjazdowy na parking pokazuje płytę żelbetową zjazdową gr. 40 cm bez naniesionych dylatacji. Prosimy o wskazanie właściwego rozwiązania

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 146**

Betonowa nawierzchnia drogowa musi być zdylatowana. Należy przewidzieć konieczność wykonania dylatacji zgodnie z projektem branży drogowej.

Płytę należy wykonać wg rysunku dylatacji w branży drogowej rys.D-06BPW. Konstrukcja płyty zjazdowej jest dylatowana zgodnie z projektem drogowym, rysunek D-06BPW. Szczegół dylatacji warstwy konstrukcyjnej przedstawiono na rysunku K.24

#### **Pytanie Nr 147**

Z jakiego materiału należy murować ściany SM1, SM2, SM3, SM4? W opisie architektury t.II PW na str. 30 jest podana cegła klinkierowa w kolorze szarym. W jakim celu zastosowano cegłę klinkierową? Czy można zastosować cegłę ceramiczną pełną Kl. 15, zamiast cegły klinkierowej (są to np. zamurowania otworów, ścianki szachtów instalacyjnych).

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 147**

Ściany murowane SM1, SM2, SM3, SM4, na poziomie -1, -2, gr. 15,0 cm, 18,0 cm, 24 cm, 40,0 cm. Wykonanie z materiału ceramicznego klasy 15, z bloczków betonowych, wykończonych płytkami klinkierowymi w kolorze szarym. Ściana musi odpowiadać odporności ogniowej REI120.

#### **Pytanie Nr 148**

Czy belki stalowe w stropach żelbetowych powinny mieć powłokę malarską?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 148**

Wszystkie belki stalowe nie obetonowane (gr. odpowiadająca R120 ) powinny być zabezpieczone natryskiem lub obudowane do odporności ogniowej R120. Powierzchnie elementów stalowych przeznaczone do obetonowania, nie powinny być pokrywane powłoką malarską.

#### **Pytanie Nr 149**

Na rys K.07 w osi 4/A-A' jest otwór szerokości 130cm, natomiast w architekturze zaprojektowane są drzwi 140x205 cm. Prosimy o wyjaśnienie jakie wymiary ma otwór zaprojektowany w tej ścianie ?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 149**

Otwór w ścianie powinien mieć wymiar w świetle 150x210 cm

#### **Pytanie Nr 150**

Na przekrojach w opisie warstw posadzkowych P2c, P3c pomieszczeń pracowni i magazynu na poziomie -1 oraz na poziomie -2 wpisano posadzkę żywiczną przemysłową, natomiast na rzucie poziomu -2 w tabeli zestawienia pomieszczeń w opisie posadzek nie występują żadne posadzki żywiczne, a na poziomie -1 posadzki żywiczne wpisano tylko dla pomieszczeń komunikacji. Prosimy o podanie numerów pomieszczeń, w których należy wykonać posadzki żywiczne na tych

kondygnacjach, zwłaszcza że występuje na tych kondygnacjach więcej pomieszczeń magazynowych o posadzce betonowej.

### Odpowiedz na pyt. Nr 150

Na poziomie -1 i na poziomie -2 posadzki z żywic występują w następujących pomieszczeniach:  
Na poziomie -2 : -2.08, -2.09, -2.13, -2.14,  
Na poziomie -1 : -1.05, -1.15, -1.22, -1.25, -1.26  
Jako równoważne można przyjąć posadzki przemysłowe betonowe w kolorze białym.

### Pytanie Nr 151

Prosimy o wyjaśnienie w jaki sposób mają być wykończone posadzki betonowe?

### Odpowiedz na pyt. Nr 151

Wykończenie posadzek betonowych: beton polerowany (szlifowany), powierzchnia niepyląca, gładka oraz reflektująca światło. Posadzkę tego typu osiągamy w toku następujących po sobie serii szlifowań/polerowań coraz to drobniejszymi drobinkami diamentów, aż do uzyskania pełnej gładkości i połysku.

Dodatkowo, by wzmocnić twardość betonu w toku pracy należy stosować tzw. beton hardnery bazującą na technologii krzemianów litu.

### Pytanie Nr 152-153

Prosimy o wskazanie numerów pomieszczeń, których dotyczy posadzka P4c podana na przekrojach (np. w przekroju E-E). W opisie warstw jako stan wykończeniowy wpisane jest: deweloperski, natomiast na rzutach są podane płytki gresowe.

Prosimy o podanie rodzaju wykładziny w POM 4.04 (brak oznaczenia na rzucie wykładzin dywanowych)

Proszę o informacje co rozumieć pod pojęciem; „płytki gresowe na kleju elastycznym z wkładką akustyczną” występujące w opisie przekrojów: P4a, PSa, P6a, P7a Pa8 ?

### Odpowiedz na pyt. Nr 152-153

Posadzka P4c jest przewidziana w pomieszczeniach: 0.10.011.012. Należy wykonać posadzkę z płytek gresowych wielkoformatowych.

W pomieszczeniu 4.04 wykładzina flokowana.

Płytki gresowe na kleju elastycznym z wkładką akustyczną:

Właściwości akustyczne konstrukcji podłogowej z matami GF (wg Aprobaty Technicznej ITB)

| Konstrukcja podłogowa   | Opis podłogi                    | Wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego<br>delta Lw, dB |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| PP<br>podłoga pływająca | mata 15mm<br>+ jastrych 60mm    | ≥ 19                                                        |
|                         | mata 10mm<br>+ jastrych 60mm    | ≥ 16                                                        |
|                         | mata 2 x 5mm<br>+ jastrych 60mm | ≥ 19                                                        |

Dostępne grubości i formaty rolek:

pianka PE grubość 5mm - 1,05 x 50mb

pianka PE grubość 10mm - 1,05 x 50mb

Pod jastrychem występuje styropian akustyczny 4cm, natomiast zgodnie z zaleceniami branży akustycznej jest to wkładka elastyczna wprowadzona w warstwę klejącą (klej+wkładka+klej)

np. typu SCHLUTER DITRA SOUND lub równoważna redukująca odgłosy (wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego  $\Delta L_w$ , dB  $\geq 13$ ) o parametrach:

Podstawa ciężka folia polietylenowa

Format dostawy 550 x 750 mm = 0,41 m<sup>2</sup> / szt.

Grubość materiału ok. 3,5 mm

Ciężar ok. 5,5 kg/m<sup>2</sup>

Współczynnik przewodzenia ciepła 0,40 W/(m•K)

Opór cieplny 0,007 m<sup>2</sup>•K/W

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej  $\mu = 86000$

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $s_d = 250$  m

Klasa materiału B2 wg DIN 4102

### **Pytanie Nr 154**

Wykładziny PCV. Proszę o sprecyzowanie w jakich pomieszczeniach występuje wykładzina PCV Polyflor Expona Wood, a w jakich Polyflor classic Mysttique.

### **Odpowiedz na pyt. Nr 154**

Wykładzina PCV ma spełniać podane w opisie aranżacji parametry techniczne. We wszystkich pomieszczeniach w których występują wykładziny akustyczne PCV należy zastosować wykładzinę w wersji akustycznej na podkładzie sprężystym. Wykładzina PCV Polyflor Expona Wood, PCV Polyflor Classic Mysttique powinna być na podkładzie Acoustifoam lub zastosować wykładzinę Gerflor Taralay Uni Comfort lub równoważne.

Dane techniczne równoważności wyrobu;

- Tłumienność akustyczna 18 dB, środek bakterio i grzybobójczy (bakteriostatyczna) , zabezpieczenie powierzchni-antystatyczna, spód ze spienionego PCW
- Klasa użytkowa : 34/42
- Grubość warstwy ścieralnej : 0,65 mm
- Grubość całkowita : 3,0 mm

Wykładzinę PCV Polyflor Expona Wood / PCV Polyflor Classic Mysttique lub równoważną należy zastosować zamiennie, tzn. albo wszędzie PCV Polyflor Expona Wood albo PCV Polyflor Classic Mysttique lub równoważną na podkładzie Acoustifoam lub równoważnym.

### **Pytanie Nr 155**

Proszę o sprecyzowanie jakiej wykładziny PCV tyczą się parametry techniczne podane w opisie aranżacji wnętrz, na str.14

### **Odpowiedz na pyt. Nr 155**

Podłoga z PCV : Wykładzina PCV Polyflor Expona Wood, PCV Polyflor Classic Mysttique (lub równoważne ) na podkładzie sprężystym, akustyczna,

PARAMETRY TECHNICZNE:

Wykładzina w wersji akustycznej (COMFORT).

Kolor : 8763 - grafitowy RAL7021

Klasa użytkowa : 34/42 (akustyczna)

Szerokość : 200 cm

Grubość warstwy ścieralnej : 1,0 mm

Grubość całkowita : 3,25 mm (akustyczna)

Własności antystatyczne: 2,71 x 100000000  $\Omega$ .

### **Pytanie Nr 156**

Proszę podać parametry wykładziny oznaczonej na rzutach jako: „wykładzina PCV przemysłowa”

### **Odpowiedz na pyt. Nr 156**

Specyfikacja podłogi przemysłowej PCV:

Dane techniczne: - twardość - 91,70 Shore A, - ścierność - 0,10 mm, - odporność na ściskanie - 516 kg/cm<sup>2</sup>, - wytrzymałość na rozrywanie 1% wydłużenia - 836,00 kg/m, - wytrzymałość na

rozrywanie 2% wydłużenia - 1378,50 kg/m, - wydłużenie przy rozerwaniu - 126,80%, - siła przy rozrywaniu - 1376 tona/m<sup>2</sup>, - stałość wymiarów - 0,34%, - zakrzywienie pod wpływem ciepła początkowe - 0,20 mm, - zakrzywienie pod wpływem ciepła końcowe - 0,80 mm, - wgniecenie, siła zwykła - zagłębienie 0,10 mm, - wgniecenie, siła zwykła - odkształcenie trwałe 0,01 mm, - wgniecenie, siła duża - zagłębienie 0,17 mm, - wgniecenie, siła duża - odkształcenie trwałe 0,07 mm, odporność na światło słoneczne padające przez szybę - brak reakcji, - odporność na promieniowanie UV - dobra, - odporność ogniowa - trudnopalne, - test poślizgowy współczynnik dynamicznego tarcia - 0,75

#### **Pytanie Nr 157**

Jak wykończone ma być wnętrze studni doświetlającej pomieszczenia na poziomie -1 oraz -2 przy rampiejazdowej?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 157**

Wykończenie studni doświetlających: beton architektoniczny w kolorze białym. Jako rozwiązanie równoważne można przyjąć okładzinę z płyt elewacyjnych HPL gr. 12 mm w kolorze białym na podkonstrukcji aluminiowej.

#### **Pytanie Nr 158**

Jak wykończyć ściany w pralni (pom. -1.04)?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 158**

Pomieszczenie pralni należy wykończyć płytkami ceramicznymi w kolorze szarym 30x30 cm na całą wysokość ściany.

#### **Pytanie Nr 159**

Jak wykończona jest podłoga w pom. -1.12 (pomieszczenie garderobianych)? Występuje rozbieżność między opisem posadzek na rzutach (wykładzina PCV) a projektem aranżacji wnętrz (płytki gresowe).

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 159**

Obowiązują płytki gresowe. Jako równoważne można przyjąć podłogę PCV

#### **Pytanie Nr 160**

Jak wykończyć ściany parkingu podziemnego (-3,01) nie pokryte płytami z wełny drzewnej?

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 160**

Ściany parkingu podziemnego – ściany szczelinowe, należy wykończyć płytami HPL lub włókno-cementowymi gr. 12 mm w kolorze białym/szarym na konstrukcji aluminiowej (wymiar standardowy płyty). Jako równoważne można przyjąć wykończenie ścian płytami z betonu architektonicznego gr. 2,0 cm.

#### **Pytanie Nr 161**

Proszę o podanie kolorystyki ścian i sufitów nieprzykrytych dyfuzorami widocznych np. na rys. AW 19. Na wizualizacjach (np. AW 52) ściany i sufity te są malowane na kolor ciemny

#### **Odpowiedz na pyt. Nr 161**

Kolorystyka ścian nie przykrytych dyfuzorami: grafitowa (beton barwiony)

#### **Pytanie Nr 162**

Prosimy o podanie rodzaju płyt HERAKLIT TEKTALAN jakimi ma być wykończony strop nad poz. -3. Czy ma być to Tektalan – C/HA (producent podaje, że dostępna grubość tych płyt to 40 mm) czy Tektalan SD, czy inny rodzaj – w opisie technicznym występują rozbieżności.

**Odpowiedz na pyt. Nr 162**

Na poziomie parkingu (-3) na całej powierzchni stropu należy zamontować na stropie izolację cieplną z płyty z włókna drzewnego jednostronnej i rdzeniem z wełny mineralnej grubości 10 cm ( Tom II str.55)-płyty malowane, nie tynkowane. Płyty dedykowane do garaży.

**Pytanie Nr 163**

Prosimy o podanie sposobu wykończenia powierzchni stropów nad poziomami -1 i -2

**Odpowiedz na pyt. Nr 163**

Wykończenie stropów nad poziomami -1 i -2: naturalny beton elewacyjny barwiony na biał.

**Pytanie Nr 164**

Zgodnie z rysunkami konstrukcji i architektury płyta fundamentowa została zaprojektowana o gr. 90 cm, natomiast dla określenia ilości w przedmiarach płyta liczona jest dla gr. 60cm, co daje niedoszacowanie ilości betonu na poziomie ponad 30%. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

**Odpowiedz na pyt. Nr 164**

Prawidłowa grubość płyty fundamentowej wynosi- 90 cm.

**Z poważaniem,  
Z-CA DYREKTORA  
OPERY WROCŁAWSKIEJ  
JANUSZ SŁONIOWSKI**