



WROCŁAWSKIE  
INWESTYCJE

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.  
Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław  
T +48 71 77 10 900 lub 901  
F +48 71 77 10 904  
E przetargi@wi.wroc.pl  
www.wi.wroc.pl

Wrocław, 21.09.2020

## **DO WSZYSTKICH WYKONAWCÓW, KTÓRZY POBRALI SPECYFIKACJĘ ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Dotyczy: postępowania nr ZP/38/PN/2020 pn. 02100 Budowa Osi Zachodniej we Wrocławiu w ciągu drogi krajowej nr 94

**Szanowni Państwo,**

Zamawiający informuje, że w powyższym postępowaniu wpłynęły niżej wymienione zapytania o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ). Niniejszym Zamawiający zgodnie z art. 38 ust.1 w związku z ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2019, poz. 1843 ze zm.), przekazuje treść zapytań wraz z wyjaśnieniami oraz działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy dokonuje następujących zmian w treści SIWZ:

### **Pytanie nr 16**

Dotyczy "FORMULARZ OFERTOWY - EKRANY AKUSTYCZNE" Część 1: ALEJA STABŁOWICKA

Jest:

8	M.04.03.01	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni podwalin w części widocznej powłoką elastyczną o grubości 300um z przygotowaniem powierzchni	m2	777,40
9	M.04.03.02	Zabezpieczenie powierzchni podwalin trwałą powłoką antygrafiti o gr. min.170um	m2	777,40
14	M.08.00.03	Izolacje powłokowe bitumiczno- żywiczne części odziemnych podwalin z przygotowaniem powierzchni	m2	531,40

naszym zdaniem powinno być

8	M.04.03.01	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni podwalin w części widocznej powłoką elastyczną o grubości 300um z przygotowaniem powierzchni	m2	915,00
9	M.04.03.02	Zabezpieczenie powierzchni podwalin trwałą powłoką antygrafiti o gr. min.170um	m2	915,00
14	M.08.00.03	Izolacje powłokowe bitumiczno- żywiczne części odziemnych podwalin z przygotowaniem powierzchni	m2	346,80

Prosimy o sprawdzenie ilości w tych pozycjach.

### **Odpowiedź na pytanie nr 16**

Należy przyjąć ilości z formularza ofertowego.

### **Pytanie nr 62**

W której pozycji kosztorysowej muru oporowego „0-6” Przebudowa ul. Kosmonautów, należy uwzględnić taśmy dylatacyjne segmentów żelbetowych.

### **Odpowiedź na pytanie nr 62**

Taśmy dylatacyjne należy uwzględnić w pozycji nr 27

### **Pytanie nr 63 (zmiana nr 18)**

W kosztorysie muru oporowego „0-6” w pozycji 27 podana jest ilość 191,73m<sup>3</sup> wykonania elementów żelbetowych z betonu konstrukcyjnego w deskowaniu z betonu C25/30, wg Wykonawcy powinno być 125,6m<sup>3</sup>. Prosimy o podanie właściwej ilości.

### **Odpowiedź na pytanie nr 63**

Skorygowano pozycję nr 27 przedmiaru. Zamawiający publikuje skorygowany wzór kosztorysu ofertowego nr 45 w pliku o nazwie pyt\_63.7z.

### **Pytanie nr 64**

Na ekranach akustycznych na zadaniu „Budowa Osi Zachodniej we Wrocławiu w ciągu drogi krajowej nr 94 - Aleja Stabłowickatypu” przewidziano wypełnienie typu „zielona ściana”, które to należy zabezpieczyć trwałą powłoką antygrafiti, zastosowanie takiego rozwiązania jest wręcz niemożliwe do wykonania – brak materiału który pokrywa okładzinę

zabezpieczającą wykonaną z polietylenu HD. W związku z powyższym prosimy o usunięcie tej pozycji kosztorysowej lub zmianę rodzaju wypełnienia ekranu, o izolacyjności przeciwdźwiękowej jak dla zielonej ściany.

**Odpowiedź na pytanie nr 64**

Zabezpieczenie antygraffiti wynika z uzgodnienia ZDIUM. Na ekranach typu „zielona ściana” można wykonać taką powłokę.

**Pytanie nr 65**

Prosimy o informację, czy wypełnienia paneli odbijających, na ekranach akustycznych, wykonanych w związku z przebudowa ul. Kosmonautów, muszą mieć zabezpieczenie przeciw graffiti folia ochronną. Jeżeli tak, to czy jednostronne czy obustronne.

**Odpowiedź na pytanie nr 65**

Zabezpieczenie przeciw graffiti należy zastosować obustronnie.

**Pytanie nr 67**

Zgodnie z SST nr. M13.01.08 Ekran akustyczny typu zielona ściana dla części I Aleja Stabłowicka w punkcie 5.wykonanie robót „Przy ekranach, w miejscach wskazanych w dokumentacji, należy wykonać humusowanie pasów gruntu. Po wykonaniu montażu grunt wzdłuż ekranu należy wymienić na podłoże dla pnączy. Do nasadzeń stosować pnącza:

- Hedera,
- Polygonum aubertii,
- Lonicera hackrottii,
- Celastus,
- Clematis,
- Parthenocissus tricuspidata,

Pnącza stanowią grupę krzewów ozdobnych wspinających się po podporach przy pomocy pędów, wąsów czepnych lub liści. Pnącza należy sadzić:

- co najmniej 50cm od podstawy ekranów,
- 5-10cm głębiej niż rosły dotychczas,
- w doniach o wymiarach 50x50x50cm wypełnionych żyzną glebą lub w donicach prefabrykowanych.
- pnącza nasadzać w ilości 1 sadzonki na 0.5 mb ekranu. Powierzchnie ziemi po nasadzeniach należy ściółkować min 15 cm warstwą kory.

Wykonawca zobowiązany jest pielęgnować nasadzenia przez okres gwarancji.”

Prosimy o wskazanie dla których ekranów akustycznych, należy wykonać nasadzenia pnączy, gdyż projekt wykonawczy nie wskazuje lokalizacji tych nasadzeń.

**Odpowiedź na pytanie nr 67**

Nasadzenia należy wykonać dla ekranów akustycznych typu „zielona ściana” na całej ich długości po obu stronach ekranu.

**Pytanie nr 68**

W kosztorysie ofertowym dotyczącym wykonania ekranów akustycznych dla części I Aleja Stabłowicka jest do wykonania j/n.

10	M.04.03.02	Zabezpieczenie powierzchni ekranów akustycznych trwałą powłoką antygraffiti o gr. min.170um	m2	4 244,80
----	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----	----------

Przywoływana specyfikacja techniczna dotyczy powierzchni betonowych i kamiennych, a nie wypełnień typu „zielona ściana”. Jako doświadczony Wykonawca, stwierdza iż wykonanie antygraffiti na wypełnieniach typu zielona ściana jest niewykonalne. Dlatego też prosimy o usunięcie tej pozycji kosztorysowej.

**Odpowiedź na pytanie nr 68**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 64.

**Pytanie nr 69**

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr10

10	D-07.08.01	Dostawa i montaż wypełnienia ekranów akustycznych w postaci paneli ze szkła akrylowego typu PLEXIGLAS SOUNDSTOP XT gr. 20 mm pokrytych sitodrukiem w postaci pasów w ramach aluminiowych malowanych, zabezpieczone przeciwgraffiti obustronne	m2	804,05
----	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--------

podana jest ilość 804,05m2, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 679m2. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku, który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie nr 69 (zmiana nr 19)**

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Dla pozycji wypełnień uwzględniono 3% naddatek na dokładność wykonania i dostosowania do rzeczywistej niwelety terenu. Zamawiający publikuje skorygowany wzór kosztorysu ofertowego nr 44 o nazwie pyt\_69.7z.

**Pytanie nr 70**

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr14

14	D-07.08.01	Dostawa i montaż wypełnienia ekranów akustycznych w postaci paneli ze szkła akrylowego typu PLEXIGLAS SOUNDSTOP XT gr. 20 mm pokrytych sitodrukiem w postaci pasów w ramach aluminiowych malowanych, zbrojony GSCC, zabezpieczone przeciwgraffiti obustronne.	m2	462
----	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----

podana jest ilość 462m<sup>2</sup>, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 373m<sup>2</sup>. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie nr 70**

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Dla pozycji wypełnień uwzględniono 3% naddatek na dokładność wykonania i dostosowania do rzeczywistej niwelety terenu. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

**Pytanie nr 71**

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr16

16	D-07.08.01	Wykonanie pali CFA z odwozem gruntu na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	mb	33
----	------------	------------------------------------------------------------------------------------------	----	----

podana jest ilość 33mb, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 30mb. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie nr 71**

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

**Pytanie nr 72**

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr19

19	D-07.08.01	Dostawa i montaż wypełnienia ekranów akustycznych w postaci paneli ze szkła akrylowego typu PLEXIGLAS SOUNDSTOP XT gr. 20 mm pokrytych sitodrukiem w postaci pasów w ramach aluminiowych malowanych, zabezpieczone przeciwgraffiti obustronne	m2	67,65
----	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------

podana jest ilość 67,65m<sup>2</sup>, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 54m<sup>2</sup>. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie nr 72**

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Dla pozycji wypełnień uwzględniono 3% naddatek na dokładność wykonania i dostosowania do rzeczywistej niwelety terenu. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

**Pytanie nr 73**

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr21

21	D-07.08.01	Wykonanie pali CFA z odwozem gruntu na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	mb	379,5
----	------------	------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------

podana jest ilość 379,5mb, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 290mb. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku, który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie nr 73**

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

**Pytanie nr 74**

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr24.

24	D-07.08.01	Dostawa i montaż wypełnienia ekranów akustycznych w postaci paneli ze szkła akrylowego typu PLEXIGLAS SOUNDSTOP XT gr. 20 mm pokrytych sitodrukiem w postaci pasów w ramach aluminiowych malowanych, zabezpieczone przeciwgraffiti obustronnie	m2	1 227,85
----	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----------

podana jest ilość 1227,85m<sup>2</sup>, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 1049,83m<sup>2</sup>. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

#### Odpowiedź na pytanie nr 74

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Dla pozycji wypełnień uwzględniono 3% naddatek na dokładność wykonania i dostosowania do rzeczywistej niwelety terenu. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

#### Pytanie nr 75

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr29.

29	D-07.08.01	Dostawa i montaż wypełnienia ekranów akustycznych w postaci paneli ze szkła akrylowego typu PLEXIGLAS SOUNDSTOP XT gr. 20 mm pokrytych sitodrukiem w postaci pasów w ramach aluminiowych malowanych, zabezpieczone przeciwgraffiti obustronnie	m2	235,37
----	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--------

podana jest ilość 238,37m<sup>2</sup>, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 213,96m<sup>2</sup>. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

#### Odpowiedź na pytanie nr 75

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Dla pozycji wypełnień uwzględniono 3% naddatek na dokładność wykonania i dostosowania do rzeczywistej niwelety terenu. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

#### Pytanie nr 76

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr31.

31	D-07.08.01	Wykonanie pali CFA z odwozem gruntu na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania	mb	574,20
----	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	----	--------

podana jest ilość 574,2mb, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 453,5mb. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

Odpowiedź na pytanie nr 76

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

#### Pytanie nr 77

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr33

33	D-07.08.01	Dostawa i montaż belek podwalinowych prefabrykowanych,	m2	185,17
----	------------	--------------------------------------------------------	----	--------

podana jest ilość 185,17m<sup>2</sup>, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 167,1m<sup>2</sup>. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku, który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

#### Odpowiedź na pytanie nr 77

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Dla pozycji belek podwalinowych uwzględniono 5% naddatek na możliwe lokalne zwiększenie wysokości podwalin przy konieczności dostosowania do rzeczywistej niwelety terenu. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

#### Pytanie nr 78

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr35

35	D-07.08.01	Dostawa i montaż wypełnienia ekranów akustycznych w postaci paneli ze szkła akrylowego typu PLEXIGLAS SOUNDSTOP XT gr. 20 mm pokrytych sitodrukiem w postaci pasów w ramach aluminiowych malowanych, zabezpieczone przeciwgraffiti obustronnie	m2	1 582,68
----	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----------

podana jest ilość 1582,68m<sup>2</sup>, wg. Wykonawcy ilość ta powinna wynosić 1290,28m<sup>2</sup>. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku, który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 78**

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Dla pozycji wypełnień uwzględniono 3% naddatek na dokładność wykonania i dostosowania do rzeczywistej niwelety terenu. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

#### **Pytanie nr 79**

W kosztorysie ofertowym na EKRANY AKUSTYCZNE, dotyczącym Przebudowy ul. Kosmonautów w pozycji nr34

34	D-07.08.01	Elementy żelbetowe z betonu konstrukcyjnego w destowaniu z betonu C25/30 (oczep podwalinowy B2)	m3	38,48
----	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------

podana jest ilość 38,48m<sup>3</sup>, wg. Wykonawcy zgodnie z rysunkiem nr10-6.2 „Oczep podwalinowy B2”. ilość ta powinna wynosić 24,13m<sup>3</sup>. Prosimy o zweryfikowanie i podanie właściwej ilości lub zamieszczenie rysunku, który potwierdza ilości podane przez Zamawiającego.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 79**

Skorygowano odpowiednią pozycję przedmiaru. Skorygowany wzór kosztorysu ofertowego opublikowano przy odpowiedzi na pytanie nr 69.

#### **Pytanie nr 85**

Czy Zamawiający dopuszcza zmianę rodzaju ścianki szczelnej na wiadukcie WD1 z profilu GU16-400, na inny, zachowując te same lub wyższe parametry wytrzymałościowe.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 85**

Tak. Konstrukcja ścian szczelnych, sposób ich kotwienia lub rozparcia zależą od projektu technologicznego, którego opracowanie i uzgodnienie z Inżynierem należy do obowiązków Wykonawcy.

#### **Pytanie nr 86**

Prosimy o wskazanie rodzaju materiału, jaki należy użyć do zabezpieczenia izolacji MMA pod kapami chodnikowymi na wiadukcie WD1, z określeniem jego parametrów.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 86**

Warstwa izolacji w postaci papy, w tym przypadku pełni wyłącznie rolę ochronną. Istotna jest jej grubość określona w projekcie, a inne parametry mają znaczenie drugorzędne.

#### **Pytanie nr 87**

Czy Zamawiający, dopuszcza na obiektach WD1, WD5, PZ1, PP1, Ściana oporowa S1(Aleja Stabłowicka), Ściana oporowa S-1( Aktualizacja), wykonanie balustrady aluminiowej zamiast stalowej.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 87**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

#### **Pytanie nr 88**

Czy Zamawiający, dopuszcza zmianę kształtu słupów na podporach pośrednich na okrągły, o średnicy fi 1200.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 88**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

#### **Pytanie nr 89**

Czy Zamawiający, dopuszcza zmianę oczepów na poszczególnych słupach podpór pośrednich na ciągły, ułatwi to Zamawiającemu w okresie eksploatacji, ewentualną wymianę łożysk.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 89**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

#### Pytanie nr 94

Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że dokumentacja techniczna branży konstrukcyjnej nie określa sposobu wykonania nasypów drogowych objętych Zamówieniem w sposób wiążący. Oferent przypuszcza, że sposób wykonania nasypów określa wiążąco jedynie dokumentacja drogowa. Przykład: Opis Techniczny ściany oporowej S1 (od strony wiaduktu nad linią PKP - północnej/Aleja Stabłowicka – Projekt Wykonawczy) wydaje się określać sposób wykonania nasypów inaczej niż dokumentacja drogowa, a Kosztorys ofertowy ww. ściany nie zawierać pozycji dotyczącej takich nasypów. Zgodnie z ww. Opisem:

#### 4.11. TECHNOLOGIA WYKONANIA PRAC

Ściana oporowa budowana będzie w technologii monolitycznej. Konstrukcja betonowana będzie w deskowaniach, na których pozostanie do momentu uzyskania wymaganej wytrzymałości betonu.

Poziom wody gruntowej tuż pod poziomem posadowienia może wymagać zastosowania odpowiednich technik prac ziemnych (lokalne obniżenie zwierciadła wody gruntowej systemem igłofiltrów lub studni depresyjnych bądź odcięcie dopływu wody przez wprowadzenie ścianek szczelnych w warstwy nieprzepuszczalne gruntu lub wykonanie korków betonowych). Wybór odpowiedniej techniki prowadzenia prac pozostawia się wykonawcy robót.

Ze względu na przewidywane znaczne osiadaniasypu drogowego, konieczne jest odpowiednie etapowanie robót ziemnych. Aby ograniczyć nierównomierne osiadanie obiektu należy przyjąć następującą procedurę prowadzenia prac budowlanych:

- wykonanie ściany oporowej posadowionej na podłożu wzmocnionym kolumnami DSM
- wykonanie nasypów drogowych z przewyższeniem o wartość 1,5+2,0 m w stosunku do projektowanych rzędnych wg profilu podłużnego drogi,
- po osiągnięciu osiadań nasypu drogowego na poziomie 70% szacowanych osiadań całkowitych należy przewyższenie nasypu rozebrać do projektowanych rzędnych wg profilu podłużnego drogi,

Szczegółowe rozwiązania dotyczące wykonania poszczególnych prac zawierają Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### Odpowiedź na pytanie nr 94

Sposób wykonania nasypów zgodnie z dokumentacją drogową.

#### Pytanie nr 98

Dotyczy sygnalizacji świetlnej. W projektach wykonawczych na rysunkach z widokami konstrukcji wsporczych zamieszczono informację odwołującą do „innego opracowania”. Prosimy o dokładne wskazanie o jakie opracowanie łącznie z podaniem numeru rysunku ewentualnie innych danym pozwalających jednoznacznie zidentyfikować przywoływane opracowanie.

#### Odpowiedź na pytanie nr 98

Zapis „wg odrębnego opracowania” dotyczy konstrukcji masztów oświetleniowych według opracowania branży elektrycznej Tom 06/01 „Budowa i przebudowa oświetlenia drogowego”.

#### Pytanie nr 99

Dotyczy sygnalizacji świetlnej – Prosimy o uzupełnienie projektów wykonawczych o widoki konstrukcji wsporczych. Brak widoków konstrukcji wsporczych m.in. w opracowaniu dla ul. Kosmonautów – ul. Grabowa.

#### Odpowiedź na pytanie nr 99 (zmiana nr 20)

Zamawiający wykreśla zawarty w załączniku nr 2 do OPZ plik PW\TOM\_06\06\_05\06\_05\_314\_Grabowa\OZ94\_PWEL\_06\_05\_314.pdf i zastępuje go plikiem zawartym w archiwum o nazwie pyt\_99.7z

#### Pytanie nr 100

Dotyczy opracowania „Projekt Wykonawczy Rozbudowy Podsystemu Predykcji Ruchu”. W opisie w podpunkcie 4.1 zamieszczono zapis o treści: „Szczegółowe informacje dotyczące Tablicy Zmiennej Treści zostaną zamieszczone w odrębnym opracowaniu branży elektrycznej (zasilanie i komunikacja). Projekt konstrukcji znaku zmiennej treści leży po stronie dostawcy urządzenia wybranego przez przyszłego Wykonawcę budowy, który zobowiązany będzie również do dostarczenia Zamawiającemu wszelkich schematów i rysunków montażowych”. Prosimy o precyzyjne wskazanie opracowania jakie przywoływane jest w opisie. Prosimy również o podanie minimalnych wymagań dla konstrukcji znaku łącznie z podaniem wymogu co do klasy bezpieczeństwa biernego.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 100**

Odpowiedź: Zapis dotyczy opracowania branży elektrycznej Tom 06/05/SK280 „Projekt wykonawczy dla przebudowy sygnalizacji świetlnej – SK280 ul. Kosmonautów – Fieldorfa we Wrocławiu”. Referencyjny typ znaku zmiennej treści i jego klasę bezpieczeństwa biernego podano w przywołanym opracowaniu.

#### **Pytanie nr 101**

Dotyczy masztów do powieszania tablic SDIP. W opisie nie wskazano wymogów co do klasy bezpieczeństwa biernego. Prosimy o potwierdzenie że maszty do podwieszania tablic SDIP mają być w klasie bezpieczeństwa biernego „0”.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 101**

Zaprojektowane lokalizacje masztów SDIP nie wymagają stosowania innej klasy bezpieczeństwa biernego niż „0”.

#### **Pytanie nr 102**

Dotyczy konstrukcji wsporczych urządzeń sygnalizacji świetlnej oraz IST. W Projekcie Wykonawczym dla Sygnalizacji Świetlnej ul. Kosmonautów – ul. Architektów podawane są sprzeczne wytyczne co do klasy bezpieczeństwa biernego konstrukcji. W opisie w punkcie 3.7 zawarto wymóg aby konstrukcje bramownicze oraz wysięgnikowe posiadały klasę bezpieczeństwa biernego 100NE2, również w tabeli montażowej sygnalizacji znajduje się zapis o klasie 100NE2, natomiast na rysunkach widoków konstrukcji, w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych oraz w opisach w przedmiarach podano klasę bezpieczeństwa biernego 70NE2. Prosimy o ujednoczenie dokumentacji przetargowej zarówno dla opracowania dotyczącego skrzyżowania ul. Kosmonautów i Architektów jak i pozostałych skrzyżowań będących przedmiotem zadania.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 102**

Należy stosować konstrukcje bezpieczne w klasie 70NE2 bezpieczeństwa biernego.

#### **Pytanie nr 103**

Dotyczy konstrukcji wsporczych dla sygnalizacji świetlnej oraz ITS i PRUCH. W Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych zawarto zapis aby wszystkie aluminiowe konstrukcje wsporcze posiadały klasę bezpieczeństwa biernego zgodną z normą, natomiast w opisie do Projektu wykonawczego zawarto zapis że wszystkie konstrukcje wsporcze muszą posiadać klasę biernego bezpieczeństwa zgodną z normą. Prosimy o ujednoczenie zapisów dokumentacji przetargowej i wyjaśnienie jakie konstrukcje muszą posiadać klasę bezpieczeństwa biernego zgodne z normą PN-EN 12767:2008.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 103**

Dokumentacja projektowa w sposób jednoznaczny określa konstrukcje wsporcze, które powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa biernego PN-EN 12767:2008. Dla konstrukcji bezpiecznych należy przyjąć klasę 70NE2.

#### **Pytanie nr 104**

Dotyczy konstrukcji wsporczych dla sygnalizacji świetlnej, IST i PRUCH. W opisie do Projektów wykonawczych zamawiających znajduje się zapis: „Dopuszcza się budowę konstrukcji wsporczych rurowych stosowanych obecnie we Wrocławiu oraz kratownicowych z zachowaniem biernego bezpieczeństwa o odpowiedniej klasie. Wszystkie konstrukcje z biernym bezpieczeństwem muszą przejść badania i uzyskać certyfikację zgodnie z normą PN-EN 12767. Prosimy o potwierdzenie że zamawiający dopuszcza budowę konstrukcji wsporczych wysięgnikowych jak i bramownicowych wykonanych jako rurowych stalowych.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 104**

Zamawiający nie dopuszcza zamiany i zabudowania zaprojektowanych konstrukcji wsporczych na rurowe, stalowe z uwagi na obowiązujące przepisy.

#### **Pytanie nr 105**

Dotyczy słupów niskich sygnalizacji świetlnej. W opisie do Projektów wykonawczych zamawiających znajduje się zapis uwagi na wymóg stosowania konstrukcji wsporczych niskich aluminiowych typu HY z certyfikatem biernego bezpieczeństwa dobrano konstrukcje o grubości ścianki 3mm na stałe obciążenie. Prosimy o wyjaśnienie czy jeśli słupki niski dla sygnalizacji będzie aluminiowy oraz posiadał ściankę grubości 3 mm, to Zamawiający uzna że spełnia on wymagania co do bezpieczeństwa biernego.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 105**

Weryfikacją parametrów technicznych i ich zgodnością z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa biernego zajmują się akredytowane laboratoria przeprowadzające testy zderzeniowe. Grubość ścianki oraz materiał z jakiego wykonana jest konstrukcja wsporcza nie świadczą o posiadaniu przez nią cech bezpieczeństwa biernego. Zamawiający nie uzna takiej konstrukcji za spełniającej wymogi określone w dokumentacji projektowej. Oferent zobowiązany jest do dostarczenia dokumentów certyfikacji konstrukcji wsporczych.

#### **Pytanie nr 106**

Dotyczy słupów oświetleniowych. W dokumentacji przetargowej w STWIOR zawarto zapis: Przy doborze słupów oświetleniowych należy uwzględnić zapisy normy PN-EN 12767 dotyczące bezpieczeństwa biernego, również w pozycjach przedmiarowych zapisano „Słup oświetleniowy aluminiowy bezpieczny...” Ponieważ dokumentacja nie wskazuje jednoznacznie czy słupy mają posiadać klasę biernego bezpieczeństwa prosimy o uzupełnienie tej informacji z ewentualnym podaniem które słupy mają spełniać klasę bezpieczeństwa biernego oraz jaka dokładnie to ma być klasa.

**Odpowiedź na pytanie nr 106**

Wszystkie słupy muszą posiadać klasę biernego bezpieczeństwa. Należy stosować słupy bezpieczne zgodnie z PN-EN 12767 pochłaniające energię w wysokim stopniu (HE).

**Pytanie nr 107**

Dotyczy konstrukcji wysięgnikowych dla sygnalizacji świetlnej. Czy zamawiający dopuści rozwiązania techniczne połączenia masztów z wysięgnikiem inne niż kołnierzowe z możliwością regulacji o kąt <10 stopni.

**Odpowiedź na pytanie nr 107**

Zamawiający zgodnie z wymogami ZDiUM, nie wyraża zgody na zabudowanie konstrukcji wysięgnikowych z innym połączeniem niż kołnierzowe.

**Pytanie nr 108**

Dotyczy dokumentacji wykonawczej dla oświetlenia – załącznik nr 2 (do materiałów przetargowych), Projekt Wykonawczy ul. Kosmonautów TOM 06.01. Zamawiający udostępnił dwa różne opisy do PW oświetlenia. Prosimy o wskazanie obowiązującego.

**Odpowiedź na pytanie nr 108**

Obowiązuje opis zawarty w pliku pod nazwą „TOM-06.01\_Oświetlenie\_Opis”

**Pytanie nr 109**

W dokumentacji wykonawczej dla Budowy ITS w tym Tablic DIP i Sygnalizacji Świetlnej zawarto wymóg: „Wykonawca ponadto dostarczy komplet wszelkich niezbędnych licencji bezterminowych dla pozostałych aplikacji dziedzinowych ITS w tym do aplikacji monitorujących stan urządzeń”. Prosimy o wyszczególnienie pozostałych aplikacji dziedzinowych z podaniem nazwy, producenta oraz innych charakterystycznych danych jak wersja itp.

**Odpowiedź na pytanie nr 109**

Dokumentacja projektowa oraz STWIORB zawierają informacje o aplikacjach dziedzinowych ITS do których należy zakupić licencje. Szczegółowe dane dotyczące aplikacji dziedzinowych zawarto w dokumentacji powykonawczej budowy ITS we Wrocławiu dostępnej u zarządcy drogi. Z uwagi na stałe wprowadzanie aktualizacji w oprogramowaniu dziedzinowym ITS, na podstawie odrębnych umów na bieżącą konserwację i administrację systemu, Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia z Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym ZDiUM, aktualnych wersji aplikacji do których należy dostarczyć licencje na podłączane urządzenia.

**Pytanie nr 110**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby sterownik centralny (w szafce zasilającej) miał budowę modułową, tzn. był zbudowany z Gatewaya oraz Routera? Budowa systemu w taki sposób pozwala na większą skalowalność systemu oraz przyspiesza pracę konserwacyjne.

**Odpowiedź na pytanie nr 110**

Zgoda pod warunkiem, że sterownik oświetlenia spełnia wymagania ujęte w Wytocznych i Danych koordynacyjnych wydanych przez ZDiUM we Wrocławiu.

**Pytanie nr 111**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby system opierał się na komunikacji bezprzewodowej w paśmie 868 MHz? Poprzez zastosowanie komunikacji w paśmie 868 MHz system staje się odporny na trudne warunki atmosferyczne (mniejsza absorpcja sygnału przez cząsteczki wody w mgliste dni). W przypadku zastosowania komunikacji w paśmie np. 2,4 GHz im większa wilgotność, tym większe pochłanianie sygnału i problemy z komunikacją.

**Odpowiedź na pytanie nr 111**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 112**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby Router umożliwiał montaż tylko jednej karty SIM? Instalacja jednej karty SIM obniża znacznie koszty eksploatacji systemu sterowania poprzez Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie nr 112**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 113**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby Gateway posiadał tylko jedną diodę sygnalizującą stan urządzenia? Nadmiar diod sygnalizacyjnych może doprowadzić do pomyłki w trakcie odczytu parametrów urządzenia.

**Odpowiedź na pytanie nr 113**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.



**Pytanie nr 114**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby Gateway nie posiadał wejść dwustanowych? Nadmiar wejść do urządzenia, może doprowadzić do pomyłek podczas instalacji systemu.

**Odpowiedź na pytanie nr 114**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 115**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby sterownik lokalny pracował w paśmie 868 MHz?

Odpowiedź na pytanie nr 115

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 116**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby sterownik lokalny miał wbudowaną antenę wewnątrz korpusu oprawy? Antena zainstalowana wewnątrz oprawy jest mniej narażona na uszkodzenia.

**Odpowiedź na pytanie nr 116**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 117**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby system był pozbawiony funkcji zaprogramowanie oddzielnych krzywych redukcji dla dni pracujących (pon-pt) oraz weekendów (sb-nd) a także zaprogramowania wyjątków np. dni świątecznych, podczas których oświetlenie powinno mieć inną charakterystykę? Nadmiar funkcji związanych z możliwością programowania krzywych redukcji, może doprowadzić do nieprawidłowej pracy systemu oraz błędów w świeceniu opraw.

**Odpowiedź na pytanie nr 117**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 118**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby system był pozbawiony możliwości pomiar prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła dla pojedynczego punktu świetlnego? Taki nadmiar odczytywanych parametrów z oprawy może doprowadzić do błędów w komunikacji systemu oraz nasycenia pasma i utraty pakietów.

**Odpowiedź na pytanie nr 118**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 119**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby system sterowania oświetleniem był pozbawiony funkcji pomiaru czasu pracy sterowników oraz pracy źródeł światła? Nadmiar parametrów wyświetlanych w systemie może doprowadzić do braku czytelności dla Zamawiającego i ogólnego chaosu zarządzającego oświetleniem.

**Odpowiedź na pytanie nr 119**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 120**

Dotyczy instalacji oświetlenia ulicznego. Czy Zamawiający zgodzi się, aby system sterowania oświetleniem był pozbawiony uwzględnienia zaprojektowanego współczynnika utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie? Funkcja uwzględniająca zaprojektowany współczynnik utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie jest realizowana poprzez zasilacz prądowy wbudowany w oprawę. Nie ma konieczności stosowania redundancji. Redundancja w tym przypadku może doprowadzić do nieprawidłowej pracy systemu.

**Odpowiedź na pytanie nr 120**

Na potrzeby przygotowania oferty należy wycenić rozwiązanie zgodnie z projektem.

**Pytanie nr 207**

Prosimy o podanie grubości izolacji bezszwowej typu MMA na obiektach WD1 , PZ1, PP1;WD5, w związku z tym, iż SST podaje grubość minimalną 2mm, zaś na poszczególnych przekrojach tych obiektów grubość wynosi 5mm.

**Odpowiedź na pytanie 207**

Grubość izolacji MMA na obiektach drogowych w stanie suchym wynosi nie mniej niż 2.0 mm (dotyczy dwóch zasadniczych warstw izolacji, bez primera i warstwy szpenej). Rzeczywista grubość zależna jest jednak od przyjętego systemu oraz producenta i może być większa. W projekcie przewidziano nie mniej niż 2.0 mm (PZ1 i WD5) i nie więcej niż 5.0 mm (WD1 i PP1). W przypadku wszystkich obiektów całkowitą grubość izolacji w stanie suchym należy przyjąć nie mniejszą niż 2.0 mm (zgodnie z kartą katalogową i aprobatą techniczną zastosowanego materiału). W przypadku obiektu WD1, w którym nawierzchnia układana jest bezpośrednio na izolacji, przewidziano całkowitą grubość warstw nawierzchni i izolacji wynoszącą 100 mm, w tym rezerwę na izolację o grubości nie więcej niż 5 mm. Mniejszą grubość zastosowanej

izolacji należy zniwelować zwiększeniem grubości warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W (w projekcie przewidziano 55 mm). W przypadku pozostałych obiektów (zagłębionych w nasypie) grubość izolacji nie ma istotnego znaczenia o ile spełnia wymagania karty katalogowej producenta i odpowiedniej aprobaty technicznej.

W związku ze zmianami na Wykonawcy ciąży obowiązek uwzględnienia ich w treści oferty.  
Miejsca, termin składania i otwarcia ofert pozostają bez zmian.  
Pozostałe zapisy SIWZ pozostają bez zmian.

Z poważaniem

Adam Leńczyk  
Kierownik Działu Przygotowania Inwestycji

Sprawę prowadzi: Marta Kwapisz tel. 071 77 10 919

Do wiadomości:  
1. Adresat  
2. kwapm, a/a