

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**„Budowa sygnalizacji świetlnej typu ALL RED z detekcją ruchu pojazdów oraz wzbudzanej mechanicznie na przycisk wraz z dedykowanym oświetleniem przejścia dla pieszych na drodze wojewódzkiej nr 137 w m. Kunowice w km ok. 3+668,00”**

**CPV: 45311000-0 OŚWIETLENIE DRÓG- Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych**

### 1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejściu dla pieszych na drodze wojewódzkiej nr 137, w m. Kunowice w km ok. 3+668,00 oraz korektę istniejących chodników i krawężników.

W przedmiotowej lokalizacji projektuje się sygnalizację świetlną na istniejącym przejściu dla pieszych. W obrębie przejścia uzupełnione zostało oznakowanie poziome i pionowe. Sygnalizatory dla pojazdów będą zamontowane na masztach po prawej stronie jezdni oraz na bramownicy nad jezdnią.

Na skrzyżowaniu wydzielono następujące grupy sygnałowe:

- 2 grupy sygnalizacyjne kołowe
- 1 grupa sygnalizacyjna piesza

Podstawowym trybem pracy jest stan ALL RED.

W przedmiotowej lokalizacji projektuje się sygnalizację świetlną na istniejącym przejściu dla pieszych. W obrębie przejścia uzupełnione zostało oznakowanie poziome i pionowe. Sygnalizatory dla pojazdów będą zamontowane na masztach po prawej stronie jezdni oraz na bramownicy nad jezdnią.

Na skrzyżowaniu wydzielono następujące grupy sygnałowe:

- 2 grupy sygnalizacyjne kołowe
- 1 grupa sygnalizacyjna piesza

Podstawowym trybem pracy jest stan ALL RED.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

Przejście dla pieszych jest w centralnej części miejscowości Kunowice. Droga wojewódzka nr 137 łączy Słubice (w województwie lubuskim) z Trzcielem (w województwie lubuskim). W obrębie przejścia dla pieszych znajduje się Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego, Kościół św. Wincentego a Paulo i budynki mieszkaniowe jednorodzinne. Droga wojewódzka w analizowanej lokalizacji jest drogą jednojezdniową o dwóch pasach ruchu o szerokości około 3,5 m, po jednym w każdym kierunku. Obecnie chodniki występują po obu stronach drogi wojewódzkiej. W rejonie przejścia dla pieszych znajduje się także przystanek publicznego transportu zbiorowego.

### 3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

#### 3.1. Wykaz detektorów.

W projekcie zastosowano dla pojazdów detekcję w postaci detektorów wirtualnych. Projektowana sygnalizacja świetlna wyposażona będzie w sensorowe przyciski zgłoszeniowe dla pieszych z potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia. Przyciski zgłoszeniowe usytuowane są na bramownicy zgodnie z rysunkiem 2. Nad przyciskami dla pieszych należy umieścić naklejki informujące o konieczności wciśnięcia przycisku w celu uzyskania zielonego światła.

Szczegółowe zestawienie detektorów wraz z przypisanymi do nich funkcjami pokazano w tabeli 2.1. Montaż i uruchomienie urządzeń należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną przez ich producenta urządzenia.

Tabela 2.1 Wykaz detektorów. Funkcje przypisane.

L.p.	Nazwa	Wymiary [m] (dł x szer)	Odległość [m]	Grupa	Typ detektora	Funkcje							
						Meldowanie	Wydlużenie (czas interwału w [s])	Nadzajętość / Podzajętość	Detekcja kolejki	Liczenie pojazdów	Zapamiętywanie	Pomi- ar prę- dkości	
<b>GRUPY KOŁOWE</b>													
1	0511	1,0 x 3,0 (ukośna)	1	05	pętla wirtualna (kamera K1)	X	2	-	X	X	X	-	
2	0512	20,0 x 1,0	16		pętla wirtualna (kamera K2)	X	3	-	X	-	X	-	
3	0513	1,0 x 2,5	50		pętla wirtualna (kamera K2)	X	3	-	X	-	X	-	
4	1111	1,0 x 3,0 (ukośna)	1	11	pętla wirtualna (kamera K3)	X	2	-	X	X	X	-	
5	1112	20,0 x 1,0	16		pętla wirtualna (kamera K4)	X	3	-	X	-	X	-	
6	1113	1,0 x 2,5	50		pętla wirtualna (kamera K4)	X	3	-	X	-	X	-	
<b>GRUPY PIESZE</b>													
1	P331	-	-	33	przycisk	X	-	15 [min] / 72 [h]	-	-	X	-	
2	P332	-	-		przycisk	X	-	15 [min] / 72 [h]	-	-	X	-	

Przy sygnale zielonym zajętość detektora przedłuża sygnał zielony według podanych interwałów. Nadzajętość definiowana jest jako nieprzerwane wzbudzenie przycisku, natomiast podzajętość oznacza brak wzbudzenia w projektowanym zakresie czasu. Funkcja "zapamiętanie" oznacza utrzymywanie żądania z detektora, aż do realizacji sygnału zielonego dla danej grupy sygnałowej.

### 3.2. Wykaz sygnalizatorów.

Poniższa tabela zawiera zestawienie zaprojektowanych sygnalizatorów.




Tabela 2.2 Wykaz zaprojektowanych sygnalizatorów.

Rodzaje sygnalizatorów						
Oznaczenie	Typ	Ekran kontrastowy	Średnica [mm]	Lokalizacja	Rodzaj źródła światła	Grupa sygnałowa
<b>GRUPY KOŁOWE</b>						
051	S1, 3k ogólny	-	300	Maszt	LumiLED	5
052	S1, 3k ogólny	Tak	300	Bramownica	LumiLED	
111	S1, 3k ogólny	-	300	Maszt	LumiLED	11
112	S1, 3k ogólny	Tak	300	Bramownica	LumiLED	
<b>GRUPY PIESZE</b>						
331	S5, 2k	-	200	Maszt	LumiLED	33
332	S5, 2k	-	200	Maszt	LumiLED	

Podłączenie urządzeń (sygnalizatorów, sygnałów akustycznych) należy wykonać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez ich producenta. Dla sygnalizatorów na wysięgnikach należy zastosować ekrany kontrastowe, perforowane o wysokości 850 mm. Dla sygnalizatorów znajdujących się na bramownicy minimalna skrajnia pionowa wynosi 5,5 m 2.

Zastosować komory sygnalizacyjne ze źródłami światła typu LumiLED co najmniej IV klasy fantomowej i napięciu 42V, które powinny być wyposażone w funkcje przyciemniania, umożliwiającą w godzinach nocnych nadawanie sygnałów o obniżonej o 20 % luminancji. Obniżenie napięcia zasilania lamp sygnalizacyjnych z 42 V na 31 V powinno powodować ich przejście w tryb pracy nocnej. Przejście do trybu "przyciemnionego" następować powinno automatycznie, bez zauważalnych zmian w działaniu programu sygnalizacyjnego. Przejście następuje na podstawie działania zintegrowanego zegara astronomicznego, który przekazuje informację do sterownika o potrzebie obniżenia napięcia przez sygnalizator.

Pieszne grupy sygnałowe należy wyposażyć w sygnalizatory akustyczne dla pieszych zapewniające nadawanie sygnału zielonego dla pieszych. Sygnał dźwiękowy równoważny sygnałowi zielonemu migającemu powinien być sygnałem przerywanym o częstotliwości powtarzania dwukrotnie większej, niż sygnału zielonego. Sygnalizatory akustyczne będą wyłączane między 20:00 a 07:00. Należy zapewnić możliwość programowej zmiany okresu pracy modułów akustycznych.

Wygląd sygnalizatora	Oznaczenie	Przynależność do grupy sygnałowej
	S1, 3k ogólny	051 (grupa 05) 111 (grupa 11)
	S1, 3k ogólny, z ekranem kontrastowym	052 (grupa 05) 112 (grupa 11)
	S5, 2k	331, 332 (grupa 33)

### 3.3. Nadzór sygnałów.

Sterownik sygnalizacji świetlnej musi zapewniać pełną realizację zadań przewidywanych w programie sygnalizacji przy zachowaniu warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego. Sterownik sygnalizacji nadzoruje wszystkie sygnały. Realizacja nadzoru każdego sygnału przez sterownik przedstawiona została w tabeli 2.3, w której podano warunek logiczny, przy którym sterownik przechodzi w stan „żółty migający”. Przez awarię komory wyświetlającej sygnał, w której źródłem światła są diody elektroluminescencyjne, należy rozumieć przepalenie minimum 25% diod. Wynikiem tego jest przełączenie sygnalizacji w tryb "żółty pulsujący".

Tabela 2.3 Warunki logiczne

L.p.	Grupa sygnałowa	Warunki logiczne	L.p.	Grupa sygnałowa	Warunki logiczne
1	05	Sygnalizator 051 lub 052	1	33	Sygnalizatory 331 lub 332
2	11	Sygnalizator 111 lub 112			

Uwaga:

Spójnik „i” oznacza, że zabezpieczenie zadziała w chwili przepalenia się ostatniego ze źródeł światła o symbolach połączonych tym spójnikiem.

Spójnik „lub” oznacza, że zabezpieczenie zadziała w chwili przepalenia się dowolnego ze źródeł światła o symbolach połączonych tym spójnikiem.

### 3.4. Programy sygnalizacji.

Opracowano następujące programy sygnalizacji dla podstawowych stanów ruchowych na skrzyżowaniu:

- *programy acykliczne*, akomodacyjne uzależniające ruch pojazdów i pieszych na skrzyżowaniu od aktualnego zapotrzebowania oraz indywidualnych zgłoszeń, pobudzeń na detektorach,
- *programy awaryjne*, stało czasowe, załączane w przypadku awarii sterowania akomodacyjnego (np. przy awarii modułu detektorów).

### 3.5. Obliczenia czasów międzyzielonych.

Czasy międzyzielone zostały wyliczone zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w 2 oraz przy założeniu konieczności zapewnienia ewakuacji pojazdów z punktów kolizji fazy kończącej i rozpoczynającej w oparciu o następujące zależności:

- prędkość ewakuacji pojazdów 13,9 m/s (50 km/h),
- prędkość dojazdu pojazdów 13,9 m/s (50 km/h),
- prędkość ewakuacji pieszych 1,0 m/s,
- długość światła żółtego dla pojazdów 3,0 [s],
- długość światła zielonego pulsującego dla pieszych 4,0 [s],
- minimalna długość światła czerwonego 2,0 [s],
- wartość wydłużająca drogę ewakuacji dla strumienia pojazdów - 10 [m].

### 3.6. Sterowanie ruchem pojazdów.

Sterowanie ruchem pojazdów będzie realizowane w dwóch wariantach:

- praca w trybie akomodacyjnym.
  - stanem ustalonym dla pracy akomodacyjnej jest tryb "all red" (sygnał czerwony dla wszystkich grup).
  - Grupy sygnałowe 05 i 11 realizowane są wspólnie (razem zgłaszane, uruchamiane i wydłużane).
  - w przypadku pełnego obciążenia wlotów skrzyżowania długości sygnałów zielonych powinny być realizowane zgodnie z wartościami przedstawionymi w poniższej tabeli 3.1

Tabela 3.1 Długości trwania czasów sygnałów zielonych dla poszczególnych grup sygnałowych

Grupy sygnałowe	Długość sygnału zielonego, wartość przyrostu [1s]	
	Minimalna, gwarantowana	Maksymalna
	G <sub>min</sub> [s]	G <sub>max</sub> [s]
05	5	30
11	5	30
33	8+4	8+4

a) praca autonomiczna w trybie awaryjnym

W przypadku awarii modułów detekcji lub awarii programu akomodacyjnego sterownik automatycznie przełącza się do trybu pracy awaryjnej. Skrzyżowanie jest wówczas sterowane za pomocą awaryjnego programu stałoczasowego zgodnego z harmonogramem. Program awaryjny przedstawiono w załączniku.

### 3.7. Sterowanie ruchem pieszych.

Na skrzyżowaniu zlokalizowane jest jedno przejście dla pieszych. Schemat sterowania dla ruchu pieszego:

- Dla grup pieszych 33 otrzymanie sygnału zielonego możliwe jest jedynie po naciśnięciu przycisku (P331 lub P332). W przeciwnym przypadku wyświetlany jest sygnał czerwony.
- Sygnał zielony dla grup 33 załączany jest na wymagany minimalny czas, którego obliczenie przedstawiono poniżej.

Grupa sygnalizacyjna	Długość przejścia/ przejazdu [m]	Maksymalna prędkość uczestników ruchu [m/s]	Minimalny czas sygnału zielonego [s]
33	7,2	1,0	8

### 3.8. Program startowy i końcowy

Uruchomienie oraz zakończenie pracy sterownika sygnalizacji powinno być poprzedzone odpowiednimi programami startowymi i końcowymi. Dla programów awaryjnych program startowy i końcowy zostały przedstawione w załącznikach. Program startowy i końcowy dotyczące sterownia w trybie akomodacji powinny pracować według następujących założeń:

a) Program startowy – przejście z nadawania sygnału ostrzegawczego na program trójbarwny musi przebiegać według następujących sekwencji:

- Sygnał żółty migający dla pojazdów co najmniej 180 sekund (grupy sygnałowe 05 i 11), brak sygnału dla pozostałych uczestników ruchu (grupa 33),
- Sygnał żółty ciągle przez 5 sekund dla pojazdów, sygnał czerwony dla pozostałych uczestników ruchu,
- Sygnał czerwony dla wszystkich uczestników ruchu o czasie trwania równym 7 sekund,
- Sygnał zielony dla strumieni poruszających się po drodze podporządkowanej (grupa 33),
- Program trójbarwny realizujący sygnały zielone dla poszczególnych grup sygnałowych na podstawie żądań z detekcji.

a) Program końcowy – przejście z programu trójbarwnego do trybu pracy ostrzegawczej musi przebiegać według następującej sekwencji:

- Dokończenie bieżącej sekwencji sygnałów,
- Sygnał czerwony dla wszystkich grup przez czas 7 sekund,
- Sygnał żółty migający.

### 3.9. Harmonogram pracy sygnalizacji.

Praca programów sterownika odbywać się będzie według następującego harmonogramu:

Program	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
<b>Program akomodowany</b>							
P1	6:00 - 22:00	6:00-22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00
<b>Program awaryjny</b>							
PA1	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00	6:00 - 22:00
<b>Tryb ostrzegawczy</b>							
-	22:00 – 6:00	22:00 – 6:00	22:00 – 6:00	22:00 – 6:00	22:00 – 6:00	22:00 – 6:00	22:00 – 6:00

### 3.10. Analiza przepustowości

Tabele zawierające obliczenia przepustowości załączono na końcu opracowania. Opisy wlotów wskazane tabelach pokazano na rysunku 3. Obliczenia przedstawiono dla wariantów pełnego obciążenia wlotów. Otrzymane wskaźniki ruchu potwierdzają poprawność przygotowanych programów sygnalizacji oraz ich skuteczność w sterowaniu skrzyżowaniem.

## 4. Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z przedmiotem zamówienia w terenie.

Zaleca się, aby Wykonawca:

- posiadał doświadczenie w tego typu robotach;
- dokonał wizji lokalnej terenu budowy i jego otoczenia objętego niniejszym zamówieniem w celu oszacowania na własną odpowiedzialność, na własny koszt i ryzyko wszystkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do przygotowania oferty;
- roboty ziemne wykonywał zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robot ziemnych;
- ściśle przestrzegał wytycznych producentów materiałów i urządzeń;
- Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany jest również do wykonania wszelkich robót przygotowawczych, porządkowych, utrzymania zaplecza budowy, organizacji placu budowy, dojazdu do budowy, zapewnienia obsługi geodezyjnej, do wznowienia znaków geodezyjnych w przypadku ich zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia w trakcie prowadzonych robót, wykonania wszelkich badań i prób, przywrócenia terenu i nawierzchni przyległych do obiektu do stanu poprzedniego, zagospodarowania urobku oraz innych czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest:

- uzgodnić warunki wejścia na działki sąsiadujące z ich właścicielami,
- do przywrócenia do stanu pierwotnego dróg wykorzystywanych w czasie prowadzenia prac,
- usunięcia szkód wyrządzonych osobom trzecim powstałych w konsekwencji prowadzonych robót,
- do wprowadzenia stałej organizacji ruchu.

### Uwagi Zamawiającego:

1. Zaleca się, aby Oferent dokonał wizji lokalnej Terenu Budowy i jego otoczenia objętego niniejszym zamówieniem w celu oszacowania na własną odpowiedzialność, na własny koszt i ryzyko wszystkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do przygotowania Oferty.
2. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, warunkiem opłacenia faktur, w tym również ostatniej faktury Wykonawcy będzie uregulowanie wszystkich płatności należnym Podwykonawcom i przedłożenia oświadczenia Wykonawcy o uregulowaniu wobec Podwykonawców wszystkich należności z tytułu wykonanych robót. Powyższe oświadczenie będzie także potwierdzone przez Podwykonawców.
3. Wykonawca zobowiązany jest do zatrudnienia w trakcie realizacji zamówienia, na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy, osoby wykonujące czynności wskazane w formularzach cenowych, które umożliwią wykonanie umowy zgodnie z jej przedmiotem oraz treścią.
4. Wymóg zatrudnienia na podstawie umowy o pracę nie dotyczy podwykonawców prowadzących działalność gospodarczą na podstawie wpisu do CEIDG oraz wykonujących osobiście i samodzielnie czynności powierzone im w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia.
5. Obowiązek określony w ust. 2 i 3 ma zastosowanie także do podwykonawców oraz dalszych podwykonawców. Wykonawca ma obowiązek zawrzeć w umowie z podwykonawcą obowiązek zatrudnienia przez podwykonawcę i dalszych podwykonawców osób, o których mowa w ust. 3, na umowę o pracę.
6. Po podpisaniu umowy, najpóźniej w dniu rozpoczęcia realizacji umowy, wykonawca lub podwykonawca zobowiązany jest przedłożyć oświadczenie pod rygorem odpowiedzialności karnej (art. 271 kk) o spełnieniu obowiązku, o którym mowa w ust. 2.
7. W trakcie realizacji zamówienia zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec wykonawcy odnośnie spełniania przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust.2 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
  - a) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełnienia ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
  - b) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełnienia ww. wymogów,
  - c) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
8. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, wykonawca przedłoży zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 2 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
  - a) **oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy** o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu wykonawcy lub podwykonawcy;
  - b) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub podwykonawcę **kopię umowy/umów o pracę** osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o *ochronie danych osobowych* (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
  - c) **zaświadczenie właściwego oddziału ZUS**, potwierdzające opłacanie przez wykonawcę lub podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
  - d) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub podwykonawcę **kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń**, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o *ochronie danych osobowych*. Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.

9. Za każde stwierdzone niedopełnienie wymogu o którym mowa w ust. 2, wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę, ustalonego na podstawie przepisów o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (obowiązujących w chwili stwierdzenia przez Zamawiającego niedopełnienia przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu o którym mowa w ust. 2 - za każdą osobę wobec której nie dopełniono obowiązku zatrudnienia na umowę o pracę).

10. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez wykonawcę lub podwykonawcę, zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

11. Zgodnie z zapisem Art. 30. Ust. 1 pkt 2 i 3 Pzp [normy (specyfikacje) techniczne] Zamawiający opisał przedmiot zamówienia z uwzględnieniem odrębnych przepisów technicznych:

1) przez odniesienie się w kolejności preferencji do:

a) Polskich Norm przenoszących normy europejskie,

b) norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie,

c) europejskich ocen technicznych, rozumianych jako udokumentowane oceny działania wyrobu budowlanego względem jego podstawowych cech, zgodnie z odpowiednim europejskim dokumentem oceny, w rozumieniu art. 2 pkt 12 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str.5, z późn. zm.),

d) wspólnych specyfikacji technicznych, rozumianych jako specyfikacje techniczne w dziedzinie produktów teleinformatycznych określone zgodnie z art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie normalizacji europejskiej, zmieniającego dyrektywę Rady 89/686/EWG i 93/15/EWG oraz dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/WE, 94/25/WE, 95/16/WE, 97/23/WE, 98/34/WE, 2004/22/WE, 2007/23/WE, 2009/23/WE i 2009/105/WE oraz uchylającego decyzję Rady 87/95/EWG i decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1673/2006/WE (Dz. Urz. UE L 316 z 14.11.2012, str. 12),

e) norm międzynarodowych,

f) specyfikacji technicznych, których przestrzeganie nie jest obowiązkowe, przyjętych przez instytucję normalizacyjną, wyspecjalizowaną w opracowywaniu specyfikacji technicznych w celu powtarzalnego i stałego stosowania w dziedzinach obronności i bezpieczeństwa,

g) innych systemów referencji technicznych ustanowionych przez europejskie organizacje normalizacyjne;

2) przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w pkt 2, oraz przez odniesienie do wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, o których mowa w pkt 1, w zakresie wybranych cech;

12. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, warunkiem opłacenia faktur, w tym również ostatniej faktury Wykonawcy będzie uregulowanie wszystkich płatności należnym Podwykonawcom i przedłożenia oświadczenia Wykonawcy o uregulowaniu wobec Podwykonawców wszystkich należności z tytułu wykonanych robót oraz dołączy rozliczenie zgodnie z zał. 3. Powyższe oświadczenie będzie także potwierdzone przez Podwykonawców.

Wzory oświadczeń zgodnie z **załącznikiem nr 1 i nr 2** oraz zestawienie przedłożonych dowodów w rozliczeniu z wykonawcą - płatnością dla podwykonawców – **załącznik nr 3** stanowią integralną część opisu przedmiotu zamówienia.

Opracowała: Joanna Samek



### Oświadczenie Wykonawcy o zafakturowaniu robót

Oświadczam, iż dokumentem (fakturą VAT nr.....) wystawionym dnia..... przez  
.....  
zafakturowano roboty (odebrane i poświadczane do zapłaty w protokole odbioru nr ..... ) wykonane przez  
następujących Podwykonawców:

Nazwa Podwykonawcy	Rodzaj robót	Wartość robót netto

.....  
*Podpis Wykonawcy*  
*(osób upoważnionych do*  
*reprezentowania Wykonawcy)*

Miejscowość, data.....

Pieczętka firmowa

### Oświadczenie Wykonawcy

Działając w imieniu....., zwanym/zwanej dalej „**Wykonawcą**” w związku z zawarciem pomiędzy .....(Wykonawca) a ....., zwanym dalej „**Podwykonawcą**”, umowy podwykonawczej nr..... na wykonanie .....w ramach budowy pn.: „.....”, zwanej dalej „Umową podwykonawczą”,

oświadczam, iż:

Wykonawca dokonał na dzień złożenia niniejszego oświadczenia zapłaty na rzecz Podwykonawcy zobowiązań wynikających z tytułu dotychczas odebranych i zapłaconych przez Zamawiającego robót na podstawie Umowy podwykonawczej.

Wykonawca dołącza do oświadczenia dowody zapłaty wynagrodzenia na rzecz Podwykonawcy.

Między Podwykonawcą a Wykonawcą nie istnieje żaden spór, który skutkuje bądź może skutkować powstaniem roszczeń Podwykonawcy wobec Wykonawcy o zapłatę wynagrodzenia za wykonane roboty/usługi.

**W imieniu Wykonawcy:**

**W imieniu Podwykonawcy:**

