

TOM III

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Oddział we Wrocławiu
Rejon w Wołowie**

07.02.01/02

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

**Dostawa znaków drogowych pionowych
i urządzeń drogowych**

Wołów 2009r.

**Sporządził :
Bogumiła Fęglerska**

1.Wstęp

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy znaków pionowych.

1.1.Zakres obejmuje.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonania i zakupu oznakowania stosowanego w postaci:

- znaków ostrzegawczych
- znaków zakazu i nakazu
- znaków informacyjnych, kierunku, miejscowości i znaków uzupełniających
- pachołków drogowych
- słupków do znaków
- uchwyty do znaków

1.2.Określenia podstawowe

- ~ znak pionowy - znak wykonany w postaci tarczy, tablicy jednolitej lub segmentowej, z napisami lub symbolami, zamocowany na słupku, konstrukcji wsporczej lub w inny sposób umożliwiający właściwą ekspozycję treści znaku.
- ~ konstrukcja wsporcza – słup (słupy) kratownica, wysięgnik, wspornik, itp., na którym zamocowana jest tarcza znaku lub tablicy.
- ~ tablica drogowskazowa – tablica składająca się z tarczy tablicy i lica, posiadająca system montażowy służący do umieszczania jej na konstrukcji wsporczej.
- ~ lico tablicy - przednia część tablicy służąca do podania treści, wykonana z samoprzylepnej folii odblaskowej lub transparentnej folii ploterowej.
- ~tarcza tablicy – jednolita lub składana płaska powierzchnia usztywniona profilami montażowymi, na którą w sposób trwały nanosi się lico tablicy wykonane z blachy stalowej ocynkowanej, aluminiowej lub innego tworzywa.

2.Materiały

Znaki winny być wykonane zgodnie z Dz. U. 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003r.

- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

2.1.Wymagania ogólne.

Znaki drogowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, jako wyroby budowlane mogą być stosowane (tylko i wyłącznie) pod warunkiem spełnienia odrębnych przepisów o których mowa w ustawie z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 z dnia 30.04.2004r. poz. 881) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. (Dz. U Nr 198 z dnia 10.09.2004r. poz.2041) w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.

2.2.Materiały na lica znaków.

Lica znaków (tablic) należy wykonać z materiałów odblaskowych typu 1 lub 2

wg załączonego wykazu w przedmiarze robót.

Folie odblaskowe na lica znaków (tablic) muszą spełniać wymagania techniczne w zakresie barwy i odblaskowości.

Współczynniki odblasku przedstawiono w tabelach I i II.

Treść tablic na foliach typu 2 należy wykonać przy użyciu kolorowych transparentnych folii ploterowych.

Folie typu 1 i 2 oraz kolorowe transparentne folie ploterowe muszą odpowiadać charakterystyce barw określonych przez współrzędne chromatyczności przedstawione w tabeli III.

Dostawcy folii odblaskowej powinni załączać informacje zawierające dane: nazwę i adres producenta folii, datę produkcji oraz okres przydatności do stosowania.

Tarcza znaku.

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne, przez cały czas trwałości znaku określony przez wytwórcę.

2.3. Materiały na tarcze znaków.

Tarcza znaku z blachy ocynkowanej, musi być równa i gładka bez odkształceń płaszczyzny znaku z podwójnie giętą krawędzią.

Krawędzie znaku muszą być równe i nieostre. Znaki muszą być wykonane z folii odblaskowej (odbijającej powrotnie).

Folie odblaskowe użyte do wykonania lica znaku powinny wykazywać pełne związanie z tarczą znaku przez cały okres trwałości znaku, który w zależności od folii winien wynosić od 7 do 10 lat.

W/w blacha musi spełniać warunki określone normą PN-EN 10142+A1 (1997).

W przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2.

2.4. Materiały na konstrukcje wsporcze.

Słupki do znaków.

Rury stosowane do znaków nie powinny wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalcowań i naderwań. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury. Długość słupka zależna jest od potrzeb, które określa Kierownicy Służby Liniowej przy zamówieniach.

Konstrukcje wsporcze należy wykonać w formie słupków, słupów o przekroju zamkniętym lub kratownic – z rur stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe grubości min. 100 um.

Konstrukcje należy wykonać tylko dla wskazanych lokalizacji i w sposób odpowiadający następującym normom:

* PN – 74/H – 74200 – dla rur stalowych na słupki i konstrukcje kratowe

* PN – 88/H – 84020 – dla pozostałych elementów stalowych.

2.5. Materiały do montażu tablic.

Wszystkie elementy metalowe służące do mocowania tablic do konstrukcji wsporczych mają być zabezpieczone antykorozyjnie metodą ocynkowania ogniowego. Dodatkowo nakrętki, śruby i podkładki powinny spełniać parametry jak dla stali nierdzewnej kwasoodpornej.

2.6. Pachołki drogowe.

Wykonane z tworzyw sztucznych odpornych na odkształcenia. Do pachołka winna być dołączona cyfra określająca hektometr i kilometr.

Każdy znak drogowy musi mieć tabliczkę znamionową określającą nazwę, markę fabryczną określającą producenta, datę produkcji oraz oznaczenie dotyczące materiału lica znaku.

3. Sprzęt.

- nie wymagany

4. Transport.

Transport znaków, konstrukcji, wsporczych i sprzętu (uchwyty, śruby, nakrętki itp.) powinien odbywać się środkami transportowymi w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się w czasie transportu i uszkodzanie.

Znaki producent winien dostarczać w zależności od potrzeb (na wezwanie w przypadku znaków zniszczonych w kolizjach lub przez wandalów).

5. Wykonanie robót.

Treść tablic z folii odblaskowej typu 1 należy wykonać przez naklejenie liter wyciętych z folii typu 1 na odpowiedniego koloru tło z folii typu 1.

Dla tablic z folii typu 2 treść tablic należy wykonać z kolorowych, transparentnych folii ploterowych poprzez wybranie liter i symboli stanowiących treść tablicy i naklejenie tak przygotowanego lica na białą folię odblaskową typu 2.

Folie odblaskowe do aplikacji na tarcze tablic muszą zachować minimalne wartości współczynnika odblasku oraz pełne związanie folii z tarczą w gwarantowanym przez producenta okresie trwałości.

Połączenie folii z tarczą powinno uniemożliwiać odklejenie od tarczy bez jej zniszczenia.

Tarcze tablic należy wykonać w całości lub (dla tablic wielkogabarytowych) składanych z paneli. Wysokość paneli powinna być tak dobrana, aby nie zachodziła konieczność łączenia ich na literach i cyfrach stanowiących treść tablicy.

Tablice panelowe mogą być składane wyłącznie w kierunku równoległym do poziomej krawędzi tablicy przy pomocy profili usztywniających, w sposób

eliminujący efekt klawiszowania paneli względem siebie.

Tarcze tablic należy wzmocnić profilami służącymi jednocześnie do usztywnienia i montażu uchwytów, łączących konstrukcje tablic z konstrukcją wsporczą oraz zabezpieczyć ich krawędzie profilem stalowym opasującą całą tablicę.

(nie dotyczy znaków standardowych)

Tarcze tablic z blach ocynkowanych muszą być poddane obróbce chemicznej w celu naniesienia antykorozyjnej powłoki zabezpieczającej, posiadającej odporność na warunki klimatyczne i zasolenie. Tylne strony tarcz należy pokryć matową szarą farbą nieodblaskową o współczynniku luminacji 0,08 – 0,10 i grubości 60 µm. Powłoki lakiernicze muszą spełniać wymogi norm PN-88/C-81523 i PN-76/C-81521. Zamocowanie tarcz tablicy do konstrukcji wsporczej powinno być wykonane za pomocą uchwytów uniwersalnych.

Sposób wykonania połączenia tarczy znaku z konstrukcją wsporczą musi umożliwiać (przy użyciu odpowiednich narzędzi) odłączenie tarczy znaku od konstrukcji przez cały okres użytkowania.

Konstrukcja wsporcza znaku musi być wykonana w sposób ograniczający zagrożenia dla uczestników ruchu drogowego, w przypadku najechania na nią przez pojazd.

Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania, przy czym wpływy zewnętrzne działające na znak, nie mogą powodować zniekształcenia treści znaku.

6.Kontrola jakości robót.

Producent jest zobowiązany na podstawie wystawionej przez siebie krajowej deklaracji zgodności z certyfikatem potwierdzającym jakość produktu oznakować wyrób przed wprowadzeniem go do obrotu znakiem budowlanym.

- oznaczenia tabliczkami informacyjnymi znaków (tablic), na których powinny być zawarte n. w. dane:

- ▶ nazwa wyrobu, marka fabryczna lub inne oznaczenie umożliwiające identyfikację wyrobu i wytwórcy
- ▶ parametry odbłaskowe lica tablic
- ▶ identyfikacja konstrukcji wsporczej
- ▶ data produkcji

Każda tablica, a w przypadku tablic składanych z paneli, również każdy panel musi posiadać na tylnej stronie informację zawierającą datę produkcji, nazwę producenta i numer inwentarzowy tablicy.

Producent znaków drogowych pionowych, sygnalizatorów i urządzeń brd ma obowiązek i prawo umieścić na swoim produkcie tylko jedną informację zawierającą dane identyfikujące producenta, typ folii odbłaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaku, która ma być umieszczana wyłącznie na tylnej ich powierzchni, tak aby była jak najmniej widoczna dla jadących kierowców, o kolorystyce zbliżonej do szarego tła znaku lub urządzenia i ma być wykonana w sposób gwarantujący trwałość

związanie ze znakiem czy urządzeniem oraz mieć możliwość ich odczytania przez

okres nie krótszy niż okres gwarancji na znak czy urządzenie, np. w postaci wybicia, wytłoczenia, wytrawienia ew.nadruku, malowania czy ewentualnie naklejki lub etykiety wykonanej z co najwyżej folii I typu, o powierzchni nie większej niż 75 centymetrów kwadratowych.

Podobne oznakowania muszą posiadać konstrukcje wsporcze.

Wykonawca określi warunki gwarancji, instrukcje montażu, sposób konserwacji wyrobów.

Gwarancje dla folii odblaskowych powinny być potwierdzone przez producenta lub dostawcę folii.

Znaki wykonane z w/w folii winny posiadać gwarancję na min. 3 lata.

7.Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest 1 sztuka, lub metr kwadratowy, 1 mb (słupki).

8.Odbiór robót.

Odbiór znaków pionowych dokonywany jest na zasadzie odbioru ostatecznego.

9.Podstawa płatności.

Podstawa płatności obejmuje produkcję znaku, wykonanie słupka, konstrukcji, produkcji pachotka, transport do Zamawiającego.

10.Przepisy związane.

- PN-H-04651 - Ochrona przed korozją.
- PN-H-74219 - Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco.
- PN-H-82200 - Cynk
- PN-H-93401 - Stal walcowana. Kształtowniki równoramienne.
- PN-H-84030-02 - Stal stopowa konstrukcyjna.
- PN-H-84023-07 - Stal określonego zastosowania.
- PN-92/N-01255 – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

10.1.Instrukcja o znakach drogowych pionowych. (Załącznik do Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.)

**MINIMALNE WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA ODBICIA POWROTNEGO
ODBLASKU DLA FOLII TYPU 1**

Tabela I

Kąt obserwacji α	Kąt oświetlenia β	Minimalny współczynnik odbicia powrotnego (współczynnik od- blaskowości) w $\text{cd} \cdot \text{lx} \cdot \text{m}^{-2}$ Źródło światła: wzorcowe A				
		Typ 1				
		biała	żółta	czerwona	zielona	niebieska
0,2°	5°	70,0	50,0	14,5	9,0	4,0
	30°	30,0	22,0	6,0	3,5	1,7
	40°	10,0	7,0	2,0	1,5	0,5
0,33°	5°	50,0	35,0	10,0	7,0	2,0
	30°	24,0	16,0	4,0	3,0	1,0
	40°	9,0	6,0	1,8	1,2	0,4
2°	5°	5,0	3,0	0,8	0,6	0,2
	30°	2,5	1,5	0,4	0,3	0,1
	40°	1,5	1,0	0,3	0,2	0,06

**MINIMALNE WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA ODBICIA POWROTNEGO
ODBLASKU DLA FOLII TYPU 1**

Tabela II

Kąt obserwacji α	Kąt oświetlenia β	Minimalny współczynnik odbicia powrotnego (współczynnik od- blaskowości) w $\text{cd} \cdot \text{lx} \cdot \text{m}^{-2}$ Źródło światła: wzorcowe A				
		Typ 1				
		biała	żółta	czerwona	zielona	niebieska
0,2°	5°	250,0	170,0	45,0	45,0	20,0
	30°	150,0	100,0	25,0	25,0	11,0
	40°	110,0	70,0	15,0	12,0	8,0
0,33°	5°	180,0	122,0	25,0	21,0	14,0
	30°	100,0	65,0	14,0	12,0	7,0
	40°	95,0	64,0	13,0	11,0	7,0
2°	5°	5,0	3,0	0,8	0,6	0,2
	30°	2,5	1,5	0,4	0,3	0,1
	40°	1,5	1,0	0,3	0,2	0,06

**WARTOŚĆ WSPÓŁRZĘDNYCH CHROMATYCZNOŚCI WYZNACZAJĄCYCH NAROŻA
PÓŁ BARWNYCH DLA FOLII ODBLASKOWYCH I TRANSPARENTNYCH TYPU 1 I 2
(mierzona dla standardowego źródła światła CIE, typu D65, w geometrii pomiaru 45° / 0°)**

Tabela III

Barwa folii		Współrzędne chromatyczności punktów naroży				Współczynnik luminancji β	
		1	2	3	4	typ 1	typ 2
Biała	x	0,350	0,300	0,285	0,335	$\geq 0,35$	$\geq 0,27$
	y	0,360	0,310	0,325	0,375		
Żółta	x	0,545	0,487	0,427	0,465	$\geq 0,27$	$\geq 0,16$
	y	0,454	0,423	0,483	0,534		
Czerwona	x	0,690	0,595	0,569	0,655	$\geq 0,05$	$\geq 0,03$
	y	0,310	0,315	0,341	0,345		
Niebieska	x	0,078	0,150	0,210	0,137	$\geq 0,05$	$\geq 0,01$
	y	0,171	0,220	0,160	0,038		
Zielona	x	0,007	0,248	0,177	0,026	$\geq 0,04$	$\geq 0,03$
	y	0,703	0,409	0,362	0,399		

TOM IV

FORMULARZE CENOWE

FORMULARZ CENOWY NA DOSTAWĘ ZNAKÓW (grupa wielkości średnie)

Lp.	Rodzaj znaków	Ilość szt.	Cena jedn. netto	Wartość netto
1.	2.	3.	4.	
I.	<u>OSTRZEGAWCZE</u>			
1.	A – 1	10		
2.	A – 2	10		
3.	A – 3	10		
4.	A – 4	10		
5.	A – 6a	15		
6.	A – 6b	15		
7.	A – 6c	15		
8.	A – 6d	15		
9.	A – 6e	15		
10.	A – 7 (folia 2)	50		
11.	A – 11	6		
12.	A – 11a	6		
13.	A – 12a	6		
14.	A – 12b	6		
15.	A – 12c	6		
16.	A – 14	10		
17.	A – 15	10		
18.	A – 16	10		
19.	A – 18b	10		
20.	A – 28	10		
21.	A – 30	10		
22.	A – 31	10		
23.	A – 32	10		
II.	<u>ZAKAZU</u>			
1.	B – 1	10		
2.	B – 2 (folia 2)	20		

3.	B – 20 (folia 2)	30		
4.	B – 25	20		
5.	B – 33	20		
<u>III. NAKAZU</u>				
1.	C – 1	2		
2.	C – 2	4		
3.	C – 3	4		
4.	C – 4	4		
5.	C – 5	6		
6.	C – 9	10		
7.	C – 10	6		
8.	C – 12	4		
9.	C – 13	4		
<u>IV. INFORMACYJNE</u>				
1.	D – 1	20		
2.	D – 2	20		
3.	D – 3	10		
4.	D – 6 (folia 2)	20		
5.	D – 15	100		
6.	D – 18	15		
7.	D – 42	20		
8.	D – 43	20		
<u>V. TABLICZKI T</u>				
1.	T – T – 2	30		
2.	T – 13	30		
3.	T – 15	30		
<u>VI. ZNAKI G</u>		20		
<u>VII. TABLICE KIERUNKOWE</u>				
<u>I MIEJSCOWOŚCI E</u>				
1.	do 0,3 m ²	100		
2.	powyżej 0,3 m ²	70		
<u>VIII. ZNAKI UZUPEŁNIAJĄCE F</u>				
1.	do 0,3 m ²	10		
2.	powyżej 0,3 m ²	10		

<u>IX.</u>	<u>SŁUPKI PROWADZĄCE U-1a</u> <u>wykonane z PCV wraz z cyframi</u>	1000		
<u>X.</u>	<u>SŁUPKI DO ZNAKÓW Z</u> <u>ZAMOCOWANIEM</u>	400 mb		

RAZEM: netto –

VAT : % –

brutto –

Słownie zł brutto :

UWAGA: p. VII i VIII celem uniknięcia rozbieżności w wyliczaniu powierzchni do wyceny ustalamy:
do 0,3 m² przyjąć powierzchnię 0,3 m² x ilość szt.
powyżej 0,3 m² przyjąć powierzchnię 1,0 m² x ilość szt.

Znaki, przy których nie została określona generacja folii, należy przyjąć jako oklejane folią I generacji.

.....
miejscowość, data

Podpis i pieczęć Wykonawcy/Wykonawców

**FORMULARZ CEN JEDNOSTKOWYCH
NA DOSTAWĘ ZNAKÓW
(grupa wielkości – średnie)**

UWAGA: Oferent dołączy do formularza cen jednostkowych wykaz cen jednostkowych znaków w poszczególnych grupach oraz innych urządzeń drogowych nie wymienionych przez Zamawiającego posiadanych przez Wykonawcę (np. lustra, separatory ruchu, podkłady do stojaków lub słupków do znaków do czasowego ustawienia na drodze, lampy błyskowe, pachołki do oznakowania robót drogowych, itp.)

Lp.	Rodzaj znaków	Ilość szt.	Cena jedn. netto
1.	2.	3.	4.
1.	Znaki kierunku i miejscowości – E wykonane z folii typu 2 do 0,3 m ² (przyjąć 0,3 m ²) pow. 0,3 m ² (przyjąć pow. 1 m ²)	1 1	
2.	Znaki uzupełniające – F do 0,3 m ² (przyjąć 0,3 m ²) pow. 0,3 m ² (przyjąć pow. 1 m ²)	1 1	
3.	Dodatkowe znaki pionowe – G	1	
4.	Pachołki drogowe U-1 a (uchylne)	1	
5.	Słupki do znaków ocynk Ø 60,0 mm	1 mb	
6.	Uchwyt uniwersalny z kpl. śrub	1	
7.	Konstrukcja do tablic (o powierzchni 2 m ²)	1	
8.			
9.			
10.			

Podpis i pieczęć Wykonawcy/Wykonawców

**FORMULARZ CEN JEDNOSTKOWYCH
NA DOSTAWĘ ZNAKÓW
(grupa wielkości – średnie)**

SYMBOL ZNAKU	IŁOŚĆ	CENA NETTO
T1	1	
T1a	1	
T2	1	
T3	1	
T3a	1	
T4	1	
T5	1	
T6a	1	
T6b	1	
T6c	1	
T7	1	
T8	1	
T9	1	
T10	1	
T11	1	
T12	1	
T13	1	
T14	1	
T14a	1	
T14b	1	
T14c	1	
T14d	1	
T15	1	
T16	1	
T16a	1	
T17	1	
T18	1	
T18a	1	
T18b	1	
T18c	1	
T19	1	
T20	1	
T21	1	
T22	1	
T23a	1	
T23b	1	
T23c	1	
T23d	1	
T23e	1	
T23f	1	
T23g	1	
T23h	1	

T23i	1	
T23j	1	
T24	1	
T25a	1	
T25b	1	
T25c	1	
T26	1	
T27	1	
T28	1	
T28a	1	
T29	1	
T30a	1	
T30b	1	
T30c	1	
T30d	1	
T30e	1	
T30f	1	
T30g	1	
T30h	1	
T30i	1	

Podpis i pieczęć Wykonawcy

**FORMULARZ CEN JEDNOSTKOWYCH
NA DOSTAWĘ ZNAKÓW
(grupa wielkości – średnie)**

SYMBOL ZNAKU	IŁOŚĆ	CENA NETTO
D1	1	
D2	1	
D3	1	
D4a	1	
D4b	1	
D4c	1	
D5	1	
D6	1	
D6a	1	
D7	1	
D8	1	
D9	1	
D10	1	
D11	1	
D11a	1	
D12	1	
D13	1	
D14	1	
D15	1	
D16	1	
D17	1	
D18	1	
D18a	1	
D18b	1	
D19	1	
D19a	1	
D20	1	
D20a	1	
D21	1	
D21a	1	
D22	1	
D23	1	
D23a	1	
D24	1	
D25	1	
D26	1	
D26a	1	
D26b	1	
D26c	1	
D26d	1	
D27	1	
D28	1	
D29	1	

D30	1	
D31	1	
D32	1	
D33	1	
D34	1	
D34a	1	
D35	1	
D35a	1	
D36	1	
D36a	1	
D37	1	
D38	1	
D39	1	
D40	1	
D41	1	
D42	1	
D43	1	
D44	1	
D45	1	
D46	1	
D47	1	
D48	1	
D49	1	
C1	1	
C2	1	
C3	1	
C4	1	
C5	1	
C6	1	
C7	1	
C8	1	
C9	1	
C10	1	
C11	1	
C12	1	
C13	1	
C13a	1	
C14	1	
C15	1	
C16	1	
C16a	1	
C13/16	1	
C17	1	
C18	1	
C19	1	

Podpis i pieczęć Wykonawcy

**FORMULARZ CEN JEDNOSTKOWYCH
NA DOSTAWĘ ZNAKÓW
(grupa wielkości – średnie)**

SYMBOL ZNAKU	IŁOŚĆ	CENA NETTO
A1	1	
A2	1	
A3	1	
A4	1	
A5	1	
A6a	1	
A6b	1	
A6c	1	
A6d	1	
A6e	1	
A7	1	
A8	1	
A9	1	
A10	1	
A11	1	
A11a	1	
A12a	1	
A12b	1	
A12c	1	
A13	1	
A14	1	
A15	1	
A16	1	
A17	1	
A18a	1	
A18b	1	
A19	1	
A20	1	
A21	1	
A22	1	
A23	1	
A24	1	
A25	1	
A26	1	
A27	1	
A28	1	
A29	1	
A30	1	
A31	1	
A32	1	
A33	1	
A34	1	
B1	1	

B2	1	
B3	1	
B3a	1	
B3/4	1	
B/3/4/10	1	
B4	1	
B5	1	
B6	1	
B6/8	1	
B6/8/9	1	
B7	1	
B8	1	
B9	1	
B9/12	1	
B10	1	
B11	1	
B12	1	
B13	1	
B13/14	1	
B13a	1	
B14	1	
B15	1	
B16	1	
B17	1	
B18	1	
B19	1	
B20	1	
B21	1	
B22	1	
B23	1	
B24	1	
B25	1	
B26	1	
B27	1	
B28	1	
B29	1	
B30	1	
B31	1	
B32	1	
B33	1	
B34	1	
B35	1	
B36	1	
B37	1	
B38	1	
B39	1	
B40	1	
B41	1	

B42	1	
B43	1	
B44	1	

Podpis i pieczęć Wykonawcy

