

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI W SUWAŁKACH

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

TYTUŁ: „Dostawa tablic jednostronnych i dwustronnych z nazwą ulicy , placu, ronda, skweru lub parku na terenie miasta Suwałki”

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Tablice jednostronne i dwustronne z nazwą ulicy , placu, ronda, skweru lub parku na terenie miasta Suwałki

Suwałki 2020r.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tablic jednostronnych lub dwustronnych z nazwą ulicy, placu, ronda, skweru lub parku na terenie miasta Suwałki.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem i odbiorem tablic jednostronnych lub dwustronnych z nazwą ulicy, placu, ronda, skweru lub parku na terenie miasta Suwałki.

2. MATERIAŁY

2.1. Dopuszczenie do stosowania

Producent tabliczek powinien posiadać dla swojego wyrobu aprobatę techniczną, certyfikat zgodności nadany mu przez uprawnioną jednostkę certyfikującą, wystawioną przez siebie deklarację zgodności, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury [21]. Folie odblaskowe stosowane na lica tabliczek powinny posiadać aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę oraz deklaracje zgodności wystawioną przez producenta. Blachy aluminiowe i inne elementy konstrukcyjne powinny mieć deklaracje zgodności z odpowiednimi normami.

2.2 Powłoki metalizacyjne cynkowe

W przypadku zastosowania powłoki metalizacyjnej cynkowej na konstrukcjach stalowych, powinna ona spełniać wymagania PN EN ISO 1461:2009 [18] i PN-EN 10240:2001 [9]. Minimalna grubość powłoki cynkowej powinna wynosić 60 µm.

Powierzchnia powłoki powinna być ciągła i jednorodna pod względem ziarnistości. Nie może ona wykazywać widocznych wad jak rysy, pęknięcia, pęcherze lub odstawanie powłoki od podłoża.

2.3. Tarcza tabliczki

2.3.1. Trwałość materiałów na wpływy zewnętrzne

Materiały użyte na lico tabliczki a także sposób wykończenia tabliczki, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) - przez cały czas trwałości tabliczki, określony przez wytwórcę lub dostawcę.

2.3.2. Warunki gwarancyjne producenta lub dostawcy tabliczki

Producent lub dostawca tabliczki obowiązany jest przy dostawie określić, uzgodnioną z odbiorcą, trwałość tabliczki oraz warunki gwarancyjne dla tabliczki a także udostępnić na życzenie odbiorcy:

- a) instrukcję montażu tabliczki,
- b) dane szczegółowe o ewentualnych ograniczeniach w stosowaniu tabliczki,
- c) instrukcję utrzymania tabliczki.

Trwałość tabliczki powinna być co najmniej równa trwałości zastosowanej folii. Minimalne okresy gwarancyjne powinny wynosić dla znaków z folią typu 1 – 5 lat.

2.3.3. Materiały do wykonania tarczy tabliczki

Tarcza tabliczki powinna być wykonana z z jednego lub dwóch płatów blachy aluminiowej lub stalowej o grubości 1 mm, pokrytych folią odblaskową koloru RAL 5005.

2.3.4. Warunki wykonania tarczy tabliczki:

Tarcze tabliczki powinny spełniać także następujące wymagania:

- powierzchnia czołowa tarczy znaku powinna być równa – bez wgłęć, pofałdowań i otworów montażowych. Dopuszczalna nierówność wynosi 1 mm/m,
- powierzchnia tarczy powinna być zabezpieczona przed procesami korozji ochronnymi powłokami chemicznymi oraz powłoką lakierniczą o grubości min. 135 µm z proszkowych farb poliestrowych ciemnoszarych matowych lub półmatowych w kolorze RAL 5005; badania należy wykonywać zgodnie z PN-88/C-81523 [3] oraz PN-76/C-81521 [1] w zakresie odporności na działanie mgły solnej oraz wody.

2.3.5. Ramka tabliczki

Tabliczka ma zostać umieszczona w stalowej ramce ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL 7035 (nałożona powłoka lakiernicza nie może być mniejsza niż 135µm)

2.4. Wymagania jakościowe

Powierzchnia licowa tabliczki powinna być równa, gładka, bez rozwarstwień, pęcherzy i odklejeń na krawędziach. Na powierzchni mogą występować w obrębie jednego pola średnio nie więcej niż 0,7 błędów na powierzchni (kurz, pęcherze) o wielkości najwyżej 1 mm. Rysy nie mają prawa wystąpić. Sposób połączenia folii z powierzchnią tarczy tabliczki powinien uniemożliwiać jej odłączenie od tarczy bez jej zniszczenia.

Sprawdzenie polega na ocenie wizualnej.

2.4.1 Tolerancje wymiarowe znaków drogowych

2.4.1.1 Tolerancje wymiarowe dla grubości blach

Sprawdzenie śrubą mikrometryczną:

- dla blachy stalowej ocynkowanej ogniowo o gr. 1,25 - 1,5 mm wynosi - 0,14 mm,

2.4.1.2 Tolerancje wymiarowe dla grubości powłok malarskich

Dla powłoki lakierniczej na tylnej powierzchni tarczy znaku o grubości 135 µm wynosi ± 15 nm. Sprawdzenie wg PN-EN ISO 2808:2007 [17].

2.4.1.3 Tolerancje wymiarowe dla płaskości powierzchni

Odchylenia od poziomu nie mogą wynieść więcej niż 0,2 %, wyjątkowo do 0,5 %. Sprawdzenie szczelinomierzem.

2.4.1.4 Tolerancje wymiarowe dla lica znaku

Uszkodzenia folii nie mogą zniekształcać treści tabliczki - w przypadku występowania takiego zniekształcenia tabliczka musi być bezzwłocznie wymieniona.

W tabliczkach nowych niedopuszczalne jest występowanie jakichkolwiek rys, sięgających przez warstwę folii do powierzchni tarczy tabliczki. W tabliczkach eksploatowanych istnienie takich rys jest dopuszczalne pod warunkiem, że występujące w ich otoczeniu ogniska korozyjne nie przekroczą wielkości określonych poniżej.

Wymagana jest taka wytrzymałość połączenia folii odblaskowej z tarczą tabliczki, by po zgięciu tarczy o 90° przy promieniu łuku zgięcia do 10 mm w żadnym miejscu nie uległo ono zniszczeniu.

2.4.4 Obowiązujący system oceny zgodności

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 oraz art. 8, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych [24] wyrób, który posiada aprobatę techniczną może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z aprobatą techniczną i oznakował wyrób budowlany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. [20] oceny zgodności wyrobu z aprobatą techniczną dokonuje producent, stosując system 1.

3. TRANSPORT

Tabliczki należy na okres transportu odpowiednio zabezpieczyć, tak aby nie ulegały przemieszczaniu i w sposób nie uszkodzony dotarły do odbiorcy. Transport do Zamawiającego znajduje się w gestii Wykonawcy.

4. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

4.1. Badania w czasie wykonywania robót

4.1.1. Badania materiałów w czasie wykonywania robót

Wszystkie dostarczone materiały powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

4.1.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania robót należy sprawdzać:

- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- zgodność rodzaju i grubości blachy ze specyfikacją.

5. OBMIAR ROBÓT

5.1. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są: szt. (sztuka), dla tablic z nazwą ulicy, placu, ronda, skweru lub parku na terenie miasta Suwałki.

6. ODBIÓR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

6.2. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny tabliczek dokonywany jest na zasadzie odbioru ostatecznego.

6.3. Odbiór pogwarancyjny

Przed upływem okresu gwarancyjnego należy wykonać przegląd tabliczek.

Odbiór pogwarancyjny należy przeprowadzić w ciągu 1 miesiąca po upływie okresu gwarancyjnego, ustalonego w SST.

7. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

7.1. Normy

- | | | |
|----|------------------------|--|
| 1. | PN-76/C-81521:1976 | Wyroby lakierowane - badanie odporności powłoki lakierowanej na działanie wody oraz oznaczanie nasiąkliwości |
| 2. | PN-EN ISO 9227:2017-06 | Wyroby lakierowane - Oznaczanie odporności powłoki na działanie mgły solnej |
| 3. | PN-EN ISO 1461:2011 | Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe) – Wymaganie i badanie |
| 4. | PN-EN ISO 2808:2007 | Farby i lakiery - oznaczanie grubości powłoki |
| 5. | PN-EN 10163-3:2006 | Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco |