


| | | |
|---|--|--------------|
|  | Instrukcja montażu, obsługi i stosowania słupków krawędziowych U-2, słupków blokujących U-12c i blokad parkingowych | IS-9-123 |
| | | Wydanie 2 |
| | | Strona 1 z 6 |

1. Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

Wyrób należy stosować zgodnie z wymaganiami określonymi w Krajowej Ocenie Technicznej oraz Krajowymi Deklaracjami Właściwości Użytkowych odpowiednio do danego typu wyrobu.

2. Wytyczne dotyczące pakowania i transportu

Słupki krawędziowe U-2 wykonane z polietylenu HDPE są pakowane i transportowane w następujący sposób:

- owijane w folię polietylenową, a następnie pakowane w worki foliowe po pięć sztuk,
- każdy element owinięty folią lub pianką do pakowania i ułożony w wiązki w ilości maksymalnie 5 sztuk i całość związana,
- dostarczane jako pojedyncze sztuki,

Słupki blokujące i parkingowe U-12c, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo i/lub oklejone paskami folii są pakowane i transportowane w następujący sposób:

- każdy element owinięty folią lub pianką do pakowania i ułożony w wiązki w ilości nie więcej niż 20 sztuk i całość związana,
- każdy element owinięty folią lub pianką do pakowania w ilości nie więcej niż 40 sztuk i umieszczone na palecie,
- każdy element owinięty folią lub pianką do pakowania i układany na paletach i związany,
- dostarczane jako pojedyncze sztuki owinięte folią lub pianką do pakowania.


Elementy montażowe (śruby, łączniki, itp.) dostarczane w pojemnikach, pudełkach papierowych lub woreczkach foliowych.

Transport i składowanie słupków i blokad musi odbywać się z zachowaniem ostrożności, aby nie narazić ich na uszkodzenia i zarysowania.

3. Składowanie

Słupki blokujące parkingowe ocynkowane ogniowo w okresie magazynowania muszą być składowane na podkładach w sposób uniemożliwiający stykanie się ich z podłożem terenu, gromadzeniem się na nich opadów atmosferycznych i zanieczyszczeń mechanicznych.

Słupki blokujące i blokujące parkingowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo i/lub oklejone paskami folii należy w czasie ich składowania zapewnić odpowiednie warunki, chroniąc od opadów atmosferycznych oraz promieni UV. Należy przechowywać je w suchych i przewiewnych pomieszczeniach. Nie dopuszcza się składowania elementów bezpośrednio na podłożu, należy stosować składowanie na podkładach drewnianych. Pomalowane elementy powinny być zabezpieczone podczas transportu folią, która musi być niezwłocznie usunięta przez Zamawiającego po wykonaniu transportu. Folia, w którą pakowany jest element służy tylko i wyłącznie do zabezpieczenia elementów w czasie transportu i rozładunku. W żadnym wypadku zabezpieczony towar za pomocą: przekładek gąbkowych, kartonowych, folii bąbelkowych oraz folii typu stretch nie nadaje się bezpośrednio do długiego składowania. **Uwaga:** W foliach znajdują się wiązki chemiczne, które pod wpływem ciepła i wilgoci mogą odbarwić powłokę malarską, dlatego użyte materiały opakowaniowe muszą być doszczelnione w celu uniknięcia kondensacji wilgoci pomiędzy powłoką, a folią opakowaniową. Ponadto kondensacja pary wodnej na powierzchni elementów wpływa niekorzystnie na folię odblaskową, stwarzając ryzyko jej podnoszenia oraz pogorszenia właściwości odblaskowych folii. W przypadku zaobserwowania kondensacji pary wodnej pod

| | | |
|---|--|--------------|
|  | Instrukcja montażu, obsługi i stosowania słupków krawędziowych U-2, słupków blokujących U-12c i blokad parkingowych | IS-9-123 |
| | | Wydanie 2 |
| | | Strona 2 z 6 |

powierzchnią folii zabezpieczającej lub w przypadku dostanie się pod nią wody z opadów atmosferycznych lub z roztopionego śniegu, należy niezwłocznie usunąć folię zabezpieczającą i pozostawić element do wyschnięcia. Ważne jest, aby zastosowany materiał, który będzie w kontakcie z powłoką nie miał właściwości ściernych. W przypadku wrażliwych na zarysowania powierzchni (powłoki o wysokim stopniu połysku) zaleca się stosowanie specjalnych pianek ochronnych wykonanych z polietylenu.

Należy chronić je przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz nadmiernym działaniem promieni UV i silnych czynników korozyjnych (sól, środki chemiczne itp.).

Zalecenie dotyczące słupków blokujących i blokujących parkingowych należy stosować do słupków krawędziowych w zakresie składowania.

4. Montaż

A. Zabezpieczenie miejsca robót

Wykonać zabezpieczenie miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu lub innymi ustaleniami z zarządcą drogi lub Generalnym Wykonawcą.

B. Rozładunek i kontrola dostawy

Rozładunek słupków blokujących można wykonać przy zastosowaniu dźwigu samochodowego lub w inny sposób zgodny z przepisami BHP. Ilość i rodzaj sprzętu uzależnione będą od wielkości montowanych słupków blokujących i lokalizacji terenowych. Na tej podstawie kierownik robót każdorazowo będzie dobierał sposób rozładunku do znanego wcześniej miejsca składowania.

Rozładunek elementów będzie zorganizowany w taki sposób, aby zminimalizować konieczność dalszego ich przemieszczania w obrębie miejsca robót. Rozładowany towar składować w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (zarysowania, deformacje).


Po rozładunku sprawdzić zawartość zlecenia w stosunku do lokalizacji montażu.

C. Montaż

Montaż słupków odbywać się będzie według wytycznych zawartych w specyfikacji klienta lub według technologii wykonawcy, pozwalającej spełnić wymogi oferowanego okresu gwarancyjnego oraz montażu zgodnego z przepisami BHP. Ilość i rodzaj sprzętu uzależnione będą od wielkości montowanych słupków i lokalizacji terenowych. Na tej podstawie kierownik robót każdorazowo będzie dobierał sprzęt do znanego wcześniej miejsca montażu.

D. Opis przykładowego montażu słupków krawędziowych i blokujących

- Podczas wykonywania zadania należy przestrzegać wymagań zawartych w warunkach kontraktu, Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, ustaleń z Inwestorem oraz wymogami wynikającymi z przepisów BHP.
- Trasowanie (pomiar, wyznaczenie wykopów lub trasowanie pod kotwy w istniejącym podłożu).
- Wykonanie wykopów pod fundamenty.
- Osadzenie słupków blokujących wraz z betonowaniem (wykonanie betonu zgodne z specyfikacją techniczną, klasa min. C16/20).
- Skręcanie słupków blokujących dołączonym zestawem śrubowym (jeżeli jest taka potrzeba).

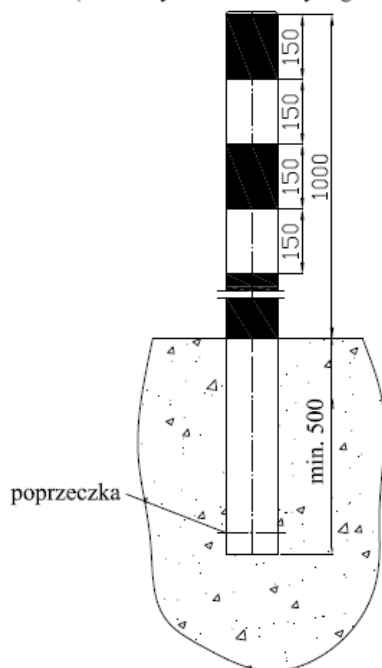
| | | |
|---|--|--------------|
|  | Instrukcja montażu, obsługi i stosowania słupków krawędziowych U-2, słupków blokujących U-12c i blokad parkingowych | IS-9-123 |
| | | Wydanie 2 |
| | | Strona 3 z 6 |

E. Porządkowanie miejsca robót

- Usunąć wszystkie materiały budowlane oraz pozostawione odpady
- Usunąć zabezpieczenia miejsca robót

PRZYKŁADOWE SCHEMATY MONTOWANYCH SŁUPKÓW KRAWĘDZIOWYCH I BLOKUJĄCYCH:

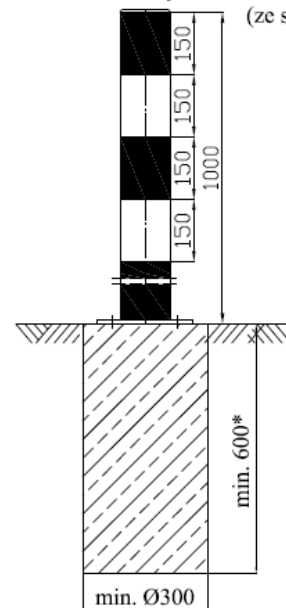
SŁUPEK KRAWĘDZIOWY Z TWORZYWA
(kotwiony w utwardzonym gruncie)



UWAGI

- po ustawieniu słupka w wykopie uzupełniony grunt zagęścić
- wymiary: mm

SŁUPEK KRAWĘDZIOWY Z TWORZYWA
(ze stopą podstawy)

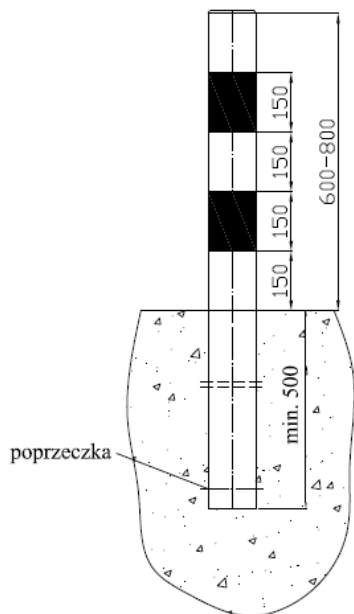


(zachować minimalną odległość od kotwy do pionowej krawędzi fundamentu wg. zaleceń producenta kotew)

UWAGI

- *w przypadku posadownienia w gruntach wysadzinowych głębokość posadownienia musi zapewnić zachowanie głębokości przemarzania gruntu właściwej dla danej lokalizacji
- kotwy mechaniczne lub wklejane min. M12x120
- wymiary: mm

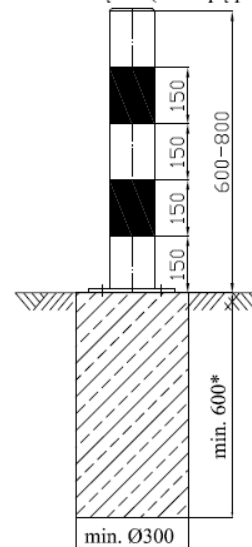
SŁUPEK BLOKUJĄCY Z TWORZYWA
(zakotwiony w utwardzonym gruncie)



UWAGI

- po ustawieniu słupka w wykopie uzupełniony grunt zagęścić
- wymiary: mm

SŁUPEK BLOKUJĄCY (ze stopą podstawy)

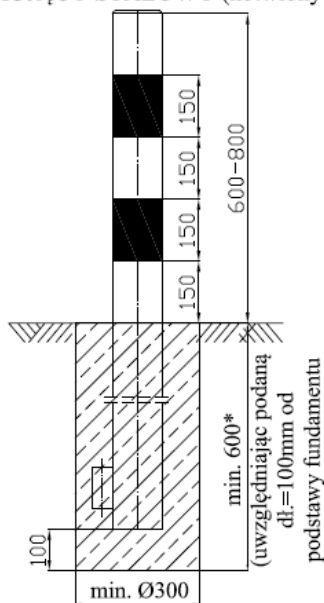


(zachować minimalną odległość od kotwy do pionowej krawędzi fundamentu wg. zaleceń producenta kotew)

UWAGI

- *w przypadku posadownienia w gruntach wysadzinowych głębokość posadownienia musi zapewnić zachowanie głębokości przemarzania gruntu właściwej dla danej lokalizacji
- kotwy mechaniczne lub wklejane min. M12x120
- wymiary: mm

SŁUPEK BLOKUJĄCY STALOWY (kotwiony w betonie)

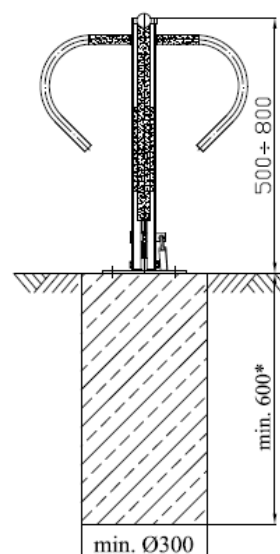


(zachować otulinę min. 50mm-beton zaizolowany, 75mm-beton nieizolowany od krawędzi pionowej konstrukcji słupka do pionowej krawędzi fundamentu)

UWAGI

- *w przypadku posadownienia w gruntach wysadzinowych głębokość posadownienia musi zapewnić zachowanie głębokości przemarzania gruntu właściwej dla danej lokalizacji
- wymiary: mm


BLOKADA PARKINGOWA
(ze stopą podstawy)



(zachować minimalną odległość od kotwy do pionowej krawędzi fundamentu wg. zaleceń producenta kotew)


UWAGI

- *w przypadku posadownienia w gruntach wysadzinowych głębokość posadownienia musi zapewnić zachowanie głębokości przemarzania gruntu właściwej dla danej lokalizacji
- kotwy mechaniczne lub wklejane min. M12x120
- wymiary: mm

| | | |
|---|--|--------------|
|  | Instrukcja montażu, obsługi i stosowania słupków krawędziowych U-2, słupków blokujących U-12c i blokad parkingowych | IS-9-123 |
| | | Wydanie 2 |
| | | Strona 5 z 6 |

5. Zalecenia obsługi i konserwacji

- Powłoki cynkowe uszkodzone w trakcie montażu słupka blokującego parkingowego powinny zostać w czasie trwania i zaraz po jego zakończeniu naprawione. Taką samą czynność należy wykonać w przypadku uszkodzenia powłoki cynkowej podczas jej eksploatacji. Pojedynczy obszar niepokryty powierzchnią cynkową nie powinien przekraczać 10 cm². Naprawę należy wykonać poprzez oczyszczenie miejsc uszkodzonych do klasy czystości S.A. 2,5 (powierzchnia jednolita, jasnoszara, metaliczna bez śladów korozji, kurzu, oleju i smarów) oraz dokonanie miejscowych uzupełnień powłoki specjalną farbą bogatą w cynk. Pył cynkowy jako pigment powinien być zgony z ISO 3549. Grubość powłoki na naprawianym obszarze powinna wynosić co najmniej 100 µm.
- Powłoki pokryte farbą proszkową uszkodzone w trakcie montażu słupków blokujących oraz blokad parkingowych powinny zostać w czasie trwania i zaraz po jego zakończeniu naprawione. Taką samą czynność należy wykonać w przypadku uszkodzenia powłoki pokrytej farbą proszkową podczas jej eksploatacji. Naprawę należy wykonać poprzez oczyszczenie powierzchni od wszelkiego rodzaju brudu, kurzu, oleju, smaru itp. Tłuste zabrudzenia należy usunąć poprzez użycie odpowiedniego rozpuszczalnika np. izopropanolu. Naprawiana powierzchnia powinna być pozbawiona luźnych elementów (powinny być one zdmuchane). W przypadku głębokich zadrapań, grudek najlepiej użyć papier ścierny (1500-2000). Nie należy stosować papieru ściernego o grubym granulacie. Jeżeli zniszczenie przebija do gołej stali, na danym obszarze należy zastosować podkład. Po odpowiednim przygotowaniu powierzchni stosować docelowo farbę zaprawkową w odpowiednio dobranym kolorze. Czas schnięcia uzależniony jest od obszaru, który został naprawiany i temperatury otoczenia. Wyższe temperatury wpływają na szybsze wysychanie farby.
- Utrzymywać miejsce instalacji urządzenia w należytej czystości (usuwać na bieżąco śnieg, piasek i inne gromadzące się tam zanieczyszczenia).
- W okresie do 3 miesięcy od chwili zamontowania sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe i w razie potrzeby je dokręcić.
- Okresowo, nie rzadziej niż raz na kwartał, sprawdzać kompletność urządzenia (czy nie brakuje żadnych elementów urządzenia, śrub, nakrętek, itp.).
- Okresowo nie rzadziej niż raz na rok ocenić wzrokowo stan powłoki ochronnej na elementach i w przypadku stwierdzonych braków, uzupełnić oczyszczoną powierzchnię nową warstwą.
- Usuwanie tzw. „białej korozji” z elementów stalowych ocynkowanych:
W okresie zimowym przy utrzymaniu dróg stosowane między innymi chlorki sodu są wymieszane ze śniegiem w czasie odśnieżania i zostają zgarnięte na znajdujące się przy drodze elementy ocynkowane. Ponadto chlorki te w postaci mgły osiadają na elementach, pokrywając je szczelną warstwą. Konsekwencją oddziaływania soli jest pojawienie się tzw. „białej korozji” (wodorotlenku cynku) która utrzymując się na powierzchni elementów cynkowanych powoduje zmniejszenie w tych miejscach grubości powłoki cynkowej. Dlatego po każdorazowym sezonie zimowym należy dokonać przeglądu wszystkich elementów ocynkowanych oraz je umyć. Miejsca gdzie występuje biała korozja należy oczyścić oraz zabezpieczyć oczyszczoną powierzchnię nową warstwą cynku. Pojawienie się białej korozji oraz konsekwencje z jej nie usunięcia nie stanowią podstaw do roszczeń reklamacyjnych.

| | | |
|---|--|--------------|
|  | Instrukcja montażu, obsługi i stosowania słupków krawędziowych U-2, słupków blokujących U-12c i blokad parkingowych | IS-9-123 |
| | | Wydanie 2 |
| | | Strona 6 z 6 |

- Mycie elementów lakierowanych po okresie utrzymania zimowego:
Po każdorazowym sezonie zimowym należy dokonać przeglądu wszystkich elementów lakierowanych i usunąć pozostałości materiałów stosowanych do utrzymania dróg takich jak: piasek i inne kruszywa, chlorki, brud itp.). W razie potrzeby zabezpieczyć uszkodzoną powierzchnię nową warstwą lakieru. Pojawienie się ponadto białej korozji oraz konsekwencje z jej nie usunięcia nie stanowią podstaw do roszczeń reklamacyjnych.
- Usuwanie plakatów i klejów:
Nie prowadzono badań, jaki wpływ mają kleje stosowane w warstwie samoprzylepnej plakatów i reklam oraz inne kleje nałożone na powłokę malarską w związku z powyższym usuwanie plakatów, reklam i pozostałości po klejach użytkownik/właściciel czynność tą wykonuje na własną odpowiedzialność.

6. Mycie

W celu zachowania długotrwałych własności użytkowych oraz spełnienia kryteriów użytkowania elementów słupków krawędziowych U2, słupków blokujących U12c oraz blokad parkingowych, należy utrzymywać wyrób w należyтым stanie technicznym, tj. wolne od warstw brudu, smółki pochodzenia bitumicznego, oleju, smarów i soli.

Należy wykonać mycie wszystkich elementów po każdym sezonie zimowym. Temperatura otoczenia, w której dopuszczalny jest proces mycia powierzchni folii odblaskowej nie powinna być niższa niż +10°C. Różnica temperatury wody myjącej i powierzchni folii odblaskowej nie powinna być wyższa niż 10°C.

Powłoki lakiernicze należy myć ręcznie. Zabrania się stosowania myjek wysokociśnieniowych, które mogą spowodować uszkodzenie powłoki lakierniczej. W przypadku powłok cynkowanych dopuszcza się mycie elementów za pomocą myjek wysokociśnieniowych strumieniem wody o ciśnieniu do 70 barów. Temperatura zastosowanej wody nie może przekraczać 40°C. Do mycia należy stosować preparaty myjące dostępne w handlu. W razie wątpliwości należy przeprowadzić próbę na małym fragmencie elementu w celu upewnienia się czy zastosowany preparat nie wpłynie negatywnie na powłokę ochronną. Zabrania się stosowanie silnych kwasów i zasad. Warunki atmosferyczne w jakich dokonano mycia oraz wykonanie czynności mycia należy udokumentować.

7. Materiały myjące

Do mycia powłok farb proszkach używać rozcieńczonych łagodnych detergentów oraz ciepłej wody. Unikać gorących roztworów. Aby upewnić się, przeczytać zalecenia producenta detergentów. Zaleca się wykonanie testu na małej powierzchni pomalowanej farbą. Używać do czyszczenia szczotki o miękkim włosiu. Po umyciu spłukać czystą wodą. Nie używać silnych rozpuszczalników typu zmywaczy. Nie używać, rozpuszczalników takich jak octany, metyloetyloketonu oraz ropopochodnych produktów.

Czyszczenie powierzchni folii odblaskowej powinno odbywać się przy użyciu czystej wody lub rozcieńzonego roztworu mydła. Do czyszczenia folii odblaskowej nie można stosować żadnych rozpuszczalników i abrazyjnych środków do czyszczenia.

Uwaga: Niniejsza instrukcja stanowi załącznik do ogólnych warunków gwarancji wyrobu, dokumenty dostępne na: www.wimed.pl/pliki-do-pobrania/