

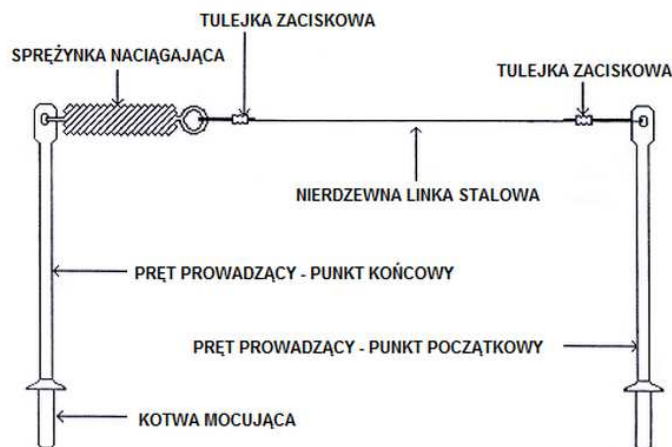


## Instalacja linek zabezpieczających przed ptakami - systemu BIRDWIRE

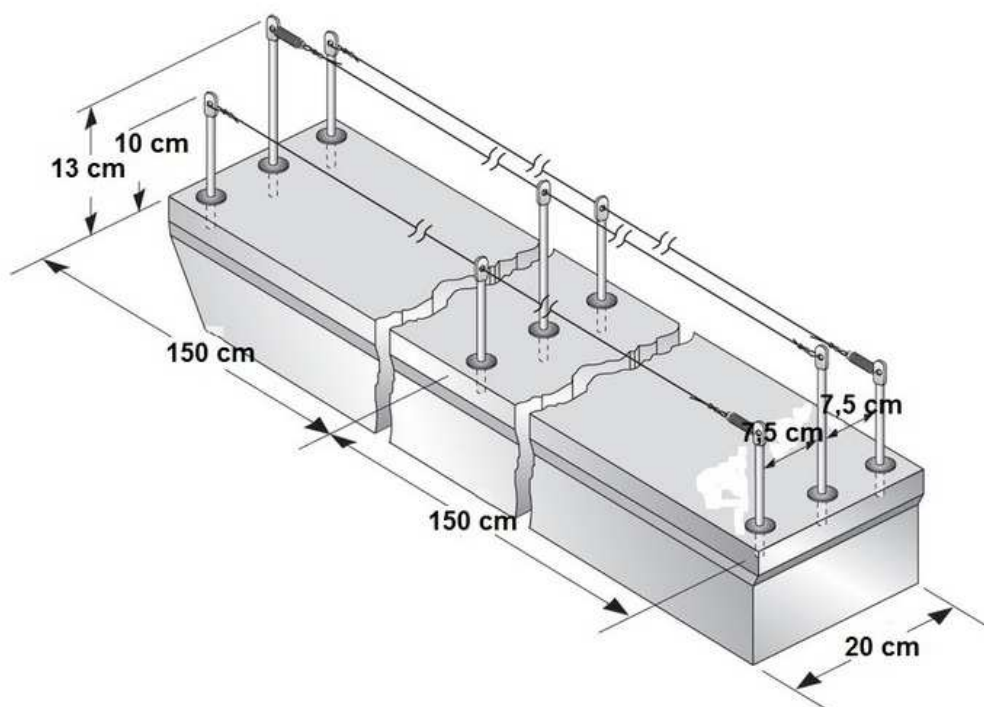
System cienkich, naprężonych linek stalowych jest kolejnym alternatywnym rozwiązaniem dosyć skutecznie zabezpieczającym przed ptakami, kiedy z różnych względów nie chcemy lub nie możemy zastosować kolców przeciwko ptakom. Oprócz samej nierdzewnej linki stalowej o średnicy 0,7 mm jego najważniejszym elementem są odpowiednio rozmieszczone pręty prowadzące linkę. Istnieje kilka różnych sposobów zamocowania tych prętów do zabezpieczanej powierzchni. Można je poosadzać w uprzednio przyklejonych podstawkach wykonanych z niezwykle trwałego tworzywa sztucznego (nylonu) BIR007 lub też powbijać w specjalnie dedykowane kotwy BIR010, które wcześniej zostały umieszczone w wywierconych wcześniej otworach. Po zamocowaniu wszystkich niezbędnych prętów w otworach na ich końcach należy umieścić linkę stalową (BIR001 lub BIR002).

**Bardzo ważne – poszczególne pręty powinny być rozmieszczone w odległościach od siebie nie rzadziej niż co 1,5 metra!**

W punkcie początkowym – czyli pręcie prowadzącym, od którego rozpoczynamy montaż systemu BIRDWIRE, przewlekamy linkę przez tulejkę (BIR012), następnie przez otwór w pierwszym pręcie prowadzącym, po czym z powrotem wkładamy do tulejki, tak aby wystawał nadmiar linki ok. 2 cm, następnie tulejkę umieszczamy 1 – 2 cm od punktu początkowego i zaciskamy ją odpowiednim narzędziem. Podobnie postępujemy w punkcie końcowym, z tą różnicą, że linkę przewlekamy przez tulejkę, potem przez ucho sprężynki naciągowej (przymocowanej do ostatniego pręta) i z powrotem wkładamy do tulejki. Linkę stalową naciągamy, po czym zaciskamy tulejkę umieszczoną 1 – 2 cm od sprężynki. Resztę linki odcinamy, pozostawiając końcówkę ok. 2 cm. **UWAGA – do zaciskania tulejek dedykowane są specjalne kleszcze BIR018 (dostępne w naszej ofercie).** Odradzamy korzystanie ze zwykłych szczypiec uniwersalnych (tzw. kombinerek), ponieważ nie gwarantują one prawidłowego i trwałego zgniecenia i zaciśnięcia tulejki na lince stalowej, co potem przekłada się na obniżoną trwałość całej wykonanej instalacji BIRDWIRE.



Pomiędzy punktem początkowym i końcowym może być kilka punktów pośrednich, czyli prętów prowadzących wbitych w kotwy lub umieszczonych w podstawkach, linkę po prostu przeciągamy przez otworki w ich spłaszczonych końcówkach. Musimy tylko pamiętać o zachowaniu maksymalnej odległości pomiędzy prętami prowadzącymi (początkowym, wszystkim pośrednimi i końcowym) 1,5 metra. **Przekroczenie długości tych odcinków może spowodować niemożność prawidłowego naciągnięcia linki**, co z kolei może przyczynić się do zmniejszenia skuteczności systemu linek BIRDWIRE.



Tak jak jest to pokazane na drugim rysunku, również bardzo ważne są odległości pomiędzy poszczególnymi linkami biegnącymi równoległe do siebie. Nie powinny być od siebie oddalone bardziej niż o 7,5 cm – trzeba o tym koniecznie pamiętać planując wiercenie otworów pod kotwy do zamontowania prętów prowadzących linkę lub przyklejanie podstawek. Kiedy stosujemy kotwy, a kiedy podstawki? Kotwy są dedykowane do powierzchni wykonanych z betonu, cegły, drewna itp. Są specjalnie ukształtowane, w taki sposób, że przenikanie wody do otworu zostaje zminimalizowane i nie wymagają dodatkowego uszczelnienia np. silikonem. Mogą być używane do mocowania prętów służących zarówno jako punkty początkowe i końcowe, jak też jako punkty pośrednie. Można je też zastosować w pionowej ścianie, gdy chcemy zabezpieczyć wnękę np. okienną. Natomiast podstawki mocujące do prętów stalowych prowadzących linkę stalową systemu BIRD WIRE przeznaczone są do przyklejenia klejem montażowym do zabezpieczanej powierzchni bez konieczności jej naruszenia poprzez wiercenie w niej otworów. Są przeznaczone do powierzchni wykonanych z metalu, blachy, tworzyw sztucznych itp. Powierzchnia, na której ma zostać przyklejona podstawa musi zostać bardzo dokładnie oczyszczona i odtłuszczona. Następnie dolną część podstawki pokrywamy cienką warstwą kleju silikonowego lub szybkoschnącego, po czym umieszczamy podstawkę w odpowiednim miejscu i dociskamy ją do podłoża. Nadmiar kleju powinien wycisnąć się przez otwory w podstawce tworząc niewielkie „grzybki”. Po zamontowaniu wszystkich niezbędnych podstawek należy je pozostawić na 24 godziny, w przypadku użycia klejów szybkoschnących ten czas może być krótszy. Dopiero po całkowitym wyschnięciu kleju można przystąpić do montażu kołków prowadzących, linki stalowej i sprężynek naciągowych. Jeżeli to jest tylko możliwe, warto stosować tzw. montaż łączony – czyli pręty punktów początkowych i końcowych są wbite w kotwy (co jest rozwiązaniem trwalszym i mocniejszym), natomiast pręty punktów pośrednich są umieszczone w podstawkach. Oczywiście wszystko zależy od konkretnych uwarunkowań wynikających z rodzaju miejsc, które będą zabezpieczane. Jeżeli jednak nie chcemy lub nie możemy użyć kotew i całość systemu opiera się na prętach umieszczonych w podstawkach, w punktach początkowych i końcowych można je dodatkowo wzmocnić (już po przyklejeniu) przez użycie jednego wkręta do blachy. Decyzję o konkretnym rozwiązaniu każdy instalator musi podjąć samodzielnie w terenie, bazując na swoim zdobytym wcześniej doświadczeniu. Jak to widać na drugim rysunku – **linki biegnące równoległe do siebie umieszczone są na prętach prowadzących o różnej wysokości**. Jest to zalecane rozwiązanie, gdyż dodatkowo utrudnia ptakom dostęp do zabezpieczonej linkami powierzchni. Aktualnie w naszej ofercie posiadamy pręty prowadzące o dwóch długościach – BIR004 ma 120 mm, a BIR005 ma 150 mm. Warto o tym pamiętać przystępując do projektowania i wyceny prac zabezpieczających przed ptakami za pomocą systemu BIRDWIRE.