

# Laser rurowy Topcon TP-L4B

## To się opłaca!



*“Funkcjonalność, solidne wykonanie i fachowa obsługa ze strony TPI Sp. z o.o. to podstawowe czynniki, które wpłynęły na decyzję o zakupie laserów rurowego Topcon. Z perspektywy 6 miesięcy używania trzech sztuk, mogę stwierdzić, że była to trafna inwestycja”*  
Marek Bartniak, właściciel firmy Projektowanie, wykonawstwo i konserwacja urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych z Konstanczyna Łódz.



**1** Przyspieszamy pracę i podnosimy naszą wydajność – Laser rurowy Topcon TP-L4B jest kilkakrotnie szybszy w terenie niż niwelator optyczny. To za jego pomocą wyznaczamy spadki sieci wodociągowych i kanalizacyjnych i kierunki ich przebiegu. Do obsługi niwelatora laserowego wystarczy tylko jeden pracownik. Ustawia on sprzęt na jednym końcu rury, uruchamia go przyciskiem, czeka aż się automatycznie spoziomuje i wprowadza żądany spadek. Na drugim końcu przewodu ustawia specjalną tarczkę i dobiera wysokość rury, by wiązka trafiła dokładnie w środek celu. Może on w każdej chwili zmienić parametry pracy instrumentu bez wychodzenia z wykopu za pomocą pilota zdalnego sterowania. Dzięki urządzeniu Topcon wzrasta szybkość montażu poszczególnych odcinków rur. Umożliwiło ono nam zwiększenie dziennego układanie odcinków rurowych o ponad 200%.

**2** Ograniczamy wydatki na dodatkowe kontrole i poprawki – Z mojego doświadczenia wynika, że odka-

zaczyliśmy korzystać z lasera rurowego podczas układania rur, zniknęły właściwie kłopoty z odbiorem poszczególnych odcinków przez inspektorów nadzoru budowlanego. Wniosek jest taki, że Topcon „czuwa” nad dokładnością i poprawnością naszej pracy. Właściwie używanie niwelatora optycznego ograniczyliśmy do minimum – stosujemy go do wyznaczenia wysokości początku rury. Laser rurowy zapewnia nam taką dokładność, że w ciągu dnia pracy nie wykonujemy nadprogramowych kontroli, co miało miejsce wcześniej i absorbowowało czas co najmniej dwóch ludzi z brygady, a często wymagało obecności geodety.

**3** Realizujemy z dużą precyzją trudne zadania – Laser rurowy Topcon doskonale sprawdza się podczas układania rur kanalizacyjnych, wodociągowych, a jeśli będzie trzeba ustawić kilka obiektów w linii na powierzchni, to też nie zawodzi. Zapewniając dokładność  $\pm 2,5$  mm/50 m – spełnia nasze wszystkie oczekiwania. Ustawiając niwelator na rurze, jesteśmy w stanie sprawdzać strzałkę ugięcia, co

ułatwia prace w przypadku układania rurociągu z długich rur z tworzywa. Laser ten ma jeszcze jedną zaletę – Topcon TP-L4B umożliwia wykonywanie pracy nocą, kiedy sprawdzanie przewyższeń tradycyjnym niwelatorem jest praktycznie niewykonalne. Światło lasera jest bowiem widoczne dla ludzkiego oka. Dodatkowo ekran instrumentu jest podświetlany i czytelny, tak by można było ustawić parametry pracy w ciemnej studziencie.

**4** Oszczędzamy na zakupie dodatkowego sprzętu – Topcon TP-L4B charakteryzuje się bardzo solidną, pancerną konstrukcją. Odporny jest na wodę, wilgoć, kurz, surowe traktowanie i ciężkie warunki budowlane. Mimo że jest droższy w zakupie, to jednak przewyższa trwałością niwelator optyczny, który rzadko wytrzymuje dwie kolejne inwestycje. Poza tym laser rurowy używany jest przeważnie bez dodatkowych akcesoriów (łań, statywów), a przez to nie inwestujemy w dodatkowy sprzęt. Ograniczona liczba elementów zestawu pomiarowego to także łatwość transportu – gotowy do pracy laser rurowy mieści się w niedużej walizce transportowej. Akumulator zasilający jest bardzo trwały i na jednym ładowaniu wytrzymuje nawet 48 godzin ciągłej pracy.

**5** Podnosimy prestiż firmy – Używanie przez firmę budowlano-instalatorską sprzętu laserowego to w Polsce znak otwartości na nowoczesne technologie i gwarancja realizacji inwestycji z najwyższymi możliwymi dokładnościami. Posiadanie i używanie sprzętu laserowego to także niezaprzeczalny atut podczas uczestniczenia w przetargach i negocjacjach z niezdecydowanymi klientami. Park pomiarowych urządzeń laserowych sprawia, że firma wykonawcza jest przez zamawiającego postrzegana jako profesjonalna i otwarta na najlepsze zdobycze techniki. Jest to bardzo dobry sposób na budowanie marki firmy na rynku i pozyskiwanie nowych kontrahentów.



Nowoczesne rozwiązania pomiarowe dla budownictwa i geodezji

www.tpi.com.pl

e-mail: tpi@topcon.com.pl

