

# ORANGE 7

## AKCESORIA DO BUDOWY I OZNAKOWANIA SIECI MEDIALNYCH

► taśmy ostrzegawcze, zróżnicowane szerokości, dowolna kolorystyka i napisy informacyjne, szerokie spektrum zastosowań BHP



- wysokogatunkowy polietylen, nadruk fleksograficzny nieścieralny, taśmy odporne na promieniowanie UV i czynniki atmosferyczne, również odblaskowe, tzw. „plaster miodu”, samoprzylepne, nieprzezroczyste
- taśmy biało czerwone, żółto-czarne, biało-zielone, czerwone, żółte, szerokość 50mm, 80mm, 100mm, 120mm, 150mm, 200mm, długość 100m, 200m
- dodatkowe grafiki i napisy – GAZ, UWAGA GAZ, UWAGA WYKOPY, ROBOTY DROGOWE, NIEBEZPIECZEŃSTWO, według indywidualnego życzenia
- taśmy w dyspenserach typu TESA, akcesoria ułatwiające rozmieszczanie taśm w oznaczonych (wygradzanych) rejonach typu kasety (ścienne), słupki (pachołki uliczne), szpilki (wbijane w grunt)
- taśmy samoprzylepne antypoślizgowe do oznaczania krawędzi (skrajni) schodów, sufitów, ciągów komunikacyjnych, kolor żółto-czarny, żółty, czarny, szerokość 50mm

► telekomunikacyjne taśmy oznaczeniowe i lokalizacyjne, zróżnicowane szerokości, dowolny napis informacyjny, atestowane przez Zakładu Doświadczalnego Budownictwa Łączności



- taśmy oznaczeniowe o szerokości 100 i 200mm, kolor pomarańczowy, dowolny napis informacyjny, wyłącznie funkcja ostrzegawcza
- taśmy lokalizacyjne o szerokości 100 i 200mm, kolor pomarańczowy, dowolny napis informacyjny, wkładka stalowa lub kwasowa, funkcja ostrzegawcza oraz lokalizacyjna
- taśma lokalizacyjna łączy w sobie funkcje taśmy oznaczeniowej (ostrzegawczy kolor w wykopie) oraz przewodu lokalizacyjnego (sygnał przebiegu instalacji w terenie dla wykrywacza metalu)
- dokumenty jakościowe z Zakładu Doświadczalnego Budownictwa Łączności (ZDBŁ) w Warszawie - Opinia, Sprawozdanie z badań wyrobu
- badaniu podlega - wygląd, barwa, wymiary, nadruk, materiały (polietylen, stal kwasowa), wytrzymałość na rozciąganie, rezystancja izolacji czynnika lokalizacyjnego
- dowolny napis informacyjny, wg wskazania – UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY, UWAGA KABEL OPTOTELEKOMUNIKACYJNY, UWAGA KABEL ŚWIATŁOWODOWY

► wodociągowe i kanalizacyjne taśmy oznaczeniowe i lokalizacyjne, zróżnicowane szerokości, dowolny napis informacyjny, zgodne z PN-EN 12613:2010



- taśmy oznaczeniowe zgodne z PN-EN 12613:2010, szerokość 100mm, 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, długość 100m, na życzenie 50m, ustandaryzowany nadruk, aktualne unormowania
- taśmy lokalizacyjne zgodne z PN-EN 12613:2010, szerokość 100mm, 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, długość 100m, na życzenie 50m, ustandaryzowany nadruk, aktualne unormowania
- taśma lokalizacyjna łączy w sobie funkcje taśmy oznaczeniowej (ostrzegawczy kolor w wykopie) oraz przewodu lokalizacyjnego (sygnał przebiegu instalacji w terenie dla wykrywacza metalu)
- taśmy zgodne z normą PN-EN 12613:2010 „Oznakowanie wizualne ostrzegające z tworzyw sztucznych stosowane podczas układania kabli i rurociągów podziemnych.”, na życzenie pełna treść
- czynnik lokalizacyjny w postaci wkładki (taśmy) ze stali kwasoodpornej o wymiarach 6mm x 0,1mm w gatunku 1.4310, 1.4301, 1.4541 wg PN-EN 10088-1
- wysokogatunkowy polietylen, nadruk fleksograficzny nieścieralny, każdy inny rodzaj, kolorystyka, grafika i wymiar taśm na życzenie
- miedziane złączki nacinane do taśm lokalizacyjnych + nakładki uszczelniające samowulkanizujące się (łączenie i uszczelnianie wkładek, czynników lokalizacyjnych)

► gazowe taśmy oznaczeniowe i lokalizacyjne, zróżnicowane szerokości, zgodne ze Standardem Technicznym IGG, zgodne z Normą Zakładową



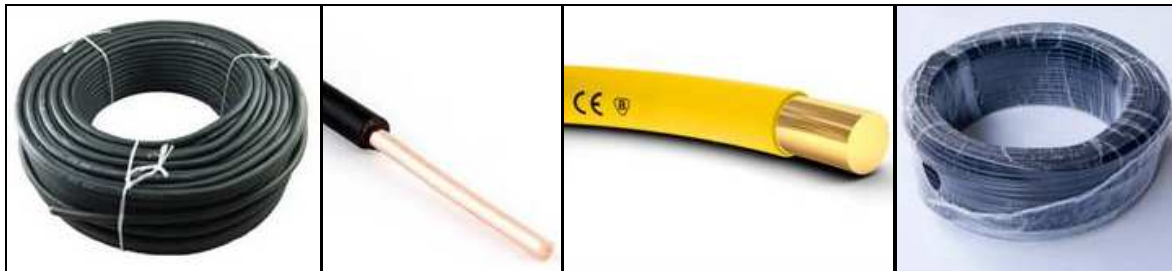
- taśmy oznaczeniowe zgodne z ST-IGG-1002:2015, szerokość 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, długość 100m, na życzenie 50m, grubość 0,3mm, ustandaryzowany nadruk, aktualne unormowania
- taśmy lokalizacyjne zgodne z ST-IGG-1002:2015, szerokość 60mm, 100mm, 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, długość 100m, na życzenie 50m, grubość 0,51mm, ustandaryzowany nadruk, aktualne unormowania
- taśma lokalizacyjna łączy w sobie funkcje taśmy oznaczeniowej (ostrzegawczy kolor w wykopie) oraz przewodu lokalizacyjnego (sygnał przebiegu instalacji w terenie dla wykrywacza metalu)
- taśmy zgodne ze Standardem Technicznym ST-IGG-1002:2015 „Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.”, na życzenie pełna treść
- czynnik lokalizacyjny w postaci wkładki (taśmy) ze stali kwasoodpornej o wymiarach 25mm x 0,1mm w gatunku 1.4310, 1.4301, 1.4541 wg PN-EN 10088-1
- również taśmy oznaczeniowe i lokalizacyjne zgodne z Normą Zakładową ZN-G-3002:2001 „Gazociągi. Taśmy ostrzegawcze i lokalizacyjne. Wymagania i badania.”, poprzednie unormowania, na życzenie pełna treść
- wysokogatunkowy polietylen, nadruk fleksograficzny nieścieralny, każdy inny rodzaj, kolorystyka, grafika i wymiar taśm na życzenie
- miedziane złączki nacinane do taśm lokalizacyjnych + nakładki uszczelniające samowulkanizujące się (łączenie i uszczelnianie wkładek, czynników lokalizacyjnych)

► energetyczne taśmy oznaczeniowe (folie kablowe), taśmy oznaczeniowe i lokalizacyjne inne media, zróżnicowane szerokości, dowolny napis informacyjny



- taśmy oznaczeniowe (folie kablowe) na niskie napięcie, do 1kV włącznie, szerokość 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, długość 100m, 200m, na życzenie 50m, grubość 0,3mm, kolor niebieski
- taśmy oznaczeniowe (folie kablowe) na wysokie napięcie, powyżej 1kV, szerokość 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, długość 100m, 200m, na życzenie 50m, grubość 0,3mm, kolor czerwony
- taśmy zgodne z normą Stowarzyszenia Elektryków Polskich - N SEP-E-004 „Energetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
- mniej typowe media – kanalizacja tłoczna - kolor zielony, ciepłownictwo – kolor fioletowy lub żółty, szerokość 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, długość 100m, na życzenie 50m
- wysokogatunkowy polietylen, nadruk fleksograficzny nieścieralny, każdy inny rodzaj, kolorystyka, grafika i wymiar taśm na życzenie

► przewody (druty) lokalizacyjne o żyłce miedzianej jednodrutowej miękkiej, układane nad rurociągami tworzywowymi w celu lokalizacji ich przebiegu



- przewód DY 1x1,5mm<sup>2</sup>, przekrój żyły 1,5mm<sup>2</sup>, długość zwoju 100m (kolor izolacji czarny, żółty, żółto-zielony, czerwony, dowolny inny), izolacja z polwinilu izolacyjnego PVC
- przewód DY 1x2,5mm<sup>2</sup>, przekrój żyły 2,5mm<sup>2</sup>, długość zwoju 100m (kolor izolacji czarny, żółty, żółto-zielony, czerwony, dowolny inny), izolacja z polwinilu izolacyjnego PVC
- napięcie znamionowe 300/500V lub 450/750V, maksymalna temperatura pracy 70°C, minimalna temperatur otoczenia -40°C, napięcie 50Hz 2000V, promień gięcia 4xD (2xD), norma PN-87E/E-90054
- ST-IGG-1002:2015 „Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.” zaleca stosowanie przewodów lokalizacyjnych o przekroju minimum 2,5mm<sup>2</sup>, w izolacji koloru żółtego
- przewody lokalizacyjne uzupełniają taśmy oznaczeniowe (ostrzegawczy kolor w wykopie) o funkcję lokalizacyjną (sygnał przebiegu instalacji w terenie dla wykrywacza metalu)

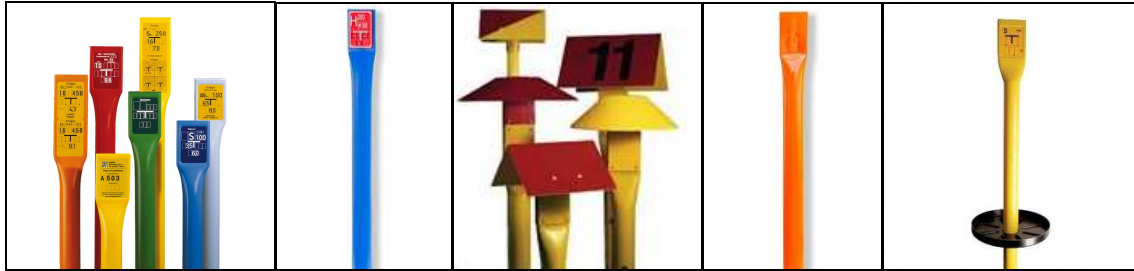
► słupki oznaczeniowe betonowe, odzwierciedlają przebieg rurociągu w terenie otwartym, gdzie brak jest innej możliwości oznaczania



- stosowane głównie na sieci gazowej, słupki zgodne ze Standardem Technicznym ST-IGG-1003:2015 „Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.”
- słupki oznaczeniowe typu SO, słupki oznaczeniowo-pomiarowe typu SOP, izolacja (farba bitumiczna) w części podziemnej (około 700mm), malowanie (kolor żółty) w części nadziemnej (około 300mm)
- standardowe wymiary 200x200x1500 (słupki niskie, SO, SOP), 200x200x2700 (słupki wysokie, SO), opcjonalnie otworowanie pod mocowanie tabliczek orientacyjnych

- zbrojenie, fazowanie, oznaczenia wytłaczane (H=50mm) - producent, rok wykonania, litera G, oznaczenia malowane ciśnienia w formie czerwonych pasów (15mm, odstęp 20mm)
- 1 pas – niskie ciśnienie do PN0,1 (10 kPa), 2 pasy - średnie ciśnienie do PN5 (0,5 MPa), 3 pasy - podwyższone ciśnienie do PN16 (1,6 MPa), 4 pasy – wysokie ciśnienie do PN100 (10 MPa)
- słupki do oznaczania przebiegu sieci wodociągowych, hydrantowych, kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, energetycznych, również referencyjne, drogowe, hektometryczne, geodezyjne
- standardowe wymiary 80x80x1200, 80x80x1400, 100x100x1200, 100x100x1400, 150x150x1200, 150x150x1400, 200x200x1200, 200x200x1400, 200x200x1500, 200x200x2700
- zakończenie płaskie lub ostre, wykonanie prostopadłościenne lub stożkowe, możliwość malowania oraz naniesienia dowolnych oznaczeń i napisów na ścianach i zwieńczeniach

► słupki oznaczeniowe tworzywowe, odzwierciedlają przebieg rurociągu w terenie otwartym, gdzie brak jest innej możliwości oznaczania



- stosowane głównie na sieci gazowej, słupki zgodne ze Standardem Technicznym ST-IGG-1003:2015 „Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.”
- produkowane z PCV-U w średnicy głównie DZ110, grubość ścianki 5,3mm, podstawowe wysokości 1,5m, 2m, 2,5m, 3m, każda inna na życzenie, akcesoria dodatkowe typu kotwy, daszki, nity
- mocowanie tabliczki orientacyjnej poprzez nitowanie lub przykręcanie do spłaszczonej górnej części (tzw. pletwy), w dolnej części poprzeczka ułatwiająca montaż i stabilizująca w gruncie
- również słupki zgodne z Normą Zakładową ZN-G-3002:2001 „Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.”, poprzednie unormowania, na życzenie pełna treść standardu i normy
- produkowane na bazie rur polietylenowych barwionych w masie o średnicy głównie DZ90, grubość ścianki 5,4mm (SDR17), 8,2mm (SDR11)
- słupki do oznaczania przebiegu sieci wodociągowych, hydrantowych, kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, energetycznych, w opcji daszki ochronne

► tabliczki orientacyjne, aluminiowe płaskie i tłoczone, stalowe emaliowane, tworzywowe płaskie i formowane, tworzywowe z wymiennymi znakami, oznakowanie usytuowania elementów sieci



- umieszczane są na słupach, słupkach, latarniach, ogrodzeniach i ścianach budynków, pozwalają zorientować się w usytuowaniu elementów sieci
- cyfry i litery są oznaczeniami konkretnych elementów instalacji, zwykle na tabliczce znajdziemy - literowy symbol elementu, cyfrową średnicę przewodu, cyfrowe współrzędne umiejscowienia
- aluminiowe, szerokość 140mm, wysokość 200mm, grubość 0,6 lub 1mm (dowolna kolorystyka i symbolika, wykonanie płaskie lakierowane lub tłoczone lakierowane)
- tworzywowe, szerokość 140mm, wysokość 200mm, grubość 1 lub 3mm (dowolna kolorystyka i symbolika, wykonanie płaskie lub formowane - wytłaczane)
- stalowe, szerokość 140mm, wysokość 200mm (dowolna kolorystyka i symbolika, wykonanie emaliowane - farba utwardzana w wysokiej temperaturze)
- tworzywowe, szerokość 140mm, wysokość 200mm (dowolna kolorystyka i symbolika, wymienne wciskane w gniazda w podstawie znaki - kostki)
- tabliczki wykonywane wg normy (PN-EN, ZN), standardu (ST-IGG), na życzenie otworowanie w narożnikach (średnica 5mm), na życzenie dwustronna piankowa taśma mocująca



► akcesoria do posadowienia i mocowania tabliczek orientacyjnych, metalowe słupki, mocowanie za pomocą wkrętów, nitów, podkładek z opaskami



- standardowe mocowanie tabliczek - za pomocą wkrętów do powierzchni czołowej słupków betonowych, za pomocą wkrętów lub nitów do spłaszczonych pletw słupków tworzywowych
- metalowe słupki do tabliczek, średnica 60,3mm, wysokość 1,5-3m, kotwy, kaptur tworzywowy, ocynk, farba podkładowa, farba nawierzchniowa, dowolny kolor, norma dla rur stalowych PN-79/H-74244
- metalowe słupki do tabliczek, średnica 48,3mm, wysokość 1,5-3m, kotwy, kaptur tworzywowy, ocynk, farba podkładowa, farba nawierzchniowa, dowolny kolor, norma dla rur stalowych PN-79/H-74244
- wkręty (kołki rozporowe) 3,5mm do otworów w tabliczce 5mm, średnica łba 7mm, długości 15mm, 20mm, 25mm, 30mm, 35mm, 40mm, 45mm, 50mm
- nitownice z końcówkami 4,8mm do otworów w tabliczce 5mm, nity aluminiowo-stalowe zrywalne 4,8mm w zakresie długości 8mm - 23mm, polecamy 18mm
- mocowanie do słupka za pomocą aluminiowej lub tworzywowej podkładki oraz opaski nierdzewnej, mocowanie do podkładki wkrętami lub nitami

► tablice informacyjno-ostrzegawcze, aluminiowe lakierowane, stalowe emaliowane, tworzywowe, pełne, otworowane, z taśmą dwustronnie klejącą



- przykładowe wymiary - 200 x 300mm, 250 x 350mm, 300 x 400mm, 300 x 500mm, 400 x 600mm, grubość 0,6mm, 1mm, 1,5mm, na życzenie próbki materiałów i wykonań, pliki robocze
- tablice ze znakami monitoringu, BHP, ewakuacyjnymi, przeciwpożarowymi, zakazu, nakazu, informacyjnymi, łączonymi, branżowymi, instrukcjami, ostrzeżeniami, oznakowaniem terenu
- tablice fotoluminescencyjne - folia samoprzylepna z nadrukiem fotoluminescencyjnym, płyta twarda PVC z nadrukiem fotoluminescencyjnym, płyta samoprzylepna PVC z nadrukiem fotoluminescencyjnym
- wykonanie wg PN-EN ISO 7010:2012, PN-92/N-01256/1, PN-92/N-01256/2, PN-93/N-01256/3, PN-97/N-01256/4, jako podkład twarda płyta PVC lub lekki polipropylen kanalikowy
- dowolny dobór grafiki i treści, dostępne wszystkie wymiary i podkłady, również samoprzylepne, odblaskowe, przestrzenne, ramki, stojaki, również tablice tworzywowe o zwiększonej grubości do 3 i 5mm
- również tablice informacyjne z kolorystyką nadruku wg CMYK (tzw. pełny kolor, full color, triada), RGB, Panteone, RAL, tablice informacyjne budowlane 700 x 500mm i inne wymiary

► znaki informacyjne przestrzenne 3D, oznakowanie zewnętrzne zapewniające wielostronną ekspozycję z każdej strony otoczenia



- trójstronna informacja: „miejsce zbiórki do ewakuacji” (prostokąt), „hydrant zewnętrzny” (kwadrat), zastosowanie zewnętrzne, wolnostojące
- trzy tablice aluminiowe (płaskie lakierowane, 0,5mm), tworzywowe (płaskie, 0,8mm, 3mm), standardowe wymiary 150mm x 205mm, 200mm x 300mm, 350mm x 500mm, 500mm x 650mm
- trzy tablice aluminiowe (płaskie lakierowane, 0,5mm), tworzywowe (płaskie, 0,8mm, 3mm), standardowe wymiary 200mm x 200mm, 350mm x 350mm, 500mm x 500mm
- bryła („puszka”) przestrzenna 3D ze stelażem stalowym, aluminiowym, tworzywowym i trzema tablicami płaskimi jak wyżej, nylonowe śruby dociskowe, tworzywowe wkładki gwintowane
- stojak przestrzenny na rurze nośnej stalowej ocynkowanej, aluminiowej z bryłą 3D i trzema tablicami jak wyżej, łączenie bryły z rurą za pomocą śruby lub wkładki, wysokość 2-2,5m, średnica 25, 35, 50mm, poprzeczki
- również znaki informacyjne przestrzenne dwustronne 2D zewnętrzne, „droga pożarowa”, „parking”, standardowy wymiar 200mm x 600mm, zapewniają dwustronną ekspozycję
- również znaki informacyjne przestrzenne 3D i dwustronne wewnętrzne typu wysięgnik flagowy, wysięgnik przestrzenny, znak podwieszany na łańcuszkach

► naklejki na tabliczki orientacyjne odświeżające lub uaktualniające informacje na temat usytuowania elementów sieci, naklejki o dowolnej treści informacyjno-ostrzegawczej



- naklejki ze znakami monitoringu, BHP, ewakuacyjnymi, przeciwpożarowymi, zakazu, nakazu, informacyjnymi, łączonymi, branżowymi, instrukcjami, ostrzeżeniami, oznakowaniem terenu, itp.
- naklejki foliowe i papierowe, wypukłe 3D, plotowane, dwustronne, magnetyczne, adhezyjne, elektrostatyczne, wewnętrzne i zewnętrzne w technologii UV, folie samoprzylepne
- naklejki na foliach specjalnych translucentnych (do podświetleń), luminescencyjnych (świecące w ciemnościach), fluorescencyjnych (jaskrawe barwy), odbłaskowych (efekt refleksu światła)
- dobór znaków wg tabeli wzorów, dowolne wymiary i kształty, projekty i wydruki próbne, pliki robocze w Corel, kolorystyka druku wg CMYK, RGB, Panteone, RAL

► systemowe mocowania stosowane w technice instalacyjnej, kompletny zestaw elementów konstrukcyjnych pozwalających zamocować każdą instalację



- system szyn montażowych mocowanych za pomocą wsporników daje silny stelaż, mogący przenosić duże obciążenia a jednocześnie zachowujący elastyczność i estetykę
- zawieszki oraz uchwyty i obejmy pozwalają na szybkie układanie trójki rur instalacyjnych, kabli elektrycznych, telefonicznych, komputerowych
- poprzez zastosowanie systemu szyn, prętów gwintowanych i łańcuszków - korytka i siatki możemy zawiesić w dowolnym miejscu na odpowiadającej naszym potrzebom wysokości
- główne zalety - łatwy w montaż i demontaż, brak konieczności kucia, łatwy dostęp do każdego odcinka sieci szczególnie ważny w przypadku awarii, efektywne wykorzystanie przestrzeni pomieszczeń
- elementy - izolowane i nieizolowane obejmy do rur, obejmy masywne, punkty stałe i podpory ślizgowe, mocowania ze stali sprężystej, profile, podpory, szyny, uchwyty i wsporniki, zawiesia linkowe, etykiety
- obszary zastosowań - instalacje tryskaczowe, systemy teleinformatyczne, wentylacja, chłodnictwo, ogrzewanie, elektrotechnika, tłumiki drgań, systemy alarmowe, systemy nadzoru
- elementy wykonane ze stali wg EN 10130 DIN 1623, ocynk galwaniczny wg PN-EN 1670:2000, gumy EPDM profilowanej H=7,7mm wg DIN 78078 BAE 42 65, różne kolory, wytrzymałość termiczna od -30°C do 120°C

**SŁUŻYMY POMOCĄ I DORADZTWE M TECHNICZNYM ORAZ  
PRÓBKAMI MATERIAŁÓW**