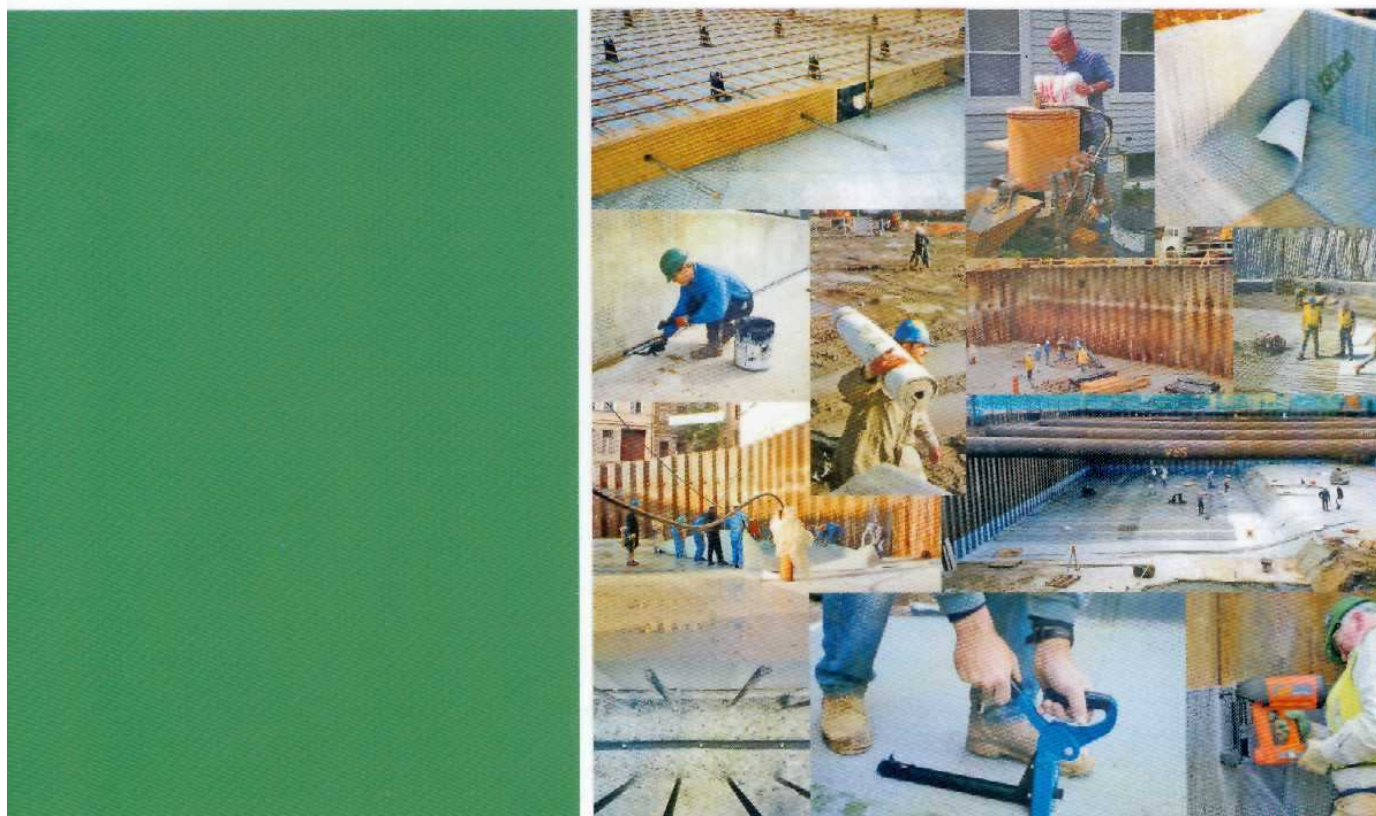


HYDROIZOLACJE BENTONITOWE

CETCO

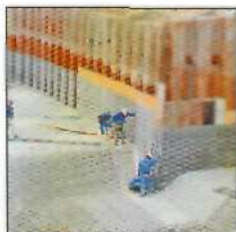


**CETCO**  
Poland

STRUCTUM – TECHNOLOGIE JUTRA DZISIAJ  
[www.structum.com.pl](http://www.structum.com.pl)

# VOLTEX®

Voltex jest wysoce efektywną bentonitową matą hydroizolacyjną, powstałą z zespolenia trzech komponentów; warstwy granulatu bentonitowego CETCO, umieszczonego między tkaniną i włókniną polipropylenową. Zespolenie w jednorodny wyrób zapewnia opatentowany proces igłowania, polegający na zaczepianiu specjalnymi igłami włókien ze spodniej włókniny i przeciąganiu ich przez warstwę bentonitu poza tkaninę, przez co osiąga się wzajemne powiązanie geotekstyliów oraz zamknięcie i ściśnięcie bentonitu. Voltex DS jest od strony geowłókniny dodatkowo laminowany membraną polimerową. Voltex stanowi doskonałą, aktywną izolację przeciwwodną budowli podziemnych oraz podziemnych części budynków.



## ZASTOSOWANIA

- Izolacje poziome i pionowe podziemnych części budynków.
- Izolacje fundamentów wykonywanych w stałych zabudowach wykopów.
- Izolacje stropodachów.
- Izolacje tuneli.

## ZALETY

- Voltex ma właściwości samo uszczelniające.
- Zakres prac przygotowawczych podłoża jest ograniczony do minimum; w niektórych przypadkach przygotowanie (np. poza zmyciem) nie jest wymagane.
- Na powierzchniach pionowych materiał jest montowany przez przybijanie gwoździami do betonu lub przystrzeliwany za pomocą osadzaka; na powierzchniach poziomych po prostu układany.
- Może być montowany wewnątrz szalunku lub do stałej obudowy wykopu.
- Istnieje możliwość układania maty bezpośrednio na zagęszczonej warstwie podsypki z pominięciem warstwy chudego betonu.
- Nie stosuje się żadnych warstw podkładowych.
- Możliwość popękania błędów wykonawczych jest zmniejszona do minimum.
- Materiał ma nieograniczoną w czasie skuteczność.
- Voltex może być stosowany na wilgotne podłoża.
- Nie występują przerwy technologiczne, związane np. z czasem wiązania podłoża.
- Nie wymaga wykonywania warstwy ochronnej.
- Voltex można układać przy uciążliwych warunkach atmosferycznych (deszcze), również zimą.

## APROBATY TECHNICZNE

Aprobata Techniczna ITB Nr AT-15-3945/2005

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2001-04-1175

# Swelltite®

Swelltite jest kompozytową membraną hydroizolacyjną. Składa się z warstwy bentonitu sodowego CETCO, która z jednej strony jest osłonięta silikonową powłoką separacyjną, a z drugiej zespolona z białą membraną polimerową (HDPE). Przez swoją budowę charakteryzuje się podwójnym działaniem, łączy w sobie wytrzymałość i odporność mechaniczną membrany HDPE z aktywnym działaniem uszczelniającym bentonitu **CETCO**.



Elastyczna i wytrzymała folia działa zarówno jako bariera przeciwwodna, jak i ostona składnika bentonitowego przesłony przed niekorzystnymi wpływami atmosferycznymi i przed możliwymi uszkodzeniami w trakcie wykonywania robót budowlanych. Bentonit CETCO w stanie luźnym na skutek hydratacji może zwiększyć swoją objętość nawet ponad szesnastokrotnie. W warunkach ugrania czający di jego swobodę pęcznienia (np. po odpowiednim obciążeniu maty) z bentonitu tworzy się zwarta, nieprzepuszczalna przepona żelowa. W wyniku ekspansji uwodnionego bentonitu w jego otoczeniu mogą ulegać uszczelnieniu niewielkie zarysowania betonu spowodowane np. układaniem podłoża gruntowego, skurczem betonu, czy aktywnością sejsmiczną. W wyniku pęcznienia bentonitu doszczelnieniu ulegają także zakłady. Dodatkowym efektem jest samodoszczelnienie przez pęczniący bentonit uszkodzeń maty. Tym samym Swelltite jest zaliczany do grupy aktywnych materiałów hydroizolacyjnych.

## ZASTOSOWANIA

- Izolowanie przed działaniem wody pionowych i poziomych podziemnych elementów konstrukcji.
- Izolowanie fundamentowych ścian murowanych.
- Izolowanie przed działaniem wody stropodachów (w tym elementów tarasów, dziedzińców, garaży podziemnych, boisk sportowych).
- Izolowanie tuneli wykonywanych w wykopie otwartym.

## ZALETY

- Swelltite ma właściwości samouszczelniające.
- Swelltite łączy niezawodność działania bentonitu i folii.
- W wyniku ekspansji uwodnionego bentonitu w jego otoczeniu mogą ulegać uszczelnieniu niewielkie zarysowania betonu spowodowane np. osiadaniem podłoża gruntowego, skurczem betonu, czy aktywnością sejsmiczną.
- Swelltite ma nieograniczoną w czasie skuteczność.
- Możliwość popękania błędów wykonawczych jest ograniczona do minimum.
- Łatwa i szybka instalacja.

## APROBATY TECHNICZNE

Aprobata Techniczna ITB Nr AT-15- 5541/2002

# BentoGrout®

## BENTONITOWY MATERIAŁ INIEKCYJNY

BentoGrout jest preparatem bentonitowym, przewidzianym do sporządzania zaczynu iniekcyjnego, do uszczelniania przeciekających budowli podziemnych bez konieczności ich odkopywania. Powstały po zmieszaniu BentoGroutu z wodą zaczyn, jest wtłaczany w grunt sąsiadujący z elementami konstrukcji, gdzie po zestaleniu się tworzy wodoszczelną i wodoodporną warstwę izolacyjną. W przeciwieństwie do klasycznych iniekcyjnych technologii uszczelnień konstrukcji, polegających na iniektowaniu przeciekającego elementu przy użyciu Bentogroutu odtwarza się izolację zewnętrzną. Zefolowa warstwa powłoki utworzona z Bentogroutu pokrywa zewnętrzną powierzchnię konstrukcji, zasklepiając także powstałe w niej rysy. Wypełnia również pory w przylegającej glebie. Jest typem izolacji aktywnej. Dlatego też wykonana przy jego użyciu izolacja będzie sprawnie funkcjonowała w przypadku występowania niewielkich uszkodzeń konstrukcji powstałych w czasie jej ruchów.



### ZASTOSOWANIA

- Uszczelnianie przeciekających budowli podziemnych i podziemnych części budynków (konstrukcje betonowe, murowane, kamienne).
- Wykonywanie przeciwiłucznych ekranów gruntowo-łucznych.
- Uszczelnianie gruntów.
- Odtwarzanie hydroizolacji.

### ZALETY

- BentoGrout może być aplikowany zarówno od wewnątrz jak i od zewnątrz obiektu bez konieczności jego odkopywania.
- BentoGrout mieszany jest tylko z wodą. Bezpośrednio po wymieszaniu produkt nadaje się do wykonywania iniekcji.
- Do wykonania robót potrzebna jest niewielka przestrzeń robocza.
- BentoGrout jest typem izolacji elastycznej, aktywnej, ma zdolność do samouszczelniania.
- BentoGrout zawiera głównie minerały naturalne, jest tym samym przyjazny dla środowiska i równie trwały jak zabezpieczony nim obiekt budowlany.
- Bentogrout nie kurczy się ani nie wysycha, w normalnych warunkach gruntowych. Procesy zamrażania i odmrażania nie powodują niszczenia tej izolacji.

### APROBATY TECHNICZNE

Aprobata Techniczna ITB NrAT-15- 6278/2004

# WATERSTOP-RX®

## HYDROIZOLACYJNE TAŚMY BENTONITOWE

Waterstop-RX jest plastyczną taśmą bentonitowo kauczukową, stosowaną do uszczelniania przerw technologicznych w betonowaniu. przejść elementów instalacyjnych przez przegrody budowlane i styków konstrukcji. Pęcznienie taśmy zapewnia trwałe uszczelnienie styku po pojawieniu się w nim wody. Zasadniczym składnikiem taśm Waterstop-RX jest bentonit sodowy CETCO, który pod wpływem wody pęcznieje w stanie swobodnym ponad szesnastokrotnie. Umieszczenie taśmy w zamkniętej przestrzeni betonu ogranicza mu swobodę pęcznienia, d powstały po uwodnieniu żel staje się znakomitą, aktywną barierą wodoszczelną. Wytworzone ciśnienie pęcznienia sprawia, że rysy i pory betonu w otoczeniu taśmy zostają wypełnione i uszczelnione.



Waterstop-RX wytrzymuje działanie znacznego ciśnienia hydrostatycznego (w zależności od typu nawet do 70 metrów słupa wody), zarówno w warunkach stałej obecności wody, jak i w cyklach nawadniania i suszenia.

### ZASTOSOWANIA

- Uszczelnianie pionowych i poziomych przerw technologicznych w betonowaniu.
- Uszczelnianie połączeń nowych i starych elementów konstrukcji.
- Uszczelnianie przejść elementów instalacyjnych przez przegrody budowlane.
- Uszczelnianie rurek dociągów.
- Wykorzystywana przy robotach uszczelniających zarówno przy przeciekach punktowych, jak i liniowych.

### ZALETY

- Taśmy Waterstop-RX można stosować zarówno na gładkich, jak i nieregularnych powierzchniach.
- Taśmy Waterstop-RX mogą być instalowane przy temperaturach od -15 C do 152 C, a temperatury eksploatacyjne mieszczą się w zakresie od -40C do +100C.
- Możliwość popełnienia błędów wykonawczych jest ograniczona do minimum.
- Łatwa i szybka instalacja.
- Dzięki postaci „plasteliny” istnieje możliwość zastosowań nietypowych.
- Dzięki opóźnionemu pęcznieniu taśmy WATERSTOP-RX 101 DH istnieje możliwość uszczelniania miejsc, w których będzie występowała woda zdostoiskowe.

APROBATY TECHNICZNE Aprobata Techniczna ITB NrAT-15- 5575/2002

Przedsiębiorstwo CETCO Poland sp. z o.o. zostało utworzone w 1998 roku. Siedzibą firmy jest Szczytno. Zakład jest zlokalizowany na terenie Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Przedsiębiorstwo zajmuje się wytwarzaniem mat bentonitowych i innych materiałów wykorzystujących właściwości bentonitu i minerałów pokrewnych. Do głównych dziedzin stosowania wyrobów należą:

- inżynieria ekologiczna (składowiska odpadów, magazyny paliw),
- budownictwo komunikacyjne (urządzenia do odwadniania dróg, lotnisk, kolei),
- budownictwo wodne (wały przeciwpowodziowe, tamy, zapory ziemne),
- budownictwo ogólne i podziemne (podziemia budynków, parkingi i garaże podziemne, tunele, budowle podziemne, etc),
- wiertnictwo (płuczki wiertnicze, zaczniny iniekcyjne, uszczelniacze odwiertów),
- odlewnictwo (dodatki do mas formierskich).

Materiały produkowane przez CETCO Poland mają obowiązujące dopuszczenia do stosowania w Polsce i większości krajów Europy. We wrześniu 2005 roku firma otrzymała certyfikat umożliwiający znakowanie produkowanych rolowanych wyrobów hydroizolacyjnych znakiem CE. Parametry materiałów są ustalane zgodnie z wymaganiami klienta oraz z uwzględnieniem obowiązujących norm.

CETCO Poland w sposób ciągły poprawia jakość swoich wyrobów. Pozostając w kontakcie z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą rozszerza gamę produkowanych materiałów, dostosowując je do potrzeb odbiorców i zmieniających się przepisów. Polityka ciągłego rozwoju pozwala nie tylko spełniać wymagania klientów, ale je wyprzedzać. Wymiana doświadczeń z siostrzanymi zakładami umożliwia efektywniejsze dostosowywanie się do bieżących i przyszłych wymagań.

Produkty CETCO Poland są wykonywane pod nadzorem ustanowionego systemu zarządzania jakością, spełniającego wymagania ISO 9001:2000.

Swoim klientom CETCO zapewnia:

- zgodność materiałów z wymaganiami i specyfikacjami,
- szybką i terminową realizację zamówień,
- atrakcyjne warunki handlowe,
- doradztwo techniczne i pomoc podczas instalacji materiałów.

Zalety stosowania bentonitowych materiałów hydroizolacyjnych CETCO:

- materiały hydro izolacyjne typu aktywnego - mają możliwości samo doszczelniające,
- instalacja jest szybka i prosta,
- małe możliwości popełnienia błędów wykonawczych,
- prace przygotowawcze ograniczone do minimum,
- nieograniczona w czasie skuteczność,
- niektóre (VOLTEX, VOLTEX DS.) można układać przy uciążliwych warunkach atmosferycznych (deszcz), również zimą,
- atrakcyjne pod względem technicznym i ekonomicznym,
- wysoka i stale kontrolowana jakość.

**Producent :**

CETCO Poland Sp. z o.o. Korpele nr 13A Strefa 12-100 Szczytno  
tel. (+48 89) 624 92 79 fax: ( + 48 89) 624 97 32 e-mail: [biuro@cetco.pl](mailto:biuro@cetco.pl)

**Dystrybutor:**

STRUCTUM Sp. z o.o. ul. Niepodległości 30/59, 20-246 Lublin, Poland  
tel: (+48 81) 7470014 fax: (+48 81 4442828) e-mail: [info@structum.com.pl](mailto:info@structum.com.pl)

**STRUCTUM – TECHNOLOGIE JUTRA DZISIAJ**  
[www.structum.com.pl](http://www.structum.com.pl)

