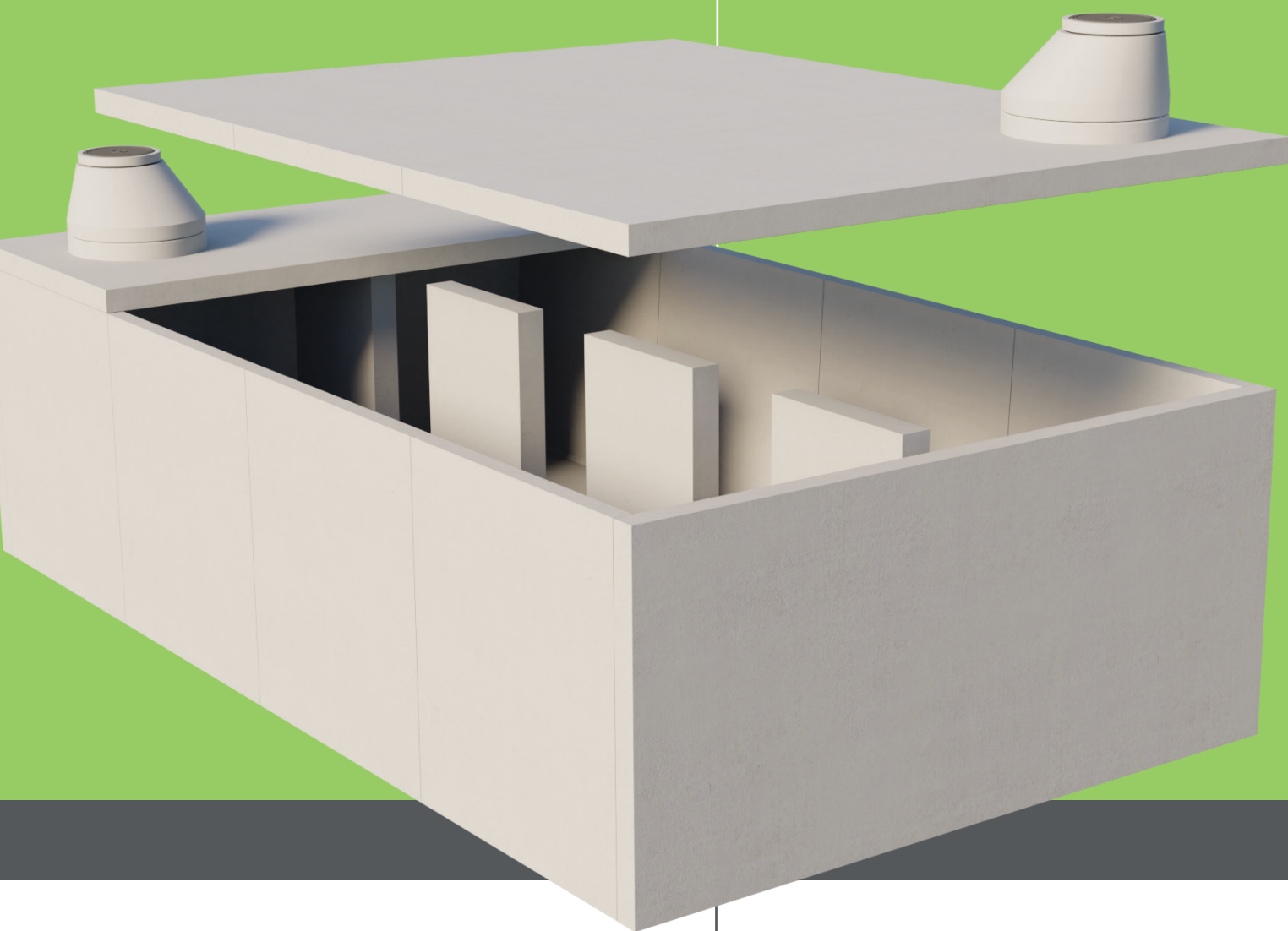


Zbiorniki modułowe typu U



40
1984
2024
LAT
TRADYCJI





 **BRUK-BET®**



GRUPA BRUK-BET

Marka Intrac jest częścią spółki Bruk-Bet®, która działa w branży budowlanej od 1984 roku. W skład spółki wchodzi dodatkowo Termalica®, Termobet®, Bruk-Bet Fotowoltaika® oraz Georyt®. Ich siłę buduje 20 zakładów produkcyjnych w Polsce i 40 linii produkcyjnych.

ZAKŁADY PRODUKCYJNE

	BRUK-BET
	BETON KOMÓRKOWY
	GEORYT
	INTRAC



Sprawdzone systemy



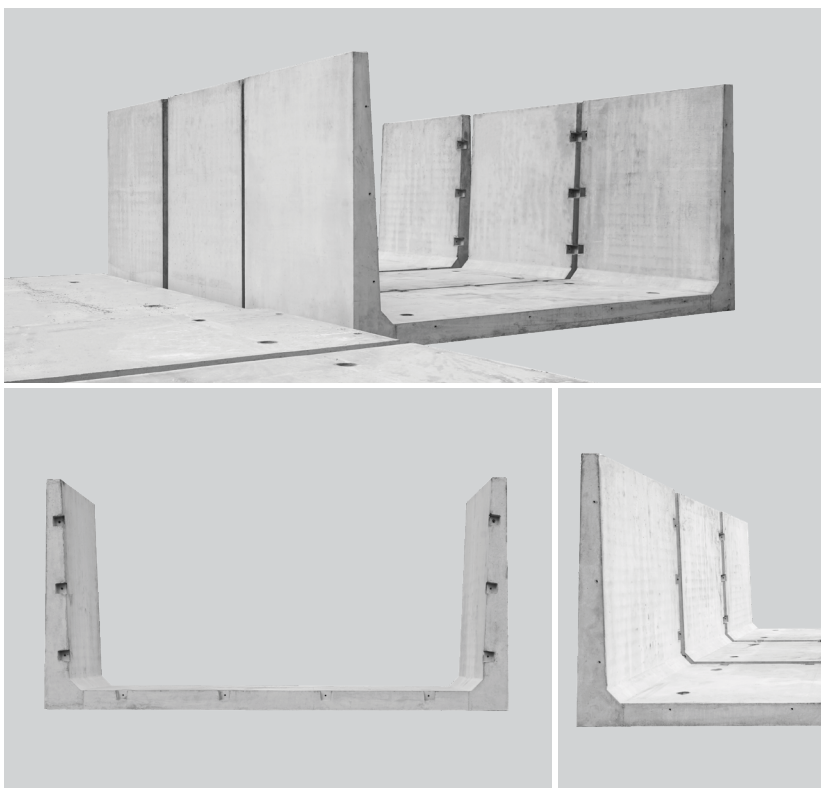
Systemy kanalizacyjne
i retencyjne



Drogownictwo,
kolej, gazownictwo



Teletechnika
i energetyka



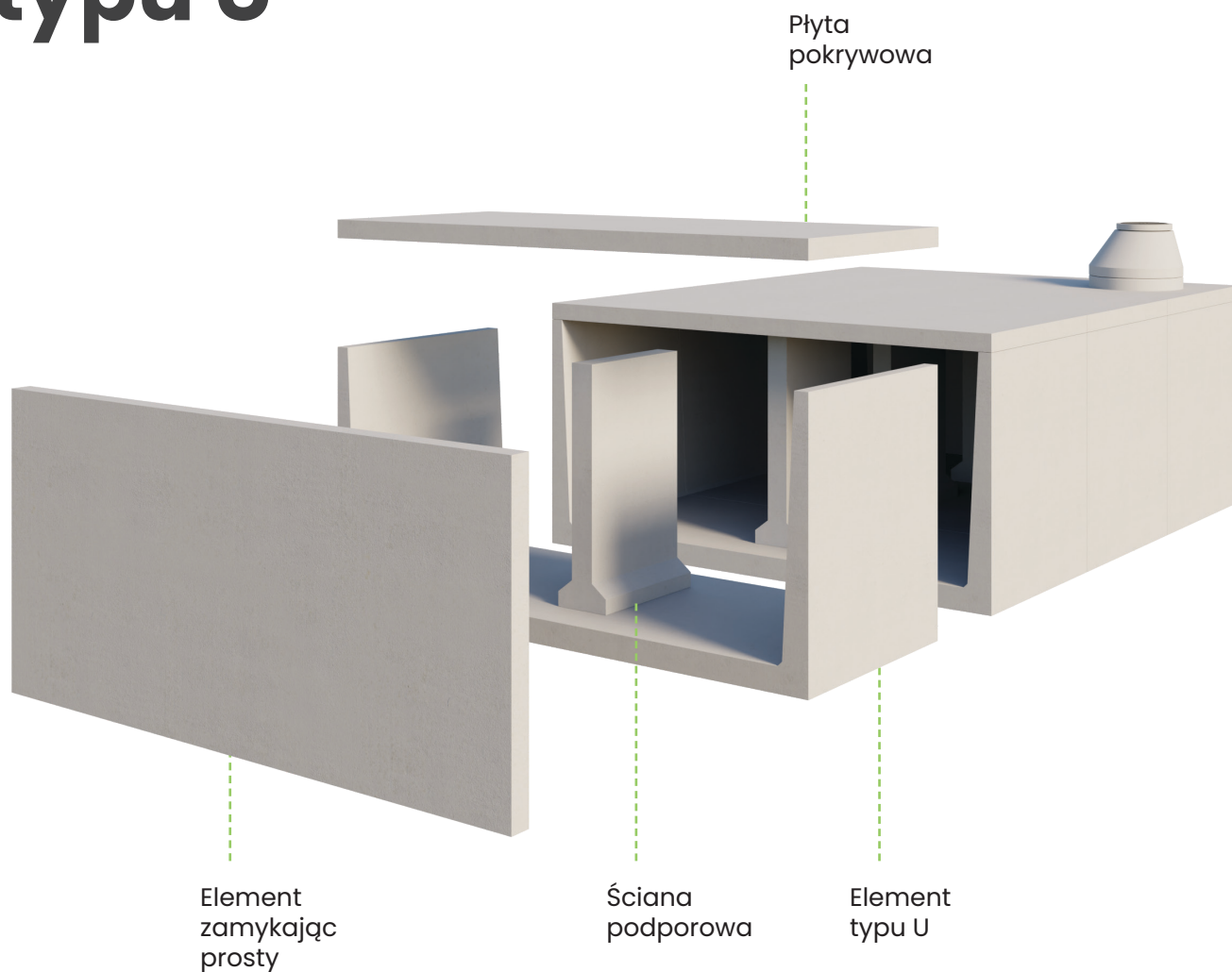
Marka Intrac została powołana specjalnie z myślą o dużych inwestycjach infrastrukturalnych. W skład oferty Intrac wchodzi produkty betonowe i żelbetonowe wykorzystywane w gospodarce wodno – ściekowej, prefabrykaty dla drogownictwa, kolejnictwa, teletechniki energetyki, gazownictwa oraz kruszywa. Oferta Intrac obejmuje standardowe płyty chodnikowe, krawężniki proste i łukowe, betonowe koryta ściekowe oraz płyty ażurowe do umacniania skarp nasypów i zbiorników wodnych, a także wielkogabarytowe prefabrykaty betonowe takie jak przepusty drogowe, ścianki oporowe typu „L” oraz bloki do budowy zasieków.

Ważną grupę produktów stanowi system monolitycznych studni kanalizacyjnych z dowolnie ukształtowanymi kinetami, kręgi pośrednie, pokrywy, zintegrowane pierścienie odciążające oraz włazy. Całość oferty uzupełniają studnie teletechniczne oraz fundamenty pod słupy oświetleniowe.

INTRAC



Zbiorniki modułowe typu U



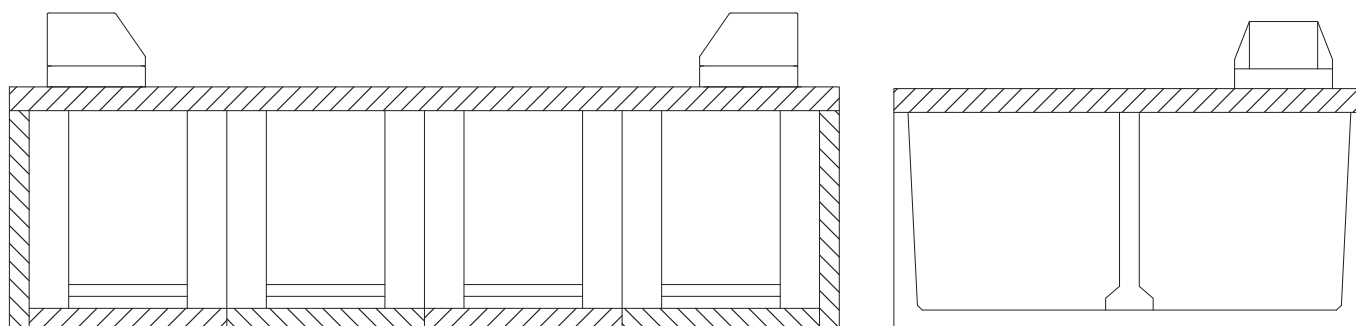
Zbiorniki składają się z elementów zamykających prostych i segmentów przedłużających (typ U) wraz z płytami pokrywowymi. Elementy typu U produkowane są w długości 2,5 m oraz szerokości w świetle od 4,6 do 8,0 m. Wysokości zewnętrzna, wraz z płytami pokrywowymi wynosi od 1,5 do 3,55 m w zależności od wysokości elementów typu U oraz naziomu nad zbiornikiem. Jest to system elementów, umożliwiających budowę zbiorników o różnej pojemności od kilkudziesięciu m³ do kilku tysięcy m³.

Modułowa zabudowa pozwala na konfigurację zbiornika dostosowaną do konkretnych warunków. Na dnie zbiornika montowane są również ścianki podporowe, biegnące wzdłuż jego osi.

Szczelność połączeń pomiędzy pionowymi elementami zbiornika gwarantują zastosowane wysokiej jakości uszczelki oraz łączniki mechaniczne. Wszystkie stalowe elementy połączeń zabezpieczone są przed korozją masami uszczelniającymi.

W segmentach przedłużających (typ U) innowacyjna budowa ścian oraz dodatkowo wykonywany monolityczny skos w miejscu połączenia ściany bocznej z dnem eliminują występowanie skamieliny osadowej. Wyjątkowa budowa ściany o średniej grubości 250 mm (180 mm u szczytu - 300 mm u podstawy), grubość płyty dennej 250 mm oraz płyty pokrywowe o grubości 250-300 mm.

Zbiorniki modułowe typu U



Cechy	
Klasa wytrzymałości	≥ C40/50
Stopień mrozoodporności betonu w wodzie	F150
Stopień mrozoodporności betonu w 2% roztworze chlorku sodu NaCl	F50
Stopień wodoprzepuszczalności	≥ W10
Nasiąkliwość betonu	≤5%

WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE

Elementy zbiornika produkowane są z betonu o wysokich parametrach jakościowych w klasie C40/50 o trwałości odpowiedniej do stosowania we wszystkich klasach ekspozycji wg PN-EN 206:2014-04.

W zależności od przeznaczenia oraz parametrów środowiska istnieje możliwość wykonania dodatkowej powłoki zabezpieczającej.

WYPOSAŻENIE

Wyposażenie standardowego zbiornika retencyjnego:

- włazy żeliwne,
- drabinki/stopnie zjazdowe umożliwiające zejście na dno zbiornika,
- rura wentylacyjna,
- przejścia szczelne,
- nadbudowy dostosowane do rz. t.

Zbiornik na cele ppoż. wyposażony jest w dodatkowe elementy wg wymogów normy PN-B-02857:2017-04 „Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne”.

Nazwa produktu	Ciężar [t]	Pojemność [m ³]	Kompatybilne elementy	Wymiary zewnętrzne		
				Bz	Lz	Hz
U 4600	10,01-15,75	11,01-34,5	Płyta przykrywająca PU 4960	4960	2500	1250 -3250
			Element U 4600			
			Ściana zamykająca SZU 4600 2x			
			Ściana podporowa			
U 5000	10,58 -16,33	12,50 -37,50	Płyta przykrywająca PU 5360	5360	2500	1250 -3250
			Element U 5000			
			Ściana zamykająca SZU 5000 2x			
			Ściana podporowa			
U 5600	11,44 -17,19	14,00 -42,00	Płyta przykrywająca PU 5960	5960	2500	1250 -3250
			Element U 5600			
			Ściana zamykająca SZU 5600 2x			
			Ściana podporowa			
U 6000	12,02 -17,77	14,51 -43,76	Płyta przykrywająca PU 6360	6360	2500	1250 -3250
			Element U 6000			
			Ściana zamykająca SZU 6000 2x			
			Ściana podporowa			
U 6600	12,88 -18,63	16,01- 48,26	Płyta przykrywająca PU 6960	6960	2500	1250 -3250
			Element U 6600			
			Ściana zamykająca SZU 6600 2x			
			Ściana podporowa			
U 7000	13,46 -19,21	17,01 -51,26	Płyta przykrywająca PU 7360	7360	2500	1250 -3250
			Element U 7000			
			Ściana zamykająca SZU 7000 2x			
			Ściana podporowa			
U 7600	14,32 -20,07	18,51 -55,76	Płyta przykrywająca PU 7960	7960	2500	1250 -3250
			Element U 7600			
			Ściana zamykająca SZU 7600 2x			
			Ściana podporowa			
U 8000	14,89 -20,64	19,51 -58,76	Płyta przykrywająca PU 8360	8360	2500	1250 -3250
			Element U 8000			
			Ściana zamykająca SZU 8000 2x			
			Ściana podporowa			

Zbiorniki modułowe typu U

ZBIORNIKI MODUŁOWE TYPU U

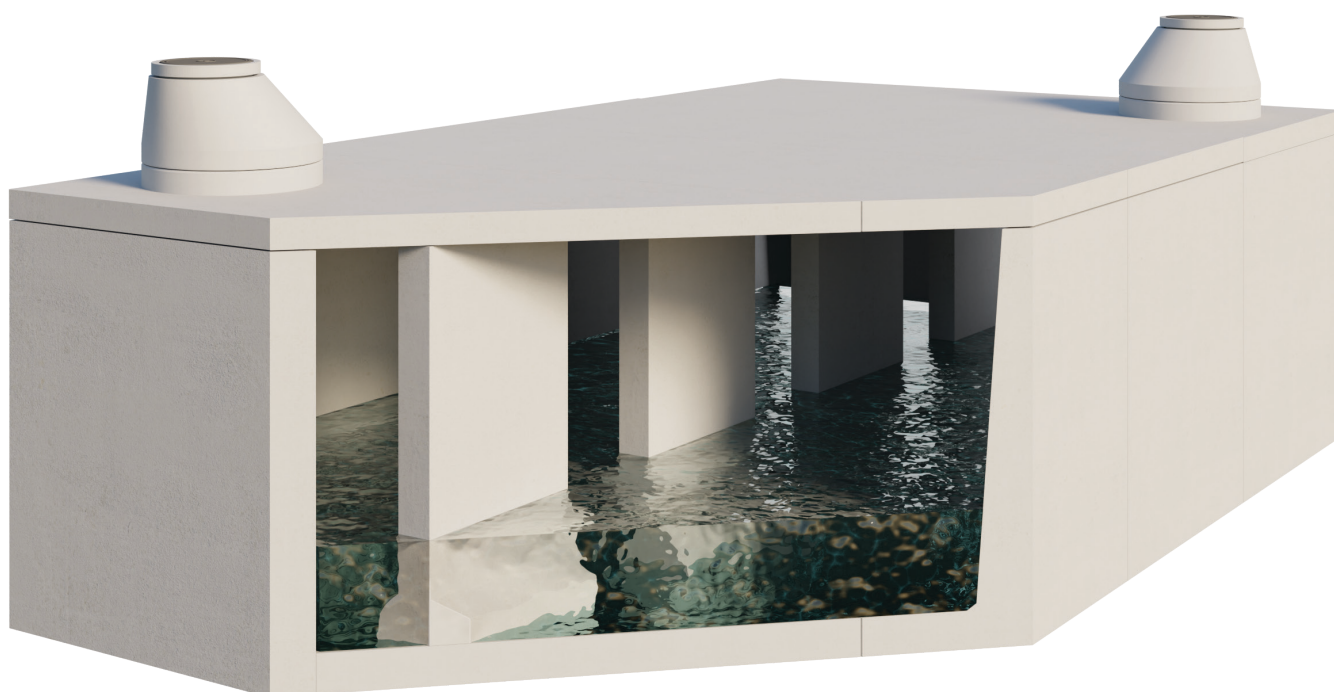
Żelbetowe zbiorniki modułowe typu U przeznaczone są do stosowania jako podziemne zbiorniki do magazynowania i czasowej retencji wody lub ścieków w systemach kanalizacyjnych i systemach odwadniania dróg, parkingów, obiektów inżynierskich i obszarów związanych z inżynierią komunikacyjną. Mogą być wykorzystywane w inżynierii komunikacyjnej jako podziemne zbiorniki przeciwpożarowe.

Zakres stosowania w inżynierii komunikacyjnej zgodnie z zapisami w Aprobacie Technicznej wydanej przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów:

- drogi publiczne,
- drogi wewnętrzne,
- drogowe obiekty inżynierskie,
- kolejowe obiekty inżynierskie.

PRZYKŁADOWE MIEJSCA ZASTOSOWANIA:

- centra logistyczne,
- obszary przemysłowe,
- parkingi,
- stacje benzynowe,
- osiedla mieszkaniowe, hotele,
- lotniska.



Zbiorniki modułowe typu U

WYTYCZNE DLA POSADOWIENIA ZBIORNIKA

Wykop pod zbiornik powinien być zniwelowany i wypoziomowany szerzej o 50 cm od powierzchni ściany zbiornika. Na czas montażu wykop musi być odwodniony oraz zabezpieczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Schemat posadowienia w warstwach:

- 5 cm gresu lub piasku 0,4 mm,
- 15 cm chudego betonu min. C8/10 lub C12/15 dostosowane do warunków geologicznych w miejscu posadowienia zbiornika,
- 30 cm jednorodny grunt nośny zagęszczony $I_s < 97\%$,
- grunt nośny rodzimy.

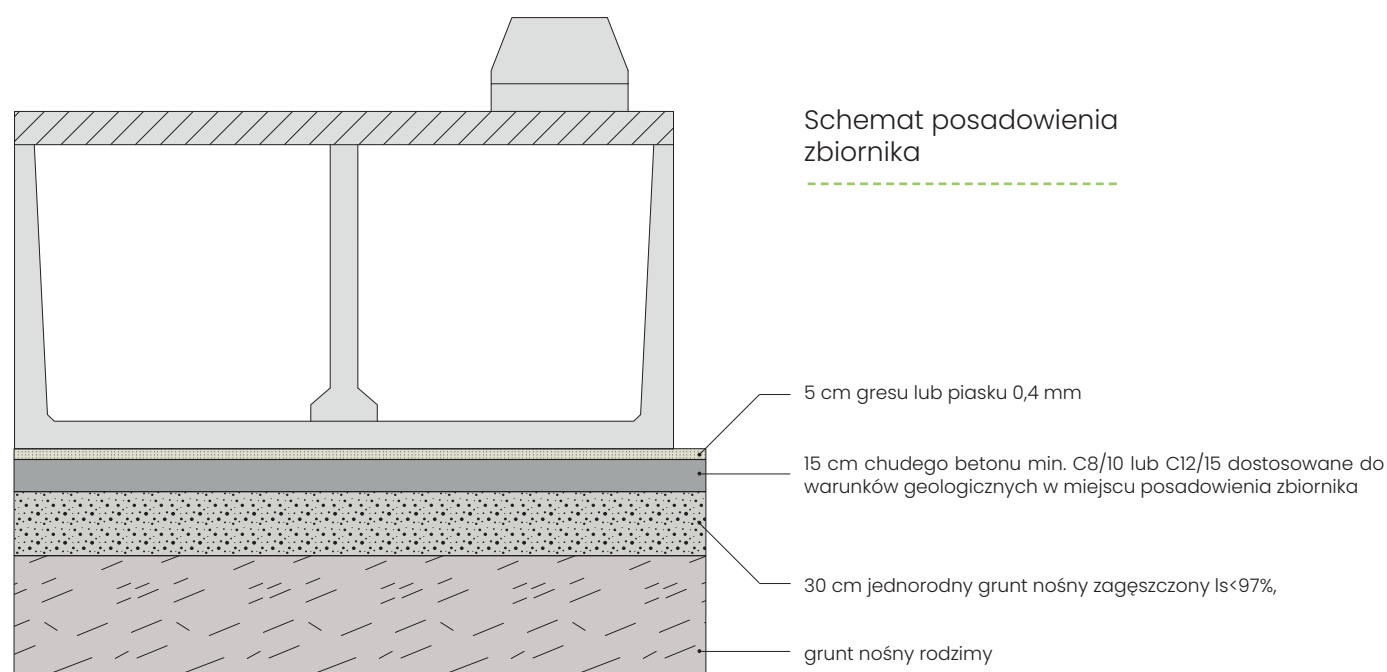
W przypadku innych warunków gruntowych, podłoże pod zbiornik powinno być zaprojektowane indywidualnie z uwzględnieniem warstwy górnej 5 cm gresu lub piasku.

TRANSPORT I MONTAŻ:

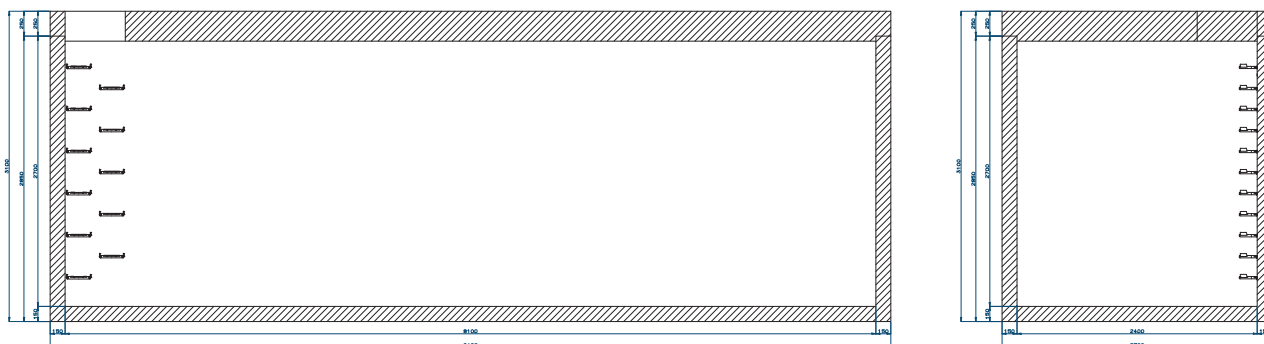
Montaż poszczególnych elementów zbiornika odbywa się przy pomocy dźwigu samojezdnego.

Prefabrykaty transportowane przy użyciu żurawi powinny być podwieszane za pomocą specjalnych zawiesi zapewniających właściwe zawieszenie prefabrykatu podczas transportu i równomierne rozłożenie sił na poszczególne ciągną.

Elementy zbiornika montowane są w wykopie bezpośrednio z samochodu lub miejsca wcześniejszego rozładunku. Poszczególne segmenty łączone są ze sobą przy pomocy systemu specjalistycznych kształtek i śrub, które następnie zabezpieczane są wodoszczelną zaprawą. Szczelne połączenie uzyskuje się dzięki uszczelce oraz zastosowanie specjalistycznych mas uszczelniających.



Zbiorniki prostokątne - komory przejazdne



Pojemność zbiornika [m ³]	Wymiary zewn. dł./szer./wys [m]	Grubość ścianki [m]	Grubość dna [m]	Grubość pokrywy [m]
15	2,1 x 3,0 x 2,4	0,15	0,2	0,25
20	2,1 x 4,0 x 2,4	0,15	0,2	0,25
30	2,1 x 5,3 x 2,7	0,15	0,25	0,25
50	2,1 x 8,1 x 3,0	0,15	0,25	0,25

ZASTOSOWANIE

Żelbetowe, prostokątne zbiorniki prefabrykowane mają zastosowanie jako:

- komory wodomierzowe, komory pompowni,
- zbiorniki retencyjne,
- zbiorniki zapasu wody na cele p.poż.

Część monolityczna (dennica) składa się z dna, ścian bocznych oraz ścian zamykających. Osobno dostarczana jest płyta pokrywowa żelbetowa. Elementy montowane są bezpośrednio na budowie przez Wykonawcę.

Wymiary żelbetowych zbiorników prefabrykowanych są dobierane w zależności od potrzeb klienta i możliwości transportowych.

Grubości dna, ścian i pokrywy dobierane są indywidualnie w zależności od przeznaczenia zbiornika, jego wymiarów i obciążeń wynikających z uwarunkowań terenowych.

Możliwe jest wykonanie dodatkowo:

- nietypowego otworu w płycie pokrywowej,
- rzępi w dennicy komory,
- wykonanie przejść szczelnych jako element zbiornika,
- przygotowanie kilka komór do połączenia w baterię zbiorników za pośrednictwem odpowiednio przygotowanych otworów i rur połączeniowych.

Notatki

A series of horizontal dotted lines for writing notes.








BRUK-BET® Sp. z o.o.
Nieciecza 199
33-240 Żabno

e-mail:
biuro@bruk-bet.pl

Infolinia:
801 209 047

 facebook.com/firma.brukbet
 instagram.com/bruk_bet
 www.bruk-bet.pl



www.bruk-bet.pl

www.intrac.pl