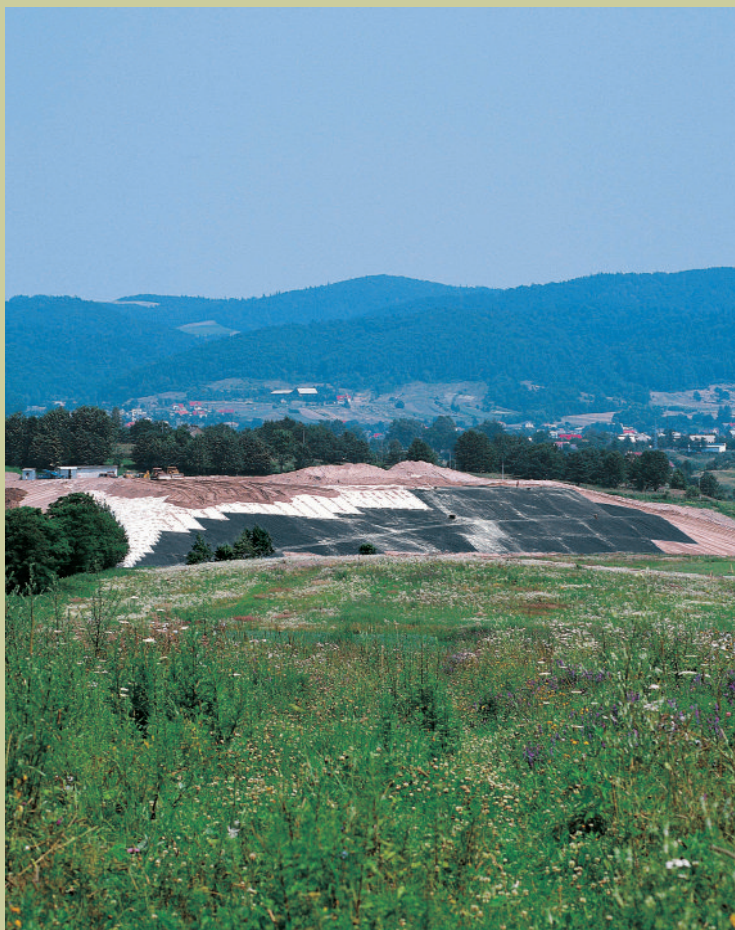


FolGam



4 typy folii / 4 types of foils / 4 типа пленки:

FolGam H hydroizolacyjna / hydro-insulation /
 гидроизоляционная

FolGam O olejo-bitumoodporna / oil-proof and
 bitumen-resistant /
 масло- битумностойкая

FolGam B basenowa / swimming pool /
 бассейные

FolGam F fundamentowa / foundation /
 фундаментарная

Produkt odznaczony złotym medalem na Międzynarodowych
 Targach Ekologicznych POLEKO 2001 i 2002 /
 The product was awarded the Gold Medal in the International
 Ecology Fair POLEKO 2001 i 2002 /
 Продукт награжден золотой медалью на Международной
 Экологической Выставке POLEKO 2001 i 2002





Konieczność ochrony środowiska, a także ochrony budynków i budowli przed wpływem środowiska, w szczególności przed wpływem wód gruntowych stwarza sytuację, w której zastosowanie folii hydroizolacyjnych i olejo-bitumoodpornych staje się nieodzowne.

Asortyment:

- FolGam H – folia hydroizolacyjna przeznaczona do wykonywania uszczelnień składowisk odpadów, izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych budowli budownictwa ogólnego, budowli hydrotechnicznych i obiektów komunikacyjnych.
- FolGam O – folia olejo- bitumoodporna przeznaczona do wykonywania uszczelnień obiektów magazynowania i dystrybucji paliw płynnych oraz izolacji zabezpieczających przed działaniem olejów i tłuszczów.
- FolGam B / BZ – folia basenowa odporna na czynniki atmosferyczne (w tym na promienie UV), przeznaczona do uszczelniania oczek wodnych, stawów ogrodowych.
- FolGam F – folia fundamentowa przeznaczona do izolacji poziomej ław fundamentowych, murłat, ścianek działowych. Produkowana w szerokościach dostosowanych do szerokości muru.

Produkowane folie mają szerokość 2,05 m, jednak w celu minimalizacji wykonywania spoin na placu budowy są fabrycznie zgrzewane w geomembrany o wymiarach zgodnych z życzeniem Klienta (typ GEO), maksymalnie do ciężaru 500 kg, z tym, że jeden wymiar jest wielokrotnością 2,0 m, drugi maksymalnie 30 m.

Charakterystyka:

- doskonała elastyczność zapewniająca bardzo dobre przyleganie i odporność na nierównomierne odkształcenie podłoża,
- stabilne parametry wytrzymałościowe w czasie eksploatacji gwarantujące szczelność przez cały okres użytkowania,
- obustronnie uszorstkowiona powierzchnia w celu zwiększenia współczynnika tarcia folii, co decyduje o stateczności zastosowanej warstwy ochronnej - **uszorstkowanie nie wpływa na cenę wyrobu,**
- możliwość łączenia poszczególnych płatów różnymi technikami: przez zgrzewanie, klejenie klejem lub taśmami dwustronnie klejącymi,
- dzięki możliwości wykorzystania technologii klejenia łatwość naprawy uszkodzeń, wykonywania obróbek detali,
- dostępność w dowolnym wymiarze dostosowanym do potrzeb Klienta, co minimalizuje ilość połączeń wykonywanych na placu budowy,

The necessity to protect the environment and on the other hand to protect buildings and premises from the impact of the environment, in particular underground water, makes it inevitable to use water-proof insulation foils and oil-proof and bitumen-resistant foils.

Assortment:

- FolGam H – foil designed for waste storage sites, anti-moisture and water-proof insulation of buildings, hydrotechnical and communication facilities.
- FolGam O – oil-proof and bitumen-resistant foil designed for liquid fuel storage areas and oil- and grease-proof insulation.
- FolGam B / BZ – swimming pool foil, resistant to weather and UV radiation, designed for insulation of garden ponds.
- FolGam F – foundation foil intended for horizontal insulation of the continuous footing, wall plates and partition walls. It is manufacture in width adjusted to the wall width.

The foils are 2.05 m-wide, however, to minimize the amount of on-site welding required they are offered as pre-welded geomembranes (GEO type), which dimensions conform to the customer requirements (one dimension should be a multiple of 2.0 m and the other one should be max. 30 m). The maximum weight is 500 kg.

Advantages:

- ideal flexibility provides very good adhesion to the background and resistance to the background surface irregularities,
- stable performance parameters guarantee foil integrity throughout its entire working life,
- rough surface on both sides increases the friction factor, which is a key determinant of the protection layer stability – **this feature does not affect the product price,**
- it is possible to apply different techniques to join single foil sheets (welding, glue, double-sided scotch tape),
- any damage can be repaired easily with glue; the foils can be formed to a required shape,
- available in dimensions required by the customer to minimise the amount of on-site welding,

Необходимость защиты окружающей среды, а также защиты зданий и сооружений от ее воздействия, особенно от влияния грунтовых вод, создает ситуацию, когда применение гидроизоляционных и масло- битумнстойких пленок становится неизбежным.

Ассортимент:

- FolGam H – гидроизоляционная пленка, предназначенная для уплотнения отвалов мусора, проти-вовлажностной и противводной изоляции на объектах гражданского строительства, в гидротехнических сооружениях и на коммуникацио-нных объектах.
- FolGam O – масло- битумнстойкая пленка, предназначенная для изоляции складских помещений и объе-ктов дистрибуции жидкого топлива, а также для защиты от загрязнения масло- и нефтепродуктами.
- FolGam B / BZ – бассейные пленка, устойчивая к атмосферным воздей-ствиям и UV-излучению, предназна-ченная для изоляции бассейнов, садовых прудов.
- FolGam F – изоляционная пленка для горизонтальной защитной изоляции ленточных фундаментов зданий, подстропильных брусов, перегородок. Пленка выпускается шириной, равной ширине стены.

Пленки выпускаются шириной 2,05 м, однако, с целью минимализации выполнения швов на строительной площадке пленки свариваются на заводе в геомембраны разных размеров по желанию клиента (тип GEO), весом максимально до 500 кг, причем, один размер является кратностью 2,0 м, а второй максимально 30 м.

Характеристика:

- превосходная эластичность, обеспечивающая очень хорошее прилегание и устойчивость к неравномерным деформациям основания,
- стабильные прочностные параметры во время эксплуатации, гарантирую-щие плотность в течение всего периода эксплуатации,
- двусторонняя шероховка поверхности с целью увеличения коэффициента трения с обеих сторон пленки, следствием чего является устойчи-вость применяемого защитного слоя - шероховка не влияет на цену изделия,
- возможность соединения отдельных листов разными техниками: методом сварки давлением, склеивания клеем или двусторонними клеющими лентами,
- благодаря возможности применения технологии склеивания, простой ремонт повреждений и обработка в труднодоступных местах,

- gęstość większa od wody, co jest istotne w przypadku zastosowań w inżynierii wodnej - geomembrana nie ma tendencji do wypływania,
- odporność na działanie substancji występujących na składowiskach odpadów komunalnych (badanie ITB),
- nie wydziela substancji szkodliwych, bezpieczna dla środowiska naturalnego ludzi, roślin i zwierząt,
- gwarancja 10 lat,
- możliwość recyklingu zużytych materiałów,
- produkt polski.
- important feature when used in water engineering industry the geo-membrane does not tend to rise to the surface,
- resistance to substances present in landfills (tested by ITB),
- does not generate harmful substances, safe to the natural environment,
- 10 years' guarantee,
- recyclable,
- polish product.
- доступность любых размеров в соответствии с требованиями клиента, что сводит к минимуму количество выполняемых на строительной площадке соединений,
- удельная плотность больше удельной плотности воды, что имеет существенное значение при применении в гидротехническом строительстве геомембрана не имеет тенденции к всплыванию,
- устойчивость к воздействию субстанций, складываемых на отвалах коммунальных отходов (испытание ITB),
- не выделяет вредных субстанций, безопасная для естественной среды людей, растений и животных,
- гарантия 10 лет,
- возможность вторичной переработки использованных материалов,
- польский продукт.

Dokumentacja:

- Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji WE 1488-CPD-0101
- Deklaracja Zgodności WE Nr 03/ZW/08 – FolGam F
- Deklaracja Zgodności WE Nr 04/ZW/08 – FolGam H
- Deklaracja Zgodności WE Nr 05/ZW/08 – FolGam B
- Deklaracja Zgodności WE Nr 06/ZW/08 – FolGam O
- Deklaracja Zgodności WE Nr 12/ZW/08 – FolGam BZ
- Aprobata Techniczna IMUZ AT/18-2006-0030-00
- Deklaracja Zgodności AT/18-2006-0030-00
- Atest Higieniczny nr HK/B/0575/01/2006
- Atest Higieniczny nr HK/W/0896/01/2006
- Raport z Badań Odporności na gnojowicę nr LO 875/06
- Certyfikat Ukraiński

Documentation:

- WE Certification for Plant Production Control: 1488-CPD-0101
- WE Statement of compliance No. 03/ZW/08 – FolGam F
- WE Statement of compliance No. 04/ZW/08 – FolGam H
- WE Statement of compliance No. 05/ZW/08 – FolGam B
- WE Statement of compliance No. 06/ZW/08 – FolGam O
- WE Statement of compliance No. 12/ZW/08 – FolGam BZ
- Technical Approval IMUZ AT/18-2006-0030-00
- Hygienic Attest no. HK/B/0575/01/2006
- Hygienic Attest no. HK/W/0896/01/2006
- Report on the manure resistance tests no. LO875/06
- Ukrainian Certification

Документация:

- Сертификат заводского контроля производства WE 1488-CPD-0101
- Декларация соответствия WE № 03/ZW/08 – FolGam F
- Декларация соответствия WE № 04/ZW/08 – FolGam H
- Декларация соответствия WE № 05/ZW/08 – FolGam B
- Декларация соответствия WE № 06/ZW/08 – FolGam O
- Декларация соответствия WE № 12/ZW/08 – FolGam BZ
- Технический допуск IMUZ AT/18-2006-0030-00
- Декларация соответствия AT/18-2006-0030-00
- Гигиенический сертификат № HK/B/0575/01/2006
- Гигиенический сертификат № HK/W/0896/01/2006
- Отчет по испытаниям на стойкость к воздействию навозной жижи № LO 875/06
- Украинский сертификат

Tab. 1. Kąt zsypu i współczynnik tarcia między geomembraną a gruntem / Slope and friction factor between geomembrane and ground / Угол откоса и коэффициент трения между геомембраной и грунтом

FolGam	Folia moletowana (fakturowana) / Surface finish pattern / Пленка молептированная (с шероховкой)		Folia gładka / Surface finish - plain / Пленка гладкая	
	Przysypka piasek / Sand / Присыпка песок		Przysypka piasek / Sand / Присыпка песок	
	Suchy / dry / сухой	Nawodniony / wet / увлажненный	Suchy / dry / сухой	Nawodniony / wet / увлажненный
Kąt zsypu / Slope / Угол откоса, [°]	29°30' - 30°30'	30°00' - 30°30'	25°00' - 25°30'	24°30' - 26°00'
Współczynnik tarcia / Friction factor / Коэффициент трения	0,40 - 0,41	0,50 - 0,51	0,36 - 0,40	0,49 - 0,50

Tab. 2. Parametry fizyczne / Physical parameters / Физические параметры

Lp.	Właściwości / Properties/ Свойства	FolGam H / FolGam B / BZ **										FolGam O				
1	Grubość / Thickness / Толщина, [mm]	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	
2	Ciężar / Weight / Вес, [kg/m ²]	0,80	0,96	1,12	1,28	1,60	2,40	3,20	4,00	4,80	1,36	2,04	2,72	3,40	4,08	
3	Długość rulonu, szer. 2,05m / Roll length, width 2.05m / Длина рулона шир. 2,05м, [m]	30	30	30	30	30	20	20	15	10	30	20	20	15	10	
4	Wymiar geomembrany, max / Geo-membrane dimensions, max / Размер геомембраны, макс, [m ²] *	300	300	300	300	300	240	90	60	40	300	240	90	60	40	
5	Odporność na przebicie (CBR), nie mniej niż / Resistance to puncture (CBR), not less than / Прочность на пробивание (CBR), не менее, [kN],	1,3	1,3	1,3	1,6	1,7	2,5	3,0	5,4	5,7	-	-	-	-	-	

*/ jeden wymiar jest wielokrotnością 2,0 m, drugi maksymalnie 30 m / one dimension is a multiple of 2.0 m, the other is max. 30 m / один размер является кратностью 2,0 м, второй максимально 30 м.

* grubość 1,5 mm / thickness 1,5 mm / толщина 1,5 мм

Zrealizowane obiekty / Accomplished realizations / Реализованные объекты:



Zbiorniki na wody gruntowe w Kopalni Bogatynia 70 000 m² (2007/2008) /
Ground water basin in Bogatynia brown coal mine 70 000 m² (2007/2008) /
Бассейны грунтовых вод на шахте Богатыня 70 000 м² (2007/2008)



Składowisko popiołów w Dołach Brzeskich 40 000 m² (2006 / 2007) /
Waste Disposal Facility in Doły Brzeskie 40 000 m² (2006/2007) /
Мусорный полигон в Долах-Бжеских 40 000 м² (2006/2007)



Oczyszczalnia ścieków Nowy Korczyn 10 000 m² /
Nowy Korczyn Waste Water Treatment Plant 10 000 m² /
Очистное сооружение Новы-Корчин 10 000 м²



Leśne zbiorniki przeciwpożarowe okolice Leszna (jeden zbiornik ok. 4 000 m²) /
Forest fire-protection water basins near Leszno (one water basin approximately 4000 m²) /
Лесные пожарные водоемы вблизи Лешно (один водоем ок. 4 000 м²)



Basen Włocławek FolGam B 200 m² (2006) /
Włocławek, Swimming pool FolGam B 2000 m² (2006) /
Бассейн Влоцлавек FolGam B 200 м² (2006)



Basen Poznań FolGam B 150 m² (2006) /
Poznan, Swimming pool FolGam B 150 m² (2006) /
Бассейн Познань FolGam B 150 м² (2006)



**Zakłady Tworzyw Sztucznych
GAMRAT Spółka Akcyjna**
ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło
tel. +48 13 491 60 00
fax +48 13 491 50 94
e-mail: gamrat@gamrat.com.pl
www.gamrat.pl

Informacja Techniczna:
kom. +48 726 002 166
e-mail: folie@gamrat.com.pl

**Dział Obsługi Klienta
i Logistyki:**
tel. +48 13 491 48 46
fax +48 13 491 46 16

**Export Department /
Отдел экспорта:**
tel. +48 13 491 55 91
fax +48 13 491 50 99
e-mail: export@gamrat.com.pl



Gamrat S.A. posiada system zarządzania jakością spełniający normy ISO 9001: 2000 oraz system zarządzania środowiskowego spełniający wymagania normy ISO 14001: 2004 certyfikowane przez Bureau Veritas Certification.

Gamrat Joint-Stock Co. Has implemented a quality management system which meets the requirements of ISO 9001:2004 standard and environment management system, which meets the requirements of ISO 14001:2004 certified by Bureau Veritas Certification

АО «Gamrat» внедрило систему управления качеством, отвечающую требованиям нормы ISO 9001:2004, а также систему управления окружающей средой, отвечающую требованиям нормы ISO 14001:2004, сертифицированные в BUREAU VERITAS Certification.