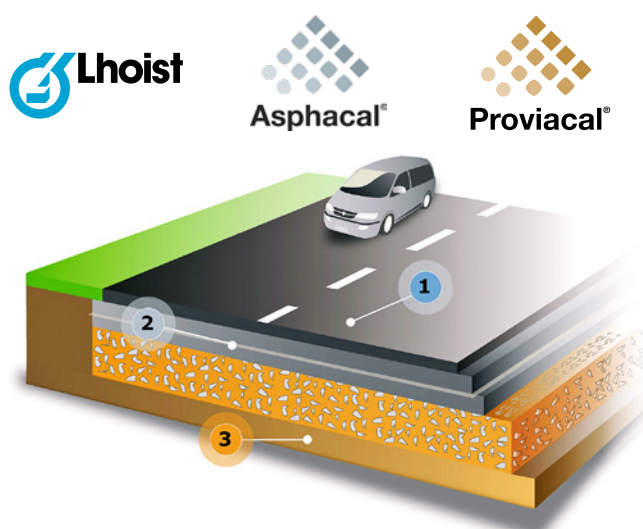


Produkty wapiennicze dla branży drogowej

tekst i zdjęcie: LHOIST CENTRAL EUROPE

Wapno to termin, który chyba najczęściej przewija się w naszych rozmowach handlowych. Jest skrótem myślowym określającym prawie cały nasz asortyment. A przecież nie samym wapnem żyje człowiek. Artykuł ma zatem na celu pewnego rodzaju usystematyzowanie informacji o wyrobach Lhoist Central Europe.



- 1 Asphaltal® H: Aktywny wypełniacz mieszany (środek adhezyjny) do mma.
- 2 Asphaltal® TC: Zabezpieczenie warstwy szpenej.
- 3 Proviacal® ST i LB: Stabilizacja gruntu.

I tak na początek wapno, a w zasadzie **Proviacal@ST**. To specjalnie wyselekcjonowane pod kątem parametrów jakościowych mielone wapno palone. Dzięki swoim właściwościom idealnie nadaje się do uzdatniania (zmiany struktury) oraz osuszania gruntów spoistych i ich mieszanin. Umożliwia również tzw. wypalenie części organicznych zawartych w gruncie oraz osiągnięcie wysokich wartości modułu wtórnego odkształcenia gruntu ($EV2 > 120$ MPa). Jego średnie dozowanie do 1 m^3 gruntu wynosi ok. 1–2% wag. Jest więc na bardzo małym poziomie.

Wariacją na temat Proviacal@ST jest **Proviacal@LB** (Lime Binder) czy spoiwa hydrauliczne normalnie wiążące, które bazują na mielonym wapie palonym, ale w swoim składzie posiadają inne dodatki hydrauliczne. Zasadnicza różnica między tymi produktami polega na możliwości stosowania do bardziej różnorodnych mieszanek gruntowych i osiągnięciu wytrzymałości na ściskanie gruntu, tzw. stabilizacji. Nasze spoiwa posiadają wszystkie niezbędne certyfikaty i są wyrobami budowlanymi certyfikowanymi na zgodność z normą PN-EN 13282-2:2015-06.

Dzięki efektom działania produktów z grupy Proviacal@ na grunty z powodzeniem możemy budować wały przeciwpowodziowe, nasypy drogowe i kolejowe, podbudowy pod nasypy, drogi, obwałowania oraz wzmacniać i stabilizować grunty.

Przechodząc w układzie warstw do części asfaltowej, przenosimy się do grupy Asphaltal@. Chcąc wyprodukować mieszankę

mineralno-asfaltową, która będzie spełniać zakładane parametry, musimy – oprócz dobrej jakości asfaltu i kruszywa – użyć też dobrego jakościowo wypełniacza mineralnego i środka adhezyjnego. I tutaj z pomocą przychodzi **Asphaltal@H**, który jest połączeniem dwóch ostatnich składników. Wypełniacz mieszany (nazwa ogólna) to połączenie mączki wapiennej (CaCO_3) i wapna hydratyzowanego (Ca(OH)_2) w ściśle określonej proporcji. Dzięki użyciu takiej mieszanki zapewniamy dostarczenie w jednym składniku wypełniacza mineralnego (mączka wapienna) i środka adhezyjnego (wapno hydratyzowane). Stosując Asphaltal@H, poprawiamy nie tylko adhezję pomiędzy kruszywem a asfaltem, i to niezależnie od kombinacji rodzajów asfalt – kruszywo, ale również zwiększamy odporność na działanie wody i mrozu (ITSR), koleinowanie, spękania niskotemperaturowe, spękania odbite i wiele innych.

By skutecznie i trwale połączyć z sobą pakiety asfaltowe, stosujemy jako spoiwo emulsję asfaltową. Problem w tym, że przed i w czasie układania mma musimy po tej pokrytej emulsją warstwie się poruszać. I tu z pomocą przychodzi **Asphaltal@TC** – preparat do zabezpieczania warstwy szpenej powstałej z emulsji asfaltowej. Jest to zawiesina bardzo drobnych cząstek wapna hydratyzowanego ($d_{50} < 5 \mu\text{m}$) w wodzie ze specjalnymi dodatkami polimerowymi, których zadaniem jest opóźnianie procesów sedymentacji. Dzięki aplikacji cienkiej warstwy preparatu otrzymujemy zabezpieczenie, które nie tylko pozwala swobodnie prowadzić prace budowlane na nawierzchni, ale również zwiększyć szczepność łączonych warstw. Sama aplikacja preparatu jest bardzo łatwa. Stosujemy urządzenia o wydajności rzędu 250 ml/m^2 , np. standardowy opryskiwacz rolniczy lub skrapiaczkę czy polewaczkę. Po zaaplikowaniu musimy poczekać, aż odparuje woda i *voilà!* Możemy prowadzić dalsze prace budowlane.

Stosując produkty z grupy **Proviacal@** i **Asphaltal@**, w efekcie końcowym zwiększamy trwałość całego pakietu gruntowego i asfaltowego i możemy wybudować trwałą konstrukcję.

Po więcej informacji zapraszamy do bezpośredniego kontaktu z nami.

Więcej informacji:

www.lhoist.com/pl
f Czas Na Wapno

Dominik Małasiewicz
dominik.malasiewicz@lhoist.com
tel.: +48 602 661 346

Dominika Gawrońska
dominika.gawronska@lhoist.com
tel.: +48 604 504 564

Paweł Skrobot
pawel.skrobot@lhoist.com
tel.: +48 795 164 630