**Веха для Нигерии – Wirtgen Group и JBN реализуют показательный проект**

**Для ремонта трассы длиной 375 км используется экологичный метод холодного ресайклинга**

**Федеральное министерство строительства и жилищного хозяйства Нигерии включило в контракт с фирмой Julius Berger Nigeria Plc (JBN) проект по расширению и обновлению двухполосного шоссе A2. Трасса проходит от столицы Абуджи, расположенной в центре страны, до Кано на севере Нигерии. Вместо проводимого прежде частичного ремонта теперь выполняется полное обновление трассы, а также оборудование полосы аварийной остановки.**

**Проект большой экономической значимости**

Ремонт трассы Абуджа-Кадуна-Зария-Кано (AKR) – часть «Трансафриканских магистралей», системы трансконтинентальных проектов строительства дорог. Целью является поддержка африканской экономики путем развития сети торговых путей. Благодаря этому должна улучшиться связь между хозяйственно слабым севером и экономически более сильным южным регионом.

**Спрос на экологически чистые технологии**

Нигерия, крупнейшее народное хозяйство Африки, при расширении своей инфраструктуры уделяет все большее внимание экологически чистым технологиям. С самого начала экологичный холодный ресайклинг рассматривался как альтернатива традиционным технологиям строительства. Предложение JBN использовать этот метод стало одной из причин заключения контракта именно с этой фирмой. Ремонтные мероприятия предполагается завершить во 2-м квартале 2023 года. Срок окончания строительства специальных сооружений запланирован на начало мая 2024 года. При таком плотном графике компания JBN все же с оптимизмом смотрит на реализацию расширения трассы в запланированные сроки, поскольку процесс холодного ресайклинга по методу «in-plant» экономит время.

**Метод холодного ресайклинга со вспененным битумом – инновация в дорожном строительстве Нигерии.**

При холодном ресайклинге технология смешивания вспененного битума с имеющимся строительным материалом выбирается в зависимости от конкретных условий: «in-place», то есть холодным ресайклером прямо «на месте» или «in-plant» («на заводе») – мобильной установкой для приготовления смеси для холодного ресайклинга недалеко от строительной площадки. Для этого грандиозного проекта с передвижной строительной площадкой был выбран метод «in-plant».

Новая битуминозная смесь получила название BSM (стабилизированный битумом материал, от немецкого «материал, стабилизированный битумом»). После укладки и последующего уплотнения BSM отличается долгосрочной высокой несущей способностью.

Позитивный эффект дают и долговременные свойства: добавление вспененного битума приводит к селективной адгезии в слое, уложенном по технологии холодного ресайклинга, и, таким образом, предотвращает появление трещин. В дорожном строительстве прочные, уложенные по такой технологии слои образуют оптимальную основу для последующей укладки дорожного покрытия со значительно меньшей толщиной слоя или меньшим числом слоев.

Фирма «Julius Berger» делает долгосрочную ставку на эту строительную технологию и видит в ней настоящую инновацию для нигерийского дорожного строительства: «холодный ресайклинг позволяет оптимально и эффективно использовать имеющиеся ресурсы. Именно поэтому мы первыми в Нигерии поставили перед собой задачу использовать потенциал этой технологии для себя и нашего заказчика», – поясняет директор проекта Бенджамин Ботт.

**Очередное расширение парка машин** **Wirtgen Group**

К началу проекта были заказаны два полных парка машин для холодного ресайклинга и укладки, куда вошло 45 единиц техники, а именно большие фрезы Wirtgen и колесные ресайклеры Wirtgen, холодные ресайклеры и самоходные распределители Streumaster, мобильные роторные дробилки Kleemann и смесительные установки для холодного ресайклинга Wirtgen, асфальтоукладчики и питатели Vögele, а также катки Hamm. В рамках расширения парка машин в Нигерию поставили еще 30 единиц оборудования, «так как машины в прошлом убедили нас своей эффективностью и долговечностью. Кроме того, здесь, в Нигерии, обеспечивается хорошее послепродажное сопровождение. Оно играет немаловажную роль в высокой эксплуатационной готовности машин и крайне необходимо для бесперебойной работы в этом мегапроекте», – говорит Ботт.

**Низкая стоимость жизненного цикла AKR за счет экономичной строительной технологии**

И после расширения проекта работы выполняются с отличными показателями по выбросам CO2. Преимущества метода заключаются, не в последнюю очередь, в большом потенциале экономии энергии при обработке материалов. Сырье не требует сушки или нагрева, за счет чего на тонну материала можно сэкономить 10-12 литров топлива по сравнению с обычными методами ремонта дорог. Почти полная утилизация материалов дорожной одежды также означает уменьшение необходимости транспортировать строительные материалы почти на 90%. Таким образом, экономия ресурсов достигает до 90%, а экономия за счет утилизации материалов – до 100%.

Это приводит к значительному снижению потребления топлива и снижению выбросов CO2. Технология холодного ресайклинга также позволяет понизить расход вяжущих до 50 %, поскольку их закупка по-прежнему представляет собой крупнейшую статью затрат при ремонте дорог. Благодаря особым свойствам BSM, технология холодного ресайклинга позволяет добиться очень низких затрат в течение всего срока службы дорог – как, например, на трассе Абуджа-Кадуна-Зария в Нигерии.

Фотографии:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ein Bild, das Himmel, Boden, draußen, Schmutz enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00033\_PR Колесные ресайклеры Wirtgen равномерно вмешивают предварительно распределенный цемент в основание на требуемой глубине. В зависимости от скорости передвижения вода автоматически подается в требуемом объеме через распределительную рампу. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ein Bild, das draußen, Himmel, Boden, Strand enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00022\_PR Сыгранная команда: роторная дробилка Kleemann MOBIREX MR 110Z EVO2 измельчает снятый материал до нужной фракции. Параллельно KMA 220 перерабатывает измельченный снятый материал в новую смесь и подает ее прямо на грузовой автомобиль. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ein Bild, das draußen, Himmel, LKW, Boden enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00020\_PR Колесные погрузчики загружают установку KMA 220 компании Wirtgen дробленым материалом. Цемент, вода и битум добавляются в точном соответствии с рецептурой. В двухосном смесителе принудительного действия образуется смесь абсолютно без подачи тепла. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00031\_PR Питатель фирмы Vögele, обладающий огромной вместимостью в 16,4 т, обеспечивает бесперебойную загрузку асфальтоукладчика. Катки Hamm берут на себя задачу по уплотнению асфальта. |

*Указание: Настоящие фотографии служат лишь для ознакомления. Для перепечатки в публикациях используйте, пожалуйста, фотографии с разрешением 300 dpi, которые доступны для скачивания на вебсайте Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| Подробную информацию  можно получить у:  WIRTGEN GROUP  Public Relations  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Deutschland – Германия  Телефон: +49 (0) 2645 131 – 1966  Факс: +49 (0) 2645 131 – 499  Эл. почта: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |