



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

niepodlega

POLITECHNIKA POZNAŃSKA
SEKRETARIAT REKTORA

15-02-2021

Warszawa, 10 lutego 2021 r.

DKP.510.111.2020.IM

Politechnika Poznańska
Sekretariat Rektora

Wpłynęło dnia *16.02.2021 r.*

Sz. Pan
Prof. dr hab. inż. Teofil Jesionowski
Rektor
Politechnika Poznańska
Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
60-965 Poznań

WNIOSKI Z KONTROLI

W związku z kontrolą projektu nr PBS3/B2/17/2015, pt.: „Mieszanka asfaltowa nowej generacji przeznaczona do wyrobów hydroizolacyjnych”, przeprowadzoną zdalnie za pośrednictwem elektronicznych środków komunikacji 30.07.2020 r. w zakresie merytorycznym, przekazuję treść ostatecznych ustaleń kontroli.

Ustalenia w sprawie powstałych nieprawidłowości lub uchybień:

Uwzględniając wnioski Eksperta przeprowadzającego kontrolę merytoryczną niniejszego projektu, nie stwierdza się nieprawidłowości oraz uchybień w okresie objętym kontrolą tj. od 01.07.2015 do 30.06.2018.

Uwagi, wnioski i zalecenia w sprawie usunięcia powstałych nieprawidłowości lub uchybień:

Brak.

Pozostałe uwagi:

Brak.

Uprzejmie informuję, że z uwagi na niestwierdzenie nieprawidłowości i uchybień niniejsza kontrola projektu została zakończona, a jej wyniki zostały przekazane właściwym opiekunom.

Z poważaniem,

Andrzej Brus

Andrzej Brus

z-ca Dyrektora Działu Kontroli Projektów
(z up. Dyrektora NCBR)

Warszawa, 8 lipca 2020 r.

DKP.510.111.2020.IM

Politechnika Poznańska
Sekretariat Rektora

Wpłynęło dnia..... 15 07 2020.

Sz. Pan
Prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski
Rektor
Politechnika Poznańska
Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
60-965 Poznań

Na podstawie art. 42 pkt 2 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (tekst jedn. Dz.U. 2019 poz. 1770, z późn. zm.) oraz Umowy Wykonawczej nr 09/2019 do Umowy ramowej nr 25/18/WR z dnia 18 września 2018 r. zawartej 11 kwietnia 2019 r. pomiędzy NCBR a NCBR+ Sp. z o.o., zawiadamiam o kontroli planowej:

nr 32-M-KP-2020:2020

projektu: „Mieszanka asfaltowa nowej generacji przeznaczona do wyrobów hydroizolacyjnych”, realizowanego przez Politechnikę Poznańską w Poznaniu, pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5, Poznań 60-965, na podstawie umowy o wykonanie i finansowanie projektu nr PBS3/B2/17/2015 z 2 lipca 2015 r.,

w zakresie **MERYTORYCZNYM**,
za okres od 1 lipca 2015 r. do 30 czerwca 2018 r.

Przedmiotowa kontrola zostanie przeprowadzona poza siedzibą Wykonawcy Projektu, w oparciu o elektroniczne środki przekazu oraz o dokumentację przekazaną w wersji elektronicznej, w dniu:

30 lipca 2020 r.

Proszę o przesłanie na adres e-mail: iwona.machalowska@ncbr.gov.pl danych kontaktowych osoby odpowiedzialnej z Państwa strony za organizację kontroli, w terminie 3 dni od daty otrzymania niniejszego pisma.

Proszę także o przygotowanie w dniu kontroli syntetycznej prezentacji/informacji dotyczącej stopnia realizacji projektu i osiągniętych wyników oraz przekazanie niezbędnych dokumentów w wersji elektronicznej zgodnie z załącznikiem nr 1 – Wykaz dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia kontroli projektu z uwzględnieniem ww. zakresu kontroli.

Z poważaniem,



Robert Wyłudek

Kierownik Działu Wsparcia Kontroli Projektów

Załączniki:

Zał. 1 – Wykaz dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia kontroli projektu.

Zał. 2 – Upoważnienia do przeprowadzenia kontroli

WYKAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRZEPROWADZENIA KONTROLI PROJEKTU

Szczegółowy wykaz dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia kontroli w zakresie MERYTORYCZNYM:

Dokumenty - przygotowane do przekazania osobom kontrolującym:

1. imienna lista osób zaangażowanych w realizację projektu z podaniem stanowiska i komórki organizacyjnej w której jest zatrudniona dana osoba oraz funkcji w projekcie;
2. zestawienie umów zawieranych w ramach projektu z danymi, okresem obowiązywania, kwotą wynagrodzenia oraz nr zadania.

Dokumenty - przygotowane do wglądu:

3. wniosek o dofinansowanie;
4. umowa o wykonanie i finansowanie projektu wraz ze zmianami;
5. raporty z realizacji projektu;
6. dokumenty związane z merytoryczną częścią realizacji projektu (sprawozdania, publikacje, analizy, ekspertyzy, protokoły odbioru prac, etc.);
7. korespondencja związana z realizacją ww. projektu;
8. faktury VAT, rachunki, rozliczenia delegacji lub inne dokumenty o podobnej mocy dowodowej dla ww. projektu;
9. wyposażenie, sprzęt komputerowy, aparatura badawcza lub inne aktywa zakupione lub wytworzone w ramach realizacji projektu – do wglądu w trakcie kontroli.

Jednocześnie informujemy, że podczas przeprowadzania czynności kontrolnych osoby kontrolujące mogą żądać od Wykonawcy okazania środków trwałych zakupionych lub wytworzonych w ramach realizacji projektu oraz kopii dokumentów potwierdzonych za zgodność z oryginałem.

Protokół z kontroli merytorycznej nr 32-M-KP-2020:2020

A. INFORMACJE O PROJEKCIE

1. Nazwa Wykonawcy/ów projektu

POLITECHNIKA POZNAŃSKA - Lider konsorcjum
Konsorcjanci:
Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia”
Izolacja-Jarocin S.A.

2. Tytuł projektu

MIESZANKA ASFALTOWA NOWEJ GENERACJI PRZEZNACZONA DO WYROBÓW
HYDROIZOLACYJNYCH

3. Nr umowy

PBS3/B2/17/2015

B. INFORMACJE O KONTROLI

1. Rodzaj przeprowadzonej kontroli

Kontrola planowa

Wybierz element.

2. Miejsce przeprowadzenia czynności kontrolnych

POLITECHNIKA POZNAŃSKA (LIDER) – kontrola realizowana w sposób zdalny z udziałem konsorcjantów Projektu

3. Okres realizacji projektu objęty kontrolą

od 01.07.2015

do 30.06.2018

4. Data rozpoczęcia i zakończenia czynności kontrolnych

od 30.07.2020

do 30.07.2020

C. PRZEBIEG KONTROLI

1. Przedmiotowy zakres kontroli

- Celem kontroli jest potwierdzenie poprawności merytorycznej wykonania projektu. Zakres czasowy kontroli obejmował pełen okres realizacji projektu natomiast zakres obszarowy kontroli obejmował analizę dokumentacji finansowej, raportów merytorycznych oraz rozmowę z głównymi wykonawcami projektu (przedstawiciel lidera oraz konsorcjantów).
- Zapoznano się z prezentacją dotyczącą realizacji projektu. Zapoznano się z raportami wewnętrznymi z badań prowadzonych w ramach projektu. Przeanalizowano w szczególności:
 - stopień realizacji celów projektu
 - terminowość i poprawność realizacji zadań
 - celowość i gospodarność wydatków
 - skuteczność działań zapobiegawczych i naprawczych podejmowanych przez Wykonawcę w przypadku wystąpienia problemów w realizacji projektu
 - stopień osiągnięcia merytorycznych parametrów wdrożenia wyników projektu

2. Dokumenty oraz inne dowody, z którym Ekspert zapoznał się w ramach kontroli

- prezentacja powerpoint przygotowana na potrzeby kontroli projektu
- raport końcowy z realizacji projektu
- 10% próba dokumentów finansowych:
 - kategoria W:
 1. dokument nr FOE/2017/07/01/194 z dnia 2017.07.31 wystawiony przez ICSO Blachownia: wynagrodzenia za 07.2017
 2. dokument nr FOE/2017/07/01/278 z dnia 2017.07.31 wystawiony przez ICSO Blachownia: wynagrodzenia za 07.2017

3. dokument nr FOE/2017/07/01/245 z dnia 2017.07.31 wystawiony przez ICSO Blachownia: wynagrodzenia za 07.2017
 4. dokument nr FOE/2017/07/01/211 z dnia 2017.07.31 wystawiony przez ICSO Blachownia: wynagrodzenia za 07.2017
 5. dokument nr FOE/2017/07/01/246 z dnia 2017.07.31 wystawiony przez ICSO Blachownia: wynagrodzenia za 07.2017
 6. dokument nr FOE/2017/07/01/17 z dnia 2017.07.31 wystawiony przez ICSO Blachownia: wynagrodzenia za 07.2017
 7. dokument nr KCP 1/2018/PBS z dnia 2018.03.31 wystawiony przez Izolacja-Jarocin S.A.: wynagrodzenia za 03.2018
 8. dokument nr PL_UC/008454 z dnia 2017.03.31 wystawiony przez Politechnika Poznańska: wynagrodzenia
- kategoria Op:
 1. dokument nr 3714/2015 z dnia 2015.11.25 wystawiony przez F.H. Tonex: toner, papier xero
 2. dokument nr FA/1954/2015 z dnia 2015.12.09 wystawiony przez Labglass A. Cieplik: szczotka
 3. dokument nr FV/0131/12/2015 z dnia 2015.12.03 wystawiony przez P.T.H. Chemland: szkło laboratoryjne
 4. dokument nr FV/0506/12/2015 z dnia 2015.12.11 wystawiony przez P.T.H. Chemland: wodoru nadtlenek, kwas azotowy
 5. dokument nr FV/0693/12/2015 z dnia 2015.12.16 wystawiony przez P.T.H. Chemland: płyta ociekowa
 6. dokument nr FV/0738/12/2015 z dnia 2015.12.16 wystawiony przez P.T.H. Chemland: etylowy alkohol
 7. dokument nr 1697/15/FVS z dnia 2015.12.21 wystawiony przez Termoaparatura Wrocław: termopara płaszczowa
 8. dokument nr 11346/0754/16 z dnia 2016.04.16 wystawiony przez PKN Orlen S.A.: olej napędowy
 9. dokument nr 186/BT z dnia 2016.04.12 wystawiony przez ICSO "Blachownia": delegacja krajowa
 10. dokument nr 9222/1473/16 z dnia 2016.04.15 wystawiony przez PKN Orlen S.A.: olej napędowy
 11. dokument nr 187/BT z dnia 2016.04.13 wystawiony przez ICSO "Blachownia": delegacja krajowa
 - kategoria A:
 1. dokument nr V1/24 z dnia 2018.02.21 wystawiony przez BOATO INTERNATIONAL S.p.A a s.u.: przecierak filtrujący masy asfaltowej
 2. dokument nr FV FS-9677/15/NH z dnia 2015.10.28 wystawiony przez MERAZET S.A.: Penetrometr igłowy
 3. dokument nr FV FS-325/16/NH z dnia 2016.01.18 wystawiony przez MERAZET S.A.: Igła i naczynie do penetrometru
 - kategoria E:
 1. dokument nr FV/00841/17 z dnia 2017.11.15 wystawiony przez ICSO Chemical production Sp. z o.o.: wykonanie próby technicznej syntezy imidazoliny
 2. dokument nr 5/2018 z dnia 2018.02.14 wystawiony przez WODGAZ s.c.: spawanie instalacji asfaltowej.

3. Przedstawiciele Wykonawcy udzielający wyjaśnień w trakcie kontroli

P. Michał Babiak, Politechnika Poznańska, przedstawiciel lidera, w zastępstwie Kierownika projektu
 P. Jacek Kosno, Dyrektor ICSO Blachownia, przedstawiciel konsorcjanta
 P. Piotr Widawski, Prezes Izolacja Jarocin, przedstawiciel konsorcjanta

D. USTALENIA DOTYCZĄCE STANU FAKTYCZNEGO

1. Zwięzły opis stanu realizacji projektu *(zgodnie z przedmiotowym zakresem kontroli)*

W ramach realizacji projektu wykonano 8 zadań:

- badania nad otrzymywaniem głównego komponentu modyfikatora asfaltu (skala laboratoryjna)
- badania właściwości asfaltu niemodyfikowanego
- modyfikacja asfaltu SBS-em; badania właściwości polimeroasfaltu
- modyfikacja asfaltu imidazolinami; badania właściwości mieszanek asfaltowych
- modyfikacja asfaltu SBS i imidazoliną; badania właściwości mieszanek asfaltowych
- opracowanie metodyki i warunków otrzymywania głównego składnika modyfikatora w skali technicznej
- próby technologiczne
- badania wytrzymałościowe demonstratora technologii

Zadania zostały zrealizowane zgodnie z zamierzeniami zawartymi w Umowie. Jedyne odstępstwa polegały na drobnych zmianach w harmonogramie oraz na przesunięciu środków pomiędzy kategoriami. Zakres merytoryczny zadań oraz osiągnięte rezultaty są zgodne z Umową. Stwierdzić jednak należy, że realizacja projektu nie przyczyni się do wdrożenia produktu na rynek. Jakkolwiek „demonstrator technologii” w postaci papy rolowej został osiągnięty zgodnie z założeniami technicznymi, to analiza ekonomiczna wskazuje na brak opłacalności wdrożenia produktu: spowodowane jest to znacznym spadkiem ceny dodatku SBS przy jednoczesnym wzroście ceny aminy, a przez to brakiem uzasadnienia dla produkcji papy rolowej w której SBS zastępowane byłoby aminą.

W trakcie realizacji projektu zakupione zostały: penetrometr igłowy oraz homogenizator mieszanek asfaltowych. Zakup obu aparatów był zasadny w zakresie realizacji projektu.

Monitorowanie celów projektu przez Wykonawcę polegało na archiwizowaniu wyników eksperymentów przez każdego z członków konsorcjum.

Raporty z badań eksperymentalnych są wykonywane w sposób profesjonalny, typowy dla tego rodzaju projektów.

W wyniku realizacji projektu nie powstały rozwiązania objęte ochroną własności przemysłowej natomiast powstały publikacje naukowe i materiały konferencyjne: 3 publikacje w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, 4 publikacje w innych wydawnictwach (recenzowanych, o zasięgu krajowym i zagranicznym) oraz 7 wystąpień konferencyjnych, w tym na prestiżowej w krajowym środowisku naukowym konferencji „Krynica”.

W wyniku realizacji projektu uzyskano zakładane wcześniej parametry produktu, jednak z uwagi na odmienną sytuację rynkową w stosunku do zakładanej w momencie aplikowania o dofinansowanie nie zdecydowano się na wdrożenie wyników projektu w praktyce biznesowej.

E. OCENA PRAWIDŁOWOŚCI REALIZACJI PROJEKTU

1. Zgodność zakresu merytorycznego wykonanych zadań z umową *(na podstawie aktualnego harmonogramu zadań z umowy lub aneksu na dzień sporządzania protokołu, zgodnie z przedmiotowym zakresem kontroli)*.

Numer zadania wg. aktualnego harmonogramu	Zastrzeżenia	Uzasadnienie
1	NIE	Realizacja zadania obejmowała badania laboratoryjne w celu scharakteryzowania różnych imidazolin, jako potencjalnych modyfikatorów lepiszcza asfaltowego. W wyniku prowadzonych prac opracowano metodę otrzymywania (procesu technologicznego) imidazolin w celu ich stosowania jako modyfikatorów lepiszcza asfaltowego.
2	NIE	W trakcie prowadzonych prac badawczych niemodyfikowane lepiszcze asfaltowe 160/220 poddano normowym badaniom podstawowym oraz rozszerzonym badaniom reologicznym, testując asfalt oryginalny oraz poddany starzeniu eksploatacyjnemu metodą TFOT. Założony cel zadania, tj. rozszerzona charakterystyka lepiszcza mającego być poddany procesowi modyfikacji została uzyskana.
3	NIE	Badanie dotyczyło modyfikacji lepiszcza 160/220 polimerem typu SBS, dozowanym w różnej koncentracji. Przeprowadzono podstawową charakterystykę reologiczną polimeroasfaltu oraz oznaczono powinowactwo pomiędzy kruszywem i asfaltem. Uzyskano wyniki zbieżne z oczekiwanymi, tj. zgodne z ogólnym stanem wiedzy technicznej.
4	NIE	Zadanie miało na celu wytypowanie modyfikatorów (imidazolin), które w przyszłości stosowane będą łącznie z polimerami w procesie modyfikacji lepiszcza asfaltowego. W trakcie realizacji zadania wytypowano 4 imidazoliny do dalszych badań.
5	NIE	Zadanie było kluczowym w zakresie realizowanego projektu badawczego i dotyczyło modyfikacji lepiszcza w sposób łączny imidazoliną oraz dodatkiem SBS. Badania uwzględniały określenie charakterystyki uzyskanego lepiszcza oraz mieszanki asfaltowej uzyskanej z zastosowaniem tego lepiszcza modyfikowanego. W wyniku przeprowadzonych prac opracowano recepturę mieszanki asfaltowej do dalszych prób technologicznych. Istotnym elementem realizacji zadania była analiza ekonomiczna w celu wyboru technologii modyfikacji lepiszcza asfaltowego.
6	NIE	Zrealizowanym celem zadania było opracowanie technologii otrzymywania modyfikatora w postaci imidazoliny oleju rzepakowego w skali pół-technicznej, wraz z przeprowadzeniem jej symulacji. Proces został przeprowadzony z sukcesem, powstała również dokumentacja techniczna.
7	NIE	Zadanie było zwińczeniem realizacji prac projektowych i polegało na wyprodukowaniu w skali przemysłowej mieszanki asfaltowej z dodatkiem modyfikatora SBS/imidazoliny w celu jej zastosowania do wytworzenia

		hydroizolacyjnego materiału rolowego. Zadanie zostało zrealizowane zgodnie z zamierzeniami.		
8	NIE	Zadanie dotyczyło weryfikacji właściwości technicznych materiału rolowego wytworzonego w zadaniu 7. Technologia nie została poddana procesowi atestacji z powodu utraty ekonomicznych przesłanek do wdrożenia.		
2. Uzyskano zaplanowane wyniki/cele projektu w okresie objętym kontrolą.				
TAK	W wyniku realizacji projektu opracowano i zweryfikowano technologię umożliwiającą zastosowanie modyfikacji lepiszcza asfaltowego za pomocą mieszanki dodatków SBS i imidazolin zamiast jedynie za pomocą SBS. Taki asfalt modyfikowany został zastosowany do produkcji rolowych materiałów hydroizolacyjnych. Powstała dokumentacja techniczna a technologia została zweryfikowana w skali technicznej. Zaznaczyć jednak należy, że z powodu zmiany cen amin i dodatków SBS na rynkach światowych zaistniał brak ekonomicznego uzasadnienia wdrożenia technologii.			
3. Na podstawie zebranych informacji w trakcie czynności kontrolnych istnieje ryzyko nieosiągnięcia zaplanowanych wyników/celów projektu.				
ND.	Projekt został zakończony.			
4. Zakupiona lub wytworzona aparatura naukowo-badawcza (w tym ew. oprogramowanie) jest zgodna z wykazem zawartym w umowie lub opisie projektu.				
TAK	. Zakupiona aparatura jest niezbędna do realizacji projektu i zgodna z opisem.			
4.1. Wykaz aparatury (w tym ew. oprogramowania)				
Nazwa	Zastrzeżenia	Uzasadnienie		
<i>Penetrometr igłowy</i>	NIE	Penetrometr igłowy służy do oznaczeń laboratoryjnych stopnia penetracji lepiszcza asfaltowego, niestarzonego oraz poddanego procesowi starzenia.		
<i>Homogenizator mieszanek asfaltowych</i>	NIE	Homogenizator mieszanek asfaltowych jest aparatem niezbędnym do laboratoryjnego przygotowania polimeroasfaltu w sposób zbliżony do warunków przemysłowych.		
5. Poniesione w ramach realizacji projektu wydatki związane z podróżami służbowymi i udziałem w konferencjach były zasadne (niezbędne do osiągnięcia celów projektu).				
TAK	W trakcie realizacji projektu poniesiono wydatki w zakresie podróży i udziału w konferencjach, w tym w konferencjach zagranicznych. Stopień intensywności tych wyjazdów był uzasadniony merytorycznie.			
6. W trakcie czynności kontrolnych stwierdzono wydatki niekwalifikowane (poniesione niezgodnie z umową, zasadami celowości i gospodarności).				
ND.	<i>Nie stwierdzono wydatków poniesionych nieprawidłowo oraz bezzasadnych</i>			
Wykaz kosztów niekwalifikowanych (w przypadku gdy odpowiedź na pytanie w pkt 6. brzmi „TAK”)				
L.P.	Numer dokumentu księgowego/ inny zbiór kosztów	Koszt niekwalifikowany	Kategoria kosztu	Uwagi
1)		(PLN)		
<i>Suma kosztów niekwalifikowanych</i>		(PLN)		

Suma pozostałych kosztów niekwalifikowanych wynikających z wymienionych wyżej (jeśli dotyczy)	(PLN)		
---	-------	--	--

7. Wykonawca realizuje działania informacyjno-promocyjne o projekcie.

TAK


Wykonawca opracował i opublikował publikacje w renomowanych wydawnictwach krajowych i zagranicznych:

1. Ratajczak M., Babiak M.: The process of ageing of bituminous binders used in waterproofing materials – laboratory test method, “Technologies IN-TECH 2016 International Conference on Innovative Proceedings”, Red. Car Z., Kudlacek J., Rijeka 2016, s. 165-168.
2. Babiak M., Bilski M., Ratajczak M., Kosno J.: Wpływ modyfikatorów otrzymywanych z przetworzonych tłuszczów na właściwości lepkosprężyste asfaltów, „Materiały Budowlane” 2017, nr 8/2017, s. 49-51.
3. Kosno J., Fleszer J., Mitka H., Zarębska M., Hordyjewicz-Baran Z., Zieliński K., Ratajczak M., Babiak M.: Imidazolina jako modyfikator asfaltów przeznaczonych do produkcji wyrobów hydroizolacyjnych, I Konferencja Naukowo-Techniczna „Innowacje w Przemśle Chemicznym”, Włocławek, 30.11.2017, monografia.
4. Babiak M., Ratajczak M., Bilski M., Zieliński K., Kosno J.: Innovative methods of bitumen modification used in waterproofing, International Journal of Engineering and Technology, Vol. 10, No. 4, August 2018, p. 308-314.

Wykonawca wygłosił prezentacje na konferencjach krajowych i międzynarodowych dotyczących tematyki budownictwa oraz technologii materiałów budowlanych:

5. Zieliński K., Babiak M., Ratajczak M., Kosno J.: Impact of chemical and physical modification on thermoplastic characterstric of bitumen, Modern Building Materials, Structures and Techniques, Vilnius 25-26.05.2016 (sesja posterowa).
6. Ratajczak M., Babiak M.: The process of ageing of bituminous binders used in waterproofing materials – laboratory test method, International Conference on Innovative Technologies IN-TECH 2016, Praha 6-8.09.2016 (sesja posterowa).
7. Babiak M., Kosno J., Ratajczak M., Zieliński K.: Innovative additive for bitumen based on processed fats, World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium WMCAUS 2017, Prague 12-16.06.2017. (sesja posterowa)
8. Babiak M., Bilski M., Ratajczak M., Kosno J.: Wpływ modyfikatorów otrzymywanych z przetworzonych tłuszczów na właściwości lepkosprężyste asfaltów, 63 Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN oraz Komitetu Nauki PZITB, Krynica 17-22.09.2017. (referat)
9. Babiak M., Ratajczak M., Kosno J.: Analysis of selected rheological properties and ageing processes of bitumens used in waterproofing products, 2nd International Conference on Frontiers of Composite Materials ICFCM2017, Melbourne 15-17.11.2017. (referat)
10. Babiak M., Ratajczak M., Bilski M., Zieliński K., Kosno J.: Innovative methods of bitumen modification used in waterproofing, 6th International Conference on Civil Engineering ICCEN 2017, Queensland 20-22.11.2017. (sesja posterowa)
11. Kosno J., Fleszer J., Mitka H., Babiak M., Ratajczak M.: “The effect of imidazoline addition on properties of asphalts”, XX International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, Łódź 23-24.11.2017 r. (sesja posterowa)


8. Wykonawca realizuje działania służące komercjalizacji wyników projektu zgodnie z założeniami umowy.	
NIE	Wykonawca projektu nie podjął działań związanych z komercjalizacją wyników prac badawczych z powodu braku ekonomicznego uzasadnienia do zmiany technologii modyfikacji lepiszcza asfaltowego na opracowaną w pracy badawczej, co opisano w pkt. D1 oraz E1 pkt. 8 protokołu z kontroli merytorycznej.
9. Informacje przekazywane przez Wykonawcę w raportach okresowych i końcowym na temat stanu realizacji projektu były zgodne ze stwierdzonym stanem faktycznym.	
TAK	Informacje przedstawione w raportach odpowiadają informacjom uzyskanym w trakcie kontroli projektu.
F. ODPOWIEDZI NA PYTANIA DODATKOWE I POZOSTAŁE USTALENIA	

G. WNIOSKI I ZALECENIA W SPRAWIE USUNIĘCIA POWSTAŁYCH NIEPRAWIDŁOWOŚCI LUB UCHYBIENÍ	
1. Wnioski i zalecenia w sprawie usunięcia powstałych nieprawidłowości lub uchybień	
<i>Nie dotyczy</i>	
2. Pozostałe wnioski i zalecenia	
<i>Nie dotyczy</i>	
H. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW, W TYM WYKAZ DOWODÓW	
<i>Nie dotyczy</i>	
I. EKSPERT SPORZĄDAJĄCY PROTOKÓŁ Z KONTROLI	
Imię i nazwisko	dr hab. inż. Karol Jan Kowalski, prof. uczelni
Nr upoważnienia	32-M-KP-2020:2020/1
Podpis	
DATA SPORZĄDZENIA PROTOKOŁU	29.09.2020
J. KOORDYNATOR KONTROLI W NCBR	
<i>Iwona Machalowska - Gł. specjalista Dział Wsparcia Kontroli Projektów NCBR+</i>	
K. INFORMACJA DLA WYKONAWCY/ÓW	
1. Pouczenie	
<p>Protokół kontroli sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Centrum i dla Wykonawcy projektu.</p> <p>Podpisany i parafowany na każdej stronie jeden egzemplarz protokołu kontroli należy przekazać do Centrum w terminie 14 dni od daty otrzymania przedmiotowego dokumentu. W przypadku odmowy podpisania protokołu, należy odesłać protokół do Centrum z adnotacją o odmowie podpisania.</p> <p>Wykonawca może zgłosić, w terminie 14 dni od daty otrzymania protokołu kontroli, pisemne uwagi i zastrzeżenia do zawartych w nim ustaleń. W przypadku przekroczenia terminu na zgłoszenie uwag, Centrum może odmówić rozpatrzenia zgłoszonych zastrzeżeń.</p>	
2. Czy Wykonawca zgłasza uwagi do treści protokołu z kontroli merytorycznej? (* należy zaznaczyć odpowiedź lub ją podkreślić)	

Nie zgłaszam uwag do treści protokołu i ustaleń w nim zawartych*.

Zgłaszam uwagi i załączam pisemne ich uzasadnienie do treści protokołu i ustaleń w nim zawartych wraz z ew. dokumentami potwierdzającymi stanowisko*.

3. Imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy bądź osoby upoważnionej do podpisania protokołu z kontroli merytorycznej (*należy załączyć upoważnienie jeśli dotyczy*).

4. Data	2020 -10- 30	5. Podpis	<p style="text-align: center;">REKTOR POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ</p>  <p style="text-align: center;">dr hab. inż. Teofil Jesionowski</p>
---------	--------------	-----------	---