

Aneks do dokumentu:

**„Warunki prekwalfikacji. Oznaczenie spawy: PR/PM0002/2020/DR/RC
Prekwalfikacja na podstawie dokumentacji Grupy Asortymentowej
Kable elektroenergetyczne SN”**

Dotyczy kabli wykonanych zgodnie z normą HD 620 S3 cz.10R

1. Informacje wstępne.

- 1.1. Na potrzeby niniejszego aneksu, dokument pn. „Warunki prekwalfikacji. Oznaczenie spawy: PR/PM0002/2020/DR/RC Prekwalfikacja na podstawie dokumentacji Grupy Asortymentowej Kable elektroenergetyczne SN” będzie określany jako „Warunki prekwalfikacji”.
- 1.2. Numer procesu prekwalfikacji nie ulega zmianie i pozostaje zgodny z pkt 1.3. Warunków prekwalfikacji.

Wymagania i informacje podane w pkt. 1. Rozdziału I Warunków Prekwalfikacji pozostają bez zmian.

2. Przedmiotem prekwalfikacji jest:

**Kabel elektroenergetyczny średniego napięcia, który może zostać zabudowany
w sieci dystrybucyjnej Enei Operator sp. z o.o.**

- a) XnRUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV CE Eca
- b) XnUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV CE Eca
- c) XRUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV CE Fca
- d) XUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV CE Fca

- e) XnRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20 kV CE Eca
- f) XnUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20 kV CE Eca
- g) XRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20 kV CE Fca
- h) XUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20 kV CE Fca

- i) XnRUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20 kV CE Eca
- j) XnUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20 kV CE Eca
- k) XRUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20 kV CE Fca
- l) XUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20 kV CE Fca

spełniający wymagania normy HD 620 S3 cz. 10R oraz Standardu pn. „Elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia” (wersja 12.2023), który jest dostępny na stronie: <https://www.operator.enea.pl/uslugidystrybucyjne/instrukcjeistandardysieci/standardy-w-sieci-dystrybucyjnej>

3. Termin składania dokumentów i próbek Przedmiotu Materialnego do dnia:

31 lipca 2024 r., godzina 12:00

4. W zakresie przygotowania dokumentacji, zapisanej w formie elektronicznej (nieedytowalne pliki PDF), poza nośnikami wskazanymi w pkt. 6.1. i 6.2. Warunków prekwalfikacji, Organizacja dopuszcza także nośniki typu Pendrive.

5. W pkt 6.2. Warunków prekwalfikacji:
- lit. g) przybiera następujące brzmienie:
g) Deklaracja Właściwości Użytkowych spełniająca wymagania zdefiniowane w załączniku 1. do niniejszego Aneksu,
 - lit. h) przybiera następujące brzmienie:
h) Deklaracja potwierdzająca zgodność z postanowieniami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianami, (z uwzględnieniem Rozporządzenia Komisji (UE) 2020/878),
 - uzupełnia się wymagania o dodanie litery l), która przyjmuje brzmienie:
l) Deklaracja zgodności wystawiona przez producenta zawierająca co najmniej informacje, o których mowa w pkt. 6.1 normy PN-EN ISO/IEC 17050-1 oraz klauzulę „Niniejsza deklaracja wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta”. Wymaga się, aby deklaracja zgodności potwierdzała spełnienie zgodności z wymaganiami normy HD 620 S3 cz. 10R oraz Standardu, pn. „Elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia” (wersja 12.2023)
 - uzupełnia się wymagania o dodanie litery m), która przyjmuje brzmienie:
m) Karty charakterystyk substancji chemicznych/tworzyw sztucznych wykorzystywanych do produkcji kabli.
6. Pkt 7.1. Warunków prekwalfikacji, przyjmuje następujące brzmienie:
Dokumenty i próbki należy złożyć w siedzibie Organizacji, tj. ENEA Operator sp. z o.o. ul. Strzeszyńska 58, 60 – 479 Poznań bud. „I”, pok. nr 2 (kancelaria) od poniedziałku do piątku w godzinach 07.00-14.30, w terminie do dnia: 31.07.2024 r.; godz. 12:00.
7. Pkt 1.2. w rozdziale II, zawierającym Opis Przedmiotu Prekwalfikacji, Warunków prekwalfikacji przyjmuje brzmienie:
1.2. Certyfikat zgodności wydany przez jednostkę certyfikującą, będącą sygnatariuszem porozumienia IAF MLA (International Accreditation Forum Multilateral Recognition Arrangement), akredytowaną przez jednostkę zrzeszoną w EA MLA (European co-operation for Accreditation Multilateral Arrangement), potwierdzający zgodność kabla/kabli elektroenergetycznych, będących przedmiotem prekwalfikacji, z normą HD 620 S3 cz. 10R.
8. Pkt 1.3. w rozdziale II Warunków prekwalfikacji przyjmuje brzmienie:
1.3. Raporty/sprawozdania z badań na które powołują się certyfikaty, w tym raport z badań kabla o przekroju żył 1x150/25 RMC o napięciu znamionowym 12/20kV, a także raporty i sprawozdania niewymienione w certyfikacie, które potwierdzają spełnienie wymagań normatywnych oraz zdefiniowanych w standardzie pn. „Elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia” (wersja 12.2023).

Uwaga: Wymaga się, aby raporty były wystawione przez akredytowane jednostki badawcze. Dopuszcza się badania wykonane przez laboratorium Producenta, pod warunkiem, że posiada ono akredytację na wykonanie badań w danym zakresie, a badania były przeprowadzone pod nadzorem akredytowanej jednostki badawczej będącej sygnatariuszem porozumień ILAC MRA (International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement) lub nadzorem jednostki certyfikującej będącej sygnatariuszem porozumień IAF MLA (International Accreditation Forum Multilateral Recognition Arrangement). Wymaga się, aby w takim przypadku badania przeprowadzone przez laboratorium producenta były jednoznacznie identyfikowalne oraz zawarta była informacja potwierdzająca ich przeprowadzenie pod nadzorem.

9. Lit. b) w pkt 1.4. w rozdziale II Warunków prekwalfikacji przyjmuje brzmienie:
b) symbol kabla elektroenergetycznego (np. XnRUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV),
10. Lit. c) w pkt 1.4. w rozdziale II Warunków prekwalfikacji przyjmuje brzmienie:
c) opis kabla, (np. kabel elektroenergetyczny jednożyłowy średniego napięcia, o promieniowym rozkładzie pola, z żyłą aluminiową wielodrutową zagęszczaną (RMC) wykonaną w drugiej klasie giętkości zgodnie z PN-HD 620 S3:2019-10 część 10 sekcja R, o izolacji z polietylenu sieciowanego klasy TR-XLPE, z ekranem półprzewodzącym na żyłę roboczej oraz na izolacji, z taśmą półprzewodzącą między ekranem, a żyłą powrotną oraz żyłą powrotną składającą się z drutów miedzianych oraz taśmy miedzianej o geometrycznym przekroju wynoszącym $25^{(-0,0)}$ mm², zabezpieczony przed wnikaniem wilgoci uszczelnieniem wzdłużnym i poprzecznym, zabezpieczony przed uszkodzeniami powłoką wykonaną z polietylenu HDPE odpornego na promieniowanie UV, o klasie reakcji na ogień Eca),
11. Pierwszy punkt lit. e) w pkt 1.4. w rozdziale II Warunków prekwalfikacji przyjmuje brzmienie:
- materiał, z którego została wykonana żyła robocza (oznaczenie aluminium lub stopu aluminium zgodnie z normą PN-EN 573-3), wraz z podaniem informacji o serii walcówki aluminiowej i określeniem stanu jej umocnienia.
12. Lit. k) w pkt 1.4. w rozdziale II Warunków prekwalfikacji zostaje uszczegółowiona o dodatkowe wymaganie:
- Numer deklaracji właściwości użytkowych DoP,
13. Pkt 1.5. w rozdziale II Warunków prekwalfikacji przyjmuje brzmienie:
1.5. Atesty/ świadectwa materiałowe, w których podane zostały wyniki z badań/testów próbki materiału przeznaczonego do produkcji kabli, w postaci uzyskanych wartości liczbowych i/lub procentowych z pomiaru wielkości charakterystycznych danego materiału, dla następujących elementów kabla elektroenergetycznego średniego napięcia:
- a) żyła robocza,
 - b) żyła powrotna,
 - c) izolacja,
 - d) ekran półprzewodzący
 - e) uszczelnienie wzdłużne
 - f) uszczelnienie poprzeczne (jeśli dotyczy),
 - g) powłoka zewnętrzna,
 - h) uniepalniacz do polietylenu (jeśli kabel/kable w klasie Eca).

- UWAGA 1.** Wymaga się, aby dla żyły roboczej (walcówki aluminiowej) podano:
- a) skład pierwiastkowy,
 - b) rodzaj serii, np. 1XXX
 - c) średnicę walcówki w mm
 - d) stan umocnienia, np.: H0, H11, H12, H13, H14
 - e) wytrzymałość Rm [MPa] lub [N/mm²]
 - f) wydłużenie A [%]

- UWAGA 2.** Wymaga się, aby dla izolacji/mieszanki XLPE podano/określono:
- rodzaj/typ mieszanki: oznaczenie normatywne i oznaczenie producenta
 - wskaźnik płynięcia MFR,
 - klasę XLPE, np.: R, H, S, EHV, WTR, TR-XLPE (wraz z opisem klasy, np.: S – super clean),
 - informację o sieciowaniu, np. sieciowanie nadtlenkowe,
- UWAGA 3.** Wymaga się, aby dla ekranu półprzewodzącego na żyłę i na izolacji XLPE podano/określono:
- oznaczenie półprzewodnika stosowane przez producenta
 - informacje dotyczące zastosowania, w tym maksymalne napięcie kabla, np.: ≤ 69 kV ($U_m \leq 72,5$ kV).
 - czy ekran półprzewodzący z obu stron izolacji XLPE jest usuwalny/zdemowalny (*ang. strippable*), czy związany/połączony (*ang. bounded*).
- UWAGA 4.** Wymaga się, aby dla powłoki zewnętrznej wykonanej z HDPE podano/określono:
- gęstość mieszanki [kg/m^3],
 - odporność na ścieranie,
 - zawartość sadzy [%]
 - współczynnik przepuszczalności wody.

14. Pkt 1.8. w rozdziale II Warunków prekwalfikacji przyjmuje brzmienie:

1.8. Deklaracja zgodności UE potwierdzająca spełnienie wymagań Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

15. Oświadczenie Producenta, o którym mowa w pkt. 1.13 Warunków prekwalfikacji, w przypadku złożenia wniosku o prekwalfikację dla kabli w klasie reakcji na ogień Eca, należy uzupełnić o informację w zakresie substancji wykorzystywanej jako niepalniacz (np. bromoorganiczna, chloroorganiczna, fosforoorganiczna, fosforowa, azotowa, nieorganiczna) wraz z podaniem związku wykorzystywanego jako środek opóźniający zapłon, np. dla substancji niepalniającej bromoorganicznej (*BFR, bromoorganic flame retardants*), należy wskazać właściwy związek chemiczny, np. jeden z poniższych:

- TBBPA – tetrabromobisfenol-A
- HBCD – heksabromocyklododekan
- PBDE – polibromowany difenylo eter:
 - Deca-BDE (Dekabromodifenylo eter)
 - Octa-BDE (Oktabromodifenylo eter)
 - Penta-BDE (Pentabromodifenylo eter)
- PBB – polibromowany bifenylo

i podać maksymalną zawartość procentową związku w mieszance powłokowej kabla.

W zakresie pkt 2 zdefiniowanego w Rozdziale II Warunków prekwalfikacji norma PN-HD 620 S2:2010 zostaje zastąpiona normą PN-HD 620 S3:2019-10 cz. 10R.

W zakresie badań Organizacja będzie uznawała badania starzeniowe dwuletnie wykonane na zgodność z normą HD 620 S2 cz. 10C do końca roku kalendarzowego 2025.

Wszystkie pozostałe informacje, w zakresie prowadzonego postępowania, podane w Warunkach prekwalfikacji i odpowiedziach udzielonych dotychczas na stronie WWW, obowiązują zgodnie z zasadami chronologii, tj. informacja podana w terminie późniejszym jest nadrzędna w stosunku do informacji podanej we wcześniejszym terminie.

Próbka Przedmiotu materialnego

1. Podmiot prekwalfikujący kable tylko i wyłącznie kable XUHAKXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

2. Podmiot prekwalfikujący kable tylko i wyłącznie kable XRUHAKXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XRUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XRUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

3. Podmiot prekwalfikujący kable XUHAKXS1 i XRUHAKXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XRUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XRUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

4. Podmiot prekwalifikujący kable XnUHAKXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XnUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XnUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XnUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

5. Podmiot prekwalifikujący kable XnRUHAKXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XnRUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XnRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XnRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnRUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

6. Podmiot prekwalifikujący kable XnUHAKXS1 i XnRUHAKXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XnRUHAKXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XnRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XnUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnRUHAKXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnRUHAKXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

7. Podmiot prekwalifikujący kable XUHAkXS1 i XnUHAkXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XnUHAkXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XnUHAkXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XnUHAkXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnUHAkXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

8. Podmiot prekwalifikujący kable XRUHAkXS1 i XnRUHAkXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XnRUHAkXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XnRUHAkXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XnRUHAkXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnRUHAkXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

9. Podmiot prekwalifikujący kable XUHAkXS, XnUHAkXS1, XRUHAkXS1 i XnRUHAkXS1 powinien dostarczyć następujące próbki przedmiotu materialnego:

Typ Kabla	Długość odcinka [m]	Liczba próbek [szt.]
XnRUHAkXS1 1x70/25 RMC 12/20 kV	1,8	1
XnRUHAkXS1 1x150/25 RMC 12/20	1,8	2
XnUHAkXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnRUHAkXS1 1x150/25 RMC 12/20	7,0	1
XnRUHAkXS1 1x240/25 RMC 12/20	1,8	1

Załącznik 1)

Spis treści:

1. Identyfikacja	9
1.1. Certyfikat zgodności	9
1.2. Raport z badań	10
1.2.1. Badania odporności powłoki kabla na promieniowanie UV	11
1.2.2. Badanie palności kabla na rozprzestrzenianie się płomienia	11
2. Raporty z badań kabli SN	13
3. Deklaracja właściwości użytkowych (DoP)	13

1. Identyfikacja

Wymaga się, aby identyfikacja i identyfikowalność były zachowane zarówno w zakresie dokumentacji, jak i wyrobów zgłoszonych do prekwalfikacji.

1.1. Certyfikat zgodności powinien być wydany przez jednostkę akredytowaną posiadającą w swoim zakresie akredytacji normę

- PN-HD 620 S3 część 10 sekcja R
lub
- HD 620 S3 part 10 section R.

Wymaga się, aby w certyfikacie zgodności:

- zamieszczony był symbol akredytacji jednostki certyfikującej,
- w przypadku jednostek certyfikujących spoza Polski wymaga się, aby certyfikat powoływał się na status jednostki akredytującej, jako sygnatariusza IAF MLA, poprzez zastosowanie połączonego znaku IAF MLA,
- zostały wskazane raporty z badań (podane nr raportów) przeprowadzonych przez jednostki badawcze (w przypadku, gdy do ocenie podlegały także wyniki przedstawione w raportach z badań wykonanych w jednostkach nie posiadających akredytacji wymaga, aby odpowiednia informacja została zawarta w certyfikacie),
- został podany nr raportu z oceny wyrobu,
- prawidłowo została podana nazwa oraz typ wyrobu, na podstawie którego można jednoznacznie określić konstrukcję kabla (oznaczenie typu kabla/kabli powinno być identyczne jak wyrobu zgłoszonego do prekwalfikacji, zgodne z kodowaniem (*type designation*) zawartym w tablicy 5, pkt. 6 normy HD 620 S3 cz.10R),
- podany został zakres przekrojów lub przekroje żył roboczej i powrotnej kabli objętych certyfikatem zgodności oraz klasa żyły roboczej (może być w załączniku do certyfikatu zgodności będącym integralną częścią certyfikatu)
- napięcie znamionowe kabla (np. 12/20 kV lub 12/20 (24) kV),
- wskazany został producent (rzeczywiste miejsce produkcji kabla). W przypadku prekwalfikacji kabli pochodzących z dwóch miejsc produkcyjnych, wymaga się, aby oba miejsca zostały podane w certyfikacie lub zostały przedłożone dwa certyfikaty, osobny dla każdego miejsca produkcji,
- podany został typ programu certyfikacji wyrobu zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17067 (np. Typ programu certyfikacji: 5 według PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01),
- podana została data wystawienia raportu i okres ważności (np. od ... do ... lub data wygaśnięcia),
- znalazła się informacja, że wyrób spełnia wymagania zawarte w PN-HD 620 S3 cz.10R,
- Wymaga się, aby wszystkie strony certyfikatu zgodności były numerowane (np. 1/3; 2/3; 3/3) lub Wnioskodawca złożył oświadczenie o całkowitej liczbie stron certyfikatu wraz z załącznikiem certyfikatu zgodności, który jest jego integralną częścią. Brak spełnienia wymagania w zakresie liczby stron będzie skutkowało obniżeniem oceny końcowej o 5 pkt.

UWAGA: W przypadku wystawienia certyfikatu przez akredytowaną jednostkę certyfikującą z terenu UE, bez symbolu akredytacji i połączonego znaku IAF MLA. Podmiot wnioskujący o prekwalifikację musi przedłożyć dowód, że w okresie przeprowadzania oceny wyrobu jednostka certyfikująca była akredytowana (np. zakres akredytacji ważna na dzień oceny wyrobu), a także przedłożyć informację o badaniach/testach, które były podstawą oceny wyrobu, ze wskazaniem, które badania zostały wykonane w zakresie akredytacji jednostki badawczej, a które nie. W przypadku braku połączonego znaku IAF MLA ocena końcowa z prekwalifikacji będzie obniżona o 5 pkt. (Dotyczy akredytowanych jednostek certyfikujących z UE. W przypadku jednostek z Polski wymagania nie ma zastosowania.) Certyfikaty zgodności wydane przez jednostki spoza UE, bez połączonego znaku IAF MLA nie będą rozpatrywane.

Certyfikat zgodności wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą z terenu UE bez zamieszczonego symbolu akredytacji (np. z Niemiec, bez symbolu DAkkS) będzie mógł być warunkowo rozpatrzony, jednak w przypadku pozytywnego rozpatrzenia, ocena końcowa z prekwalifikacji dodatkowo będzie obniżona o 5 pkt.

1.2. Raporty z badań

Wszystkie raporty z badań spełniały wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, w szczególności w zakresie punktów:

- 7.6 dotyczącego niepewności pomiaru,
- 7.8 dotyczącego raportowania wyników.

Wymaga się, aby laboratorium przeprowadzające badania/testy miało zapewnioną spójność pomiarową, o której mowa w pkt. 6.5 i załączniku A ww. normy.

Wymaga się, aby w raporcie:

- zamieszczony był symbol akredytacji jednostki badawczej,
- w przypadku jednostek badawczych spoza Polski wymaga się, aby raport powoływał się na status jednostki akredytującej jako sygnatariusza ILAC MRA, poprzez zastosowanie połączonego znaku ILAC MRA,
- strony były ponumerowane, z podaniem liczby wszystkich stron (np. str. 3/17). W przypadku numeracji stron bez podania liczby wszystkich stron w raporcie ocena końcowa zostanie obniżona o 5 pkt.
- zachowana została pełna identyfikacja próbek. W związku z powyższym wymaga się podania w raporcie pełnego ciągu znaków zawartych w cechowaniu kabla i/lub umieszczenia zdjęcia przedstawiającego pełen ciąg znaków, na podstawie którego możliwe będzie bezbłędne odczytanie każdego znaku w cechowaniu.

UWAGA: W przypadku wystawienia raportu/sprawozdania z badań przez akredytowaną jednostkę certyfikującą z terenu UE bez połączonego znaku ILAC MRA ocena końcowa z prekwalifikacji będzie obniżona o 5 pkt. Wymaganie nie ma zastosowania do raportów / sprawozdań wystawionych przez akredytowane jednostki badawcze z terenu Polski.

Raporty / sprawozdania z badań wystawione przez jednostki spoza UE, bez połączonego znaku ILAC MRA nie będą rozpatrywane.

1.2.1 Badania odporności powłoki kabla na promieniowanie UV

Wymaga się, aby w raporcie z badania odporności kabla o powłoce HDPE na promieniowanie UV przeprowadzonego zgodnie z wymaganiem normy PN-HD 605 S2:2008, pkt. 2.4.23 (2 cykle badania):

- została podana nazwa producenta mieszanki zastosowanej na powłokę. Jeśli produkcja mieszanki odbywa się w kilku krajach, należy podać także kraj pochodzenia (np. Borealis – Borouge (Singapur))
- zawarto oznaczenie mieszanki stosowane przez jej producenta (np. Borstar® HE6063)
- została podana informacja o rzeczywistej zawartości sadzy (np. 2,3%) - wartość podana w świadectwie materiałowym, jeśli jest ona dodawana przez producenta mieszanki lub wartość procentowa podana przez producenta kabla, jeśli sadza jest dodawana w procesie wytłaczania powłoki, (*a nie zakres wskazany w normie dla mieszanki DMP 2, tj. $2,5\% \pm 0,5\%$*),
- w przypadku kabli w klasie reakcji na ogień Eca, została podana informacja o rzeczywistej zawartości uniepalniacza (np. 5,0%),
- podana została wartość rozciągnięcia przy zerwaniu dla sześciu próbek (wiosetek) nie poddanych starzeniu A_0 i dla sześciu próbek (wiosetek), które zostały poddane starzeniu A_1
- podana została wartość siły przy zerwaniu dla sześciu próbek (wiosetek) nie poddanych starzeniu R_0 i dla sześciu próbek (wiosetek), które zostały poddane starzeniu R_1 ,
- podana została informacja o wielkości próbki – wiosetka (*dumb-bell test piece*),
- podana została informacja, czy wymaganie zdefiniowane w pkt 2.4.23 normy HD 605 S2, w zakresie różnicy między medianami populacji próbek niestarzonych i poddanych 10. dniowemu starzeniu (2 cykle po 5 dni) dla wartości rozciągnięcia i siły przy zerwaniu zostało spełnione, tj. nie przekroczyło 15%.

W przypadku wnioskowania o prekwalfikację kabli uniepalnionych i nieuniepalnionych, badaniu odporności na promieniowanie UV, należy podać kable uniepalnione.

1.2.2. Badanie palności kabla na rozprzestrzenianie się płomienia

Wymaga się, aby badania, uniepalnionych kabli o powłoce PE, w zakresie reakcji na ogień w oparciu o wymagania normy PN-EN 60332-1-2 były przeprowadzane przynajmniej raz w roku (zgodnie z informacją podaną w pkt. 6.3.2.6 normy PN-EN 50575) przez producenta (jeśli posiada stanowisko do badań i przed badaniem kalibruje moc płomienia 1kW i dokonuje w tym zakresie stosownych zapisów) lub laboratorium akredytowane, na wybranej/-ych z produkcji próbce/-kach jednego typu z kabli zgłoszonych do prekwalfikacji.

Ponadto wymaga się, aby raz na trzy lata badania, na próbkach/próbce kabla podlegającego prekwalfikacji, zostały przeprowadzone przez jednostkę notyfikowaną (zgodnie z pkt 6.3.5. normy PN-EN 50575 zharmonizowanej z dyrektywą CPR) i została wystawiona deklaracja właściwości użytkowych (DoP). W przypadku uzyskania pozytywnego wyniku w dwóch kolejnych badaniach wykonanych po sobie w odstępie 3 lat przez jednostkę notyfikowaną, dopuszcza się jednorazowo wydłużenie czasookresu do 5 lat, po czym 2 kolejne badania w odstępie 3 lat po sobie muszą być pozytywne, aby ponownie móc wydłużyć czasookres między badaniami w jednostce notyfikowanej do 5 lat.

Wymaga się, aby raport z badań palności przeprowadzonych zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 60332-1-2, zawierał m.in.:

- identyfikację mieszanki użytej na powłokę kabla (nazwa producenta mieszanki powłokowej, oznaczenie mieszanki stosowanej przez jej producenta, oznaczenie normatywne mieszanki zgodnie z normą HD 620 S3),
- informację o:
 - procentowej zawartości antypirenów w mieszance powłokowej (np. 5%),
 - nazwie producenta uniepalniacza/antypirenu,
 - nazwie produktu i jego oznaczeniu (np. Casico™ FR4804),
- zdjęcie próbki przed badaniem z widocznym cechowaniem i zdjęcie próbki kabla po badaniu, z widocznym obszarem który uległ spaleni i linałem pomiarowym z widoczną podziałką, tak aby możliwe było określenie długości odcinka kabla o spalonej powłoce.



W przypadku podania w raporcie z badań wydanym przed 01.05.2023 r. czasu palenia wraz z informacją o czasie, po którym od przyłożenia płomienia próbka zaczęła się palić oraz czasie, po którym zgasła od przyłożenia płomienia, ocena końcowa w WWD będzie podwyższona o 5 pkt. (Powyższe nie dotyczy przypadku, gdy suma punktów przekroczyłaby wartość 100. Wówczas ocena będzie wynosić 100 pkt).

Przykłady informacji zawartej w raportach z badań kabli na zgodność z normą PN-EN 60332-1-2:

L.p.	Czas zapalenia, s	Czas końca palenia, s	Czas palenia, s	Odległość od górnego mocowania do końca zwęglenia L1, mm	Odległość od górnego mocowania do początku zwęglenia L2, mm	Długość zwęglenia L3=L2-L1, mm	Uwagi
1	10	121	111	381	514	133	-
<i>PN-EN 60332-1-2:2010+A1:2016-02+A11:2017-02+A12:2021-05</i>							
	Czas przyłożenia płomienia		s	120		120	N/A
	Czas zapalenia		s			8	N/A
	Czas końca palenia		s			3900	N/A
	Czas palenia		s			3882	N/A
	Odległość od górnego mocowania do końca zwęglenia L1		s	> 50		330	P
	Odległość od górnego mocowania do początku zwęglenia L2		s	≤ 540		500	P
	Długość zwęglenia L3=L2-L1		mm	≤ 425		170	P

Dla raportów z badań wydanych po dniu 01.05.2024 powyższe wymaganie w zakresie podania czasów związanych z paleniem próbki jest obowiązkowe.

2. Raporty z badań kabli SN

powinny potwierdzać spełnienie wymagań normatywnych dla kabli zgłaszanych do prekwalfikacji w zakresie wymagań normy PN-HD 620 S3 cz. 10R zgodnie z poniższą matrycą:

Lp.	Typ/-y kabli zgłoszonych w procesie prekwalfikacji (Przekrój żyły roboczej [mm ²])	Raport z badań kabla o napięciu znamionowym: 12/20 (24) kV (Przekrój żyły roboczej [mm ²])
1	XUHAKXS1 (70)	XUHAKXS1 (70) lub XUHAKXS1 (150)
2	XUHAKXS1 (150)	XUHAKXS1 (150)
3	XUHAKXS1 (240)	XUHAKXS1 (240) lub XUHAKXS1 (150)
4	XUHAKXS1 (70), (150), (240)	XUHAKXS1 (150) lub XUHAKXS1 (70) i XUHAKXS1 (240)
5	XRUHAKXS1 (70), (150), (240)	XRUHAKXS1 (150) lub XRUHAKXS1 (70) i XRUHAKXS1 (240)
6	XUHAKXS1 i XRUHAKXS1 (70), (150), (240)	XRUHAKXS1 (150) lub XRUHAKXS1 (70) i XRUHAKXS1 (240)
7	XnUHAKXS1 (70), (150), (240)	XnUHAKXS1 (150) lub XnUHAKXS1 (70) i XnUHAKXS1 (240)
8	XUHAKXS1 i XnUHAKXS1 (70), (150), (240)	XnUHAKXS1 (150) lub XnUHAKXS1 (70) i XnUHAKXS1 (240)
9	XnRUHAKXS1	XnRUHAKXS1 (150) lub XnRUHAKXS1 (70) i XnRUHAKXS1 (240)
10	XRUHAKXS1 i XnRUHAKXS1 (70), (150), (240)	XnRUHAKXS1 (150) lub XnRUHAKXS1 (70) i XnRUHAKXS1 (240)
11	XUHAKXS1, XnUHAKXS1, XRUHAKXS1, XnRUHAKXS1 (70), (150), (240)	XnRUHAKXS1 (150) lub XnRUHAKXS1 (70) i XnRUHAKXS1 (240)

3. Deklaracji Właściwości Użytkowych (DoP - ang. *Declaration of Performance*)

3.1. Deklaracja powinna mieć podany tytuł, np.:

- **DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH,**
- **Deklaracja Właściwości Użytkowych (DoP).**

oraz nadany przez producenta numer identyfikacyjny, np.:

- **DOP/150.25K/2024,**
- **DWU/SN.70-240K/2024**
- **DWU/K240.nn/24**

3.2. Wymaga się, aby deklaracja umożliwiała identyfikację wyrobu budowlanego (należy podać nazwę wyrobu, unikalny kod identyfikacyjny typu wyrobu, informacje niezbędne do powiązania wyrobu z raportem/sprawozdaniem z badań, na podstawie którego wystawiana jest deklaracja właściwości użytkowych, a także informacje umożliwiające identyfikację mieszanki zastosowanej na powłokę zewnętrzną kabla).

Ponadto wymaga się podania okresu, w którym wyroby produkowane w danych latach będą objęte deklaracją właściwości użytkowych, ewentualnie podanie numeru/-ów partii wyrobów, które będą objęte deklaracją właściwości użytkowych.

3.3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mająca zastosowanie normą zharmonizowaną (zharmonizowana specyfikacja techniczna), np.:

Dostarczenie energii do budynków i innych obiektów budowlanych w celu ograniczenia powstania i rozprzestrzeniania się dymu

3.4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta wymagany zgodnie z artykułem ust 5:

(Nazwa firmy producenta, adres i dane teleadresowe, np. tel., fax., email)

3.5. W stosowanych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust 2:

(Nazwa przedstawiciela/ firmy przedstawiciela producenta, adres i dane teleadresowe, np. tel., fax., email)

3.6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w CPR, Załącznik V:

System 3

3.7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:

Notyfikowana jednostka certyfikująca ... (nazwa i nr jednostki, np. NB 1488) ustaliła typ wyrobu, przeprowadziła wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego oraz ZKP, stały nadzór i ocenę ZKP oraz badania sondażowe próbek pobranych przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i wydała certyfikat stałości właściwości użytkowych.

3.8. Deklarowane właściwości użytkowe (przykład deklaracji DoP)

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	System(-y) AVPC	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Klasa reakcji na ogień:	Eca	3	EN 50575:2014 EN 50575:2014/A1:2016
Substancje niebezpieczne:	Tlenek węgla, Dwutlenek węgla, Tlenek azotu, Tlenek amoniaku	3	

W przypadku właściwości użytkowych nieustalonych dla substancji niebezpiecznych, jeśli nie muszą być one deklarowane w kolumnie „Właściwości użytkowe” należy wpisać/zawrzeć litery „NPD” (właściwości użytkowe nieustalone; ang. No Performance Determined).

3.9. Właściwości użytkowe wyrobu zidentyfikowanego w punkcie 3.2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w punkcie 3.8.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych zostaje wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w punkcie 3.4.

W imieniu producenta podpisał(-a)

.....
(nazwisko i stanowisko)

.....
(miejsce i data wydania)

.....
(podpis)