



European Organisation for Technical Approvals
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européen pour l'Agrément Technique

ETAG 005

Edition March 2000

GUIDELINE FOR EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL
OF

LIQUID APPLIED ROOF WATERPROOFING KITS

**Part 2: SPECIFIC STIPULATIONS
FOR KITS BASED ON POLYMER MODIFIED BITUMEN
EMULSIONS AND SOLUTIONS**



European Organisation for Technical Approvals
Europäische Organisation für Technische Zulassungen
Organisation Européen pour l'Agrément Technique

ETAG 005

Vydanie marec 2000

NÁVOD NA VYPRACOVANIE
EURÓPSKEHO TECHNICKÉHO OSVEDČENIA
PRE

**STREŠNÉ VODOTESNÉ ZOSTAVY APLIKOVANÉ
V TEKUTOM STAVE**

**Časť 2: OSOBITNÉ USTANOVENIA PRE ZOSTAVY
NA BÁZE BITÚMENOVÝCH EMULZIÍ A ROZTOKOV
MODIFIKOVANÝCH POLYMÉRMI**

TABLE OF CONTENTS

	Page
FOREWORD	4
General	4
Normative references	4
SECTION ONE: INTRODUCTION	
1. PRELIMINARIES	6
1.1 Legal basis	6
1.2 Status of ETAGs	6
2. SCOPE	6
3. TERMINOLOGY	7
3.1 Definitions and abbreviations	7
3.2 Particular definitions	7
3.3 Particular abbreviations	8
SECTION TWO: GUIDANCE FOR THE ASSESSMENT OF FITNESS FOR USE	
4. REQUIREMENTS	9
4.0 General	9
4.1 ER1: Mechanical resistance and stability	9
4.2 ER2: Safety in case of fire	9
4.3 ER3: Hygiene, health and the environment	9
4.4 ER4: Safety in use	9
4.5 ER5: Protection against noise	9
4.6 ER6: Energy economy and heat retention	9
4.7 Related aspects of serviceability	9
5. SPECIFIC METHODS OF VERIFICATION	10
5.0 General	10
5.1 ER1: Mechanical resistance and stability	10
5.2 ER2: Safety in case of fire	10
5.3 ER3: Hygiene, health and the environment	10
5.4 ER4: Safety in use	10
5.5 ER5: Protection against noise	11
5.6 ER6: Energy economy and heat retention	11
5.7 Related aspects of serviceability	11
5.8 Identification of components	11

OBSAH

	Strana
PREDHOVOR	4
Všeobecne	4
Normatívne odkazy	4
ČASŤ PRVÁ: ÚVOD	
1. PREDSLOV	6
1.1 Právny základ	6
1.2 Status Návodov na vypracovanie ETA	6
2. ROZSAH	6
3. TERMINOLÓGIA	7
3.1 Definície a skratky	7
3.2 Špecifické definície	7
3.3 Špecifické skratky	8
ČASŤ DRUHÁ: NÁVOD NA POSUDZOVANIE VHODNOSTI POUŽITIA	
4. POŽIADAVKY	9
4.0 Všeobecne	9
4.1 ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	9
4.2 ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	9
4.3 ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	9
4.4 ER4: Bezpečnosť pri užívaní	9
4.5 ER5: Ochrana proti hluku	9
4.6 ER6: Úspora energie a ochrana tepla	9
4.7 Súvisiace aspekty použiteľnosti	9
5. ŠPECIFICKÉ METÓDY OVEROVANIA	10
5.0 Všeobecne	10
5.1 ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	10
5.2 ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	10
5.3 ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	10
5.4 ER4: Bezpečnosť pri užívaní	10
5.5 ER5: Ochrana proti hluku	11
5.6 ER6: Úspora energie a ochrana tepla	11
5.7 Súvisiace aspekty použiteľnosti	11
5.8 Identifikácia zložiek	11

6.	ASSESSING AND JUDGING THE FITNESS OF PRODUCTS FOR INTENDED USE	13
6.0	General	13
6.1	ER1: Mechanical resistance and stability	13
6.2	ER2: Safety in case of fire	13
6.3	ER3: Hygiene, health and the environment	13
6.4	ER4: Safety in use	13
6.5	ER5: Protection against noise	13
6.6	ER6: Energy economy and heat retention	13
6.7	Related aspects of serviceability	14
6.8	Identification of components	14
7.	PRECONDITIONS CONCERNING THE INCORPORATION OF PRODUCTS IN THE WORKS	15
7.1	Application methods and design rules	15
7.2	Maintenance and repair	15

SECTION THREE: ATTESTATION OF CONFORMITY

8.	ATTESTATION AND EVALUATION OF CONFORMITY	16
8.1	EC-decision	16
8.2	AC-procedures	16
8.3	CE-marking and information	16

SECTION FOUR: THE ETA CONTENT

9.	THE ETA CONTENT	17
9.1	Exceptions	17

Annex I	Bibliography	18
---------	--------------	----

6.	POSUDZOVANIE A ROZHODOVANIE O VHODNOSTI VÝROBKOV PRE ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE	13
6.0	Všeobecne	13
6.1	ER1: Mechanická odolnosť a stabilita	13
6.2	ER2: Bezpečnosť v prípade požiaru	13
6.3	ER3: Hygiena, zdravie a životné prostredie	13
6.4	ER4: Bezpečnosť pri užívaní	13
6.5	ER5: Ochrana proti hluku	13
6.6	ER6: Úspora energie a ochrana tepla	13
6.7	Súvisiace aspekty použiteľnosti	14
6.8	Identifikácia zložiek	14
7.	PREDPOKLADY PRE ZABUDOVANIE VÝROBKOV DO STAVBY	15
7.1	Metódy aplikovania a zásady navrhovania	15
7.2	Údržba a opravy	15
ČASŤ TRETIA: PREUKAZOVANIE ZHODY		
8.	PREUKAZOVANIE A HODNOTENIE ZHODY	16
8.1	EC-rozhodnutie	16
8.2	AC-postupy	16
8.3	Označenie CE a sprievodné údaje	16
ČASŤ ŠTVRTÁ: OBSAH ETA		
9.	OBSAH ETA	17
9.1	Výnimky	17
Príloha I	Zoznam použitej literatúry	18

FOREWORD

General

This ETA-Guideline has been established by the EOTA WG 4.02/01 dealing with liquid applied roof waterproofing kits (LARWK).

This ETA-Guideline - Part 2 "Specific stipulations for kits based on polymer modified bitumen emulsions and solutions" shall be used in conjunction with Part 1 - "General".

This Complementary Part expands and/or modifies the requirements given in Part 1 – General, taking into account the specific family of products referred to.

Normative references

This ETA-Guideline Part 2 incorporates, by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references subsequent amendments to, or revisions of these publications, apply to this ETA-Guideline only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest dated revision of the publication referred to, applies.

EN 22592: 1993	Petroleum products - Determination of flash and fire points - Cleveland open cup method.
EN 22719: 1993	Petroleum products and lubricants - Determination of flash points - Pensky-Martens closed cup method
EN 29073-1: 1992	Textile - Test methods for non-wovens - Part 1: Determination of mass per unit area.
EN 29073-3: 1992	Textile - Test methods for non-wovens - Part 3: Determination of tensile strength and elongation.
EN-ISO 2431: 1996	Paints and varnishes: Determination of flow time by use of flow cups.
EN-ISO 3251: 1995	Paints and varnishes - Determination of non-volatile matter of paints, varnishes and binders for paints and varnishes.
prEN 495-1: 1991	Thermoplastic and elastomeric roofing and sealing sheets: - Determination of high temperature dimensional stability
prEN 933-1: 1992	Tests for geometrical properties of aggregates - Part 1: Determination of particle size distribution - Sieving method (granulometric analysis).

PREDHOVOR

Všeobecne

Tento Návod na vypracovanie ETA zaviedla Pracovná Skupina EOTA WG 4.02/01, ktorá sa zaoberá strešnými vodotesnými zostavami aplikovanými v tekutom stave (LARWK).

Tento Návod na vypracovanie ETA - Časť 2 "Osobitné ustanovenia pre zostavy na báze bitúmenových emulzií a roztokov modifikovaných polymérmi" má byť použitý spolu s Časťou 1 - "Všeobecne".

V tejto Doplňujúcej Časti sú rozvinuté a/alebo premenené požiadavky uvedené v Časti 1 - "Všeobecne", pričom sa zohľadňuje špecifická skupina výrobkov, na ktorú sa odkazuje

Normatívne odkazy

Táto 2 Časť Návodu na vypracovanie ETA obsahuje tiež ustanovenia z iných publikácií, a to vo forme datovaných alebo nedatovaných odkazov. Tieto normatívne odkazy sa citujú na príslušných miestach v texte a v tejto časti je ďalej uvedený zoznam publikácií. Pri datovaných odkazoch sa následné zmeny alebo revízie ktorejkoľvek z týchto publikácií používajú v tomto návode na vypracovanie ETA len vtedy, ak sú v ňom obsiahnuté v zmenenej alebo revidovanej podobe. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovanej publikácie.

EN 22592: 1993	Ropné výrobky - Stanovenie bodu vzplanutia a horenia - Clevelandova metóda v otvorenom tégliku.
EN 22719: 1993	Ropné výrobky a mazivá - Stanovenie bodu vzplanutia - Metóda uzavretého téglika podľa Pensky-Martensa
EN 29073-1: 1992	Textílie - Skúšobné metódy na netkané textílie – Časť 1: Zisťovanie plošnej hmotnosti.
EN 29073-3: 1992	Textílie - Skúšobné metódy na netkané textílie – Časť 3: Zisťovanie pevnosti v ťahu a ťažnosti.
EN-ISO 2431: 1996	Náterové látky: Zisťovanie výtokového času výtokovými pohárikmi.
EN-ISO 3251: 1995	Náterové látky - Stanovenie neprchavých podielov u náterových látok a spojív náterových látok.
prEN 495-1: 1991	Termoplastické a elastoméne strešné a hydroizolačné pásy: - Stanovenie rozmerovej stálosti pri vysokých teplotách
prEN 933-1: 1992	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva - Časť 1: Stanovenie zrnitosti - Sitový rozbor

prEN 1107-1: 1996	Flexible sheets for roofing: - Determination of dimensional stability at elevated temperature. Part 1: Bitumen sheets
prEN 1109-2: 1996	Flexible sheets for roofing: - Bitumen sheets - Determination of flexibility at low temperature.
prEN 1426: 1994	Petroleum products - Bitumen and bituminous binders - Determination of needle penetration.
prEN 1427: 1994	Petroleum products - Bitumen and bituminous binders - Determination of softening point - Ring & Ball method.
prEN 1428: 1994	Petroleum products - Bitumen and bituminous binders - Determination of water content in bitumen emulsions: Distillation method.
EOTA Technical Report TR-006	Determination of the resistance to dynamic indentation.
EOTA Technical Report TR-007	Determination of the resistance to static indentation.
ISO 1148: 1980	Plastics - Aqueous dispersions of polymers and copolymers - Determination of pH
ISO 2555: 1990	Plastics - Resins in the liquid state or as emulsions or dispersions - Determination of apparent viscosity by the Brookfield method.
ISO 3342: 1995	Textile glass - Mats - Determination of tensile breaking force.
ISO 4605: 1978	Textile glass - Woven fabrics - Determination of mass per unit area.
ISO/DIS 13736: 1994	Petroleum products - Determination of flash point - Abel closed cup
ETA-Guideline 005 Part 1 for European Technical Approval	Liquid applied roof waterproofing kits: Part 1 - General

prEN 1107-1: 1996	Ohybné pásy na hydroizoláciu striech: - Stanovenie rozmerovej stálosti pri zvýšených teplotách. Časť 1: Asfaltové pásy.
prEN 1109-2: 1996	Ohybné pásy na hydroizoláciu striech: - Asfaltové pásy - Stanovenie ohybnosti pri nízkych teplotách
prEN 1426: 1994	Ropné výrobky - Asfalty a asfaltové spojivá - Stanovenie penetrácie ihlou.
prEN 1427: 1994	Ropné výrobky - Asfalty a asfaltové spojivá - Stanovenie bodu mäknutia - Metóda krúžkom a guľôčkou.
prEN 1428: 1994	Ropné výrobky - Asfalty a asfaltové spojivá - Stanovenie obsahu vody v asfaltových emulziách: Metóda azeotropnej destilácie.
EOTA Technická Správa TR-006	Stanovenie odolnosti proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu).
EOTA Technická Správa TR-007	Stanovenie odolnosti proti statickému preniknutiu (vtlačeniu).
ISO 1148: 1980	Plasty - Vodné disperzie polymérov a kopolymérov – Stanovenie pH
ISO 2555: 1990	Plasty - Živice v kvapalnom skupenstve, v emulzii alebo disperzii - Stanovenie zdanlivej viskozity podľa Brookfielda.
ISO 3342: 1995	Textilné sklo - Rohože - Stanovenie pevnosti v ťahu
ISO 4605: 1978	Textilné sklo - Tkaniny - Stanovenie plošnej hmotnosti.
ISO/DIS 13736: 1994	Ropné výrobky a mazivá - Stanovenie bodu vzplanutia - Metóda uzavretého téglíka podľa Abela
Návod na vypracovanie Európskeho Technického Osvedčenia - ETAG 005, Časť 1	Strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave: Časť 1 - Všeobecne

SECTION ONE:

INTRODUCTION

1. PRELIMINARIES

1.1 Legal basis

The legal basis of the ETA-Guidelines is given in Part 1 - "General" - clause 1.1.

No existing ETA-Guideline is superseded

1.2 Status of ETA-Guidelines

The Status of the ETA-Guidelines is given in Part 1 - "General" - clause 1.2

2. SCOPE

This Part 2 shall be used in conjunction with Part 1 - "General".

This Complementary Part (ETA-Guideline Part 2) - "Specific stipulations for kits based on polymer modified bitumen emulsions and solutions" specifies the terminology and definitions, the specific methods of verification for the construction products and for the identification of its component characteristics.

It also gives guidance for the assessment of the specific installation instructions and for the Attestation of Conformity for such kits for use in roof waterproofing.

It is applicable to waterproofing kits based on polymer modified bitumen emulsions and solutions, in-situ applied by brushing, spraying or spreading, with or without a supporting layer, an internal layer and/or a protective finish of mineral granules, chips or solar reflective coating.

The nature of the modification shall be specified for each (group of) kit(s).

ČASŤ PRVÁ

ÚVOD

1. PREDSLOV

1.1 Právny základ

Právny základ Návodov na vypracovanie ETA je uvedený v Časti 1 - "Všeobecne" - v odseku 1.1.

Nenahradzuje sa žiaden existujúci Návod na vypracovanie ETA.

1.2 Status Návodov na vypracovanie ETA

Status Návodov na vypracovanie ETA je uvedený v Časti 1 - "Všeobecne" - v odseku 1.2.

2. ROZSAH

Táto 2. Časť má byť použitá spolu s 1. Časťou - "Všeobecne".

Táto Doplnujúca Časť (2. Časť Návodu na vypracovanie ETA) - "Osobitné ustanovenia pre zostavy na báze bitúmenových emulzií a roztokov modifikovaných polymérmi" špecifikuje terminológiu a definície, špecifické metódy overovania pre stavebné výrobky a pre určenie vlastností zložiek.

Táto Doplnujúca Časť taktiež poskytuje návod na posúdenie špecifických pokynov pre inštaláciu zostáv určených pre použitie do strešných hydroizolácií, a na Preukazovanie Zhody u takýchto zostáv.

Túto Doplnujúcu Časť možno použiť pre vodotesné zostavy na báze bitúmenových emulzií a roztokov modifikovaných polymérmi aplikovaných na mieste natieraním, striekaním alebo nanášaním, s alebo bez podkladnej vrstvy, vnútornej vrstvy, a/alebo ochranej povrchovej úpravy – jemného (posypového) kameniva, kamennej drviny alebo povlaku odrážajúceho slnečné žiarenie.

Pre každú zostavu/skupinu zostáv má byť špecifikovaný druh modifikácie.

3 TERMINOLOGY

3.1 Definitions and abbreviations

For the purpose of this Complementary Part of the ETA-Guideline the particular definitions and abbreviations as stated in Part 1 - clause 3 and the Common Terminology adopted by the Technical Board (Part 1 - Annex II), applies.

3.2 Particular definitions

For the purpose of this ETA-Guideline Part 2, the following definitions apply:

- 3.2.1 **bitumen:** A viscous semi-solid or solid, consisting essentially of a complex mixture of hydrocarbons and their derivatives, soluble in carbon disulphide; it is substantially non-volatile and softens gradually when heated. It is black in colour and possesses waterproofing and adhesive properties. It is obtained by refinery processes from petroleum and is also found as a natural deposit or as a component of naturally occurring asphalt where it is associated with mineral matter.
- 3.2.2 **bitumen adhesive (cold):** A high viscosity homogeneous blend of bitumen or polymer modified bitumen and volatile organic solvent(s) which may incorporate fillers and/or fibres. Can be used as a cold applied adhesive for bonding bituminous roofing sheets used as a supporting layer.
- 3.2.3 **bitumen adhesive (hot):** A solid bitumen gradually softening when heated. It can be used as a hot-applied adhesive for bonding bituminous roofing sheets used as a supporting layer. The bitumen can be either oxidised or polymer modified.
- 3.2.4 **bitumen emulsion:** A substantial amount of bitumen, finely dispersed in an aqueous medium by one or more suitable emulsifying agents. The emulsion may also incorporate inert fillers and/or fibres. A liquid or paste of brushing, spraying or spreading consistency that, when dried, provides a film forming part of the assembled system
- 3.2.5 **bitumen primer:** A low viscosity bitumen emulsion or solution for the purpose of improving adhesion, sealing and preparing surfaces prior to the application of the kit (LARWK).
- 3.2.6 **bitumen solution:** A blend of bitumen dissolved in volatile organic solvent(s) which may contain inert fillers and/or fibres. A viscous liquid or paste of brushing, spraying or spreading consistency that, when dried, provides a film forming part of the assembled system.
- 3.2.7 **catalyst:** A destabilising salt solution, added to certain bitumen emulsion systems in order to break or destabilise the emulsion and initiate the curing process.

3 TERMINOLÓGIA

3.1 Definície a skratky

Pre účel tejto Doplňujúcej Návod na vypracovanie ETA sú použité špecifické definície a skratky podľa Časti 1 - odseku 3 a Spoločná Terminológia (zavedená Technickou Radou) podľa Časti 1 – Prílohy II.

3.2 Špecifické definície

Pre účel tejto 2. Časti Návod na vypracovanie ETA sú použité nasledovné definície:

- 3.2.1 **bitúmen:** Viskózný, polotvrдый alebo tvrdý; zložený je v zásade zo zmesi uhľovodíkov a ich derivátov; rozpustný v sírniku uhoľnatom; v podstate neprchavý; pri zahrievaní postupne mäkne. Má čiernu farbu, má hydroizolačné a adhézne vlastnosti. Získava sa pri procesoch rafinácie ropy, možno ho tiež nájsť v prírodných náleziskách alebo ako zložku v prírodnom asfalte, kde je viazaný v kryštalickej mriežke.
- 3.2.2 **bitúmen s povrchovo aktívnou prísadou (aplikovaný za studena):** Vysoko viskózna homogénna zmes bitúmenu (prípadne modifikovaného polymérmi) a prchavého(ých) organického(ých) rozpúšťadla(iel), ktorá môže obsahovať plnivo a vlákna. Možno ho použiť ako lepidlo aplikované za studena, na spájanie strešných bitúmenových pásov, ktorá plnia úlohu podkladnej vrstvy.
- 3.2.3 **bitúmen s povrchovo aktívnou prísadou (aplikovaný za horúca):** Tvrdý bitúmen, ktorý pri zahrievaní postupne mäkne. Možno ho použiť ako lepidlo aplikované za horúca, na spájanie strešných bitúmenových pásov, ktorá plnia úlohu podkladnej vrstvy. Tento bitúmen možno oxidovať alebo modifikovať polymérmi.
- 3.2.4 **bitúmenová emulzia:** Veľké množstvo bitúmenu riadne dispergovaného vo vodnom prostredku pomocou jedného alebo viacerých emulgačných činidiel. V emulzii sa môže nachádzať tiež nehybné plnivo a/alebo vlákna. Tekutina alebo pasta s vhodnou konzistenciou pre natieranie, striekanie alebo nanášanie, ktorá po uschnutí vytvorí film, ktorý je časťou montovaného systému.
- 3.2.5 **bitúmenová základná náterová látka:** Bitúmenová emulzia s nízkou viskozitou alebo roztok, ktorá/ý má lepšiu adhéziu, utesniť a pripraviť povrchy pre aplikovanie zostavy (LARWK).
- 3.2.6 **bitúmenový roztok:** Zmes bitúmenu rozpusteného v prchavom(ých) organickom(ých) rozpúšťadle(ách), v ktorej sa môže nachádzať tiež nehybné plnivo a/alebo vlákna. Viskózna tekutina alebo pasta s vhodnou konzistenciou pre natieranie, striekanie alebo nanášanie, ktorá po uschnutí vytvorí film, ktorý je časťou montovaného systému.
- 3.2.7 **katalyzátor:** Destabilizačný soľný roztok, ktorý sa pridáva do niektorých sústav bitúmenových emulzií kvôli lámaniu alebo destabilizácii emulzie a spusteniu procesu tvrdnutia.

- 3.2.8. **modified (bitumen):** changed, with respect to one or more characteristics (of the used bitumen), depending on the type of modifier used to bring about the specific change(s).
- 3.2.9 **polymer/copolymer (modifier):** A polymer/copolymer in solid, viscous liquid or liquid emulsion (latex) form, suitable for blending with bitumen to improve properties such as durability, flexibility and elasticity within the dried film. Examples are:
- acrylics
 - atactic polypropylene (APP)
 - polychloroprene (CR)
 - ethylene methyl acetate (EMA)
 - ethylene vinyl acetate (EVA)
 - polyisoprene (IR)
 - natural rubber (NR)
 - polybutylene (PB)
 - styrene butadiene rubber (SBR)
 - styrene butadiene styrene (SBS).
- 3.2.10 **polymer modified bitumen:** A homogeneous blend of bitumen and suitable polymer/copolymer in such proportions as to obtain a desired level of performance. A solid material softening when heated.
- 3.2.11 **polymer modified bitumen emulsion:** A substantial amount of polymer modified bitumen, finely dispersed in an aqueous medium by one or more suitable emulsifying agents. The polymer is usually added during the manufacture in the form of a polymer emulsion (latex). The emulsion may also contain inert fillers and/or fibres. Applied by brush, spray or by spreading it provides, when dried, a film that forms part of the assembled system.
- 3.2.12 **polymer modified bitumen solution:** A blend of polymer modified bitumen in volatile organic solvent(s) which may incorporate inert fillers or fibres. A viscous liquid or paste of brushing, spraying or spreading consistency that, when dried, provides a film that forms part of the assembled system.
- 3.2.13 **solar reflective coating:** A liquid coating, sufficiently light in colour, used for the purpose of protection against solar degradation, in particular reducing heat gain of the roof surface and associated thermal movement. The coating can be of bitumen base containing metal flake or of polymer base containing pigments and inert fillers and/or fibres. The coating can be in an aqueous or volatile organic solvent(s) medium and is applied as a finish layer to the assembled system.

3.3 **Particular abbreviations**

For the purpose of this ETA-Guideline - Part 2 no particular abbreviations apply.

- 3.2.8. **modifikovaný (bitúmen):** zmenený vzhľadom na jednu alebo viaceré vlastnosti (použitého bitúmenu); závisí od typu modifikujúceho prvku, ktorý bol použitý, aby spôsobil špecifickú(é) zmenu(y).
- 3.2.9 **polymér/kopolymér (modifikujúci prvok):** Polymér/kopolymér v tvrdej podobe, vo forme viskózne kvapaliny alebo tekutej emulzie (latex), vhodný pre zmiešanie s bitúmenom kvôli zlepšeniu vlastností ako trvanlivosť, ohybnosť, pružnosť suchého filmu. Ako príklad možno uviesť:
- akryláty
 - ataktický polypropylén (APP)
 - polychloroprén (CR)
 - etylén-metyl acetát (EMA)
 - etylén-vinyl acetát (EVA)
 - polyisoprén (IR)
 - prírodný kaučuk (NR)
 - polybutylén (PB)
 - butadiénstyrénový kaučuk (SBR)
 - styrén-butadién-styrén (SBS).
- 3.2.10 **bitúmen modifikovaný polymérmi:** Homogénna zmes bitúmenu a vhodného polyméru/kopolyméru v takom pomere, aby sa dosiahla požadovaná úroveň parametrov. Tvrдый materiál, ktorý pri zahrievaní mäkne.
- 3.2.11 **bitúmenová emulzia modifikovaná polymérmi :** Veľké množstvo bitúmenu modifikovaného polymérmi, riadne dispergovaného vo vodnom prostriedku pomocou emulgačných činidiel. Spravidla sa polymér pridáva vo forme polymérnej emulzie (latexu) počas výroby. V emulzii sa môže nachádzať tiež nehybné plnivo a/alebo vlákna. Po aplikovaní (natieraní, striekaní alebo nanášaní) a následnom uschnutí takejto emulzie sa vytvorí film, ktorý je časťou montovaného systému.
- 3.2.12 **bitúmenový roztok modifikovaný polymérmi:** Zmes bitúmenu modifikovaného polymérmi, v prchavom(ých) organickom(ých) rozpúšťadle(ách), v ktorej sa môže nachádzať tiež nehybné plnivo a/alebo vlákna. Viskózna tekutina alebo pasta s vhodnou konzistenciou pre natieranie, striekanie alebo nanášanie, ktorá po uschnutí vytvorí film, ktorý je časťou montovaného systému.
- 3.2.13 **povlak odrážajúci slnečné žiarenie:** Tekutý povlak dostatočne svetlej farby, použitý za účelom ochrany proti solárnej degradácii, predovšetkým kvôli obmedzeniu nárastu teploty povrchu strechy a súvisiacich objemových zmien. Povlak môže byť na báze bitúmenu a obsahovať kovové piliny, alebo na báze polyméru a obsahovať pigmenty a nehybné plnivo a/alebo vlákna. Povlak môže byť vo vodnom(ých) alebo prchavom(ých) organickom(ých) rozpúšťadle(ách) a aplikuje sa ako povrchová vrstva na montovaný systém.

3.3 **Špecifické skratky**

Pre účel tejto 2. Časti Návodu na vypracovanie ETA neboli použité žiadne špeciálne skratky.

SECTION TWO:

GUIDANCE FOR THE ASSESSMENT OF THE FITNESS FOR USE

4. REQUIREMENTS

4.0 General

The performance requirements, establishing the fitness for use of LARWK(s) based on polymer modified bitumen emulsions and solutions, shall be in accordance with Part 1 - chapter 4, and with the following specific stipulations for this family of products.

- | | | |
|---------|--|---|
| 4.1 | <u>ER 1: Mechanical resistance and stability</u> | No requirements |
| 4.2 | <u>ER 2: Safety in case of fire</u> | |
| 4.2.1 | External fire performance | Specific requirements in 6.2.1 |
| 4.2.2 | Reaction to fire | Specific requirements in 6.2.2 |
| 4.3 | <u>ER 3: Hygiene, health and the environment</u>
(working life and durability aspects) | The following additional requirements |
| 4.3.1 | Effects of low and high surface temperatures | |
| 4.3.1.1 | Low temperature flexibility {ref. Part 1 – 5.3.3.4.1 (ii)} | - additional specific requirements in 6.3.1.1 |
| 4.3.2 | Resistance to ageing media | |
| 4.3.2.1 | Heat ageing | - specific ageing conditions in 5.3.2.1 |
| 4.3.2.2 | Low temperature flexibility
after UV ageing {ref. Part 1 – 5.3.3.5.2 (ii)} | - additional specific requirements in 6.3.2.1 |
| 4.4 | <u>ER 4: Safety in use</u> | No specific requirements |
| 4.5 | <u>ER 5: Protection against noise</u> | No requirements |
| 4.6 | <u>ER 6: Energy economy and heat retention</u> | No requirements |
| 4.7 | <u>Related aspects of serviceability</u> | The following additional requirements |
| | To fall within the scope of this Complementary Part the final product shall meet the additional requirements related to the following aspects. | |
| 4.7.1 | Effects of variations in kit components and site practices | |
| 4.7.1.1 | Dynamic indentation | - additional requirements in 6.7.1 |
| 4.7.1.2 | Static indentation | - additional requirements in 6.7.1 |

ČASŤ DRUHÁ:

NÁVOD NA POSUDZOVANIE VHODNOSTI POUŽITIA

4. POŽIADAVKY

4.0 Všeobecne

Funkčné požiadavky určujúce vhodnosť použitia LARWK na báze **bitúmenových emulzií a roztokov modifikovaných polymérmi** majú byť v súlade s Časťou 1 – kapitolou 4 a nasledovnými osobitnými ustanoveniami pre túto skupinu výrobkov.

4.1 ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita

Žiadne požiadavky

4.2 ER 2: Bezpečnosť v prípade požiaru

4.2.1 Parametre súvisiace s vonkajším ohňom

Špecifické požiadavky v 6.2.1

4.2.2 Reakcia na oheň

Špecifické požiadavky v 6.2.2

4.3 ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie

(aspekty životnosti a trvanlivosti)

Nasledovné dodatočné požiadavky

4.3.1 Účinky nízkych a vysokých teplôt povrchu

4.3.1.1 Ohybnosť pri nízkych teplotách

{odkaz na Časť 1 – 5.3.3.4.1 (ii)}

- dodatočné špecifické požiadavky v 6.3.1.1

4.3.2 Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie

4.3.2.1 Tepelné starnutie

- špecifické podmienky spôsobujúce tepelné starnutie v 5.3.2.1

4.3.2.2 Ohybnosť pri nízkych teplotách po starnutí vplyvom

UV žiarenia {odkaz na Časť 1 – 5.3.3.5.2 (ii)}

- dodatočné špecifické požiadavky v 6.3.2.1

4.4 ER 4: Bezpečnosť pri užívaní

Žiadne špecifické požiadavky

4.5 ER 5: Ochrana proti hluku

Žiadne požiadavky

4.6 ER 6: Úspora energie a ochrana tepla

Žiadne požiadavky

4.7 Súvisiace aspekty použiteľnosti

Aby konečný výrobok spadol do rozsahu tejto Doplňujúcej Časti, má spĺňať dodatočné požiadavky týkajúce sa nasledovných aspektov.

Nasledovné dodatočné požiadavky

4.7.1 Vplyv rozdielov týkajúcich sa zložiek zostáv a stavebných postupov

4.7.1.1 Dynamické preniknutie (vtlačenie)

- dodatočné požiadavky v 6.7.1

4.7.1.2 Statické preniknutie (vtlačenie)

- dodatočné požiadavky v 6.7.1

5. SPECIFIC METHODS OF VERIFICATION

5.0 General

The methods of verification given in Part 1 - chapter 5 shall be applied, except where identified below.

For testing procedures the samples shall be sufficiently dry {maximum moisture content 4% (m/m)}. After spraying the material for sampling purposes this can be achieved by:

- natural drying at ambient temperature to constant weight;
- forced drying at 40° C maximum air temperature to constant weight.

5.1	<u>ER 1: Mechanical resistance and stability</u>	Not applicable
5.2	<u>ER2: Safety in case of fire</u>	
5.2.1	External fire performance	Method of verification according to prEN 1187
5.2.2	Reaction to fire	Method of verification for the reaction to fire according to prEN 13501-1
5.3	<u>ER 3: Hygiene, health and the environment</u>	Specific methods of verification
	The following specific methods of verification apply and relate to working life and durability aspects.	
5.3.1	Effects of low and high surface temperatures	
5.3.1.1	with reference to Part 1 - 5.3.3.4.1 (ii):	- additional testing of low temperature flexibility shall be performed in accordance with prEN 1109-2.
5.3.2	Resistance to ageing media	
5.3.2.1	heat ageing {ref. to Part 1 - 5.3.3.5.1 (i)}:	- depending on the nature of modification, heat ageing conditions of 70 ± 2 °C at a doubled exposure period (Part 1 - Table 10) is permitted.
5.3.2.2	UV ageing {ref. Part 1 – 5.3.3.5.2 (ii)}	
5.3.2.2.1	following the UV ageing period	- additional comparative testing of the low temperature flexibility shall be performed on new and aged samples in accordance with prEN 1109-2.
5.4	<u>ER4: Safety in use</u>	No specific method of verification

5. ŠPECIFICKÉ METÓDY OVEROVANIA

5.0 Všeobecne

Použiť sa majú metódy overovania uvedené v Časti 1 – odseku 5, okrem nasledovných prípadov.

Vzorky majú byť pre skúšobné postupy dostatočne suché {maximálny obsah vlhkosti 4% (m/m)}. Po striekaní možno dostať materiál pre účel odoberania vzoriek pomocou:

- prirodzeného sušenia pri teplote okolia, do konštantnej hmotnosti;
- núteného sušenia pri maximálnej teplote vzduchu 40° C, do konštantnej hmotnosti.

5.1 ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita

Nie je použiteľná

5.2 ER 2: Bezpečnosť v prípade požiaru

5.2.1 Parametre súvisiace s vonkajším ohňom

Metóda overovania podľa prEN 1187

5.2.2 Reakcia na oheň

Metóda overovania pre reakciu na oheň podľa prEN 13501-1

5.3 ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie

Špecifické metódy overovania

Používajú sa nasledovné špecifické metódy overovania a súvisia s aspektmi životnosti a trvanlivosti.

5.3.1 Účinky nízkych a vysokých teplôt povrchu

5.3.1.1 s odkazom na Časť 1 - 5.3.3.4.1 (ii):

- má sa vykonať ďalšie skúšanie ohybnosti pri nízkych teplotách podľa prEN 1109-2.

5.3.2 Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie

5.3.2.1 tepelné starnutie {odkaz na Časť 1 - 5.3.3.5.1 (i)}:

- v závislosti od charakteru zmeny je dovolené vystavenie podmienkam spôsobujúcim tepelné starnutie: 70 ± 2°C počas dvojnásobne dlhého časového intervalu (Časť 1 - Tabuľka 10).

5.3.2.2 Starnutie vplyvom UV žiarenia

{odkaz na Časť 1 – 5.3.3.5.2 (ii)}

5.3.2.2.1 po starnutí vplyvom UV žiarenia

- má sa vykonať ďalšie porovnávacie skúšanie ohybnosti pri nízkych teplotách na nezostarnutých a zostarnutých vzorkách podľa prEN 1109-2.

5.4 ER 4: Bezpečnosť pri užívaní

Žiadna špecifická metóda overovania

- 5.5 **ER 5: Protection against noise** Not applicable
- 5.6 **ER 6: Energy economy and heat retention** Not applicable
- 5.7 **Related aspects of serviceability** Additional methods of verification
- 5.7.1 **Effects of variations in kit components and site practices**
 To check that a satisfactory assembled system can be achieved over the whole range of permitted weather conditions and variations in proportions of constituent parts quoted by the Applicant, the following tests shall be performed comparatively under the defined conditions:
- 5.7.1.1 Comparative testing of:
 Resistance to dynamic indentation according to EOTA technical report TR-006
- 5.7.1.2 Comparative testing of:
 Resistance to static indentation according to EOTA technical report TR-007
- 5.8 **Identification of components**
- 5.8.0 **General**
 It is necessary to verify that components comply with the Applicant's specification (including tolerances). This is achieved by measuring relevant characteristics, preferably by using EN or ISO Standards. Where no appropriate EN or ISO Standard is available, the use of an approved national standard is permitted.
- 5.8.1 **Bitumen primer**
- 5.8.1.1 - nature by declaration
- 5.8.1.2 - flash point method: EN 22592 or EN 22719
- 5.8.1.3 - viscosity method: EN-ISO 2431
- 5.8.1.4 - % non-volatiles method: ISO 3251
- 5.8.2 **Polymer modified bitumen emulsion and bitumen emulsion**
- 5.8.2.1 - type of bitumen by declaration
- 5.8.2.2 - type of modifier by declaration (where applicable)
- 5.8.2.3 - % of modifier by declaration (where applicable)
- 5.8.2.4 - viscosity method: EN-ISO 2431 or ISO 2555 (Brookfield)
- 5.8.2.5 - % non-volatiles method: prEN 1428
- 5.8.2.6 - pH-value method: ISO 1148
- 5.8.3 **Polymer modified bitumen solution and bitumen solution**
- 5.8.3.1 - type of bitumen by declaration
- 5.8.3.2 - type of modifier by declaration (where applicable)
- 5.8.3.3 - % of modifier by declaration (where applicable)
- 5.8.3.4 - flash point method: ISO/DIS 13736 (Abel closed cup) or EN 22592 (Cleveland open cup)
- 5.8.3.5 - viscosity method: EN-ISO 2431 or ISO 2555 (Brookfield)
- 5.8.3.6 - % non-volatiles method: ISO 3251

- 5.5 **ER 5: Ochrana proti hluku** Nie je použiteľná
- 5.6 **ER 6: Úspora energie a ochrana tepla** Nie je použiteľná
- 5.7 **Súvisiace aspekty použiteľnosti** Ďalšie metódy overovania
- 5.7.1 **Vplyv rozdielov týkajúcich sa zložiek zostáv a stavebných postupov**
 Aby sa dalo preveriť, že možno dosiahnuť montovaný systém, ktorý vyhovuje v rámci celého rozsahu dovolených poveternostných podmienok a v rámci rozdielných pomerov zložiek udávaných Žiadateľom, treba pre porovnanie vykonať nasledovné skúšky pri definovaných podmienkach:
- 5.7.1.1 Porovnávacie skúšanie:
 Odolnosti proti dynamickému preniknutiu (vtlačeniu) podľa EOTA technickej správy TR-006
- 5.7.1.2 Porovnávacie skúšanie:
 Odolnosti proti statickému preniknutiu (vtlačeniu) podľa EOTA technickej správy TR-007
- 5.8 **Identifikácia zložiek**
- 5.8.0 **Všeobecne**
 Potrebne je overiť, že zložky sú v súlade so špecifikáciou Žiadateľa (vrátane tolerancií). Toto sa preukáže meraním relevantných vlastností, najvhodnejšie podľa EN a ISO Noriem. Keď nie sú k dispozícii vhodné EN a ISO Normy, je dovolené použiť schválenú národnú normu.
- 5.8.1 **Bitúmenová základná náterová látka**
- 5.8.1.1 - charakter podľa deklarácie
- 5.8.1.2 - bod vzplanutia metóda: EN 22592 alebo EN 22719
- 5.8.1.3 - viskozita metóda: EN-ISO 2431
- 5.8.1.4 - % neprchavých podielov metóda: ISO 3251
- 5.8.2 **Bitúmenová emulzia modifikovaná polymérmi a bitúmenová emulzia**
- 5.8.2.1 - druh bitúmenu podľa deklarácie
- 5.8.2.2 - druh modifikujúceho prvku podľa deklarácie (kde je to vhodné)
- 5.8.2.3 - % modifikujúceho prvku podľa deklarácie (kde je to vhodné)
- 5.8.2.4 - viskozita metóda: EN-ISO 2431 or ISO 2555 (Brookfield)
- 5.8.2.5 - % neprchavých podielov metóda: prEN 1428
- 5.8.2.6 - hodnota pH metóda: ISO 1148
- 5.8.3 **Bitúmenový roztok modifikovaný polymérmi a bitúmenový roztok**
- 5.8.3.1 - druh bitúmenu podľa deklarácie
- 5.8.3.2 - druh modifikujúceho prvku podľa deklarácie (kde je to vhodné)
- 5.8.3.3 - % modifikujúceho prvku podľa deklarácie (kde je to vhodné)
- 5.8.3.4 - bod vzplanutia metóda: ISO/DIS 13736 (Metóda uzavretého téglíka podľa Abela) alebo EN 22592 (Clevelandova metóda v otvorenom téglíku)
- 5.8.3.5 - viskozita metóda: EN-ISO 2431 or ISO 2555 (Brookfield)
- 5.8.3.6 - % neprchavých podielov metóda: ISO 3251

5.8.4 **Internal layer**

- 5.8.4.1 - nature by declaration
- 5.8.4.2 - mass per unit area method: appropriate to nature of the material (ISO 4605)(EN 29073-1)
- 5.8.4.3 - tensile strength method: appropriate to nature of the material (ISO 3342)(EN 29073-3)
- 5.8.4.4 - tensile elongation method: appropriate to nature of the material (ISO 3342)(EN 29073-3)

5.8.5 **Supporting layer**

- 5.8.5.1 - nature by declaration
- 5.8.5.2 - type specification by declaration
- 5.8.5.3 - dimensional stability method: prEN 1107-1 (bituminous roofing sheets)
prEN 495-1 (thermoplastic / elastomeric roofing sheets)

5.8.6 **Mineral finish**

- 5.8.6.1 - nature by declaration
- 5.8.6.2 - particle size method: prEN 933-1

5.8.7 **Solar reflective coating (liquid)**

- 5.8.7.1 - nature by declaration
- 5.8.7.2 - % non-volatiles method: ISO 3251
- 5.8.7.3 - % ash content method: e.g. BS 2000 pt 223

5.8.8 **Catalyst**

- 5.8.8.1 - nature by declaration

5.8.9 **Bitumen adhesive (cold)**

- 5.8.9.1 - nature by declaration
- 5.8.9.2 - flash point method: EN 22592 or EN 22719
- 5.8.9.3 - viscosity method: EN-ISO 2431 or ISO 2555 (Brookfield)
- 5.8.9.4 - % non-volatiles method: ISO 3251

5.8.10 **Bitumen adhesive (hot)**

- 5.8.10.1 - nature by declaration
- 5.8.10.2 - softening point R&B method: prEN 1427
- 5.8.10.3 - penetration method: prEN 1426

5.8.4 Vnútoraná vrstva

5.8.4.1 - charakter podľa deklarácie
5.8.4.2 - plošná hmotnosť metóda: vhodná v závislosti od charakteru materiálu (ISO 4605) (EN 29073-1)

5.8.4.3 - pevnosť v ťahu metóda: vhodná v závislosti od charakteru materiálu (ISO 3342) (EN 29073-3)

5.8.4.4 - ťažnosť metóda: vhodná v závislosti od charakteru materiálu (ISO 3342) (EN 29073-3)

5.8.5 Podkladná vrstva

5.8.5.1 - charakter podľa deklarácie

5.8.5.2 - špecifikácia druhu podľa deklarácie

5.8.5.3 - rozmerová stálosť metóda: prEN 1107-1 (bitúmenové strešné pásy)
prEN 495-1 (termoplastické / elastoméne strešné pásy)

5.8.6 Minerálny posyp

5.8.6.1 - charakter podľa deklarácie

5.8.6.2 - veľkosť zŕn metóda: prEN 933-1

5.8.7 Povlak odrážajúci slnečné žiarenie (tekutý)

5.8.7.1 - charakter podľa deklarácie

5.8.7.2 - % neprchavých podielov metóda: ISO 3251

5.8.7.3 - % obsah popola metóda: napr. BS 2000, bod 223

5.8.8 Katalyzátor

5.8.8.1 - charakter podľa deklarácie

5.8.9 Bitúmen s povrchovo aktívnou prísadou (aplikovaný za studena)

5.8.9.1 - charakter podľa deklarácie

5.8.9.2 - bod vzplanutia metóda: EN 22592 or EN 22719

5.8.9.3 - viskozita metóda: EN-ISO 2431 or ISO 2555 (Brookfield)

5.8.9.4 - % neprchavých podielov metóda: ISO 3251

5.8.10 Bitúmen s povrchovo aktívnou prísadou (aplikovaný za horúca)

5.8.10.1 - charakter podľa deklarácie

5.8.10.2 - bodu mäknutia metóda: prEN 1427 - metóda krúžkom a guľôčkou

5.8.10.3 - penetrácia metóda: prEN 1426

6. ASSESSING AND JUDGING THE FITNESS OF PRODUCTS FOR INTENDED USE.

6.0 General

The requirements given in Part 1 - chapter 6 shall be applied, except where identified below, or where the test has been identified as being not required in chapter 5 of this Complementary Part.

6.1 **ER 1: Mechanical resistance and stability** Not applicable

6.2 **ER2: Safety in case of fire**

6.2.1 **External fire performance**

Assessment in accordance with prEN 1187

6.2.2 **Reaction to fire**

Classification according to prEN 13501-1

6.3 **ER 3: Hygiene, health and the environment**

(working life and durability aspects)

Additional assessment

In addition or contrary to the requirements given in Part 1 - chapter 6, the following specific requirements shall be taken into account for the assessment of the fitness for use.

6.3.1 **Effects of low and high surface temperatures**

6.3.1.1 Low temperature flexibility

The test results shall meet the temperature set by the TL-categorisation applied for. (ref. Part 1 – Table 6a).

6.3.2 **Resistance to ageing media**

6.3.2.1 UV ageing

When aged by UV and tested

- the Approval Body shall satisfy itself that the expected working life, based on the data gathered in accordance with 5.3.2.2.1, is consistent with the defined working life categories.

6.4 **ER4: Safety in use**

No specific assessment

6.5 **ER 5: Protection against noise**

Not applicable

6.6 **ER 6: Energy economy and heat retention**

Not applicable

6. POSUDZOVANIE A ROZHODOVANIE O VHODNOSTI VÝROBKOV PRE ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE.

6.0 Všeobecne

Použiť sa majú požiadavky uvedené v Časti 1 - kapitole 6, okrem prípadov, keď je v kapitole 5 tejto Doplnujúcej časti uvedené, že sa nepožaduje vykonanie skúšok, alebo v nasledovných prípadoch.

6.1 **ER 1: Mechanická odolnosť a stabilita** Nie je použiteľná

6.2 **ER 2: Bezpečnosť v prípade požiaru**

6.2.1 **Parametre súvisiace s vonkajším ohňom** Posudzovanie podľa prEN 1187

6.2.2 **Reakcia na oheň** Klasifikácia podľa prEN 13501-1

6.3 **ER 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie** Ďalšie posudzovanie
(aspekty životnosti a trvanlivosti)

Okrem požiadaviek uvedených v Časti 1 - kapitole 6, alebo v protiklade k týmto požiadavkám sa pri posudzovaní vhodnosti použitia majú zohľadniť nasledovné špecifické požiadavky.

6.3.1 **Účinky nízkych a vysokých teplôt**

6.3.1.1 Ohybnosť pri nízkych teplotách Výsledky skúšok majú byť v súlade s požiadavkami na teplotu podľa TL-kategorizácie (odk. na Časť 1 – Tabuľku 6a).

6.3.2 **Odolnosť proti médiám spôsobujúcim starnutie**

6.3.2.1 Starnutie vplyvom UV žiarenia

Po starnutí v vplyvom UV žiarenia a skúšaní

- Osvedčovacie Miesto sa má ubezpečiť, že predpokladaná životnosť, ktorá je založená na údajoch získaných podľa 5.3.2.2.1, je v súlade s definovanou kategóriou životnosti.

6.4 **ER 4: Bezpečnosť pri užívaní** Žiadne špecifické posudzovanie

6.5 **ER 5: Ochrana proti hluku** Nie je použiteľná

6.6 **ER 6: Úspora energie a ochrana tepla** Nie je použiteľná

6.7 **Related aspects of serviceability**

6.7.1 **Effects of variations in kit components and site practices**

As a result of comparative testing in accordance with clause 5.7.1.1 and 5.7.1.2 of this document, the properties measured shall fall within the accepted limits declared by the Applicant and shall not affect the kits fitness for the intended use.

6.8 **Identification of components**

When verified in accordance with clause 5.8 of this document the characteristics of the components shall fall within the limits declared by the Applicant.

The Approval Body shall assess the possible effects on the performances of the assembled system due to the declared tolerances.

6.8.1 **Supporting layer**

The free shrinkage of sheet material used as a supporting layer shall be less than 0,7 %

6.7 **Súvisiace aspekty použiteľnosti**

6.7.1 **Vplyv rozdielov týkajúcich sa zložiek zostáv a stavebných postupov**

Namerané hodnoty ako výsledok porovnávacieho skúšania podľa 5.7.1.1 a 5.7.1.2 tohto dokumentu sa majú nachádzať v dovolenom rozmedzí limitných hodnôt udávaných Žiadateľom a nemajú vplývať na vhodnosť zostavy pre zamýšľané použitie.

6.8 **Identifikácia zložiek**

Vlastnosti zložiek sa pri overovaní podľa odseku 5.8 tohto dokumentu majú nachádzať v rozmedzí limitných hodnôt deklarovaných Žiadateľom.

Osvedčovacie Miesto má posúdiť možné účinky na parametre montovaného systému, spôsobené deklarovanými toleranciami.

6.8.1 **Podkladná vrstva**

Voľné zmraštenie materiálu vo forme pásov alebo fólii, použitého ako podkladná vrstva, má byť menšie ako 0,7 %.

7. PRECONDITIONS CONCERNING THE INCORPORATION OF PRODUCTS IN THE WORKS

7.1 Application methods and design rules

(installation instructions)

All the information required as indicated in Part 1 - clause 7 shall be elaborated in the Manufacturer's Technical Dossier (MTD) taking into account the following particular points:

7.1.1 Transport and storage

There are no specific requirements.

7.1.2 Influence of weather conditions

There are no specific requirements.

7.1.3 Application of components

There are no specific requirements.

7.1.4 Details

There are no specific requirements.

7.1.5 Auxiliaries

There are no specific requirements.

7.1.6 Product waste

There are no specific requirements.

7.1.7 Special measures

There are no specific requirements.

7.1.8 Safety measures

There are no specific requirements.

7.2 Maintenance and repair

There are no specific requirements.

7. PREDPOKLADY PRE ZABUDOVANIE VÝROBKOV DO STAVBY

7.1 **Metódy aplikovania a zásady navrhovania**

(pokyny pre inštaláciu)

V Technickej Dokumentácii Výrobca (MTD) majú byť spracované všetky požadované údaje podľa Časti 1 - odseku 7, pri zohľadnení nasledovných špecifických bodov:

7.1.1 **Doprava a skladovanie**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.1.2 **Vplyv poveternostných podmienok**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.1.3 **Aplikovanie zložiek**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.1.4 **Detaily**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.1.5 **Príslušenstvo**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.1.6 **Opotrebovanie výrobku**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.1.7 **Špeciálne opatrenia**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.1.8 **Bezpečnostné opatrenia**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

7.2 **Údržba a opravy**

Neuvádzajú sa žiadne špecifické požiadavky.

SECTION THREE

ATTESTATION OF CONFORMITY

8. ATTESTATION AND EVALUATION OF CONFORMITY

8.1 EC-decision

The decision as given in Part 1 - General

8.2 AC-procedures

This Complementary Part of the ETA-Guideline has no procedures contrary to Part 1 - General

Because incorporation in the works implies the manufacturing of the final product, the installation instructions should also contain one or more practical parameters to verify some aspects which are indicative for **the designed quality of that final product**.

Consequently the installation instructions should not only give guidance on the on-site process control as indicated in Part 1 – clause 7.1.3. "application of components", but should also contain instructions on the following, which are to be considered as on-site **quality** control:

- verification of thickness of the applied film and corrective measures, if necessary;
- verification of breaking time for emulsions and corrective measures, if necessary;
- verification of adhesion to the substrate;
- recommendations for the preparation of free film site samples to enable this on-site verification;
- directions for the registration of results of this on-site verification in a completion report

8.3 CE-marking and information

This Complementary Part of the ETA-Guideline gives no additional or different information and/or requirements for CE-marking as detailed in Part 1 – General.

ČASŤ TRETIA

PREUKAZOVANIE ZHODY

8. PREUKAZOVANIE A HODNOTENIE ZHODY

8.1 EC-rozhodnutie

Rozhodnutie podľa Časti 1 - Všeobecne

8.2 AC-postupy

Táto Doplňujúca Časť Návodu na vypracovanie ETA neobsahuje žiadne postupy, ktoré by boli v rozpore s Časťou 1 - Všeobecne

Pretože zabudovanie do stavby patrí medzi činnosti v rámci výroby konečného výrobku, mali by pokyny pre inštaláciu obsahovať tiež jeden alebo viacero praktických parametrov pre overenie určitých aspektov, ktoré vypovedajú o **navrhovanej kvalite konečného výrobku**.

Pokyny pre inštaláciu teda majú nielen poskytovať návod na kontrolu procesov na mieste, na ktorú sa odkazuje v Časti 1 - odseku 7.1.3. "aplikovanie zložiek", ale tiež obsahovať pokyny pre nasledovné body, ktoré sa považujú za kontrolu **kvality** na mieste:

- overovanie hrúbky aplikovaného filmu a nápravné opatrenia, ak sú potrebné;
- overovanie času lámania emulzií a nápravné opatrenia, ak sú potrebné;
- overovanie adhézie k podkladu;
- odporúčania k príprave voľných vzoriek filmu na mieste, aby bolo možné toto overovanie na mieste;
- pokyny pre zapísanie výsledkov tohto overovania na mieste do konečnej správy

8.3 Označenie CE a sprievodné údaje

Táto Doplňujúca Časť Návodu na vypracovanie ETA neobsahuje žiadne dodatočné alebo iné informácie a/alebo požiadavky pre označenie CE (opísané v Časti 1 - Všeobecne).

SECTION FOUR

9. THE ETA CONTENT

9.1 Exceptions

There are no exceptions to the conditions mentioned in Part 1 – clause 9

ČASŤ ŠTVRTÁ

9. OBSAH ETA

9.1 Výnimky

Neuvádzajú sa žiadne výnimky k podmienkam z Časti 1 - odseku 9

I (informative)

BIBLIOGRAPHY

The following documents have served as reference in the preparation of this Part 2 of the ETA Guideline for liquid applied roof waterproofing kits (LARWK's).

BS 2000 - Part 223: 1993

Methods of test for petroleum and its products
Determination of ash of petroleum products containing
mineral matter. (IP223/93)

Príloha IV (informatívna)

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Pri príprave tejto Časti 2 Návodu na vypracovanie ETA pre strešné vodotesné zostavy aplikované v tekutom stave (LARWK) boli použité nasledovné dokumenty.

BS 2000 - Časť 223: 1993

Metódy skúšania ropy a ropných výrobkov
Stanovenie popola v ropných výrobkoch obsahujúcich
kryštalickú mriežku. (IP223/93)