

KOMENTOVANÉ KONTROLNÍ LISTY pro přípravu a provádění ETICS

Cech pro zateplování budov ČR
Ing. M.Machatka, CSc., Ing.P.Svoboda

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti		Základní klimatické podmínky pro provádění ETICS	
		Zajištěno/ provedeno		Výsledek	Dále k řešení
A Teplota vzduchu, materiálu a podkladu	Kontrola teplot V průběhu celé doby provádění, schnutí a tvrdnutí musí být teplota vzduchu, podkladu a součástí ETICS min. + 5°C (u silikátových omítek pro některé případy minim. +7°C), max.teplota vzduchu + 30°C - neuvádí-li dokumentace ETICS jinak	ano	ne		
B Přímé sluneční záření	Kontrola Před přímým slunečním zářením musí být chráněna základní vrstva , penetrační nátěr, omítka, popř. její nátěr po dobu stanovenou v dokumentaci ETICS např. sítěmi, plachtami (doba UV záření je u hmoždinek omezena; v případě uplatnění EPS s přísadou grafitu může být vyžadována také ochrana před slunečním zářením podkladu a samotných desek)	ano	ne		
C Silný vítr, déšť	Kontrola Při silném větru narušujícím řádné provádění ETICS je jeho provádění nepřipustné Ochrana před deštěm musí být zajištěna po dobu technologických operací provádění ETICS a po dobu zrání lepicích, stěrkových a omítkových hmot, nátěrů	ano	ne		
D Vysoká relativní vlhkost vzduchu	Kontrola zohlednění delší doby schnutí	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Kvalitativní charakter povrchu		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
001 Zašpinění	<p>Provedení základního vizuálního posouzení</p> <p>Podklad musí být bez prachu, masnot, zbytků odbedňovacích a odformovacích prostředků</p>	ano	ne		
002 Materiálové provedení stěny (beton, cihla.....)	<p>Zjištění materiálového provedení (beton, cihla, pórobeton....) zateplované stěnové konstrukce včetně povrchových úprav (omítka, nátěr, nástřik.....) - vizuálně</p> <p>Pro zjištění dle potřeby odstranit povrchovou úpravu</p>	ano	ne		
003 Smíšené zdivo	<p>Zjištění, zda zateplovaná stěnová konstrukce je vytvořena jako smíšené zdivo (např. kombinace kamene a cihly) – vizuálně</p> <p>Pro zjištění dle potřeby odstranit povrchovou úpravu</p>	ano	ne		
004 Maltou nevyplněné spáry	<p>Zjištění, zda na zateplované stěnové konstrukci jsou maltou nevyplněné spáry – vizuálně</p>	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Kvalitativní charakter povrchu		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
005 Větší nerovnosti (přečnívající stropní a překladové konstrukce)	Zjištění, zda na zateplované stěnové konstrukci nejsou větší nerovnosti způsobené např. přečnívajícími překladovými a stropními konstrukcemi – vizuálně	ano	ne		
006 Povrch stěny únosný	<p>Provedení základního vizuálního posouzení</p> <p>Potřeba pozdějšího rozhodujícího prověření soudržnosti povrchu stěny zkouškou ve smyslu požadavků ČSN 73 2901 (doporučuje se průměrná soudržnost podkladu nejméně 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí být alespoň 80 kPa)</p>	ano	ne		
007 Povrch stěny neúnosný	<p>Provedení základního vizuálního posouzení</p> <p>Potřeba pozdějšího rozhodujícího prověření soudržnosti povrchu stěny zkouškou ve smyslu požadavků ČSN 73 2901 (doporučuje se průměrná soudržnost podkladu nejméně 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí být alespoň 80 kPa)</p>	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Kvalitativní charakter povrchu		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
008 Povrch stěny s nátěrem	<p>Prověření, zda povrch stěny je opatřen nátěrem, nástřikem – vizuálně, případně proškrábnutím</p> <p>Podklad s povrchovou úpravou omítkou, nátěrem, nástřikem vyžaduje upevnění ETICS hmoždinkami</p>	ano	ne		
009 Povrch stěny bez nátěru	Zjištění, zda povrch stěny je bez nátěru, nástřiku – vizuálně, případně proškrábnutím	ano	ne		
010 Dutiny	<p>Zjištění, zda v podkladu jsou dutiny</p> <p>Obvykle poklepem</p>	ano	ne		
011 Křídující, pískující povrchy	<p>Zjištění, zda povrchy křídují, pískují</p> <p>Obvykle otěrem rukou nebo tmavou látkou</p>	ano	ne		
012 Nedostatečná soudržnost omítkových, nátěrových a nástřikových vrstev	<p>Provedení výchozího posouzení</p> <p>Provádí se vizuálně a dle potřeby se doplní prověřením poklepem, zkouškou mřížkovou metodou, zkouškou odtržením lepicí pásky, zkouškou odtržením zastěrkované skleněné síťoviny od podkladu (smí se uvolnit pouze síťovina)</p> <p>Potřeba pozdějšího rozhodujícího prověření soudržnosti povrchu stěny zkouškou ve smyslu požadavků ČSN 73 2901</p> <p>(doporučuje se průměrná soudržnost podkladu nejméně 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí být alespoň 80 kPa)</p>	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Kvalitativní charakter povrchu		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
013 Vyrovnaná a svislá stěna	Provedení základního vizuálního posouzení a prověření svislosti stěny a odchylek od rovinnosti Požadavky na maximální hodnoty odchylky rovinnosti v mm/m v závislosti na způsobu spojení ETICS s podkladem udává ČSN 73 2901	ano	ne		
014 Mastnoty	Provedení základního vizuálního posouzení eventuální přítomnosti mastnot	ano	ne		
015 Výrazná savost	Provedení zkoušky smočením malířským štětcem, případně zkoušky s rozprašovačem vody	ano	ne		
016 Dilatační spáry	Provedení vizuálního zjištění jejich přítomnosti	ano	ne		
○ Trhliny		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
017 Trhliny způsobené sedáním	Základní vizuální zjištění jejich výskytu	ano	ne		
018 Trhliny způsobené jiným posunem	Základní vizuální zjištění jejich výskytu	ano	ne		
019 Jiné trhliny	Základní vizuální zjištění jejich výskytu	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Výkvěty		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
020 Soli	Základní vizuální zjištění jejich výskytu	ano	ne		
○ Napadení mikroorganismy		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
021 Řasy	Základní vizuální zjištění jejich výskytu	ano	ne		
022 Houby (plísně)	Základní vizuální zjištění jejich výskytu	ano	ne		
023 Jiná napadení	Základní vizuální zjištění jejich výskytu	ano	ne		
○ Vlhkost		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
024 Stoupající vlhkost	Základní vizuální zjištění výskytu vlhkosti vzlínáním Provádí se obhlídkou jak vnějšího, tak vnitřního povrchu stěny	ano	ne		
025 Vlhkost pronikající trhlinami ve stěně	Základní vizuální zjištění výskytu vlhkosti pronikající do stěny trhlinami Provádí se obhlídkou jak vnějšího, tak vnitřního povrchu stěny	ano	ne		
026 Netěsné spoje stěn	Základní vizuální zjištění výskytu vlhkosti z důvodu netěsných spojů stěn Provádí se obhlídkou jak vnějšího, tak vnitřního povrchu stěny (může se jednat např.o styky panelů)	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Vlhkost		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
027 Chybějící krytí	Základní vizuální zjištění výskytu vlhkosti z důvodu chybějícího krytí (např. oplechování,...)	ano	ne		
○ Napojení (předpokládaná napojení ETICS a související jiná zjištění)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
028 Na terén	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
029 Na nezateplované plochy	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
030 Na sokl	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
031 Na balkony, lodžie, terasy	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
032 Dveřní a okenní ostění	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu dveřních a okenních ostění v připravované ploše k zateplení	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Napojení (předpokládaná napojení ETICS a související jiná zjištění)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
033 Na dveřní a okenní roletové vodící lišty	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
034 Na stavební styky	Vizuální zjištění výskytu stavebních styků v ploše připravované k zateplení (jedná se stavební styky podkladní konstrukce např. styky panelů, materiálově rozdílných konstrukcí)	ano	ne		
035 Na okenní parapety	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
036 Na fasádní, střešní římsy	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
037 Na světelné boxy, transparenty	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
038 Na přístřešky	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
039 Na elektroinstalace	Vizuální zjištění výskytu elektroinstalace v připravované ploše k zateplení (zjištění přítomnosti elektroinstalace na povrchu nebo v podkladu připravované plochy k zateplení; v případě předpokládaného uložení elektroinstalace v podkladu nutnost jejího zaměření a vyznačení)	ano	ne		
040 Na větrací mřížky	Vizuální zjištění výskytu větracích mřížek v připravované ploše k zateplení	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Napojení (předpokládaná napojení ETICS a související jiná zjištění)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
041 Na tabulky, a označení	Vizuální zjištění tabulek,označení na připravované ploše k zateplení	ano	ne		
042 Na rozvody plynu, vody	Vizuální zjištění výskytu rozvodů v připravované ploše k zateplení (přítomnost rozvodů na povrchu nebo v podkladu připravované plochy k zateplení; v případě předpokládaného vedení rozvodů v podkladu nutnost jejich zaměření a vyznačení)	ano	ne		
043 Na upevnění markýz, sušáků prádla, atd.	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
044 Na satelitní antény	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
045 Na trubkové prvky, zábradlí atd.	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
046 Na dešťové svody, bleskosvody	Vizuální zjištění výskytu dešťových svodů a bleskosvodů včetně jejich držáků na připravované ploše k zateplení	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Napojení (předpokládaná napojení ETICS a související jiná zjištění)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
047 Na vodovodní uzávěry	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS (např. kohouty, ventily apod.)	ano	ne		
048 Na lampy, vypínače, zásuvky	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
049 Na připevnění reklam	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
050 Na dopisní schránky, zvonky	Vizuální zjištění předpokládaného výskytu tohoto napojení u připravovaného ETICS	ano	ne		
Podklad - novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Příprava		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
051 Odstranit zašpinění, řasy a mechy	<p>Kontrola provedení</p> <p>Zašpinění odstranit zvolenými opatřeními – ometení, omytí, vyschnutí – v případě podkladů na bázi dřeva jen ometení (podrobněji uvedeno v ČSN 73 2901, popř.tab.1 až 6 Evropských pokynů pro uplatnění ETICS)</p> <p>Řasy a mechy odstranit podle doporučení výrobce ETICS</p>	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Podklad - novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Příprava		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
052 Odstranit zbytky odbedňovacích a odformovacích olejů/vrstvu sintru	Kontrola provedení Zbytky odbedňovacích a odformovacích olejů odstranit omytím tlakovou vodou s vhodnými čisticími prostředky s následným omytím čistou vodou a zajištěním vyschnutí Vrstvu sintru mechanicky rozrušit a omést	ano	ne		
053 Odstranit zbytky malty	Kontrola provedení Zbytky malty odsekat	ano	ne		
054 Zaplnit maltou nevyplněné spáry	Kontrola provedení v případě stanoveného požadavku vyplnění spár (možnost využití hmoty určené pro místní vyrovnání)	ano	ne		
055 Zajistit vyrovnané a svislé povrchy (podklady)	Kontrola zajištění V případě nepřijatelných nebo nežádoucích nerovností ve vodorovném popřípadě i svislém směru vyrovnat vhodnou hmotou (doporučuje se dodržení průměrné soudržnosti podkladu nejméně 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí být alespoň 80 kPa ; při místním vyrovnání jsou požadavky přísnější – zajištění soudržnosti podkladu nejméně 250 kPa)	ano	ne		
056 Nechat vyschnout materiál stěnových (podkladových) konstrukcí	Kontrola vyschnutí V případě přetrvávající vlhkosti zjistit příčiny a provést opatření	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Podklad - novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Příprava		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
057 Odstranit omítku/nátěr/nástřík s nedostatečnou přídržností	Kontrola provedení Případně vzniklé nepřípustné nerovnosti podkladu vyrovnat vhodnou hmotou (doporučuje se průměrná soudržnost podkladu nejméně 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí být alespoň 80 kPa)	ano	ne		
058 Doplnit vadná místa (odpadnutý podklad)	Kontrola provedení Při doplňování vhodnou hmotou je nutné zajistit požadovanou rovinnost (při tomto místním vyrovnání zajištění zaručené soudržnosti takto vytvořeného podkladu nejméně 250 kPa)	ano	ne		
059 Odstranit mastnoty tlakovou vodou s přísadou vhodných čistících prostředků, omýt a nechat vyschnout	Kontrola provedení	ano	ne		
060 Mechanicky odstranit výkvěty a omést	Kontrola provedení Očistění za sucha tvrdým kartáčem a ometení	ano	ne		
061 Analýza příčin trhlin a podle výsledku buď odstranit příčiny, nebo uplatnit dilatační spáry	Kontrola provedení vlastní analýzy a z ní vyplývajících opatření Dilatačními spárami lze řešit jen některé druhy aktivních trhlin (např. trhlinu v důsledku nutné, ale neprovedené dilatační spáry na původní konstrukci)	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Podklad - novostavba/stará budova – stávající stav					
○ Příprava		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
062 Upravit savost podkladu dle potřeby	Kontrola provedení Savost podkladu se v případě potřeby upravuje vhodnými penetračními nátěry v závislosti na druhu podkladu a na druhu navrhovaného ETICS	ano	ne		
○ Penetrační nátěry		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
063 Zpevnit křídující/pískující povrchy	Kontrola provedení Zpevnění se obvykle provádí pomocí penetračních nátěrů na připravený podklad (očištění podkladu tvrdým kartáčem, ometení, dle potřeby omytí čistou tlakovou vodou a zajištění vyschnutí)	ano	ne		
064 Penetrační nátěry – uplatnění podle údajů výrobce ETICS	Kontrola provedení Případná potřeba úpravy podkladu penetračními nátěry vyplývá z požadavku výrobce připravovaného ETICS a z druhu a stavu podkladu	ano	ne		
○ Napojení ETICS		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
065 Provést dle daných specifikací	Kontrola připravenosti Provéřit, zda jsou zpracovány odpovídající detaily jednotlivých napojení (na sokl, na balkony, ... atd.) – (viz kontrolní body 028 až 050)	ano	ne		
066 Předběžně odsouhlasit se zhotovitelem	Kontrola odsouhlasení detailů jednotlivých napojení	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Potřebné podmínky/průběh prací					
○ Příprava		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
067 Vzdálenost kotevních ok a lešení od stěny	Kontrola vzdálenosti Provéřít z hlediska BOZP a možnosti vlastního provádění ETICS (především s ohledem na tloušťku desek tepelné izolace)	ano	ne		
068 Vyvrtání / zajištění vrtů pro lešenářské kotvy	Kontrola provedení Provéřít provedení vrtů pro lešenářské kotvy a směr jejich vyvrtání (šikmo vzhůru)	ano	ne		
069 Ochranné / zakrývací práce	Kontrola zajištění Provéřít zajištění ochrany před znečištěním a poškozením přilehlých konstrukcí, prostupujících a osazených prvků a oplechování (především před prováděním základní vrstvy a následných povrchových úprav)	ano	ne		
070 Zásobování: el. proud/voda	Kontrola zajištění	ano	ne		
071 Telefon/WC	Kontrola zajištění.	ano	ne		
072 Likvidace odpadu: zbytky materiálu/ odpadní voda/WC	Kontrola zajištění	ano	ne		
073 Zařízení a zabezpečení staveniště	Kontrola zajištění	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Potřebné podmínky/průběh prací					
○ Nářadí		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
074 Vrtačka/mísidlo	Kontrola stavu a funkčnosti	ano	ne		
075 Míchací a dopravní zařízení	Kontrola stavu a funkčnosti	ano	ne		
076 Řezačka EPS desek	Kontrola stavu a funkčnosti	ano	ne		
077 Běžné nářadí	Kontrola stavu, druhu a úplnosti dle charakteru prováděného ETICS	ano	ne		
○ Materiál - součásti a příslušenství ETICS		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
078 Zajištění výrobků dle specifikace	Kontrola objednání výrobků dle specifikace (dle projektové dokumentace, stavební dokumentace, smlouvy)	ano	ne		
079 Dodržení systému (ETICS) dle jeho specifikace (včetně příslušenství)	Kontrola součástí a příslušenství ETICS dodané na stavbu z hlediska jejich příslušnosti k určenému a prováděnému systému Součásti ETICS musí být odpovídajícím způsobem výrobcem označeny (označení je na samotném výrobku popř. na jeho obalu, paletové fólii nebo v průvodních dokladech např. dodací listy); příslušenství ETICS je specifikováno v průvodních dokladech	ano	ne		
080 Odsouhlasení příslušenství ETICS s ohledem na tloušťky izolačních desek např. základací lišta, distanční prvky atd.)	Kontrola příslušenství	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Potřebné podmínky / průběh prací					
○ Materiál- součásti a příslušenství ETICS		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
081 Uskladnění všech výrobků dle předpisů	Kontrola uskladnění Základní obecné požadavky na způsob skladování vybraných součástí, příslušenství pro ETICS uvádí čl. 10 ČSN 73 2901 Konkretizace požadavků vyplývá z dokumentace prováděného ETICS	ano	ne		
082 Likvidace zbytků materiálů / kontejner	Kontrola zajištění	ano	ne		
Lepení / upevnění					
○ Ukončení v soklové oblasti		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
083 Vyrovnání	Kontrola rovinnosti a přímosti založení	ano	ne		
084 Ochrana spodní hrany izolační desky pomocí zakládací lišty nebo ochrana přetažením síťoviny	Kontrola provedení spodní hrany : - z hlediska způsobu provedení (pomocí zakládací lišty nebo přetažením síťoviny s případným použitím montážní latě)	ano	ne		
	- z hlediska zajištění těsnosti mezi zakládací lištou a podkladem nebo mezi izolační deskou a podkladem	ano	ne		
	-z hlediska splnění požadavků na požární bezpečnost stanovených pro prováděný ETICS	ano	ne		
085 Neprovádět styk desek v místech styku lišt, uplatnit spojovací prvky lišt, dostatečné upevnění lišt v oblasti jejich styku	Kontrola provedení zakládací lišty	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Lepení/upevnění					
<input type="radio"/> Lepení (klimatické podmínky při lepení dle úvodních kontrolních bodů A až D)	Provedeno	Výsledek	Dále k řešení		
086 Lepení pomocí pásů po obvodu a terčů v ploše	Kontrola lepení Odlišný způsob lepení je přípustný jen při celoplošném lepení a při strojním nanášení, při kterém se lepicí hmota nanáší ve formě nepravidelného pásu Desky MW s příčnou orientací vláknů – lamely – se musí lepit vždy celoplošně	ano	ne		
087 Celoplošné lepení při vhodném podkladu	Kontrola lepení Při tomto způsobu lepení musí být zajištěn požadavek na rovinnost podkladu tj. maximální odchylka 10 mm/m	ano	ne		
088 Nanesení lepicí hmoty tak, aby došlo k optimálnímu spojení desek s podkladem i v rozích	Kontrola lepení (při způsobu nanášení pásu lepicí hmoty ne až k okraji desky nemusí vždy docházet k požadovanému a optimálnímu spojení s podkladem v místech rohů desek)	ano	ne		
089 Vyloučit styky desek v místech rohů otvorů	Kontrola lepení a osazení Křížení spár musí být nejméně 100 mm od rohů okenních, dveřních a jiných otvorů v zatepované stěně	ano	ne		
090 Styky desek provádět na sraz jako těsné a bez lepicí hmoty (vyřadit desky a přířezy s nerovnými, křivými bočními okraji a hranami)	Kontrola styků desek Lepicí hmota nesmí při jejím nanášení zůstat na bočních plochách izolačních desek ani na ně být při jejich osazování vytlačena Pokud vznikne spára mezi izolačními deskami s šířkou větší než 2 mm musí se vyplnit stejným tepelně izolačním materiálem; spáry mezi deskami EPS šířky do 4 mm je možné vyplnit určenou pěnovou hmotou; spáry musí být vždy vyplněny v celé tloušťce desek	ano	ne		
091 Osazování desek v rovině a svisle	Kontrola osazování	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Lepení/upevnění					
○ Upevňování hmoždinkami		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
092 Výběr vhodné hmoždinky/ klim. podmínky osazování	Kontrola druhu hmoždinek a dodržování výrobcem předepsaných klimatických podmínek pro jejich osazování (kontrola shody s druhem hmoždinek určených ve stavební dokumentaci, min. teploty a doby působení UV záření)	ano	ne		
093 Výběr nářadí podle druhu hmoždinky	Kontrola nářadí, nástrojů Kontrola především z hlediska: - použití příklepu - průměru vrtáku - způsobu osazení (zapuštěná nebo povrchová montáž) - montáže rozpěrného prvku (zatloukáací nebo šroubovací) - připravenosti speciálních přípravků pro osazování hmoždinky podle požadavků jejího výrobce (např. nástroje pro zápuštěnou montáž)	ano	ne		
094 Schéma rozmístění hmoždinek	Kontrola vypracování požadovaného schématu Rozmístění hmoždinek vyplývá z údajů výrobce ETICS a z návrhu vypracovaného podle ČSN 73 2902; je výsledkem statického posouzení, který je obsažen v projektové a/nebo stavební dokumentaci	ano	ne		
095 Vyznačení stanovených okrajových oblastí	Kontrola jejich vypracování a vyznačení správné polohy na zateplované stěně Údaje týkající se okrajových oblastí jsou výsledkem statického posouzení, který je obsažen v projektové a/nebo stavební dokumentaci	ano	ne		
096 Upevňování po zatvrdnutí lepicí hmoty	Kontrola dodržování požadovaných časových přestávek před zahájením osazování hmoždinek podle výrobce ETICS	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti				
Lepení/upevnění						
○ Upevňování hmoždinkami		Provedeno		Výsledek		Dále k řešení
097 Počet, rozmístění a kotevní délka hmoždinek podle údajů výrobce příp. podle předpisů	Kontrola počtu, rozmístění a kotvící délky hmoždinek Určení druhu, počtu, polohy hmoždinek vyplývá z údajů výrobce ETICS a z návrhů podle ČSN 73 2902 a je výsledkem statického posouzení který je obsažen v projektové a/nebo stavební dokumentaci (hloubka vrtu musí být o 10 mm delší než je předepsaná kotevní délka, není-li stanoveno jinak)	ano	ne			
098 Hmoždinky osazovat v líci tepelně izolačních desek	Kontrola osazení V případě hmoždinek určených pro povrchovou montáž musí být tyto osazeny v líci, aby nedocházelo k narušení rovinnosti a tloušťky následně prováděné základní vrstvy	ano	ne			
099 Možnost: zapustit hmoždinky a tyto uzavřít tep. izolační krytkou	Kontrola hloubky zapuštění hmoždinek stanovené výrobcem a kontrola osazení krytek hmoždinek	ano	ne			
100 Zkontrolovat správné osazení hmoždinky	Kontrola osazení Kromě výše uvedeného kontrolovat: <ul style="list-style-type: none"> - kolmost osazení k izol. desce - nejmenší vzdálenost od okrajů stěn, podhledů nebo dilatačních spár (min. 100 mm není-li stanoveno jinak) - špatně osazené nebo poškozené hmoždinky (tyto musí být nahrazeny poblíž novými; případný zbylý otvor v desce se vyplní používaným tepelně izolačním materiálem; neodstranitelná, špatně osazená a/nebo poškozená hmoždinka se upraví tak, aby nenarušovala rovinnost základní vrstvy a celistvost desky) 					

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti				
Lepení/upevnění						
<ul style="list-style-type: none"> ○ Upevnění lištami (u ETICS mechanicky upevňovaného speciálními lištami a doplňkově lepicí hmotou) 	Provedeno	Výsledek	Dále k řešení			
101 Osazení lišt vodorovně a svisle	Kontrola osazení	ano	ne			
102 Upevnění lišt hmoždinkami dle statického posouzení	Kontrola druhu a počtu hmoždinek upevňujících lištu k podkladu podle výsledků statického posouzení obsaženého v projektové a/nebo stavební dokumentaci	ano	ne			
103 Zajistit pevné spojení distančních vložek s hmoždinkami	Kontrola pevnosti upevnění distanční vložky pomocí lišty a hmoždinky k podkladu	ano	ne			
104 Nároží, kouty a napojení (na okna, dveře aj.) provést podle údajů výrobce ETICS	Kontrola Obecná řešení musí předkládat výrobce v technologickém předpisu /montážním pokynu/; tato řešení jsou rozpracována a upřesněna pro konkrétní případy na stavbě v projektové a/nebo stavební dokumentaci	ano	ne			
105 Na izolační desky nanést před vložením do lišty lepicí hmotu	Kontrola nanesení lepicí hmoty na plochu desky Množství a poloha nanesené lepicí hmoty vyplývají z dokumentace prováděného ETICS (obvykle ve formě jednoho terče)	ano	ne			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Požární bezpečnost 		Provedeno	Výsledek	Dále k řešení		
106 Výběr vhodných výrobků / systémů	Kontrola zda projektová a/nebo stavební dokumentace řeší otázku požární bezpečnosti (při dodatečném zateplení stávajícího objektu pro bydlení s požární výškou do 12 m nejsou v současnosti žádné požárně technické požadavky určeny)	ano	ne			

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Lepení/upevnění					
○ Požární bezpečnost		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
107 Poloha požárních opatření stanovených projektantem (protipožární pásové zábrany - pruhy, požární pásy)	<p>Kontrola provedení a umístění požárních opatření (především při použití ETICS z EPS)</p> <p>Požární opatření jsou stanovena v projektové a/nebo stavební dokumentaci (jedná se především o opatření nad okenními a jinými stavebními otvory a opatření v oblasti založení ETICS nad terénem, která vyplývají z požadavků ČSN 73 0810 a norem souvisejících)</p>	ano	ne		
Související práce					
○ Dilatační spáry		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
108 Zásadně je třeba dilatační spáry zapracovat do systému	<p>Kontrola zajištění a provedení dilatačních spár</p> <p>Dilatační spáry v podkladu musí být zachovány a v případě potřeby sanovány</p> <p>Izolační desky nesmí při zateplení tento druh spáry překrývat</p> <p>Následné provedení navazující dilatační spáry v samotném ETICS musí být pro konkrétní případy na stavbě určeno v projektové a/nebo stavební dokumentaci včetně jejího tepelně izolačního zajištění</p>	ano	ne		
109 Druh a situování dilatačních spár podle určení projektanta	<p>Kontrola umístění dilatačních spár a jejich provedení podle projektové a/nebo stavební dokumentace (např. dilatační spára v koutě, v ploše, druh použité dilatační lišty,...)</p>	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Související práce					
○ Napojení na jiné konstrukce		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
110 Povedení musí být vodotěsné a to i proti hnanému dešti; musí umožnit bezpečné odkápnutí; při provádění zohledňovat pokyny výrobce	<p>Kontrola napojení zaměřená na druh a provedení podle projektové a/nebo stavební dokumentace</p> <p>Veškerá napojení ETICS na přilehlé konstrukce nebo prostupující prvky musí být provedena tak, aby nedocházelo ke vzniku škodlivých trhlin a/nebo k pronikání vody do systému a bylo zajištěno bezpečné odkápnutí – zajišťuje se použitím těsnících pásek, lišt, tmelů a lišt s okapnicí</p> <p>Kontrola provádění</p> <p>-těsnící páska</p> <p>-lišty</p> <p>-tmel (obecně se tmely nepovažují za trvale odolné vůči pronikání vody; vyžadují údržbu a musí se proto pravidelně obnovovat)</p> <p>-lišty s okapnicí</p> <p>- dostatečný přesah oplechování</p>	ano	ne		
○ Povrch desek		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
111 Odstranit nečistoty	Kontrola odstranění nečistot (např. nečistoty způsobené odstříkáním od podlahových lešení) včetně ověření, zda izolační desky nejsou na svém povrchu vlhké (zkouška otěrem ruky)	ano	ne		
112 Zajistit rovinnost desek	<p>Kontrola rovinnosti</p> <p>Rovinnost povrchu vrstvy izolačních desek EPS lze upravit přebroušením; broušení desek snižuje jejich tepelný odpor</p> <p>Rovinnost izolačních desek MW se broušením neupravuje</p>	ano	ne		
113 Zabrousit výstupky, rohy a hrany	Kontrola zabroušení	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Související práce					
○ Povrch desek		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
114 Řadně odstranit brusný prach	Kontrola odstranění Odstranění se obvykle provádí ometením	ano	ne		
115 Vyplnit nadměrné spáry desek izolačním materiálem nebo pěnou dle údajů výrobce	Kontrola vyplnění nadměrných spár Případně vzniklé nadměrné spáry mezi izolačními deskami s šířkou větší než 2 mm se musí vyplnit stejným tepelně izolačním materiálem; spáry mezi deskami EPS šířky do 4 mm je možné vyplnit určenou pěnovou hmotou Spáry musí být vždy vyplněny v celé tloušťce desek	ano	ne		
116 Polystyren zežloutlý působením UV záření na jeho povrchu obrousit a brusný prach odstranit	Kontrola stavu povrchu EPS desek a doby jeho vystavení UV záření Je-li povrch desek zažloutlý nebo je-li doba vystavení desek UV záření delší než 14 dní, musí být vnější povrch desek přebroušen a následně očištěn od brusného prachu	ano	ne		
○ Ochrana rohů/hran		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
117 Osazovat svisle a rovinně	Kontrola svislého, vodorovného a přímého osazení pomocných prvků (např. nárožní, dilatační lišty)	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti		
Související práce				
○ Zvýšená odolnost proti nárazu (mechanickému poškození)	Provedeno	Výsledek	Dále k řešení	
118 Před provedením základní vrstvy vtlačit do nanesené stěrkové hmoty zesilující vyztužení	<p>Kontrola provedení zesilujícího vyztužení</p> <p>Zesilující vyztužení se provádí vtlačení určitého druhu skleněné síťoviny do nanesené stěrkové hmoty a to před provedením základní vrstvy</p> <p>Zesilující vyztužení se obvykle aplikuje v místech s předpokládaným zvýšeným mechanickým namáháním ETICS – např. oblast vstupů do objektu, průjezdy – v rozsahu dle projektové a/nebo stavební dokumentace; diagonální zesilující vyztužení u rohů fasádních otvorů se provádí vždy a to pruhem skleněné síťoviny</p>	ano	ne	
119 Skleněnou síťovinu zesilujícího vyztužení ukládat na sraz bez přesahů	Kontrola provedení	ano	ne	
120 Při dvojitěm vyztužení skleněnou síťovinou zajistit vzájemné prostřídání jednotlivých přesahů	Kontrola provádění	ano	ne	

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Základní vrstva					
○ Základní vrstva/výztuž (klimatické podmínky dle úvodních kontrolních bodů A až D)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
121 U rohů fasádních otvorů zapracovat diagonální vyztužení	Kontrola provedení diagonálního zesilujícího vyztužení Diagonální zesilující vyztužení u rohů fasádních otvorů se provádí pruhem skleněné síťoviny o rozměrech nejméně 300 x200 mm Realizuje se před provedením základní vrstvy	ano	ne		
122 Stěrkovou hmotu nanést v rovnoměrné vrstvě s ohledem na stanovenou konečnou tloušťku základní vrstvy (údaj výrobce)	Kontrola tloušťky a rovnoměrnosti nanášené vrstvy stěrkové hmoty	ano	ne		
123 Zapracovat výztuž do stěrkové hmoty dle údajů výrobce	Kontrola zapracování a uložení skleněné síťoviny Skleněná síťovina jako výztuž základní vrstvy musí být uložena bez záhybů a z obou stran musí být kryta stěrkovou hmotou Pokud to celková tloušťka základní vrstvy umožňuje, ukládá se skleněná síťovina ve vnější třetině tloušťky základní vrstvy; minimální krytí síťoviny stěrkovou hmotou je určeno dokumentací prováděného ETICS	ano	ne		
124 Minimální přesah výztuže 100 mm	Kontrola vzájemného přesahu pásů skleněné síťoviny při provádění	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Základní vrstva					
Základní vrstva/výztuž (klimatické podmínky dle úvodních kontrolních bodů A až D)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
125 Oddělit napojení na jiné konstrukce řezem zednickou lžící	Kontrola provedení případně požadovaného řezu (oddělení řezem vyžadují jen některé způsoby napojení – např. napojení s vloženou těsnicí páskou bez použití lišty)	ano	ne		
126 Rovinnost základní vrstvy	Kontrola rovinnosti včetně výskytu nepřípustných výčnělků Požadavek na rovinnost základní vrstvy se odvozuje z velikosti maximálního zrna omítky udávané výrobcem ČSN 73 2901 doporučuje, aby hodnota odchylky rovinnosti na délku 1m nepřevyšovala hodnotu odpovídající velikosti maximálního zrna omítky zvýšenou o 0,5 mm	ano	ne		
Omítka					
○ Poklad (základní vrstva)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
127 Navazující operace provádět až po dostatečném vyschnutí a zatvrdnutí základní vrstvy	Kontrola dodržování požadovaných časových přestávek podle výrobce ETICS (při vysychání a tvrdnutí základní vrstvy musí být zohledněny stávající klimatické podmínky-viz úvodní kontrolní body A až D)	ano	ne		
128 Stěrková hmota na minerální bázi musí být rovnoměrně vyschlá a zatvrdlá, bez trhlin	Kontrola vyschnutí, zatvrdnutí a neporušenosti trhlinami (požadované časové přestávky podle výrobce ETICS; stávající klimatické podmínky musí být zohledněny; pomocným praktickým ukazatelem rovnoměrného zatvrdnutí a vyschnutí může obvykle být dosažení světlejšího odstínu po celé ploše)	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Omítka					
○ Podklad (základní vrstva)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
129 Stěrková hmota na disperzní bázi musí být rovnoměrně vyschlá a zatvrdlá, bez trhlin	Kontrola vyschnutí, zatvrdnutí a neporušenosti trhlinami (požadované časové přestávky podle výrobce ETICS; stávající klimatické podmínky musí být zohledněny)	ano	ne		
○ Omítka včetně penetrace a nátěru (klimatické podmínky dle úvodních kontrolních bodů A až D)		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
130 Provést požadovaný penetrační nátěr podle požadavku výrobce ETICS	Kontrola provedení případně požadovaného penetračního nátěru (pokud by při strukturování omítky mohlo dojít k proškrábnutí až na základní vrstvu, vyžaduje se penetrační nátěr v barevném odstínu nanášené omítky)	ano	ne		
131 Nanášet stanovené druhy omítek při dodržování technolog. a technických předpisů výrobce ETICS	Kontrola připravenosti a podmínek nanášení omítek daných výrobcem ETICS pro použitý druh omítky prováděného ETICS včetně kontroly barevného odstínu (pro ETICS je potřebné využívat světlé odstíny barev; použitelnost tmavých odstínů je omezena hodnotou hraniční úrovně jejich světelné odrazivosti, která je určena v dokumentaci ETICS)	ano	ne		
132 Nanášet omítku způsobem „mokrý do mokrého“ bez přerušení, pracovat s dostatečným počtem pracovníků	Kontrola nanášení Případné přerušení práce se připouští na hranici stejnobarevné a stejně strukturované plochy, na nároží a na jiných vodorovných a svislých hranách	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Omítka					
<input type="radio"/> Omítka včetně penetrace a nátěru (klimatické podmínky dle úvodních kontrolních bodů A až D)	Provedeno	Výsledek	Dále k řešení		
133 Rovnoměrně strukturovat	Kontrola rovnoměrnosti strukturování (zejména v úrovni svislých a vodorovných lešenářských konstrukcí)	ano	ne		
134 Neprovádět při přímém slunečním záření a silném větru (ochranná síť, plachta na lešení)	Kontrola (viz úvodní kontrolní body B,C základních klimatických podmínek pro provádění ETICS)	ano	ne		
135 Zohledňovat klimatické podmínky	Kontrola dodržování klimatických podmínek a případné přijetí opatření (viz úvodní kontrolní body A až D základních klimatických podmínek pro provádění ETICS)	ano	ne		
136 Zohledňovat delší dobu schnutí při vysoké relativní vlhkosti vzduchu	Kontrola	ano	ne		
137 Pro pohledově ucelené fasádní plochy používat jen stejnou šarži dodávky	Kontrola výrobní šarže u dodávky omítky případně nátěru	ano	ne		
138 Nátěry nebo egalizační nátěry dle údajů výrobce	Kontrola druhu a provedení dle výrobce prováděného ETICS	ano	ne		

Předmět	Komentář	Výsledek kontrolní činnosti			
Omítka					
○ Zvláštní obklady		Provedeno		Výsledek	Dále k řešení
139 Příklad: obklad na bázi plastových pojiv	Kontrola druhu a provedení dle výrobce prováděného ETICS	ano	ne		

CZB ČR , Praha 2012

Zpracovatel : Ing. Milan Machatka, CSc.
 Ing. Pavel Svoboda

Zpracováno s využitím Evropských pokynů pro uplatnění ETICS- Praha 2011

