

**Znalecký posudek
o stavu syntetické podlahoviny Plexilith v objektu
[REDAKCE]
a možného způsobu rekonstrukce**

15 stran

17. 10. 2000

Ing. Dr. Richard A. BAREŠ, DrSc.
Jakutská 15
100 00 Praha 10
tel. 02/72732087, 0603/421606
02/57921614-15, 02/57921457
0305/591980

**SOUDNÍ ZNALEC
Z OBORU STAVEBNICTVÍ**

Odvětví:
- **stavby obytné, průmyslové a zemědělské**
(spec.: stavební konstrukce betonové, železobetonové a konstrukce z plastických hmot)
- **stavební materiály**
(spec.: stavební materiály všeobecně - tradiční i nové s aplikací plastických hmot)
- **stavby inženýrské**
(spec.: stavby mostní)
- **stavební různá**
(spec.: zkoušení stavebních materiálů a konstrukcí)

V Praze dne 17. 10. 2000

Č.j.: Z 213/2000

**Znalecký posudek o stavu syntetické
podlahoviny PLEXILITH v objektu [REDAKCE]
[REDAKCE] a možného způsobu rekonstrukce**

Objednávkou ze dne 26.7.2000 byl jsem požádán ředitelem firmy [REDAKCE] o podání znaleckého posudku na provedené práce dodavatelskou firmou Techfloor s.r.o. Opava (viz opis objednávky v příloze č. 1 tohoto posudku). Současně mi byly předány Záruční podmínky divize Epoxy pro syntetické epoxidové podlahoviny, které s danou akcí nijak nesouvisely. Požádal jsem proto objednatele o poskytnutí dalších relevantních podkladů k dané akci, které mi byly částečně poskytnuty dne 1.8.2000 (viz příloha č. 2). Svým dopisem z 11.8.2000 jsem upozornil na nedostatečnost dodaných podkladů a požádal jsem objednatele o další nezbytné údaje pro posouzení podlahy (viz příloha č. 3). Některé z žádaných podkladů byly pak dodány, jiné nikoliv. Z toho lze soudit, že nedodané podklady nejsou u dodavatelské firmy k dispozici. Z důležitých podkladů chybí zejména :

- technické podmínky dodávané podlahoviny,
- řádné záruční podmínky navazující na zmíněné technické podmínky,
- pokud chybí technické podmínky, alespoň závěrečný protokol o výsledcích zkoušek, na jehož základě byl vydán příslušný certifikát č. C1-97-0017 (a z něhož teprve vyplyne, zda jde o certifikát na dováženou „podlahovinu“ jako materiál, nebo zda jde o skutečnou podlahovinu, uloženou na místě jako součást podlahy příslušného objektu. Vzhledem k tomu, že přihlašovatelem o certifikaci byla dovozní organizace ZENIT s.r.o. Praha, jde patrně o první případ a certifikát o provedené podlahovině a tedy i průkaz shody chybí),
- vysvětlení neshody předepsané technologie a zápisu o prováděných pracích ve stavebním deníku
- a konečně přesný popis zamýšlené opravy včetně úplné specifikace všech materiálů.

Prohlídku objektu spolu s odebráním několika vzorků jsem provedl za přítomnosti Ing. Kohouta a Ing. Čipery dne 22.9.2000.

NÁLEZ

Podle informace objednatele byla na části předmětné haly původně stará polymerbetonová podlahovina s povrchovou hladkou litou vrstvou (snad stěrku), na části haly byl pouze beton opatřený jakýmsi syntetickým nátěrem či stěrku (dodavatelem klasifikovanou jako epoxidovou). Zhotovitel nové podlahoviny ponechal oba původní podklady, z nichž údajně odstranil (podle zápisu ve stavebním deníku) nejdříve „brokováním“ a pak frézováním epoxidovou stěrku, na takto upravený podklad přes „praskliny“ položil blíže nespecifikovanou síťovinu a pak provedl (v 1. části) penetraci, dále „vyrovnávky s přesypem“, pak „zatemnění a vybroušení podkladu“ a dále pokládku „nosné vrstvy s přesypem“. Druhý den pak po zametení položil 1. a 2. vrstvu „laku“. V tak zvané „hlavní ploše“ (nespecifikováno) pak provedl penetraci, provedení jakýchsi „kotvicích drážek“, vyrovnávky s přesypem, zametení, provedení druhé vyrovnávky, zametení a provedení nosné vrstvy, další den pak zametení a vysátí, provedení 1. laku, přebroušení a provedení 2. laku.

Podle soupisu výkonů a činností od dodavatele mělo být postupováno takto:

- kontrola rovinnosti povrchu
- odstranění stávající epoxidové vrstvy
- příprava povrchu celoplošným brokováním popř. frézováním
- kontrola a ošetření dilatačních spár, zatemnění prasklin
- vytmelení výtluků a nerovností
- provedení spojovacího můstku celoplošnou penetrací s přesypem křemičitým pískem
- aplikace nosné akrylátové stěrky Plexilith v tl. cca 3 mm s posypem barevným křemičitým pískem
- přebroušení plochy, vysátí
- aplikace finálního nášlapného laku (barva šedá)
- úklid pracoviště
- předání hotového díla objednateli.

Kompletní cena podlahoviny Plexilith v tl. 3 mm 900.-Kč/m² bez DPH

Jediné garantované kvalitativní parametry dodávané podlahoviny jsou rovinnost a barva, jejichž prokázání má být předloženo při předání jako součást zápisu o předání a převzetí.

Předávací protokol č. 00/1024/Z neobsahuje shora uvedené přílohy ani atesty a certifikáty (které podle zápisu měly být dodány dodatečně, bez uvedení termínu). Předávací protokol neobsahuje ani potvrzení objednatele o převzetí provedeného díla (v rubrice za zhotovitele práci provedl jakýsi p. Ludvík, za objednatele práci převzal Techfloor. Podle tohoto zápisu šlo snad o převzetí díla od jakéhosi externího dodavatele Techflooru Techfloorem. Řádný protokol o předání díla zhotovitelem (podle smlouvy Techfloor) objednateli (podle smlouvy Proagro Nymburk) nebyl předložen.

Záruční podmínky divize Epoxy firmy Techfloor zaručují trvanlivost, ohrusnost, stálobarevnost, soudržnost s podkladem (za mnoha dalších omezujících podmínek), aniž by kdekoli byly uvedeny jakékoli absolutní technické parametry, k nimž se záruka může vztahovat. Jedním z předpokladů záruční povinnosti je, že „podlaha musí být chráněna proti zatékající a ukapávající vodě“. Záruka se také nevztahuje poruchy vlivem překročení povolených statických zatížení (nejsou nikde udány), vlivem působení teplotních a klimatických vlivů (nejsou nikde specifikovány), vlivem změny charakteru plánovaného provozu a jeho zatěžování a dokonce vlivem působení lidského faktoru (není specifikováno). Záruční podmínky tak kromě výčtu, na co se nevztahují, neudávají

jedinou objektivní veličinu nebo skutečnost, kterou zaručují, takže ani nelze posuzovat vlastnosti provedené podlahoviny vůči vlastnostem garantovaným.

Prohlídkou na místě bylo zjištěno, že povrch podlahoviny je nerovnoměrný, od míst hladkých a s jednotným barevným odstínem až k místům hrubým, kopírujícím snad plnivo stěrky, snad její posyp, znemožňujícím řádné čištění a udržování potřebných hygienických požadavků pro daný provoz. Navíc hladké části jsou viditelně ohraničeny v pruzích o šířce 10 až 30 cm, probíhajících průběžně na celou šířku haly, nebo na její velký úsek a vzbuzují dojem, že dalším (dodatečným) nátěrem byla zatřena průběžná trhlina nebo jiná porucha podlahoviny. Toto tvrzení však nebylo prokazováno např. vývrty v těchto oblastech, aby nebyl nadměru narušen běžný provoz třídiřny.

V hale byly provedeny celkem tři vývrty, z nichž u dvou byla provedena akreditovanou zkušební odtrhová zkouška kalibrovaným přístrojem COMTEST OP 1 (viz příloha č. 4). První vývrt byl situován u vstupu do haly třídiřny od hlavního vchodu do budovy, druhý právě na opačné straně, vedle vstupu do vedlejší skladové haly. V obou případech vývrt ukázal, že nová akrylátová podlahovina byla provedena na starou polymerbetonovou vrstvu o tloušťce ca. 10 až 15 mm, velmi pórezní, tedy nezhutněnou, s monofrakčním plnivem. K porušení došlo vždy v kontaktní spáře s podkladním betonem, příp. těsně pod kontaktní spárou v betonu, v prvním vývrtnu při napětí 0,83 MPa, ve druhém při napětí 1,06 MPa. Třetí vývrt byl proveden těsně u stěny sousedící s chovem slepic, přibližně uprostřed šířky haly. K porušení betonu došlo již při provádění vývrtnu (který byl uskutečněn pod vodou) v hloubce ca 70 mm. Odpovídající pevnost betonu v tahu v takovém případě je vždy nižší než 0,5 MPa. Tomu odpovídá i charakter betonu, který je silně pórovitý, pouze se zrny do průměru ca 3 mm, se zřejmým nedostatkem cementu. Informativní pevnost, zjištěná na odebraném válečku o průměru 50 mm (ve směru osy), činila 6,93 MPa (!), což odpovídá popsánému charakteru betonu (viz příloha č. 5).

Poklepem na povrch podlahoviny v hale bylo zjištěno, že přibližně 40 až 50 % plochy je oduté a to i v části kladené na původní polymerbetonový podklad, i když zde zřetelně v menším rozsahu, resp. v úžeji lokalizovaných oblastech. Přesný průzkum odutých lokalit nebyl zatím prováděn, neboť do doby jakékoli opravy se nepochybně bude rozsah takových lokalit zvětšovat, nebo se budou objevovat v důsledku probíhajícího provozu oduté lokality nové.

Ve vedlejší (skladové) hale, kde byly provedeny podlahy téhož typu, nebyl prováděn žádný podrobnější průzkum, neboť objednatel proti zde provedené podlaze nevznáší žádné námítky s výhradou odutých a tedy potencionálně porušitelných míst.

P O S U D E K

██████████ si objednala, bez projektu, na základě nabídky firmy TECHFLOOR úpravu podlah ve své provozovně v Městci Králové – třídiřna vajec a přílehlé skladové prostory v celkové výměře ca 350 m² (podle faktury však v rozsahu 455m²). Protože nikde nelze nalézt písemný záznam, určující přesně oblast, ve které se podlaha má provést, znalec se k tomuto rozporu nevyjadřuje a ponechává jeho řešení na dohodu stran. Kromě toho, jak bude dále uvedeno, není plocha s provedenou podlahovinou zas tak důležitá, pokud nemůže plnit předpokládanou funkci. Navíc, nebyl vyhotoven řádný protokol o předání a převzetí zhotoveného díla mezi objednatelem a zhotovitelem, takže vlastně dosud žádný relevantní podklad pro fakturaci neexistuje, ať zhotovené dílo má jakoukoli kvalitu.

Objednatel se spokojil s ústními informacemi zhotovitele o kvalitě nabízených podlahovin, způsobu úpravy a požadované kvalitě rekonstruované podlahy a uzavřel se zhotovitelem Smlouvu o dílo č. 00/1024/Z ze dne 20.4.2000 (na ca 30 m² tzv. „průmyslové podlahy MONILE“ a ca 350 m² „akrylátové stěrky PLEXILITH“) za, pro objednatele, nápadně nevýhodných podmínek, odporujících obvyklému obchodnímu styku. To co lze především smlouvě vytknout je, že neobsahuje řádný technický popis nasmlouvaného díla (opakují, že projekt chybí), že neobsahuje žádné, technicky ověřitelné, kvalitativní údaje o zhotoveném díle (kromě takových samozřejmostí jako je rovinnost a barva a pokud jde o rovinnost navíc ještě nesprávně uvádí údaj o 100% vyšší, než povoluje platná ČSN 74 4505). Kromě toho ani tato sporá kontrola nebyla protokolárně vyhodnocena a předložena objednateli, jak slibuje smlouva.

Další, co na první pohled ve smlouvě zaráží je, že ze záručních podmínek (které mimochodem se vůbec netýkají navržené podlahoviny, ale jsou přesto deklarovány v příloze smlouvy jako záruční podmínky pro ni) nevyplývá kromě zcela mlhavých a mnoha dalšími podmínkami ještě omezených obecných vlastností vůbec nic. Naopak kromě jedné řádky, uvedené na počátku „záručních podmínek“ v závorce je celá jedna strana věnována tomu, na co se záruční podmínky nevztahují (včetně třeba tak absurdní podmínky jako je „působení lidského faktoru“).

Jednostranná nevýhodnost smlouvy pro objednatele je zřejmě patrná i z formální stránky: např. v čl. 3, 4 a 5 (doba plnění, cena, platební podmínky, penále a slevy, spolupráce objednatele) z celkem 24 bodů je 20 bodů povinností objednatele! O sankcích vůči dodavateli (např. za nesplnění smluveného termínu dodávky) se smlouva nezmiňuje ani na jednom místě. S ohledem na to, že do dnešního dne nebyl vyhotoven a podepsán osobami oprávněnými k jednání protokol o předání a převzetí díla, dílo nebylo formálně dokončeno, nelze jej fakturovat a z nesplnění termínu plnění podle smlouvy nelze vyloučit vznik nároků objednatele na náhradu průkazných škod, které mu případně z tohoto titulu vznikly nebo vzniknou.

Později, na vyžádání objednatele, byly dodány „záruční podmínky pro reakčně tvrzené akrylátové podlahy“ (namísto původních „záručních podmínek syntetických stěrkových a sypaných epoxidových podlah“, které se však až na údaje o době vytvrzení v podstatě od se neliší a platí o nich v plné míře to, co bylo již řečeno výše.

Cementovou podlahu MONILE, provedenou na nepatrné ploše a k níž nemá objednatel v tomto okamžiku vážnější výhrady v tomto posudku nehodnotím a soustředím se pouze na podlahu, pokrytou dodavatelem podlahovinou PLEXILITH. Tato podlahovina, dovážená a distribuovaná v ČR firmou ZENIT spol. s r.o., ve svých reklamních prospektech uvádí, že jde o podlahovinu pro průmyslové haly s vysokými nároky na kvalitu, trvanlivost a mechanickou odolnost a udává pevnost v tahu 15 MPa, pevnost v ohybu 15-27 MPa, pevnost v tlaku 35-60 MPa a délkovou roztažnost 0,3-0,8%. Dodává tři druhy penetrače, dva druhy základní pryskyřice, více než 5 laků a dalších 10 produktů pro přípravu podlahovin. Ve svých prospektech doporučuje řadu receptur pro přípravu podlahovin v různých prostředích a pro různé účely. Prohlášení o shodě bylo prohlášeno a potvrzeno Technickým a zkušebním ústavem stavebním Praha, státní zkušebnou č. 204 na „výrobek Podlahový systém Plexilith“ výrobce Roem GmbH, Darmstadt, SRN, na základě Certifikátu č.C1-97-0017, podloženého závěrečným protokolem Č. 1-c-568/+997/1987 akreditované zkušební laboratoře č.1018.5, to vše pro dovozce výrobku firmu ZENIT s.r.o. Žádný z uvedených protokolů nebyl předložen, takže nelze hodnotit ani vlastnosti podlahovinového materiálu použitého na předmětné stavbě s vlastnostmi proklamovanými. To ale nic nemění na skutečnosti, že prohlášení o shodě syntetické bezespáré podlahoviny, která byla na stavbě provedena (i když nepopsána) nebylo předloženo a nejspíše ani neexistuje a tím se i vylučuje jakékoli posuzování hotové podlahoviny jako takové proti předepsanému

standardu. Kromě toho není splněna základní povinnost každého dodavatele syntetických podlahovin prokázat příslušným certifikátem, provedeným autorizovanou osobou, její shodu s příslušnými předpisy ve smyslu zákona 22/1997 Sb., § 13.

Nezbývá proto, než posoudit jak koncepci, tak zvolený a použitý materiál (globálně, nebyl nikde specifikován) na základě srovnání se standardem v dané oblasti obvyklým.

Základním předpokladem úspěšné syntetické podlahoviny (a nezáleží přitom příliš na druhu použitého pojiva) je dokonalá úprava podkladu, která je také předepsána v příslušné české normě formou minimální odtrhové pevnosti (1,5 MPa), tlakové pevnosti (20 MPa) a vlhkosti (pod 4%). Samozřejmě musí být podklad čistý, zbavený všech nečistot, prachu, olejů atd. a být s pojivem zamýšlené podlahoviny chemicky kompatibilní. Dalším požadavkem je, aby podlahovina byla volena s ohledem na budoucí mechanické i chemické namáhání v příslušné tloušťce a s odpovídajícím druhem pojiva, a samozřejmě i s odpovídající strukturou povrchu podle požadavků provozu.

V daném případě se předpokládal poměrně silný provoz nízkozdvihnými vozíky s malými, tuhými pogumovanými kolečky ve všech prostorách kromě plochy zaujaté samotným strojem a volba methylnetakrylátové podlahoviny nebyla s ohledem na menší odolnost obrusu a nezbytnost zachovat trvalou bezprašnost a dokonalou čistitelnost vhodným řešením. To ostatně potvrzuje i dodavatel ve svém vyjádření k návrhu na rekonstrukci provedené podlahoviny, reklamované objednatelem, kde doporučuje použití epoxidového laku „z důvodu jeho větší otěruodolnosti a hladkosti proti laku akrylátovému“. Kromě menší odolnosti obrusu lze mít i podezření na nepřesné dávkování složek akrylátového nátěru, nebo provádění nátěru po počátku polymerace. Takové podezření lze bezpečně potvrdit nebo vyvrátit pouze velice náročnými, speciálními spektrálně analytickými zkouškami, velice nákladnými a v daném případě nepovažuji s ohledem na řadu dalších jednoznačných technologických chyb takové zkoušky provádět.


Jak doporučení dodavatele podlahovinového materiálu, tak soupis výkonů v příloze 1 smlouvy, předepisovaly odstranění stávající epoxidové vrstvy. To se nestalo, a maximálně snad byla odstraněna povrchová vrstva (nátěr) jak z části, kde je polymerbetonový podklad, tak ve druhé části, kde je cementový beton. V obou případech je pevnost podkladu zcela nedostatečná, nesplňuje ani zdaleka požadavek normy na syntetické podlahoviny a navíc není znám charakter pojiva polymerbetonu a tedy ani jistota kompatibility nové podlahoviny s ním. Obojí, při zvolené relativně malé tloušťce podlahoviny, která dosahuje v některých místech méně než 1 mm, v jiných kolem 2 - 3 mm, nezbytně musí vést v průběhu provozu ke ztrátě soudržnosti podlahoviny s podkladem (pokud vůbec k nějaké došlo), což se také stalo. Jak ukázala prohlídka, je značná část podlahovina odutá, tedy buď není spojena nová syntetická podlahovina s podkladem, nebo některá další podkladní vrstva s následující. Obojí je špatné a celou podlahovinu plně znehodnocuje, neboť jak mnohé zkušenosti ukazují, v takových případech se stav s provozem trvale zhoršuje, až dojde k popraskání některé oduté části a další neodvratitelné destrukci celé podlahoviny nebo podlahy.


Na reklamaci objednatele reagoval dodavatel návrhem na opravu celé podlahy obroušením, provedením spojovacího můstku akrylátovou penetrací Plexilith s posypem křemičitým pískem a dvěma nátěry epoxidovým lakem. O dostatečně dobrém spojení nové a staré vrstvy Plexilithu lze mít s ohledem na jistou příměs parafinických složek, přítomnou v něm k zabránění oxidace, ale i vedoucí k separaci, i když v návrhu opět chybí jakákoli specifikace použitého materiálu. Ze separace lze mít i obavy při nánosu epoxidové pryskyřice (opět nespecifikované) na akrylátový povrch. Ať tak či onak, tato okolnost není důležitá v daném případě, neboť pouhým nátěrem, i

kdyby byl svatý, nelze nic na havarijním stavu provedené podlahoviny dlouhodobě změnit. I kdyby se navrhovaná úprava povedla (o čemž mám vážné pochybnosti), znamenalo by to pouze zlepšení povrchu a jeho lepší čistitelnost do doby, než dojde k vážnějším poruchám nahoře popsaným. Objednatel by měl žádat vzhledem k nejisté dlouhodobé prognóze použitelnosti podlahoviny výrazně prodlouženou záruční dobu, což s ohledem na dosud nepodepsaný protokol o předání a převzetí by nemělo být problémem a seriózní dodavatel by nepochybně takovou podmínku přijal.

Jiné způsoby opravy (např. vyřezání odutých částí a nahrazení novými), injektáže apod. nemají v daném případě smysl. Jediná rozumná trvanlivá oprava, která může beze zbytku splnit požadavky objednatele, je odstranit provedenou podlahovinu, odstranit nekvalitní podkladní beton příp. polymerbeton, provést řádný nový podklad a teprve na něj uložit některou osvědčenou syntetickou bezspárou podlahovinu renomovaným výrobcem. Jinou alternativou je smířit se s opakovaným (např. ve volných dnech) opravováním lokálních porušených částí (podle druhu poruchy) s požadavkem na splnění hygienických podmínek provozu, ale s úplným ignorováním estetického vzhledu podlahoviny.

Celkově hodnotím provedenou úpravu podlahoviny, včetně jejího návrhu firmou zabývající se profesně kladením podlahovin takového typu, za neobyčejně špatnou, nezasvěcenou, dokonce, zdá se, za záměrně klamající objednatele o očekávaném výsledku (neboť nemohu nepředpokládat neznalost). Rovněž cena provedené úpravy se blíží až k dvojnásobku ceny konkurenčních dodavatelů syntetických podlahovin.

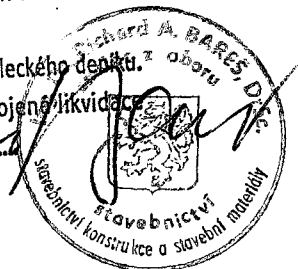

Ing. Dr. Richard A. B A R E Š




Znalecká doložka:

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím ministra spravedlnosti ze dne 11.10.1967 č.j. ZT 108/67 a ze dne 3.12.1996 č.j. M 563/96 pro základní obor stavebnictví, pro odvětví staveb obytných, průmyslových, zemědělských, inženýrských, mostních, odvětví stavebních materiálů a odvětví zkoušení stavebních materiálů a konstrukcí.

Znalecký úkon je zapsán pod poř. čís. 213/2006 znaleckého deníku.
Znalečné a náhradu nákladů (náhradu mzdy) účtuji podle připojené likvidace
na základě dokladů čís. 213/40/2006/.....





Ing.dr.Bareš Richard DrSc.
Jakutská 15
10000 Praha 10

V Nymburce dne 26.7.2000

Věc: Objednávka znaleckého posudku.


Na základě našeho telefonického rozhovoru objednávám znalecký posudek na provedené práce dodavatelskou firmou.

 zadalo dodavateli zhotovení průmyslové podlahy akrylátovou stěrkou Plexilith na našem středisku výroby vajec Městec Králové objekt třídírny vajec. Výběr tohoto typu podlahy byl proveden na základě doporučení dodavatele, neboť naším požadavkem bylo provedení díla v co nejkratší době, vhodnost podlahy do objektu s potravinářskou výrobou a možnost běžné údržby a čistitelnosti podlahy.

Po zhotovení díla byla zakázka naší firmou převzata. Po sedmi dnech byl do tohoto prostotu namontován třídící stroj MOBA OMNIA 250. Potom již následoval běžný provoz. Po zahájení provozu se vyskytly první závady. Špatná čistitelnost podlahy, podlaha je v některých místech hrubá a v některých místech se jeví jako kdyby dodavatel nedodržel tloušťku vrstvy danou smlouvou.

Dodavatel naší reklamaci uznává a navrhuje odstranění vad způsobem se kterým naše firma nesouhlasí. Nesouhlas z naší strany je především z důvodu toho, že na podlaze je umístěn třídící stroj / stabilně/. Tento stroj má pořizovací cenu 20 000 000 Kč a tento stroj je citlivý na chemickou prašnost. Dodavatel stroje odmítá záruku na tento stroj v případě, že oprava podlahy bude provedena způsobem, který navrhuje dodavatel.


Na základě těchto skutečností objednáváme znalecký posudek včetně návrhu jakým způsobem by měla firma odstranit vady bez negativních vlivů na třídící stroj.

Ing.Kohout Bohuslav
ředitel 

kontaktní osoby:

Ing.Kohout Bohuslav 0325 51 3990 , 0602219677
0325 51 3098

Ing.Čipera Otakar 0324 643 374 , 0602135593

Příloha: záruční podmínky 

Záruční podmínky divize Epoxy

Záruční podmínky pro správné a dlouhodobé užívání syntetických stěrkových a sypaných epoxidových podlah

(Záruka se vztahuje na trvanlivost, obrusnost, stálobarevnost, soudržnost s podkladem. Veškeré nestandardní zatěžovací podmínky jsou uvedeny ve smlouvě o dílo).

1. Pochůznost podlahové konstrukce je po 24 hodinách po realizaci (v závislosti na teplotě). Na případné pošlapání či jiné poškození ještě čerstvé podlahy se záruka nevztahuje.
2. Plné zatížení podlahy (max. zatížení dle SOD nebo dle projektu) je možné až po uplynutí 7 dnů od předání (dle klimatických vlivů). Termín možnosti plného provozního zatížení podlahy stanoví odpovědný pracovník zhotovitele v závislosti na teplotě a ostatních klimatických podmínkách, a to zápisem ve stavebním deníku, eventuelně v Předávacím protokolu. Na škody způsobené zatížením podlahy před tímto datem se záruka nevztahuje.
3. Záruky se nevztahují na plochy, ve kterých jsou prvky zabudované anebo osazené objednatel v rozporu s dohodami nebo bez vědomí zhotovitele.
4. Záruky se nevztahují na zjevně poškozenou podlahu vlivem překročení povolených statických zatížení (max. zatížení dle SOD nebo dle projektu), působení teplotních a klimatických vlivů, pokud není ve smlouvě řečeno jinak, změnou charakteru plánovaného provozu a jeho zatěžování a působení lidského faktoru. Působení teplotních vlivů je myšlen i pohyb elektricky vedených paletových vozíků s 1 hnacím kolečkem, který nemá zařízení zamezující prokluzování kol při rozjezdu a brždění.
5. Reklamáce se nevztahují na vrypy způsobené posunem ostrých předmětů a výtluky vzniklé pádem těžkých břemen.
Zhotovitel zaručuje mechanickou a chemickou odolnost a její běžnou údržbu a čistitelnost za předpokladu zamezení:
 - a) pohybu a provozu ocelových poškozených palet po podlaze a smýkání s nimi s plnou zátěží
 - b) smýkání těžkých ocelových břemen s ostrými hranami po podlaze
 - c) brždění „smykem“ po podlaze a rozjezdy vozíků a manipulační techniky s prokluzy kol
 - d) skládání palet z vozíku způsobem „náhlého sešlápnutí brzdy“ a shozem palety na podlahu
 - e) pádům těžkých předmětů z výšky na podlahu
 - f) pojezdu vozíků z čisté plochy podlahy na plochu špinavou nebo mastnou a opačně
6. Po dobu realizace musí být zajištěna objednatel teplota okolního prostředí min. +18°C (temperování místa provádění prací).
7. Podlaha musí být chráněna proti zatékající a ukapávající vodě (nebo chemikáliím), které mohou narušit kvalitu výsledného povrchu. Jedná se o zatékání a úkapy např. vlivem netěsností střešní konstrukce, světlíků, technologie, kondenzátu či nedbalostí ze strany objednatel (napouštění médií během realizace, neuzavření oken, světlíků apod.).
8. Epoxidové podlahy nesmějí být po dobu 7 dnů od jejich realizace zatěžovány nebo ošetřovány vodou, což znamená zamezit jakémukoliv mokrému procesu po tuto dobu. Ať už se jedná o úklid, výrobu či jinou činnost. Reakcí ještě nevyzrálé podlahy s vodou nebo jinou chemikálií může dojít k barevné či jiné úchylce od standardní kvality.



Ing.dr.Bareš Richard DrSc.
Jakutská 15
10000 Praha 10

V Nymburce dne 1.8.2000

**Věc: Objednávka znaleckého posudku doplnění dalších podkladů
potřebných k vypracování znaleckého posudku.**

Na základě našeho telefonického rozhovoru Vám zasílám další materiály.

1. Smlouva o dodávce prací
2. Výpis za stavebního denníku
3. Předávací protokol.
4. Reklamace dodávky
5. Dodavatel nedodal dosud potřebné atesty a certifikáty

Ing.Kohout Bohuslav
ředitel 

Ing. Dr. Richard A. BAREŠ, DrSc.

Jakutská 15
100 00 Praha 10
tel.: 02/72732087, 0603/421606,
02/57921614-5, 02/57921457
0305/591980

Vážený pan
Ing. Bohuslav Kohout

288 72 N y m b u r k

SOUDNÍ ZNALEC
Z OBORU STAVEBNICTVÍ

Odvětví:

- stavby obytné, průmyslové a
zemědělské

(spec.: stavební konstrukce
betonové, železobetonové a
konstrukce z plastických hmot)

- stavební materiály

(spec.: stavební materiály
všeobecně - tradiční i nové,
s aplikací plastických hmot)

- stavby inženýrské

(spec.: stavby mostní)

- stavební různá

(spec.: zkoušení stavebních
materiálů a konstrukcí)

Praha, 11.8.2000

Vážený pane řediteli,

podle naší telefonické dohody zasílám přiloženě několik poznámek k předloženým podkladům firmy Techfloor a seznam dalších podkladů, které by měly být pro možnost objektivního posouzení předloženy.

Chybí záruční podmínky (nebo technické podmínky) podlahoviny Plexilith. Záruční podmínky pro podlahovinu epoxidovou, které byly předloženy, musí být nutně odlišné (např. plné zatížení 2 hod. x 7 dnů atd.)

Chybí technické podmínky dodané podlahoviny s údaji o mechanických vlastnostech podlahoviny, chemické odolnosti podlahoviny, odolnosti teplotám, odolnosti obrusu, tvrdosti atd. To vše jsou důležité parametry, které nejen že charakterizují podlahovinu, ale také umožňují objektivní posouzení kvality provedení. Podle toho, co plyne ze smlouvy, lze kontrolovat pouze rovinnost, příp. odchylky od předepsané nivelety a barvu.

Celé záruční podmínky jsou absurdní, neboť nezaručují prakticky nic: neví se jakému zatížení lze podlahovinu podrobit, nesmí na ní působit teplotní a klimatické vlivy, nesmí na ně působit lidský faktor (?!), v postatě nesmí po ní jezdit vozíky, nesmí se po ní nic tahat, nesmí na ní nic spadnout, nesmí na ní přijít voda. Proto by se měly vyžadovat technické podmínky podlahoviny s konkrétními technickými daty.

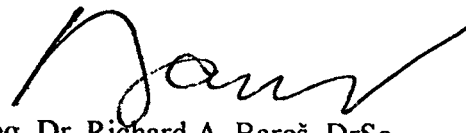
Chybí hygienický atest aplikované podlahoviny do potravinářských provozů a příslušný certifikát, vydaný oprávněnou osobou, obsahující hodnoty technických veličin, pro který byl vydán, a samozřejmě průkaz shody.

Stavební deník obsahuje popis prací odlišných od předepsané technologie: např. začíná se krokem B3, následuje krok B2, což je nesmyslné a obrácené. Chybí kroky B4, B5, resp. jsou prováděny až po B6, což je nesmyslné, obrácené. Krok B8 proveden 2x. Požádat o vysvětlení této neshody mezi předepsanou technologií a postupy, uváděnými ve stav. deníku.

K návrhu opravy se podrobně vyjádřím v posudku. Je ale nezbytné, aby Techfloor velmi přesně popsal zamýšlený způsob opravy, zejména: jaký má být připravený povrch, jaká penetrace (který typ Plexilithu se použije a v jakém množství), jaký písek se použije pro posyp, jaké přebroušení a čím se provede, jaký epoxidový lak (přesná specifikace) se použije, jaké budou pracovní přestávky mezi jednotlivými kroky.

Jakmile budete mít tyto podklady (nebo jistotu, že je mít nebudete), dejte mi prosím vědět, abychom se domluvili na mé návštěvě a prohlídce a zvážili možné postupy rekonstrukce s ohledem na Vaše provozní požadavky.

S pozdravem



Ing. Dr. Richard A. Bareš, DrSc.



COMING[®] PLUS
a.s.

Akreditovaná zkušebna COMTEST[®]
č.1069

156 00 PRAHA 5 - Zbraslav, NAD KAMÍNKOU 1267
Tel: 02/ 57921614 - 5, 57921457 - linka 110,112
Fax: 02/57921742



Zakázka: 28002003/125
Protokol č. : 002/PP
Počet listů : 2
List číslo : 1
Výtisk číslo: 4

PROTOKOL O ZKOUŠCE
PŘÍDRŽNOSTI POVRCHOVÝCH VRSTEV K PODKLADU

Zákazník: Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
Soudní znalec v oboru stavebnictví
Jakutská 15
100 00 Praha 10

Rozdělovník: 1.Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
2.Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
3.Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
4.Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
5.Zkušebna COMTEST[®]

Protokol zpracoval: Knöngelová Petra

V Praze dne: 19.10.2000



Ing. Alena Šrůtková
vedoucí akreditované zkušebny
COMTEST[®]

Popis vzorku (místo odběru vzorku, označení vzorku, stav vzorku a jeho obalu při převzetí) :

Odrhové zkoušky provedené v objektu třídirny vajec fy.: PRAGOAKRO NYMBURK, Poděbradská 2026, Městec.
Popis podkladu: polymerbetonová vrstva cca 8 mm, cementový beton.

Datum odtrhové zkoušky : 22.9.2000

Zkoušel: Knöngelová Petra

Zkušební metoda: Postup č.3 – zkouška přídržnosti povrchových vrstev k podkladu

Zkušební zařízení: vrtná souprava P1 s korunkovým diamantovým vrtákem P4/2 Ø 50 mm (výroba spol. COMING[®] Plus, a.s.)
zkušební přístroj: COMTEST[®] OP1 (výroba spol. COMING[®] Plus, a.s.), kalibrační list č.:151-KL-1017/00
ocelové terče tl.5 mm, Ø 50 mm

Nejistota měření:

Důležitá upozornění pro zákazníka:

Tato zkouška se vztahuje výhradně ke zkoušenému vzorku a nenahrazuje certifikaci výrobku.Protokol je nedělitelný a nesmí být používány nebo dále předávány jednotlivé části tohoto protokolu. Výsledky zkoušek nesmí být používány matoucím způsobem.

POSTUP ZKOUŠENÍ

V daném objektu byli za přítomnosti soudního znalce Ing.Dr. Richarda A. Bareše, DrSc.a majitelů firmy náhodně vybraná dvě místa pro provedení odtrhové zkoušky. Zkušební místa byla před nalepením terčů předvrtána vrtanou soupravou P1 s korunkovým diamantovým vrtákem P4/2 Ø 50 mm do hloubky 5 mm a očištěna.

Zkušební ocelové terče P 9/0 Ø 50 mm byly nalepeny osvědčeným methylnetakrylátovým lepidlem Concretin Schnellkleber.

Po 20 min. od nalepení byly ocelové terče odtrženy zkušebním přístrojem COMTEST OP1.

VÝSLEDKY ZKOUŠEK :

Odtrh č.I :

Max. napětí při odtrhu **0,83 MPa**

Odtrh č.II :

Max. napětí při odtrhu **1,02 MPa**

COMING[®] PLUS
a.s.
 zkušebna COMTEST[®]

156 00 PRAHA 5 - Zbraslav, NAD KAMÍNKOU 1267
 Tel: 02/ 57921614 - 5, 57921457 - linka 110,112
 Fax: 02/57921742

Zakázka: 28008003/125
 Protokol č. : 008/OZ
 Počet listů : 2
 List číslo : 1
 Výtisk číslo: 4

PROTOKOL
 O ZKOUŠCE VÝVRTU

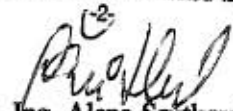
Zákazník: Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
 Soudní znalec v oboru stavebnictví
 Jakutská 15
 100 00 Praha 10

Rozdělovník: 1. Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
 2. Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
 3. Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
 4. Ing.Dr.Richard A. Bareš, DrSc.
 5. Zkušebna COMTEST[®]

COMING
 Nové materiály, systémy a technologie
 156 00 Praha 5, Nad Kamínkou 1267

Protokol zpracoval: Knöngelová Petra

V Praze dne: 19.10.2000


 Ing. Alena Srůtková
 vedoucí akreditované zkušebny
 COMTEST[®]

Popis vzorku (místo odběru vzorku, označení vzorku, stav vzorku a jeho obalu při převzetí) :

Vývrt byl proveden vrtnou soupravou P1 s korunkovým diamantovým vrtákem P4/2 Ø 50 mm

do hloubky 50 mm v objektu třídního vaječ fy. [REDACTED]

Zkušební místo bylo určeno znalcem Ing.Dr.Richardem A.Barešem,Dr.Sc za přítomnosti zástupců firmy.

Datum vývrtu : 22.9.2000

Zkoušel: Knöngelová Petra

Zkušební metoda: dle vlastního zkušebního postupu

Zkušební zařízení: vrtná souprava P1 s korunkovým diamantovým vrtákem P4/2 Ø 50 mm (výroba spol. COMING[®] Plus, a.s.)
 váhy Sartorius BP 2100 S,
 posuvné měřítko 0 – 200/0,02 kalibrační list č.3254/97
 lis ZDM 5, třída přesnosti 1., datum ověření 18.11.1999, č. ověření 151 - OL - 1400/99

Nejistota měření:

Důležitá upozornění pro zákazníka:

Tato zkouška se vztahuje výhradně ke zkoušenému vzorku a nenahrazuje certifikaci výrobku. Protokol je nedělitelný a nesmí být používán nebo dále předáván jednotlivé části tohoto protokolu. Výsledky zkoušek nesmí být používány matoucím způsobem.

POSTUP ZKOUŠENÍ

Na určeném zkušebním místě byl proveden vývrt vrtnou soupravou P1 s korunkovým diamantovým vrtákem P4/2. Vyvrtaný zkušební vzorek byl ve zkušebně COMTEST® změřen posuvným měřítkem s přesností 0,02 mm, zvážen s přesností 0,01 g a připraven (zakončován) pro zkoušku v tlaku. Následně byla na daném vzorku provedena zkouška pevnosti v tlaku.

VÝSLEDEK ZKOUŠKY - VÝVRTU :

Průměr vývrtu	49,8 mm
Hloubka vývrtu	49,6 mm
Hmotnost vzorku vývrtu	186,24 g
Pevnost v tlaku	6,93 MPa

Zkoušel: Ing. Alena Šrůtková, Knönagelová Petra

Datum zkoušky: 19.10.2000