

Technický list

PRO LITÝ BETON NA PODLAHY

Litý beton (C16/20 SNB Dmax 8, C20/25 SNB Dmax 8, C25/30 SNB Dmax 8)

Litý beton je materiál určený pro podlahová souvrství. Je vyráběn centrálně na betonárně a na stavbu je dopravován autodomíchávačem. Díky vysokému obsahu jemných podílů je beton čerpatelný pístovým čerpadlem. Litý beton se vyrábí v pevnostní třídě C16/20, C20/25 a C25/30. **Litý beton je výhradně určen pro použití ve vnitřních prostorách!**

Použití jako:

- litý beton do podlahových souvrství
- pro plovoucí podlahy
- pro teplovodní podlahové vytápění
- kde není možné použít anhydritové potěry, např. do vlhkého prostředí.

Není vhodné pro každé elektrické podlahové vytápění, nutná konzultace před betonáží, nejlépe ve fázi projektu.



Zpracování

Litý beton je dodáván v čerstvém stavu autodomíchávačem přímo na stavbu. Na místo ukládky se litý beton dopravuje pístovým čerpadlem hadicemi o průměru min. 65 mm. Maximální dopravní vzdálenost čerpadlem činí 50 m. V místě pokládky musí být teplota vyšší než +5 °C až do zatvrdnutí směsi. Při teplotách vyšších než +30 °C je ukládka zakázána. Pro dokonalé vyvržení je nutná doba 28 dní při teplotě 20°C, za nižších teplot se doba pro dosažení konečných pevností prodlužuje. Dilatační celky je možné provést přes celou šířku vytvořením řízené spáry. Minimální doporučená tloušťka betonu je 50 mm. Při použití litého betonu na podlahové vytápění, tloušťka vrstvy podlahy minimálně 45mm nad topné hadice. Optimálního povrchu a rovné nivelace se dosáhne dvojnásobným vlněním potěru do kříže pomocí speciálních hrazd. Při prvním vlnění se nivelační hrazda ponořuje na celou tloušťku betonu a při druhém vlnění se hrazda ponořuje pouze na polovinu tloušťky. Pro omezení smrštění od vysychání (po dobu do 24 hodin od vylití) je nutné ihned po znivelování povrch ošetřit

ochranným filmem např. **Sika® NB 1**. Je nutné ošetřování hotové podlahy dle platných ČSN, nejlépe zavlhčením vodou. Je pochozí po cca 24 hodinách při 20 °C, částečně zatížitelný po cca 3 dnech. Přebroušení povrchu je nutné pro zajištění dostatečné přidržitelnosti cementového lepidla na dlažbu.

Přebroušení povrchu je doporučeno nejdříve po přibližně 5 – 7 dnech.

Po přebroušení podlahy je nutné opatřit podlahu penetrací např. **MFC primer 620**. Tuto penetraci už není nutné odstraňovat před aplikací finální podlahy.

Zůstane-li zhotovená podlaha bez celoplošného ošetření penetrací, tak hrozí trvalé deformace podlahy vlivem nestejnomyšerného vysoušení ve spodních a horních vrstvách podlahy! V tomto případě nebude případná reklamacce uznána!

Litý beton je třeba chránit první tři dny po položení před **průvanem i přímým slunečním zářením**. Po 7 dnech od pokládky je možné pozvolna beton nechat vysušovat, dostatečným větráním příp. temperováním stavby. Po 28 dnech je možno použít kondenzační vysoušeče vzduchu. V žádném případě nepoužívat jakékoliv horkovzdušné topidla kvůli nerovnoměrnému vysoušení, které může způsobit praskliny!

Podlahové topení

Systém podlahového topení musí být zkontrolován na těsnost a napuštění. Při betonáži nesmí topný systém v žádném případě topit.

Podlahové topení musí být řádně ukotveno a zabezpečeno včetně izolace, či systémových desek, aby nedošlo k podtečení a k jeho vyplavání na povrch.

Vytápění samonivelačního betonu smí začít až 28 dní do položení.

Při topné zkoušce se zvyšování a snižování teploty provádí každý den o max 2°C.

Během topné zkoušky je třeba zajistit v místnostech bezprůvanovou výměnu vzduchu.

Spáry

Konstrukční a dilatační spáry je třeba do betonu přenést. Dále je třeba vytvořit spáry ve dveřních prostupech, mezi různými topnými okruhy, stejně jako u velikosti polí ≥ 36 m². Mělo by se zabránit vytvoření ramen delších než 6 m, stejně jako poměru stran vyššímu než 1:2. Spáry je třeba vytvořit před položením potěru pomocí vhodných spárových profilů. Dilatační zprávy nesmí být dodatečně zmonolitňovány!

Rozlití směsi	22-26 cm (na suché podložce)
Pevnost v tlaku C25/30	≥ 30 MPa
Pevnost v tlaku C20/25	≥ 25 MPa
Pevnost v tlaku C16/20	≥ 20 MPa
Pevnost v tahu za ohybu C25/30	$\geq 3,0$ MPa
Pevnost v tahu za ohybu C20/25	$\geq 2,5$ MPa
Pevnost v tahu za ohybu C16/20	$\geq 2,0$ MPa
Mokrý objemová hmotnost	cca 2250 kg/m ³
Suchá objemová hmotnost	cca 2150 kg/m ³
Smrštění	max. 0,6 mm/m

Ostatní

U konstrukčních zvláštností jako speciální prostorová geometrie, stěny rozdělující prostor, odskoky od stěn, různé tloušťky betonu, přechody mezi vytápěnými a nevytápěnými plochami, atd. je třeba bezpodmínečně vyprojektovat spáry. Maximální velikost zrna betonu je 8 mm. Doba zpracovatelnosti cementového potěru činí tři hodiny od namíchání. **Na stavbě lze přidávat vodu do směsi maximálně**

v množství 5 l/m³. jiné úpravy směsi jsou možné pouze po konzultaci s technologem. Maximální rozlití 26 cm na suché desce však nesmí být současně překročeno. Dodatečné dávkování vody musí být poznamenáno v dodacím listu. **V případě úpravy konzistence litého potěru mimo uvedené hodnoty nemohou být zaručeny vlastnosti výsledného produktu!!!**



V Brně 13.1.2021

STAPPA mix Brno, spol. s r.o.
Ing. Jiří Voves