

Stavebně-technický průzkum ZŠ Ovčárecká 374 Kolín

STÁVAJÍCÍ KUCHYŇ A ŠKOLNÍ JÍDELNA

Příloha C – Salinita

Objednatel: Město Kolín

Karlovo náměstí 78, Kolín 1

280 12

Zhotovitel: PROJEKTY-ZEMEK, s.r.o.

417 E Radějovice, Praha – východ

251 68

Datum: březen 2024

Nález

V příloze B je zakresleno umístění měřených míst.

Třída betonu se dle orientačního měření Schmidtovým tvrdoměrem uvažuje cca. odpovídající betonu třídy C 20/25. Výsledky laboratorních zkoušek v akreditované laboratoři viz. následující dvoustrana. Výsledek je pouze orientační, neboť přesná receptura betonu není známa. Množství cementu v betonu bylo stanoveno odborným odhadem.

Salinita**Tab. 1 zasolení chloridy a sírany**

Označení	Obsah Cl v betonu (% hmotnosti)	Obsah Cl vztažený na množství cementu (15% hmotnosti)	Obsah SO ₄ (2+) (% hmotnosti)	Obsah SO v betonu vztažený na množství cementu 15 % hmotnosti
Vzorek 1	0,0051	0,03	0,123	0,8
Vzorek 2	0,0075	0,05	0,105	0,7

Podle ČSN EN 206 dodatek 1 se za nejvýše přípustný obsah chloridových iontů v betonu s ocelovou výztuží vztaženému k množství cementu v betonu uvažuje hodnota 0,20 % (kateg. Cl 0,2) pro předpjatou výztuž, resp. 0,40% (kateg. Cl 0,4) pro výztuž nepředpjatou. Zjištěné množství chloridových iontů je v místech odběrů bezpečně pod uvedenými hodnotami.

Dle tabulky 4 ČSN EN 190 – 1 ed. 2 činí nejvýše přípustný obsah SO v cementu 0,45 % (dle druhu betonu). Tato hodnota je v zkoumaném místě očividně překročena.

Tab. 2 zasolení dusičnany

(vztaženo k limitům dle ČSN P 73 0610)

označení	Obsah dusičnanů v %	Vyhodnocení hodnoty
Vzorek 1	0,0093	Nízká
Vzorek 2	0,0148	Nízká



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2422113	Datum vystavení	: 7.3.2024
Zákazník	: PROJEKTY - ZEMEK, s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Bohumil Zemek	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: U Čtyř chalup 417E 251 68 Radějovice Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: projekty.zemek@volny.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ---	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Kolín, škola Ovčářská	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: ---	Datum přijetí vzorků	: 29.2.2024
		Číslo nabídky	: PR2015PROZE-CZ0001 (CZ-111-15-0000)
Místo odběru	: Kolín, škola Ovčářská	Datum zkoušky	: 1.3.2024 - 7.3.2024
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Laboratoř není zodpovědná za údaje o vzorku dodané zákazníkem a jejich vliv na platnost výsledku.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud není na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" obsaženo „ALS“, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby
Lubomír Pokorný

Pozice
Country Manager



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Datum vystavení : 7.3.2024
 Stránka : 2 z 2
 Zakázka : PR2422113
 Zákazník : PROJEKTY - ZEMEK, s.r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	Vzorek 1		Vzorek 2		---	
				Identifikace vzorku	PR2422113001		PR2422113002		---	
				Datum odběru/čas odběru	29.2.2024		29.2.2024		---	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM	
fyzikální parametry										
vlhkost	S-DRY-GRCI	0.10	%	12.9	± 5.2%	12.1	± 5.2%	---	---	---
anorganické parametry										
chloridy	S-ANI-MAS	0.0020	% suš.	0.0051	---	0.0075	---	---	---	---
dusičnany	S-ANI-MAS	0.0010	% suš.	0.0093	---	0.0148	---	---	---	---
sířany jako SO4 (2-)	S-ANI-MAS	0.0050	% suš.	0.123	---	0.105	---	---	---	---

Pokud zákazník neuvede datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodů určí sama. Datum je pak rovno datu přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorkách. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-ANI-MAS	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů ve vodách metodou iontové kapalinové chromatografie. Měřeno ve výluhu, přepočteno na sušinu.
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
Přípravné metody	
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-PPL24INS	CZ_SOP_D06_07_P03 Příprava vodného výluhu pevných materiálů, zemin a odpadů. Vodný výluh připraven v poměru 1:10 vzt. na sušinu.

Symbol "*" u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matrici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.

Konec protokolu o zkoušce

Karbonatace betonu v místech sond:

V místech odběrů Vzorek 1 a Vzorek 2 byla na vzorcích betonu zjištěna tloušťka zkarbonatované vrstvy do tloušťky 5 mm.