



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body, Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017
Pobočka 0300 – Plzeň

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 030-055123

na výrobek:

Beton pevnostních tříd C 12/15 a vyšší

Pro konstrukce pozemních, inženýrských a dopravních staveb

typ / varianta:

Beton podle TKP 18:2016 MD-OPK

výrobci:

TBG Klatovy s.r.o.

IČO: 26135060
adresa: Beroun 660, 266 01 Beron
výrobna: provoz Klatovy - Čertovka
adresa: Čertovka 890/2, 339 01 Klatovy
zakázka: Z030170222

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 12

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:

B. Bizubová
Silvia Bizubová
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 29. května 2020

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Plzeň, 29. května 2017



Razítko autorizované osoby 204

Alexander Trinner
Ing. Alexander Trinner
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího autorizované osoby 204 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Jedná se o beton, vyráběný výrobcem **TBG Klatovy s.r.o.**

Betony se používají pro konstrukce z prostého, železového a předpjatého betonu. Jedná se o betony uzavřené struktury s hutným kamenivem. Beton musí obsahovat minimálně jednu frakci drobného kameniva a minimálně dvě frakce hrubého kameniva. Složení betonu musí být ověřeno průkaznými zkouškami.

Toto Stavební technické osvědčení se nevztahuje na mezerovitý a samozhutitelný beton. Na místo uložení je beton dodáván transportním prostředkem.

Výroba betonu se řídí ustanoveními **TKP, Kapitola 18, MD-OPK** Betonové konstrukce a mosty (2016), s přihlédnutím na požadavky dle **ČSN EN 206+A1:2017** Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda a **ČSN P 73 2404:2016** Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplňující informace. Z ČSN EN 206+A1:2017 a z ČSN P 73 2404:2016 platí ta ustanovení, která nejsou v rozporu s normami na které se TKP 18:2016 MD-OPK odvolává, ale upřesňují je nebo zpřísňují.

2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Hodnocení vyráběných betonů se provádí formou posouzení průkazných zkoušek, zda návrhy složení betonu a průkazní zkouškou ověřené vlastnosti odpovídají požadavkům (P) / deklarované úrovni (D)

Dále se hodnotí výběrem reprezentanta následovně:

Betony stupně vlivu prostředí XO; XC1 až XC4; XD1 až XD

Pro každou pevnostní třídu se volí jeden reprezentant bez ohledu na druh vstupních materiálů a konzistenci čerstvého betonu pro nejvyšší příslušný stupeň vlivu prostředí.

Beton stupně vlivu prostředí XF1 až XF4

Jako reprezentant se volí nejnižší pevnostní třída pro nejvyšší příslušný stupeň vlivu prostředí.

Betony stupně vlivu prostředí XA1 až XA3

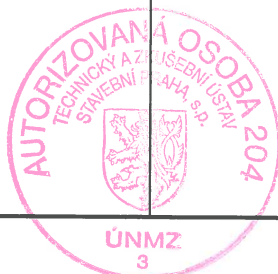
Jako reprezentant se volí nejnižší pevnostní třída s nejvyšší agresivitou prostředí.

Odběr vzorků čerstvého betonu musí být v souladu s požadavky normy ČSN EN 12350-1.



Tab. 1:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
1	Čerstvý beton	Teplota betonu	měřením			<p>P: Teplota čerstvého betonu nesmí být v době dodávání menší než +5 °C. Dle ČSN EN 206+A1:2017</p>
2	Čerstvý beton	Konzistence	Sednutí dle ČSN EN 12350-2	1	1	<p>D: S1.....10 až 40 mm S2.....50 až 90 mm S3.....100 až 150 mm S4.....160 až 210 mm S5.....≥ 220 mm</p> <p>P: Největší přípustná odchylka v místě dodání betonu, u jednotlivého výsledku zkoušky, od tolerancí určených hodnot nebo od meze předepsaného stupně konzistence: ± 10 mm ± 20 mm*</p> <p>(*Použitelné jen pro zkoušku konzistence při prvním vypouštění z automíchače nebo z autodomíchače) Pokud není spodní a horní limit pro příslušný stupeň konzistence stanoven, tyto odchylky se nepoužívají.</p> <p>Kritéria shody pro mezní hodnoty konzistence Určená hodnota...tolerance ≤ 40 mm..... ± 10 mm 50 až 90 mm..... ± 20 mm ≥ 100 mm..... ± 30 mm</p> <p>Dle ČSN EN 206+A1:2017</p>
			Sednutí-rozlítím dle ČSN EN-12350			<p>D: SF1..... 550 až 650 mm SF2..... 660 až 750 mm SF3..... 760 až 850 mm</p> <p>P: Největší přípustná odchylka v místě dodání betonu, u jednotlivého výsledku zkoušky, od tolerancí určených hodnot nebo od meze předepsaného stupně konzistence: ± 10 mm ± 20 mm*</p> <p>Pokud není spodní a horní limit pro příslušný stupeň konzistence stanoven, tyto odchylky se nepoužívají.</p> <p>(* Použitelné jen pro zkoušku konzistence při prvním vypouštění z automíchače nebo z autodomíchače)</p> <p>Kritéria shody pro mezní hodnoty konzistence Tolerance pro všechny hodn. ± 50 mm</p> <p>Dle ČSN EN 206+A1:2017</p>



Tab. 1, pokračování:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
2	Čerstvý beton	Konzistence	Stupeň zhutnitelnosti dle ČSN EN 12350-4	1	1	<p>D: C0..... $\geq 1,46$ C1..... 1,45 až 1,26 C2..... 1,25 až 1,11 C3..... 1,10 až 1,04</p> <p>Dle ČSN EN 206+A1:2017</p> <p>P Největší přípustná odchylka v místě dodání betonu, u jednotlivého výsledku zkoušky, od tolerancí určených hodnotnebo od meze předepsaného stupně konzistence: $\pm 0,03$ mm $\pm 0,04$ mm*</p> <p>(*Použitelné jen pro zkoušku konzistence při prvním vypouštění z automíchače nebo z autodomíchače) Pokud není spodní a horní limit pro příslušný stupeň konzistence stanoven, tyto odchylky se nepoužívají.</p> <p>Kritéria shody pro mezní hodnoty konzistence Určená hodnota...tolerance $\geq 1,26$ mm..... $\pm 0,13$ mm 1,25 až 1,11 mm... $\pm 0,11$ mm $\leq 1,10$ mm..... $\pm 0,08$ mm</p> <p>Dle ČSN EN 206+A1:2017</p>
			Zkouška rozlitím dle ČSN EN 12350-5	1	1	<p>D: F1..... ≤ 340 mm F2..... 350 až 410 mm F3..... 420 až 480 mm F4..... 490 až 550 mm F5..... 560 až 620mm F6..... ≥ 630 mm</p> <p>Dle ČSN EN 206+A1:2017</p> <p>P Největší přípustná odchylka v místě dodání betonu, u jednotlivého výsledku zkoušky, od tolerancí určených hodnot nebo od meze předepsaného stupně konzistence: ± 10 mm ± 20 mm*</p> <p>(*Použitelné jen pro zkoušku konzistence při prvním vypouštění z automíchače nebo z autodomíchače) Pokud není spodní a horní limit pro příslušný stupeň konzistence stanoven, tyto odchylky se nepoužívají.</p> <p>Kritéria shody pro mezní hodnoty konzistence Tolerance pro všechny hodn. ± 40 mm</p> <p>Dle ČSN EN 206+A1:2017</p>



Tab. 1, pokračování:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
5	Čerstvý beton	Maximální vodní součinitel pro stupeň vlivu prostředí výpočet	Z výrobních záznamů výpočet	1	1	<p>P: Tab. F.1.2, ČSN P 73 2404:2016 Tab. 22, ČSN EN 206+A1:2017 dolní mez tolerance se nepředepisuje horní mez tolerance +0,02</p> <p>D: X0.....Nepředepisuje se</p> <p>XC1 ≤ 0,65 XC2 ≤ 0,60 XC3 ≤ 0,55 XC4 ≤ 0,50</p> <p>XD1 ≤ 0,55 XD2 ≤ 0,50 XD3 ≤ 0,45</p> <p>XF1 ≤ 0,55 ¹⁾ XF2 ≤ 0,50 XF3 ≤ 0,50 XF4 ≤ 0,45</p> <p>XA1 ≤ 0,55 XA2 ≤ 0,50 XA3 ≤ 0,45</p> <p>¹⁾ Pro nosné konstrukce mostů se vodní součinitel přípouští max. 0,50.</p>
6	Čerstvý beton	Minimální obsah cementu při návrhu složení betonu [kg/m ³]	Navržené a ověřené hodnoty v PZ Z výrobních záznamů výpočet	1	1	<p>P: Tab. F.1.2, ČSN P 73 2404:2016</p> <p>XC1 min. 260 XC2 min. 280 XC3 min. 280 XC4 min. 300</p> <p>XD1 min. 300 XD2 min. 300 XD3 min. 320</p> <p>XF1 min. 300 XF2 min. 300²⁾ XF3 min. 320²⁾ XF4 min. 340²⁾</p> <p>XA1 min. 300 XA2 min. 320 XA3 min. 360</p> <p>²⁾ Použití popílku je možné do maximální dávky 11% z hmotnosti cementu a to pouze v případě, že beton splní další požadavky stanovené v tabulce F.1.2.</p>
	Čerstvý beton	Maximální obsah cementu, příměsí a jemných podílů drobného kameniva pod 0,125mm při návrhu složení betonu [kg/m ³]	Navržené a ověřené hodnoty v PZ Z výrobních záznamů výpočet	1	1	<p>P: TKP 18:2016</p> <p><u>velikost kameniva max 16 mm</u> 470 kg/m³</p> <p><u>velikost kameniva max 32 mm</u> 430 kg/m³</p> <p>Jakékoli zvýšení dávky příměsí nad tyto limity, musí být ověřeny PZ (vliv na obj. změny, na smršťování)</p>

Tab. 1, pokračování:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
6	Čerstvý beton provzdušněný	Obsah vzduchu % objemu	ČSN EN 12350-7	1	1	<p>P: Tab. 21, ČSN EN 206+A1:2017 dolní mez tolerance -0,5 % obj. horní mez tolerance +0,5 % obj.</p> <p>D Tab. F.1.2, ČSN P 73 2404:2016 <u>velikost kameniva max 8 mm</u> XF2 4,5 ⁴⁾ XF3 5,0 ³⁾ XF4 5,5 ³⁾ XA2 5,5 ³⁾ XA3 5,5 ³⁾ <u>velikost kameniva max 16 mm</u> XF2 3,5 ⁴⁾ XF3 4,0 ³⁾ XF4 4,5 ³⁾ XA2 4,5 ³⁾ XA3 4,5 ³⁾ <u>velikost kameniva 22-32 mm</u> XF2 3,0 ⁴⁾ XF3 3,5 ³⁾ XF4 4,0 ³⁾ XA2 4,0 ³⁾ XA3 4,0 ³⁾</p> <p>³⁾ Beton nemusí být provzdušněn na předepsanou hodnotu (může být částečně provzdušněn, a/nebo vůbec), pokud jsou provedena příslušná opatření (např. příměs křemičitého úletu současně s vodním součinitelem nižším než 0,4) a vyhoví přitom požadavkům na odolnost podle tabulky F.1.2.</p> <p>⁴⁾ Beton nemusí být provzdušněn na předepsanou hodnotu (může být částečně provzdušněn, nebo vůbec), pokud je betonová konstrukce převážně v prostředí s přirozenou atmosférickou vlhkostí bez kapalných srážek a/nebo s přirozenou atmosférickou vlhkostí v dosahu slané mlhy (chloridů rozptýlených pouze ve vzduchu, části hydroizolací chráněných mostních konstrukcí), a vyhoví přitom požadavkům na odolnost podle tabulky F.1.2.</p>
	Čerstvý beton Ztvrdlý beton	Objemová hmotnost čerstvého i ztvrdlého beton	Navržené a ověřené hodnoty v PZ ČSN EN 12350-6	1	1	<p>P TKP 18:2016 <u>Pro neprovzdušněné betony</u> Odchylka od PZ stanovenými hodnotami $\pm 2 \text{ % kg/m}^3$ <u>Pro provzdušněné betony</u> Odchylka od PZ stanovenými hodnotami $\pm 4 \text{ % kg/m}^3$</p>



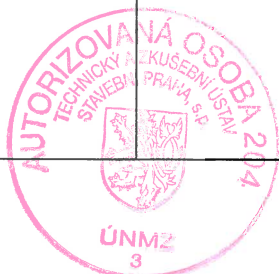
Tab. 1, pokračování:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
2	Ztvrdlý beton	Minimální pevnostní třída pro stupeň vlivu prostředí	ČSN EN 12390-3			<p>D:</p> <p>Tabulka 18-2, TKP 18:2016 Tabulky F.1.2, ČSN P 73 2404:2016</p> <p>X0 \geq C12/15 XC1 \geq C20/25 XC2 \geq C25/30 XC3 \geq C25/30 XC4 \geq C30/37 XD1 \geq C25/30 XD2 \geq C25/30 XD3 \geq C30/37⁵⁾ XF1 \geq C25/30 XF2 \geq C25/30 XF3 \geq C25/30 XF4 \geq C30/37 XA1 \geq C25/30 XA2 \geq C25/30⁶⁾ XA3 \geq C25/30⁶⁾</p> <p>⁵⁾ Pokud se vyskytuje pouze vliv XD3 a vliv XF je vyloučen, lze použít minimální třídu betonu C25/30, pokud je beton provzdušněn dle požadavku pro XF2 až XF4.</p> <p>⁶⁾ Pevnost v tlaku odpovídající C30/37 a C35/45 lze předepsat v případě použití SVC a směsných cementů až po 90 dnech tvrdnutí.</p>
3	Ztvrdlý beton	Pevnost v tlaku	ČSN EN 12390-3	3	3	<p>D:</p> <p>Tab. 12, ČSN EN 206+A1:2017</p> <p>P:</p> <p>čl. 8.2.1.3, ČSN EN 206+A1:2017+ čl. 8.2.1.3.1, ČSN P 73 2404:2016</p> <p>Metoda A Kriterium 1 a Kriterium 2 pro každou pevnostní třídu jednotlivý výsledek x [N/mm²] \geq $f_{ck} - 4$ [N/mm²] aritmetický průměr x_3 x_3 [N/mm²] \geq $f_{ck} + 4$ [N/mm²] nebo Metoda B Průběžná výroba $f_{cm} \geq (f_{ck} + 1,48 \sigma)$ N/mm²</p>
4	Ztvrdlý beton	Pevnost v tahu	ČSN EN 12390-5 ČSN EN 12390-6 ČSN 73 1318			Zjišťuje se jen pokud je předepsán v dokumentaci



Tab. 1, pokračování:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
7	Ztvrdlý beton	Obsah vzduchu % objemu	ČSN EN 480-11	1	1	P: Tab. 4, ČSN P 73 2404:2016 dolní mez tolerance -0,5 % obj. horní mez tolerance +1 % obj.
8	Ztvrdlý beton	Minimální obsah mikropórů A ₃₀₀ ve ztvrdlém betonu [%] ⁹⁾	ČSN EN 480-11	1	1	P: Tab. 4, ČSN P 73 2404:2016 dolní mez tolerance 0 D: Tab. F.1.2, ČSN P 73 2404:2016 XF2 1,0 ⁷⁾ XF3 1,0 ⁷⁾ XF4 1,8 ^{7) 8)} ⁷⁾ Minimální obsah pojiva a A300 v tabulce platí pro největší zrna kameniva 22 mm. Při největším zru 32 mm mohou být hodnoty sníženy o 5 %, a naopak musí být zvýšeny o 5 % při největším zru 16 mm, o 10 % při největším zru 11 mm, o 15 % při největším zru 8 mm a o 25 % při největším zru 4 mm. Nejmenší obsah pojiva se zaokrouhluje na 5 kg. Pro betonáž pod vodou je nejmenší množství pojiva 375 kg/m ³ . ⁸⁾ Při PZ musí být uvedené hodnoty součinitele prostorového rozložení vzduchových pórů dosaženy o 20% nižší a A300 o 20 % vyšší než je uvedeno v tab. F.1.2. A300 a L musí být při průkazní zkoušce prokázán, pokud je pro provzdušněný beton použito kombinace provzdušňovací přísady a superplastifikátorů a/nebo plastifikátorů a/nebo zpomalovačů a není provedena vyhovující průkazní zkouška vlivu kombinace přísad na charakteristiku vzduchových pórů. ⁹⁾ L a A300 se u vlivu prostředí XF4 při průkazních zkouškách provzdušněných betonů ověřuje vždy.
9	Ztvrdlý beton	Součinitel prostorového rozložení vzduchových pórů [mm]	ČSN EN 480-11	1	1	P: Tab. 4, ČSN P 73 2404:2016 Horní mez tolerance 0 D: Tab. F.1.2, ČSN P 73 2404:2016 XF2 max. 0,24 ¹⁰⁾ XF3 max. 0,24 ¹⁰⁾ XF4 max. 0,20 ^{10) 11)} ¹⁰⁾ Při PZ musí být uvedené hodnoty součinitele prostorového rozložení vzduchových pórů dosaženy o 20% nižší a A300 o 20 % vyšší než je uvedeno v tab. F.1.2. A300 a L musí být při průkazní zkoušce prokázán, pokud je pro provzdušněný beton použito kombinace provzdušňovací přísady a superplastifikátorů a/nebo plastifikátorů a/nebo zpomalovačů a není provedena vyhovující průkazní zkouška vlivu kombinace přísad na charakteristiku vzduchových pórů. ¹¹⁾ L a A300 se u vlivu prostředí XF4 při průkazních zkouškách provzdušněných betonů ověřuje vždy.



Tab. 1, pokračování:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
10	Ztvrdlý beton	Odolnost betonu vůči zmrazování a rozmrazování – metoda/počet cyklů/odpad [g/m ²]	ČSN 73 1326	1	1	<p>P: Tab. 18-3, TKP 18:2016 + Tab. F.1.2, ČSN P 73 2404:2016</p> <p>Horní mez tolerance u kontrol. zk., Tab. 18-6, TKP 18:2016 +20%</p> <p>Kontrolní zk.: XF1 A/67/1250 C/50/1250</p> <p>XF2 A/100/1250 C/75/1250</p> <p>XF3 A/100/1000 C/75/1000</p> <p>XF4 A/100/1000 C/75/1000</p> <p>Průkazní zk.: XF1 A/100/800 C/75/800</p> <p>XF2 A/150/800 C/115/800</p> <p>XF3 A/150/800 C/115/800</p> <p>XF4 A/150/600 C/115/600</p>
11	Ztvrdlý beton	Maximální průsak vody [mm] ¹²⁾	ČSN EN 12390-8	1	1	<p>P: Tab. 4, ČSN P 73 2404:2016 Horní mez tolerance +5 mm</p> <p>Tab. F.1.2, ČSN P 73 2404:2016</p> <p>XC3 max. 50 XC4 max. 50</p> <p>XD1 max. 50 XD2 max. 50 XD3 max. 20</p> <p>XF1 max. 50 XF2 max. 35 XF3 max. 20 XF4 max. 20</p> <p>XA1 max. 50 XA2 max. 35 XA3 max. 2</p> <p>¹²⁾ Zkouší se podle ČSN EN 12390-8 při KZ i PZ, nezkouší se u provzdušněného betonu, při PZ musí být hodnoty průsaku o 20 % nižší.</p>



Tab. 1, pokračování:

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
12	Ztvrdlý beton	Stupeň mrazuvzdornosti	ČSN 73 1322			TKP 18:2016 Předpokládá se, že pokud beton splňuje požadavky na odolnost betonu vůči zmrazování a rozmrazování dle Tab. 18-3 a Tab. 18-6, TKP 18:2016, splňuje automaticky i kritéria pro mrazuvzdornost celého průřezu konstrukce nejméně T150.
	Ztvrdlý beton	Modul pružnosti	ČSN ISO 1920-10			D: Stanovuje se pro betony určené pro náročné konstrukce, pro konkrétní konstrukci požadavky předepisuje ZDS.
	Ztvrdlý beton	Obsah chloridů Cl ⁻	Součtem koncentrací, analyticky zjištěných hodnot ve složkách betonu	1	1	D: Tab. 15, ČSN EN 206+A1:2017 P: Tab. 15, ČSN EN 206+A1:2017
	Ztvrdlý beton	Obsah sloučeniny síry v betonu	Deklarované vlastnosti cementu, kameniva, vody	1	1	P: Určen ČSN EN 197-1 ČSN EN 12620+A1 ČSN EN 1008
	Ztvrdlý beton	Index hmotnostní aktivity pro stavby s pobytovým prostorem	Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje	1	1	P: splnění požadavků Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

Tab. 2

Č.	Předmět zkoušky	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
				C	D	
	Čerstvý beton Ztvrdlý beton	Požadavky na kamenivo	ČSN EN 12620+A1			P: TKP 18:2016, čl. 18.2 ČSN EN 206+A1:2017, čl. 5.1 ČSN P 73 2404:2016, čl. 5.1, Tab. F.1.2
	Čerstvý beton Ztvrdlý beton	Požadavky na ostatní složky betonu				P: TKP 18:2016, čl. 18.2 ČSN EN 206+A1:2017, čl. 5.1 ČSN P 73 2404:2016, čl. 5.1, Tab. F.1.2

Poznámka: C – certifikace výrobku (§ 6); D – dohled nad certifikovaným výrobkem (§ 6)



3. Zajištění systému řízení výroby

Obecné požadavky na systém řízení výroby u výrobce jsou uvedeny v příloze č. 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Upřesňující požadavky na systém řízení výroby jsou uvedeny v TKP 18:2016 MD-OPK, čl.18.1.3, ČSN EN 206+A1:2017, čl. 9, ČSN P 73 2404:2016, čl.9. Součástí kontroly systému řízení výroby je kontrola správnosti průkazních zkoušek výrobku podle TKP 18:2016 MD-OPK, ČSN EN 206+A1:2017, ČSN P 73 2404:2016.

4. Podklady předložené výrobcem:

- Žádost o výkon činnosti autorizované osoby podle § 6 NV č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Přehled receptur vyráběných druhů betonů, průkazní zkoušky.
- Kontrolní zkoušky zajišťované výrobcem.
- Doklady ke vstupním materiálům.
- Dokumentace související se zabezpečením systému řízení výroby.

5. Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů:

- TKP, Kapitola 18, MD-OPK Betonové konstrukce a mosty (2016)
- ČSN EN 206+A1:2017 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN P 73 2404:2016 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplňující informace
- ČSN EN 12350-2 Zkoušení čerstvého betonu - Část 2: Zkouška sednutím
- ČSN EN 12350-4 Zkoušení čerstvého betonu - Část 4: Stupeň zhutnitelnosti
- ČSN EN 12350-5 Zkoušení čerstvého betonu - Část 5: Zkouška rozlitím
- ČSN EN 12350-6 Zkoušení čerstvého betonu - Část 6: Objemová hmotnost
- ČSN EN 12350-7 Zkoušení čerstvého betonu - Část 7: Obsah vzduchu – Tlaková metoda
- ČSN EN 12350-8 Zkoušení čerstvého betonu - Část 8: Samozhutnitelný beton - Zkouška sednutí-rozlitím
- ČSN EN 12390-3 Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles
- ČSN EN 12390-8 Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou
- ČSN 73 1326 Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- ČSN ISO 1920-10 Zkoušení betonu - Část 10: Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku
- ČSN EN 480-11 Přísady do betonu malty a injektážní malty – Zkušební metody – Část 11: Stanovení charakteristiky vzduchových porů ve ztvrdlém betonu
- ČSN EN 12620+A1, Z2 Kamenivo do betonu
- ČSN EN 197-1 Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití
- ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
- Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje

- Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů
- Technický návod pro činnost AO při posuzování shody č. 01_05_03 – Beton podle požadavků jiných předpisů

6. Ověřovací zkoušky:

Výsledky ověřovacích zkoušek jsou uvedeny v následujících protokolech:

- Pro vydání STO ověřovací zkoušky nebyly provedeny.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 01_05 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 6 uvedeného nařízení. Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky § 6 odst. 1 písm. c) uvedeného nařízení.
- Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců.

