



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

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 0600 – Brno

ZPRÁVA O DOHLEDU

podle § 6 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

č. 060-045785

Název výrobku:

Beton pevnostních tříd C12/15 (B 15) a vyšší
pro konstrukce pozemních, inženýrských a dopravních staveb

držitel certifikátu:

Českomoravský beton, a.s.

IČO: 495 51 272
adresa: Beroun 660, 266 01 Beroun
výrobce: **Českomoravský beton, a.s.**
IČO: 495 51 272
adresa: Beroun 660, 266 01 Beroun
výrobna: **Českomoravský beton, a.s.**
betonárna Jindřichův Hradec
adresa: Jarošovská 753/II, 377 30 Jindřichův Hradec
zakázka: Z 060 16 0020

Číslo certifikátu: 204/C6/2016/060-042529

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 5

Počet stran příloh: -

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:


Ing. Jan Novák
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:


Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204

Brno, 20. října 2017



Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího Autorizované osoby 204 se tato zpráva nesmí reprodukovat jinak, než celá.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0600-Brno, Hněvkovského 77, 617 00 Brno, Česká republika
Tel.: +420 543 420 852 ředitel, +420 543 420 833 operátor, e-mail: prochazka@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČO: 00015679, DIČ: CZ00015679

1 Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobci

Českomoravský beton, a.s.
Beroun 660
266 01 Beroun

IČO: 495 51 272

výrobna: Českomoravský beton, a.s.
betonárna Jindřichův Hradec
Jarošovská 753/II, 377 30 Jindřichův Hradec

1.2 Údaje o výrobku

- Beton třídy C12/15 X0; C16/20 X0; C20/25 X0, XC1; C25/30 X0, XC1, XC2, XF2; C30/37 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2; C35/45 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3; C40/50 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3; C45/55 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3
podle ČSN EN 206+A1
- Beton třídy C12/15 X0(F.1.1); C16/20 X0, XC1(F.1.1); C20/25 X0, XC1, XC2(F.1.1); C25/30 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, XF2, XF3, XA1, XA2(F.1.1); C30/37 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.1); C35/45 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.1); C40/50 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3(F.1.1); C45/55 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.1)
podle ČSN EN 206+A1 + ČSN P 73 2404 Tabulka F.1.1
- Beton třídy C12/15 X0(F.1.2); C16/20 X0(F.1.2); C20/25 X0, XC1(F.1.2); C25/30 X0, XC1, XC2, XC3, XD1, XD2, XF1, XF2, XA1, XA2(F.1.2); C30/37 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.2); C35/45 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.2); C40/50 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3(F.1.2); C45/55 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.2)
podle ČSN EN 206+A1 + ČSN P 73 2404 Tabulka F.1.2
- Beton třídy C 25/30 XM1, XM2(F.2); C30/37 XM1, XM2, XM3(F.2); C35/45 XM1, XM2, XM3(F.2); C40/50 XM1, XM2, XM3(F.2); C45/55 XM1, XM2, XM3(F.2)
podle ČSN EN 206+A1 + ČSN P 73 2404 Tabulka F.2
- Beton třídy C 16/20 n XF1; C 20/25 n XF1, XF3
podle ČSN 73 6131
- Výrobky jsou zařazeny do přílohy č. 2, skupina č.01_05 podle nařízení vlády č.163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 6 uvedeného nařízení.
- Výrobky jsou určeny pro konstrukce pozemních, inženýrských a dopravních staveb.
- Betony jsou vyráběny s cementem I 42,5 R Radotín, II/B-M (S-LL) 42,5 N Radotín, III/B 32,5 N-SV Mokrá, I 42,5 R Mokrá, II/A-S 32,5 R Mokrá, III/A 32,5 R svc Mokrá, DbK 0-4 mm Čavyně, Suchdol, Tasovice, Vrábče, HK 8-16 mm Ševětín, Nemojov, Slapy, Bílý Kámen, HK 11-22 mm Ševětín, Nemojov, Slapy, Bílý Kámen, HK 16/22 mm Kaznějov a popílkem

Mělník. Jako přísady se používají plastifikátory Sika Plastiment BV 40 CZ, Sika ViscoCrete 1035, Stachement S35 a provzdušňovací přísady Sika Aer 200 S a Microporan 2. Betony jsou vyráběny s konzistencí S1-S5.

- K výrobě betonů je používáno mísící zařízení Stetter M1.

1.3 Technická specifikace vztahující se na posouzení systému řízení výroby

- ČSN EN 206+A1:2017 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN P 73 2404:2016 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace
- ČSN 73 6131:2010 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při dohledu

- Žádost o výkon činnosti autorizované osoby podle § 6 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. ze dne 25.1.2016
- Přehled receptur vyráběných druhů betonů
- Dokumentace související se zabezpečením systému řízení výroby
- Zpráva PZ/203/07 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 6/2007
- Zpráva PZ/901/07 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 6/2007
- Zpráva PZ/902/07 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 6/2007
- Zpráva PZ/908/07 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 9/2007
- Zpráva PZ/901/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 1/2008
- Zpráva PZ/902/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 3/2008
- Zpráva PZ/903/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 6/2008
- Zpráva PZ/905/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 9/2008
- Zpráva PZ/907/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 12/2008
- Zpráva PZ/902/11 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 2/2012
- Zpráva PZ/903/12 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 12/2012
- Zpráva PZ/904/14 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 9/2014
- Dodatek č. 4 ke zprávě a PZ/903/12, Betotech s.r.o., 5/2015
- Zpráva PZ/902/15 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 8/2015
- Dodatek č. 1 ke zprávě PZ/902/15, Betotech s.r.o., 1/2016
- Zpráva PZ/901/16 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 4/2016
- Zpráva PZ/906/16 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 7/2016
- Protokol o zkoušce č. 18/2017 – Měření obsahu přírodních radionuklidů, SÚRO, v.v.i. Praha, 24.1.2017

1.5 Informace o předchozím dohledu

- Výsledky předchozího dohledu jsou uvedeny ve zprávě o dohledu č. 060-043925 ze dne 5.10.2016.



2 Průběh dohledu

2.1 Datum provedení:

Dohled byl proveden 12.7.2017 a 27.9.2017.

2.2 Dohled provedl:

vedoucí posuzovatel: Ing. Jan Novák

2.3 Způsob a rozsah dohledu

- Dohled byl proveden posouzením systému řízení výroby v rozsahu daném ČSN EN 206+A1, ČSN P 73 2404 a ČSN 73 6131. Jedná se o pravidelný dohled.

3 Vyhodnocení výsledků dohledu

3.1 Vyhodnocení dohledu nad systémem řízení výroby

- Technická dokumentace výrobce Českomoravský beton a.s., betonárna Jindřichův Hradec obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce.
- Při posuzování systému řízení výroby se postupovalo podle kritérií uvedených v ČSN EN 206+A1, ČSN P 73 2404 a ČSN 73 6131.
- Neshody při posuzování systému řízení výroby nebyly zjištěny.

Poř. č.	Oblast systému jakosti	Upřesňující zjištění
1	Organizační struktura	Výrobce má jednoznačnou organizační strukturu
2	Zodpovědnost za výrobu	Výrobce má stanovenou zodpovědnost za přezkoumání požadavků zákazníka, za nákup surovin, materiálů a výrobků ovlivňujících jakost výrobku, za řízení výrobního procesu, za kontrolu a zkoušení, za kontrolní, měřicí a zkušební zařízení, za uvolnění výrobku pro expedici.
3	Zodpovědnost za celkové řízení jakosti	Je určen člen vedení odpovědný za celkové řízení jakosti výrobků a za pravidelné přezkoumávání systému jakosti včetně odpovědnosti za nápravná a preventivní opatření
4	Technologický postup výroby	Výrobce má zpracován technologický postup výroby v dostatečně podrobném rozsahu. Aktuální technologické nebo výrobní předpisy jsou k dispozici na příslušných pracovních místech
5	Technické specifikace	Výrobce má pro výrobek stanoveny jednoznačné technické specifikace, podrobný popis technických vlastností výrobku a má vymezen způsob jeho použití ve stavbě
6	Vedení záznamů	Výrobce vede záznamy o vlastnostech vstupních surovin, materiálů a výrobků, o výrobě, o výrobních a kontrolních zkouškách, o ověřování a kalibraci měřidel a záznamy o stížnostech na kvalitu výrobku. Záznamy využívá pro řízení výrobního procesu. Záznamy jsou identifikovatelné a čitelné a jsou uchovávány tak, aby byly pohotově k vyhledání a nedošlo k jejich poškození nebo ztrátě.
7	Výrobní a manipulační zařízení	Výrobce disponuje potřebným výrobním a manipulačním zařízením a dbá o jeho správný stav
8	Kontrola a zkoušení	Výrobce má vypracován plán kontrolní a zkušební činnosti (vstupní, mezioperační, výstupní). Kontrolní a zkušební činnosti provádí výrobce v souladu se stanoveným plánem. Aktuální kontrolní a zkušební postupy jsou k dispozici na příslušných místech. Výrobce vede a uchovává záznamy prokazující, že výrobek byl zkontrolován a/nebo vyzkoušen.



Poř. č.	Oblast systému jakosti	Upřesňující zjištění
9	Měřidla používaná k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení	Výrobce má k zajištění procesu výroby, kontroly a zkoušení stanovena vhodná měřidla, vede jejich evidenci a dbá na jejich správný stav. Měřidla jsou k dispozici na určených místech. Výrobce má postupy pro ověřování a kalibraci měřidel, má stanoveny intervaly pro kalibraci a má měřidla platně ověřena nebo kalibrována. Výrobce řádně vede a uchovává záznamy o ověřování a kalibraci měřidel.
10	Balení a značení výrobků	Výrobce má zajištěn proces značení výrobků v rozsahu nezbytném pro zajištění shody se specifikovanými požadavky. Vzhledem charakteru výrobku není nutné výrobek balit, požadavek proto nebyl kontrolován.
11	Skladovací prostory	Výrobce disponuje potřebnými prostorami pro skladování vstupních surovin, materiálů a výrobků a pro skladování a expedici hotových výrobků.
12	Pokyny pro použití výrobku	Výrobce má zpracovaný návod pro použití a údržbu výrobku v českém jazyce
13	Zajištění základních preventivních opatření	Výrobce zajišťuje základní preventivní opatření (např. výcvik pracovníků pro funkce ovlivňující jakost výrobků, využívání záznamů o jakosti a o stížnostech zákazníků)

3.2 Vyhodnocení dodržování podmínek platnosti certifikátu

- Dne 1.6.2017 vstoupila v účinnost ČSN EN 206+A1. Z tohoto důvodu se vydává nové znění certifikátu č. 204/C6/2016/060-042529.
- Nedostatky, které nebránily fungování systému řízení výroby, nebyly při předchozí certifikaci zjištěny, nebyl proto důvod pro kontrolu jejich odstranění.

4 Závěr

Na základě posouzení nálezů z posuzování systému řízení výroby lze konstatovat, že prověřovaný systém řízení výroby:

- odpovídá technické dokumentaci a je zajištěno jeho řádné fungování**
- zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické dokumentaci**

Zjištění a závěry uvedené v této zprávě o dohledu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za nichž bylo posouzení provedeno.

Technická dokumentace výrobku musí být v souladu s ustanovením § 6 odst. 2 písm. c) nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů doplňována zprávami o dohledu prováděnými nejméně jednou za dvanáct měsíců.

Na základě této zprávy o dohledu se vydává nové znění certifikátu č. 204/C6/2016/060-042529 a nová příloha č. 3 k tomuto certifikátu.

5 Přílohy

Bez příloh



Příloha č. 3 certifikátu č. 204/C6/2016/060-042529

Specifikace výrobku:

- Beton třídy C12/15 X0; C16/20 X0; C20/25 X0, XC1; C25/30 X0, XC1, XC2, XF2; C30/37 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2; C35/45 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3; C40/50 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3; C45/55 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3
podle ČSN EN 206+A1
- Beton třídy C12/15 X0(F.1.1); C16/20 X0, XC1(F.1.1); C20/25 X0, XC1, XC2(F.1.1); C25/30 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XF1, XF2, XF3, XA1, XA2(F.1.1); C30/37 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.1); C35/45 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.1); C40/50 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3(F.1.1); C45/55 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.1)
podle ČSN EN 206+A1 + ČSN P 73 2404 Tabulka F.1.1
- Beton třídy C12/15 X0(F.1.2); C16/20 X0(F.1.2); C20/25 X0, XC1(F.1.2); C25/30 X0, XC1, XC2, XC3, XD1, XD2, XF1, XF2, XF3, XA1, XA2(F.1.2); C30/37 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.2); C35/45 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.2); C40/50 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XA1, XA2, XA3(F.1.2); C45/55 X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XF1, XF2, XF3, XF4, XA1, XA2, XA3(F.1.2)
podle ČSN EN 206+A1 + ČSN P 73 2404 Tabulka F.1.2
- Beton třídy C 25/30 XM1, XM2(F.2); C30/37 XM1, XM2, XM3(F.2); C35/45 XM1, XM2, XM3(F.2); C40/50 XM1, XM2, XM3(F.2); C45/55 XM1, XM2, XM3(F.2)
podle ČSN EN 206+A1 + ČSN P 73 2404 Tabulka F.2
- Beton třídy C 16/20 n XF1; C 20/25 n XF1, XF3
podle ČSN 73 6131
- Betony jsou vyráběny s konzistencí : S1–S5
- Maximální stupeň obsahu chloridů v betonu : Cl 0,40
- Maximální jmenovitá horní mez frakce kameniva použita v betonu : D_{max22}

Doklady o výsledcích počátečních zkoušek typu výrobku:

- Zpráva PZ/901/07 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 6/2007
- Zpráva PZ/903/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 6/2008
- Zpráva PZ/905/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 9/2008
- Zpráva PZ/907/08 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 12/2008
- Zpráva PZ/902/11 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 2/2012
- Zpráva PZ/903/12 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 12/2012
- Zpráva PZ/904/14 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 9/2014
- Dodatek č. 4 ke zprávě a PZ/903/12, Betotech s.r.o., 5/2015
- Zpráva PZ/902/15 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 8/2015
- Dodatek č. 1 ke zprávě PZ/902/15, Betotech s.r.o., 1/2016
- Zpráva PZ/901/16 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 4/2016
- Zpráva PZ/906/16 – Průkazní zkoušky betonu, Betotech s.r.o., 7/2016

Tato příloha je nedílnou součástí certifikátu č. 204/C6/2016/060-042529.

Brno, 20. října 2017



Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204