® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE
Akreditované laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017
Pobočka 0400 – Teplice

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. 040-076819

Název výrobku:
Suchá směs UHPC Valucem

typ / varianta: bílá / šedá (viz popis výrobku)

označení: C 110/130 XA1, XC1-4, XD1-3, XF1-4 (dle ČSN EN 206+A2)
C 120 XC4, XD3, XF4 (dle Technických pravidel ČBS 07 Ultra vysokohodnotný beton UHPC)

výrobce:
Premix servis, spol. s r.o.

IČO:	64946096
Adresa:	Evropská 516/10, 160 00 Praha 6
Výrobna:	Mělnická 1/110, 277 11 Libiš
Zakázka:	Z040190213

Číslo certifikátu: 204/C6/2019/040-062979

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 4 Počet stran příloh: -

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:

Ing. Jan Loužil
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. Autorizovaná osoba ZÚS 204

Teplice, 04.01.2024

Ing. Pavel Rubáš
zástupce vedoucí autorizované osoby

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

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0400-Teplice, Tolstého 447, 415 03 Teplice, Česká republika
Tel.: 417 719 020, 417 719 026, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

1 Všeobecné údaje

1.1 Údaje o výrobci

Obchodní jméno: Premix servis, spol. s r.o.
Sídlo: Evropská 516/10, 160 00 Praha 6

1.2 Údaje o výrobku

Název výrobku:

Suchá směs UHPC Valucem

Zatřídění podle přílohy 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. :

Výrobek je zařazen do skupiny 1, poř. č.5 a způsob posuzování shody odpovídá §6 tohoto NV.

Popis výrobku a jeho použití ve stavbě:

Suchá směs UHPC (Ultra Hight Performance Concrete) **Valucem** je polotovar pro hutný vysokopevnostní konstrukční beton z přírodního kameniva, samozhutňující, určený zejména pro výrobu tenkostěnných skořepinových dílců, předpínaných i nepředpínaných konstrukčních elementů, k betonáži do tvarově složitých forem a pod.. Je vhodný pro technologii ukládání z mixu, badie, nebo čerpadlem. Dodává se jako suchá směs – pytlovaná, nebo v jiné vhodné přepravní formě. Předmětné varianty jsou v deklarovaných parametrech ověřeny průkaznými zkouškami (viz podklady).

UHPC se složením a vlastnostmi významně liší od běžného betonu, patří do skupiny jemnozrnných vícesložkových kompozitních materiálů na bázi silikátového hydraulického pojiva, vyrobený z vybraných frakcí křemičitého plniva zrnitosti do 4 mm a modifikujících přísad. Přísady upravují (zpomalují) a redukují smršťování, zároveň zabezpečují dobrou přídržnost k podkladu a snadné vyplnění i složitých tvarů forem. Součástí materiálu je superplastifikátor v předepsané dávce na suchou složku. Do finální směsi se dávkují ocelová vlákna v dávce 1,5 % objemu směsi. Max. dávkování vláken je předpokládáno 3 % objemu v závislosti na požadované duktilitě a zbytkové pevnosti v tahu za ohybu. Délka vláken osciluje v rozmezí 11-14 mm a štíhlostní poměr vláken je 65. Kromě ocelových vláken lze dle požadavku aplikovat i jiná syntetická vlákna např. polypropylénová případně vlákna PVA. Materiál se vyrábí ve variantách bílá nebo šedá (v závislosti na použitém cementu) a lze dále dle dohody pigmentovat.

Z pohledu mechanických vlastností dosahují UHPC vysokých hodnot pevnosti v tlaku, modulu pružnosti a pevnosti v prostém tahu. Z pohledu využití k výrobě zejména tenkostěnných skořepinových dílců je podstatná hodnota zbytkové pevnosti v tahu za ohybu. Z důvodu vysoké hutnosti a nízké permeability vykazují vysokou odolnost vůči působení okolního prostředí.

Předem strojně vyrobená suchá směs je u konkrétního odběratele použita k výrobě čerstvé betonové směsi dle TP PREMIX servis, spol. s r.o. U konkrétního odběratele proběhne smluvně potvrzené zaškolení obsluhy, podílející se na výrobě čerstvé směsi, jejím ukládání a ošetřování. Podmínkou aplikace je rovněž smluvní zajištění potřebného počtu odebraných vzorků pro kontrolní zkoušky dle TP a způsobu manipulace s vyrobenými prefabrikáty.

1.3 Technická specifikace (popř. technické předpisy) vztahující se na posouzení systému řízení výroby (v platném znění)

- STO č. 040-062610 ze dne 22.11.2019 vydané autorizovanou osobou 204 s platností do 31. 12. 2022 včetně dodatku č. 040-073535 + prodloužení platnosti STO 040-073536 s platností do 31.12.2025
- *Vyhláška č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje*

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při dohledu

- řídicí firemní dokumentace certifikovaného QMS (certifikát č.14.236.159, TÜV SÜD Czech s.r.o., platnost do 20.1.2025)
- *Příručka kvality* (Premix, 26.6.2019)
- zpráva č. 1900 J 226 – *Průkazní zkouška cementového materiálu Ultra Height Performance Concrete (UHPC) pevnostní třída C 110/130, XA1, XC1-4, XD1-3, XF1-4 s ocelovými vlákny, dodávaného pod obchodním názvem VALUCEM 110/130* (ČVUT – Kloknerův ústav, 12.6.2019)
- Průkazní zkouška bílého betonu UHPC třídy C 120 XC4, XD3, XF4 s rozptýlenou výztuží (Kloknerův ústav, 30.04.2022)
- technologická dokumentace :
  - *TP 01 Navažování a míchání směsí*
  - *TP 02 Obsluha přetlakové plničky*
- *Technologický postup - Kontrolně zkušební plán výroby UHPC Valucem* (Premix. 3.12.2019)
- *Protokol počáteční zkoušky typu – Suchá směs UHPC Valucem* (Premix, 7.12.2019)
- *Záznamy o denní výrobě*
- *Záznamy o kontrolách výroby*
- protokoly o kontrolních zkouškách (ZL KŠ Prefa s.r.o., AZL Kloknerův ústav)
- hodnocení shody – průběžné, v elektronické podobě
- *Protokol č. 040-073796 o měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech* (TZUS, 07.02.2023)
- *Protokol č. 040-073797 o měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech* (TZUS, 07.02.2023)

Technické specifikace vztahující se na výrobek, popis výrobku, výkresová dokumentace
Protokoly a záznamy o zkouškách provedených výrobcem

1.5 Informace o předchozím dohledu

Jedná se o **čtvrtý** dohled nad certifikovaným systémem řízení výroby.

Předchozí dohled byl proveden 09.12.2022 pobočkou TZÚS Teplice, viz *Zpráva o dohledu nad certifikovaným výrobkem č. 040-073472* z 06.01.2023 s výsledkem vyhovujícím.

2 Průběh dohledu

2.1 Datum provedení:

7.12.2023

2.2 Dohled provedli:

Vedoucí posuzovatel: Ing. Jan Loužil

2.3 Způsob a rozsah dohledu

Byl proveden dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v rozsahu stanoveném technickou specifikací STO č. 040-062610 včetně dodatku č. 040-073535 + prodloužení platnosti STO 040-073536.

Jedná se o pravidelný dohled.

3 Vyhodnocení výsledků dohledu

3.1 Vyhodnocení dohledu nad systémem řízení výroby

- Technická dokumentace výrobce (viz 1.4) obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce.
- Při posuzování systému řízení výroby se postupovalo podle kritérií uvedených v technické specifikaci - STO č. 040-062610 včetně dodatku č. 040-073535 + prodloužení platnosti STO 040-073536.
- Neshody nebyly zjištěny

3.2 Vyhodnocení dodržování podmínek platnosti certifikátu

Nedošlo ke změně okolností, za kterých byl certifikát vydán.

4 Závěr

Při dohledu bylo zjištěno, že

- Systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a je zajištěno jeho řádné fungování.

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

5 Přílohy

-

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p. Autorizovaná osoba TZÚS 204