
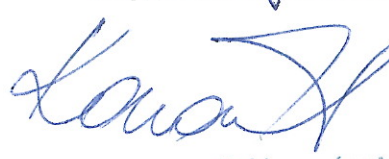


## Technické podmínky dodací

č. 004/2019-1 TIBA BETON CZ, s.r.o.

Šachty vnitřního průměru 800 a 1000mm

### Technické podmínky schvaluje:

Organizace, firma	Jméno, funkce	Razítko, podpis	Datum
TIBA BETON CZ, s.r.o. K Elektrárně 459 533 12 Chvaletice	Ing. Martin Konečný MBA jednatel  Václav Havlíček jednatel	 <b>TIBA BETON CZ, s.r.o.</b> K Elektrárně 459 533 12 Chvaletice IČ: 08379793 DIČ: CZ08379793	03 -12- 2019
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	Ing. Radovan Kovařík ředitel odboru traťového hospodářství	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Praha 1, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00 IČ: 70004234 DIČ: CZ70004234 (s)	10 -12- 2019

Zpracoval: ing. Pavel Dadák  
Dne: 29. 11. 2019  
Tel.: 606 616 315

**Platí ode dne:** 10-12-2019

## ZÁZNAM O ZMĚNÁCH

Číslo změny	Účinnost od	Opravil		Poznámka
		dne	podpis	

## **I. Všeobecně**

**I.1** Technické podmínky dodací č. 004/2019-1 TIBA BETON CZ, s.r.o. uzavřené mezi Správou železniční dopravní cesty, státní organizace a firmou TIBA BETON CZ, s.r.o. platí pro dodávku betonových dílců pro šachty vnitřní průměr 800 a 1000mm pro stavby železničních drah České republiky s právem hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, a další železniční dráhy provozované SŽDC.

Na základě těchto technických podmínek dodacích jsou uzavírány mezi objednatelem a dodavatelem hospodářské smlouvy a provádí se převímka výrobků.

Výrobce těchto prvků je výrobní závod firmy TIBA BETON CZ, s.r.o., K Elektrárně 459, 533 12 Chvaletice.

**I.2** Technické podmínky dodací stanovují základní vlastnosti dodávaného výrobku, rozměry včetně tolerancí, podmínky dodávky, skladování, přepravy a podmínky reklamačního řízení při dodávce dílců šachet vnitřních průměrů 800 a 1000 mm pro stavby železničních drah České republiky s právem hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, a další železniční dráhy provozované SŽDC.

**I.3** Dílce jsou určeny pro výstavbu šachet vnitřních průměrů 800 a 1000 mm na systémech podzemního odvodnění železničních tratí a stanic.

## II. Technické požadavky

### II.1 Základní parametry dodávaných dílců :

Jedná se o betonové prvky vnitřního průměru :

- skruže průměr 800 mm, výšek 300 a 600 mm s tloušťkou stěny 70 a 100 mm
- skruže průměr 1000 mm, výšek 300 a 600 mm s tloušťkou stěny 75 mm
- přechodové skruže (kónusy) s tloušťkou stěny 70 a 75 mm
- spodní dílce průměru 800 mm s tloušťkou stěny 70 a 100 mm a průměru 1000 mm s tloušťkou stěny 75 mm
- zákrytové desky a poklopy na vnitřní průměry 800 a 1000 mm

(označení a rozměry prvků uvedeny v bodu II.2.1 tohoto TPD)

Charakteristika	Jednotka	Hodnota	Norma
Jmenovitá světlost DN/ID - skruž pro vstup obsluhy - skruž pro revizní šachty - přechodová skruž	mm mm mm	1000 800 800/600 a 1000/600	ČSN EN 476 TNŽ 73 6949
Pevnost betonu :	MPa	C 35/45	ČSN EN 1917
Obsah chloridových iontů v betonu : - prostý beton - železobeton	%	0,01 – 0,3 0,01 – 0,3	ČSN EN 1917 ČSN EN 1917
Nasákavost betonu	%	2,5 – 5,9	ČSN EN 1917
Vodotěsnost šachtových dílců DN 800 a 1000 mm	-	bez průsaku	ČSN EN 1917
Únosnost ve vrcholovém tlaku $F_n$ – - šachtových skružích a kónusů pro DN/ID 800mm - šachtových skružích a kónusů pro DN/ID 1000 mm	$\text{kNm}^{-1}/m_{ID}$ $\text{kNm}^{-1}$	43 - 74 32 - 40	ČSN EN 476 ČSN EN 1917
Svislé zatížení vrcholového tlaku $F_v$ pro zákrytové desky, přechodové desky při zabudování do dopravních ploch	kN	300 – 400	ČSN EN 1917
Šířka povrchové trhliny	mm	0,05 - 0,15	ČSN EN 1917

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizovaná technická specifikace
Vstupní otvory šachet	625 mm	ČSN EN 1917
Únosnost zabudovaných stupadel vstupních a revizních šachet	$F_{\text{o min.}}$ 5kN	ČSN EN 1917
<b>Trvanlivost</b>		
Vodní součinitel	do max. 0,45	ČSN EN 1917
Stupeň vlivu prostředí	XF 4	ČSN 73 13 26

## **II.2 Označování výrobků :**

Výrobky jsou jednoznačně identifikovány názvem a odvozenou obchodní značkou.

### **II.2.1 Dílce šachet :**

#### **Šachtový kónus šachet :**

<b>název</b>	<b>Značka (vnitřní průměr/výška/tloušťka stěny)</b>
Šachtový kónus DN 800	TBR-Q.2 800-600/300/70
Šachtový kónus DN 1000	TBR-Q.2 1000-600/600/75

Prvky mohou být vybaveny stupadly na přání zákazníka.

#### **Šachtové skruže :**

<b>název</b>	<b>značka(vnitřní průměr/výška/tloušťka stěny)</b>
Šachtová skruž DN 800	Skruž TBS-Q.2 800/300/70
Šachtová skruž DN 800	Skruž TBS-Q.2 800/600/70
Šachtová skruž DN 1000	Skruž TBS-Q.2 1000/300/75
Šachtová skruž DN 1000	Skruž TBS-Q.2 1000/600/75
Šachtová skruž DN 800	Skruž TBS-Q.2 800/300/100
Šachtová skruž DN 800	Skruž TBS-Q.2 800/600/100

Prvky mohou být vybaveny stupadly na přání zákazníka.

#### **Vyrovnávací prstence DN 800 :**

<b>název</b>	<b>Značka (výška)</b>
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR04 (40)
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR05 (50)
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR06 (60)
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR08 (80)
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR10 (100)
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR12 (120)
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR15 (150)
Vyrovnávací prstenec DN 800	BAR20 (200)

#### **Spodní díly šachet :**

<b>název</b>	<b>značka(vnitřní průměr/výška/tloušťka dna)</b>
Spodní díl šachty DN 800	TBZ-Q.2 800/630/70
Spodní díl šachty DN 1000	Spodní díl 1000/630/75
Spodní díl šachty DN 800	TBZ-Q.2 DN 800/880 včetně spádování dna

#### **Zákrytové desky a poklopy :**

<b>název</b>	<b>Značka (vnitřní průměr/průměr vstupního otvoru/tloušťka stěny)</b>
Poklop DN 800	Betonová deska půlená DN 800B
Poklop DN 1000	Betonová deska 1000-1170/80 půlená
Zákrytová deska DN 1000	Zákrytová deska 1000-625/250/90 D 400 kN
Zákrytová deska DN 1000	Zákrytová deska 1000-625/180/90 B 125 kN
Zákrytová deska DN 800	TBK-Q.2 800/625/150/B
Zákrytová deska DN 1000	TBK-Q.1 1000/625/180/D
Zákrytová deska DN 1000	TBK-Q.1 1000/625/130/B
Zákrytová deska DN 1000	TBK-Q.1 1000/800/350/D/KAPSA

## Značení výrobku:

Značení výrobku je na nalepeném výrobním štítku přímo na výrobku.

Značení obsahuje:

- Označení výrobce včetně adresy a kontaktů
- Typ, druh, označení výrobku
- Příslušná EN
- Popis výrobku
- Třída betonu
- Vodotěsnost
- Mechanická odolnost
- Případná únosnost zabudovaných stupadel
- Trvanlivost
- Stupeň vlivu prostředí
- Datum výroby

Příklad štítku :

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
8		<b>TIBA BETON CZ, s.r.o.</b>													25
7		<b>Závod Chvaletice, K Elektrárně 459, 533 12</b>													26
6	02	tel. 466 985 014 ; fax. 466 985 241													27
		obchod@tibabeton.cz    www.tibanet.cz													
5	EN 1917:2002														28
4	<b>TBS-Q.2 800/300/100</b>														29
3	Skruž z prostého betonu bez stupadel pro zabudování do čerpacích a melioračních šachet.														30
2	Třída betonu: C 35 / 45														31
1															
	Vodotěsnost : žádná netěsnost spoje nebo dílce při 50 kPa (0,5 baru) vnitřního zkušebního tlaku.														
	Mechanická odolnost : pevnost vrtaného jádra $\geq 40$ MPa.														
	Stupeň vlivu prostředí : XF 4.														
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		17	18	19

### **II.3 Tolerance rozměrů :**

<b>NÁZEV</b>	<b>H výška</b>	<b>D + DN (S) vnější a vnitřní průměr</b>	<b>T tloušťka stěny</b>	<b>Tloušťka dna f</b>
Meliorační skruže DN 800 a 1000	+ - 10mm	+ - 8mm	+ - 8mm	----
Šachtové kónusy DN 800/625 a 1000/625	+ - 10mm	+ - 8mm	+ - 8mm	---
Šachtová dna DN 800 a 1000	+ - 10mm	+ - 8mm	+ - 8mm	+ - 20 mm
Vyrovnávací prstence DN 800	+ - 5mm	+ - 5mm	+ - 5mm	---
Zákrytové desky DN 800 a 1000	+ - 10mm	+ - 8mm	---	---

Rozměry jednotlivých vyráběných dílců jsou uvedeny na katalogových listech výrobků a na internetových stránkách [www.tibanet.cz](http://www.tibanet.cz).

### **II.4 Kvalita provedení a vzhled :**

#### **II.4.1 Beton**

Vyrobený beton splňuje kritéria požadovaných vlastností betonu použitého k výrobě výše jmenovaných výrobků.

<b>NÁZEV</b>	<b>Třída betonu</b>	<b>Stupeň vlivu prostředí dle ČSN EN 206+A1</b>
betonové dílce pro výstavbu melioračních šachet vnitřního průměru 800 a 1000 mm	C 35/45	XA1 – XA3 XF1 - XF4 XD1 – XD3 XC1 – XC4

#### **II.4.2. Odolnost betonu proti průsakům vody**

Beton, používaný na výrobu betonových dílců pro výstavbu melioračních šachet vnitřního průměru 800 a 1000 mm, je odolný vůči průsakům vody dle ČSN EN 206+A1, tj. beton splňuje odolnost proti průsaku vody max 20 mm. Zkouška se provádí dle ČSN EN 12 390-8.

#### **II.4.3. Vodotěsnost**

Vodotěsnost betonu je zkoušena dle bodu II.4.2.

#### **II.4.4. Mrazuvzdornost betonu**

Beton, používaný na výrobu betonových dílců pro výstavbu melioračních šachet vnitřního průměru 800 a 1000 mm, je odolný vůči účinkům mrazu a chemickým rozmrazovacím látkám dle ČSN 73 1326. Tato norma kombinuje působení mrazu a chemických rozmrazovacích látek a působí tedy více destruktivně na beton než samotné působení mrazu dle ČSN 73 1322. Beton musí při průkazných zkouškách vyhovovat A/150/600 (C/115/600) (metoda/počet cyklů/odpad v g/m<sup>2</sup>), při kontrolních zkouškách A/100/1000 (C/75/1000).

#### **II.4.5. Agresivita prostředí**

Beton betonových dílců pro výstavbu melioračních šachet vnitřního průměru 800 a 1000 mm je charakterem svého složení a svými vlastnostmi odolný:

- Chemickému působení zeminy a podzemní vody **stupně XA1** dle ČSN EN 206+A1. Pokud množství SO<sub>4</sub> vyvolá stupeň vlivu prostředí **XA2 nebo XA3** jsou pro výrobu betonu použity příměsi a cementy dle ČSN EN 206+A1.
- Působení mrazu a rozmrazování s rozmrazovacími prostředky nebo bez nich **stupně XF1 až XF4** dle ČSN EN 206+A1.
- Působení karbonace **stupně XC1 až XC4** dle ČSN EN 206+A1.
- Působení chloridů (ne z mořské vody) **stupně XD1 až XD3** dle ČSN EN 206+A1.

#### **II.4.6. Vzhled šachtových dílců DN 800 a 1000**

Funkční povrchy spojů musí být bez nerovností, které by bránily trvanlivému vodotěsnému spojení. Vlasové trhlinky na povrchu s bohatým obsahem cementu, trhlinky způsobené smršťováním a teplotními změnami, s max. šířkou 0,15 mm jsou přípustné. Tvoření puchýřů se nepovažuje za nedostatek homogenity. Povrchové úpravy musí vyhovovat všem požadavkům ČSN EN 1917.

Výrobky nesmí mít výrobní vady, které by mohly nepříznivě ovlivnit jejich únosnost a tím i použitelnost. Ocelová výztuž musí mít správné rozměry a musí být uložena v souladu s výkresovou dokumentací a s předepsaným krytím.

Na přání zákazníka mohou být navíc dílce opatřeny nátěrem požadovaných vlastností.

#### **II.4.7. Tlak vodního sloupce**

Šachtové dílce pro meliorační šachty a jejich spoje jsou vyráběny dle ČSN EN 1917, vyžadující vodotěsnost při zkušební tlaku 50 kPa.

#### **II.5 Statika šachtových dílců DN 800 a 1000**

O způsobu použití rozhodne vždy projektant dle konkrétních místních podmínek a zatížení. U melioračních šachet je největší stavební hloubka 10m bez dalšího statického posouzení. Použití musí být navrženo tak, aby byly splněny všechny požadavky dle platných norem, legislativy a předpisů SŽDC.

Další podrobnosti jsou uvedeny na [www.tibanet.cz](http://www.tibanet.cz), viz: Technologický postup montáže vstupních a revizních šachet - vydané TIBA BETON CZ, s.r.o.



## **II.6 Životnost výrobků**

Výše uvedené betonové šachty pro meliorační šachty jsou vyráběny z betonu dle ČSN EN 206+A1, tab. F1, čímž výrobce vytvořil předpoklady pro životnost 100 let od data výroby, při dodržování všech výrobcem daných doporučení pro skladování, montáž a použití výrobků.

## **II.7 Zkoušení**

### **II.7.1. Kontrola kvality výrobcem**

Veškerá kontrola vstupní, mezioperační a výstupní je prováděna dle Kontrolního a zkušebního plánu, který vychází ze zásad ČSN EN 1917, ČSN EN 206+A1, ČSN EN ISO 9001:2015. Kde jsou předepsány druhy zkoušek, kontrol a jejich četnost.

### **II.7.2. Kontroly a zkoušení odběratelem**

**II.7.2.1** Zkoušky a kontroly prováděné při převzetí odběratelem.

V případě dodávky materiálu se provádí převzetí materiálu na stavbě. Odběratel při ní kontroluje úplnost dodávky podle dodacího listu a namátkově kontroluje kvalitu provedení, případně neporušenost jednotlivých dílů.

**II.7.2.2.** Dodavatel předá odběrateli prohlášení o vlastnostech, další protokoly, na jejichž podkladě bylo prohlášení o vlastnostech vydáno a doklad o schválení použití betonových šachtových dílců melioračních šachet na stavbách železničních drah České republiky s právem hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, a další železniční dráhy provozované SŽDC.

## **III. Objednávka a dodávka**

**III.1.** Uvedené výrobky je možno objednat přímo na sídle firmy:

TIBA BETON CZ, s.r.o.

K Elektrárně 459

533 12 Chvaletice, tel.: 466 985 241, 466 985 014,

Kontaktní osoby: Lenka Jedličková, tel.: 724 279 082, lenka.jedlickova@tibabeton.cz

Objednávku či konkrétní dotaz vyřídí kterýkoliv z pracovníků našeho pracovního týmu.

Výrobky je možné rovněž objednat u našich vybraných partnerů, např.:

TECAM, Kotrčova 304/2 503 01 Hradec Králové

TECAM, Černovická 4264 430 03 Chomutov

HAK velkoobchod s.r.o., Holandská 467 533 01 Pardubice

TECHNOMA, Havránková 11 619 62 Brno, ad.

Při objednávání výrobků je nutno uvést: katalogové číslo, název výrobku, rozměr, množství s uvedením měrných jednotek od jednotlivých variant, termín dodání, telefonní spojení a jméno na kontaktní osobu a místo vykládky.

**III.2** Standardně jsou výrobky dodávány na paletách nebo volně ložené – pak musí být zajištěny klíny proti posunu a pohybu.

Dále se nakládka a doprava řídí platnými předpisy pro silniční a železniční dopravu.

Kvalitu dodávaných výrobků je nutno neodkladně kontrolovat při dodání. Jakékoliv nedostatky v kvalitě a v kvantitě dodávky je nutno zaznamenat do dodacího listu a současně je nutno neodkladně o této skutečnosti informovat dodavatele. Pokud k poškození dojde při přepravě, je nutno ve shodě s platnými předpisy neprodleně písemně informovat přepravce. Standardní doba dodání se pohybuje v rozmezí 7 – 14 dnů.

Jako součást dodávky materiálu je dodán zákazníkovi dodací list, který obsahuje označení typu výrobku, rozměry a dodané množství s uvedením měrných jednotek, popřípadě upozornění na způsob skladování a manipulaci a dále ujištění o vydání prohlášení o shodě na tento výrobek.

Firma TIBA BETON CZ, s.r.o. je schopna zajistit dodávku dílců v termínech dle přání zákazníka a dodat požadované zboží v požadované lhůtě přímo na stavbu.

## **IV. Podmínky pro používání**

### **IV. 1. Skladování**

Provádí se na rovném, zpevněném a odvodněném terénu, volně ložené nebo na paletách, volně ložené musí být zajištěny klíny proti pohybu a posunu a nejvíce ve třech vrstvách na sobě.

### **IV.2. Manipulace s materiálem**

Musí být na stavbě prováděna se zřetelem na mechanické vlastnosti materiálů, při používání dostupných mechanických prostředků, a to pověřenou a způsobilou osobou při současném respektování veškerých bezpečnostních předpisů platících pro přepravu materiálů.

Materiál se nesmí v žádném případě shazovat z plošiny auta. K vykládce je nutno na stavbě zajistit dostupnou mechanizaci jako např. vysokozdvizný vozík nebo autojeřáb s pásovými popruhy.

Další podrobnosti jsou uvedeny na [www.tibanet.cz](http://www.tibanet.cz), viz Technologický postup montáže vstupních a revizních šachet vydaný TIBA BETON CZ, s.r.o.

Dopravu zajišťuje firma LEŠTINA CZ s.r.o., popřípadě obchodní firma dodávající výrobky přímo na místo určení.

## **V. Záruka a reklamace**

**V.1** Na dodané výrobky dává dovozce standardní garanci v délce 5 let od data dodávky. V případě, že se vyskytnou závady na dodaném materiálu, postupuje se standardním způsobem.

S reklamací dodávky se zákazník obrací přímo na firmu.

Reklamaci vyřizuje kompetentní pracovník firmy Vlastimil English DiS a snaží se ji vyřešit v co možná nejkratším termínu. Je-li reklamace opodstatněná, je dodáno zákazníkovi v co možná v nejkratším termínu jiné zboží.

TIBA BETON CZ, s.r.o., K Elektrárně 459, 533 12 Chvaletice.

E-mail: [vlastimil.english@tibabeton.cz](mailto:vlastimil.english@tibabeton.cz)

Tel.: 725 310 343

Se svým případem se může zákazník případně obrátit na kteréhokoliv pracovníka firmy, který zajistí urychlené vyřešení této reklamace.

Sporné případy mezi dodavatelem a zákazníkem se řeší dle Obchodního zákoníku.

## **VI. Výkresová dokumentace**

**VI.1** Pro výše uvedené výrobky je vypracována výkresová dokumentace tvořená výkresy tvaru a případně i výztuže.

Projekčním firmám a projektantům se bezplatně poskytuje výkres tvaru. Výkresy výztuže a statické výpočty se neposkytují.

## **VII. Související normy a předpisy**

- vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle zákona č. 22/1997 Sb. § 13 a Nařízení evropského parlamentu a rady č.305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh
- Zákon č.1111/1994 Sb. O silniční dopravě
- ČSN EN 1916, Betonové trouby a tvarovky z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
- ČSN EN 1917, Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
- ČSN EN 206+A1; Beton, specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 72 3000 Výroba a kontrola betonových dílců – společná ustanovení
- ČSN 73 0212-5, Geometrická přesnost ve výstavbě – část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců
- ČSN 73 1326, Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
- ČSN EN 10080 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně
- ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13 369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 197-1 Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití
- ČSN EN 12 620 Kamenivo do betonu
- ČSN EN 934-2 Přísady do betonu, malty a injektážní malty – Část 2: Přísady do betonu – Definice, požadavky, shoda, označování a značení
- ČSN EN 1008 Záměsová voda do betonu
- ČSN EN 12 350-4 Zkoušení čerstvého betonu – Část 4: Stupeň zhutnitelnosti
- ČSN EN 12 390-3 Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles
- ČSN EN 12 390-8 Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou
- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady
- ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
- ČSN EN 681-1 Elastomerové těsnění
- Technické normy železnic - TNŽ 736949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- Obecné technické podmínky č.j. S 34 433/2014-O13 – Výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Kapitola 4 – Odvodnění tratí a stanic
- TKP 18 ŘSD, Technické a kvalifikační podmínky staveb vydané ŘSD ČR

## **VIII. Závěrečná ustanovení**

Toto TPD nahrazuje TPD č. 004/2017 ze dne 1. 11. 2017 z důvodu převzetí firmy novým majitelem.