

# TP – 16/15

4. vydání

## TECHNICKÉ PODMÍNKY DODACÍ

# ZÁKRYTOVÉ DESKY

Datum vydání: 07/2015

Datum konce platnosti: *neurčeno*

*Tyto technické podmínky dodací jsou závazné pro všechny pracovníky společnosti na všech úrovních řízení.*

	<b>Vypracoval</b>	<b>Kontroloval</b>	<b>Schválil</b>	<b>Dále schvaluje</b>
<b>Úsek</b>	Odbor techniky a technologie	Odbor techniky a technologie	vedoucí Odboru techniky a technologie	
<b>Jméno</b>	Mgr. Radek Chmelař	Ing. Tomáš Vašek	Ing. Radomír Špalek	
<b>Datum</b>	23. 7. 2015	27.7.2015	07/2015	
<b>Podpis</b>	V. R.	V. R.	V. R.	

# 1 VŠEOBECNĚ

Tyto technické podmínky dodací (dále jen TPD) platí pro výrobu, zkoušení, dodávku a montáž zákrytových desek dodávaných společností ŽPSV a.s.

TPD jsou závazné pro všechny pracovníky společnosti na všech úrovních řízení. Jsou závazné pro všechny dodávky, které se v rámci kupní smlouvy nebo smlouvy o dílo na tyto TPD odvolávají. Stanovují technické parametry jednotlivých zákrytových desek, vlastnosti použitých materiálů, podmínky pro jejich skladování, manipulaci, montáž a dopravu.

Tyto TPD jsou součástí další technické dokumentace (např. technologický postup montáže, technické podmínky výrobce (TPV) – Prostorové uspořádání aj.)

Odbor techniky a technologie společnosti ŽPSV a.s. poskytne v případě potřeby a na vyžádání příslušný montážní návod.

## 2 POUŽITÉ ZKRATKY

ČSN	česká technická norma
ČSN EN	evropská norma, zavedená do soustavy norem ČSN
ČR	Česká republika
TPM	technologický postup montáže
TPO	technologický postup obsluhy
KZP	kontrolní zkušební plán
SD	stavební dozor, správce stavby, zástupce investora
RDS	realizační dokumentace stavby
SOD	smlouva o dílo
VOP	všeobecné obchodní podmínky
AZL	akreditovaná zkušební laboratoř
ZL	závodová zkušební laboratoř
TK	technická kontrola
MJ	mísící jádro
ČB	čerstvý beton
ŽB	železobeton, železobetonový

## 3 NÁZVOSLOVÍ

Názvosloví odpovídá ustanovením ČSN EN 206, ČSN EN 13369, ČSN EN 13670.

**Zákrytová deska** slouží k celoplošnému zakrytí tramvajových tratí uvnitř i vně kolejového pásu.

**Jmenovitý rozměr** – charakteristická veličina stavebního dílce, která je vyjádřena celým číslem v mm a přibližuje se výrobnímu rozměru

## 4 FUNKCE A POUŽITÍ VÝROBKU

Zákrytové desky se používají pro zakrytí svršku tramvajových tratí o rozchodu 1435 mm. Jsou navrženy pro zatížení automobilovým provozem podle ČSN 73 6114 a ČSN EN 1991-1-1. Výrobky jsou rozměrově vyráběny a dodávány v několika typech, a to ve dvou druzích, s hladkým povrchem pojezdové plochy nebo s desénem. Označení A-Br znamená typ pro město Brno, zúžený o 30 mm a označení C-Pr znamená typ pro město Prahu, rozšířený o 100 mm (větší vzdálenost tramvajových pásů).

## 5 TECHNICKÉ POŽADAVKY

### 5.1 OZNAČOVÁNÍ VÝROBKU (NÁZEV, ZKRATKA, ZNAČENÍ NA VÝROBKU)

Jednotlivé zákrytové desky jsou identifikovány evidenčním číslem (12 až 15místné číslo jednoznačně identifikující výrobek), obchodní značkou (je odvozena z ev. čísla) a názvem (viz 1).

Na každý prefabrikát je ihned po odformování nalepen papírový štítek, který obsahuje: evidenční číslo, značku název výrobku, výrobní závod, datum výroby, jméno odpovědné osoby, hmotnost, případně pořadové číslo dle kladečského plánu.

Tab. č. 1

Evidenční číslo	Značka	Název
593 891 719 400	IZX 400/19	Zákrytová deska A hladká
593 891 719 401	IZX 401/19	Zákrytová deska A-Br hladká
593 891 719 402	IZX 402/19	Zákrytová deska B hladká
593 891 719 403	IZX 403/19	Zákrytová deska C hladká
593 891 719 404	IZX 404/19	Zákrytová deska C-Pr hladká
593 891 719 411	IZX 411/19	Zákrytová deska A desén kostka
593 891 719 412	IZX 412/19	Zákrytová deska B desén kostka
593 891 719 413	IZX 413/19	Zákrytová deska C desén kostka
593 891 719 414	IZX 414/19	Zákrytová deska D desén kostka
593 891 719 415	IZX 415/19	Zákrytová deska E desén kostka

### 5.2 ZÁKLADNÍ ROZMĚROVÉ A MATERIÁLOVÉ VLASTNOSTI

Základní rozměrové a materiálové vlastnosti zákrytových desek jsou uvedeny v Tab. č. 2.

Tab. č. 2

Název výrobku	Délka <b>L</b>	Šířka <b>B</b>	Výška <b>H</b>	Hmotnost	Beton
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	třída
Zákrytová deska A hladká	1770	1280	160	834	C 35/45-XF4
Zákrytová deska A-Br hladká	1770	1250	160	825	C 35/45-XF4
Zákrytová deska B hladká	1770	550	160	335	C 35/45-XF4
Zákrytová deska C hladká	1770	1395	160	896	C 35/45-XF4
Zákrytová deska C-Pr hladká	1770	1495	160	968	C 35/45-XF4
Zákrytová deska A desén kostka	1770	1250	160	825	C 35/45-XF4
Zákrytová deska B desén kostka	1770	550	160	335	C 35/45-XF4
Zákrytová deska C desén kostka	1770	1370	160	875	C 35/45-XF4
Zákrytová deska D desén kostka	1770	380	160	250	C 35/45-XF4
Zákrytová deska E desén kostka	1770	950	160	630	C 35/45-XF4

## 6 KVALITA A VLASTNOSTI MATERIÁLŮ

Složky čerstvého betonu (cement, kamenivo, přísady, příměsi atd.) a všechny další zabudovávané materiály, zejména betonářská výztuž, úchyty, spojky, konstrukční profily, plechy, spojovací prostředky apod., musí vyhovovat požadavkům zákonů č. 22/1997 Sb. ve znění zákona č. 71/2000 Sb. „O technických požadavcích na výrobky“, zákona č. 102/2001 Sb. „O

obecné bezpečnosti výrobků“ a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. „Technické požadavky na vybrané stavební výrobky“ ve znění pozdějších změn a doplňků.

## 6.1 BETON

Zákrytové desky jsou vyráběny z betonu optimálního složení, zajišťující spolehlivé splnění požadovaných parametrů betonu s přihlédnutím k podmínkám betonáže, konstrukce, dopravy, klimatických vlivů, ošetřování apod. Základní materiály (cement, kamenivo, přísady, příměsi a voda), jejich množství potřebné pro výrobu čerstvého betonu a jejich vlastnosti jsou uvedeny v platné průkazní zkoušce betonu. Zákrytové desky jsou vyrobeny z betonu pevnostní třídy C 35/45 pro třídu prostředí XF4.

## 6.2 BETONÁŘSKÁ OCEL

Pro betonářskou výztuž je použita ocel řady B500B. Betonářská ocel, použitá pro výrobu, musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 10080 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně, ČSN 42 0139 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková a hladká. Betonářská ocel je ve výrobně skladována dle profilu a ohýbá se zastudena. Svary musí být provedeny dle ČSN.

## 6.3 DISTANČNÍ PODLOŽKY

Typ a velikost požadovaného krytí stanovuje výrobní dokumentace. Je nutné dodržet požadované min. krytí.

*Rozsah vstupní kontroly materiálů a předepsané zkoušky upravuje platný kontrolní zkušební plán (dále jen KZP). Za provádění vstupní kontroly zodpovídá vedoucí hlavního skladu ve spolupráci s pracovníky ZL.*

# 7 KVALITA PROVEDENÍ A VZHLED VÝROBKU

Povrch ztvrdlého betonu splňuje požadavky na pohledový beton PB1 dle TP ČBS 03. Povrchové **dutinky** (pórů) jsou přípustné do velikosti 5×5 mm a hloubky 5 mm, přičemž jejich plocha nesmí překročit předepsanou hodnotu pórovitosti P1 dle TP ČBS 03. Větší množství dutinek, případně otřepů po odformování, je nutno ještě začerstva zahladit, a to zvláště na vnitřním povrchu. Drobné povrchové trhlinky, vzniklé smršťováním betonu, nejsou přípustné. Výrobky nesmí mít výrobní vady, jako jsou nezhotovená místa, které by nepříznivě ovlivnily jejich únosnost, a tím i použitelnost. Na základě požadavku odběratele mohou být navíc zákrytové desky opatřeny nátěrem předepsaných vlastností. Drobná poškození, uražené hrany v max. součtové délce 100mm či uražené rohy do velikosti 20 mm, jsou přípustná.

Betonářská výztuž musí být vyrobena z předepsaného materiálu a její rozměry musí být v platných tolerancích.

# 8 ÚDRŽBA

Dodavatel / výrobce doporučuje provádění jen očisty (četnost upřesní provozovatel objektu podle specifických podmínek a vlivů životního prostředí místa objektu), a to běžnými mechanickými prostředky (tlaková voda s přísadkou saponátu a ruční – mechanické čištění).

# 9 ZKOUŠENÍ

ŽPSV a.s. má zaveden a certifikován integrovaný systém managementu ve shodě s požadavky ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005 a ČSN OHSAS 18001:2008. Dozor provádí nezávislý certifikační orgán Stavcert Praha.

V zájmu objektivního, nestranného a věrohodného posuzování kvality materiálů a výrobků, provozuje naše Společnost zkušební laboratoř, která je akreditovaná Českým institutem pro akreditaci na základě plnění akreditačních kritérií podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005. Akreditace je udělena již od 3. 8. 1993 pro široký rozsah zkoušek cementů, kameniva, ocelí a betonů.

Pracovníci AZL odborně a metodicky řídí činnost pracovníků závodové zkušebny v souladu s požadavky konkrétních norem. Kontrolní a zkušební postupy specifikují postup při zajišťování předepsaných kontrol a zkoušek.

## 9.1 KONTROLA KVALITY VÝROBCEM

Požadované vlastnosti vstupních materiálů, čerstvého a zatvrdlého betonu se ověřují kontrolními zkouškami. Druhy kontrolních zkoušek a jejich četnosti upravuje kontrolní a zkušební plán (dále jen KZP) výrobce, který je samostatným technickým dokumentem. KZP a musí odpovídat požadavkům ČSN, TKP SD, OTP a ZTKP.

Každá neshoda, zjištěná v průběhu vstupní, mezioperační a výstupní kontroly, musí být odstraněna. Pokud během výstupní kontroly bude výrobek označen jako neshodný, odpovědný pracovník navrhne způsob opravy tak, aby požadavky kladené na výrobek byly splněny a aby v žádném případě nedošlo ke změně užitečných vlastností výrobku. Jedná-li se o případ neshody, kdy není možné žádným způsobem zajistit shodu s plánovanými požadavky, musí být výrobek označen jako neshodný výrobek a přemístěn na skládku pro tyto výrobky určenou.

Součástí každé dodávky je soubor dokladů o jakosti, tj. vyhodnocené kontrolní zkoušky a měření dle KZP a kontrolních zkušebních postupů (dále jen KZPO), výrobní dokumentace atd.

## 9.2 PŘEJÍMKA, VÝSTUPNÍ KONTROLA

Pro rozměrovou přejímku může být s odběratelem dohodnut přejímací plán, který se stává součástí kupní smlouvy nebo smlouvy o dílo. Jejím úkolem je zamezit expedici nekvalitních výrobků. Kontrola spočívá v provedení měření geometrických vlastností dílce (dle příslušného KZPO), v porovnání výsledků měření s příslušnými kritérii (uvedenými v KZPO, výrobní dokumentaci, KZP) a ve vizuálním posouzení dílce (jeho vnějšího vzhledu a kompletnosti).

Výstupní kontrolu provádějí ředitelem závodu pověřeni pracovníci TK. Nahrazuje přejímací řízení v případě jejího nekonání. Pověřený pracovník má právo vyřadit z přejímky (a tedy i z expedice) všechny dílce, u kterých nebyla prokázána shoda. Požaduje-li odběratel či stavebník, nebo jím určený dozor, účast na přejímce, je povinností výrobce mu tuto účast umožnit a sdělit datum přejímky. Pokud se v daném termínu k přejímce nedostaví, považují se výrobky za převzaté. K přejímce je nutné doložit požadovanou dokumentaci, prokazující vlastnosti vyrobených prefabrikovaných dílců dle požadavků TKP, ZTKP, SOD aj.

# 10 OBJEDNÁVKA A DODÁVKA

Způsob objednávky, ochranu a balení výrobku při jeho dodání upřesňují Všeobecné obchodní podmínky společnosti ŽPSV a.s. (dále jen VOP ŽPSV a.s.)

U objednávky s předmětem plnění uvedeným jako oborová skupina, případně odkaz na katalog nebo výrobní sortiment, musí být vždy před odběrem kupujícím sděleno upřesnění výrobku, což bude následně písemně potvrzeno. Při objednávání prvků je nutno uvést přesný název a typ výrobku, značku, počet kusů, termín dodávky, místo určení a způsob dopravy. Dodávka prvků musí být kompletní a musí odpovídat znění kupní smlouvy, uzavřené mezi dodavatelem a odběratelem. Na každou dodávku vystavuje výrobce osvědčení o jakosti, kompletnosti dodávky a prohlášení o shodě. Další doklady (certifikáty apod.) výrobce zasílá na požádání.

# 11 PODMÍNKY PRO POUŽÍVÁNÍ

## 11.1 MANIPULACE A DOPRAVA

S výrobky se manipuluje pomocí

- vysokozdvížeňového vozíku
- jeřábu s lanovými závěsy
- jeřábu s odpovídající nosností pomocí zabudovaných přepravních úchytů s kulovou hlavou

Při manipulaci s výrobky je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedocházelo k jejich poškození, případně k ohrožení života a zdraví osob. Před manipulací je zapotřebí zkontrolovat stav spojek, úchytů a veškeré techniky spojené s manipulací, aby se zamezilo použití těchto prvků v neodpovídajícím technickém stavu.

Nakládku a vykládku výrobků zabezpečují pouze kvalifikovaní pracovníci s příslušnou kvalifikací či osvědčením pro daný typ činnosti.

Výrobky se dopravují silničními, případně železničními dopravními prostředky. Při přepravě výrobků je potřeba dbát předpisů a vyhlášek dané dopravy. Výrobky jsou loženy v poloze zabudování. Jejich počet a rozmístění je dán nosností

dopravního prostředku. Výrobky se podkládají podklady z měkkého dřeva nejméně 50 x 100 mm, případně pryžovými pásy šířky 80 mm a prokládají ve shodě s bodem 11.2. Výška výrobků nesmí přesahovat výšku bočnic. Při přepravě je nutné prefabrikáty zabezpečit proti posunutí a převrnutí, aby nedošlo k jejich poškození nebo k ohrožení ostatních účastníků dopravy. S výrobky mimo objekty závodů a provozu společnosti ŽPSV a.s. může manipulovat pouze osoba s příslušnou kvalifikací či osvědčením pro daný typ činnosti.

## 11.2 SKLADOVÁNÍ VÝROBKU

Výrobky jsou skladovány na dřevěných nebo betonových podkladech v poloze zabudování. Lze je skladovat ve stohu maximálně v 10 vrstvách (dle druhu a typu zvlášť). Vrstvy jsou proloženy dřevěnými proklady o rozměru min. 40 × 40 mm, uloženými cca ¼ od obou konců dílce.

Składky hotových výrobků musí být rovné, zpevněné, odvodněné a dostatečně únosné i za nepříznivých klimatických podmínek. Podklady musí být uloženy na rovné ploše, aby nedocházelo ke kroucení výrobků do vrtule.

## 11.3 PODMÍNKY PRO MONTÁŽ, INSTALACI DO STAVBY A ÚDRŽBU

Montáž výrobků zabezpečují pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací pro daný typ činnosti.

## 11.4 PODMÍNKY PRO OPRAVY

Případná poškození způsobená při dopravě a montáži je nutné opravit vhodnou správkovou hmotou, která vykazuje stejné pevnostní vlastnosti a odolnost proti vlivu prostředí. Před zahájením oprav je nutné zpracovat a odsouhlasit technologický postup opravy a provést jeho schválení správcem stavby.

## 11.5 PODMÍNKY LIKVIDACE

Prohlašujeme, že námi dodávané výrobky uvedené v „Katalogu betonových výrobků ŽPSV a.s.“ nemají nebezpečné vlastnosti, nejsou nebezpečnou látkou ve smyslu Chemického zákona a Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008.

ŽPSV a.s. je držitelem certifikátu systému environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001. Při výrobě a používání našich výrobků nedochází k ohrožování životního prostředí. Likvidaci výrobků s ukončenou životností je možno provádět recyklací (drcením) u oprávněných organizací.

Zákrytová deska je zařazena podle přílohy č. 1 vyhlášky č. 381/2001 Sb. do skupiny 17 Stavební a demoliční odpady:

Kód odpadu 17 01 01

Odpad z betonu – části zákrytových desek

Likvidace oprávněnou organizací podle místa stavby.

## 12 ZÁRUKY A REKLAMACE

Délku, podmínky, rozsah záruky a způsob uplatnění reklamace výrobku stanovují VOP společnosti ŽPSV a.s, pokud smlouva nestanovuje jinak.

## 13 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Všechny uvedené normy, předpisy, zákony a vyhlášky v tomto dokumentu se uvažují ve znění pozdějších změn a doplňků.

ČSN EN 206 Beton část 1. Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

Zákon č. 22/1997 Sb. „O technických požadavcích na výrobky“, ve znění pozdějších změn a doplňků  
Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. „Technické požadavky na vybrané stavební výrobky“, ve znění  
pозdějších změn a doplňků  
Kontrolní a zkušební plán