

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město



TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB STÁTNÍCH DRAH

Kapitola 10 NÁSTUPIŠTĚ, RAMPY, ZARÁŽEDLA, ÚČELOVÉ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Třetí - aktualizované vydání

změna č. 6

Schváleno generálním ředitelem SŽDC

dne: 7.4.2008

č.j.: 12153/08-OKS

Účinnost od: 1.7.2008

Počet listů : 6

Počet příloh: 0

Počet listů příloh: 0

Praha 2008

Označení textu po stranách znamená věcnou změnu textu oproti TKP - Třetímu aktualizovanému vydání /z roku 2000/.

Tato publikace ani žádná její část nesmí být reprodukována, uložena ve vyhledávacím systému nebo přenášena, a to v žádné formě a žádnými prostředky elektronickými, fotokopírovacími či jinými, bez předchozího písemného svolení vydavatele.

Výhradní distributor: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
ÚATT - oddělení typové dokumentace
772 58 Olomouc, Nerudova 1

Obsah

10.1	ÚVOD	3
10.1.1	Nástupiště a rampy	3
10.1.2	Zarážedla	3
10.1.3	Účelové komunikace a zpevněné plochy	3
10.1.4	Odvodnění	3
10.2	POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ	3
10.2.1	Nástupiště a rampy	3
10.2.2	Zarážedla	4
10.2.3	Účelové komunikace a zpevněné plochy	4
10.2.4	Odvodnění	4
10.3	TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ	4
10.3.1	Nástupiště a rampy	4
10.3.1.1	Obrubníky, krajníky a prefabrikované nástupištní zídky	4
10.3.1.2	Obrubníky a krajníky monolitické	5
10.3.1.3	Kryt dlážděný	5
10.3.1.4	Kryt z asfaltové směsi	5
10.3.1.5	Kryt z cementového betonu	5
10.3.2	Zarážedla	6
10.3.2.1	Betonové zarážedlo	6
10.3.2.2	Kolejnicové zarážedlo	6
10.3.2.3	Zemní zarážedlo	6
10.3.3	Účelové komunikace a zpevněné plochy	6
10.3.3.1	Obrubníky asfaltové	6
10.3.3.2	Kryt dlážděný	6
10.3.4	Odvodnění	7
10.4	DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY	7
10.4.1	Dodávka	7
10.4.2	Skladování	7
10.4.3	Počáteční zkoušky	7
10.4.3.1	Betony	7
10.4.3.2	Asfaltové směsi	7
10.4.3.3	Cementobetonové kryty	7
10.5	ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY	7
10.6	PŘÍPUSTNÉ ODCHYLY, MÍRA OPOTŘEBENÍ, ZÁRUKY	8
10.7	KLIMATICKÁ OMEZENÍ	8
10.8	ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ	9
10.9	KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ	9
10.10	EKOLOGIE	9
10.11	BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA	9
10.12	SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	9
10.12.1	Technické normy	10
10.12.2	Předpisy	11
10.12.3	Související kapitoly TKP	11

Seznam zkratek

ČD	České dráhy, akciová společnost
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
LA	Litý asfalt
LAH	Litý asfalt hrubozrnný
LAJ	Litý asfalt jemnozrnný
LAP	Litý asfalt pískový
LAS	Litý asfalt středně zrnny
PK	Pozemní komunikace
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah
TP	Technické podmínky
VL	Vzorový list
ZTKP	Zvláštní technické kvalitativní podmínky

10.1 ÚVOD

Pro tuto kapitolu platí všechny pojmy, ustanovení, požadavky a údaje uvedené v kapitole 1 TKP - Všeobecně.

Kapitola 10 TKP zahrnuje zřízení nástupišť, ramp, zarážedel, účelových komunikací, zpevněných ploch a jejich odvodnění ve shodě s uspořádáním, rozměry a podrobnostmi uvedenými na výkresech projektové dokumentace (dále jen dokumentace) a požadavky určenými technickými kvalitativními podmínkami (dále jen TKP).

Tato kapitola neplatí pro silnice a dálnice, u kterých se postupuje podle TKP staveb pozemních komunikací, které rovněž v podrobnostech platí pro účelové komunikace a zpevněné plochy.

Kapitola dále nezahrnuje úpravu zemní pláně, pro kterou platí kapitola 3 TKP, a svodné a kmenové potrubí pro odvodnění, pro které platí kapitola 14 TKP. Dále tato kapitola neřeší zastřešení a přístupy na nástupiště.

10.1.1 Nástupiště a rampy

Druh nástupiště a ramp určuje dokumentace. Nástupiště se dělí na úrovňová (přístup cestujících v úrovni kolejí) a mimoúrovňová (přístup cestujících mimo úroveň kolejí). Technické parametry nástupišť jsou uvedeny v ČSN 73 4959. Nástupiště mohou být s pevnou nástupní hranou (tvořenou schváleným typem prefabrikátu či obrubníkem) nebo bez pevné nástupní hrany (sypaná nástupiště). Všechna nová a rekonstruovaná nástupiště musí mít pevnou nástupní hranu. Požadavky na obrubníky, krajníky, nástupištní zídky z prefabrikovaných dílců, podkladní vrstvy a kryt nástupišť a ramp jsou rovněž určeny dokumentací. V následujících odstavcích se uvádějí technické a kvalitativní požadavky na kryty z běžných cementobetonových dlaždic, zámkové dlažby, z cementového betonu, hutněných asfaltových směsí a litého asfaltu. Prefabrikovanými dílci se zde rozumějí dílce z betonu, různých konglomerovaných směsí a přírodního kamene vyrobené ve výrobnách.

10.1.2 Zarážedla

Umístění a druh zarážedel určuje dokumentace. V této kapitole jsou specifikovány kvalitativní požadavky na beton těla zarážedel, na druh použité výztuže v zarážedlech a druh použité zeminy v případě zemního zarážedla.

10.1.3 Účelové komunikace a zpevněné plochy

Podkladní vrstvy a kryt komunikací a zpevněných ploch je určen dokumentací. V následující skupině prací se dále uvádějí technické a kvalitativní požadavky na asfaltové obrubníky a na kryty, které nebyly popsány v čl. 10.1.1 této kapitoly, tj. z dlažebních kostek z přírodního kamene, z vegetačních tvárnic a ze železobetonových panelů.

10.1.4 Odvodnění

Tato kapitola zahrnuje odvodnění nástupišť, ramp, účelových komunikací a zpevněných ploch, a to otevřenými příkopy, rigoly, žlaby a skluzy.

10.2 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Všechny materiály musí odpovídat požadavkům dokumentace a musí být odsouhlaseny SŽDC nebo stavebním dozorem před započetím prací. Podmínky pro jejich použití stanoví kapitola 1 TKP Všeobecně.

10.2.1 Nástupiště a rampy

Prefabrikované obrubníky, krajníky a nástupištní zídky všech typů musí splňovat ustanovení ČSN EN 1340.

Materiály pro obrubníky z monolitického betonu (betonované na místě) musí svými vlastnostmi odpovídat kapitolám 17 a 18 TKP a ustanovením ČSN EN 206-1, zvláště s ohledem na působení mrazu a chemických rozmrazovacích prostředků.

Nástupištní zídky se zřizují z betonových tvárnic, pokud dokumentace neurčuje jinak. Beton pro výrobu těchto prefabrikátů musí svými vlastnostmi odpovídat kapitolám 17 a 18 TKP.

Cementobetonová dlažba z běžných dlaždic, zámková dlažba a polovegetační tvárnice musí odpovídat ustanovením ČSN 73 6131.

Litý asfalt typu LAP (pískový), LAJ (jemnozrnný), LAS (střednězrnný) a LAH (hrubozrnný), použitý pro kryt nástupišť, ramp a dopravních ploch, musí svým složením a kvalitou odpovídat ČSN 73 6122.

Asfaltový beton a asfaltový koberec kteréhokoliv typu musí svými vlastnostmi a svou kvalitou odpovídat ČSN 73 6121.

Cementový beton pro kryt chodníků a dopravních ploch musí svým složením a kvalitou odpovídat podmínkám stanoveným v kapitole 17 TKP. Pro výrobu směsi je možno použít pouze kvalitních portlandských cementů nebo cementů silničních.

Podkladní vrstvy se zřizují z nestmelených materiálů, které musí odpovídat požadavkům ČSN 73 6126, nebo materiálů spojených asfaltovými nebo hydraulickými pojivy, pro které platí ustanovení ČSN 73 6121, ČSN 73 6124, ČSN 73 6125, ČSN 73 6127 a ČSN 73 6128.

10.2.2 Zarážedla

Materiál zarážedel musí splňovat podmínky a ustanovení uvedené ve Vzorovém listu železničního spodku Ž 9 s výjimkou výzvuže, pro kterou platí kapitola 17 TKP.

10.2.3 Účelové komunikace a zpevněné plochy

Asfaltové obrubníky se vyrábějí z asfaltových obalovaných směsí, a to z asfaltového betonu nebo litého asfaltu. Jejich kvalita a složení mají přiměřeně odpovídat ustanovením ČSN 73 6121 pro asfaltový beton jemnozrný pro obrusné vrstvy a ČSN 73 6122 pro litý asfalt. Pro odsouhlasení materiálů je stavební dozor oprávněn požadovat technologický předpis a zkušební pokládku obrubníku ze stejné směsi a stejným technickým vybavením, jakého bude použito na stavbě.

Vegetační dílce a železobetonové panely musí splňovat podmínky ČSN 73 6131-2, ČSN 73 6131-3 a TP 153.

10.2.4 Odvodnění

Rozměry, materiál, typ a případné další požadované vlastnosti materiálu a dílců pro odvodnění a pro chráničky určuje dokumentace. Požadavky na beton rigolů, žlabů a skluzů betonovaných na místě, i prefabrikovaných, stanoví kapitola 17 TKP. Další vlastnosti prefabrikovaných rigolů, žlabů a skluzů stanoví kapitola 17 TKP. Pro liniové odvodňovače z kovu, polymerovaných betonů a dalších předloží zhotovitel návrh k odsouhlasení stavebnímu dozoru.

10.3 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Pokládka nástupištních desek do správné polohy od osy kolej se provádí až po položení a konečném podbití přilehlé kolej.

10.3.1 Nástupiště a rampy

Při zřizování nástupišť a ramp je nutné dodržovat zásady ČSN 73 4959, Vzorového listu železničního spodku Ž 8 a vyhlášky č. 369/2001 Sb..

10.3.1.1 Obrubníky, krajníky a prefabrikované nástupištní zídky

Osazování obrubníků, krajníků a nástupištních zídek se provádí do zavlhlé betonové směsi z betonu pevnostní třídy C 12/15, pokud dokumentace neurčuje jinak, a musí splňovat podmínky ČSN EN 206-1. Tloušťka lože a boční opěra musí odpovídat dokumentaci. Spáry mezi čely obrubníků, krajníků a nástupištních zídek nesmějí být větší než 10 mm a vyplňují se betonem nebo cementovou maltou požadovanou dokumentací, která musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 998-2.

Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhusacený.

Prvních 7 dní po osazení se provádí ošetřování podkladního betonu a výplně spár podle ČSN EN 206-1.

Podložky nástupištních tvárníc nebo úložné bloky u nástupiště se osazují na upravené kolejové lože, vyrovnané vrstvou drtě podle dokumentace. Případně je možné přesnou polohu podložek nástupištních tvárníc zajistit jejich uložením do cementové malty. Podložky nebo úložné bloky se pečlivě vyrovnaní výškově i směrově a prostor se zasype až do výše horní plochy pražců drtí, která se zhusení. Při použití speciálních materiálů se postupuje podle pokynů výrobce.

Násyp tělesa musí být zhuscen podle kapitoly 3 TKP.

U úrovňového nástupiště se na straně, kde není nástupištní zídka, osadí do maltového lože podélný betonový obrubník. Betonový obrubník odděluje vlastní povrchovou úpravu nástupištní plochy od zásypu drtí. Povrchová

úprava nástupištní plochy a úprava nástupišť při ukončení rampou nebo na přejezdech se řídí zásadami podle Vzorového listu železničního spodku Ž 8, ČSN 73 4959 a kapitoly 9 TKP.

10.3.1.2 Obrubníky a krajníky monolitické

Podklad pro betonáž musí být pevný, rádně zhubněný v souladu s ČSN 72 1006.

Monolitické obrubníky a krajníky mohou být betonovány speciálním finišerem nebo do bednění. Tvar bednění udává dokumentace stavby, materiál bednění musí zaručovat hladké lícni plochy, podrobnosti stanovuje kapitola 17 TKP. Svrchní plocha betonu musí být vyhlazena.

Hutnění se provede běžnými hutnícími metodami tak, aby beton byl zpracován v celé tloušťce. Povrch musí být po zhubnění rovný a uzavřený.

Pracovní záběr musí končit výhradně dilatační spárou. Dilatační spáry jsou kolmé k podélné ose obrubníku nebo krajníku a zřizují se v úrovni dilatačních spár přilehlé vozovky, avšak v maximální vzdálenosti 5 m. Úpravu a výplň dilatačních spár předepisuje dokumentace. Výplň spár musí být rádně provedena.

Prvních 7 dní po betonáži se provádí ošetřování betonu podle kapitoly 17 TKP.

10.3.1.3 Kryt dlážděný

Způsob pokládky cementobetonové dlažby stanoví ČSN 73 6131-1.

Pro zřizování dlažeb libovolných typů platí příslušná ustanovení ČSN 73 6131 a TKP staveb pozemních komunikací.

Speciální dlažby se provedou podle technologického předpisu zhотовitele, který podléhá schválení stavebního dozoru.

10.3.1.4 Kryt z asfaltové směsi

Litý asfalt lze rozprostírat na suchý betonový podklad při vytvoření izolační mezivrstvy nebo přímo na podklad z asfaltové vrstvy. Typ izolační vrstvy stanoví dokumentace nebo stavební dozor. Při výrobě směsi litého asfaltu, jeho dopravě a rozprostírání je třeba dodržovat ustanovení ČSN 73 6122. Rozprostírání může být strojní nebo ruční, výsledný povrch litého asfaltu musí být opatřen zdrsňujícím posypem z drobného kameniva podle ČSN 73 6122, který se za tepla zaválcuje do povrchu.

Asfaltový beton nebo asfaltový koberec lze pokládat na vrstvu cementového betonu, vrstvu kameniva zpevněného cementem nebo na zhubněnou vrstvu nestmeleného drceného kameniva. Tyto vrstvy se opatří asfaltovým spojovacím postříkem podle ČSN 73 6129. Rozprostírání, ostatní podmínky pokládky a způsob hutnění budou uvedeny v technologickém předpisu zhотовitele, který musí schválit stavební dozor. Ručního rozprostření může být použito pouze se svolením stavebního dozoru.

10.3.1.5 Kryt z cementového betonu

Provádění krytů nástupišť a ramp z cementového betonu se řídí ustanoveními ČSN 73 6123 platnými pro vozovky skupiny IV. Betonáž se provádí finišerem nebo ručně na rádně zhubněný podklad z drceného nebo těženého kameniva.

Pro lepší zpracovatelnost směsi je možné použít různé plastifikační přísady, které jsou osvědčeny na základě zkoušek provedených oprávněnou odbornou institucí nebo osvědčeny dlouhodobým použitím v praxi. Pokud bude nutné použít látky zpomalující nebo urychlující tuhnutí betonu, musí být vhodnost jejich použití prokázána průkazními zkouškami. Použití všech přísad musí být schváleno stavebním dozorem.

Vzdálenost a rozmístění dilatačních spár a oddělovací vložky určuje dokumentace. Vzdálenost nemá být větší než 25ti až 30ti násobek tloušťky vrstvy. Dilatační spáry se vytvářejí vkládáním oddělovacích vložek nebo dodatečným prořezáváním ztvrdlého betonu ve shodě s dokumentací. Příčné smršťovací spáry se řežou v tzv. "otevřené době řezání", tj. v době, kdy cementobetonový kryt je dostatečně únosný až do doby, než teplota krytu přestane stoupat, nejpozději však do 24 hodin po betonáži. Při řezání nesmí docházet k vytrhávání zrn kameniva a olamování hran.

Po dosažení stáří betonu 28 dní je nutné spáry utěsnit. Těsnění spáry musí zabránit vnikání vody a pevných nečistot do prostoru spáry a zabezpečit funkčnost spáry při objemových změnách cementového betonu. Po dohodě se stavebním dozorem lze použít zálivky za horka, tmely za studena, případně pružné prefabrikované vložky.

Prvých 7 dní po skončení betonáže je nutné provádět ošetřování betonu podle ČSN EN 206-1 a ČSN 73 6123.

10.3.2 Zarážedla

Při zřizování zarážedel je nutné dodržovat zásady podle Vzorového listu železničního spodku Ž 9.

10.3.2.1 Betonové zarážedlo

Druh betonu a konstrukce musí odpovídat dokumentaci a požadavkům ČSN EN 206-1 a kapitol 17 a 18 TKP.

Pro základ zarážedla se nejprve provede výkop jámy. Je-li navržen štěrkopískový polštář, zhutně se náležitě ručními pěchy. Pro těleso zarážedla se zhoví bednění a svaří ocelová výztuž. Do bednění se zapustí kamenáče pro připevnění nárazníků, úhelník pro osazení návěstidla a trubka pro kabel osvětlení. Betonáž zarážedla se provede bez pracovních spár. Po odbednění betonu se provede případná povrchová úprava, zaoblí se viditelné hrany a osadí se nárazníky a návěstidlo.

Hloubku založení a stupeň zhutnění podloží předepisuje dokumentace.

Prvých 7 dní po skončení betonáže je nutné provádět ošetřování betonu podle kapitoly 17 TKP.

10.3.2.2 Kolejnicové zarážedlo

Pokud se kolejnicové zarážedlo buduje na stávající koleji, na jejím konci je nejprve nutné odmontovat 4,1 m kolej, snížit a upravit kolejové lože a osadit dřevěné pražce v předepsané poloze. Zřizuje-li se zarážedlo až za koncem kusé kolej, je nutné úsek 4,1 m upravit nově s kolejovým ložem a pražci. Na pražce se připevní dva rámy kolejnicového zarážedla, spojí se nárazníkovým trámcem a opatří nárazníky. Zarážedlo se doplní návěstidlem a trubkou pro přívod osvětlovacího kabelu.

10.3.2.3 Zemní zarážedlo

Hlavní částí zemního zarážedla je zemní hrázka, která se zřizuje ze zemin, zaručujících stabilitu a tvar tělesa. Hrázka se sype po vrstvách tloušťky 0,25 m a vrstvy se hutní podle zásad uvedených v kapitole 3 TKP.

10.3.3 Účelové komunikace a zpevněné plochy

Při zřizování účelových komunikací a zpevněných ploch je nutné dodržovat zásady podle Vzorového listu železničního spodku Ž 10.

Tento článek řeší obrubníky asfaltové a kryt dlážděný, které nejsou řešeny v článku 10.3.1.

Vozovka účelových komunikací i zpevněných ploch včetně zpevněné krajnice má příčný sklon směrem od kolej. Pokud toto není možné dodržet, je nutné zajistit odvedení stékající vody mimo kolejíště.

10.3.3.1 Obrubníky asfaltové

Pokládka asfaltových obrubníků se provede speciálním finišerem. Obalovaná směs při pokládce musí mít teplotu min. 140°C. Obrubníky jsou pokládány na ložnou nebo obrusnou asfaltovou vrstvu vozovky opatřenou spojovacím postříkem.

Asfaltové obrubníky se kladou bez dilatačních spár. Pracovní záběr musí končit svislou plochou kolmou k podélné ose obrubníku. Před další pokládkou se styčná plocha prohřeje, aby bylo zaručeno dokonalé spojení starého a nového materiálu. Obrubníky musí být dobře zhutněny v celém svém průřezu, povrch musí být bez trhlin, děr nebo otvorů.

Obrubníky z litého asfaltu (dále jen LA) se kladou do bednění po vrstvách v maximální tloušťce 50 mm.

Provedení asfaltových obrubníků se musí řídit technologickým předpisem vypracovaným zhотовitelem a schváleným stavebním dozorem.

10.3.3.2 Kryt dlážděný

Způsob pokládky kamenné dlažby stanoví ČSN 73 6131-1.

Vegetační dílce se osazují na odvodněnou zemní pláň. Je-li v podloží propustná zemina, není třeba odvodnění provádět. Osazené tvárnice se zasypou ornicí a zatravní.

Montáž betonových panelů se provádí podle zásad uvedených v ČSN 73 6131-2. Betonové panely se ukládají na pevný urovnaný podklad, který je upraven do náležitého příčného sklonu podle dokumentace. Uložení panelů na pískovém podkladu (tloušťka podle dokumentace) musí být po celé jejich ploše a styčné hrany musí být v jedné rovině. Spáry mezi panely se vyplní ve shodě s dokumentací pískem, asfaltovou zálivkou nebo cementovou maltou.

10.3.4 Odvodnění

Při zřizování odvodnění je nutné dodržovat zásady podle Vzorového listu železničního spodku Ž 3 a kapitoly 4 TKP.

Příkopy, rigoly, žlaby, skluzové zábrany, příkopové zídky, kaskády a trativodní vyústí se provedou v souladu s dokumentací. Při použití betonových dílců a dlažeb je nutno dodržet předepsaný sklon dna a jednotlivé prvky musí být zalicovány tak, aby voda mohla plynule odtékat. Při betonování odvodnění speciálním finišerem nebo do bednění musí být horní plocha betonu vyhlazena. Podklad pro betonáž musí být pevný a řádně zhuťněný. Pracovní záběr musí končit výhradně dilatační spárou. Dilatační spáry jsou kolmé k podélné ose a zřizují se v úrovni dilatačních spár přilehlé betonové vozovky, avšak v maximální vzdálenosti 10 m.

Prvních sedm dní po betonáži se provádí ošetřování betonu podle ČSN EN 206-1.

Pro provádění betonářských prací platí pokyny a požadavky uvedené v kapitole 17 TKP.

U liniových odvodňovačů navrhne zhотовitel konkrétní systém v souladu s pokyny výrobce a předloží k odsouhlasení stavebnímu dozoru.

Drenáže pro trvalé odvodnění pláně se provedou podle dokumentace, v níž je stanoven druh materiálu, hloubka, profil, poloha i konstrukční uspořádání. Pro jejich zřízení platí kapitola 4 TKP.

10.4 DODÁVKA, SKLADOVÁNÍ A POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY

10.4.1 Dodávka

Všechny dodané materiály musí mít předepsanou kvalitu dokladovanou prohlášením shody (osvědčením o jakosti) nebo certifikací autorizované zkušebny podle příslušných právních předpisů.

10.4.2 Skladování

Prefabrikáty dodávané i stavebnímu musí být skladovány na upravených plochách tak, aby nedošlo k jejich poškození.

10.4.3 Počáteční zkoušky

10.4.3.1 Betony

Pokud budou průkazní zkoušky stavebním dozorem požadovány, provedou se podle kap. 17 TKP.

10.4.3.2 Asfaltové směsi

Počáteční zkoušky asfaltových směsí a LA zajišťuje zhотовitel. Jejich přílohou jsou certifikáty nebo prohlášení shody asfaltových pojiv a kameniva. Počáteční zkoušky musí být provedeny podle ČSN 73 6160, přílohy 1. Musí být stanoveno složení asfaltových směsí, pracovní teploty pro výrobu a zpracování směsí a způsob jejich zhuťnění. Asfaltová směs musí mít fyzikálně mechanické vlastnosti splňující parametry stanovené ČSN 73 6121, respektive ČSN 73 6122 pro LA nebo vlastnosti předepsané ZTKP pro určitou stavbu. Asfaltová směs nebo LA nesmí být použita bez odsouhlasení počátečních zkoušek stavebním dozorem.

10.4.3.3 Cementobetonové kryty

Postupuje se podle ustanovení ČSN 73 6123.

10.5 ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY

Odběr vzorků a kontrolní zkoušky betonu na místě betonovaných obrubníků a nástupištních zídek se provádí podle kapitoly 17 TKP.

Pro nástupiště, rampy a dopravní plochy z cementového betonu platí pro odběr vzorků a kontrolní zkoušky ustanovení ČSN 73 6123.

Odběr vzorků, kontrolní zkoušky a zkoušky hotové úpravy z asfaltových směsí a LA se provádí v rozsahu a četnosti stanovené ČSN 73 6121 a ČSN 73 6122.

Zkoušení asfaltových obrubníků se provádí stejným způsobem a ve stejném rozsahu jako u plošných úprav z asfaltových směsí. Stupeň zhutnění se nezjišťuje.

Výsledky zkoušek je třeba předložit stavebnímu dozoru. Z výsledků všech provedených zkoušek připraví zhotovitel zprávu, kterou přiloží k žádosti o zahájení přejímacího řízení.

Žádná konstrukce, vrstva nebo konstrukční část nesmí být zakryta bez souhlasu stavebního dozoru. Zhotovitel musí umožnit stavebnímu dozoru zkontrolovat jakoukoliv část provedených prací, které mají být zakryty nebo které se dostanou dalším stavebním postupem mimo dohled stavebního dozoru. Zhotovitel sdělí stavebnímu dozoru plánovaný termín zakrytí určité části provedených prací.

10.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLY, MÍRA OPOTŘEBENÍ, ZÁRUKY

Vzdálenost hrany nástupiště od osy kolejí musí být v souladu s projektovou dokumentací s tolerancí při přejímce prací $-0/+20$ mm (měřeno od přímky procházející osou kolejí a kolmé na spojnice temen kolejnicových pasů). Doporučuje se zřizovat práh nástupiště na horní hranici této tolerance. Pro posouzení je přitom podstatná vzdálenost vůči skutečné poloze kolejí, nikoliv vůči teoretické poloze projektované. Výškové umístění nástupiště hrany musí odpovídat dokumentaci s tolerancí $+0/-10$ mm. Průběh viditelných hran musí být plynulý bez viditelných nerovností. Absolutní výškové odchylky nivelety temene kolejnicového pásu od její projektované nadmořské výšky při přejímce dokončených prací v nástupišti před zahájením trvalého provozu v kolejích jsou uvedeny v ČSN 73 6360 – 2, tabulka 5.

Nástupiště tvárnice musí být uloženy na úložné bloky centricky, maximální přípustná odchylka v podélném směru činí ± 50 mm.

Maximální velikost spáry mezi konzolovými nástupištními deskami je 10 mm.

Rovnost dokončeného povrchu nástupiště, ramp a dopravních ploch s libovolným krytem se kontroluje latí délky 4,0 m podle ČSN 73 6175. Hloubka nerovností pod volně položenou latí nesmí překročit 10 mm, odchylka příčného sklonu předepsaného dokumentací stavby nesmí být větší než 0,5 %, v žádném případě však nesmí dojít k vytváření kaluží (musí být zajištěn odtok vody). Dlážděné kryty nástupišť, ramp a dopravních ploch musí vyhovovat podmínkám stanoveným ČSN 73 6131-1.

Odchylka tloušťky krytových a podkladních vrstev nesmí překročit hodnoty předepsané příslušnou ČSN, podle které byla vrstva zřízena (viz oddíl 10.3.).

Poklopy šachet mříží vpusť a rošty liniiových žlabů, musí být v pochozích a pojízdných částech v úrovni přilehlé zpevněné úpravy, odchylka se nepřipoští. Při umístění vpusť v odvodňovacích zařízeních (žlaby, rigoly) se mříž osadí 10 až 20 mm pod úrovní zpevnění. V ostatních případech (nezpevněné plochy) je přípustná výšková odchylka ± 50 mm. Příkopy, rigoly, betonové žlaby a skluzové smějí mít výškovou odchylku ± 10 mm, nesmí však dojít k vytváření kaluží nebo stupňů ve dně.

Záruky a záruční doby všeobecně stanoví kapitola 1 TKP. Během záruční doby nesmí zařízení popisovaná touto kapitolou vykazovat žádné závady v poloze vůči kolejí, odvodnění, ani technickém stavu zařízení.

Údržbu v záruční době zajišťuje správce HIM podle ustanovení v kapitole 1 TKP.

10.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Betonáž nástupiště, ramp a dopravních ploch z cementového betonu lze provádět pouze v období, kdy průměrná denní teplota v průběhu posledních tří dnů neklesla pod $+5^{\circ}\text{C}$ a minimální noční teplota neklesla pod 0°C .

Jestliže je z různých důvodů nutné betonovat v nepříznivých klimatických podmírkách, je nutné beton ochránit. Betonáž, včetně ochrany, podléhá schválení stavebního dozoru.

Kladení obrubníků, dlažby nástupiště, odvodňovacích zařízení, ramp a dopravních ploch do betonového lože lze provádět pouze v období, kdy průměrná denní teplota v průběhu posledních tří dnů neklesla pod $+5^{\circ}\text{C}$ při použití portlandských cementů a pod $+8^{\circ}\text{C}$ při použití směsných cementů. Noční teploty však nesmějí klesnout nikdy pod 0°C .

Dlažbu do lože z nestmelených materiálů lze provádět pouze tehdy, neklesne-li noční i denní teplota pod bod mrazu a současně za podmínky, že podklad, na který je kladena, není promrzlý.

Pokládka asfaltových obrubníků a asfaltových vrstev nástupišť, ramp a dopravních ploch může být prováděna při venkovní teplotě min.+5°C, v posledních 24 hodinách nesmí však teplota klesnout pod +3°C. Toto teplotní omezení neplatí pro litý asfalt.

10.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

Při odsouhlasení a převzetí prací kontroluje stavební dozor rozsah, kvalitu a způsob provedení prací, které musí odpovídat požadavkům smlouvy o dílo. Případné změny musí být předem dohodnutý a odsouhlaseny se stavebním dozorem. Kvalita provedených prací musí odpovídat příslušným ustanovením této kapitoly. Kontrolní zkoušky dokončených prací se provádějí v rozsahu stanoveném závaznými předpisy, které jsou uvedeny v oddíle 10.5 této kapitoly TKP pro jednotlivé druhy prací.

Nástupiště:

kontroluje se dokumentací předepsaná vzdálenost objektů od kolejí, výška nástupní hrany nad temenem kolejnice, přesah desek a vzdálenost nástupištní zídky od kolejí

- u části staveb z prefabrikátů, se kontroluje dokumentací předepsaná vzdálenost nástupištní hrany od osy kolejí, výška nástupní hrany nad temenem kolejnice, přesah desek, neporušenost prefabrikátů, přesnost jejich uložení, jejich vzájemná poloha a stabilita nástupištních desek při jejich zatížení.

Účelové komunikace a zpevněné plochy:

- odsouhlasení těch částí stavby, které budou po jejím dokončení nepřístupné, musí být provedeno před jejich zakrytím.

Na jednotlivých částech nástupišť, účelových komunikacích a zpevněných plochách se dále kontroluje:

- konstrukční vrstvy vozovky - míra zhutnění, tloušťka a šířka, kvalita materiálu
- odvodnění
 - sklonové dna
 - správné osazení a neporušenost prvků
 - osazení poklopů, mříží a krycích roštů
- kvalita asfaltových směsí a betonu musí být průběžně prokazována kontrolními zkouškami.

10.9 KONTROLNÍ MĚŘENÍ, MĚŘENÍ POSUNŮ A PŘETVOŘENÍ

Není požadováno.

10.10 EKOLOGIE

Při provádění prací musí být dodrženy podmínky stanovené právními předpisy, dokumentací a stavebním povolením. Zvláštní pozornost musí být věnována otázce hlučnosti při nasazení stavebních strojů s přihlédnutím k charakteru okolní zástavby.

Při pracích na staveništi je povinností zhotovitele při manipulaci se škodlivými látkami a následně při zneškodnění odpadů postupovat v souladu se zákony č. 185/2001 Sb. v platném znění a 254/2001 Sb. v platném znění.

Podrobnější požadavky určuje kapitola 1 TKP.

10.11 BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA

Požadavky na bezpečnost práce a technických zařízení jakož i na požární ochranu obecně stanoví kapitola 1 TKP.

10.12 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Uvedené související normy a předpisy vycházejí z aktuálního stavu v době zpracování TKP, resp. jejich aktualizace. Uživatel TKP odpovídá za použití aktuální verze výchozích podkladů ve smyslu kap. 1.3 TKP, tj. právních předpisů, technických norem a předpisů ČD a SŽDC.

10.12.1 Technické normy

ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-54	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 34 1500	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení
ČSN 72 1006	Kontrola zhubnění zemin a sypanin
ČSN 72 3000	Výroba a kontrola betonových stavebních dílců. Společná ustanovení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 2480	Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí
ČSN 73 4959	Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 6121	Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
ČSN 73 6122	Stavba vozovek. Lité asfalty
ČSN 73 6123	Stavba vozovek. Cementobetonové kryty
ČSN 73 6124	Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem
ČSN 73 6125	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 73 6126	Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy
ČSN 73 6127	Stavba vozovek. Prolévané vrstvy
ČSN 73 6128	Stavba vozovek. Vtlačované vrstvy
ČSN 73 6129	Stavba vozovek. Postříky a nátěry
ČSN 73 6130	Stavba vozovek. Emulzní kalové vrstvy
ČSN 73 6131-1	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1: Kryty z dlažeb
ČSN 73 6131-2	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 2: Kryty ze silničních dílců
ČSN 73 6131-3	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 3: Kryty z vegetačních dílců
ČSN 73 6160	Zkoušení silničních živičných směsi
ČSN 73 6172	Odběr, měření a zkoušení vzorků z krytu cementobetonové vozovky
ČSN 73 6175	Měření nerovnosti povrchů vozovek
ČSN 73 6177	Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN 73 6310	Navrhování železničních stanic
ČSN 73 6320	Průjezdné průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání kolejí železničních drah a její prostorová poloha - Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 74 4507	Odolnost proti skluznosti povrchu podlah - Stanovení součinitele smykového tření
ČSN EN 206-1	Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 998-2	Specifikace malt pro zdivo - Část 2: Malty pro zdění
ČSN EN 1340	Betonové obrubníky - Požadavky a zkušební metody
ČSN EN 12001	Stroje pro přepravu, rozstřikování a ukládání betonové směsi a malty - Bezpečnostní požadavky
ČSN EN 12697-1	Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 1-39
ČSN P ENV 13670-1	Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení

10.12.2 Předpisy

SŽDC (ČD) Op16	Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC S4	Železniční spodek
Vyhláška č. 369/2001 Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzorové listy železničního spodku

Ž	Úvodní část
Ž3	Odvodňovací zařízení
Ž8	Nástupiště na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
Ž9	Zarážedla
Ž10	Účelové komunikace a dopravní plochy v dopravních a stanovištích ČD.

Technické podmínky pro stavby pozemních komunikací

TP153	Zpevněná travnatá parkoviště
-------	------------------------------

10.12.3 Související kapitoly TKP

- Kapitola 1 - Všeobecně
- Kapitola 3 - Zemní práce
- Kapitola 4 - Odvodnění tratí a stanic
- Kapitola 9 - Úrovňové přejezdy a přechody
- Kapitola 14 - Kanalizace, septiky, čističky a lapače
- Kapitola 17 - Beton pro konstrukce
- Kapitola 18 - Betonové mosty a konstrukce

Poznámky:

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB STÁTNÍCH DRAH

Kapitola 10

T ř e t í - aktualizované vydání se zapracovanou změnou č. 6 /z roku 2008/

Vydala Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.

Zpracovatel: PRAGOPROJEKT, a.s., a SUDOP Praha, a.s.

Zpracovatel změny č. 6: Ing. Petr Kapoun (SUDOP Brno)

Odborný gestor: Ing. Hana Bouberlová,
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Odbor traťového hospodářství

Vydal: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor traťového hospodářství
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město

Distribuce: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Technická ústředna dopravní cesty
ÚATT - oddělení typové dokumentace
772 58 Olomouc, Nerudova 1

tel.: +420 972 742 241, +420 972 741 769,
fax: +420 972 741 290,
e-mail: otd@tudc.cz
www.tudc.cz