



Držitel certifikátů systému jakosti

Dle ČSN EN ISO 9001:2016

Dle ČSN EN ISO 14001:2016

Dle ČSN EN ISO 45001:2018

MĚSTSKÝ ÚŘAD ČERNOŠICE
POSUDA PŘEDPISŮ ČERNOŠICE

ZNAKON, a.s.

č.p. 44, 386 01 Sousedovice

Firma zapsána v OR u KS v Českých Budějovicích, oddíl II, vložka 1048

Dne: - 9 -12- 2020 Zprac:

Počet listů:
Příloha:

Č.j.:
Uklád. znak:

Město Černošice

vedoucí odboru investic a správy majetku

Karlštejská 259

252 28 Černošice

Váš dopis značky / ze dne naše značka vyřizuje: 8.12.2020

Věc: Žádost zhotovitele o termínový dodatek

Vážený pane

na základě smlouvy o dílo podepsané dne 7.10.2020 mezi městem Černošice a akciovou společností ZNAKON, jejímž předmětem je realizace díla „Rekonstrukce ulic Karlická, Pražská 1 a Srbská“ Vás žádám o projednání termínového dodatku na dokončení části ulice Karlická. Nyní rozpracované práce budou dokončeny v souladu s termíny smlouvy o dílo. Bohužel, vzhledem ke zhoršujícím se klimatickým podmínkám, které nám neumožňují dodržet technologickou kázeň a zajistit tak kvalitně provedené dílo jsme nuceni žádat o prodloužení termínu do doby, kdy tyto nevhodné klimatické podmínky pominou.

Některé práce související s přípravou staveniště jsou sice i za těchto podmínek proveditelné, ale stavební činností spočívající v osazování obrub, resp. použití betonu v nevhodných klimatických podmínkách, vyžadují neúměrné náklady na technická a technologická opatření ve formě chemických přísad a fyzikálních aplikací, se kterými nebylo kalkulováno v nabídkové ceně. Znamenalo by to tedy nutnost navýšení ceny díla o tyto náklady s ohrožením kvality provedených prací. Následná realizace konstrukčních vrstev a pokládky asfaltového souvrství je na hranici proveditelnosti, navíc s nezanedbatelným rizikem ovlivňujícím kvalitu prováděných prací, potažmo díla jako celku.

Jako zhotovitel, který se zavázal realizovat dílo s maximálním důrazem na kvalitu, Vás musím upozornit na limity, které stanovují technologické předpisy a ČSN. Jedná se zejména o TKP staveb pozemních komunikací, Kapitulu 5 – Podkladní vrstvy, odkazující se zejména na ČSN 73 6129, ČSN 73 6126-1, ČSN 73 6121; TKP staveb pozemních komunikací, Kapitulu 7 – Hutněné asfaltové vrstvy, odstavec 7.7. klimatické omezení; TKP staveb pozemních komunikací, Kapitulu 9 – Kryty z dlažeb a dílců, kapitolu 9.7 Klimatická omezení; TKP staveb pozemních komunikací, Kapitulu 10 – Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy, odstavec 10.7. Klimatická omezení a TKP staveb pozemních komunikací, Kapitulu 26 – Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek, odstavec 26.7 Klimatická omezení.

Omezení stanovená výše zmíněnými ČSN spočívají zejména v omezení teploty prostředí aplikace, které je limitováno průměrnou denní teplotou vycházející z pravidelného měření ve třech časových cyklech, a to v 7:00, ve 13:00 a 21:00 hod, jejichž průměr nesmí překročit předepsané teploty. Zvláštní důraz je kladen na teplotu podkladu aplikace, montáže nebo pokládky. Jmenovitě se jedná o tyto hodnoty: Ložní vrstvy s nemodifikovaným pojivem při pokládce + 3 °C, průměrná teplota + 3 °C; Obrusná vrstva + 5 °C při pokládce, průměrná teplota + 3 °C; v případě snížených mocností obrusné vrstvy jsou tyto hodnoty stanoveny na + 10 °C při pokládce a průměrná teplota + 5 °C při stabilní nebo stoupající tendenci teploty. Minimální teploty při aplikaci malt a betonů jsou stanoveny na teplotu vzduchu + 5 °C při přepravě a rozmezím + 5 °C až + 30 °C při zpracování, za předpokladu nepromrzlého podkladu a stabilní nebo stoupající tendenci teplot. Dlažby na nestmelený podklad lze pokládat při teplotách 0 °C za předpokladu, že denní i noční teploty

TELEFON
+420 383 321 445
+420 383 322 552

FAX
+420 383 322 553

WEB
<http://www.znakon.cz>
info@znakon.cz

IČO: 26018055
DIČ: CZ26018055

BANKOVNÍ SPOJENÍ
UniCredit Bank, a.s.
č. účtu 430270000/2700

neklesnou pod bod mrazu a současně, že podklad, na který jsou dlažby kladeny není promrzlý. Spojovací postřiky lze realizovat při teplotách +5 °C u nemodifikovaných emulzí a 10 °C u modifikovaných emulzí, za předpokladu průměrné denní teploty (myšlen 24 hodinový průměr) 5 °C nebo 10°C při samotném provádění, přičemž tendence teploty musí být stabilní nebo stoupající. Za optimum pro provádění spojovacích postřiků je považována teplota v rozmezí +15 až +25 °C. Realizace veškerých prací je zapovězena při dešťových a sněhových srážkách, případně silném větru.

V případě zahájení prací na poslední části Karlické ulice a vysoké pravděpodobnosti nemožnosti dokončení všech prací, dojde k degradaci neuzavřených konstrukčních vrstev, vlivem zatékající vody, která bude vyplavovat jemné prachové částice, opakovaně bude rozmrazat a zamrazat, čímž dojde k poškození podloží, které vyvolá nutnost jeho výměny včetně souvisejících nemalých finančních nákladů, se kterými nebylo v nabídkové ceně kalkulováno.

Na základě výše popsaných důvodů a stanovených kritérií si Vás dovoluji požádat o prodloužení termínu dokončení chybějící části ulice Karlická. Věřím, že námi předdeslané důvody uznáte za důvodné a opodstatněné.

Velmi Vám děkuji za shovívavost, čas a úsilí, které budete věnovat řešení naší žádosti.


S pozdravem

předseda představenstva
výrobně – technický ředitel
ZNAKON, a. s.

ZNAKON, a.s.**č.p. 44, 386 01 Sousedovice**

IČ: 260 18 055 DIČ: CZ26018055

Tel.: +420 383 321 445; Fax: +420 383 322 553

OR KS České Budějovice, odd. B, vložka 1048 

Přílohy:

- výňatky z ČSN 73 6129 Stavba vozovek – postřiky a nátěry
- výňatky z ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy
- výňatky z ČSN 73 6121 Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy
- výňatky z Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací
 - a) Kapitola 5 - Podkladní vrstvy
 - b) Kapitola 7 - Hutněné asfaltové vrstvy
 - c) Kapitola 9 - Kryty z dlažeb a dílců
 - d) Kapitola 10 - Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy
 - e) Kapitola 26 - Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek
- data ČHMÚ znázorňující:
 - 1) Předpověď rozpětí průměru minimálních nočních a maximálních denních teplot
 - 2) Předpověď srážkových charakteristik pro předmětné období, včetně historického porovnání
 - 3) Předpověď teplotních charakteristik pro předmětné období, včetně historického porovnání

Pořadové číslo: 0266

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.080.20

Prosinec 2018

Stavba vozovek – Postřiky a nátěry

ČSN 73 6129

Road building – Sprayed technologies and surface dressings

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6129 z října 2016.

ZNAKON, a.s.

č.p. 44, 386 01 Sousedovice

IČ: 260 18 055

DIČ: CZ26018055

Tel: +420 383 321 443; Fax: +420 383 322 563

CR KS České Budějovice, odd. B, vložka 1018

ČSN 73 6129

5.2.1 Silniční asfalt 50/70 až 160/220 podle ČSN EN 12591, resp. ČSN 65 7204. V odůvodněných případech lze pro spojovací postřiky použít i pojiva s nižší hodnotou penetrace. Přitom musí být dodrženy požadavky ČSN 73 6121 na pevnost spojení asfaltových vrstev vozovky při četnosti zkoušek podle této normy.

5.2.2 Polymerem modifikovaný asfalt podle ČSN EN 14023, resp. ČSN 65 7222-1.

5.2.3 Ředěný a fluxovaný asfalt podle ČSN EN 15322.

5.2.4 Kationaktivní asfaltová emulze podle ČSN EN 13808 s upřesněním v ČSN 73 6132, u které zpětně získané stabilizované pojivo odpovídá požadavkům uvedeným v těchto normách.

5.2.5 Speciální pojivo lze použít tehdy, pokud svými vlastnostmi odpovídá asfaltovým pojivům uvedeným v 5.2.1 a pro dané účely je k dispozici platné technické osvědčení.

5.2.6 Pro pružné membrány (SAM) lze použít výhradně polymerem modifikované pojivo podle 5.2.2, které je výrobcem deklarováno pro daný účel použití. Specifikace pojiva včetně dávkování musí být doložena při uzavření smlouvy.

5.2.7 Pojivo musí mít alespoň „vyhovující“ přilnavost k použitému kamenivu, což je třeba doložit výsledky laboratorních zkoušek podle ČSN EN 13614 a ČSN EN 12272-3, v případě asfaltové pružné membrány (SAM) podle ČSN 73 6161. Pokud pojivo nevykazuje vyhovující přilnavost ke kamenivu, musí být do pojiva přidána vhodná adhezivní přísada. V případě použití adhezivní přísady pro spojovací postřik, která zlepšuje pevnost spojení vrstev při současném snížení množství zbytkového pojiva, je zhotovitel povinen doložit výsledky měření pevnosti spojení vrstev, které prokážou splnění stanovené normové hodnoty podle ustanovení ČSN 73 6121.

6 Stavební práce

6.1 Stavební mechanismy

Pro provádění postřiků, pružných membrán a nátěrů se používají mechanismy, které umožňují dosáhnout požadovanou kvalitu, a to:

- vysokotlaké kropicí zařízení na očištění podkladu před provedením postřiku, pružné membrány nebo nátěru;
- rozstřikovač pojiva, který umožní rovnoměrné rozstřikování pojiva po celé ploše, přičemž každé místo na povrchu musí být postřikáno alespoň ze dvou trysek;
- sypač inertního materiálu/podřřovač s regulovatelnou šířkou štěrbin;
- zametač nebo odsávač přebytečného kameniva;
- v případě, že je předepsáno hutnění položené úpravy, hutnici mechanismy s dostatečnou účinností (doporučuje se pneumatikový válec nebo válec s pogumovaným běhounem).

6.2 Podmínky pokládky

Silniční, ředěný nebo fluxovaný asfalt se musí nanášet na suchý povrch vozovky a pro posyp musí být použito výhradně suché kamenivo. Asfaltová emulze může být nanášena i na vlhký povrch a pro posyp se může použít i navlhle kamenivo.

Regenerační postřik může být prováděn v letním období při teplotách ovzduší minimálně +10 °C v průměru za posledních 24 hodin před vlastním prováděním, přičemž tendence teploty musí být stabilní nebo stoupající.

Ostatní postřikové technologie mohou být prováděny při teplotách ovzduší minimálně +5 °C v průměru za posledních 24 hodin před vlastním prováděním, přičemž tendence teploty musí být stabilní nebo stoupající.

Nátěrové technologie musí být prováděny při teplotách ovzduší minimálně +15 °C, přičemž teplota v průměru za posledních 24 hodin před vlastním prováděním nesmí klesnout pod +10 °C, přičemž tendence teploty musí být stabilní nebo stoupající.

Za optimální teploty pro provádění nátěrů a membrán je považováno rozmezí teploty vzduch +15 °C až +25 °C.

6.3 Příprava podkladu

Podklad musí být dostatečně pevný, dostatečně únosný a rovný. V dostatečném časovém předstihu musí být opraveny drobné výtuky, ošetřeny trhliny a otevřené spáry a odstraněny nerovnosti přesahující povolené hodnoty. Povrch podkladu nesmí mít nerovnosti v podélném a příčném směru větší než hodnoty stanovené v 4.2.2.

Pořadové číslo: 0281

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.080.20

Květen 2019

**Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy –
Část 1: Provádění a kontrola shody**

ČSN 73 6126-1

Road Building – Unbound Courses –
Part 1: Construction and conformity assessment

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6126-1 z června 2006.

Konkrétní hodnoty intervalů zrnitosti nestmelených směsí odpovídající kategoriím uvedeným v tabulce 4 jsou v souladu s 4.3.4.1 ČSN EN 13285 ed. 2:2019 uvedeny v tabulce 5.

Triaxiální zkouška s cyklickým zatěžováním podle přílohy B ČSN EN 13285 ed. 2:2019 není určena pro hodnocení shody v běžné stavební praxi.

POZNÁMKA Pro správnou interpretaci pojmů, týkajících se požadavků na zrnitost nestmelených směsí, se doporučuje použít přílohu A ČSN EN 13285 ed. 2:2019. Pro směs MZK se musí vypracovat průkazní zkouška (receptura), ze které musí být patrný poměr míchání jednotlivých složek (frakcí) směsi a výsledná předepsaná zrnitost směsi, tj. výrobcem deklarované hodnoty propadů na příslušných sítích. Interval zrnitosti pro stanovení výrobcem deklarované hodnoty je tedy interval, ve kterém musí ležet výsledná zrnitost směsi předepsaná průkazní zkouškou.

Tabulka 5 – Požadavky na zrnitost pro nestmelené směsi MZK, ŠD_A a ŠP_A

Interval zrnitosti Označení směsi	Propad v procentech hmotnosti						Kategorie
	Síto A	Síto B	Síto C	Síto E	Síto F	Síto G	
0 / 31,5	16	8	4	2	1	0,5	
0 / 45	22,4	11,2	5,6	2	1	0,5	
0 / 63 (jen pro G _E)	31,5	16	8	–	2	–	
Normálně zrněné směsi							
Všeobecný interval zrnitosti	55 až 85	35 až 65	22 až 50	15 až 40	10 až 35	0 až 20	G _A
Interval zrnitosti pro stanovení výrobcem deklarované hodnoty	63 až 77	43 až 57	30 až 42	22 až 33	15 až 30	5 až 15	
Všeobecný interval zrnitosti	50 až 90	30 až 75	20 až 60	13 až 45	8 až 35	5 až 30	G _C
Interval zrnitosti pro stanovení výrobcem deklarované hodnoty	61 až 79	41 až 64	31 až 49	22 až 36	13 až 30	10 až 25	
Ostatní směsi							
Všeobecný interval zrnitosti	50 až 90	30 až 75	15 až 60	NR	0 až 35	NR	G _E
Interval zrnitosti pro stanovení výrobcem deklarované hodnoty	bez požadavků						
Všeobecný interval zrnitosti	bez požadavků						G _N
Interval zrnitosti pro stanovení výrobcem deklarované hodnoty							

POZNÁMKA Pro frakce směsí MZ, ŠD_B a ŠP_B podle tabulky 4 se požadavky na zrnitost nestanovují (platí G_N).

7 Stavební práce

7.1 Výroba směsi

Pro zajištění požadavků na zrnitost se směsi MZK vyrábí jako vícesložkové z několika frakcí kameniva v míchacích centrech nebo přímo u výrobců kameniva. Při výrobě se do směsi dávkuje voda tak, aby byla dodržena předepsaná vlhkost.

Směsi ŠD se obvykle vyrábí jako jednosložkové (jedna frakce přímo od výrobce kameniva). Lze je též recyklovat na místě přímo v trase komunikace s případným doplněním kameniva vhodné frakce.

MZ lze získat těžbou vhodného místního materiálu s jeho případnou úpravou (např. přetřídění) nebo jako recyklát. Možná je i recyklace na místě přímo v trase komunikace s případným doplněním vhodného materiálu (vhodná frakce kameniva, ŠD nebo MZ z dalšího zdroje).

POZNÁMKA Recyklaci na místě nelze provádět vrstvou z MZK.

7.2 Podmínky provádění

Pokládka vrstvy se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti nebo teplotách nižších než 0 °C.

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.080.10

Únor 2019

Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6121

Road building – Asphalt Pavement Courses – Construction and conformity assessment

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6121 (73 6121) z března 2008.

ZNAKON, a.s.

č.p. 44, 386 01 Sousedovice

IČ: 260 18 055

DIČ: CZ26018055

Tel.: +420 383 321 445; Fax: +420 383 322 553

OR KS České Budějovice, odd. B, vložka 1048 19

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Kapitola 5 **PODKLADNÍ VRSTVY**

Schváleno: MD-OPK č.j. 4/2015-120-TN/2, ze dne 21.1.2015,
s účinností od 1.2.2015 se současným zrušením čtvrtého znění této kapitoly TKP
schváleného MD-OI č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12.3.2008

Praha, leden 2015

5.5.3 Kontrolní zkoušky zajišťované objednatelem

K prověření kvality prováděných prací nebo hodnověrnosti zkoušek zhotovitele je objednatel/správce stavby oprávněn provádět zkoušky podle vlastního systému kontroly kvality. Provádí je buď ve vlastní laboratoři, nebo je zadává u nezávislé laboratoře. Podrobné podmínky provádění kontrolních zkoušek jsou uvedeny v TKP kap. 1.

5.5.4 Zkušební postupy

Pro odběr vzorků a zkoušení stavebních hmot, směsí a hotových vrstev platí metody uvedené v příslušných článcích této kapitoly TKP, ČSN, ČSN EN, příp. TP, na něž se tyto TKP odvolávají.

Znění norem se doplňuje:

Při kontrolách předepsaných parametrů geodetickými metodami musejí být měřená místa volena tak, aby mohla být využita pro zjištění tloušťky následující vrstvy.

- Odchytky od projektových výšek se měří v měřených příčných profilech podle projektové dokumentace ve 3 bodech profilu každého jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky jízdního pásu u dvoupruhové komunikace.
- Tloušťka vrstvy geodetickou metodou se vyhodnocuje a měří v profilech dle projektové dokumentace. Měření tloušťky sondou se provádí 1 × na 100 m.

Pro stanovení geometrických vlastností vrstvy se upřednostňuje geodetické měření, pro rozhodčí zkoušky stanovení tloušťky vrstvy se upřednostňuje přímé měření na sondě nebo vývrtnu.

5.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY

Přípustné odchytky jsou stanoveny v příslušných ČSN a řeší je rovněž TKP kap. 1.

5.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Veškerá klimatická omezení jsou uvedena v ČSN 73 6126-1, ČSN 73 6126-2, ČSN 73 6124-1, ČSN 73 6124-2, ČSN 73 6127-1, ČSN 73 6127-2, ČSN 73 6127-3, ČSN 73 6127-4.

5.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

5.8.1 Odsouhlasení prací

Odsouhlasení prací se provádí podle TKP kap. 1.

5.8.2 Převzetí prací

Převzetí prací se provádí podle TKP kap. 1.

Souhrnná zpráva zhotovitele o hodnocení jakosti podkladní vrstvy musí obsahovat následující údaje:

- název stavby, stavebního objektu, staničení začátku a konce úpravy;
- údaje o zhotoviteli stavby, výrobci kameniva/směsí, zhotoviteli pokládky;
- popis technologie pokládky, tloušťky vrstev, výměru vrstev;
- data pokládky;
- průkazní zkoušky: číslo, zpracovatel, číslo schvalovacího protokolu;
- doklady ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění (výrobky stanovené), event. ve smyslu Metodického pokynu systému jakosti pozemních komunikací (výrobky ostatní) ke všem použitým komponentám směsí a směsí samotné;
- název laboratoře, která prováděla a vyhodnocovala kontrolní zkoušky; jméno odpovědného geodeta zhotovitele, který prováděl a vyhodnocoval kontrolní měření;
- vyhodnocení počtu požadovaných a provedených zkoušek a měření (všech materiálů/směsí a hotové podkladní vrstvy);
- protokoly o kontrolních zkouškách materiálů/směsí, přehled výsledků a vyhodnocení;
- protokoly o zkouškách a měřeních hotové podkladní vrstvy, přehled výsledků a jejich vyhodnocení;
- přehled všech vad zjištěných při stavbě a podrobný popis způsobu, jakým byly vady odstraněny;
- celkové hodnocení;
- datum, razítko, podpis zpracovatele zprávy zhotovitele a podpis zodpovědného pracovníka zhotovitele.

5.9 SLEDOVÁNÍ DEFORMACÍ

Není požadováno, pokud není předepsáno v ZTKP nebo v dokumentaci stavby.

5.10 EKOLOGIE

5.10.1 Všeobecně

Veškerá činnost při výstavbě podkladních vrstev musí být v souladu s TKP kap. 1.

5.10.2 Podmínky stavebního povolení

Ekologické zásady a požadavky na výrobu a dopravu materiálů a směsí jsou dány ZDS a podmínkami stavebního povolení. Zvláštní pozornost musí být věnována opatřením proti hluku a prachu při použití stavebních strojů a zařízení s přihlédnutím k charakteru okolní zástavby.

5.10.3 Zákon o odpadech a vodách

Při výrobě a přepravě materiálů a směsí je povinností zhotovitele (vč. jeho podzhotovitelů) při manipulaci s chemickými a škodlivými látkami a při likvidaci odpadů postupovat v souladu se zákonem

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor infrastruktury

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Kapitola 7 HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY

Schváleno: MD-OI, č.j. 318/08-910-IPK/1
ze dne 8. 4. 2008, s účinností od 1. května 2008,
se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP
schváleného MDS-OPK, č.j. 19811/99-120 ze dne 19. 3. 1999

Praha, duben 2008

Nerovnost povrchu obrusné vrstvy dálnice, rychlostních silnic a ostatních směrově rozdělených komunikací měřená v profilech kolmých k ose jízdního pásu postupem dle článku 7.5.4 této kapitoly TKP nesmí být větší jak 5 mm.

Žádné nerovnosti nesmí bránit plynulému odtoku vody. Jakékoliv nerovnosti, které převyšují povolenou toleranci nebo místa, kde není zajištěno dobré odvodnění povrchu, musí zhotovitel odstranit na své náklady způsobem od-souhlaseným objednatel/správce stavby.

Přípustné odchylky příčného sklonu jsou uvedeny v ČSN 73 6121 čl. 6.4.6.

7.6.5 Tloušťka vrstvy

Přípustné odchylky tloušťky asfaltových vrstev jsou uvedeny v ČSN 73 6121 čl. 6.4.2.

V případě pochybností se na hotové asfaltové vozovce měří tloušťka vrstev v takovém intervalu, jaký nařídí objednatel/správce stavby. Za základ zabudovaného množství a průměrné hodnoty tloušťky vrstvy je třeba brát celý stavební úsek. Objednatel/správce stavby je oprávněn posuzovat při kontrole i dílčí úseky, které však musí odpovídat alespoň dennímu výkonu pokládky.

7.6.6 Dodržení výšek stanovených dokumentací

Přípustné odchylky od projektových výšek jsou uvedeny v ČSN 73 6121 v čl. 6.4.5.

Ve vzestupnicích, na mostech a 25 m před a za mosty musí být projektovaná výška dodržena s přesností ± 5 mm pro jednotlivá měření. (Přitom projektovaná výška vozovky musí být upravena tak, aby respektovala skutečné výšky např. mostního závěru).

7.6.7 Další ustanovení o odchylkách

Popis přípustných řešení k odchylkám dalších parametrů (index nerovnosti IRI, spojení vrstev, protišmykové vlastnosti) uvádí TKP kap. 1, příloha 8, čl. 2.5 až 2.7.

7.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Asfaltové směsi nesmějí být pokládány za deště a je-li na podkladu souvislý vodní film, sníh nebo led. Obrusná a ložní vrstva může být kladena na zvlhlý povrch. Nejnižší přípustná teplota vzduchu pro rozprostírání směsi je uvedena v tabulce 5.

Tab. 5 – Minimální teploty vzduchu

Vrstva	Při pokládce (°C)	Průměrné za posledních 24 hod (°C)
Podkladní	≥ 0	-
Ložní s modifikovaným pojivem	+3	-
Obrusná ložní s modifikovaným pojivem	-5	-3
Obrusná do 30 mm; vrstvy PA	+10	+5

Poznámka: Průměrná denní teplota je teplota vzduchu snížená prostředím, stanovená podle vzorce $t_p = (t_1 + t_2 + 2t_3) : 4$, kde $t_1, t_2, a t_3$ jsou teploty vzduchu, změřené ve 7, v 13 a v 21 hodin ve výšce 1 m nad terémem.

7.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

7.8.1 Odsouhlasení prací

Požadavek na odsouhlasení prací předkládá zhotovitel objednateli/správce stavby písemnou formou. K žádosti musí předložit doklady, které prokazují řádné provedení prací a to zejména:

- Výsledky kontrolních zkoušek a měření a jejich porovnání se zkouškami typu a ustanoveními smlouvy o dílo, těchto TKP, a případně ZTKP,
- Doklady o kvalitě zabudovaných výrobků podle úklajů čl. 7.2.1.2 a 7.2.1.3 této kapitoly TKP,
- Zjištěné výměry a případně skutečně zabudovaná množství směsí,
- Všechny ostatní doklady požadované smlouvou o dílo a obecně závaznými předpisy nebo vyžádané objednatel/správce stavby.

Odsouhlasení provede objednatel/správce stavby jen pokud bylo dodrženo provedení prací dle ZDS, RDS a odsouhlasených změn a kvalita odpovídá požadavkům příslušných norem, TKP a ZTKP.

Zhotovitel musí od odsouhlasené vrstvy i nadále řádně pečovat, udržovat je a zodpovídá za vzniklé škody až do doby převzetí prací objednatel/správce stavby. Toto ustanovení platí pouze v případech není-li předmětné dílo v tomto období zatíženo veřejným silničním provozem.

Odsouhlasením prací není zrušen žádný ze závazků zhotovitele, vyplývajících z uzavřené smlouvy o dílo.

Odsouhlasení se provádí pro každou vrstvu před jejím zakrytím; viz TKP kap. 1, čl. 1.7.2.

7.8.2 Převzetí prací

Převzetí díla probíhá v souladu s požadavky objednatel/správce stavby, které jsou uvedeny ve smlouvě o dílo a TKP kap. 1.

MINISTERSTVO DOPRAVY
ODBOR SILNIČNÍ INFRASTRUKTURY

**TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY
STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

**KAPITOLA 9
KRYTY Z DLAŽEB A DÍLCŮ**

Schváleno: MD-OSI č. j. 692/10-910-IPK/1
ze dne 13. srpna 2010 s účinností od 1. září 2010
se současným zrušením znění této kapitoly TKP
schváleného MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1
ze dne 20. 12. 2002

Praha, srpen 2010

Zkoušky asfaltových směsí a litého asfaltu se provedou přiměřeně v souladu s kap. 7 a 8 TKP a ČSN EN 12697.

U cementobetonových krytů se při zkoušení postupuje podle ustanovení kap. 6 TKP a ČSN EN 13863.

9.5 ODBĚR VZORKŮ A KONTROLNÍ ZKOUŠKY

9.5.1 Obecně

Kontrolní zkoušky jsou zkoušky stavebních materiálů, stavebních směsí a hotových vrstev. Kontrolní zkoušky zajišťuje zhotovitel za účelem zjištění a prokázání, že jakostní vlastnosti stavebních hmot, směsí a hotových vrstev odpovídají smluvním požadavkům – zejména TKP, příp. ZTKP, dokladům o shodě a průkazným zkouškám.

Provádět kontrolní zkoušky výrobků a materiálů může jen laboratoř se způsobilostí podle MP SJ-PK část II/3, odsouhlasená objednatelem.

Obecné zásady pro provádění kontrolních zkoušek výrobků a zhotovovacích prací jsou uvedeny v čl. 1.6.1 kap. 1 TKP – Všeobecně.

Kontrolní zkoušky se provádějí podle níže uvedených zásad.

Zkoušené vlastnosti a četnost stanovuje tab. 18 ČSN 73 6131.

Objednatel/správce stavby může ve smyslu kap. 1 TKP nařídít kontrolní zkoušky neuvedené v TKP, příp. v ZTKP a/nebo si vyžádat svou osobní přítomnost při kontrolních zkouškách prováděných výrobcem/zhotovitelem nebo třetí stranou.

Objednatel/správce stavby a jím pověřené osoby mají kdykoliv přístup do laboratoří, na stavenišť, do skladů zhotovitele za účelem kontroly správnosti odběru vzorků, kontroly zkoušek a měření. Zhotovitel je povinen včas oznámit objednateli/správci stavby čas a místo konání zkoušky nebo měření. Jestliže se objednatel/správce stavby k odběru nebo zkoušce nedostaví, může zhotovitel zkoušku přesto provést. Zhotovitel pak předá objednateli/správci stavby výsledky zkoušky nebo měření písemně a objednatel/správce stavby je musí považovat za správné.

Výsledky zkoušek musí zhotovitel předkládat objednateli/správci stavby průběžně bez prodlení. Protokoly zkoušek se evidují v laboratorním deníku a jsou součástí stavebního deníku a dokladů pro odsouhlasení a převzetí prací.

9.5.2 Kontrolní zkoušky hotové úpravy

Hotová úprava krytů z dlažeb a dílců se kontroluje se zaměřením na způsob užívání a užitnou hodnotu. Zjišťují se vlastnosti podle tab. 19 ČSN 73 6131.

Kontroluje se nerovnost povrchu, příčný sklon, šířka a vyplnění spár, výškový rozdíl na styku dvou prvků, tloušťka ložné vrstvy a odchylky od výšek stanovených dokumentací.

K prověření kvality prováděných prací nebo hodnověrnosti zkoušek zhotovitele je objednatel/správce stavby oprávněn provádět zkoušky podle vlastního systému jakosti a to ve vlastní laboratoři nebo je zadává u jiné nezávislé laboratoře.

Pro hrazení nákladů na zkoušky platí příslušné články Všeobecných obchodních podmínek, které jsou rovněž uvedeny v kap. 1 TKP – Všeobecně.

9.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY

Přípustné odchylky od stanovených požadavků jsou specifikovány v ČSN 73 6131. Odlišné hodnoty musí být specifikovány v dokumentaci, případně ZTKP.

9.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Teplota malt a čerstvého betonu při výrobě, dopravě a zpracování nesmí být nižší než +5 °C.

Oprávněné teplotní podmínky pro pokládku malt a betonu jsou při teplotě ovzduší v rozmezí +5 °C až +25 °C. Pokud teplota při pokládce klesne pod +5 °C a při ošetřování pod 0 °C nebo překročí +30 °C, je třeba provést zvláštní opatření (např. použití přísad) a k tomu zhotovitel zpracuje technologický předpis, který před zahájením prací předloží k odsouhlasení objednateli/správci stavby.

9.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

9.8.1 Odsouhlasení prací

Ve smyslu odd. 1.7 kap. 1 TKP odsouhlasení prací znamená kontrolu provedení předmětných prací z hlediska závazků zhotovitele obsažených ve smlouvě o dílo, tj. zejména kontrola polohy, geometrického tvaru, rozměrů, kvality a ostatních charakteristik podle dokumentace, TKP, případně ZTKP a dalších dokumentů, které jsou součástí smlouvy o dílo.

Odsouhlasení prací provádí objednatel/správce stavby v dohodnutých termínech a to zejména pro:

- možnost zahájení dalších prací, které na odsouhlasované práce navazují nebo je zakryjí.

MINISTERSTVO DOPRAVY
ODBOR SILNIČNÍ INFRASTRUKTURY

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Kapitola 10 **OBRUBNÍKY, KRAJNÍKY,** **CHODNÍKY A DOPRAVNÍ** **PLOCHY**

Schváleno: MD-OSI č.j. 692/10-910-IPK/1
ze dne 13. srpna 2010 s účinností od 1. září 2010
se současným zrušením znění této kapitoly TKP
schváleného MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1
ze dne 20. 12. 2002.

Praha, srpen 2010

K prověření kvality prováděných prací nebo hodnověrnosti zkoušek zhotovitele, je objednatel/správce stavby oprávněn provádět zkoušky podle vlastního systému jakosti a to ve vlastní laboratoři nebo je zadává u jiné nezávislé laboratoře.

Pro hrazení nákladů na zkoušky platí příslušné články Všeobecných obchodních podmínek, které jsou rovněž uvedeny v kap. 1 TKP – Všeobecně.

10.6 PŘÍPUSTNÉ ODCHYLKY

Polohové a výškové umístění obrubníků prefabrikovaných i monolitických musí odpovídat dokumentaci. Průběh viditelných hran musí být plynulý bez viditelných nerovností. Obloukové části prefabrikovaných obrubníků a obrubníků betonovaných do přímých forem lze nahradit, v souladu s dokumentací, přímými úseky. V tom případě se povolená odchylka vztahuje na vytvořené lomové body.

Přípustné odchylky od stanovených požadavků jsou specifikovány v ČSN 73 6131. Odlišné hodnoty musí být specifikovány v dokumentaci, případně ZTKP.

Rovnost dokončeného povrchu chodníků a dopravních ploch se kontroluje v podélném směru a u ploch v libovolném směru latí délky 4,0 m a v příčném směru latí délky 2 m, podle ČSN 73 6175. Hloubka nerovností pod volně položenou latí nesmí překročit příslušné hodnoty podle ČSN 73 6121, ČSN 73 6122, ČSN 73 6123-1, ČSN 73 6131 a kap. 6, 7, 8 a 9 TKP. Odchylka příčného sklonu předepsaného dokumentací nesmí být větší než 0,5 %, v žádném případě však nesmí dojít k vytváření kaluží (musí být zajištěn odtok vody). Dlážděné kryty chodníků a dopravních ploch musí vyhovovat podmínkám stanoveným ČSN 73 6131, kryty z asfaltových vrstev ČSN 73 6121, kryty z litého asfaltu ČSN 73 6122 a cementobetonové kryty ČSN 73 6123-1.

Odchylka tloušťky krytových a ložních vrstev nesmí překročit hodnoty předepsané příslušnou ČSN a TKP, podle které byla vrstva zřízena.

10.7 KLIMATICKÁ OMEZENÍ

Pro pokládku dlažeb a obrubníků platí ustanovení kap. 9 TKP a pro betonáže ustanovení kap. 18 TKP a ČSN 73 6123-1.

Jestliže je z různých důvodů nutné betonovat v nepříznivých klimatických podmínkách, je třeba provést zvláštní opatření (např. použití přísad nebo beton ochránit). Betonáž, včetně ochrany podléhá schválení objednatelem/správce stavby.

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.

Podmínky pokládky asfaltových obrubníků a asfaltových vrstev chodníků a dopravních ploch se řídí ustanoveními kap. 7 TKP a ČSN 73 6121. Pro litý asfalt platí kap. 8 TKP a ČSN 73 6122. Nesmí být dále pokládány za deště nebo je-li na podkladu souvislý vodní film, sníh nebo led.

10.8 ODSOUHLASENÍ A PŘEVZETÍ PRACÍ

10.8.1 Odsouhlasení prací

Ve smyslu odd. 1.7 kap. 1 TKP odsouhlasení prací znamená kontrolu provedení předmětných prací z hlediska závazků zhotovitele obsažených ve smlouvě o dílo, tj. zejména kontrola polohy, geometrického tvaru, rozměrů, kvality a ostatních charakteristik podle dokumentace, TKP, případně ZTKP a dalších dokumentů, které jsou součástí smlouvy o dílo.

Odsouhlasení prací provádí objednatel/správce stavby v dohodnutých termínech a to zejména pro:

- možnost zahájení dalších prací, které na odsouhlasované práce navazují nebo je zakryjí,
- potvrzení dílčích plateb za provedené práce.

Základní konstrukce, vrstva nebo konstrukční část nesmí být zakryta bez souhlasu objednatele/správce stavby. Zhotovitel musí umožnit objednateli/správce stavby zkontrolovat jakoukoliv část provedených prací, které mají být zakryty, nebo které se dostanou dalším stavebním postupem mimo dohled objednatele/správce stavby. Zhotovitel sdělí objednateli/správce stavby plánovaný termín zakrytí určité části provedených prací.

Pro postup zhotovitele a objednatele/správce stavby při odsouhlasování prací platí zásady uvedené v čl. 1.7.1 kap. 1 TKP.

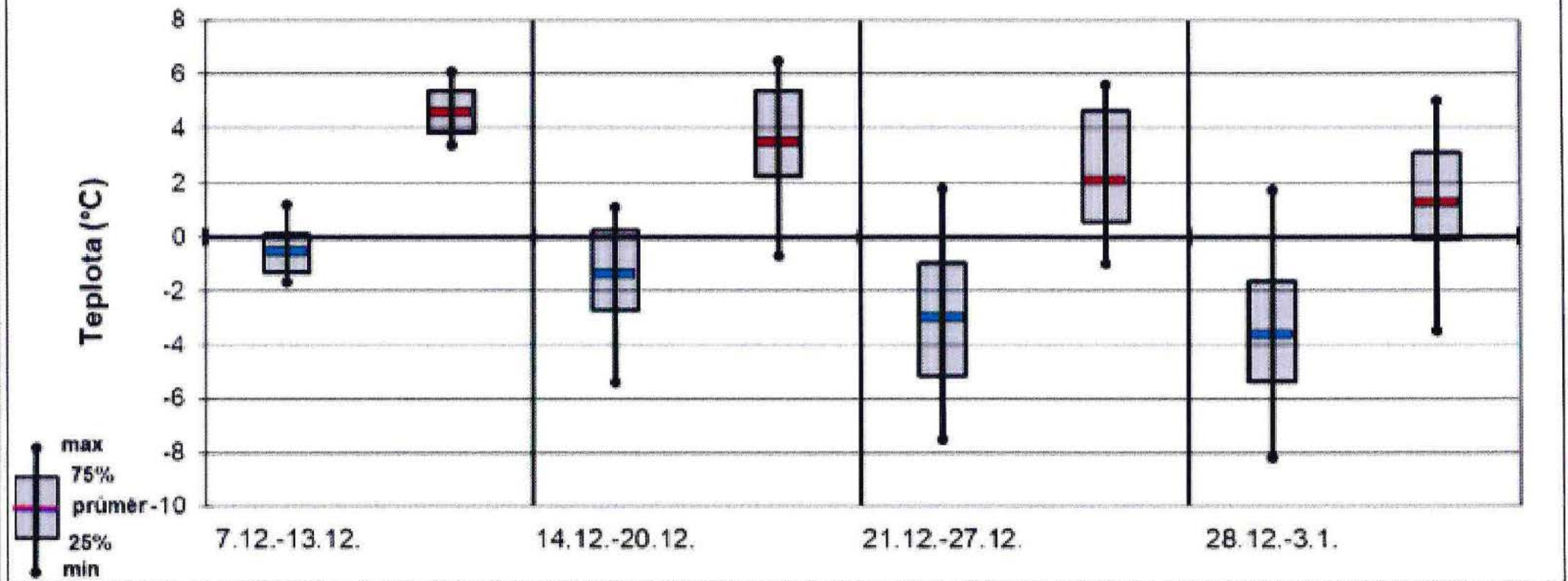
Požadavek na odsouhlasení prací předkládá zhotovitel objednateli/správce stavby písemnou formou. K žádosti se předkládají doklady prokazující řádné provedení zhotovovacích prací, a to zejména:

- výsledky kontrolních zkoušek a měření a jejich porovnání s ustanoveními smlouvy o dílo,
- doklady o kvalitě zabudovaných stanovených výrobků podle 10.2.1,
- změřené výměry,
- všechny ostatní doklady požadované smlouvou o dílo a obecně závaznými předpisy nebo objednatelem/správce stavby.

Uvedené doklady se předkládají k žádosti, pokud nebyly předloženy dříve.

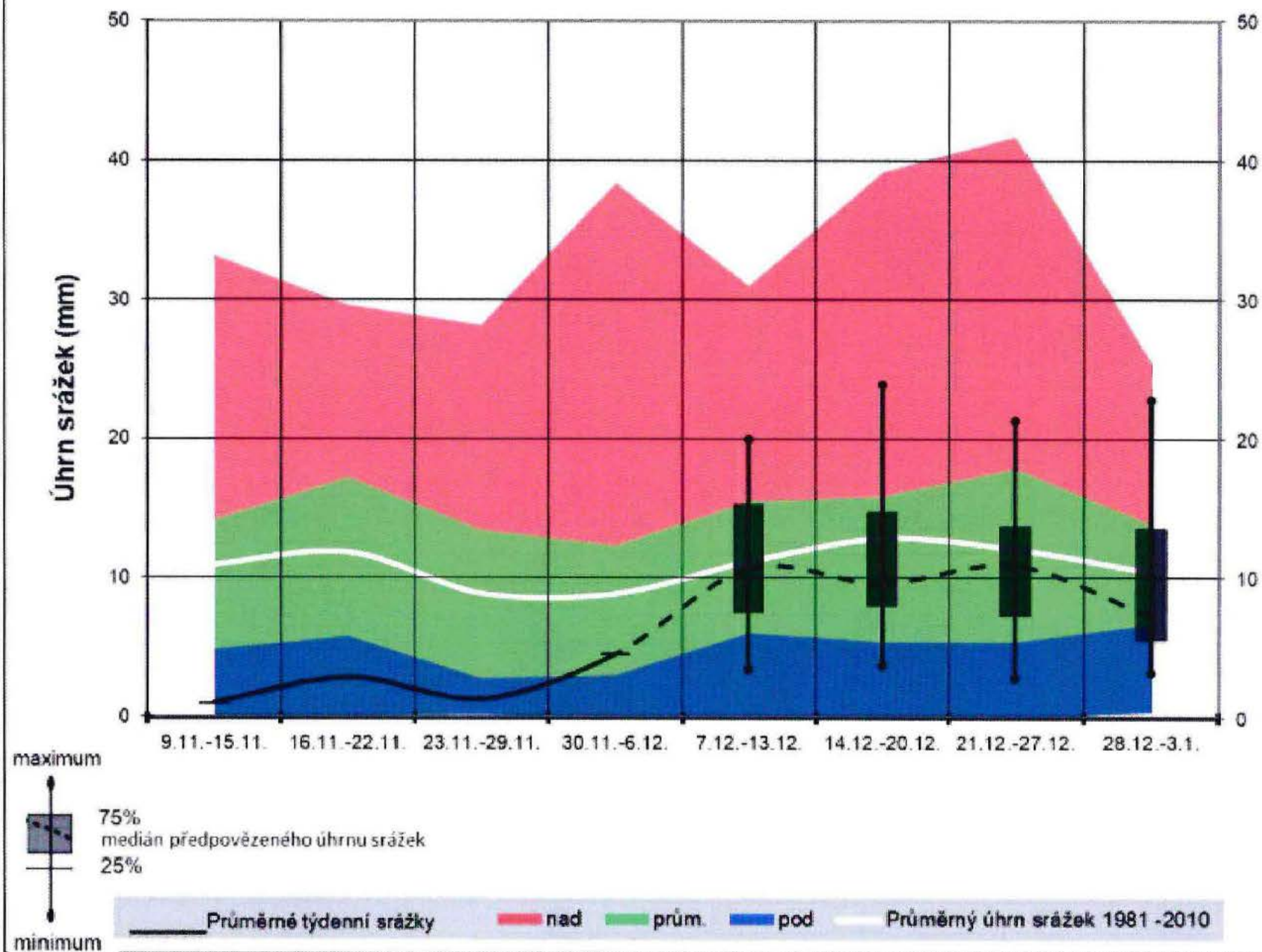
Předpověď rozpětí týdenního průměru minimálních nočních a maximálních denních teplot

Předpověď rozpětí týdenního průměru minimálních nočních a maximálních denních teplot



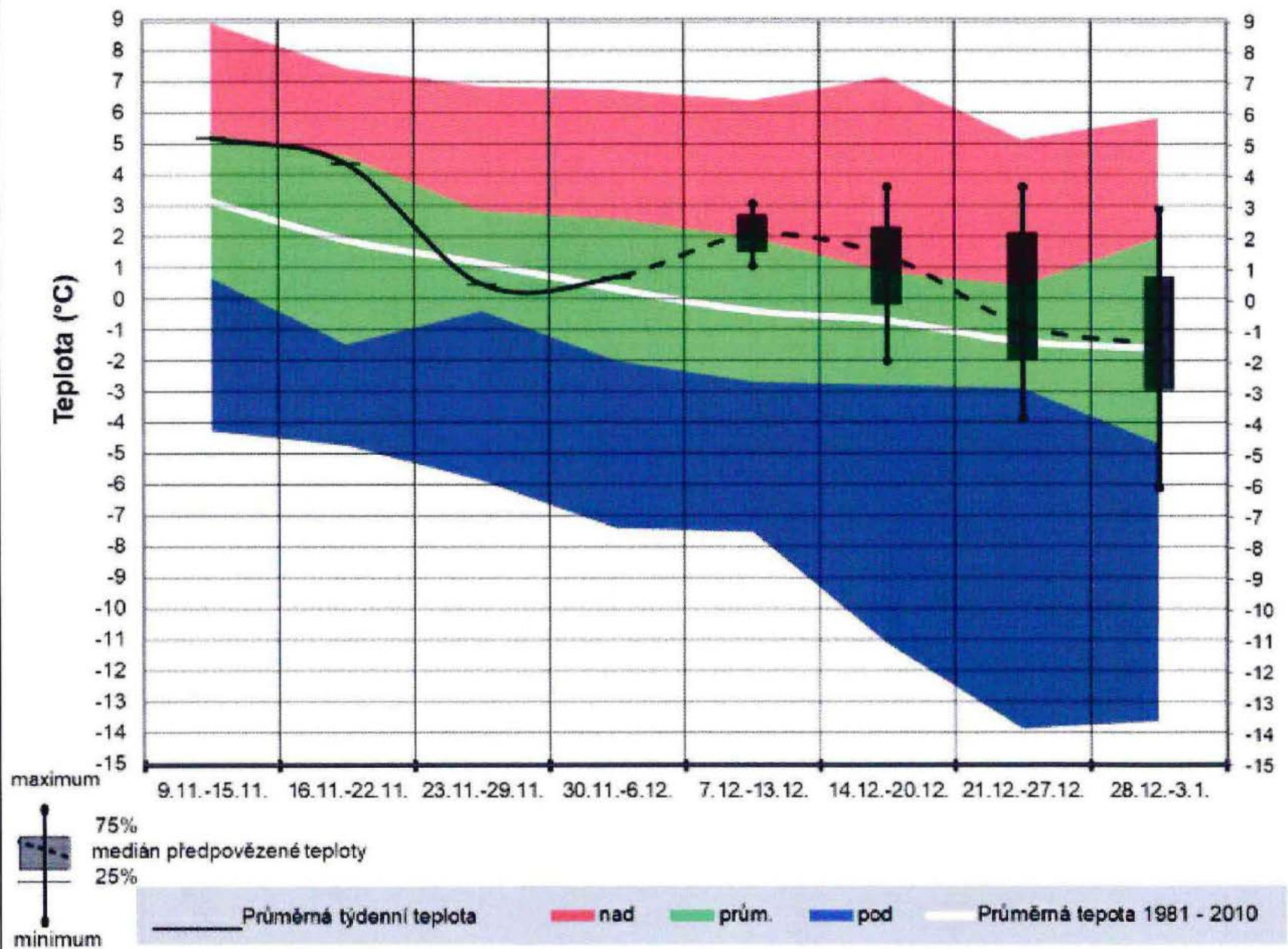
Předpověď srážkových charakteristik

Vývoj týdenních srážek v ČR a jejich předpověď v porovnání se statistickými charakteristikami za období 1981-2010 (barevné pole)
 Extrémy za období 1951 - 2018



Předpověď teplotních charakteristik

Vývoj průměrných týdenních teplot v ČR a jejich předpověď v porovnání se statistickými charakteristikami za období 1981-2010 (barevné pole)
Extrémy za období 1951 - 2018





Držitel certifikátů systému jakosti
Dle ČSN EN ISO 9001:2016
Dle ČSN EN ISO 14001:2016
Dle ČSN EN ISO 45001:2018



ZNAKON, a.s.

č.p. 44, 386 01 Sousedovice

Firma zapsána v OR u KS v Českých Budějovicích, oddíl II, vložka 1048

Město Černošice

██████████ – vedoucí odboru investic a správy majetku
Karlštejská 259
252 28 Černošice

Váš dopis značky / ze dne naše značka vyřizuje: Oubrecht dne 8.12.2020

**Věc: Žádost zhotovitele o dodatek k SOD
změny rozsahu Srbská ulice, Černošice**

Vážený pane ██████████,

na základě smlouvy o dílo podepsané dne 7.10.2020 mezi městem Černošice a akciovou společností ZNAKON, jejímž předmětem je realizace díla „Rekonstrukce ulic Karlická, Pražská 1 a Srbská“ Vás žádám o projednání dodatku ke smlouvě o dílo. Hlavními důvody jsou změny v rozsahu a v technologii provádění, které si vyžádala situace zastižena na stavbě, spočívající zejména v nákladně proveditelné plánované výměně konstrukčních vrstev, obsahujících látky s jejichž uložením nebylo kalkulováno v rozpočtu stavby v takovémto rozsahu. Zastižený stav se na základě provedených zkoušek osvědčil jako vyhovující co do statické únosnosti s lokální sanací nevyhovujících míst. Změny, které bylo nutné provést, vycházejí z posudku akreditované silniční laboratoře a byly odsouhlaseny autorským dozorem.

Zejména z důvodu narovnání stavu původního rozpočtu a skutečnost na stavbě, Vás žádám o dodatek legalizující zmíněný rozsah stavebních prací a jejich změn.

Děkuji za kladné vyřízení naší žádosti

S pozdravem

██████████
předseda představenstva
výrobně – technický ředitel

ZNAKON, a. s.

ZNAKON, a.s.

č.p. 44, 386 01 Sousedovice

IČ: 260 18 055

DIČ: CZ26018055

TEL.: +420 383 321 445; Fax: +420 383 322 553

OR KS České Budějovice, odd. B, vložka 1048 [6]

Přílohy:

- Vyjádření silniční laboratoře ESLAB ze dne 26.10.2020
- Kalkulace změn

MĚSTSKÝ ÚŘAD ČERNOŠICE
podatelna - pracoviště ČERNOŠICE

Dne: - 9 -12- 2020 Zprac:

Počet listů: 1
Příloha: 2

Č.j.:
Uklád. znak:

TELEFON

+420 383 321 445
+420 383 322 552

FAX

+420 383 322 553

WEB

<http://www.znakon.cz>
info@znakon.cz

IČO: 26018055

DIČ: CZ26018055

BANKOVNÍ SPOJENÍ

UniCredit Bank, a.s.
č. účtu 430270000/2700

ESLAB, spol. s r.o.



Běluňská 2913/11, Horní Počernice, 193 00 Praha 9,
Společnost vedená u Městského soudu v Praze pod spisovou značkou C 231870, IČO 03598292

VYJÁDŘENÍ

„Rekonstrukce ulice Karlická, Pražská 1 a Srbská – Černošice“

Objednatel zprávy: **ZNAKON a.s.**

Sídlo objednatele: Sousedovice 44
386 01 Strakonice

Vyjádření provedl: Milan BECK, DiS.

Účel zprávy: Návrh alternativní konstrukce vozovky

Č. zprávy: V110/2020

A. SYSTÉM JAKOSTI – OPRAVNĚNÍ ŘEŠITELE

- Ministerstvo Dopravy ČR Oprávnění č. 409/2017 pro Milana Becka, DiS. a 410/2017 pro Petra Martschiniho k provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací.
- Osvědčení o autorizaci č. 27170, vydaného Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků pro Milana Becka, DiS., který je autorizovaný stavitel v oboru dopravní stavby, specializace nekolejová doprava, ČKAIT č. 0101800
- Živnostenské oprávnění - Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků. Testování, měření, analýzy a kontroly.
- Akreditovaná Zkušební laboratoř č. 1699, ESLAB, spol. s r.o., Pracoviště A, Resslova 2, 370 04 České Budějovice
- ESLAB, spol. s r.o. - Certifikace ISO 9001 č.65019, čl. 43.13. – Průzkumné vrtné práce, 71.12 – Inženýrské činnosti a související technické poradenství – průzkumné a diagnostické práce související s výstavbou, údržbou a správou pozemních komunikací

B. VŠEOBECNĚ

Dle požadavku objednatele jsem provedl posouzení možné úpravy skladby konstrukce krytu ve vztahu k objektivním skutečnostem identifikovaných po zahájení stavby dle PD a SOD na části komunikace ul. Srbská v úseku ul. Dr. Janského po ul. Topolová.

Použité technické předpisy:

ČSN 736100-1 - Názvosloví pozemních komunikací
ČSN 736121 – Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody
ČSN 736114 – Vozovky pozemních komunikací
ČSN 736133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
TP 87 – Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
TKP – technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
ostatní zkušební a resortní související normy a předpisy

C. IDENTIFIKOVANÉ SKUTEČNOSTI A DOPORUČENÍ ZPŮSOBU OPRAVY.

Na původním povrchu po odfrézování AC vrstev byly provedeny zkoušky dle ČSN 721006 pro posouzení únosnosti zbytkové konstrukce vozovky a zeminy podloží. Zkouškami byly zaznamenány únosnosti cca 85 MPa Edef2 (poměr Edef1 / Edef2 1,4) na stmelené, degradované vrstvě PM a na zemní pláni pak byla provedena zkouška s výsledkem cca 20 MPa s poměrem 1,3 Edef1/ Edef2. Zemina podloží byla odborným vizuálním posouzením zatříděna jako zemina F5 CI Hlína se střední plasticitou s příměsí RSM (Rb). Identifikované parametry únosnosti zjevně svědčí o skutečnosti, že vyšších parametrů únosnosti nelze na dotčených vrstvách a materiálech v místě dosáhnout. Jediným možným řešením pro zvýšení únosnosti konstrukce vozovky je její

kompletní rekonstrukce, včetně sanace zeminy podloží, tedy kompletní rekonstrukce dle TP 170 MD ČR.

S ohledem na ekonomicko-technické aspekty tohoto řešení i ve vztahu k požadavku TP 170, kde je min. požadavkem únosnosti pro TDZ V. v NÚP D1 90 MPa Edef2 lze konstatovat, že identifikovaný parametr únosnosti 85 MPa Edef2 na vrstvě PM je relativně dostatečný pro ponechání stávající konstrukce vozovky spolu s doporučením alternativního řešení opravy, avšak s omezenou trvanlivostí.

Doporučení pro provedení alternativní konstrukce krytu s původní konstrukcí vozovky

1. Provedení lokálních sanací v místech, kde není zbytkový penetrační makadam, nebo je úplně rozpadlá, případně v místě, kde jsou viditelné významné lokální poruchy
 - a. odtěžení / frézování na -60 mm a provedení lokální sanace z ACP 16 +, 50/70 v průměrné tl. 60 mm – (definováno v t nebo v m3)
2. Očištění vyfrézovaného povrchu
3. Spojovací postřík z PS CP 0,4/kgm²
4. Provedení pokládky vyrovnávky z ACO 11 + (S), PmB 45/80-60 (65) v průměrné tl. 25 mm dle ČSN 736121 př. E tab. E1 pozn.5 s rozptýlenou výztuží z aramidových vláken nebo adekvátních, například Forta-Fi.
5. Spojovací postřík PS CP 0,3 kg/m²
6. Provedení pokládky obrusné vrstvy z ACO 11 + nebo S, PMB 45/80-60 (65), tl. 35 mm s rozptýlenou výztuží z aramidových vláken nebo adekvátních, například Forta-Fi.

Konstrukce vozovky var. A:

ACO 11 + PMB 45/80-60 (65))	35 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS CP	min. 0,3 kg/m ²	ČSN 736129, TKP kap. 26
vyrovnávka ACO 11 + (S), PMB 45/80-60 (65) prům.	25 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS CP	min. 0,4 kg/m ²	ČSN 736129, TKP kap. 26
lokální výsprava z ACP 16 +, 50/70 prům.	60 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
stávající konstrukce vozovky		

Na doporučené složení krytových vrstev je nezbytné pohlížet jako na opravu krytu vozovky – údržbovou technologií ve smyslu TP 87 MD ČR s omezenou životností ve vztahu k známým parametrům stávající konstrukce vozovky. Je nezbytné upozornit na skutečnost, že i přes doporučená / provedená opatření (lokální sanace, rozptýlená výztuž, modifikované pojivo) nemůže zhotovitel odpovídat za případné vady díla, reflexní poruchy z původní konstrukce vozovky.

V Českých Budějovicích dne 26.10.2020