



REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	ČÍSLO SOUPRAVY

LINEPLAN s.r.o.		tel.: +420 597 578 449
		fax.: +420 597 579 047
		GSM.: +420 603 534 547
28.října 1142/168, 709 00, Ostrava - Mariánské Hory		e-mail.: marek.bohac@lineplan.cz

OBJEDNATEL	Povodí Odry, státní podnik		
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS		NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MAREK BOHÁČ 		ING. MAREK BOHÁČ 	-
KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ		POVĚŘENÝ OÚ : Mag. města FRÝDEK - MÍSTEK	OBEC : DOMASLAVICE, VOJKOVICE
AKCE PŘIVADĚČ VYŠNÍ LHOTY - ŽERMANICE, STUPNĚ 2, 3, 13 A 16 PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVBA Č. 3041			STUPEŇ PD
			DOS + DPS
			DATUM
			06/2018
			ARCH. ČÍSLO
			23/17/3 - A - 20
			POČ. FORMÁTŮ
			-
			MĚŘÍTKO
			-
NÁZEV PŘÍLOHY			ČÍSLO PŘÍLOHY
TECHNICKÉ PODMÍNKY STAVBY			F

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

**Podle §89 - 92 zákona č. 134/2016 Sb. O zadávání veřejných zakázek
K PODÁNÍ NABÍDKY NA VEŘEJNOU ZAKÁZKU**

„PŘIVADĚČ VYŠNÍ LHOTY - ŽERMANICE, STUPNĚ 2, 3, 13 A 16“

(STAVBA č. 3041)

Technické podmínky stavby

ZADAVATEL:

**Povodí Odry, státní podnik
Varenská 49,
701 26 Ostrava 1**

Počet stran: 27

Přílohy: 0

Datum vypracování: 19.01.2018

OBSAH

1	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	3
1.1	Základní informace.....	3
1.2	Hlavní technické parametry	3
1.3	Dokumentace o průběhu výstavby.....	4
1.4	Postup prací.....	4
1.5	Přístup na staveniště.....	4
1.6	Ochrana před škodami.....	5
1.7	Požadavky dopravy	5
1.8	Pořádek na staveništi.....	6
1.9	Havarijní opatření	6
1.10	Elektrické instalace a jejich používání na staveništi.....	6
1.11	Protipožární prevence a ochrana	6
1.12	Platné zákony ČR a předpisy.....	7
1.13	Přístup pro ostatní pracovníky	7
1.14	Dočasné konstrukce	7
1.15	Výkresy skutečného provedení	7
1.16	Předání díla	7
1.17	Materiály.....	8
1.18	Informační panel.....	8
2	KONSTRUKČNÍ ČÁST.....	8
2.1	Zemní práce	8
2.2	Beton a bednění.....	9
2.3	Opevnění toku	16
2.4	Silniční práce	18
2.5	Zámečnické výrobky	18
2.6	Bourací práce	19
2.7	Nakládání s vodou	19
2.8	Stromy a keře.....	19
3	NADŘÁZENÁ DOKUMENTACE	20
3.1	Vybrané zákony, vyhlášky a nařízení	20
3.2	Vybrané technické normy	25

1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

1.1 Základní informace

Název akce :	Přivaděč V. Lhoty – Žermanice, stupně 2, 3, 13 a 16, projektová dokumentace, stavba č. 3041
Účel stavby :	Oprava spádových objektů
Charakter stavby :	Oprava
Název stavby :	Přivaděč V. Lhoty – Žermanice, stupně 2, 3, 13 a 16, projektová dokumentace, stavba č. 3041
Evidenční číslo stavby:	3041
Místo stavby (katastrální území) :	H. Domaslavice, Vojkovice, Nošovice, Niž. Lhoty
Okres:	Frýdek - Místek
Kraj:	Moravskoslezský
Investor :	Povodí Odry, státní podnik Varenská 3101/49 701 26 Ostrava
Zpracovatel TD :	LINEPLAN s.r.o. 28. října 168 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

1.2 Hlavní technické parametry

Návrhový průtok :	Q_{100}
Umístění opatření :	koryto a břehy toku přivaděče
Spádové objekty :	Spádový stupeň č. 2 (H = 3.04 m) Spádový stupeň č. 3 (H = 2.99 m) Spádový stupeň č. 13 (H = 3.18 m) Spádový stupeň č. 16 (H = 4.04 m)
Délka upravovaného úseku toku :	66 m (stupeň č. 2) 67 m (stupeň č. 3) 66 m (stupeň č. 13)

79 m (stupeň č. 16)

Délka pravobřežní hráze : 0 m

Délka levobřežní hráze : 0 m

1.3 Dokumentace o průběhu výstavby

Zhotovitel stavby je povinen vést stavební deník ve smyslu stavebního zákona č. 183/2006 Sb.

1.4 Postup prací

Každý postup prací bude před jejich započítím odsouhlasen na žádost zhotovitele stavby zástupcem investora.

1.5 Přístup na staveniště

1.5.1

Staveništěm, jak je definováno v podmínkách smlouvy, jsou plochy vyznačené jako trvalý a dočasný zábor v situaci stavby.

1.5.2

Jména a adresy příslušných vlastníků stavbou dotčených pozemků v obvodu staveniště jsou uvedeny v projektové dokumentaci, včetně základního přehledu uzavřených dohod a podmínek projednaných v rámci majetkového projednávání stavby. Pokud nebylo vlastníkem pozemku požadováno jinak, zhotovitel zahájení prací na jednotlivých pozemcích oznámí v 21-ti denním předstihu.

1.5.3

V průběhu oznámení záměru zahájení stavebních prací, zajistí zhotovitel po dohodě s investorem prohlídku pozemků s příslušnými vlastníky. Bude odsouhlasen soupis (přehled) stavu pozemků (vč. fotodokumentace), přístupy na pozemek, program prací a navrácení do původního stavu. Dohoda bude připravena zástupcem zhotovitele a podepsána všemi účastníky.

1.5.4

Zhotovitel stavby bude provádět stavební činnost pouze v rozsahu staveniště nebo na plochách dohodnutých na jednáních; současně bude instruovat své zaměstnance, aby nevstupovali na cizí pozemky a dodržovali práva vlastníků, místní nařízení a předpisy.

1.5.5

Zhotovitel stavby nesmí porušit žádná práva vztahující se na oblast staveniště nebo bezprostřední okolí, i kdyby provádění prací podle smlouvy vyžadovalo jejich porušení.

1.5.6

Jakékoliv poškození soukromého majetku vně hranic práva průchodu zajištěného investorem bude podléhat odpovědnosti zhotovitel stavby.

1.5.7

Zhotovitel stavby v předstihu zjistí požadavky na přístup a učiní taková opatření, aby stavebními pracemi nebyly dotčeny nemovitosti, zařízení nebo inženýrské sítě, před tím, než dojde ke střetu s přístupem k nemovitosti, zařízení nebo k inženýrským sítím. V případě střetu zajistí zhotovitel stavby alternativní opatření a písemně vyrozumí investora a příslušné vlastníky, a to ve 14-ti dennímu předstihu.

1.5.8

Zhotovitel stavby prohlašuje, že jsou mu známy podmínky pro provádění díla v doteku s provozními povinnostmi objednatele a že v rámci realizace díla nebude bránit objednateli provádět jeho nezbytné úkony při výkonu činnosti.

1.6 Ochrana před škodami

1.6.1

Zhotovitel stavby podnikne veškerá nezbytná preventivní opatření k zabránění neopodstatněného poškození silnic, cest, nemovitostí, pozemků, stromů, kořenů, plodin a ostatních zařízení.

1.6.2

Zhotovitel stavby přijme všechna možná opatření, která budou v předstihu odsouhlasena zástupcem investora, aby zabránil usazování bahna a jiného materiálu, znečištění nebo poškození vodního toku, místních komunikací, stávajících inženýrských sítí, oplocení pozemků a ostatních objektů, které by vznikly jeho činností nebo byly důsledkem vandalismu. V případě, že dojde ke zničení či znečištění v důsledku těchto činností, bude zhotovitel stavby odpovědný za přijetí náležitých opatření k eliminaci vzniklého škody. Jestliže se zhotovitel stavby nepodaří podniknout tato opatření nebo bude takový postup neúspěšný, zasáhne investor, aby napravit vzniklou situaci. Náklady na tato opatření budou účtovány zhotovitel stavby.

1.6.3

Zhotovitel stavby se zavazuje používat jen bezpečné materiály, zařízení a stroje ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění na požádání předloží prohlášení o shodě nebo ujištění o vydaném prohlášení o shodě.

1.7 Požadavky dopravy

1.7.1

Zhotovitel stavby musí dodržovat příslušné platné české předpisy týkající se dopravních a bezpečnostních opatření při stavebních pracích.

1.7.2

V projektové dokumentaci jsou vymezeny příjezdy na staveniště a napojení na dopravní infrastrukturu. Vzhledem k tomu, že projektová dokumentace neřeší dopravní trasy pro odvoz materiálu na skládku, je zhotovitel stavby povinen po zajištění místa skládky informovat o jejím umístění zástupce investora a provoz po předpokládaných komunikacích projednat a písemně schválit s místními úřady (odborné dopravy), se správci dotčených silnic a cest a příp. s Policií ČR.

1.7.3

V souladu se smlouvou o dílo musí zhotovitel stavby spolupracovat se správcem silnic a cest, policejním úřadem a autobusovými službami ve věcech týkajících se práce a přístupu k silnicím a cestám. Zhotovitel stavby bude informovat zástupce investora o všech požadavcích a ujednáních se správcem silnic a cest a policejním úřadem.

1.7.4

Zhotovitel stavby přijme veškerá přiměřená opatření k zabránění výjezdu vozidel ze staveniště, která znečišťují povrch přilehlých silnic a cest blátem a dalšími nečistotami a urychlené odstraní všechny tento materiál.

1.7.5

Po dobu provádění stavebních činností poskytne zhotovitel stavby místnímu policejnímu úřadu své telefonní číslo pro kontakt.

1.8 Pořádek na staveništi

Zhotovitel stavby je zodpovědný za udržování čistoty a provozu na staveništi a za odstranění veškerých nečistot a případného odpadu, který se na staveništi nahromadí.

1.9 Havarijní opatření

1.9.1

Zhotovitel stavby bude dodržovat opatření, pomocí nichž bude moci rychle přivolat pracovníky, sehnat materiál a zařízení mimo normální pracovní dobu tak, aby mohly být provedeny všechny práce při mimořádných událostech spojených se stavebními pracemi. Investor bude v každém období dostávat aktuální seznam adres a telefonních čísel zaměstnanců zhotovitel stavby, kteří jsou odpovědní za organizování mimořádných prací.

1.9.2

Zhotovitel stavby obeznámí sebe a své zaměstnance se všemi příslušnými opatřeními včetně existujících opatření klienta, které se zabývají mimořádnými událostmi.

1.9.3

Zhotovitel stavby je odpovědný za zajištění náležité bezpečnosti na staveništi po dobu trvání smlouvy. Bezpečnost na staveništi bude zajištěna ke spokojenosti zástupce investora a předpokládá se, že bude zahrnuta do ceny nabídky.

1.10 Elektrické instalace a jejich používání na staveništi

Veškeré elektrické instalace tvořící součást přechodných prací budou vyhovovat příslušným ustanovením platných českých předpisů týkajících se elektrických instalací a jejich používání a podmínkám zákonného povolení k provádění a používání těchto instalací získaného zhotovitelem stavby od příslušného orgánu České republiky.

1.11 Protipožární prevence a ochrana

Zhotovitel stavby bude veškeré práce provádět způsobem, který je bezpečný z hlediska možného vzniku požáru. Na staveniště dodá a bude na něm udržovat dostatečné množství hasicích přístrojů. Zhotovitel stavby dodrží veškeré současné uplatnitelné protipožární před-

pisí.

1.12 Platné zákony ČR a předpisy

Veškeré trvalé i dočasné práce budou splňovat požadavky příslušných zákonů a předpisů platných v České republice včetně:

- a) ochrany zdraví a bezpečnosti při práci;
- b) předpisů pro dodávku elektřiny a elektrické instalace;
- c) předpisů pro dodávku vody a s ní spojené instalace;
- d) nakládání s odpadními vodami a jejich čištění;
- e) nakládání s odpady
- f) příslušné veřejné vyhlášky a předpisy

1.13 Přístup pro ostatní pracovníky

Oprávnění pracovníci investora (Povodí Odry s.p.) budou mít kdykoliv přístup k pracím bez ohledu na to, zda se připravují nebo provádějí a zhotovitel stavby zajistí řádné možnosti pro tento přístup a pro prohlídku.

1.14 Dočasné konstrukce

Na své náklady a vhodným způsobem provede zhotovitel stavby taková opatření ve formě dočasných konstrukcí, montáží lešení, pažení, podepření, hrazení, nakládání s vodou a dalších prací, které mohou být nezbytné a požadované pro bezpečné a účinné provádění a konstrukci díla a všech pomocných prací.

1.15 Dokumentace skutečného provedení stavby

Dokumentaci skutečného provedení zpracuje zhotovitel v rozsahu stanoveném přílohou č. 3 vyhlášky č.499/2006 Sb. (O dokumentaci staveb) ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb..

1.16 Předání díla

1.16.1

Předání díla se uskuteční podpisem protokolu o předání díla.

1.16.2

Po provedení díla nebo jeho ucelené části, vyzve zhotovitel objednatele ke kontrole zápisem do deníku.

1.16.3

O předání a převzetí díla (nebo jeho části) bude sepsán zápis, ve kterém se zejména uvede, soupis zjištěných vad vč. dohody o opatřeních a lhůtách k jejich odstranění, soupis do datečně požadovaných prací a způsob jejich zajištění, termín vyklizení staveniště, apod.

1.16.4

Jestliže objednatel dílo odmítne převzít, sepíše o tom smluvní strany zápis, ve kterém uvedou svá stanoviska a jejich zdůvodnění.

1.16.5

Právo na odstranění zjištěných vad uplatní objednatel v zápise o předání a převzetí díla, právo na odstranění skrytých vad uplatní objednatel u zhotovitele v době trvání záruky. Kontrola odstranění vad bude provedena protokolárně.

1.17 Materiály

1.17.1

Zhotovitel stavby bude opatřovat všechny materiály používané pro stavbu, pokud nebude dohodnuto jinak.

1.17.2

Co nejdříve po uzavření smlouvy o dílo je zhotovitel stavby povinen předat zástupci investora k odsouhlasení seznam zdrojů materiálů požadovaných pro provádění prací. Na vyžádání zástupce investora mu také musí být poskytnuty vzorky pro odsouhlasení.

1.18 Informační panel

V průběhu dvou týdnů od zahájení stavebních prací, zhotovitel zajistí a osadí informační panel s uvedením názvu stavby, názvu investora, zhotovitele a projektanta. Návrh panelu a místo umístění bude odsouhlaseno investorem.

2 KONSTRUKČNÍ ČÁST

2.1 Zemní práce

2.1.1 Výkopy

2.1.1.1

Výkopy pro stavební konstrukce (jámy, rýhy) budou od hloubky 1,3 m prováděné s pažením stěn, případně se sklony svahů ve vztahu ke geologické skladbě.

2.1.1.2

Výkopové práce prováděné strojně budou provedeny do úrovně 100 mm nad úroveň základové spáry. Zbývající část bude odstraněna za použití ručního nářadí bezprostředně před provedením trvalého díla.

2.1.1.3

Základová spára pod stavebními objekty bude na vyzvání zhotovitel stavby přebírána zástupcem investora před zahájením následných prací.

2.1.1.4

Zhotovitel stavby připraví a navrhne zástupci investora Specifikaci metod pro provádění výkopů. Zhotovitel stavby navrhne podrobně předpokládané metody dočasných prací pro zajištění výkopů během všech etap výstavby včetně návrhů zabezpečení stability stávajících budov, objektů a vedení.

2.1.1.5

Zhotovitel stavby zajistí, že přebytečný výkopek a jiný odpadový materiál bude uložen pouze na povolené skládce.

2.1.1.6

Rýhy a stavební jámy nebudou prováděny v příliš velkém předstihu před betonáží a budou dostatečně široké pro umožnění zřízení pažení a bednění.

2.1.1.7

Při provádění výkopů mimo vozovky zhotovitel stavby nejprve odstraní travní porost a ornici pro znovu položení, nebo pokud travní porost chybí, všechnu ornici v šířce rýhy a uloží odděleně od ostatního výkopku pro pozdější obnovu.

2.1.1.8

Všechn vytěžený materiál bude uložen tak, aby nebyl navršen na ornici a působil co nejméně škod a obtíží.

2.1.2 Zásypy

2.1.2.1

Zásypy budou, kdekoliv je to možné, provedeny okamžitě po ukončení předcházející činnosti.

2.1.2.2

Zásypy budou provedeny takovým způsobem, aby se zabránilo nerovnoměrnému rozložení zatížení nebo poškození konstrukcí.

2.1.2.3

Zásypový materiál bude hutněn ve smyslu ČSN 73 3050.

2.1.2.4

Tam, kde bude zásyp prováděn přímo na kontaktu s objekty, bude prováděn takovým způsobem, aby nedošlo k poškození objektů. Zásyp nebude prováděn, dokud nebude odstraněno bednění atd. a dokud objekt nedosáhne dostatečné pevnosti, která odolá zatížení vyvolanému zásypem a hutnícím zařízením.

2.1.3 Manipulace s ornici

Dané stavby se netýká.

2.2 Beton a bednění

2.2.1 Beton

2.2.1.1

Beton musí být, pokud ve smlouvě není stanoveno jinak, vyráběn, dopravován a použit v souladu s touto specifikací a ve shodě s příslušnými ustanoveními ČSN EN 206-1 (ČSN 73 2403) a ČSN P ENV 13670-1 (ČSN 73 2400).

2.2.1.2

Betony budou navrženy pro velmi náročné klimatické podmínky (dle kapitoly 2.3.1) a budou odolné vůči chemickým účinkům vody a zeminy, s nimiž se dostanou do styku. Doklad o návrhu využívajícím uznané předpisy bude předložen zástupci investora.

2.2.1.3

Žádná navržená betonová směs nebude umístěna v trvalé konstrukci do té doby, než budou složky betonu a složení směsi odsouhlasené zástupcem investora.

2.2.1.4

Zhotovitel stavby na požádání poskytne protokol o zkoušce.

2.2.2 Stříkaný beton

2.2.2.1

Pro provádění nástřiku bude zpracován technologický postup podle konkrétních podmínek aplikace stříkaného betonu.

2.2.2.2

Nanášení stříkaného betonu bude prováděno po vrstvách rovnoměrnými pohyby bez přerušování spojitosti betonu. Struktura betonu bude co nejhutnější s uzavřeným povrchem a homogenní vrstvou.

2.2.2.3

Stříkání betonů mohou provádět pouze vyškolení pracovníci.

2.2.2.4

Beton bude zásadně stříkán na navlhčený a očištěný povrch (čistou tlakovou vodou).

2.2.2.5

Podle nařízení vlády č. 163/2002 a souvisejících předpisů nemusí být stříkaný beton certifikován, vztahuje se však na něj v rámci systému jakosti provedení průkazných zkoušek a posouzení shody s technickou dokumentací.

2.2.2.6

Průkazní zkoušky stříkaného betonu musí provádět akreditovaná laboratoř se zkušenostmi v oblasti zkoušení stříkaného betonu.

2.2.3 Beton dodávaný z betonáren

2.2.3.1

Budou využívány dovážené betony z certifikovaných betonáren. Zhotovitel stavby musí mít předchozí souhlas zástupce investora se zdrojem (betonárnou) a zástupce investora musí být ujištěn, že betonárna je schopna výroby betonu požadované kvality.

2.2.3.2

Zhotovitel stavby bude také zástupce investora informovat o dalších možnostech dodávky betonu, pro případ, že zástupce investora souhlas s výše uvedeným zdrojem (betonárnou) během platnosti smlouvy odvolá.

2.2.3.3

Dodací list, požadovaný pro každou dodávku betonu, bude obsahovat:

- a) druh nebo popis betonové směsi;
- b) předepsanou zpracovatelnost;
- c) minimální obsah cementu;
- d) maximální hodnotu vodního součinitele;
- e) množství betonu v krychlových metrech;
- f) čas naložení;
- g) čas příjezdu na staveniště;
- h) druh a největší velikost kameniva;
- i) druh nebo název a poměr příměsí;
- j) skutečný obsah cementu a procentní obsah příměsí

k) polohu betonu v té které konstrukci.

2.2.3.4

Do betonu v bubnu domíchávače nákladního automobilu nesmí být přidávána další voda, kromě vody, která byla do směsi zamíšena v betonárně. Směs bude během dopravy nepřetržitě promíchávána. Přeprava bude vyhodnocena s ohledem na vzdálenost a rizika zdržující dopravu na cestě a lhůty uložení budou přísně dodržovány.

2.2.4 Betonové směsi

2.2.4.1

V každém konstrukčním prvku bude maximální vodní součinitel a minimální obsah cementu v betonové směsi ve shodě s následující tabulkou podle příslušného režimu vlivu prostředí a podle minimální tloušťky betonu krycí vrstvy výztuže. Maximální hodnota vodního součinitele v betonu ve stavebních prvcích staveb vystavených účinkům vody bude 0.55.

Režim vlivu prostředí		Minimální krytí (mm)			
Mírný		20	20	20	20
Průměrný		35	30	25	20
Náročný		--	40	30	25
Velmi náročný		--	50	40	30
Maximální vodní součinitel		0.60	0.55	0.50	0.45
Minimální obsah cementu (kg/m ³)		300	325	350	400

2.2.4.2

Všechny betonové směsi budou odpovídat receptuře obsažené v projektové dokumentaci.

2.2.5 Doprava, ukládání a zhutňování

2.2.5.1

Beton bude dopravován od míchačky a ukládán do konstrukce, tak rychle jak to bude možné s použitím postupů zabraňujícím rozměšování nebo ztrátám některé z příměsí, přičemž si beton bude udržovat potřebnou zpracovatelnost. Beton bude uložen na konečnou pozici tak rychle, jak to bude možné a všechny prostředky pro dopravu betonu budou udržovány v čistotě.

2.2.5.2

Zhotovitel stavby předá zástupci investora nejpozději 24 hodin předem písemnou zprávu o svém záměru zahájit betonářské práce.

2.2.5.3

Ukládání betonu nesmí být zahájeno do té doby, než bude schváleno upevnění a stav výztuže a zabudovaných prvků a stav ohraničujících povrchů nebo konstrukce bednění.

2.2.5.4

Beton bude dopravován prostředky, které zabrání znečištění (prachem, deštěm atd), rozměšování nebo ztrátě příměsí a bude přepravován a ukládán bez prodlení.

2.2.5.5

Výška betonu uloženého v jedné vrstvě bude odsouhlasena zástupcem investora před začátkem ukládání.

2.2.5.6

Beton bude uložen přímo do definitivní polohy bez posunu výztuže, zabudovaných prvků a bednění.

2.2.5.7

Zhutňování nesmí působit přímo nebo nepřímo na beton poté co došlo k počátečnímu tuhnutí a také nebude užíváno k tornu, aby nutilo beton vtékat do bednění.

2.2.5.8

Ukládání betonu v každém úseku konstrukce bude nepřetržité mezi pracovními spárami. Zhotovitel stavby bude mít zajištěno záložní zařízení.

2.2.5.9

Ukládání betonu nebude probíhat v otevřeném prostoru v průběhu bouří, prudkého deště nebo sněžení. Pokud takové vnější podmínky pravděpodobně nastanou, je zhotovitel stavby povinen zajistit ochranu pro materiály, staveniště a konstrukci bednění tak, aby práce mohly pokračovat. Jestliže jsou silné větry obvyklé, bude zajištěna ochrana před unášeným deštěm a prachem.

2.2.5.10

Zhotovitel stavby dohodne postup ukládání betonu se zástupcem investora nejméně 7 dní před vlastním ukládáním betonu.

2.2.6 Betonování za chladného počasí

2.2.6.1

Betonování při okolní teplotě nižší než 5°C může být započato pouze při splnění následujících podmínek.

- a) Kamenivo a voda použitá při výrobě směsi budou zbaveny sněhu, ledu a námrazy. Bude-li to třeba, použije se k rozmrazení kameniva na skládce propařování.
- b) Před ukládáním betonu budou bednění, výztuž a všechny ostatní povrchy, se kterými bude čerstvý beton v kontaktu, očištěny od sněhu, ledu a námrazy a budou mít teplotu nad 0°C.
- c) Počáteční teplota betonové směsi v době ukládání bude nejméně 10°C. Bude-li to třeba, použije se k dosažení této hodnoty ohřátá voda a kameniva.
- d) Nejnižší teplota na povrchu betonu bude udržována nejméně 5°C v počátečním stadiu tvrdnutí alespoň 3 dny nebo do té doby, než beton dosáhne pevnosti 5N/mm². Dodržení těchto podmínek na staveništi je dosažitelné pomocí izolačních pokrývek nebo pomocí vyhřívaného krytu.
- e) Teplota na povrchu betonu bude měřena vhodným zařízením s přesností 1°C. Teplota každého betonu uloženého na místo bude měřena v pravidelných časových intervalech, nepřesahujících 24 hodin.
- f) V případě použití suché technologie stříkání je třeba záměsovou vodu dávkovanou do stříkací trysky ohřívat.

2.2.6.2

Zhotovitel stavby přijme opatření k minimalizaci teplotního namáhání vlivem teploty studeného vzduchu v chladném počasí. Beton se bude smět ochlazovat postupně na konci počáteční fáze tvrdnutí. Největší snížení teploty povrchu za 24 hodin nepřesáhne 11°C až do té doby než teplota povrchu betonu v krytu se bude lišit od teploty okolí o 14°C, což je doba, ve které může být kryt odstraněn.

2.2.6.3

Zhotovitel stavby je povinen zajistit taková opatření, aby zabránil ochlazení kterékoliv části betonové konstrukce pod 0 °C během prvních 5-ti dnů po uložení betonové směsi.

2.2.7 Teplota betonu

Převyš-li teplota čerstvého betonu pravděpodobně 32°C, nebude betonování povoleno, pokud nebudou provedena opatření, která by teplotu udržela pod touto hodnotou.

2.2.8 Ošetřování betonu

2.2.8.1

Beton bude ošetřovaný po dobu nejméně 7 dnů, pokud teplota okolního vzduchu je 20°C nebo vyšší, metodami, které zajistí, že potrhání, deformace a zvětrávání budou minimalizovány.

2.2.8.2

Za chladného počasí, kdy se teplota čerstvě uloženého betonu může přiblížit 0 °C, nesmí být použito ošetřování vodou.

2.2.8.3

Zhotovitel stavby připraví a předloží podrobné návrhy metod ošetřování betonu a režimu údržby ošetřování. Beton bude udržován vlhký, nebo ošetřen vodní ochrannou membránou po dobu minimálně 7 dnů. Návrhy metod budou odsouhlaseny zástupcem investora a odsouhlasené postupy budou přesně dodržovány.

2.2.8.4

Během období ošetřování vrstvy betonu je třeba zabránit ztrátě vlhkosti a minimalizovat teplotní namáhání způsobená rozdílem v teplotě mezi povrchem betonu a jádra betonové hmoty a podporovat nepřetržitou hydrataci betonu.

2.2.8.5

Pro vodní ochranné membrány: nástřik bude použitý během jedné hodiny po odbednění a bude podle typu odsouhlasený zástupcem investora. Nanášení bude v dávce doporučené výrobcem. V horkém slunečném počasí se použijí reflexní clony pokud to zástupce investora bude považovat za potřebné. Nástřik vodní ochranné clony nebude použit na povrchy, kterými bude beton následně lepený nebo později nabarvený.

2.2.8.6

Zhotovitel stavby učiní opatření proti vzniku plastických trhlin na povrchu čerstvého monolitického betonu.

2.2.9 Záznamy o betonování

Zhotovitel stavby je povinen vést aktuální záznamy termínu betonování a o počasí a teplotách v době betonování. Záznamy musí být přístupné pro kontrolu smluvním zástupcem.

2.2.10 Bednění

2.2.10.1

Bednění musí být dostatečně tuhé a těsné, aby zabránilo ztrátám cementové malty z betonu a aby zajistilo správné umístění, tvar a rozměry konečného díla. Bude provedeno tak, aby při odbedňování nemohlo dojít k otřesům a poškození betonu.

2.2.10.2

Bednění musí být schopno vytvořit povrch betonu shodné kvality, která je předepsaná ve smlouvě.

2.2.10.3

Desky bednění budou mít srovnané hrany pro přesné osazení a budou spojovány ve svislých nebo vodorovných spárách. Tam, kde jsou požadovány zkosené hrany, vloží se do bednění lišty, které zajistí rovné a hladké obrysy. Spáry bednění nedovolí vytékání cementového mléka, výstupky a vyvýšeniny na odkrytých površích. Pro vychýlení bednění během ukládání betonu bude ponechána přiměřená tolerance.

2.2.10.4

Všechny vzniklé nechráněné viditelné hrany budou, není-li ve výkresech označeno jinak, zkoseny 25 x 25 mm.

2.2.11 Odbedňování

2.2.11.1

Bednění musí být odstraňováno bez nárazů a porušení betonu. Jestliže je očekáván mráz, nesmí být bednění odstraněno do té doby, než beton na staveništi dosáhne pevnost 5N/mm².

2.2.11.2

Zhotovitel stavby na svůj úmysl provádět odbedňování oznámí s dostatečným časovým předstihem zástupci investora.

2.2.11.3

Po odbednění se nebudou provádět opravné práce, dokud beton nebude prohlédnut a schválen.

2.2.12 Řezání a ohýbání výztuže

Řezání a ohýbání výztuže musí být prováděno bez ohřívání a při teplotě, která neklesne pod 5° C. Ohyby musí mít konstantní zakřivení. Musí být v souladu s ČSN P ENV 13670-1 (ČSN 73 2400).

2.2.13 Upevňování výztuže

2.2.13.1

Výztuž bude pevně podepřena ve své pozici a bude chráněna proti posunutí.

2.2.13.2

Výztuž bude držena ve své poloze během ukládání betonu použitím distančních prvků, rozpěrných vložek nebo jiným způsobem schváleným zástupcem investora. Pouze schválená distanční tělíska mohou být použita v trvalé konstrukci. Dříve než budou distanční tělíska schválena pro použití v konstrukci, musí být plně prokázána jejich schopnost udržet výztuž bezpečně v její poloze během betonování, aniž by to bylo škodlivé ukládání betonu, jeho hutnění nebo životnosti.

2.2.14 Přesahy a spoje

Přesahy a spoje na výztuži smí být prováděny pouze v místech, předepsaných projektem a schválených zástupcem investora.

2.2.15 Pracovní spáry

2.2.15.1

Zhotovitel stavby získá souhlas zástupce investora k poloze a podrobnostem pracovních spár dříve než zahájí práce.

2.2.15.2

Betonování musí být prováděno nepřetržitě až po pracovní spáru.

2.2.15.3

Povrch jakéhokoliv betonu, na který má být uložen čerstvý beton, musí být zbaven výkvětů cementu a zdrsňen tak, že hrubé kamenivo se obnaží, avšak nenaruší. Povrch pracovní spáry musí být očištěn bezprostředně před ukládáním čerstvého betonu.

2.2.15.4

Umístění pracovních spár a pořadí ukládání betonu budou po schválení uspořádány tak, aby se minimalizovalo smršťování a teplotní napětí betonu.

2.2.15.5

Pokud návrh pracovní spáry obsahuje průběžné těsnění, musí být beton okolo zapuštěné části těsnícího pásu správně zpracovaný a nesmí obsahovat dutiny či hnízda. Vyčnívající část těsnícího pásu musí být chráněna před poškozením v průběhu postupu práce, a v případě gumy a plastu, před světlem a teplem.

2.2.15.6

Pro minimalizaci průsaků pracovními spárami u konstrukcí vodohospodářských staveb budou sousední bloky betonu vybetonovány do 3 dnů. Jestliže se toho nedosáhne, musí se schválit pracovní postup pro spojování nového betonu se starým.

2.2.16 Tolerance pro betonové povrchy

2.2.16.1

Vyspravování čerstvého betonového povrchu může být provedeno až po kontrole zástupcem investora a jeho souhlasu s navrženou úpravou a postupem řešení.

2.2.16.2

Všechny plochy, které mají být vyspraveny musí být pečlivě připraveny, aby se zajistila spolehlivá soudržnost na ploše, ke spokojenosti zástupce investora. Tyto přípravné práce mohou zahrnovat vysekávání, otryskávání, čištění drátěným kartáčem, foukání vzduchu a sušení, aby se odstranila ochranná clona atd.

Pokud zástupce investora nenařídí, nebo neschválí jinak, použijí se následující metody:

- (a) Všechna vyspravení povrchů vodohospodářských konstrukcí budou provedena s použitím epoxidových pryskyřic podle pokynů výrobce. Tento materiál je dodáván jako dvousložková malta, která bude smíchaná a aplikovaná přísně podle pokynů výrobce.
- (b) Všechna vyspravení povrchů betonu jiných, než vodohospodářských konstrukcí, se provedou pomocí cementové malty a spojovacího můstku na základě PVA podle pokynů výrobce.

Složení směsi na maltu, použití spojovacích můstků a způsoby jejich nanášení se budou řídit podle pokynů zástupce investora.

2.2.16.3

Odchylka vytyčení polohy staveb bude ± 20 mm. Povrchy dokončených betonů nebudou mít žádné náhlé nepravidelnosti a budou pro ně platit následující tolerance.

	Celková odchylka	Směrná odchylka
Niveleta	± 3 mm	1 mm na 1 m
Trasa	± 5 mm	1 mm na 5m
Svislost	± 5 mm	1 mm na 2m
Rozměry příčného řezu stavebního prvku	<3mm	
Délka/šířka/vzdálenost uvnitř konstrukce	± 3 mm	<500mm
	± 5 mm	500mm až 5000mm
	± 10 mm	5000mm až 10000mm
	± 20 mm	> 10000mm

2.2.17 Zkoušení betonu

2.2.17.1

Kontrola a přejímka hotové betonové konstrukce bude prováděna ve smyslu ustanovení ČSN P ENV 13670 -1 (ČSN 73 2400).

2.2.17.2

Beton dodávaný z betonárny ověří zhotovitel stavby v rámci své vstupní kontroly jakosti. Kopie výsledků těchto zkoušek budou na vyžádání k dispozici zástupci investora. U betonů míchaných na staveništi nebo tam, kde nejsou k dispozici záznamy zhotovitel stavby, budou zapotřebí na staveništi dodatečné zkoušky podle pokynů zástupce investora.

2.2.17.3

Další podmínky a specifikace zkoušek betonů mohou být předepsány projektovou dokumentací.

2.3 Opevnění toku

2.3.1 Kamenná rovinanina

2.3.1.1

Kamennou rovinaninou se opevnění z neopracovaných kladených na sucho s vazbou ve směru podélném i příčném, s vyklínováním spár (mezer) menšími kameny či úlomky kamene (případně s vyplněním spár těženým kamenivem, pokud je to takto v dokumentaci předepsáno) v tloušťce dle projektové dokumentace.

2.3.1.2

Kamenivo musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby zejména pevnost, nasákavost a odolnost proti mrazu – dle specifikace ČSN EN 13 383 -1 a - 2 (ČSN 72 1507) ČSN 72 1860, ON 77 1861.

2.3.1.3

Použitý kámen bude odpovídat jakostní třídě I pro horniny vyvřelé s následujícími parametry:

- pevnost v tlaku min. 110 MPa
- nasákavost max. 1,5 % hmotnosti
- součinitel odolnosti proti mrazu
- při 25 % zmrazovacích cyklech 0,75

2.3.1.4

Rozměry a dovolené odchylky musí odpovídat ON 72 1862. Hmotnost kamene je 100 – 150 kg, nejmenší rozměr dlažebního kamene je 30 cm. Tloušťka dlažby se nesmí odchýlit od předepsané o více než 3 cm.

2.3.1.5

Jednotlivé kameny se na povrchu rovnániny řádně vyklínují a ukládají tak, aby spáry byly široké průměrně 2 cm (nejvýše 4 cm).

2.3.1.6

Kameny musí v dlažbě tvořit dobrou vazbu bez průběžných spár.

2.3.1.7

Spáry se vyplní hrubým pískem, písek se zapěchuje a prolíje vodou. Souvisle se vyklínují kamennými štěpinami.

2.3.1.8

Nerovnosti podkladu při ukládání kamenné rovnániny budou eliminovány podsypem ze štěrkopísku, který bude řádně urovnán.

2.3.2 Kamenná dlažba do betonu

2.3.2.1

Kamenná dlažba do betonu je z dlažebního kamene o nejmenším rozměru 200 mm kladeného do čerstvého betonu o tloušťce odpovídající minimálně polovinu tloušťky dlažby, pokud není v projektové dokumentaci není předepsáno jinak.

2.3.2.2

Vrstva podkladního betonu nesmí být menší, než je předepsána tloušťka v projektové dokumentaci.

2.3.2.3

Kámen bude do podkladního betonu ukládán v jedné vrstvě co nejdříve po pokládce betonu, nejpozději však do konce doby zpracovatelnosti betonu.

2.3.2.4

Provedená tloušťka dlažby se může odchýlit od předepsané max. o 10 %.

2.3.2.5

Spárování dlažby bude provedeno cementovou maltou MC 10 (dle ČSN 72 2430, resp. ČSN EN 998-2) nejdříve po 3 dnech od provedení dlažby.

2.3.3 Kamenný zához

2.3.3.1

Kamenivo musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby – viz 2.3.1.2. a 2.3.1.3.

2.3.3.2

Předepsaná hmotnost použitého kamene je 100 – 200 kg, nejmenší rozměr kamene 30 cm.

2.3.3.3

Zához bude zhruba urovnán do předepsaného tvaru.

2.4 Silniční práce

2.4.1 Obnova zpevněných komunikací

2.4.1.1

V místech, kde bude obnovován asfaltový povrch komunikací a chodníků, bude pokládka finální vrstvy provedena až po dokončení stavebních prací v korytě vodního toku.

2.4.1.2

Před pokládáním konstrukčních vrstev vozovky bude pláň očištěna, zhutněna a upravena do pravidelného a jednotného tvaru povrchu.

2.4.1.3

Doprava, pokládání a hutnění konstrukčních vrstev vozovky bude prováděna v souladu s příslušnými ČSN.

2.4.1.4

Obnova stávajících zpevněných komunikací využívaných jako příjezd na staveniště bude provedena v souladu s používanou praxí a požadavky příslušného správce.

2.4.2 Úprava nezpevněných ploch

2.4.2.1

V závěru prací na nezpevněném povrchu zhotovitel stavby rozpojí povrch dotčených ploch do hloubky alespoň 300 mm a odstraní kameny a cizorodé materiály větší než 50 mm před rozproštěním ornice a kultivuje a obnoví půdu co nejpřesněji do její původní podoby.

2.4.2.2

Plochy určené k osetí travním semenem budou upraveny jemnou orbou a vyčištěny od kamenů a cizorodých materiálů větších než 50 mm. Osev bude proveden ve vhodném období, rovnoměrně a v množství ne menším než 10g/m² na rovinných plochách a 30g/m² na svažitých plochách.

2.4.2.3

Zhotovitel stavby zajistí na své náklady znovuosetí ploch, kde podle názoru zástupce investora prokazatelně travní porost nevzešel přiměřeně kvalitně.

2.4.2.4

Všechny vodoteče, příkopy, povrchové drény, živé ploty, zdi, ploty, meze a násypy budou obnoveny v typu podobném původnímu a co možná nejvíce v původním stavu, délce a úrovni.

2.5 Zámečnické výrobky

V dané stavbě se nevyskytují.

2.6 Bourací práce

2.6.1

Zástupci investora bude předložena ke schválení Specifikace metod a program demolicí odpovídající typu materiálu a strukturní skladbě demolovaných či ubourávaných objektů, že žádné nepřiměřené napětí, zatížení, pohyb nebo ořes nebudou přeneseny do částí objektů, které mají zůstat nebo nemají být dotčeny pracemi.

2.6.2

Při bouracích pracích není povoleno použití trhavin. Ubourávání povrchu betonových konstrukcí bude prováděno v maximální míře frézováním.

2.6.3

Druhotné suroviny budou odevzdány v příslušných sběrnách, ostatní materiál a suť z bouraných konstrukcí bude odvezena na řízenou skládku.

2.7 Nakládání s vodou

2.7.1

Zhotovitel stavby zabráni hromadění vody ve stavební jámě. Voda prosakující nebo svedená do stavební jámy bude drénována nebo čerpána.

2.7.2

Zhotovitel stavby předloží zástupci investora podrobně zpracovanou použitou metodiku pro odvodnění stavební jámy včetně návrhu umístění čerpacích studní a svodných drénů.

2.7.3

Zhotovitel stavby přijme veškerá opatření, aby zajistil, že jeho činnost neovlivní nepříznivě okolní zvodeň nebo stabilitu okolního podloží nebo přilehlých objektů.

2.7.4

Během výstavby díla zhotovitel stavby zajistí, že úroveň podzemní vody ve stavební jámě bude dostatečně snížena pod navrženou úroveň základové spáry.

2.8 Stromy a keře

2.8.1

Žádné stromy a keře nesmí být pokáceny nebo odstraněny z pracovního prostoru bez písemného svolení zástupce investora.

2.8.2

Pokud zhotovitel stavby jakkoli poškodí stromy neurčené k odstranění, provede jejich náhradu na vlastní náklad rostlinami podobného druhu a velikosti.

2.8.3

Výsadba nebude provedena do nasycené nebo zmrzlé zeminy a před a během výsadby nebudou kořeny rostlin vystaveny mrazu nebo vysušujícímu větru.

3 NADŘAZENÁ DOKUMENTACE

3.1 Vybrané zákony, vyhlášky a nařízení

Číslo zákona	Název zákona
Základní	
Zákon č. 13/1997 Sb.	o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 18/1996 Sb.	o cenách
Zákon č. 19/1997 Sb.	o některých opatření souvisejících se zákazem chemických zbraní a o změně a doplnění zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 20/1966 Sb.	o péči o zdraví lidu
Zákon č. 20/1987 Sb.	o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 22/1997 Sb.	o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 44/1988 Sb.	o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon)
Zákon č. 50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Zákon č. 128/2000 Sb.	o obcích (obecní zřízení) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 137/2006 Sb.	o veřejných zakázkách
Zákon č. 139/2002 Sb.	o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech
Zákon č. 174/1968 Sb.	o státním odb. dozoru nad bezpečností práce ve znění pozd. předpisů
Zákon č. 183/2006Sb.	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 199/1994 Sb.	o zadávání veřejných zakázek
Zákon č. 200/1994 Sb.	o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 240/2000 Sb.	o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)
Zákon č. 265/1992 Sb.	o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 344/1992 Sb.	o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 360/1992 Sb.	o výkonu povolání autorizovaných architektů
Zákon č. 455/1991 Sb.	o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 458/2000 Sb.	o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění poz-

Číslo zákona	Název zákona
	dějšších předpisů
Zákon č. 500/2004 Sb.	správní řád
Zákon č. 505/1990 Sb.	o metrologii
Zákon č. 89/2012 Sb.	Občanský zákoník
Zákon č. 634/2004 Sb.	o správních poplatcích ve znění ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 15/1995 Sb.	o oprávnění k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, jakož i k projektování objektů a zařízení, které jsou součástí těchto činností
Vyhláška č. 26/2007 Sb.	kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozd. předpisů, a zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí ČR (katastrální zákon), ve znění pozd. předpisů
Vyhláška č. 55/1996 Sb.	o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 65/2006 Sb.	kterou se mění vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu
Vyhláška č. 104/1997 Sb.	kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
Vyhláška č. 132/1998 Sb.	kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 135/2001 Sb.	o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 137/2005 Sb.	o informačním systému o zadávání veřejných zakázek a metodách hodnocení nabídek podle jejich ekonomické výhodnosti
Vyhláška č. 142/2004 Sb.	o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 162/2001 Sb.	o poskytování údajů z katastru nemovitostí ČR
Vyhláška č. 190/1996 Sb.	kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb. o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění zákona č. 210/1993 Sb. a zákona č. 90/1996 Sb., a zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 239/2004 Sb.	kterou se stanoví podrobný obsah a rozsah zadávací dokumentace stavby
Vyhláška č. 240/2006 Sb.	kterou se mění vyhláška č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých právních předpisů
Vyhláška č. 262/2000 Sb.	kterou se zajišťuje jednotnost a správnost měřidel a měření
Vyhláška č. 369/2001 Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 457/2006 Sb.	kterou se mění vyhláška Českého úřadu zeměměřického a katastrálního č. 162/2001 Sb., o poskytování údajů z katastru nemovitostí České republiky, ve znění pozdějších předpisů

Číslo zákona	Název zákona
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 501/2006 Sb.	o obecných požadavcích na využívání území
Vyhláška č. 502/2006 Sb.	kterou se mění vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
Vyhláška č. 601/2006 Sb.	kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.
Nařízení vlády 163/2002 Sb.	kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
Nařízení vlády 527/2004 Sb.	kterým se stanoví výše poplatku za užívání dálnice a rychlostní silnice silničními motorovými vozidly
BOZP a PO	
Zákon č. 56/2001 Sb.	o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
Zákon č. 65/1965 Sb.	Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 133/1985 Sb.	o požární ochraně
Zákon č. 258/2000 Sb.	o ochraně veřejného zdraví
Vyhláška č. 20/1979 Sb.	kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 21/1996 Sb.	kterou se provádí zákon o požární ochraně
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č. 324/1990 Sb.	o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
Vyhláška č. 432/2003 Sb.	kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií
Vyhláška č. 465/2006 Sb.	o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), jak vyplývá z pozdějších změn
Nařízení vlády 88/2004 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
Nařízení vlády 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády 168/2002 Sb.	kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Nařízení vlády 178/2001 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Nařízení vlády 378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
Nařízení vlády 461/2000 Sb.	kterým se mění nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony

Číslo zákona	Název zákona
Nařízení vlády 495/2001 Sb.	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
Životní prostředí – obecně	
Zákon č. 17/1992 Sb.	o životním prostředí
Zákon č. 100/2001 Sb.	o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
Zákon č. 334/1992 Sb.	o ochraně zemědělského půdního fondu
Zákon č. 460/2004 Sb.	o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 289/1995 Sb.	o lesích
Vyhláška č. 166/2005 Sb.	kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000
Vyhláška č. 175/2006 Sb.	kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády 132/2005 Sb.	kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit
Vodní hospodářství	
Zákon č. 76/2006 Sb.	kterým se mění zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
Zákon č. 20/2004 Sb.	kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 305/2000 Sb.	o povodích
Vyhláška č. 7/2007 Sb.	kterou se mění vyhláška č. 7/2003 Sb., o vodoprávní evidenci, ve znění vyhlášky č. 619/2004 Sb.
Vyhláška č. 20/2002 Sb.	o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody
Vyhláška č. 23/2007 Sb.	o podrobnostech vymezení vodních děl evidovaných v katastru nemovitostí ČR
Vyhláška č. 110/2005 Sb.	o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových
Vyhláška č. 142/2005 Sb.	o plánování v oblasti vod
Vyhláška č. 195/2002 Sb.	Vyhláška Ministerstva zemědělství o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl
Vyhláška č. 471/2001 Sb.	o technicko-bezpečnostním dohledu nad vodními díly
Vyhláška č. 515/2006 Sb.	o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů
Vyhláška č. 590/2002 Sb.	o technických požadavcích pro vodní díla
Nařízení vlády 61/2003 Sb.	o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
Odpadové hospodářství	
Zákon č. 66/2006 Sb.	kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů

Číslo zákona	Název zákona
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 352/2005 Sb.	o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi
Vyhláška č. 375/2001 Sb.	o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
Vyhláška č. 381/2001 Sb.	kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů
Vyhláška č. 382/2001 Sb.	o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
Vyhláška č. 383/2001 Sb.	o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 505/2004 Sb.	o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků
Nařízení vlády 197/2003 Sb.	o Plánu odpadového hospodářství České republiky
Ochrana ovzduší	
Zákon č. 86/2002 Sb.	o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 570/2006 Sb.	kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování
Energie	
Zákon č. 5714/2006 Sb.	o hospodaření energií
Chemické látky	
Zákon č. 434/2005 Sb.	o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů
Vyhláška č. 12/2006 Sb.	o registraci chemických látek
Vyhláška č. 28/2007 Sb.	kterou se mění vyhl. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhl. 369/2005 Sb.
Vyhláška č. 220/2004 Sb.	kterou se stanoví náležitosti oznamování nebezpečných chemických látek a vedení jejich evidence
Vyhláška č. 460/2005 Sb.	kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
Vyhláška č. 540/2006 Sb.	kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno
Havárie	
Zákon č. 59/2006 Sb.	o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (zákon o prevenci závaž-

Číslo zákona	Název zákona
	ných havárií)
Vyhláška č. 103/2006 Sb.	o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu
Vyhláška č. 255/2006 Sb.	o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie
Vyhláška č. 256/2006 Sb.	o podrobnostech systému prevence závažných havárií
Vyhláška č. 450/2005 Sb.	o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

3.2 Vybrané technické normy

V následujícím seznamu jsou uvedeny platné české normy, které jsou závazné pro provedení stavby.

Počáteční písmena v označení norem mají následující význam :

ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	Evropská norma zavedená do soustavy ČSN
TNV	Odvětvová technická norma vodního hospodářství

Označení normy (Třídící znak)	Název normy	Účinnost (měsíc a rok)	Změny vydané T-tiskem V-věstníkem
ČSN 01 1320	Veličiny, značky a jednotky v hydraulice	06.01	
ČSN 01 3462	Výkresy inženýrských staveb – Výkresy vodovodu	12.94	
ČSN 01 3463	Výkresy inženýrských staveb – Výkresy kanalizace	03.97	
ČSN 01 3469	Výkresy inženýrských staveb - Výkresy hydrotechnických a hydroenergetických staveb - Stavební část	07.90	
ČSN 42 5533	Tyče žebírkové pro výztuž do betonu z oceli značky 10 335. Rozměry		
ČSN 42 5534	Tyče pro výztuž do betonu zkrucované za studena z oceli značky 10 338. Rozměry		
ČSN 42 5535	Tyče žebírkové pro výztuž do betonu z oceli značky 10 425. Rozměry		
ČSN 42 5536	Tyče žebírkové pro výztuž do betonu z oceli značky 10 607. Rozměry		
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin		
ČSN 72 1015	Laboratorní zkoušky zhutnitelnosti zemin		
ČSN 72 1151	Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení		
ČSN EN 13 38 3-1	Kámen pro vodní stavby – část 1. Specifikace		

Označení normy (Třídící znak)	Název normy	Účinnost (měsíc a rok)	Změny vydané T-tiskem V-věstníkem
(ČSN 72 15 07)			
ČSN EN 13-386-2 (ČSN 72 15 07)	Kámen pro vodní stavby část 2. Zkušební metody		
ČSN 72 1510	Kamenivo pro stavební účely. Názvosloví a klasifikace.		
ČSN 72 18 60	Kámen pro zdivo a stavební účely – společná ustanovení		
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce		
ČSN 73 0600	Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení		
ČSN 73 3251	Navrhování konstrukcí z kamene.		
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení	03.95	
ČSN 73 0212-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti - Základní ustanovení	10.96	
ČSN 73 0212-3	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti - Pozemní stavební objekty	01.97	
ČSN 73 0212-4	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti - Liniové stavební objekty	06.94	
ČSN 73 0401	Názvosloví v geodézii a kartografii	09.90	
ČSN 73 0415	Geodetické body	01.80	
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky	07.02	
ČSN 73 0420-2	Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky	07.02	
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou.	06.03	
ČSN 73 1001	Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy	10.88	
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů	01.88	T-05.91
ČSN 73 1404	Navrhování ocelových konstrukcí vodohospodářských staveb	03.99	
ČSN 73 2400 (ČSN P ENV 13670 – 1)	Provádění betonových konstrukcí – Část 1: Společná ustanovení	07.01	T-12.03
ČSN 73 2403 (ČSN EN 206-1)	Beton – Část 1: Specifikace vlastností, výroba a shoda	09.01	T-01.02 T-12.03 T-02.05 T-10.05
ČSN 73 3050	Zemní práce. Všeobecná ustanovení	09.87	T-05.91 T-04.99
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení	09.94	T-01.96 T-01.98 T-08.99 T-07.03
ČSN 75 0101	Vodní hospodářství – Základní terminologie	09.03	

Označení normy (Třídící znak)	Název normy	Účinnost (měsíc a rok)	Změny vydané T-tiskem V-věstníkem
ČSN 75 2130	Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními.	03.00	
ČSN 75 5301	Vodárenské čerpací stanice	04.06	
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí	12.97	
TNV 75 2102	Úpravy potoků	11.95	
TNV 75 2103	Úpravy řek	07.98	
TNV 75 2131	Odběrné a výpustné objekty na vodních tocích	10.98	
TNV 75 2303	Jezy a stupně	07.98	
TNV 75 2910	Manipulační řády vodních děl na vodních tocích	01.04	
TNV 75 2920	Provozní řády hydrotechnických vodních děl	01.04	
TNV 75 2931	Povodňové plány	08.06	

Vypracoval : Ing. Marek Boháč