

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Jez Spytihněv – oprava mostovky

### D – Technologická část

### DSP, PDPS

#### OBSAH ZPRÁVY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
2.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....	2
2.2 Předpokládaný průběh stavby.....	4
3. TECHNOLOGICKÁ ČÁST VÝSTAVBY MOSTU .....	4
3.1 Zemní práce.....	4
3.2 Zakládání, ochrana proti agresivní podzemní vodě.....	4
3.3 Spodní stavba .....	5
3.4 Nosná konstrukce a její součásti .....	5
3.5 Mostní svršek a odvodnění .....	6
3.6 Mostní vybavení .....	8
3.7 Dokončovací práce.....	9
3.8 Uvedení mostu do provozu .....	9
4. SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII VÝSTAVBY.....	10
4.1 Přístupy .....	10
4.2 Staveništní plochy.....	10
4.3 Přípojky vody a elektrické energie.....	10
4.4 Pomocné konstrukce a montážní prostředky .....	10
4.5 Bezpečnost práce .....	10

## 1. Identifikační údaje

Stavba:	Jez Spytihněv – oprava mostovky
Katastrální území:	Spytihněv
Kraj:	Zlínský
Okres:	Uherské Hradiště
Číslo pozemní komunikace:	účelová komunikace
Evidenční číslo mostu:	-
Stupeň dokumentace:	DSP, PDPS
Objednatel:	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11, 602 00 Brno
Zastoupen:	RNDr. Janem Hodovským, generálním ředitelem
Pověřený podpisem:	Ing. Pavel Cenek, ředitel závodu Střední Morava
IČ:	708 90 013
DIČ:	CZ 708 90 013
Zhotovitel projektové dokumentace:	Rušar mosty, s.r.o., Majdalenky 19, 638 00 Brno
Jednající:	Ing. Jaromír Rušar
IČ:	29362393
DIČ:	CZ29362393
Registrace:	Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 75395
Správce mostu:	Povodí Moravy, s.p. závod Střední Morava Moravní náměstí 766, 686 11 Uherské Hradiště
Pozemní komunikace:	veřejná účelová komunikace
Bod křížení:	X = 1173996.957, Y = 533953.032 49.1352983N, 17.5023672E
Staničení na úseku:	-
Liniové staničení:	-
Úhel křížení:	100,0 g
Volná výška:	neomezeno

## 2. Základní údaje o stavbě

### 2.1 Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Předmětem projektové dokumentace je oprava mostovky na obslužné komunikaci přes jez Spytihněv a zvýšení bezpečnosti obsluhy jezu. Mostovka se nachází na účelové komunikaci, která spojuje město Spytihněv s Topolnou. Uvažované staničení v projektu je ve směru od Spytihněvy k Topolně. Komunikace i mostovka jsou v majetku České republiky. Správu majetku provádí Povodí Moravy, s.p. Most přemostňuje řeku Moravu, která je také ve správě Povodí Moravy, s.p. Na konci jezu směrem na Topolnou je komunikace v majetku a správě společnosti

ČEZ OZ uzavřený investiční fond a.s. Komunikace slouží také jako přístup a příjezd k objektu MVE Spytihněv.

V současné době je obsluha jezu zajištěna z mostní konstrukce – obslužné lávky, ze které jsou přístupy do manipulačních věží a jsou na ní umístěny transmise ovládání hradících tabulí. Tato lávka (most) byla vybudována jako provizorní v roce 1948 po zničení původní lávky. Původně byla určena výhradně pro zajištění provozu jezu. Postupem času však došlo při rozvoji území na levém břehu Moravy k nárůstu zatížení lávky dopravou, takže se lávka stala důležitým komunikačním propojením mezi oběma břehy Moravy, aniž by pro takové zatížení byla dimenzována. To se projevuje zvýšeným opotřebením konstrukcí mostu.

Na mostním objektu jsou pravidelně vykonávány mostní prohlídky, jejichž závěry jsou zaznamenány v protokolech o mostních prohlídkách. Současný tavební stav dle HMP z roku 2015 je uspokojivý. Životnost konstrukce významně ovlivňuje funkčnost izolačního systému, který je porušen a následně postupně degraduje i ŽB deska.

Z tohoto důvodu tento projekt navrhuje kompletní rekonstrukci NK, která spočívá v odstranění vybavení mostu (vozovka, římsy, zábradlí), betonové mostovky a jejich zpětné provedení včetně obnovení izolačního systému a osazení normového zábradlí. Ocelové nosníky se opatří kvalitní PKO. Nad pilíři i opěrami se nově osadí mostní závěry. Účelem stavby je oprava konstrukcí mostu tak, aby byla zajištěna bezpečnost provozu při manipulaci a obsluze jezu, pohybu vozidel a chodců. S tím také souvisí zajištění bezpečnosti při pohybu transmisních tyčí ovládání hradících tabulí a opatření proti vletu a následnému zahnízdění ptáků.

Nosnou konstrukci třípolového mostu tvoří 4 ks ocelových nosníků průřezu I výšky 1,38m a železobetonová deska tl. 0,14m, která není spřažena s nosníky. Jedná se o tři prostá pole mostu. Nosníky jsou uloženy na ocelových tangenciálních ložiscích na betonových pilířích. Součástí objektu jsou ŽB římsy, vozovka z dlažebních kostek a ocelové bezpečnostní zábradlí. Na mostovce jsou umístěny držáky transmisních tyčí pro manipulaci s jezovými hradíci tabulemi. Dále jsou pod mostovkou zavěšena vedení technické infrastruktury (vodovod, telefony a ovládání jezu).

Délka přemostění je 67,0m, 3 pole světlost 3\*20,0m, rozpětí polí je 22,125 + 22,65 + 22,125m. Délka nosné konstrukce je 69,44m. Šikmost mostu je kolmá 100,00 gradů. Konstrukční výška nosníků je 1,38m, nosná konstrukce v každém poli 4 ks ocelových svařenců v osově vzdálenosti 1,45m, výška stojiny nosníku je 1300mm, tloušťka stojiny 14mm, šířka pásnic 300mm u krajních nosníků a 320mm u vnitřních. Tloušťka horních pásnic je konstantní 40mm. Tloušťka dolních pásnic je proměnná, v poli 40mm a na koncích 30mm. Stavební výška 1,78m. Volná šířka mostu je 5,05m mezi zábradlími, šířka mezi zvýšenými obrubami je širší 4,02m. Spodní stavbu tvoří 2 opěry a dva pilíře, jsou masivní železobetonové, úložné prahy železobetonové, křídla kolmá. Založené podpěry je plošné. Most nemá přechodové desky. Mostní závěry jsou podpovrchové. Zpevnění vozovky na mostě je ve stejné šíři jako na předmostích. Na mostě i mimo je vozovka s povrchem z drobné kamenné kostky. Izolace je vanová. Obrubníky jsou betonové lemované ocelovým L profilem. Monolitické římsy jsou kotveny k nosné konstrukci. Chodník na mostě není. Zábradlí je ocelové z válcovaných profilů I 100, silničního typu se třemi madly TR ø 50, výška cca 1,11 m. Odvodňovače na mostě jsou osazeny oboustranně a cca 8m s vyústěním pod most přímo do vodoteče. Podélný spád mostu je nulový, příčný spád je proměnný, tak aby voda tekla do nejnižšího místa u odvodňovačů. Území pod mostem je zpevněné, jedná se o vanu vývaru jezu. Dopravní značení na mostě omezuje dovolenou rychlost na 1 km/h a zatížení mostu na 5 t. Most je osvětlen z věží jezu.

Oprava mostovky bude prováděna po etapách po jednotlivých polích mostu při uzavřeném provozu na mostě. Zábory pozemků jsou jen dočasné. V obvodu staveniště jsou vedeny podzemní inženýrské sítě, které nebude nutné překládat.

## 2.2 Předpokládaný průběh stavby

Zahájení a dokončení stavby je dáno smluvním ujednáním mezi investorem a dodavatelem stavby. Předpokládané zahájení stavby je závislé od finančních prostředků investora.

Doba trvání opravy je projektantem odhadována na  $4 \div 5$  měsíců. Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme období mezi měsíci březen až listopad. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven po jednání mezi zhotovitelem (dle jeho technologických možností). Harmonogram rekonstrukce bude odsouhlasen investorem.

## 3. Technologická část výstavby mostu

### 3.1 Zemní práce

#### 3.1.1 Stavební jámy

Výkopové práce budou probíhat pouze ve vozovce. Výkop nebude nutné pažit.

#### 3.1.2 Výkopový materiál

Vytěžená zemina bude odvezena na skládku.

#### 3.1.3 Zásyp stavebních jam

Zpětný zásyp nebude prováděn.

#### 3.1.4 Zásypy za objekty

Zpětný zásyp bude prováděn podle požadavků na přechodovou oblast mostů. Výkop bude zasypan skladbou vozovky.

### 3.2 Zakládání, ochrana proti agresivní podzemní vodě

#### 3.2.1 Zakládání

Způsob založení stávajícího mostu je dle původního projektu plošné. Založení mostu se nebude měnit.

#### 3.2.2 Čerpání vody

Při provádění prací se nepůjde pod úroveň hladiny spodní vody, nedojde k potřebě čerpání vody.

#### 3.2.3 Údaje o agresivitě zemního prostředí

Nejsou známy.

#### 3.2.4 Provizorní zatrubnění potoka

Bude zapotřebí pouze k převedení vody v toku po dobu opravy kamenné dlažby koryta.

### 3.3 Spodní stavba

#### 3.3.1 Opěry a křídla

Opěry jsou masivní, z prostého betonu, s kolmými nebo svahovými křídly. Úložné prahy jsou železobetonové. V rámci opravy mostovky nebudou opěry sanovány. Pouze se povrch úložných prahů očistí od holubího trusu a osadí hrotovými zábranami proti holubům.

#### 3.3.2 Pilíře

Pilíře jsou masivní, ze železového betonu. Úložné prahy jsou železobetonové. V rámci opravy mostovky nebudou pilíře sanovány. Pouze se povrch úložných prahů očistí od holubího trusu a osadí hrotovými zábranami proti holubům.

#### 3.3.3 Pohledové plochy

Bez úprav.

#### 3.3.4 Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby

Rub závěrných zídek opěr bude obnažena, jen v jeho horní části cca 400 mm pod niveletu. Proto nebude vyměněna izolace v celé ploše rubu opěr, ale jen v rozsahu výkopů. Zbytek plochy zůstane stávající. Nová izolace v rubu opěr bude provedena z pásové asfaltové izolace na pečetici vrstvu. Ochrana izolace bude provedena z geoexilie 2x 300g/m<sup>2</sup>.

#### 3.3.5 Odvodnění za opěrami

Nebude provedeno nové odvodnění rubu opěr.

#### 3.3.6 Přejížděcí oblasti, přesýpané objekty, nadvýšení zemního tělesa

Přejížděcí oblast nebude měněna.

#### 3.3.7 Úpravy pod mostem

Bez úprav.

### 3.4 Nosná konstrukce a její součásti

#### 3.4.1 Nosná konstrukce

Stávající nosnou konstrukci mostu tvoří tři prosté pole trámové desky ze 4 ocelových svařovaných plnostěnných nosníků I v osově vzdálenosti 1,45m a nespřážené ŽB desky tl. 140mm. Konstrukční výška nosníků je 1,38m. Výška stojiny nosníku je 1300mm, tloušťka stojiny 14mm, šířka pásnic 300mm u krajních nosníků a 320mm u vnitřních.

Délka přemostění je 67,0m, rozpětí polí je 22,125 + 22,65 + 22,125m, délka nosníků 22,825+23,45+22,825m. Šikmost mostu je kolmá 100,00 gradů. Stavební výška 1,75m, úložná 1,82m. Šířka nosné konstrukce mostu je 5,2m. Nosníky jsou na podpěrách uloženy na tangenciální ocelová ložiska (čtyři pevné a čtyři volné na jedno pole mostu).

Bude vybudována nová železobetonová částečně spřažená deska na nosné konstrukci šířky 5,2m. Příčný řez bude kopírovat dostředný sklon vozovky +/- 2,5 %. Jedná se o železobetonovou monolitickou desku. Deska je spřažená s nosníky pomocí spřahovacích prvků (navářených betonářských prutů). Deska je v příčném i podélném sklonu dle sklonu nivelety a příčného sklonu komunikace. To znamená v podélném sklonu 0 %. Podhled desky je ve stávajícím spádu. Tloušťka desky je proměnná 210 ÷ 289mm. Deska bude vybetonována z betonu C 30/37 XF2/XD1/XC3 a výztuže z oceli B500B.

Stávající ocelová nosná konstrukce bude sanována dle TKP-19 na stupeň korozní agresivity C4 + K1:

- nosníky otryskány na předepsané Sa 2½ nebo Sa 3
  - podkladní nátěr se Zn prachem, 1 vrstva
  - základním nátěr epoxidový, 2 vrstvy
  - finální nátěr polyuretanový barevně tónovaný RAL dle přání investora v odstínu šedé barvy, 1 vrstva
- Celková tl. nátěru dle TK-19 je min. 340 µm

Spodní pásnice ocelové NK se osadí hrotovými zábranami proti holubům.

### 3.4.2 Ložiska

Stávající konstrukce je uložena ocelová tangenciální ložiska. Ta budou ošetřena novou PKO jako nosná konstrukce. Pohyblivá ložiska budou na styčných plochách ošetřena vazelinou s grafitem.

### 3.4.3 Mostní závěry

Stávající konstrukce má podpovrchové mostní závěry na obou koncích všech tří polí. V rámci opravy budou nahrazeny novými podpovrchovými závěry s dilatační schopností min. +/- 12 mm. V římsách bude dilatační spára těsněna tmelem. Ve vozovce nad osou závěru bude proříznuta obrusná vrstva s elastickou zálivkou.

### 3.4.4 Proříznutí vozovky

Bude provedeno v ose 4 dilatací mostu, na začátku a konci úseku a podél obrub. Vše těsněno elastickou zálivkou.

### 3.4.5 Odvodnění izolace

Bude provedeno v úžlabí příčného spádu mostovky. Na mostě nebudou umístěny samostatné odvodňovací trubičky izolace. V úžlabí bude drenážní perforovaná lišta 30/20 dle VL 4. Drenáž bude přerušena v místě nových mostních odvodňovačů.

## 3.5 Mostní svršek a odvodnění

### 3.5.1 Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce (pod vozovkou a pod římsou)

Horní povrch nosné konstrukce (desky) a vrch závěrných zídek bude zaizolován certifikovanou mostní pásovou izolací na pečetiví vrstvu. Izolace bude přetažena na rub závěrných zídek.

Izolace je navržena jako celoplošná ukončená na krajích desky na nálitcích.

Povrch betonu před zahájením izolačních prací musí být očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa.

Izolace ve vozovce bude chráněna vrstvou litého asfaltu MA 8 IV tloušťky 30 mm, pod římsami vrstvou asfaltové lepenky s hliníkovou vložkou.

### 3.5.2 Vozovka

Vozovka na mostě bude položena 3-vrstvá:

ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik PMB 0,15÷0,4 kg/m <sup>2</sup>	–	ČSN 73 6129
ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Zdrsňující posyp předobalenou drtí 4/8 2÷4 kg/m <sup>2</sup>		
MA 8 IV	30 mm	ČSN EN 13108-6
NAIP	5 mm	
<u>Pečetíci vrstva</u>	–	
Celkem:	125 mm	

Skladba vozovky za mostem na stávající vozovce provedení výkopu:

ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik 0,15÷0,4 kg/m <sup>2</sup>	–	ČSN 73 6129
ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik 0,80 kg/m <sup>2</sup>	–	ČSN 73 6129
ŠDA	150 mm	ČSN EN 13285
ŠDB	150 mm	ČSN EN 13285
Celkem:	390 mm	

Provedení konstrukce vozovky se řídí dle příslušných ČSN a TP. Obrusná vrstva bude pokládána kontinuálně na mostě i předmostích. Příčné spáry mez stávající a novou obrusnou vrstvou budou zapravena drobnou kamennou dlažbou do betonu. Ve styku mezi obrubníkem a vozovkou se provede zaizolování páskem či zálivkou

V předmostí vpravo je vozovka lemována nezpevněnou krajnicí ze šterkodrti. Může být použit i recyklovaný materiál R-mat z frézování živice. Šířka krajnice je 500 mm. Tloušťka vrstvy 150 mm.

### 3.5.3 Římsy, chodníky

Budou provedeny monolitické železobetonové římsy šířky 1900 mm vlevo 800 mm vpravo. Příčný spád říms bude u vlevo 2,5 % a vpravo 4 % vždy k obrubě. Výška obruby je navržena 150 mm. V lici římsy bude vytvořen 250 mm široký a cca 630 mm vysoký monolitický lem nosné konstrukce. Beton říms C 30/37 XF4/XD3/XC4, výztuž z oceli B500B (R). Horní povrch pochozí plochy chodníku bude opatřen striáží. Římsy budou rozděleny smršťovací spárou na díly délky max. 6,0 m. Spára bude těsněná trvale pružným tmelem. V římsách nejsou navrženy chráničky. Povrch římsy je opatřen hydrofobní impregnací dle tab. 5 TKP 31 systém S1 (OS-A).

Kotvení říms bude v délce nosné konstrukce a na křídlech provedeno vytaženou betonářskou výztuží do lince římsy a u chodníkové římsy navíc vodotěsnými kotvami á 1 m dle VL4.

Římsy budou napojena plynule na stávající terén rampami. Vlevo před mostem zámkovou dlažbou tl. 60 mm do lože 40 mm a podklad ze ŠDA 150 mm. Vpravo před mostem z kamenné dlažby tl. 200 mm do betonu tl. 150 mm. Beton min. pevnosti 20 MPa, spáry odolnosti XF4. Vše bude lemováno betonovými obrubami. U silnice bude silniční obruba š. 150 mm. Zbytek obvodu ramp bude lemován chodníkovou

obrúbou š. 100 mm. Za mostem budou římsy ukončeny betonovými rampami. Vše v max. podélném sklonu 8,3%.

Spára mez i vozovkou a římsou bude vyplněná pružnou zálivkou.

### 3.5.4 Mostní odvodňovače a rigoly

Na most budou osazeny nové mostní odvodňovače 300/500 mm s nízkým hrncem bez lapače nečistot a s odtokem DN 100 z potrubí přímo pod most do vodoteče. Odvodňovače jsou osazeny á cca 8 m. Deska a vozovka nebudou k odvodňovačům podélně spádována. Odvodňovač se zapustí 20 mm pod niveletu.

### 3.5.5 Sběrná potrubí a svody, odtokové žlaby

Nejsou.

### 3.5.6 Odvodnění úložných prahů

Nebude provedeno.

### 3.5.7 Odvodnění povrchu

Odvodnění povrchu vozovky hlavní komunikace je zajištěno podélným a příčným sklonem do mostních odvodňovačů. V předmostí jsou stávající uliční vpusti a příkopy.

## 3.6 Mostní vybavení

### 3.6.1 Svodidla

Na mostě a na předmostí nejsou svodidla.

### 3.6.2 Zábradlí

Na římsách je umístěno ocelové mostní zábradlí z otevřených válcovaných profilů. Sloupky z IPE 100, horní a dolní madlo z UPE 100, výplň z PO 40x10. Patní desky jsou na sloupky navařeny v příčném sklonu 2,5÷4% a v podélném sklonu 0%. Madla zábradlí jsou provedena v podélném sklonu 0%, sloupky a výplň jsou svislé. Dilatace mezi zábradlím na mostě a na křídle je zajištěna dilatačním spojem. Všechny neoznačené svary provedeny jako koutové s parametrem  $a = 3$  mm. Zábradlí je kotveno ocelovými kotvami M16 a je podlito polymerbetonem tl. 15 mm. Materiál zábradlí je ocel S235JR. Třída provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2+A1. Povrchová ochrana je navržena ze žárového zinku bez nátěru.

### 3.6.3 Schodiště, dlažba

Nebude provedeno.

### 3.6.4 Vstupy, poklopy, dveře

Nejsou.

### 3.6.5 Elektroinstalace

Bude zachována stávající elektroinstalace.



### 3.6.6 Ochrana proti bludným proudům

Korozní průzkum nebyl proveden. Vzhledem k umístění mostu lze předpokládat minimální vliv bludných proudů. Konstrukce bude provedena s běžnými opatřeními na stupeň č. 3 podle TP 124 – viz kap. 4.5 „Řešení antikorozní ochrany a bludné proudy“.

### 3.6.7 Ochrany dle ČSN 73 6223- protidotyková ochrana

Bude provedena ochrana proti dotyku transmise z ohnutého plechu tahokovu chyceného do nové řimsy kotvami do betonu. Tato úprava není součástí tohoto projektu. Proveďte si ji správce svépomocí.

### 3.6.8 Převáděné inženýrské sítě

Převáděné inženýrské sítě budou zachovány.

### 3.6.9 Protihlukové clony

Nejsou.

### 3.6.10 Stálé zařízení

Mostní objekt není a nebude opatřen stálým zařízením.

### 3.6.11 Revizní zařízení

Není.

### 3.6.12 Tabule s letopočtem

Na most nebudou osazeny značky s ev. č. mostu ani nebude vyznačen rok postavení mostu.

## 3.7 Dokončovací práce

Za provozu na mostě je možno provádět drobné úpravy pod mostem.

## 3.8 Uvedení mostu do provozu

Před uvedením mostu do provozu bude provedena 1. hlavní prohlídka mostu, ta bude provedena osobou s oprávněním provádět hlavní prohlídky mostů. Statická zatěžovací zkouška konstrukce není požadována.

Vzhledem k rozsahu a náročnosti stavby jsou žádoucí požadavky na plynulost a koordinovanost stavby. Vše si zajistí zhotovitel dle svých zvyklostí. Dílčí a konečné termíny dokončení stavby a kontroly průběhu stavby pak budou obsaženy ve smluvních podmínkách investora a zhotovitele stavby.

Zhotovitel stavby bude dodržovat „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“. Zhotovitel stavby bude postupovat při provádění jednotlivých objektů uvedenými směrnici a normami ČSN uvedenými u jednotlivých objektů.

Vypracování ZTKP není nutné. Rozsah opravy nepožaduje jiné práce než práce obsažené v kapitolách TKP. Charakter staveniště se neodchyluje od charakteru předpokládaného v TKP. Nejedná se o výjimečné technické řešení stavby.

## 4. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii výstavby

### 4.1 Přístupy

Příjezd ke staveništi bude umožněn po silnicích I/55 a III/49724 a také po účelových komunikacích v obci Spytihněv. Sousední most přes Bařův kanál má sníženou zatížitelnost na 5 tun. Pokud by stavba potřebovala příjezd pro těžší vozidla, lze využít příjezd jen od Topolné po stávajícím mostě na jezu. Ten má zatížitelnost dle mimořádné mostní prohlídky 25 tun normální a 36 tun výhradní.

### 4.2 Staveništní plochy

Plocha zařízení staveniště bude zřízena na přilehlém pozemku a na pozemcích předmostí co nejbližší u mostního objektu. Plocha předmostí bude využita pro sklad drobného materiálu, stavební buňky, .....

Pro meziskládku vybouraného a vykopaného materiálu bude určena plocha investorem. Plocha bude konzultována a dohodnuta se zhotovitelem stavby.

### 4.3 Přípojky vody a elektrické energie

Napojení na zdroj pitné vody bude dohodnuto mezi zhotovitelem stavby a investorem. Předpokládá se, že voda bude na staveniště dovezena. Napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) v případě potřeby provede zhotovitel dle svých zvyklostí po dohodě s investorem.

### 4.4 Pomocné konstrukce a montážní prostředky

Bude specifikováno v technologickém návrhu dle možností konkrétního zhotovitele.

### 4.5 Bezpečnost práce

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

Zákoník práce – zákon č. 65/1965 Sb., (úplné znění zákon č. 126/1994 Sb.), ve znění zákona č. 118/1995 Sb., nálezů Ústavního soudu ČR 164/1995 Sb., zákona č. 287/1995 Sb. a zákona č. 138/1996 Sb.,

Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. č. 324/1990 Sb. a vyhl. č. 270/1991 Sb.



Brno, prosinec 2015

Vypracoval : Ing. Tomáš Knobloch