

## **III/1042 Zahořany, bezpečnostní opatření na silnici**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## OBSAH

1.	Identifikační údaje objektu .....	3
2.	Základní údaje o nové opěrné zdi .....	3
3.	Zdůvodnění úpravy zdi a stávající stav .....	3
3.1.	Územní podmínky .....	3
3.2.	Inženýrsko geologický průzkum .....	3
4.	Výchozí podklady dokumentace .....	4
5.	Technické řešení .....	4
5.1.	Nový stav .....	4
5.2.	Výkopové práce .....	5
5.3.	Opěrná ŽB zeď .....	5
5.4.	Vozovkové souvrství .....	5
5.5.	Zárubní zeď .....	5
5.6.	Rigol zpevněný příkopovými tvárnicemi, horské vpusti a propustky .....	6
5.7.	Izolační souvrství, hydroizolační a ochranné nátěry betonu .....	6
5.8.	Záchytné zařízení .....	7
5.9.	Odvodnění .....	7
5.10.	Protikorozní ochrana .....	7
5.11.	Terénní úpravy .....	7
6.	Výstavba zdi .....	8
6.1.	Postup výstavby .....	8
6.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby .....	8
6.3.	Vztah k území .....	8
6.4.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby .....	8
7.	Přehled provedených výpočtů .....	8
7.1.	Vytyčovací údaje .....	8
7.2.	Prostorové uspořádání a geometrie zdi .....	8
7.3.	Statický výpočet .....	8
8.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi .....	9
9.	Poznámky a doklady .....	10

## 1. Identifikační údaje objektu

1.1 Stavba:	III/1042 Zahořany, bezpečnostní opatření na silnici
1.2 Objekt:	Opěrná zeď na délku 360 m
1.3 Katastrální území:	719757 Petrov u Prahy 709719 Okrouhlo
1.4 Obec:	Petrov, Okrouhlo, okr. Praha-západ
1.5 Kraj:	Středočeský
1.6 Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje Zborovská 11, 150 21 Praha 5
1.7 Správce objektu:	KSÚS Středočeského kraje, TSÚ Kladno Železárenská 1566, 272 01 Kladno
1.8 Projektant objektu:	TOP CON SERVIS s.r.o. Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8
1.9 Pozemní komunikace:	III/1042
1.10 Staničení:	cca km 1,70 – 2,06

## 2. Základní údaje o nové opěrné zdi

2.1 Charakteristika zdi:	Opěrná ŽB zeď založená hlubinně na VP pilotách
2.2 Celková délka:	cca 360,0 m
2.3 Výška dříku zdi:	1,0 m

## 3. Zdůvodnění úpravy zdi a stávající stav

Silnice III/1042 je v místě stavby vedena v odřezu příkrého svahu, na násypovém tělese ze štěrkovité prachovité hlíny. Komunikace je bez příkopu na pravé straně, při srážkách voda stéká po vozovce a přes levou hranu do prostoru svahu pod silnicí, dochází k odplavování materiálu svahu. Silnice je místy zcela bez krajnice, hrana svahu je již na hraně živého povrchu.

Z výše uvedených důvodů je v rámci této akce navrženo zajištění bezpečného provozu na komunikaci zřízením nové opěrné zdi po levé straně (ve směru staničení), zárubní zdi vpravo a nového systému odvodnění celého úseku.

### 3.1. Územní podmínky

Dotčený úsek silnice č. III/1042 se nachází v klesání silnice k Zahořanskému potoku, v extravilánu před obcí Zahořany. Okolní terén je směrem vlevo ve směru staničení poměrně prudce svažité.

Území bylo geodeticky zaměřeno, při místním šetření prohlédnuto a zdokumentováno.

### 3.2. Inženýrsko geologický průzkum

Účelem IGP bylo posouzení základových poměrů v místě budoucí opěrné zdi včetně případného ověření hloubky hladiny podzemní vody a její agresivity.

Byly provedeny dva jádrové vrty, jejichž popis je uveden v samostatné příloze.

Průzkumem bylo zjištěno, že pod násypovým tělesem, sestávajícím ze štěrkovitého jílu F2 CG pevné konzistence a břidlicové sypaniny G4 GM – F1 Y, o celkové mocnosti 1,0 až 4,0 m (vč. konstrukčních vrstev vozovky), se nachází souvrství břidlic, které je při rozhraní s pokryvem silně až zcela zvětralé (tř. R5 – R6). Strop mírně zvětralé břidlice, klasifikované tř. R4, se nalézá v úrovni -5,0 m (vrt V2) až -2,9 m (vrt V1).

Hladina podzemní vody nebyla ve vrtech v žádné podobě zjištěna.

Na základě provedených průzkumných prací a jejich vyhodnocení bylo pro opěrnou zeď, jako jedna z možných variant, doporučeno založení plošné na prostředí mírně zvětralých břidlic tř. R4, s výkopy pod ochranou pažicí konstrukce, nebo lze zejména z důvodu výrazného omezení výkopových prací a nezbytného pažení použít hlubinné založení pomocí velkopřůměrových pilot či mikropilot, rovněž do prostředí mírně zvětralých břidlic.

#### 4. Výchozí podklady dokumentace

- geodetické zaměření - Ing. J. Sobol (09/2016)
- místní šetření projektanta – TOP CON SERVIS s.r.o. (09/2016)
- inženýrsko-geologický průzkum – Global – Geo, s.r.o. (11/2016)
- pracovní porady a jednání v sídle KSÚS, TSÚ Kladno
- TKP staveb pozemních komunikací – MDS ČR, odbor pozemních komunikací – stav k 06/2014
- TKP-D staveb pozemních komunikací – MDS ČR, odbor pozemních komunikací – stav k 06/2014
- Vzorové listy VL 4 – *mosty* – MDS ČR, odbor pozemních komunikací – stav k 06/2014
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN EN 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- TP 83 Odvodnění PK, 1997, PGP, revize 2007
- TP 89 Ochrana prvků betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace

V seznamu uvedených ČSN a TP nejsou uvedeny všechny použité, vyjmenovány jsou hlavní pro projektování tohoto objektu.

#### 5. Technické řešení

##### 5.1. Nový stav

Stavba představuje vybudování nové opěrné zdi, zárubní zdi a řešení systému odvodnění v dotčeném úseku komunikace.

Nová opěrná zeď je umístěna tak, aby byla zajištěna minimální šířka komunikace 6,0 m od vnitřní původní (pravé) krajnice. Opěrná zeď tak bude kopírovat novou levou krajnici komunikace (ve směru staničení - na Zahořany) na délku cca 360 m. Zeď je navržena jako železobetonová monolitická průběžná konstrukce, založená na železobetonových pilotách průměru 600 mm. Na koruně zdi je umístěna ŽB římsa se zábradelním svodidlem. Za rubem zdi je na výplňovém betonu osazena podélná drenáž, s vyvedením na terén pod silnicí. Zbýlý prostor za rubem je vyplněn vhodným propustným nenamrzavým zásypovým materiálem, hutněným po vrstvách. V místech levého sklonu komunikace (tj. od svahu) bude odvodnění povrchu vozovky zajištěno pomocí otvorů v římsě, osazených chrliči.

Na pravé straně vozovky (ke svahu) je navržen nový silniční příkop, prostor pro příkop je zajištěn novou zárubní zdí proměnné výšky z prefabrikovaných svahovek. Z příkopu je voda ve vzdálenostech po cca 75 m (v posledním úseku po cca 80 m) odvedena pomocí vtokových jímek s mřížemi a novými příčnými trubicími propustky na svah vlevo pod komunikací.

## 5.2. Výkopové práce

Po odstranění vozovkového souvrství na levé straně budou postupně provedeny svahované výkopy pro dřík nové opěrné zdi, na pravé straně pro dřík zárubní zdi a pro vtokové jímky. Výkopy budou prováděné z důvodu zajištění stability svahu i během výstavby po úsecích max. dl. 10 m.

Veškeré výkopy budou svahovány ve sklonu max. 1:1, pokud výkresová část nestanoví jinak. U výkopů pro jímky je předpokládán svislý výkop zajištěný rozpěrným pažením. Základová spára pod dříkem opěrné zdi se po obnažení ochrání vrstvou podkladního betonu.

## 5.3. Opěrná ŽB zeď

Konstrukce zdi je navržena z monolitického železového betonu, představuje ji průběžný dřík konstantní výšky 1,0 m a tl. 0,9 m, založený na ŽB pilotách průměru 600 mm. Dřík je dilatačními spárami rozdělen na úseky dl. 18,0 m. Piloty dl. 6,0 m jsou navrženy v osových vzdálenostech po 3,0 m a jejich paty budou vetknuty do hornin tř. R4. Ve více exponovaných úsecích zdi jsou piloty umístěny po 1,5 m – viz výkresová příloha.

Na horní části konstrukce dříku je navržena římsa šířky 0,65 m s povrchem ukloněným 4,0% směrem ke komunikaci, líc u vozovky je ve sklonu 5:1. V úsecích komunikace s příčným sklonem k římse jsou á 6 m místa snižena na úroveň povrchu vozovky se zakotvenými žlaby z korozivzdorné oceli A4, tvořícími odvodňovací chříče.

Za rubem zdi je na výplňovém betonu osazena podélná drenáž DN 150, zachycující vodu prosáklou do tělesa komunikace, s vyvedením po 5,0 m rovněž na svah pod zdí.

Prostor za rubem zdi (nad podélnou drenáží, pod vrstvami vozovky) je vyplněn vhodným propustným nenamrzavým zásypovým materiálem, hutněným po vrstvách tl. max. 300 mm na ID=0,8 nebo D=95%.

Beton dříku

C30/37 – XF2

Beton římsy:

C30/37 – XF4, XA1

Betonářská výztuž

z oceli B500B dle ČSN EN 42 0139

Kategorie povrchové úpravy: Bd (dle TKP 18), t.j. hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením hran prken, pohledový beton bez povrchových vad (s definovanými povrchovými vlastnostmi).

Betonové konstrukce budou zhotoveny a ošetřovány dle schválených technologických postupů, s respektováním TKP 18, zvláště přílohy P10 a ZTKP.

## 5.4. Vozovkové souvrství

Od římsy nového ŽB dříku zdi až na konec úprav komunikace a nad novými propustky je navrženo doplnění vybouraného vozovkového souvrství tl. 620 mm v následujícím složení:

- 40 mm asfaltový beton střednězrný ACO 11+ – obrusná vrstva
- 80 mm asfaltový beton velmi hrubý ACL 22+ – ložná vrstva
- 80 mm obalované kamenivo
- 170 mm kamenivo zpevněné cementem KSC I
- 250 mm štěrkodrt'

Směrem k začátku a konci úprav (výškové napojení povrchu stávající a nové komunikace) budou jednotlivé podkladní vrstvy s přesahem ukončeny, viz projekt komunikace (SO 01).

## 5.5. Zárubní zeď

Na pravé straně od vozovky je stabilita dolní části svahu v současné době viditelně narušena, materiál povrchu svahu nad komunikací je rozvolněný, celoplošně se postupně sesouvá do prostoru krajnice komunikace, čímž může v budoucnu dojít i k ohrožení

bezpečnosti provozu. Stromy ve svahu nad komunikací (převážně vícekmenné habrů s průměrem kmenů do 10 cm) jsou tzv. „opilé“, tj. nad terénem vyhnuté směrem ze svahu, což potvrzuje nestabilitu svahu z dlouhodobého pohledu. Z pozemkového hlediska je, zejména ve střední části opravovaného úseku, hranice lesních pozemků prakticky v hraně dosavadní komunikace, z čehož vyplývá, že stavba nezbytně musí zasáhnout i do těchto pozemků. Proto je snahou projektanta navrhnout takové řešení, které je pokud možno nejšetrnější ke stávajícímu lesnímu porostu a pokryvu svahu, které má z uvažovaných variant nejmenší prostorové nároky a jehož provedení co nejméně zasáhne do svahu a tím i do stávajícího lesa. Zároveň ale toto řešení musí do budoucna bezpečně zajistit stabilitu svahu nad komunikací. Po dobu výstavby je doporučena spolupráce s dendrologem, který navrhne vhodná opatření pro stromy ohrožené stavbou.

Z výše uvedených důvodů je za silničním rigolem navržena nová zárubní zeď z prefabrikovaných svahovek. Při výstavbě bude přilehlý svah odhalen a odkopán jen na nezbytnou výšku a šířku. Výška zdi je proměnná dle konfigurace terénu, max. = 2,6 m. Líc opěrné zdi je uvažován ve sklonu 60°, základová spára bude vodorovná a odstupňovaná dle podélného sklonu vozovky, základ zdi z betonu C 25/30-XF3 bude mít horní povrch ve sklonu 2% směrem k rigolu. Prostor za zdí bude vyplněn po vrstvách hutněným zásypem ze stěrkodrtě fr. 0-32A, terén nad zdí bude pouze doplněn ornici a povrch urovnán do bezpečnějšího mírnějšího sklonu.

Beton základu zdi:

C30/37 – XF4, XA1

## 5.6. Rigol zpevněný příkopovými tvárnicemi, horské vpusti a propustky

Rigol z příkopových tvárnic délky 300 mm, šířky cca 600 mm a hloubky cca 100 mm do betonového lože z C30/37-XF3, bude proveden na pravé straně komunikace, v prostoru mezi krajnicí a lícem zárubní zdi, případně podél krajnice. Rigol bude vždy cca po 75 m (poslední úsek cca 80 m) zaústěn do monolitických vtokových jímek s vnitřními rozměry 1200 x 600 mm, jímky budou opatřeny mříží z kompozitního materiálu. Voda z jímek je odvedena pod základovou spárou opěrné zdi novými příčnými propustky DN 400 mm na svah vlevo pod komunikací. Terén kolem výtoku je zpevněn odlážděním z lomového kamene do betonového lože.

Betonové lože rigolu:

C30/37 – XF3

Betonové lože propustků:

C12/15 – X0

Beton jímek:

C30/37 – XF4, XA1

Betonářská výztuž

z oceli B500B dle ČSN EN 42 0139

Kategorie povrchové úpravy - jímky: Bd (dle TKP 18), t.j. hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením hran prken, pohledový beton bez povrchových vad (s definovanými povrchovými vlastnostmi).

Betonové konstrukce budou zhotoveny a ošetřovány dle schválených technologických postupů, s respektováním TKP 18, zvláště přílohy P10 a ZTKP.

## 5.7. Izolační souvrství, hydroizolační a ochranné nátěry betonu

Na rubu opěrné zdi je navržena vodotěsná izolace z NAIP proti stékající vodě, celoplošně spojená s podkladem. Izolace bude provedena z asfaltových izolačních pásů s ochrannou geotextilií.

Povrchy jímek, které budou na styku se vzduchem (vnitřní části, horní povrchy a příp. horní části vnějších povrchů) budou opatřeny systémem povrchové ochrany OS-A dle TP 89 ochranným hydrofobizačním nátěrem. Nátěry budou prováděny ve skladbě, předepsaných postupech, na vhodně připravený podklad v klimaticky vhodném období vše dle technického listu výrobce.

Všechny ostatní zasypané plochy nových železobetonových konstrukcí budou chráněny proti zemní vlhkosti asfaltovými nátěry (1 x Asfaltový lak penetrační + 2 x nátěr asfaltový).

Spáry na styku vozovkových vrstev s okolními konstrukcemi budou utěsněny trvale pružnou těsnicí zálivkou z modifikovaného asfaltu. Mezi jednotlivé vrstvy budou provedeny příslušné spojovací postřiky, infiltrační postřik a vsyp.

## 5.8. Záchytné zařízení

Na římse opěrné zdi bude umístěno zábradelní svodidlo pro stupeň zadržení H2 minimální výšky 1,10 m se svislou výplní v rámech. Sloupky svodidel budou do římse kotveny pomocí patních plechů a kotev do vývrtů v římse.

## 5.9. Odvodnění

Srážková voda je z povrchu komunikace odváděna podélným a příčným sklonem buď vlevo směrem k římse nebo do rigolu vpravo. V římse jsou ve vzdálenostech 6,0 m umístěny chrliče, kterými voda přetéká na svah pod zdí pokrytý vegetací.

Na pravé straně bude srážková voda přirozeně stékat ze svahu. Podél komunikace je umístěn odvodňovací rigol z příkopových tvárnic, který zajišťuje odvedení této povrchové vody ze svahu, případně i z komunikace, skrz mříže do jímek a z nich pomocí příčných propustků na terén pod komunikací.

## 5.10. Protikorozní ochrana

Ocelové části vybavení zdi budou protikorozně ochráněny dle požadavků TKP kap. 19-B. Sloupky, madlo a výplň svodidel a ochranné zábradlí budou opatřeny PKO pro korozní zatížení C4 + K8 s minimální životností ochranného povlaku 30 let – skladba ochranného povlaku IIIA:

- očištění povrchu mořením v kyselině Be (dle ČSN ISO 8501-1)
- žárové zinkování ponorem mimo stavbu                      tl. 70 µm
- epoxidový zinkofosfátový nátěr (2 vrstvy)                      tl. 150 µm
- alifatický vrchní polyuretanový nátěr                      tl. 60 µm

Svodnice a distanční prvky svodidel – skladba ochranného povlaku III E:

- žárové zinkování ponorem mimo stavbu                      tl. 70 µm

Odvodňovací chrliče budou vyrobeny z plechů tl. 2 mm z korozivzdorné oceli A4.

## 5.11. Terénní úpravy

Terén okolo oblasti dotčené stavebními pracemi (před opěrnou zdí, nad zdí z prefabrikovaných svahovek) bude v závěru prací upraven, pokud možno, do původního stavu.

Nové zásypy budou provedeny ze zeminy „velmi vhodné“ pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 6133 s hutněním na  $I_d=0,8$ , resp.  $D=95\%$  PS po vrstvách max. tl. 300 mm a budou opatřeny vrstvou ornice tl. 150 mm a zatravněny. Sypání násypu a jeho hutnění je nutné provádět podle TKP, kap. 4 a dle ZTKP pro provádění násypů silničních těles. Při ukládání zemin do násypu je třeba kontrolovat kvalitativní parametry zkouškami v rozsahu podle tabulky 3 TKP.

Závěrečné terénní úpravy (zatravnění) je nutné provádět v klimaticky vhodném období. Pokud nebude zatravnění provedeno hned po konečných úpravách terénu a rozprostření ornice, bude nutné před osetím terén případně vyrovnat (poškození srážkovou vodou např. splavení zeminy nebo vytvoření srážkových stružek). Na svažitých místech bude vhodné ornici rozprostřít bezprostředně před zatravněním.

## 6. Výstavba zdi

### 6.1. Postup výstavby

- dopravní opatření
- příprava staveniště
- odstranění náletových stromů a křovin, odebrání nestabilních částí svahu
- frézování obrusné vrstvy a odstranění vrstev vozovky v dotčené oblasti
- vrtání a betonáž VP pilot na levé straně komunikace
- po předepsaných úsecích provedení svahovaných výkopů na obou stranách komunikace
- zhotovení betonového dříku zdi
- osazení podélné drenáže s vyústěním před zeď
- po vrstvách zřízení hutněného zásypu za rubem zdi
- osazení (vybudování) jímek krytých mřížemi na pravé straně komunikace
- výstavba zdi z prefabrikovaných svahovek
- osazení příkopových tvárnic
- vybudování ŽB římsy na koruně zdi na levé straně komunikace
- osazení zábradelního svodidla na římsu
- doplnění vozovkového souvrství na levé straně komunikace
- terénní úpravy a dokončovací práce
- odstranění DIO a zařízení staveniště.

### 6.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Předpokládané technologie jsou standardní a nevyžadují specifické požadavky. Stavbu bude provádět odborná firma se specializací na silniční a inženýrské konstrukce.

### 6.3. Vztah k území

Výstavba nové zdi a odvodnění bude prováděna za uzavření silničního provozu v místě stavby.

Po dokončení stavby musí být dotčené území uvedeno, pokud možno, do původního stavu.

### 6.4. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Předpokládané technologie jsou standardní a nevyžadují specifické požadavky. Stavbu bude provádět odborná firma se specializací na silniční a inženýrské konstrukce.

## 7. Přehled provedených výpočtů

### 7.1. Vytyčovací údaje

Vytyčovací údaje jsou zřejmé z příslušné výkresové přílohy.

### 7.2. Prostorové uspořádání a geometrie zdi

Prostorové uspořádání i geometrie zdi vychází z hrany stávající komunikace, kterou v celé délce zachovává, a jsou zřejmé z příslušných výkresových příloh.

### 7.3. Statický výpočet

Pro návrh nosné konstrukce a založení opěrné zdi byl proveden statický výpočet a konstrukce byla staticky ověřena a posouzena. Výpočet byl proveden na zatížení dle ČSN EN 1991-2 (Eurokód 1: Zatížení konstrukcí Část 2: Zatížení mostů dopravou) včetně mimořádné kombinace zatížení nárazu do svodidla, která byla v tomto případě pro všechny posudky rozhodující.



Statický posudek je uložen v konceptu u projektanta.

## 8. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy, tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

### Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví:

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění,
- Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění,
- Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění,
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění,
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění,
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění,
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění,

- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění,
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění,
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění,
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění,
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění,
- Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění,
- Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění,
- Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění,
- Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění,
- Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění.
- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Druhé aktualizované vydání, 1998, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly,

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k pracím a činnostem vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb. v platném znění):

Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení

Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

## 9. Poznámky a doklady

Projektová dokumentace slouží pro stavební řízení a k výběru zhotovitele pro provedení stavby.

TATO DOKUMENTACE NESLOUŽÍ K REALIZACI STAVBY !!!
--