

Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

<p>Objednatel:</p> <p>Městská část Praha 8 Zenklova 35/1 180 48 Praha 8 - Libeň</p>		<h2>Městská část Praha 8</h2>
--	---	-----------------------------------

Navrhl/vypracoval: dle příloh	Zodpovědný projektant: Michaela Linkeová	Zhotovitel: Atelier PROMIKA s.r.o.	Podzhotovitel: 4roads s.r.o.
Technická kontrola: Ing. Jan Svoboda	Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel Paška	 <p>Muchova 9 160 00 Praha 6</p>	 <p>Slunná 541/27 162 00 Praha 6</p>

Kraj: Pražský kraj	Čís.sm.obj.:	15/3224/2018
Katastrální území: Praha 8 – Karlín	Čís.akce:	18025
Akce: Úprava bezmotorové komunikace A2 v úseku Breitfeldova - Negrelliho viadukt	Datum:	11/2021
	Stupeň:	PDPS
	Formát:	–
	Měřítko:	–
Část: SO 134 - Bezmotorová komunikace A2	Číslo kopie:	Číslo přílohy:
Příloha: Technická zpráva		D1.1.1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 134

Bezmotorová komunikace A2

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název SO:	Bezmotorová komunikace A2 v úseku Breitfeldova – Negrelliho viadukt
Místo stavby:	k.ú. Karlín (730955) Kraj Hlavní město Praha
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň PD:	PDPS
Vlastník SO	Městská část Praha 8 Zenklova 35/1 180 48 Praha 8 - Libeň

Objednatel dokumentace

Název a adresa objednatele:	Městská část Praha 8 Zenklova 35/1 Praha 8 - Libeň 180 48
Stavbu zajišťuje:	Městská část Praha 8 Zenklova 35/1 Praha 8 - Libeň 180 48

Zhotovitel dokumentace (projektant) SO

Adresa zhotovitele:	Ateliér PROMIKA s. r.o. Muchova 9, 160 00 Praha 6 IČ: 26080273, DIČ: CZ26080273
---------------------	--

<u>Podzhotovitel objektů 100:</u>	4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6, Střešovice IČO: 063 27 354
HIP:	Ing. Pavel Paška Michaela Linkeová

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Bezmotorová komunikace, SO 134, je hlavním objektem, stavby a svým rozsahem předurčuje všechny ostatní stavební objekty stavby. Je navržen v souladu s ČSN 736110 Projektování místních komunikací, s ohledem na stávající vedení komunikace. Náplní objektu je umístění komunikace tak, aby bylo umožněno vedení společného provozu pěší a cyklistické dopravy. Svým návrhem ovlivní tento objekt všechny křižující stavební objekty. Začátek stavby je za Negrelliho viaduktem na stávajícím začátku protipovodňového valu, konec úseku je v km 0,893 v místě napojení na návazný úsek A2 Breitfeldova – Libeňský most. Celková délka je 893 m. Návrhová rychlost a směrodatná rychlost není posuzována.

V km 0,854 se nachází stávající nevyužívaný sjezd do areálu TBG Metrostav. Na pokyn objednatele MČ Prahy 8 bude tento v rámci stavby zrušen. Cyklostezka zde bude průběžná.

Situační řešení

Komunikace se na začátku napojuje na stávající vedení komunikace u Negrelliho viaduktu. Šířka komunikace je 4,00 m s rozšířením podél liniových překážek o 0,25m. Trasa dále pokračuje v linii stávajícího protipovodňového valu a zachovává jeho směrové vedení s ohledem na zemní práce, sousední vodoteč a přilehlou zástavbu. SO 134 končí napojením na stávající stav u ulice Breitfeldova (předmět samostatné investice MČ Prahy 8).

Od km 0,490 – km 0,610 je vedena v souběhu s navrženou bezmotorovou komunikací ulice Za Karlínským přístavem, uliční prostor je oddělen zeleným pásem šířky průměrně 0,80 m. V oddělovacím zeleném pásu jsou kamennou dlažbou vydlážděné vstupy na bezmotorovou komunikaci. V rámci stavby tento travnatý pás bude zachován, z důvodu vhodnějšího usměrnění připojení na bezmotorovou komunikaci budou na zelený pás doplněny betonové zábrany ve tvaru krychle o rozměrech 40x40x40 cm, betonové zábrany budou osazovány ve vzdálenosti 1 m. Doplněním betonových zábran dojde k optickému oddělení ulice od bezmotorové komunikace.

Výškové řešení

Na začátku úpravy v km 0,000 se napojuje komunikace na průběh stávající komunikace vedoucí od Negrelliho viaduktu.

Trasa pokračuje v linii stávajícího protipovodňového valu a zachovává jeho niveletu s ohledem na protipovodňové stěny, základy mobilního protipovodňového hrazení a vstupy do budov. V oblasti mezi u. U Mlýnského kanálu a Breitfeldova bude lokálně upravena niveleta s ohledem na výstavbu centra River Garden a vstupy do objektů. Podélný sklon se pohybuje v rozmezí 0 – 2% (lokálně v krátkém úseku max. 6,3 %).

Příčný sklon je navržen s ohledem na pěší provoz základní 2,00%

Příčné uspořádání

Jízdní pruhy	2x 2,00 m = 4,0 m
Světlá šířka	4,0 m

V místě vedení podél liniových překážek (povodňové stěny, zábradlí) bude komunikace rozšířena o bezpečnostní odstup 0,25 m.

Z důvodu rozšíření tělesa a morfologie břehu je podél trasy navržena opěrná stěna z betonových tvárnic s úpravou z pohledové strany gabionem v celkové délce 32 m. Opěrná stěna bude uložena na podkladní beton minimální tloušťky 0,10 m. Opěrná stěna bude dodlážděna z lomového kamene navazující na stávající odláždění břehu, odláždění z lomového kamene bude uloženo do betonu minimální tloušťky 0,10 m a vyspárováno, aby nedocházelo v případě povodní k vymýlání kamenů. Odláždění opěrné stěny bude protaženo na svahy na začátku a konci stěny dál, z důvodu zabránění podemletí stěny a případné její utržení či posunutí. Zásyp z vhodného materiálu dle ČSN 73 6133 bude odvodněn na začátku a konci opěrné stěny, pomocí drenáží vyvedených do svahů. Statické výpočty opěrné zdi jsou přílohou této technické zprávy.

Z důvodu rozšíření tělesa a vybudování opěrné zdi bude osazeno odnímatelné zábradlí se svislou výplní. Zábradlí bude osazeno od km 0,040 až po km 0,170 v celkové délce 130 m. Zábradlí nezasahuje do aktivní zóny záplavového území, ale z důvodu větší bezpečnosti při případných povodních je zábradlí navrženo jako odnímatelné. Zábradlí bude osazeno ve vzdálenosti 0,25 m od obruby. Jedná se o kompozitní zábradlí se svislými výplňovými pruty nejvýše 120 mm, ošetřené protikoroní ochranou dle TP 186. Detailní řešení zábradelního systému bude řešen v rámci RDS.

Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků. Všechna stávající napojení na okolní pozemky a komunikace budou opatřena varovným pásem šířky 0,40 m z reliéfní dlatby v tl. 0,06 m v betonovém loži tloušťky 0,04 m.

Dopravní značení

Svislé dopravní značení:

Navržené dopravní značení bude odpovídat ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprav a řízení provozu na pozemních komunikacích. Navržené provedení a umístění značek bude odpovídat ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značky – část 1: Stálé dopravní značky, včetně národní přílohy NA 1.

Provedení a umístění SDZ bude v souladu s TP 65, VL 6.1 a s dalšími souvisejícími předpisy a normami. Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899 – 1, včetně národní přílohy, TK a ZTKP vydané MD a TSK hl. m. Prahy a.s.

Všechny standartní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou být z AL slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Činná plocha značek musí být z retroreflexní fólie třídy RA2.

Sloupky standartních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 70 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazené budou do základových patek z prostého betonu. V případě použití dvousloupcové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30-45 cm. Tomu je přizpůsobena i šířka základu 9050x70 cm. Základy budou provedeny z prostého betonu tř. C 16/20 – XF2. V případě možnosti osazení značky na sloup veřejného osvětlení je toto preferováno.

Návrh dopravního značení je součástí Situace dopravního značení. Navrženy jsou zejména dopravní značky informační směrové a informační provozní.

Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení na celé stavbě musí být provedeno jednotným způsobem s plynulým napojením na VDZ navazujících staveb.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou stopách v první etapě se na nový koberec položí kompletní VDZ pouze jednosložkovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky, případně po uplynutí zimního období se provede druhá etapa, kdy se značení provede z dvousložkových plastů. Materiál užitý pro obě etapy provedení VDZ musí být schválen MD. Pokládka VDZ bude provedena technologií šterkového plastu. Na dlažbě bude proveden vždy nástrik jednosložkovou barvou.

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky platné ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení“, Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky a TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Odvodnění komunikace

Odvodnění je navrženo povrchové do okolního terénu.

c) PRŮZKUMY A PODKLADY

- Geodetické zaměření (ZKPL s.r.o., 06/2018)
- Výrobní výbory a požadavky investora
- Katastrální mapa zájmového území
- Vyjádření jednotlivých správců sítí k technické infrastruktuře, zákres vedení IS
- Koordinační podklady návazných investic [6]
- Hydrogeologický průzkum
- Ročenka TSK-UDI 2015, stanoviště Rohanské nábřeží
- Údaje z automatických sčítačů - stanoviště Rohanské nábřeží u Hlávkova mostu, <http://prahounakole.cz>, <https://unicam.camea.cz>

GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Geologické poměry:

Geologický a geomorfologický průzkum nebyl vzhledem charakteru projektu zadán.

Hydrogeologické poměry

Projekt svým rozsahem nepředstavuje zhoršení odtokových poměrů v lokalitě, nezatížit stávající vodoteče zvýšenými průtoky a neohrozí dotčené území zvýšeným odtokem z území. Komunikace bude odvodněna do okolního terénu.

Byl proveden hydrotechnický průzkum a vsakovací zkoušky, závěr (příznivé podmínky vsaku) je uveden v příloze 4 v Dokladové části.

Ovlivnění okolních zdrojů podzemní vody

Odtokové poměry nejsou měněny. Oprava zachovává stávající vedení trasy.

Návrh pro doplňující průzkum

Není navržen.

DOPRAVNÍ PRŮZKUM

Při návrhu uspořádání projekt vycházel z intenzit cyklistické dopravy uvedených v ročence TSKUDI a z údajů z automatických sčítačů cyklistů. V předmětném úseku je špičková intenzita cyklistů cca 2000/den obousměrně [7], resp. Špičková hodinová intenzita pak cca 250 cyklistů/hod obousměrně [8].

d) ZEMNÍ PRÁCE

Zemní těleso je po většinu trasy zachováno na stávajícím protipovodňovém valu, bude zasahováno do podkladních vrstev a lokálně bude rozšířen svah dle zásad ČSN 73 6133. Rozšíření a úpravy tělesa místní komunikace musí být provedeny v souladu s materiálovými a technologickými požadavky ČSN 736133 (návrh a provádění zemního tělesa PK). Vzhledem k funkci ochranné protipovodňové hráze musí materiálové použité pro násyp vyhovovat také požadavkům ČSN 75 2410 (malé vodní nádrže). Z hlediska ČSN 73 6133 se jedná o zeminy vhodné či podmíněčně vhodné do násypů (viz. Tab. 1 ČSN 73 6133), z hlediska ČSN 75 2410 pak o zeminy vhodné či podmíněčně vhodné do násypů (tab. 5 ČSN 75 2410). Konkrétně lze jmenovat např. hlínu šterkovitou (MG) či jíl šterkovitý (CG). Kromě obecných požadavků platných pro těleso pozemních komunikací pak musí zemina splňovat následující požadavky:

- Hydraulická vodivost menší než $k=10^{-8}$
- Čára zrnitosti leží v zóně 2, příp. 1 dle obr. 3 ČSN 75 2410
- Obsah organických složek menší než 5%
- Mez tekutosti není vyšší než 50%
- U zemin ML, CL, CS a MS je index plasticity I_p větší než 8%

Z hlediska technologického je pak třeba věnovat zvláštní pozornost zhotovení lavic při odtěžování stávajícího valu pro navázání rozšíření tělesa, dále řádnému hutnění vrstev zemního tělesa tak, aby bylo zabráněno nadměrnému či nerovnoměrnému sedání.

Na svahy upraveného zemního tělesa bude rozprostřena ornice tl. min 0,15 m a proveden hydroosev pro urychlení klíčivosti, omezení eroze, stabilizace a zabránění prašnosti.

Lokálně bude na délku 32 m navržena z důvodu rozšíření zemního tělesa gabionová stěna.

Před započítáním vlastních zemních prací bude provedeno odstranění drnu ze zemních těles a odstranění konstrukčních vrstev vozovek.

Tloušťka snímaného drnu 0,10m. Ornice bude rozprostírána v tl. 0,10m.

Snímání ornice 198 m³

Ohumus. 196 m³

Přebytek ornice 2 m³

Rozsah zemních prací na objektu:

Výkop 450 m³

Násyp 1580 m³

Celková množství materiálů jsou upřesněna ve výkazu výměr v rámci soupisu prací.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Návrh konstrukce vozovky SO134 Bezmotorová komunikace A2

Návrh konstrukce vozovky vychází z předpokládaného dopravního zatížení z ČSN 736114 – Vozovky pozemních komunikací, Základních ustanovení pro navrhování TP 170 a z požadavků objednatele. Jedná se o bezmotorovou komunikaci s mimořádným pojezdem složek IZS nebo vozidel údržby.

Konstrukce vozovky bude navržena v souladu s TP 170 typ konstrukce D2 – N – 3 – O – PIII.

Asf. bet. pro obrusné vrstvy	ACO 8	B 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS 0,60 kg/m ²			ČSN 73 6129
Recyklovaný materiál	R-mat		50 mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32		200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem			300 mm	

Na vrstvě štěrkodrti musí být dosaženo min. $E_{def,2} = 50$ MPa.

f) ZÁSADY ODVODNĚNÍ, REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Odvodnění komunikace je navrženo povrchové do okolního terénu.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ

Svislé dopravní značení:

Navržené dopravní značení bude odpovídat ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprav a řízení provozu na pozemních komunikacích. Navržené provedení a umístění značek bude odpovídat ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značky – část 1: Stálé dopravní značky, včetně národní přílohy NA 1.

Provedení a umístění SDZ bude v souladu s TP 65, VL 6.1 a s dalšími souvisejícími předpisy a normami. Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899 – 1, včetně národní přílohy, TK a ZTKP vydané MD a TSK hl. m. Prahy a.s.

Všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou být z AL slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ČSN EN 12899-1. Činná plocha značek musí být z retroreflexní fólie třídy RA2.

Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 70 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Osazené budou do základových patek z prostého betonu. V případě použití dvousloupkové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30-45 cm. Tomu je přizpůsobena i šířka základu 9050x70 cm. Základy budou provedeny z prostého betonu tř. C 16/20 – XF2. V případě možnosti osazení značky na sloup veřejného osvětlení je toto preferováno.

Návrh dopravního značení je součástí Situace dopravního značení. Navrženy jsou zejména dopravní značky informační směrové a informační provozní.

Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení na celé stavbě musí být provedeno jednotným způsobem s plynulým napojením na VDZ navazujících staveb.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou stopách v první etapě se na nový koberec položí kompletní VDZ pouze jednosložkovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky, případně po uplynutí zimního období se provede druhá etapa, kdy se značení provede z dvousložkových plastů. Materiál užitý pro obě etapy provedení VDZ musí být schválen MD. Pokládka VDZ bude provedena technologií šterkového plastu. Na dlažbě bude proveden vždy nástrík jednosložkovou barvou.

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky platné ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení“, Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky a TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Projekt předpokládá následující posloupnost prací.

- Provedou se přeložky nebo ochrany inženýrských sítí z důvodu uvolnění staveniště.
- Sejmou se drn.
- Provede se odtěžení stávajících vrstev vozovky a výkop pro opěrné stěny.
- Dojde k výstavbě opěrné stěny.
- Budou provedena kompletní zemní tělesa a konstrukce vozovek.

Budou zahájeny zemní práce na celém staveništi, pro zajištění zeminy na zřízení zemního tělesa. Navržený postup výstavby, resp. přechod mezi jednotlivými etapami, bude v jednotlivých úsecích záviset na časovém postupu prací.

Objízdné trasy nebudou vzhledem k charakteru stavby zřizovány. Pěší a cyklistická doprava bude po dobu výstavby vedena po veřejné komunikační síti.

Využití stávajících komunikací pro staveništní dopravu nelze v současném stupni projektové přípravy jednoznačně specifikovat. Hlavní staveništní provoz se navrhuje vést přímo v trase komunikace s tím, že příjezd bude zabezpečen z následujících komunikací stávající veřejné komunikační sítě z ulice U Mlýnského kanálu

Plochy pro zařízení staveniště jsou navrženy na pozemku Hlavního města Prahy č. 767/1.

Přístupové cesty pro přepravu stavebních hmot nejsou v tomto stupni řešeny.

Plán organizace výstavby je v příloze č. B.8 – Zásady organizace výstavby.

i) VAZBA MA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V prostoru staveniště se nacházejí stávající inženýrské sítě, do kterých nebude nijak zasahováno. Hloubka podzemních inženýrských sítí bude ověřena ručním odkopáním.

Vedení inženýrských sítí je zakresleno na základě podkladů od jednotlivých správců v koordinační situaci. Poloha sítí je pouze orientační. Zhotovitel musí přijmout opatření pro práci

v ochranných pásmech IS.

Před zahájením stavebních prací na objektu je třeba zajistit vytýčení všech inženýrských sítí správci těchto sítí.

STAVEBNÍ OBJEKTY

SO 134 je hlavním objektem stavby a má prakticky vazbu na všechny ostatní objekty.

Technologická vybavení se na stavbě nevyskytují.

OSTATNÍ OBJEKTY:

V rámci úprových prací vznikají stavební objekt SO 431 Veřejné osvětlení.

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Směrové výpočty trasy byly zpracovány v souřadnicovém systému JTSK v rámci programu AutoCad Civil 3D 2017.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Projekt je proveden v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110, což zaručuje bezbariérové řešení stavby pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Bezbariérovost je zaručena zejména úrovnovým napojením na okolní plochy, návrhem přirozených nebo umělých vodících linií a podélnými sklony.

l) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů, zahrnujících mimo jiné:
 - požadavky na zajištění staveniště
 - požadavky na používání a obsluhu strojů a nářadí na staveništi
 - skladování a manipulace s materiálem

- zemní a výkopové práce
- betonářské, železářské a zednické práce
- montážní a bourací práce
- svařování a nahřívání živič
- práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 133/1985 sb. o požární ochraně
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., stanovení požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živič v tavných nádobách
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací