



**BOULA IPK s.r.o.** Inženýrská projektová kancelář – dopravní stavby  
IČ: 28035461, Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň  
tel. / fax 377 421 190, e - mail: projekce@boula.cz

---

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

<b>a) Identifikační údaje</b>
-------------------------------

<b>a) Označení stavby:</b>	Horažďovice ZTV 31/4
<b>Kraj:</b>	Plzeňský
<b>Místo:</b>	Město Horažďovice, okr. Klatovy
<b>Katastrální území:</b>	Horažďovice (641855)

<b>b) Objednatel stavby:</b>	Město Horažďovice Mírové náměstí 1 341 01 Horažďovice IČ: 00255513
------------------------------	---

<b>c) Projektant:</b>	
<b>Objekty pozemních komunikací:</b>	Boula IPK s.r.o. inženýrská projektová kancelář Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň IČO: 28035461, autorizace ČKAIT 0201328



## **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:**

### **SO 110 Komunikace, SO 330 odvodnění komunikace**

Návrh je proveden na základě ČSN 73 6101, 73 6102, 73 6110 a EN 13 108-1.

Zájmové území stavby „Horažďovice ZTV 31/4“ zahrnuje výstavbu nové obytné zóny „Za Tržištěm“, která se napojuje na Třebomyslickou ulici. Účelem stavby je komunikační propojení jednotlivých stavebních parcel.

Vjezd do obytné zóny je přes chodníkový přejezd, osazený varovným a signálním pásem. Komunikace je široká od 3,50 m do 5,50 m a celková délka je 159,22 m. Je navrženo 8 ks podélných parkovacích stání se šířkou 2,00 m. Komunikace je olemována v celé délce obrubou z bet. krajníků ABO 2 – 15, zvýšených o 15 cm do betonu s přídlažbou z bet. linky 200/100/80 v úrovni do betonu. Ve vzdálenosti cca 30 m od začátku komunikace a na konci komunikace jsou navržena provizorní obratiště se šířkou 5,00 m a 6,00 m a s délkou 10,00 m.

U všech vjezdů budou použity silniční nájezdové obrubníky ABO 100/15/15-N (1000/150/150) a silniční přechodové obrubníky ABO 100/15/25-LV (1000/150/250-150) a obruba u vjezdů je snížena na 5 cm, u chodníkového přejezdu na 2 cm. Povrch komunikace je asfaltový v tl. 47 cm. Parkovací stání jsou navržena z betonové dlažby tl. 8 cm a tloušťka konstrukce je 47 cm. Druh a barva dlažby bude upřesněna po dohodě s investorem v průběhu stavby.

Před výstavbou komunikace je nutné položit nové sítě – veřejné osvětlení, kanalizaci s přípojkami a vodovod s přípojkami.

### **SO 330 Odvodnění komunikace**

V nové obytné zóně jsou navrženy 4 ks obrubníkových vpustí. Jsou navrženy klasické betonové vpusti DN 450 mm se zápachovou uzávěrkou. Vpusti jsou napojeny do odboček, vysazených v rámci výstavby nové kanalizace. Odvedení vody ze vpustí zajistí kanalizační přípojky z materiálu PVC hladké DN 150 SN8. Potrubí kanalizačních přípojek bude ukládáno do paženého výkopu se šířkou ve dně 1,10 m do pískového lože tl. 100 mm. Nad potrubím bude proveden hutněný obsyp štěrkopískem s max. velikostí zrn 20 mm a to min. 150 mm nad vrchol potrubí. Zbylá část výkopu se zasype vytěženou zeminou.

## **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Výčet podkladů použitých pro zpracování projektové dokumentace:

- a) Geodetické zaměření provedené firmou Petr ŽÁK-geodetické práce
- b) Místní šetření a jednání s investorem
- c) Katastrální mapa k. ú. Horažďovice
- d) Vyjádření správců inženýrských sítí
- e) Projektová dokumentace DSP: III/18614 Třebomyslická ulice Horažďovice (Boula IPK s.r.o.)

Byly využity výše uvedené podklady a dále provedeno místní šetření. Všechny požadavky byly zpracovány do PD pro provádění stavby.

## **d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**



Stavba je jako jeden technologický celek a je členěna do těchto stavebních objektů:

SO 110 - Komunikace

SO 330 – Odvodnění komunikace

Ostatní související objekty stavby:

SO 310 – Jednotná kanalizace, stoka A-8.1

SO 311 - Kanalizační přípojky

SO 320 – Vodovodní řad 3.1 + 3.2

SO 321 – Vodovodní přípojky

SO 400 – Veřejné osvětlení

***e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů***

Návrh zemního tělesa vychází z technického předpisu TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (2004). Konstrukce vozovky je navržena ve třídě dopravního zatížení IV a návrhové úrovni porušení vozovky D1-N-2.

**Komunikace obytná zóna** je navržena v tl. 47 cm o konstrukčních vrstvách:

- ACO 11+ 50/70	4 cm
- spojovací postřik z asfaltové emulze	0,3 kg/m <sup>2</sup>
- ACL 22+ 50/70	6 cm
- spojovací postřik z asfaltové emulze	0,3 kg/m <sup>2</sup>
- ACP 22+ 50/70	prům. tl. 5 cm
- spojovací postřik z asfaltové emulze	0,5 kg/m <sup>2</sup>
- mechanicky zpevněné kamenivo	17 cm
- štěrkodrt'	15 cm

---

CELKEM	47 cm
--------	-------

**Konstrukce parkovacích stání** je navržena v tl. 47 cm o konstrukčních vrstvách:

- betonová dlažba	8 cm
- kladecí vrstva	3 cm
- mechanicky zpevněné kamenivo	16 cm
- štěrkodrt'	20 cm

---

CELKEM	47 cm
--------	-------

**Konstrukce chodníkového přejezdu** je navržena v tl. 26 cm o konstrukčních vrstvách:

- betonová dlažba	tl. 8 cm
- kladecí vrstva	tl. 3 cm
- Štěrkodrt'	tl. 15 cm

---

CELKEM	26 cm
--------	-------



V trase komunikace nebyl prováděn geologický průzkum a proto i na základě zkušeností z předchozích staveb se navrhuje výměna podloží v tl. 50 cm a nahrazení kamenivem fr. 63/250 v tl. 60 cm, kdy se předpokládá, že 10 cm bude zatlačeno do stávající zeminy. **Zhutněná paraplán musí vykazovat zatížení minimálně 45 MPa (vhodnější je 60 MPa).** Po odebrání nevhodného materiálu bude provedeno přehutnění úrovně paraplánu dvěma pojezdy těžkého válce bez vibrace.

V průběhu zemních prací bude s dodavatelem, investorem a dozorem stavby upřesněn rozsah sanace a provedených prací.

**Během zemních prací bude zabezpečeno dokonalé odvodnění zemního tělesa včetně paraplání, aby nedocházelo k rozbředávání zemin.**

Zelené plochy se ohumusují ornici v tl. 10 cm. Ornice se použije dle dohody s investorem stavby.

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení, zakreslení v této PD je pouze informativní. Práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců.

Vytýčení stavby je patrné ze situace v měřítku 1:250. Situační řešení je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

#### ***f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění***

Povrchové vody jsou podélným a příčným sklonem svedeny do nově navržených vpustí, které budou napojeny do nově projektované jednotné kanalizace .

#### ***g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku***

Součástí stavby bude rovněž zhotovení svislého dopravního značení. V rámci PD bude doplněno nové svislé značení, které musí být v souladu s vyhláškou 294/2015 Sb. TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

##### **Svislé dopravní značení:**

IZ 5a	Obytná zóna	1x - 1 sloupek prům. 60 mm
IZ 5b	Konec obytné zóny	1x - 1 sloupek prům. 60 mm

Všechno nově navrhované svislé dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě.

**Vodorovné dopravní značení se nebude vyznačovat.**

#### ***h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu***

Základní legislativa, kterou je třeba dodržovat při výstavbě:

- Zákon č. 88/2016 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Vládní nařízení č. 136/2016 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, který obsahuje přílohy:
  - č.1 - Další požadavky staveniště



- č.2 - Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi
- č.3 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy
- č.4 - Náležitosti oznámení o zahájení prací
- č.5 - Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán
- Nařízením 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. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Tato legislativa stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

**Povinnost pracovníků při provádění stavebních prací je:**

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni příslušných bezpečnostních předpisů. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.



Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními eventuálně při práci pod vysokým napětím.

#### **Kontrolní prohlídky stavby:**

Na základě § 133 a 134 zákona č. 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty, případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užité vlastnosti stavby. Zejména budou prováděny kontroly:

- 1) Stavebník oznámí stavebnímu úřadu v průběhu stavby jednotlivé fáze výstavby
  - vytýčení prostorové polohy stavby
  - provedení ležatých potrubí a jejich napojení na stávající síť
  - plán zemního tělesa a jejího odvodnění trativody
  - jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky
  - splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
  - předepsané příčné sklony vozovek a chodníků
- 2) Stavebník oznámí stavebnímu úřadu operativně - v případě neodkladné potřeby (havárie, stížnost na provádění stavby, nepředvídaná událost apod.)
- 3) Po dokončení stavby – před vydáním kolaudačního souhlasu

Při kontrolní prohlídce stavební úřad zjišťuje:

- dodržení rozhodnutí nebo jiného opatření stavebního úřadu týkajícího se stavby nebo pozemku
- zda stavba probíhá technicky správně a v náležité kvalitě, případně použití stanovených stavebních výrobků, materiálů a konstrukcí
- stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost nebo životní prostředí
- zda budováním nebo provozem stavby není nad přípustnou míru obtěžováno její okolí, probíhají předepsané zkoušky a zda je veden stavební deník,
- zda stavebník plní povinnosti vyplývající z § 152 stavebního zákona

Kontrolní prohlídka probíhá na podkladě ověřené projektové dokumentace, případně dokumentace zpracované do úrovně dokumentace pro provedení stavby.





Na výzvu stavebního úřadu jsou podle povahy věci povinni zúčastnit se kontrolní prohlídky vedle stavebníka též projektant nebo hlavní projektant, stavbyvedoucí a osoba vykonávající stavební dozor. Ke kontrolní prohlídce stavební úřad podle potřeby přizve rovněž dotčené orgány, autorizovaného inspektora nebo koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, působí-li na staveništi.

Stavební úřad vede jednoduchou evidenci o vykonaných kontrolních prohlídkách jednotlivých staveb. Z této evidence musí být patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, které stavby se týkala a jaký je její výsledek

Stavební úřad může při kontrolní prohlídce schválit změnu stavby před jejím dokončením.

Zjistí-li stavební úřad při kontrolní prohlídce stavby závadu, vyzve podle povahy věci stavebníka, stavbyvedoucího nebo osobu vykonávající stavební dozor nebo vlastníka stavby, aby ve stanovené lhůtě zjednali nápravu. Stavební úřad může tyto osoby rovněž vyzvat, aby předložily potřebné doklady, například certifikáty o vhodnosti použitých stavebních výrobků.

Nevyhoví-li se výzvě ve stanovené lhůtě, vydá stavební úřad rozhodnutí, kterým zjednání nápravy nařídí; při provádění stavby může rozhodnout o přerušení prací a stanovit podmínky pro jejich pokračování. Hrozí-li nebezpečí z prodlení, rozhodne stavební úřad bez předchozí výzvy. Rozhodnutí stavebního úřadu je prvním úkonem v řízení, odvolání proti němu nemá odkladný účinek.

Pokud stavba probíhá bez rozhodnutí nebo opatření stavebního úřadu, anebo v rozporu s ním, vyzve stavební úřad stavebníka k bezodkladnému zastavení prací a zahájí řízení o odstranění stavby. Bude-li stavba dodatečně povolena, řízení o odstranění stavby se zastaví. Není-li výzvě vyhověno, stavební úřad vydá rozhodnutí, kterým nařídí zastavení prací na stavbě. Rozhodnutí je prvním úkonem v řízení, odvolání proti němu nemá odkladný účinek.

### **Nakládání s odpady**

Odpad z prováděných demoličních prací je zaříděn. (Vyhláška č. 93/2016 Sb.) 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, změna: 503/2004 Sb., změna: 168/2007 Sb., změna: 374/2008 Sb.). S odpadem bude nakládáno dle zákona č. 223/2015 Sb. - O odpadech.

Všechny odpady jsou skupiny 17 00 00 ... stavební a demoliční odpad, jedná se o odpady:

- podskupina 17 05 00  
17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod č. 05 03
- podskupina 17 09 00  
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené  
pod č. 0901, 0902, 0903
- kód druhu odpadu 17 03 01 – asfalt (výrobky z asfaltu) s obsahem dehtu kat. N  
(odstranění živých krytů a podkladů), bude odvezeno na nejbližší obalovnu  
(recyklace) zhotovitele.

Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hlučnost).

Z hlediska havarijních a likvidace závadných látek: strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v řádném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodního toku ropnými produkty. Pro skladování a přepravu olejů jsou určeny druhy obalů.



V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů chemickými rozpouštědly.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbu do styku s ropnými látkami a oleji, s opatřeními uvedenými v této zprávě.

Při úniku ropných produktů do terénu při stavebních pracích je nutné zabránit dalšímu šíření, rozlitý materiál zachytit a zlikvidovat.

- zastavení úniku – zamezit utěsněním otvoru, trhlin, uzavření ventilů, zachycování kapaliny do nádob, vyčerpání kapaliny z havarovaného prostředku.
- lokalizace úniku – zastavit rozlévání vyteklé kapaliny zřizováním hrázek, v případě velkého rozsahu přivolat profesionální Hasičský záchranný sbor.
- odstranění uniklých RPL – uniklé látky soustředit do jímek a odčerpat. Sanace zasaženého území se provádí rozsypáním materiálu sajícího RPL, kontaminovaný materiál odveze zhotovitel stavby k ekologické likvidaci.

***i) Vazba na případné technologické vybavení***

Stavba nemá vazbu na žádná technologická zařízení.

***j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů***

Není součástí stavby.

***k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace***

Při návrhu stavby byly zohledněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, nařízení vlády 215/2016 Sb. ČSN 736110 (1/2006).

Jedná se o obytnou zónu s komunikací funkční podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem. Příčný sklon komunikace je max. do 3,0 %. Největší podélný navržený sklon komunikace je o hodnotě 7,02 % a to v délce 21,24 m. Vjezd do obytné zóny je přes chodníkový přejezd s osazeným varovným pásem š. 0,40 m a signálním pásem š. 0,8 m. Výška obrubníku v místě chodníkového přejezdu je + 2,00 cm.

Základní výška silničního obrubníku je +15 cm, v místě vjezdů + 5 cm.

Příčné a podélné sklony komunikace jsou patrné z příloh: příčné řezy. Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu a ve výši 100 až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl, sledující půdorysný průmět překážky, popř. lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.

***l) Závěr***

Závěrem ještě jednou upozorňujeme na dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany pracujících během celé výstavby a na bezpodmínečnou nutnost vytýčení trasy všech inženýrských sítí jejich správci ještě před zahájením stavebních prací.