

# **Kopřivnice ON - rekonstrukce části výpravní budovy – Rekonstrukce zpevněné plochy**

## **D.2.1.8. POZEMNÍ KOMUNIKACE**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Místo stavby:	Kopřivnice ON
Kat. území:	Kopřivnice
Kraj:	Moravskoslezský
Investor:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00, IČO: 70994234
Zástupce investora:	Stavební správa východ Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Vedoucí projektu:	Ing. Tomáš Bruckner
Specialista:	Ing. Radim Žvak
Vypracoval:	Ing. Václav Oravec
Zodpovědný projektant:	Ing. Alena Hájková, ČKAIT 1103181

---

## 1. Základní identifikační údaje stavby

### ***Stavba***

Katastrální území:	Kopřivnice (599565)
Místo stavby:	Kopřivnice ON
Účel stavby/charakter provozu:	Stavba dopravní infrastruktury
Druh stavby:	Obnova povrchu

### ***Objednatel***

Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
se sídlem:	Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00
IČ:	70 99 42 34
DIČ:	CZ 70 99 42 34

### ***Zhotovitelé***

Název firmy:	RH PARTNER ENGINEERING s.r.o.
Se sídlem:	Poděbradova 3359, 702 00 Ostrava
IČ:	28605888
DIČ:	CZ 28605888
Specialista:	Ing. Radim Žvak
Vypracoval:	Ing. Václav Oravec
Zodpovědný projektant:	Ing. Alena Hájková, ČKAIT 1103181

---

## 2. Popis stávajícího stavu

PD řeší obnovu povrchu zpevněné plochy podél nástupištní hrany pro kolej č.4. Nástupiště je vybaveno nástupní hranou, která je řešena žb panely. Na panely navazuje zpevněná plocha s asfaltovým povrchem, který je ukončen u zídky stávajícího oplocení. Asfaltový kryt je v havarijním stavu a je navržena jeho obnova.

- územní podmínky: Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, ani jejím jinak chráněném území. Neleží ve zvláště chráněných územích. Lokalita se nenachází v záplavovém území
- zastavěnost území: nacházíme se v zastavěném území
- morfologie území: rovinaté území
- geotechnické podmínky: geotechnický průzkum nebyl v rámci zpevněných ploch prováděn
- hydrotechnické podmínky: s ohledem na propadnutí rozhraní mezi panely a asfaltovou plochou je v současnosti odvodnění dostředné a vody jsou odváděny mírným sklonem po celé délce nástupiště do přilehlého terénu. S ohledem na tuto skutečnost projektant doporučuje řešit v rámci předmětného krytu i výměnu a správné osazení nástupištních panelů.
- vztahy na dopravní a technickou infrastrukturu: Stavba je řešena v návaznosti na ul. Štefánikova.

## 3. Seznam vstupních podkladů

- Geodetické zaměření,
- katastr nemovitosti,
- místní prohlídka,
- fotodokumentace,
- požadavky investora stavby,
- dokumentace navazujících objektů
- existence sítí technické infrastruktury

## 4. Požadavky na demolice

Stávající plochy v kolizi se stavbou budou odstraněny. Jedná se o stávající asfaltové komunikace a částečně o plochy z železobetonových panelů, případně monolitické žb plochy a část dlážděné plochy.

### Zneškodňování odpadů:

Při stavebních pracích bude kladen důraz na maximální omezení prašnosti, na předcházení vzniku odpadů a zajištění přednostního využití odpadů v souladu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“). Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií podle ust. § 6 zákona o odpadech.

Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných povinností daných zákonem o odpadech, povinnosti uvedené v § 94 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 600 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech (zejména s vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) a vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady).

S odpady vznikajícími z provozu bude nakládáno v souladu s OZV obce, zákonem o odpadech a v souladu s prováděcími právními předpisy. Tuhý domovní odpad bude ukládán do plechových či plastových nádob k tomu určených a svoz domovního odpadu bude prováděn způsobem obvyklým v místě stavby.

Stavba bude realizována z ekologicky šetrných materiálů. V průběhu stavebních prací i provozování stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí, je nutno dodržovat závazné předpisy o ochraně spodních vod a životního prostředí při provádění stavebních prací.

Dle vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů, dojde při stavební činnosti ke vzniku následujících odpadů:

Kat. č. odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	65
17 01 01	Beton	O	400
17 01 02	Cihly	O	0
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	0
17 02 01	Dřevo	O	1
17 02 03	Plasty	O	1
17 04 05	Železo a ocel	O	1
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	0
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	300
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	0
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	5

20 01 01	Papír a lepenka	O	1
20 01 11	Textilní materiály	O	0
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1

Tyto odpady budou předány oprávněné osobě.

Původce odpadů je dále povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií dle zákona o odpadech,
- dodržovat hierarchii způsobů nakládání s odpady dle zákona o odpadech,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona o odpadech,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v souladu se zákonem o odpadech
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi a při roční produkci odpadů nad 600 kg nebezpečných odpadů nebo 100 tun ostatních odpadů zaslat elektronicky roční hlášení o produkci a nakládání s odpady prostřednictvím Integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP), a to do 15. února následujícího roku,
- při nakládání s nebezpečnými odpady mít k této činnosti souhlas od příslušného orgánu státní správy dle zákona o odpadech; shromažďování nebezpečných odpadů v místě jejich vzniku a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhá souhlasu,
- zeminu a jiné přírodní materiály vytěžené během stavební činnosti, které nepoužije v jejich přirozeném stavu pro účely dané stavby, považovat za odpad.

## 5. Koncepce řešení

Objekt řeší obnovu zpevněné plochy v návaznosti na nástupiště u VB v Kopřivnici.

Předmětná plocha je v podélném směru z jedné strany lemována oplocením s podezdívkou, z druhé strany bude zpevněná plocha navazovat na nástupištní panely. Z jihu plocha navazuje na projektované zpevněné plochy a ze severu je plocha přes bránu a branku v oplocení napojena na veřejnou komunikační síť.

## 6. Vyhodnocení průzkumů

Hydrogeologický ani inženýrsko-geologický průzkum nebyl prováděn. Při návrhu se vychází ze znalostí geologických a hydrogeologických poměrů v dané lokalitě a z geologických map.

## 7. Návaznost na ostatní stavební objekty

Objekt předmětné zpevněné plochy přímo navazuje na vlakové nástupiště.

---

## 8. Návrh zpevněných ploch

**Zpevněná plocha** zajišťuje bezbariérový přístup cestujících k nástupišti. Příčný sklon na zpevněné ploše dosahuje max. 2,0%. Podélný sklon nepřekračuje 8,3%. Šířka pochozích ploch je vždy zajištěna min. 1,65 m.

Pochozí plocha je tvořena dlážděným povrchem z dlažby 400x400x80 mm a 400x200x80 mm střídavě a na vazbu, v barvě šedé přírodní. Řešení je shodné s řešenými plochami v návaznosti na výpravní budovu.

Zpevněná pochozí plocha je od kolejiště oddělena nástupištními panely. Z druhé strany je lemována stávajícím oplocením s podezdívkou.

Z jihu plocha navazuje na projektované zpevněné plochy a ze severu je plocha přes bránu a branku v oplocení napojena na veřejnou komunikační síť. Napojení je na stávající asfaltovou komunikaci. Přejít na asf. komunikaci bude proveden přes chodníkovou obrubu.

Při kladení dlažby v okolí vodící linie s funkcí varovného pás v šíři nejméně 250 mm (optimálně 400 mm) je nutno dodržovat tyto zásady:

- rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn pouze dlažebními prvky bez sražené hrany (prvky se sraženou hranou jsou zde nepřipustné!);
- šířka spáry mezi dlažebními prvky může být maximálně 4 mm;
- počet spár mezi dlažebními prvky na běžný metr délky (jak ve směru kolmo na hranu nástupiště, tak ve směru rovnoběžném s hranou nástupiště) může být maximálně 5 ks - tj. minimální vzdálenost spár může být 0,200 m;
- klad dlažebních prvků musí být proveden na stříh (nikoliv na vazbu) - spára mezi prvky nemění směr a probíhá v přímce;
- jednotlivé prvky musí být pravoúhlé.

### Odvodnění pochůzích ploch

Návrh řeší rekonstrukci zpevněné plochy v návaznosti na nástupištní panely. Plocha je spádovaná směrem k těmto panelům se sklonem cca 1,2%. Panely mají sklon opačný cca 0,5 %. Odvodnění je řešeno dostředným sklonem a dále jsou vody odváděny podélným sklonem cca 1,4% směrem k volnému terénu.

Projektant v rámci provádění doporučuje provést podsyp nástupištních panelů a jejich srovnání do nivelety.

Zpevněné plochy s dlážděným povrchem budou provedeny v této skladbě:

### KONSTRUKCE CHODNÍKU DLE TP 170, KATALOGOVÝ LIST D2-D-1-CH

DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN EN 13877-1
LOŽNÁ VRSTVA	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
OCHRANNÁ VRSTVA	Š <sub>DA</sub> 16/32	280 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		400 mm	

---

Minimální únosnosti jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky musí dosahovat hodnot stanovených v TP 170. Toto bude vždy ověřeno statickou zatěžovací zkouškou, postup viz ČSN 73 6190 a ČSN 6133.

Zemní plán bude zhutněna na min. 100% PS,  $E_{def,2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$ . Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky musí být, kromě míry zhutnění, provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky  $E_{def,2}$ . Zkouška se provede dle "ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin". Jednotlivé míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev.

Skladba zpevněné plochy bude vždy odseparována tkanou separační geotextilií s odolností proti protržení CBR min. 3 kN.

### ***Kvalitativní požadavky***

Materiál a konstrukční řešení dodávaných prvků musí být v souladu s normou ČSN. Veškeré dílce dodávaných prvků musí být dodavatelem konstruovány a povrchově upraveny tak, aby byla zajištěna jejich maximální bezpečnost a životnost.

Veškeré materiály použité v konstrukcích stavby budou vyhovovat legislativě v ČR.

Betonové mrazuvzdorné prefa betonové prvky se osadí do zavlhělého monolitického betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu má být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu. Kladecké lože musí mít tloušťku nejméně 100 mm. Po směrovém a výškovém osazení betonových prefa obrub se spáry vyplňují cementovou maltou podle 4.2.2.1 příslušné ČSN EN, ČSN, nebo rovnocenné řešení. Vyplnění spáry cementovou maltou se doporučuje ukončit 20mm pod horním lícem obrubníků. Spáry mezi čely obrubníků musí být široké 3mm až 10mm. Osazení betonových prefa obrubníků musí být v jedné výšce. Při osazení těchto prefa obrubníků do betonového monolitického lože je potřeba dodržet ustanovení ČSN 73 6131, nebo rovnocenné řešení.

### ***Vytyčování***

Podrobné body stavby jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě – kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty

### ***Dokončovací práce***

Plochy dotčené a poškozené výstavbou budou upraveny a uvedeny do původního stavu.

Plochy zeleně dotčené výstavbou uvedeny do původního stavu dle normy ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání (dále jen „norma“). Plochy

---

je nutno před výsevem pečlivě zkyprřit. Odpady, kameny o průměru větším než 5 cm a části rostlin, které se obtížně rozkládají je nutno odstranit, vegetační vrstvu doplnit na tloušťku minimálně 15 cm, srovnat do roviny a napojit plynule na okolní terén a vyset travní osivo parkové směsi v množství minimálně 25g/m<sup>2</sup>. Trávník způsobilý k přejímce dle bodu 7.2 normy tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy z 75% rostlinami požadované osevní směsi.

## **9. Odvodnění**

Plocha je spádovaná směrem k těmto panelům se sklonem cca 1,2%. Panely mají sklon opačný cca 0,5 %. Odvodnění je řešeno dostředným sklonem a dále jsou vody odváděny podélným sklonem cca 1,4% směrem k volnému terénu.

## **10. Návrh dopravního značení**

### ***Přechodné dopravní značení***

Stavba bude oplocena a tím bude zamezen přístup na staveniště po dobu realizace.

### ***Trvalé dopravní značení***

V prostoru zpevněné plochy je ve stávajícím stavu osazena tabule s nápisem „Kopřivnice“ kolmo na nástupiště. Dále je osazena tabule s textem „Kopřivnice“ a udáním směru jízdy vodorovně s nástupištěm.

## **11. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby**

Výstavba je plánovaná v jedné etapě v délce trvání cca 2 měsíců, dle zpracované projektové dokumentace pro provedení stavby. Plynulost a koordinaci stavby zajistí zhotovitel stavby ve spolupráci s investorem. Zvláštní podmínky postupu údržby nejsou stanoveny.

Plán výstavby uvažuje s prováděním stavby na jednu etapu.

Koordinaci a průběh výstavby a včetně možného členění na etapy navrhne investor stavby dle svých potřeb a dostupnosti ve spolupráci se zhotovitelem stavby.

### ***Zásady návrhu zařízení staveniště (ZS)***

Zařízení staveniště bude umístěno pokud možno mimo realizovanou stavbu na pozemcích předem určených pro dočasný zábor stavby. Při provádění prací nesmí být ukládán stavební ani jiný materiál na vozovce přilehlých ulic. Během realizace bude zajištěn přístup do okolních budov. Zemina určená k odvozu bude skladována na mezideponii přímo na staveništi a průběžně odvážena. Zemina určená k využití na stavbě bude ukládána na mezideponii v blízkosti staveniště. Místo pro deponie bude určeno investorem stavby.



---

Odpady určené k uložení na skládce KO k TU navrhujeme ihned po vytěžení / vybourání odvézt na skládku. Vybouraný materiál určený k recyklaci doporučujeme odvézt na meziskládku, kterou zajistí zhotovitel stavby na své náklady, aby na místě stavby tento materiál nebránil v průběhu prací.

Na místě stavby navrhujeme umístit mobilní chemickou toaletu (pro pracovníky) s pravidelným servisem po dobu celé realizace stavby. Počet MCHT<sup>1</sup> bude odpovídat zejména počtu pracovníků dle hygienických norem.

Stavba pro svou realizaci vyžaduje napojení na el. energii a na přívod vody. Napojení ZS na inženýrské sítě bude řešeno v rámci rozvodů stávajícího objektu. El. energie a přívod vody pro stavbu může být případně zajištěn pomocí benzinových / dieselových agregátů a cisternou.

Zařízení staveniště nebo jeho část ponechaná v místě stavby po skončení prací by mělo být zajištěné proti neoprávněnému vniknutí nepovolaných osob a mělo by být řádně označeno s uvedením zhotovitele stavby, jeho identifikačních a kontaktních údajů a s uvedením odpovědných osob za zhotovení stavby. Na ceduli v ZS by měl být uveden termín pro zahájení a ukončení prací.

Pokud bude ZS stráženo služebním psem, je povinen majitel psa zajistit v jakoukoliv dobu jeho plnou kontrolu a nesmí docházet k útěkům takového hlídacího psa mimo označené ZS. ZS navíc musí být zřetelně označeno, že je hlídáno psem.

### ***Plán kontrolních prohlídek***

Doporučené kontrolní prohlídky stavby:

- Kontrola po rozmístění zázemí stavby, plochy zařízení staveniště
- Kontrola po odstranění stávajících konstrukcí
- Kontrola zemní pláně vč. její únosnosti
- Kontrola pokládky nových konstrukčních vrstev komunikace, dostatečné hutnění
- Kontrola rovinnosti finálních povrchů, správnost jejich vyspádování a odvodu dešťových vod.
- Závěrečná kontrolní prohlídka zaměřená na vyklizení staveniště a čistotu veřejných komunikací.

Při kontrolách bude prováděna průběžná kontrola:

- zda nedochází k nadměrnému znečišťování veřejných komunikací a zda je případné znečištění průběžně odstraňováno.

Termíny kontrolních prohlídek stavby budou vycházet z harmonogramu zhotovitele stavby a budou sděleny investorovi (resp. stavebníkovi) tak, aby odpovídaly vytipované činnosti. Toto bude právně ošetřeno ve smlouvě o dílo.

---

<sup>1</sup> MCHT znamená mobilní chemická toaleta

---

Stavba je situována v ochranném pásmu dráhy. Venkovní hranice ochranného pásma dráhy je definována svislou plochou, vedenou ve vzdálenosti 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (z.č. 266/1994 Sb.). Ochranné pásmo kabelové trasy (1,5 m od osy krajního kabelu na každou stranu) ve správě SSZT. Toto pásmo je nutno dodržovat včetně nepojíždění těžkými mechanizmy mimo zpevněnou plochu.

- Ochranné pásmo trakčního vedení vn 3kV DC (7m), kabelového vedení nn a nn DOÚO (1m) ve správě SEE OŘ Ostrava je nutno respektovat dle §458/2000Sb, uložení kabelů dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, při souběhu a křížení ČSN 73 6005.

- Ke kabelovým trasám a zařízení ve správě SEE OŘ Ostrava je nutno zachovat stálý přístup z provozních důvodů s potřebnou technikou.

- Zájmová oblast se nachází v těsné blízkosti a pod elektrizovanou železniční tratí – trakčním vedením vn 3kV DC a je proto nutné zajistit a trvale dodržovat veškerá ochranná a bezpečnostní opatření dle platné legislativy, zejména dle ČSN 341500 ed.2, ČSN EN 50110- 1 ed.3, ČSN EN 50122-1 ed.2, TNI 343100, TNŽ 343109 a předpisu Bp1 ( zejména článek SŽDC Bp1 čl.86- je zakázáno pracovat se souvislým proudem vody do vzdálenosti 30m od živých částí elektrických zařízení pod napětím)

V místě stavby se dle podkladů oslovených subjektů nacházejí ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. V případě zasažení ochranných pásem stávajících inženýrských sítí jsou dodrženy ustanovení normy ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, případně požadavky správců dotčených sítí.

### ***Ochranná pásma inženýrských sítí:***

#### **a) Elektroenergetická zařízení**

I. Nadzemní el. vedení – od krajního vodiče vedení na obě jeho strany je vzdálenost:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
  - 1) pro vodiče bez izolace 7 m
  - 2) pro vodiče s izolací základní 2 m
  - 3) pro vodiče závěsná kabelová vedení 1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m
- u napětí nad 400 kV 30 m
- u zavěšeného kabelového vedení 110 kV 2 m
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

#### **b) Plynárenská zařízení**

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení

- vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.
- plynovody nízkotlaké a středotlaké v zastavěném území 1 m od vnějšího okraje

#### **c) Vodovod a kanalizace**

- 
- do DN 500 včetně 1,5 m
  - nad DN 500 2,5 m

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

#### d) Komunikační vedení

Tato ochranná pásma stanovuje zákon o telekomunikacích (zákon 127/2005 Sb.) a příslušné prováděcí vyhlášky.

Podzemní komunikační vedení - ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po obou stranách krajního vedení.

Podzemním komunikačním vedením se rozumí kabelové vedení, včetně kabelových souborů a zařízení uložených pod povrchem země a kabelových rozvaděčů umístěných nad úrovní terénu. Kabelovými soubory a zařízeními jsou zejména spojky, kabelové doplňky, průběžné zesilovače, opakovače, zařízení k ochraně kabelu před korozí, před přepětím, zařízení pro tlakovou ochranu kabelu, ochranné trubky kabelů. Vytyčovací body podzemního komunikačního vedení jsou kabelové označnické, patníky nebo sloupky určující polohu kabelových souborů a zařízení, křižovatky kabelů s komunikacemi, dráhou, vodními toky, polohové změny trasy kabelu v obcích nebo ve volném terénu.

V ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení je zakázáno:

- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu provádět zemní práce nebo terénní úpravy,
- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení,
- bez souhlasu jeho vlastníka vysazovat trvalé porosty. Činnosti v ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k tomuto vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu, je možné vykonávat jen po předchozím souhlasu vlastníka vedení.

#### ***Hluk z provádění stavby***

Hluk bude zvýšen pouze v době realizace stavby. Asi největší zatížení lze očekávat přímo z realizace samotného díla a z dopravy materiálů po přístupových komunikacích.

Pro snížení hlučnosti při provádění hlukově náročných prací, v blízkosti chráněné zástavby se všeobecně doporučují následující opatření:

- všechny stavební práce provádět pouze v denní době, a to od 7 do 21 hodin
- případné požadavky na noční práce či práce ve dnech pracovního volna (soboty, neděle, svátky) v předstihu konzultovat s orgány hygienické služby, které stanoví další podmínky

- zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 -8dB/A/)
- kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- dle možností umístit stroje co nejdále od obytné zástavby
- zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny)
- staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny
- včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne

Pokud budou dodrženy podmínky navržených opatření, lze dosáhnout snížení hlučnosti u některých strojů (především stacionárních - okružní pila, kompresor) až o 12 - 20 dB(A). Jednoznačně však tyto hodnoty nelze garantovat, neboť závisí na mnoha dalších faktorech. U mobilních strojů je omezení jejich hlučnosti technickými opatřeními velmi obtížné (např. nákladní automobily, bagry, jeřáby apod.). Omezení lze dosáhnout pouze organizačními opatřeními. Podstatný je i psychologický moment, kdy budou jednotlivé činnosti s místním obyvatelstvem v předstihu konzultovány a sdělena všechna opatření k eliminaci hlukové zátěže. Podrobněji je třeba problematiku hluku z výstavby řešit nejlépe s dodavatelem stavby (po realizovaném výběrovém řízení). Při jeho výběru je nutné brát v úvahu i možnosti dodavatele na takové stavební postupy, které budou znamenat co nejnižší hlukové zatížení obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru prací lze předpokládat, že dodržení limitní hladiny hluku při výstavbě nebude činit zásadní problém.

### ***Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace***

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

Stavbou a jejím užíváním nesmí dojít k znečištění podzemních ani povrchových vod a ke zhoršení odtokových poměrů v dané lokalitě.

Veškerá manipulace s vodám závadnými látkami v době provádění stavby, musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými nebo odpadními vodami.

Srážkové vody je nutno likvidovat nezávadným způsobem tak, aby nedošlo k negativnímu dotčení práv a právem chráněných zájmů vlastníků okolních nemovitostí, zejména k podmáčení sousedních pozemků.

---

### ***Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti***

Po dobu provádění bouracích prací a při činnostech s bouracími pracemi spojenými a při realizaci samotné, musí být v maximální míře zabráněno vzniku a šíření prašnosti, a to všemi dostupnými prostředky (zejména vhodnou organizací práce, skrápění prašných míst apod.)

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

### ***Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem***

Vozidla vyjíždějící z prostor staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací (zemina). Suť při nakládání na auta je třeba vlhčit kropením. Případně znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

### ***Ochrana stávajících dřevin***

Při výstavbě je nutné dodržovat veškerá nařízení vyplývající z ochrany životního prostředí. Při provádění stavby je třeba respektovat příslušné platné oborové normy a české technické normy: ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, nebo rovnocenné řešení, ČSN 83 9041 - Technologicko - biologická zabezpečovací opatření nebo rovnocenné řešení, a dále jsou to předpisy o bezpečnosti práce a další předpisy související s ochranou životního prostředí a jejich rovnocenná řešení.

Při realizaci budou zajištěna opatření na ochranu zachovávaných dřevin, nacházejících se ve vzdálenosti od stavby, v níž může dojít k jejich dotčení, s přihlédnutím k ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, nebo rovnocenné řešení, zejména k bodům 4.6 (ochrana stromů před mechanickým poškozením), 4.10 (ochrana kořenového prostoru při výkopech).

### ***Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě***

- a) Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast.
- b) V průběhu výstavby se zhotovitel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

### ***Obecné povinnosti kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce***

- a) Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit - informovat o nich neodkladně nadřízeného,

- 
- b) používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky,
  - c) dodržovat protipožární opatření (při svařování, práci s otevřeným ohněm nebo tam kde dochází k odletu žhavých pilin, mít na pracovišti dostatečný počet hasicích přístrojů),
  - d) neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.),
  - e) dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
  - f) každý úraz si dát řádně ošetřit, ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému a zaevidovat ho,
  - g) počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy,
  - h) osoby, které nemají povolení vstupu a pohybu v prostorách staveniště od odpovědného pracovníka, se nesmí v těchto prostorách pohybovat ani zdržovat,
  - i) všichni pracovníci jsou při zdvihacích pracích povinni zajistit, aby nemohlo dojít k náhodnému pádu předmětů,
  - j) zařízení, v nichž se používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují nebezpečné látky, musí být umístěna tak, aby při úniku látky nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví pracovníků,
  - k) dodržovat požadavky bezpečnostního značení označující riziková místa a vymezující bezpečnostní vzdálenosti,
  - l) při práci v noci bude staveniště řádně osvětleno. Zvýšená pozornost bude z hlediska osvětlení věnována místům se zvýšeným rizikem,
  - m) před zahájením opravy, údržby nebo čištění zařízení, musí být toto zařízení odstaveno a zabezpečeno podle bezpečnostních předpisů. Toto zařízení musí být opatřeno výstrahou se zákazem spouštění,
  - n) strojní zařízení nesmí být uváděno do činnosti v případě poruchy. Před spuštěním zařízení se obsluha musí přesvědčit, zda toto zařízení nevykazuje zjevné vady nebo poškození.

### ***Pohyb zaměstnanců a osob na staveništi***

Pohyb pracovníků a osob pohybujících se v prostoru staveniště musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Zhotovitel musí kromě bezpečnosti svých zaměstnanců zabezpečit i bezpečnost všech osob, které se mohou vyskytnout na staveništi.

*Zejména je třeba dodržet:*

- a) Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m,
- b) podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst,
- c) pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu,

- 
- d) všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný,
  - e) přístupové trasy musí být osvětleny, do neosvětlených prostorů je zakázáno vstupovat.
  - f) všechny osoby na staveništi nacházející se v pracovním prostoru mimo zabezpečené části staveniště musí být vybaveny reflexní vestou, ochrannou přilbou, vhodnou obuví a oděvem, případně dalšími odpovídajícími OOPP k dané činnosti.
  - g) před zahájením prací musí být vyvěšené informativní tabulky, které musí informovat všechny osoby, které se mohou v průběhu realizačních prací pohybovat po objektu a v jeho blízkosti o hrozících rizicích a o zahájení realizace.
  - h) při celkové revitalizaci musí být informativní tabulka umístěna před objektem – na oplocení staveniště a na vchodové dveře a to na vnitřní i venkovní stranu dveří, tato tabulku musí informovat a zakazovat manipulovat, nebo jakýmkoliv způsobem měnit, odstraňovat zabezpečením nebo zařízením zhotovitele.

### ***Zakázané činnosti***

- a) odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí osobní ochranné pracovní prostředky, bezpečnostní a informační tabulky, jakož i ostatní technické vybavení, přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi,
- b) provádět opravy a údržbu zařízení bez použití předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků,
- c) pracovat pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek,
- d) kouření je povoleno pouze mimo objekt nebo v místech k tomuto účelu vyhrazených!
- e) při práci na zařízeních je zakázáno dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa na zařízení nebo pod kryty, dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění,
- f) umísťovat a skladovat předměty v průchozích cestách,
- g) skladovat nebo přemísťovat předměty bez jejich předchozího zajištění proti pádu,
- h) odstraňovat informativní a výstražné tabulky.

### ***Požadavky na zajištění staveniště, vstup osob na staveniště***

Stavba bude oplocena pouze v těch částech, kde bude dle předem schváleného harmonogramu realizována pracovní činnost. Pracovní prostory budou souvisle oplocené oplocením o výšce 1,8m dle požadavků NV č. 591/2006 Sb. Zhotovitelé stavebních prací musí mít stanovena maximální opatření pro bezpečnost a bezpečnou práci. Veškerá opatření musí být konzultována se zadavatelem stavby a s koordinátorem BOZP:

- a) stavba musí být zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob dle požadavků NV č. 591/2006 Sb. a to v přijatelné míře, tak aby byly vždy odděleny osoby pracující od kolemjdoucích a od nájemníku daného domu,
- b) na všech vstupech a přístupových komunikacích, které ke staveništi vedou, musí být bezpečnostní značky vyznačující „zákaz vstupu nepovolaným osobám“,
- c) zhotovitel je dle § 3 zákona 309/2006 Sb. povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,

- 
- d) zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit každou novou osobu vstupující na jeho staveniště s riziky všech zhotovitelů, které mohou při její práci ohrozit jejich život nebo zdraví,
  - e) vždy musí být vytvořeny bezpečné koridory pro přístup na pracoviště.

### **Stavební a montážní práce**

Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníku při provádění stavebních prací se upravuje dle platných právních předpisů vztahujících se k BOZP a předložených technologických postupů pro jednotlivé činnosti. Právní předpisy spolu s těmito podmínkami bezpečnosti včetně popsaných způsobů zajištění bezpečnosti se vztahují na všechna pracoviště na stavbě a všechny pracovníky stavby, kteří s ním musí být prokazatelně seznámeni a řídit se jimi.

### **Odpovědnosti a pravomoci:**

- a) vedoucí pracovníci stavby odpovídají za dodržování tohoto předpisu na všech stupních řízení,
- b) za prokazatelné seznámení pracovníků na stavbě s tímto předpisem odpovídají vedoucí zaměstnanci zhotovitelů.

### **Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy**

Přístupové trasy k okolním nemovitostem nebudou zamezeny.

Objížděky - nejsou vzhledem k charakteru prací nutné.

Výluky - nejsou vzhledem k charakteru prací nutné.

## **12. Přehled použitých norem, TKP, předpisů, vzorových listů a uvedení jejich závaznosti pro realizaci**

Na stavební úpravy dle jejich rozsahu se nevztahuje vyhláška č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Tímto předpisem je nutné se řídit i při samotné realizaci.

Jedná se o stavby na drahách, jenž jsou povolovány speciálním stavebním úřadem stanoveným dle §120 zákona č.50/1976 Sb. a jeho novelizací. V případě předmětné stavby, jelikož se jedná o stavbu na dráze, je specializovaným stavebním úřadem Drážní úřad. Projektová dokumentace je zpracována dle směrnice gen. ředitel. SŽDC č.11/2006. Výkaz výměr bude zpracován v cenové soustavě ÚRS.

Normy:

V PD jsou dodrženy požadavky zákona č. 283/2021 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcích vyhlášek, a dále normy ČSN a TP:

ČSN 73 0001 - Navrhování stavebních konstrukcí, nebo rovnocenné řešení.

ČSN EN ISO 14689-1 (721005) - Míra zhutnění zemin v tělese silniční komunikace

ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin, nebo rovnocenné řešení.



---

ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na silničních komunikacích, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN EN 13285 - Nestmelené směsi - Specifikace  
ČSN EN 13242+A1 - Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené  
ČSN 73 6126-1 - Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6126-2 - Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6131 - Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6175 - Měření a hodnocení nerovností povrchů vozovek, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6190 - Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 6192 - Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN EN 13286-47- Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy  
ČSN 72 1191 - Zkoušení míry namrzavosti zemin, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN EN 932-1 (721185) - Zkoušení všeobecných vlastností kameniva  
ČSN EN 13043 - Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch  
ČSN EN 12620 - Kamenivo do betonu  
ČSN EN 1340 - Betonové obrubníky - Požadavky a zkušební metody  
ČSN 01 8020 - Dopravní značky na pozemních komunikacích, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 0212-4 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN ISO 4463-1 (73 0411) Měřicí metody ve výstavbě – Vytyčování a měření – Část 1: Navrhování, organizace, postupy měření a přejímací podmínky, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky, nebo rovnocenné řešení.  
ČSN EN 206 - 1 (73 2403), Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda  
ČSN P ENV 13 670-1 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení, nebo rovnocenné řešení.

#### TECHNICKÉ PODMÍNKY MINISTERSTVA DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY:

Podmínky jsou dostupné na <http://www.pjpk.cz/technicke-podminky-tp/>

TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (s účinností od 1.8.2013), nebo rovnocenné řešení.

TP 83 - Odvodnění pozemních komunikací (s účinností od 1.3.2014), nebo rovnocenné řešení.

TP 94 - Úprava zemin, nebo rovnocenné řešení (s účinností od 1.11.2013), nebo rovnocenné řešení.

TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (s účinností od 1.8.2013), nebo rovnocenné řešení.

TP 146 - Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách PK (s účinností od 15.2.2020), nebo rovnocenné řešení.

---

TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací (s účinností od 1.12.2004), nebo rovnocenné řešení.

TP 171 - Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací (s účinností od 1.1.2005), nebo rovnocenné řešení.

TP 186 - Zábradlí na pozemních komunikacích (s účinností od 1.5.2007), nebo rovnocenné řešení.

TP 192 - Dlažby pro pozemní komunikace (s účinností od 1.5.2008), nebo rovnocenné řešení.

TP 210 - Užití recyklovaných stavebních materiálů (s účinností od 1.1.2011), nebo rovnocenné řešení.

#### TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ MINISTERSTVA DOPRAVY:

Podmínky jsou dostupné na <http://www.pjpk.cz/technicke-kvalitativni-podminky-staveb-tpk/>.

TKP 3 - Odvodnění a chráničky pro IS (s účinností od 1.4. 2009), nebo rovnocenné řešení.

TKP 4 – Zemní práce (s účinností od 7.8.2017), nebo rovnocenné řešení.

TKP 5 – Podkladní vrstvy (s účinností od 1.2.2015), nebo rovnocenné řešení.

TKP 9 – Kryty z dlažeb a dílců (s účinností od 1.9.2010), nebo rovnocenné řešení.

TKP 10 – Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy (s účinností od 1.9.2010), nebo rovnocenné řešení.

### 13. Přehled provedených výpočtů

Vozovky jsou navrženy dle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, TP 170 - Navrhování vozovek pozemních. Navržená stavba při správném provedení bude splňovat požadavky na únosnost dle ČSN 72 1006.

#### Zvýšení dopravní zátěže

Ke zvýšení dopravní zátěže nedochází.

### 14. Bezbariérové řešení stavby

Komunikace jsou řešeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění, změnou Z1 ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a publikací „Bezbariérové užívání staveb“ – metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Koncepce zajištění užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je zajištěna výstavbou komunikací bez bariér. Tzn. návaznosti na ostatní plochy budou řešeny tak, aby výškový rozdíl nebyl větší než 20 mm. Šířka chodníku dosahuje vždy min. 1,60 m. Podélný sklon bezbariérových tras v celé délce nepřesáhne 8,33% (1/12). Příčný sklon je navržen vždy v maximální hodnotě 2,0%. Z hlediska vodících linií pro osoby s omezenou schopností orientace je na pochozích plochách zajištěna přirozená vodící linie v podobě vedení podél podezdívky oplocení.

Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Povrch musí být rovinný, bez výstupků a drážek.

---

## **15. Vazba na technologické vybavení**

Nevyskytuje se.