



Ing. Martin Vychodil
e-mail: progeok@seznam.cz

akce

CYKLOSTEZKA MAKOVSKÁ



místo stavby	Dolní Počernice podél Hostavického potoka		
objednatel	MČ Praha-Dolní Počernice, Stará obec 10, 190 12 Praha 9		
odpovědný projektant	Ing. Martin Vychodil		
vypracoval	Ing. Pavel Vychodil		
stupeň	povolení záměru stavby	objekt KOMUNIKACE	paré
datum	03/2025	příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA	č. p. D.1.2.1.1
měřítko			

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **CYKLOSTEZKA MAKOVSKÁ**

Objekt: **D.1.10 – KOMUNIKACE**

Místo stavby: **Dolní Počernice podél Hostavického potoka**

Investor: **MČ PRAHA-DOLNÍ POČERNICE, Stará Obec 10, 190 12 Praha 9**

Zpracovatel projektové dokumentace:
Ing. Martin Vychodil, Praha 7, Nad štolou 20

Projektant: **Ing. Pavel Vychodil**

Stupeň dokumentace: **dokumentace pro povolení záměru (DPZ)**

Datum zpracování: **březen 2025**

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

B.1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

V jižní části městské části Dolní Počernice probíhá bytová výstavba akce „OBYTNÝ SOUBOR MAKOVSKÁ“. V rámci této stavby je navržen úsek cyklostezky na vlastním pozemku, na kterou navazuje další část cyklostezky, kterou bude realizovat Městská část Dolní Počernice. Nově navržená trasa se napojí na stávající cyklotrasu A44: Petrovice – Horní a Dolní Měcholupy – Dolní Počernice – Černý Most – Satalice – Kbely – Letňany.

B.2. Dotčené parcely stavbou

katastrální území Dolní Počernice

parcels č.	využití	vlastník
1329/50	orná půda	Bárta Jindřich Ing., Janovského 985/15, Holešovice, 17000 Praha 7 Bárta Michal, Rudníkovská 1062, Dolní Počernice, 19012 Praha 9 Bártová Gabriela, Svatoňovická 154, Dolní Počernice, 19012 Praha 9 Richter Zbyněk, Národních hrdinů 53, Dolní Počernice, 19012 Praha 9 Sikorová Blanka, Rtyňská 918, Dolní Počernice, 19012 Praha 9
1329/8	zahrada	SJ Vlk Martin a Vlková Barbora, Jinolická 890, Dolní Počernice, 19012 Praha 9
1624/1	vodní plocha	Bárta Jindřich Ing., Janovského 985/15, Holešovice, 17000 Praha 7 Bárta Michal, Rudníkovská 1062, Dolní Počernice, 19012 Praha 9 Bártová Gabriela, Svatoňovická 154, Dolní Počernice, 19012 Praha 9 Richter Zbyněk, Národních hrdinů 53, Dolní Počernice, 19012 Praha 9 Sikorová Blanka, Rtyňská 918, Dolní Počernice, 19012 Praha 9
1329/3	ostatní plocha	SJ Vlk Martin a Vlková Barbora, Jinolická 890, Dolní Počernice, 19012 Praha 9
1613/1	ostatní plocha	SJ Vlk Martin a Vlková Barbora, Jinolická 890, Dolní Počernice, 19012 Praha 9
1500/14	vodní plocha	Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1

1329/87

orná půda

Bárta Jindřich Ing., Janovského 985/15, Holešovice, 17000 Praha 7

Bárta Michal, Rudníkovská 1062, Dolní Počernice, 19012 Praha 9

Bártová Gabriela, Svatoňovická 154, Dolní Počernice, 19012 Praha 9

Richter Zbyněk, Národních hrdinů 53, Dolní Počernice, 19012 Praha 9

Sikorová Blanka, Rtyňská 918, Dolní Počernice, 19012 Praha 9



Situace zájmového území

C. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

C. 1. Výchozí podklady

- požadavky investora
- geodetické zaměření pozemku
- prohlídka staveniště
- projekt pro provedení stavby SO Komunikace 11/2023 (situace, vzorový řez)

C. 2. Použité mapové podklady

Jako mapový podklad byla použita mapa v digitální podobě. V této mapě jsou i pozemkové hranice.

C. 3. Inženýrské sítě V situace jsou zakresleny trasy sítí dle vyjádření správců sítí.

CETIN, Olšanská 6, 130 34 Praha 3

V prostoru se nenachází vedení VYJÁDŘENÍ 27.02.2025

PRE Distribuce, Svornosti 19, 150 00 Praha 5

V prostoru se nenachází vedení VYJÁDŘENÍ 27.02.2025

GasNet služby, Plynárenská 1, 602 00 Brno

V prostoru se nenachází vedení VYJÁDŘENÍ 10.02.2025

TECHNOLOGIE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY, Dělnická 12, 170 00 Praha 7

V prostoru se nenachází vedení VYJÁDŘENÍ 26.02.2025

Pražské vodovody a kanalizace, Ke Kablu 1, 102 00 Praha 10

V prostoru se nenachází vedení VYJÁDŘENÍ 26.02.2025

D. GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM A Charakteristika území

Pro rozsah navrhované stavby není potřeba.

E. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba má přímou návaznost na uvedení do provozu navazujícího úseku cyklostezky

F. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Tento projekt obsahuje tyto objekty:

D.1.10 – KOMUNIKACE

V rámci objektu D.1.10 - KOMUNIKACE je řešeno:

- příprava území
- cyklostezka
- trubní propustky
- opěrná zídka
- výšková úprava šachty
- dopravní značení
- ochrana porostu

F.1 Příprava území

V rámci výstavby se ubourá část římsy vč. zábradlí mostku přes Hostavický potok, (vybourané hmoty se odvezou na skládku) a vyčistí se mostek od náletových keřů a nánosů. V rozsahu nové výstavby a na místech potřebných pro výstavbu se odstraní náletové keře a stromy s průměrem kmene do 15cm (mimo vyznačených v situaci k ochraně).

Dále se sejme ornice v rozsahu stavby (bude rozhrnuta v okolí, případně se využije pro investora na jiné stavbě).

V pracovním prostoru se v šířce 5m sejme ornice a uloží se na stavbě pro ohumusování po dokončení stavby.

F. 2 Cyklostezka

V šířce navazující cyklostezky (3,00m) se napojí nová část cyklostezky v délce 235m, která navazuje na stávající cyklotrasu A44. Trasa cyklostezky je limitována stávajícími vzrostlými stromy a možností využití pozemku. Trasa kopíruje vyrovnaný průběh břehu potoka.

KONSTRUKCE CYKLOSTEZKY dle TP 170 katalogový list D2-A-1-O-PIII upravená

■ asfaltový beton obrusný	ACO 11	50mm	ČSN EN 13108-5
■ spojovací asf.postřik	PS-B 0,5kg/m ²		ČSN 73 6129
■ asfaltový beton podkladní	ACO 16+	50mm	ČSN EN 13108-5
■ štěrkodrt' 0-32 G _E	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126

celkem

300 mm

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$.

V místě mostku přes potok bude vynechána vrstva štěrkodrti (asfaltové vrstvy budou položeny na vyčištěný podklad s asfaltovým postřikem). Cyklostezka bude lemována z obou stran (mim mostek a opěrnou zídku) obrubníkem ABO 19-10 (80/250/1000) do lože z betonu C20/25 n XF3 dle TKP18. Obruby budou s po pravé straně (proti svahu) převýšením +6cm nad úroveň asfaltu, na straně k potoku bude obrubník zapuštěný.

Příčný spád cyklostezky je 2% po spádu terénu (k potoku). Podélný spád vychází z vyrovnaného spádu stávajícího terénu s navýšením cca 10cm.

F.3. Trubní propustky

Zhruba 6m od hranice pozemku bytové výstavby křížuje cyklostezku stávající příkop. Pro zatrubnění byla použita trubka TZH-Q TBH-Q 600/2000 D shodná s projektem propustku, který je těsně před hranicí pozemku. Trubka bude šikmo seříznuta, vtok a výtok bude odlážděn lomovým kamenem (viz samostatný výkres). V km cca 0,140 je stávající

mělký příkop, který bude zatrubněn Korugovanou troubou např. Plasticor PP SN12 DN 300 x 6000 mm bez hrdla a těsnění. Trouby budou ve spádu 1-2% (bude upřesněno při stavbě), čelo vtoku a výtoku bude odlážděno lomovým kamenem tl.100mm do lože z betonu C12/15. Tato dlažba bude protažena ještě 1m za vtok i výtok a vytvoří se mělký příkop, který se vyčistí.

F.4. Opěrná zídka

V místě napojení cyklostezky na mostek se stávající pěšina zužuje a prostot mezi stávajícím oplocením a hranou břehu je cca 2,4m v nejužším místě. Z důvodu, aby nedošlo k zúžení cyklostezky je navržena opěrná zídka, která naváže na čelo mostku. Do výkopu se uloží prefabrikát na podkladní beton (viz samostatný výkres). Horní hrana prefabrikátu bude tvořit monolitický obrubník s nášlapem +10cm. Podélný spád má nejnižší místo na začátku mostku. Kombinací podélného (-0,47%) a příčného spádu bude nejnižší místo na místě mezi lícem čela mostku a koncem opěrky. Srážková voda bude stékat po břehu potoka po odlážděné ploše svahu. Pro odláždění je navržen šedý lomový kámen, stejný jako u stavby „OBYTNÝ SOUBOR MAKOVSKÁ“.

F.5. Výšková úprava poklopu

V prostoru zúžená pěšina u mostku vystupuje cca 60cm nad povrch šachta s poklopem (nezjištěn majitel). Tato šachta se musí snížit tak, aby nový poklop (na zatažení C250kN) byl v úrovni cyklostezky.



šachta v trase

F.5. Mlatová cesta

Pro spojení navržené cyklostezky a bytovou zástavbou (konkrétně s ulicí Staropackou) je navržena mlatová cesta.. Cesta je široká 3,00m s postranní zelení po obou stranách. Napojení cesty na komunikaci bude přes zapuštěný obrubník.

KONSTRUKCE POCHOZÍHO MLATU

■ mlat – lomová výlivka 0-4	mlat	40mm	ČSN 73 612
<i>lomová výlivka (vápencová) musí být z vrchních zvětralých vrstev-barva hnědá okrová.</i>			
■ drčené kamenivo 16-22	DK	100mm	ČSN 73 6126
<i>drčené kamenivo pod mlatovou vrstvou musí být stejné barvy jako barva mlatu!!</i>			
■ drčené kamenivo 32-63	DK	150mm	ČSN 73 6126
c e l k e m		290mm	

Zhutněná pláň $E_{\text{def}2} = 30\text{MPa}$ při $E_{\text{def}2} / E_{\text{def}1} < 2,5$

Cesta bude lemovaná obrubníkem z ocelové pásovin. Ocelová pásovina 6/200 je přivařena cca po 1m k zatlučeným roxorům a bude dilatovaná přesahem.

Pracovní postup – technologie:

Pro dosažení optimálních vlastností finální vrstvy – krytu z mlatu, je tato vrstva tvořena dvěma frakcemi. Souvrství krytu se hutní zásadně dohromady (hutnění hrubé a jemné frakce odděleně je vyloučeno). Pro hutnění používáme vibrační desku nebo vibrační válec, hutníme vždy od krajů do středu plochy s tzv. nadvýšením pro určení tloušťky vrstvy. Jednotlivé podkladní vrstvy hutníme samostatně. Vlhkost směsi zajistíme kropením směsi při míchání a následným zaplachtováním pro převoz či uskladnění – směs pro pokládku nesmí vyschnout. Optimální vlhkost směsi pro zhotovení vrstvy se řídí normu ČSN 72 1015. Pokládka směsi je možná při teplotách nad 4°C. Příčný spád mlatového povrchu je 2% po spádu terénu.

G. ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odtokové poměry zůstávající zachovány, srážková voda ze zpevněné plochy odtéče příčným spádem do terénu a dále po upraveném terénu do potoka.

H. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Dopravní značení řeší návrh definitivního vodorovného dopravního značení pro všechny dopravní plochy realizované v rámci předmětné akce. Definitivní svislé dopravní značení bude provedeno značkami nesvětelnými. Svislé plechové dopravní značky základní velikosti budou opatřeny reflexivní úpravou s retroreflexním materiálem – vlastnostmi min. třídy 2. Značky budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích kruhového profilu DN 60 nebo DN 70 z pozinkované oceli v Al patce. Značky budou osazeny tak, aby se jejich hrana nacházela ve vzdálenosti min. 0.5 m za lícem obruby.

V místě napojení cyklostezky na mostek budou osazeny svislé značky, upozorňující na nebezpečí, vyplývající z malého poloměru oblouku na mostek. Dále se zruší značky, které jsou navrženy v rámci stavby navazující části cyklostezky (začátek a konec).

Vodorovné dopravní značení bude prováděno ve dvou časových horizontech:

- a) V rámci 1. fáze bude provedeno předznačení a nástřik „rozpuštědlovou barvou“.
- b) Ve 2. fázi bude provedena úprava čar ze strukturovaného plastu (dvousložkovou hmotou za studena).

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nátěrovou hmotou v předepsaných tloušťkách a rozměrech v barvě žluté, materiál musí splňovat příslušná nařízení a předpisy, zejména ČSN EN 1436. komunikací a Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích – TP 65, TP 100, TP 133 a TP 169.

I. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

I. 1 Inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě je nutno před zahájením prací vytyčit příslušnými správci.

I. 2. Zemní práce

Zemní práce spočívají v odstranění stávajících zpevněných a nezpevněných ploch na hloubku potřebnou pro novou konstrukci a nakonec v rozproštění ornice na zelené plochy.

Po odtěžení zeminy na potřebnou výšku vznikne aktivní pláň komunikací z jemnozrnných zemin, které jsou namrzavé, neúnosné a rychle degradují při nepříznivém počasí. Tyto zeminy nelze ponechat bez úpravy v aktivní pláni komunikací, protože by časem docházelo k poklesům vozovky a k deformacím.

Zlepšení je možné provést 2 způsoby:

1. Odtěžení části nevhodného podloží a vyměnění za vhodné dobře hutnitelnými materiály frakce 0-63 mm, resp. 0-32mm u chodníku. (přesná tl. výměny určí geotechnik na stavbě na základě laboratorních zkoušek zeminy a hutnicího pokusu). Lze předpokládat výměnu min. 300mm zeminy.

2. Zlepšení fyzikálních vlastností zemin v aktivní zóně přidavkem směsných pojiv (např. GEOSOL C) v množství cca 3-6% do hl. 50cm. Volba pojiva a rovněž jeho množství pro stabilizaci podléhá schválení geotechnika na místě stavby. Je závislé na typu zeminy a aktuální vlhkosti této zeminy na stavbě. Při sanaci aktivní pláň je nutné vytyčit stávající sítě tak, aby sanace nepoškodila stávající vedení!

V rámci stavby se předpokládá výměna aktivní zóny za vrstvu ŠD.

Geotechnik rovněž rozhodne, zda postačí sanace či výměna pouze v aktivní zóně komunikací, nebo zda je nutné sanovat i pláň pod touto aktivní zónou.

Je možné, že v rámci stavby bude nutné vyměnit místy část podloží, které bude tvořena určitými nesourodými navážkami.

Aktivní pláň se nesmí ponechávat otevřená, a proto je během stavby nutné ponechat na aktivní pláni ochrannou vrstvu tl. cca 15cm.

Je třeba uvážit i použití výztužné a separační geotextilie. Případné použití geotextilie (nebo zda bude od jejich použití upuštěno) je třeba rozhodnout na základě výsledků hutního pokusu.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláň, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu.

Aktivní pláň je třeba provádět pod neustálým dozorem geotechnika, který dohlédne na vhodnost použitého materiálu, tloušťky jednotlivých vrstev do případného násypu, způsob hutnění a prověří požadované deformační moduly, vypracuje a předloží příslušné protokoly.

Hutní zkoušky dle ČSN:

Budou provedeny statické hutní zkoušky dle ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin:

Kontrola násypu – 1x na 1.000m²

Kontrola aktivní zóny – min 1x na 1.000m² nebo 3 zkoušky na 100m komunikace

Místa zkoušek určí zástupce investora.

Kontrola nesoudržných vrstev komunikace dle ČSN 73 6126-1:

Každá nesoudržná podkladní vrstva min. 1x na 1.000m² vrstvy min však 3 zkoušky na hodnocený objekt

Kontrola směsi stmelěných hydraulickým pojivem dle ČSN 73 6124-1:

Každá podkladní vrstva stmelěná hydraulickým pojivem min. 1x na 1.500m² vrstvy

Místa zkoušek určí zástupce investora.

Aktivní pláň je třeba provádět pod neustálým dozorem geotechnika, který dohlédne na vhodnost použitého materiálu, tloušťky jednotlivých vrstev, způsob hutnění a prověří požadované deformační moduly, vypracuje a předloží příslušné protokoly.

Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovují ČSN 73 30 50 a ČSN 73 61 33. Při kontrole hutnění zemní pláň se postupuje podle ČSN 72 10 06 – Kontrola zhutnění zemin. Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni komunikace je $E_{def,2} = \min. 45\text{MPa}$ při $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$. U chodníků je povoleno $E_{def,2}$ min. 30MPa.

I. 3 Ohumusování

Na vymodelovaný a srovnaný terén bude navedena ornice v tl. 15 cm. Ta bude obdělána ruční frérou, která rozbije případné hroudy. Ornice bude uhrabána a utužena válením. Na takto upravený terén bude vyseta travní směs (např. Park - pro parkové úpravy, průmyslové zóny a komunikace) určená pro nízkoúdržbové travnaté plochy kolem komunikací se zastoupením kostřavy rákosovité. Travní osivo bude mělce zapraveno (zahrábnuti do hloubky max. 1cm a přitlačeno hráběmi).

Zálivka bude prováděna dle potřeby - travní osivo potřebuje pro vyklíčení a další vývoj dostatečnou půdní vlhkost. Při přejímce musí travní porost pokrývat půdu min. ze 75%, poslední seč smí být provedena nejpozději týden před přejímkou.

I. 4 Požadavky na realizaci stavby

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích č.127/2005 Sb. a vyhl. 111/64 Sb. ÚSS a výnos FMS a FMD z 19.1.1978, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 721002 – Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 733050 – Zemní práce. Pro zhutnění platí ČSN 721005 a ČSN 721006. Je požadováno hutnění pláně na hodnotu návrhového modulu pružnosti E_n , $s = 45$ (resp. 60) MPa, doloženého zatěžovacími zkouškami kruhovou deskou. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění podloží, zkoušky podkladních vrstev a živichých krytů vozovky a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem. Stávající sítě musí být ochráněny (např. vložením do chráničky) dle platných předpisů a vyjádření správců těchto sítí.

Nejpozději 30 dnů před zahájením stavebních prací požádá stavebník příslušný silniční správní orgán o vydání rozhodnutí o zvláštním užívání pozemních komunikací. Podmínky tohoto rozhodnutí musí stavebník dodržet. Po celou dobu stavby musí být zajištěno plynulé zásobování a dopravní obsluha dotčené oblasti, průjezd požárních vozidel a vozidel zdravotní služby.

Úpravy nebo přeložky povrchových zařízení musí být předem odsouhlaseny provozním oddělením správců těchto zařízení.

Při provádění zemních prací a prací na podkladních vrstvách odpovídá stavebník za zachování průchozích profilů ve schůdném stavu v místech přechodů pro chodce a to zřízením přechodových můstků v úrovni chodníků o min. šířce 1,20m se zábradlím.

Výkopy budou ohrazeny a osvětleny, výkopky uloženy do ohrádek, překopy vozovek zasypány štěrkopískem a ihned uvedeny do sjízdného stavu.

Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít spojovací živichné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Ošetření spár u živichných úprav v místě napojení na stávající úpravu bude provedeno zálivkou s použitím výztužné mřížoviny. Napojení vrstev vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev. Při použití litých asfaltů i asfaltového betonu jemnozrnného je třeba vhodným uspořádáním ve smyslu ČSN 73 6122 zamezit vzniku puchýřů (např. oddělením vrstev technickou geotextilií, lepenkou apod.)

Zabezpečení ochranných pásem

Při vlastní výstavbě budou zasažena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Pro realizaci je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců pro práci v dotčeném ochranném pásmu.

I. 5. Ochrana porostu

Stávající stromy, které zůstanou, budou technicky ochráněny z důvodu výstavby.

Při realizaci je třeba dodržovat následující normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

Základní příčiny poškození zachovaných dřevin jsou:

- zhutnění půdy přecházením, poježděním, odstavováním vozidel
- zhutněním základové vrstvy – např. při výstavbě komunikací
- uzavřením povrchu půdy nepropustnými kryty
- chemickým znečištěním.

Ochrana stromů by měla probíhat v celé kořenové zóně:

- za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m.
- jestliže nelze chránit celou kořenovou zónu, má být chráněna plocha co největší a má zahrnovat zejména nezakrytou plochu půdy
- v kořenové zóně se nesmí půda odkopávat ani navážet
- sítě technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem.
- základy nemají být zřizovány v kořenovém prostoru, nelze-li tomu v mimořádných případech zabránit, je třeba zřídit místo základových pásů základové patky, které smí mít vzájemně mezi sebou a od paty kmene vzdálenost nejméně 1,5 m
- kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojižděním, odstavováním strojů a vozidel
- v kořenové zóně se nemá provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. Jestliže tomu nelze zabránit, musí mocnost navážky a způsob navážení zohledňovat druh, věk a vitalitu dřeviny, kořenový systém a půdní poměry. Navážka musí být prováděna ve výsečích a provzdušňovací výseče musí tvořit min. 1/3 plochy
- do kořenové zóny se smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Má-li být dodatečně navezena vegetační vrstva, je třeba zpravidla třeba navézt hrubozrnný materiál v tl. 20 cm a následně jako vegetační vrstvu max. 20 cm zeminu půdní skupiny 2 nebo 3. Vegetační vrstva nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od kmene. Při navážení se v kořenové zóně nesmí jezdit
- v kořenovém prostoru se nesmí půda odkopávat
- v kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu zabránit, smí se hloubit pouze ručně. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Sítě technického vedení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem
- při výkopech rýh se nesmějí přetínat kořeny s průměrem větší než 2 cm
- zásypové materiály musí zrnitostí a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování kořenů
- základy nemají být v kořenovém prostoru zřizovány. Nelze-li tomu zabránit, je třeba zřídit místo základových pásů patky, které smí mít vzájemně mezi sebou a od paty kmene vzdálenost nejméně 1,5m.
- v kořenové zóně stromů nemají být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Nelze-li se tomu vyhnout, kořenová zóna by měla být volbou stavebních materiálů a způsobem provedení co nejméně ohrožena – použitím propustných krytů, co nejmenší tloušťky nosné vrstvy, nepatrného zhutnění, vyzvednutí krytů nad úroveň terénu
- nepropustné kryty by neměly pokrývat více než 30%, propustné kryty více než 50% kořenové zóny vzrostlých stromů

Ochrana kmenů:

- při ochraně kmenů je třeba celý kmen chránit vypořádávaným bedněním výšky nejméně 2 m, které je třeba připevnit bez poškození stromu
- bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy
- korunu je nutno chránit vyvázáním
- odkrytý kmen je třeba chránit před korní spálou

Ochrana vegetační plochy:

- nesmí být znečišťována látkami poškozující rostliny a půdy
- ohniště smí být zakládáno nejméně 5 m od okapové linie korun
- otevřený oheň smí být rozdělán v odstupu nejméně 20 m od okapové linie korun
- porosty nesmějí být zamokřeny nebo zaplaveny vodou ze stavby

Před zahájením stavebních prací je třeba provést odborné ořezání větví, které by zasahovaly do průjezdu.

I. 6 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.309/2006Sb a nařízením vlády 591/2006 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vyznačena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně

seznámení. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedeních, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhl. č.294/2015 Sb.

I. 7 Technické specifikace, normy a předpisy

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen seznámit se s trasami vedení stávajících inženýrských sítí a požádat správce sítí o jejich vytýčení.

Pokud jsou v projektové dokumentaci uvedeny odkazy na konkrétní výrobky, je nutno tyto výrobky považovat za stanovený kvalitativní a cenový standart. Tyto výrobky může zhotovitel díla nahradit za výrobky jiné, kvalitativně srovnatelné nebo lepší úrovně (nutno doložit technickými parametry garantovanými výrobcem). Použití alternativního výrobku je podmíněno souhlasným stanoviskem projektanta a podléhá odsouhlasení zástupcem objednatele. Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo odkazem na výkresovou dokumentaci, projektant předpokládá řešení podle typových schémat a technických podkladů výrobků a zařízení vztahujících se k realizaci díla. V případě variantního řešení rozhodne projektant a investor se zhotovitelem předložených podkladů.

Vybraný dodavatel stavby je povinen při zhotovení dodržet nejen dotčené zákony a vyhlášky, ale i ustanovení veškerých souvisejících technických norem, především níže uvedených:

ČSN 018020	Dopravní značky na pozemních komunikacích
ČSN 721002	Klasifikace zemin pro dopravní stavby
ČSN 721006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 721015	Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin
ČSN 721172	Stanovení zrnitosti a určení tvaru zrn kameniva
ČSN 721182	Zkouška zrychlené ohladitelnosti kameniva
ČSN 721183	Stanovení zrnitosti kameniva
ČSN 721511	Kamenivo pro stavební účely. Základní ustanovení
ČSN 721512	Hutné kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky
ČSN 721810	Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení.
ČSN 721850	Obrubníky a krajníky. Společná ustanovení
ČSN 013419	Vytyčovací výkresy ve stavebnictví
ČSN 730220	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Navrhování přesnosti stavebních objektů
ČSN 730415	Geodetické body
ČSN 730420-1	Přesnost vytyčování staveb, část 1. Základní požadavky
ČSN 730420-2	Přesnost vytyčování staveb, část 2. Vytyčovací odchylky
ČSN 730422	Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů
ČSN ISO 44631,2	Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření, části 1 a 2
ČSN 733040	Geotextilie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia
ČSN 733050	Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
ČSN 733053	Násypy z kamenité sypaniny
ČSN 736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 736056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 736100	Názvosloví silničních komunikací
ČSN 736101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 736102	Projektování křižovatek na silnicích a dálnicích
ČSN 736110	Projektování místních komunikací
ČSN 736114	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN EN 13108-1	Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
ČSN EN 13108-5	Asfaltové koberce mastixové
ČSN EN 13108-6	Stavba vozovek. Lité asfalty
ČSN 736127-3	Asfaltocementový beton

ČSN 736123 (ČSN EN 13877)	Stavba vozovek. Cementobetonové kryty
ČSN EN 14227-1,10	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 736126	Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy
ČSN 736131-1	Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Kryty z dlažeb
ČSN 736133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 736160	Zkoušení silničních živičných směsí
ČSN 736175	Měření rovnosti povrchu vozovky latí
ČSN 736177	Měření protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN 736190	Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
ČSN 736192	Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží
ČSN 736195	Hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN EN 13242 + A1	Požadavky na kamenivo
ČSN EN 14227-10, 12-14	Požadavky na upravené zeminy
ČSN EN 14227-1 až 5	Požadavky na stavební směsi
TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 66	Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 103	Navrhování obytných zón
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
Vyhl. 398/2009	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

J. VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nemá vazbu na technologické vybavení

K. VÝPOČTY A DIMENZOVÁNÍ

Při navrhování konstrukcí komunikace a chodníku byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený Ministerstvem dopravy ČR a Ředitelstvím silnic.

K. DIO

V rámci realizace je třeba, aby dodavatel zpracoval dopravně-inženýrská opatření na stavbu. Toto je třeba projednat s dopravním inspektorátem minimálně 14 dní před zahájením prací

L. POZNÁMKA

V textu je používán výraz cyklostezka, je tím míněna „STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY“.

V Praze dne 03/2025

Ing. Pavel Vychodil