

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	„OPTIMALIZACE TRAŤOVÉHO ÚSEKU DĚČÍN VÝCHOD (MIMO) – DĚČÍN-PROSTŘEDNÍ ŽLEB (MIMO)“
Objekt:	SO 91-84-01 DĚČÍNSKÝ TUNEL, ZABEZPEČENÍ VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ - PROVIZORNÍ KOMUNIKACE
Místo stavby:	ULICE U STŘELNICE Kraj: Ústecký Katastrální území: Děčín
Investor:	Správa železnic, státní organizace (do 31.12.2019 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace)
se sídlem:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město Zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze oddíl A, vložka 48384 Identifikační číslo: 70994234 DIČ: CZ70994234
Zastoupená	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 2643, 130 80 Praha 3 - Žižkov Hlavní inženýr projektu: Ing Martin Vlasák
Zpracovatel projektové dokumentace:	PROGEOK s.r.o., Praha 7, Nad štolou 20 IČ: 05827361 zodp. osoba: ing. Martin Vychodil, ČKAIT: 0011675
Stupeň dokumentace:	DSP + PDPS
Datum zpracování:	červen 2020

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Celkový popis stavby

Stavba je umístěna v intravilánu Statutárního města Děčína v jeho severní části (směr Loubí). Stavba se nachází v katastrálním území Děčín [624926] a Prostřední Žleb [625302].

Okolní terén je v úseku na výjezdu z ŽST Děčín - východ převážně rovinný tvořený zástavbou rodinných a činžovních domů. Trať dále prochází tunelem Stoliční horu, která tvoří pravý břeh řeky Labe. Tok řeky Labe je za výjezdem z tunelu překonán pomocí mostního objektu. Na levém břehu údolní nivy řeky Labe je trať zaústěna do levobřežního železničního koridoru (1. TŽK Břeclav - Praha - Děčín), který je veden na tělese dráhy.

Stavba je situována na pozemky, kde se nachází stávající železniční trať. S ohledem na plánované úpravy směrového vedení trati, kde se jedná o vyrovnání stávajícího stavu, stavba nevyžaduje umístění do nových pozemků.



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail progeok@seznam.cz

Stavba řeší optimalizaci traťového úseku ve stávajícím železničním koridoru bez nároků na přeložky trati. Z hlediska umístění stavby se jedná o pozemky dotčené současným stavem. S ohledem na plánované úpravy směrového vedení trati, kde se jedná o vyrovnání stávajícího stavu, stavba nevyžaduje umístění do nových pozemků.

Tento projekt řeší rekonstrukci zpevněných ploch demolovaných v rámci výkopu pro sanaci stávajícího železničního tunelu v ul. U Střelnice.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

C. 1. Výchozí podklady

- [1] snímek katastrální mapy
- [2] geodetické zaměření, SUDOP PRAHA a.s., 11/2010
- [3] podklady od správců sítí – zakresleno v koordinační situaci stavby
- [4] upřesnění a připomínky ze strany investora
- [5] projekt železničního tunelu, SUDOP PRAHA a.s.,
- [6] geodetické doměření stavby

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 koordinační situaci stavby jsou zakresleny stávající i nově navrhované inženýrské sítě, jejichž průběh byl převzatý z podkladů od správců sítí zajištěných a od projektantů přeložek těchto inž. sítí. Veškeré inženýrské sítě je nutné před začátkem stavby vytyčit a její ochranu si nechat schválit odpovědným pracovníkem správců sítí.

D. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Jedná se o rekonstrukci stávající ulice U Střelnice včetně navazujících chodníků a cest, které jsou dotčeny výstavbou tunelu na železniční trati. Rekonstrukce komunikace je nutné koordinovat s jednotlivými přeložkami inž. sítí kolem výkopu tunelu a s definitivním přeložením těchto inž. sítí.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Tato část PD současně řeší následující stavební objekty:

SO 91-30-01 DĚČÍNSKÝ TUNEL, ÚPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. U STŘELNICE, KM 458,363

V rámci objektu SO 91-30-01 DĚČÍNSKÝ TUNEL, ÚPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. U STŘELNICE, KM 458,363 je řešeno:
--

Ø provizorní komunikace

E. 1 Provizorní komunikace

V rámci rekonstrukce tunelu železniční trati bude proveden otevřený výkop, který je veden přes ul. U Střelnice. Aby bylo zachováno dopravní napojení stávající lokality s rezidenční zástavbou, která je napojena na ul. Loubská (silnice I/62), je kolem výkopu navržena provizorní komunikace v šířce 6,50m s rozšířením ve směrovém oblouku R=12,50m na 8,85m. Napojení na ul. U Střelnice je navrženo s ohledem na vlečné křivky pro vozidla IZS nebo vozidla na sběr odpadu. Tato komunikace bude sloužit pro pojezd osobních aut a vozidel IZS spolu s vozidly na svoz odpadu. Niveleta provizorní komunikace nejdříve stoupá ve sklonu až 8,0% do km 0,021.12, aby se dostala nad hotovou část tunelu, a dále stoupá až ke konci úseku ve sklonu 4,0%. Do lomů podélného sklonu nivelety jsou vloženy zakružovací oblouky od R=100 do R=300m

E. 1.1 Konstrukce vozovky:

Celková plocha provizorní komunikace:	651 m ²
Celková plocha vybourání stáv. chodníku:	20 m ²



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail progeok@seznam.cz

Celková plocha nových chodníků: 9 m²

Konstrukce provizorní komunikace ze živičného recyklátu

n	posyp živičnou frézovankou	
n	podklad ze živičného recyklátu 0/32	120 mm
n	podklad ze živičného recyklátu 0/63	250 mm
n	dle potřeby geotextilie 400gr/m ²	
c e l k e m		350 mm

Zhutněná pláň $E_{def2} = 60\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$.

Aktivní pláň provizorní komunikace selepší přidáním směsného pojiva – viz část zemní práce.

V místě, kde se provizorní komunikace napojuje na ul. U Střelnice přes stávající chodník, se tento chodník vybourá, v místě komunikace se sníží a doplní o nové varovné pásy v šířce 40cm.

Dále je navržena nová provizorní přístupová cesta k RD na pozemku č. 736/1.

E. 1.2 Konstrukce provizorního příjezdu k RD:

Celková plocha provizorní komunikace: 285 m²

Konstrukce provizorní přístupové cesty k RD na pozemku č. 736/1

n	mechanicky zpevněné kamenivo 0/32	MZK 200mm
n	podklad ze živičného recyklátu 0/32	150 mm
n	dle potřeby geotextilie 400gr/m ²	
c e l k e m		350 mm

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

Aktivní pláň provizorní komunikace selepší přidáním směsného pojiva – viz část zemní práce.

F REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění zpevněných ploch:

Odvodnění provizorních komunikací je vyspádováním do volného terénu. Na příjezdové komunikaci k RD je v km. 0,064.31 osazen provizorní propustek na stávající strouze. Navržený trubní propustek je z betonové trouby DN200 s dlažďenými čely a vydlážděným vtokem a výtokem lomovým kamenem do betonového lože z betonu C16/20 tl. 120mm.

G. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

V rámci stavby bude provedeno jak vodorovné, tak i svislé dopravní značení.

Značení musí být v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích a Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích – TP 65, TP 100, TP 133 a TP 169. Provedení značek včetně odstínů barev, materiálů a rozměrů musí odpovídat ČSN EN 12899–1. Dopravní značky na pozemních komunikacích a vzorovým listům VL6 a TP 100. 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, případně na stožárech VO, pokud bude jejich poloha vyhovující.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nátěrovou hmotou v předepsaných tloušťkách a rozměrech v barvě bílé, materiál musí splňovat příslušná nařízení a předpisy, zejména ČSN EN 1436.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

H. 1 Inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě je nutno před zahájením prací vytyčit příslušnými správci. V předstihu, před zpevněnými plochami se musí osadit příslušné chráničky inž. sítí. Před započetím výstavby zpevněných ploch se osadí chráničky na stávající inženýrské sítě.

H. 2. Zemní práce

Zemní práce se týkají nové konstrukce komunikace a provedení rekonstrukce chodníků a vjezdů. Tyto zemní práce spočívají v odstranění stávajících zpevněných a nezpevněných ploch na hloubku potřebnou pro novou konstrukci a nakonec v rozprostření ornice na zelené plochy přiléhající k chodníkům nebo zpevněným plochám.

V rámci zemních prací se bude postupovat takto.

Po odtěžení zeminy na potřebnou výšku vznikne aktivní pláň komunikací. Předpokládá se aktivní pláň z jemnozrnných zemín, 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 zpevněných ploch 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. 0/32 mm. (přesná tl. výměny určí geotechnik na stavbě na základě laboratorních zkoušek zeminy a hutnicího pokusu). Lze předpokládat výměnu min. 250mm zeminy.
2. Zlepšení fyzikálních vlastností zemín v aktivní zóně přidavkem vápna min. 3% nebo směsných pojiv 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 – toto je ale z hlediska malých ploch ekonomicky nevýhodné.

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

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

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.

Vzhledem k blízkosti zástavby je nutné provádět hutnění pláň, konstrukčních vrstev a dlažby takovými hutnicími prostředky a takovým způsobem, aby nedocházelo k nadměrným otřesům.

Po celou dobu stavebních prací by měl fungovat geotechnický dozor, který bude rozhodovat o způsobu případné sanace jednotlivých materiálů použitých do násypu a o způsobu případné sanace aktivní zóny.

Hutnicí zkoušky

Budou provedeny statické hutnicí zkoušky dle ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemín 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 směsí stmelěných hydraulickým pojivem dle ČSN 73 6124-1:

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

Místa zkoušek určí zástupce investora.

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.

Volba pojiva a rovněž jeho množství pro případnou stabilizaci podléhá schválení geotechnika na místě stavby.

Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovují ČSN 73 30 50 a ČSN 73 61 33. Při kontrole hutnění zemní pláně se postupuje podle ČSN 72 10 06 – Kontrola zhuštění zemin. Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni komunikace je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ – viz vzorové řezy

H. 3 Ohumusování

Ohumusování bude provedeno v rámci samotné části sadových úprav

H. 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 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 pláň 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 zhuštění platí ČSN 721005 a ČSN 721006. Je požadováno hutnění pláně na hodnotu návrhového modulu pružnosti E_n , $s = 45$ (resp. 30) 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 1,20 m se zábradlím.

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

Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuelně použít spojovací živiché postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Ošetření spár u živichých 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 litych 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.

Ochranná pásma dle vyhl. 222/94 jsou:

Elektrické vedení:

venkovní (nadzemní)	1 – 35 kV	7m
	35 – 110 kV	12m
	110 – 220 kV	15m



Ing. Martin VYCHODIL
e-mail progeok@seznam.cz

	220 – 400 kV nad 400 kV	20m 30m
podzemní transformační stanice	do 110 kV	1m 20m
Sdělovací kabely (dle správce)		2 až 3m
Vodovod		3m
Kanalizace		3m
Plynovod NTL a STL		
mimo zástavbu	do DN 200 DN 200 – 500 Nad DN 500	4m 8m 12m
v zástavbě		1m

Minimální vzdálenosti vedení od ostatních sítí.

Kanalizace:

Souběh:

Silové kabely	0,5-1,0 m
Vodovod	0,6 m
Sděl. kabely	0,5 m
Plynovod	1,0 m

Křížení:

Silové kabely	0,3-0,5 m
Vodovod	0,1 m
Sděl. kabely	0,2 m
Plynovod	0,5 m

Vodovod:

Souběh:

Silové kabely	0,4 m
Vodovod	0,6 m
Sděl. kabely	0,4 m
Kanalizace	0,6 m
Plynovod	0,5 m

Křížení :

Silové kabely	0,4 m
Sděl. kabely	0,2m
Kanalizace	0,1m
Plynovod	0,15 m

Plynovod:

Souběh:

Silové kabely	0,6 m
Vodovod	0,5 m
Sděl. kabely	0,4 m
Kanalizace	1,0 m

Křížení :

Silové kabely	0,2-0,7 m
Vodovod	0,15 m
Sděl. kabely	0,1 m
Kanalizace	0,5 m

H. 5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.591/2006 Sb., 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 správcí a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. 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.

H. 6 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 vytyčení.

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
	Stanovení zrnitosti kameniva
ČSN 721810	Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení.
ČSN 013419	Vytyčovací výkresy ve stavebnictví
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 ISO 44631,2	Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření, části 1 a 2
ČSN 733040	Geotextilie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia
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 EN 14227-1,10	Stavba vozovek. Stabilizované podklady
ČSN 73 6123-1	Stavba vozovek - Cementobetonové kryty
ČSN EN 13877-1	Cementobetonové kryty – Část 1: Materiály
ČSN EN 13877-2	Cementobetonové kryty – Část 2: Funkční požadavky
ČSN EN 13877-3	Cementobetonové kryty – Část 3: Specifikace pro kluzné trny
ČSN 736133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 736160	Zkoušení silničních živých 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 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

I. VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nemá vazbu na technologické vybavení

J. VÝPOČTY A DIMENZOVÁNÍ

Při navrhování konstrukcí komunikace a chodníku byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený Ministerstvem dopravy ČR a Ředitelstvím silnic. Pro výpočet rozhledového trojúhelníku byl použit postup dle ČSN 73 6102 Z1 a TP 135 „Projektování okružních křižovatek“.

V Praze dne 06/2020

Ing. Martin Vychodil