


D, DOKUMENTACE OBJEKTŮ

SO-01 Objekty pozemních komunikací

0	1.6.2022	DUR, DSP V ROZSAHU PRO PS	T.DVOŘÁK	L.DVOŘÁKOVÁ	T.DVOŘÁK
REV.	DATUM	ÚČEL VYDÁNÍ	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	SCHVÁLIL

ZP. PROJEKTANT:	ING. L. DVOŘÁKOVÁ	ZAKÁZKA Č.:	22ZK00142	STUPEŇ PD:	DUR, DSP A PS
PROJEKTOVALI:	L. DVOŘÁKOVÁ	DATUM:	01.06.2022	FORMÁT:	A4
MÍSTO STAVBY:	MĚSTO KOLÍN			MĚŘÍTKO:	-
STAVEBNÍK:	MĚSTO KOLÍN				
NÁZEV:	CHODNÍK UL. VELTRUBSKÁ V KOLÍNĚ - ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE				
ČÁST:	D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ				
PŘÍLOHA:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ SO 01				
SOUBOR:	22ZK00142-01-TX-00D DOKUMENTACE OBJEKTŮ.ODT				



S4A, S.R.O., WWW.S4A.CZ, INFO@S4A.CZ

DOKUMENT ČÍSLO:

22ZK00142-01-TX-00D

Obsah

D, Dokumentace objektů.....	1
D.1, Stavební část.....	3
D.1.1, Objekty pozemních komunikací včetně propustků.....	3

D.1, Stavební část

D.1.1, Objekty pozemních komunikací včetně propustků

a) identifikační údaje objektu,

Jedná se o akci :„Chodník ul. Veltrubská v Kolíně - zpracování projektové dokumentace“

Kolín, kraj Středočeský, k.ú. Kolín.

Č. POZEMKU	VLASTNÍK	DRUH POZEMKU	PLOCHA V M2
2831/1	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	OSTATNÍ PLOCHA	6956
598/42	Farní sbor Českobratrské církve evangelické v Kolíně, Politických vězňů 560, Kolín II, 28002 Kolín	OSTATNÍ PLOCHA	4488
598/78	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	OSTATNÍ PLOCHA	110
598/40	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	OSTATNÍ PLOCHA	664

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,

Chodník je dlouhý 78,81 m. Chodník navazuje výškově na stávající chodník a vstup do objektu. Chodník bude tvořen ze zámkové dlažby a bude šířky 2 m. Návrh je dle ČSN 736110 a její změny. Příčný sklon chodníku je jednostranný 0,5% až 2% směrem do zeleně. Podélný sklon je 8,33 %. Návrh respektuje stávající výšky terénu.

V současné době ke hřbitovu žádný chodník nevede, proto bylo vhodné zde navrhnout chodník a stávající plochy částečně zpevněné celé zpevnit.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,

Nebyl proveden geotechnický průzkum, protože nebyl investorem vyžadován. Na stavbě bude přítomen geotechnik, který zhodnotí stávající podloží a případně navrhne jeho úpravu.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a nebude zhoršováno životní prostředí okolí stavby. Maximální snahou bude neznečišťovat příjezdové trasy ke staveništi především po dobu provádění bouracích a výkopových prací. Kola nákladních vozidel budou čištěna od bláta v deštivém období, a za sucha budou plochy kropeny, aby neprášily. Stavba bude zajištěna přechodným dopravním značením. DIO zajistí zhotovitel stavby na své náklady.

Materiál přivezený na stavbu bude do doby zpracování uložen na mezideponii – zajistí zhotovitel a některý bude rovnou zapracován. Po výstavbě a v průběhu musí být přebytečný materiál odvezen na skládku. V okolí stavby nesmí vznikat dlouhodobé a velké mezideponie, z důvodu malého prostoru. Tyto mezideponie nesmí vznikat v ochranném pásmu sítí. Může být umístěn pouze tak, aby nezasahoval do soukromého pozemku a nikoho neomezoval. Zázemí staveniště si vybuduje zhotovitel stavby na pozemku, který si zajistí sám. Materiál umístěný na pozemku určeném jako mezideponie musí být zabezpečen, aby nedošlo ke znečištění či jinému zásahu do ostatních pozemků.

Při provádění prací musí být respektovány vedení sítí a jejich ochranná pásma. Jelikož budou stavební práce prováděny v ochranných pásmech těchto vedení, musí být požádáno o jejich vytyčení a povolení ke vstupu do tohoto pásma. Nadzemní vedení jsou viditelná a musí být respektována. Před započítím prací musí dojít k jejich vytyčení.

Rozsah dotčení - křížení, souběh. Dodržet normu ČSN 736005, TPG 70 204, zákon 458/2000 ve znění pozdějších předpisů a případně další předpisy s uvedenou stavbou. Zemina v ochranném pásmu sítí bude těžena pouze ručně.

Křížení s inženýrskými sítěmi musí být provedeno v souladu s příslušnými ČSN a požadavky majitelů a správců těchto sítí.

A také platným legislativním ustanovením a normám zejména:

Označení	Popis
Zákony ČR	
481/2008 Sb.	O technických požadavcích na výrobky
256/2002 Sb.	O pozemních komunikacích.
183/2006 Sb.	Stavební zákon
309/2006 Sb.	O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády ČR	
591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
148/2006 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibracemi
Vyhlášky ministerstev ČR	
268/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích na stavbu.

A ostatní zákonné a normativní ustanovení.

UPOZORNĚNÍ !

- a) Zhotovitel stavby zajistí při předávání staveniště vytýčení, případně ověření, všech stávajících podzemních zařízení příslušnými správci. Vytýčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.
- b) Zhotovitel stavby nesmí zahájit výkopové práce zemními stroji dříve, než bude provedeno vytýčení podzemních zařízení a inženýrských sítí a na základě schváleného povolení práce od majitelů a správců těchto zařízení a sítí. Ověření skutečného stavu a polohy podzemních zařízení a sítí se provede ručně kopanými sondami.
- c) Při realizaci vlastní stavby se musí dodržet podmínky zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006.
- d) K výstavbě se použijí materiály odpovídající vyhlášce Ministerska Zdravotnictví ČR č. 76/1991 Sb. v platném znění, o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, které nevykazují hmotnostní aktivitu radia 226, větší než 120 Bq/kg. V tomto smyslu je nutno vyžadovat garance od dodavatelů stavebních materiálů.

Je zde výskyt technické infrastruktury a jejich ochranná pásma:

Chodník a vedení VO se nachází v blízkosti technické infrastruktury: kanalizace a vodovod Energie AG Kolín, ČEZ Distribuce – NN podzemní, GasNet – vedení plynu NTL, vedení Cetin podzemní a veřejné osvětlení ve správě AVE Kolín.

Požadavky dotčených orgánů jsou podrobněji popsány v dokladové části.

V situaci jsou zakresleny sítě pouze orientačně. Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození sítě a odpovídá za evetální škodu způsobenou na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. V ochranném pásmu nesmí na nezpevněném povrchu pojíždět těžká technika. Nesmí dojít ke snížení nivelety – bude zachována. K řádu včetně ochranného pásma musí zůstat zachován příjezd pro techniku. Dle zák. 174/2001 musí dodavatel přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství sítí mající vazbu na terén. Upozorňují také na to, že v trase dotčení se vyskytuje i více kabelů. Ochranná pásma jsou dle zákona 127/2005 Sb. nebo v technických normách. O ukončení prací budou vlastníci sítí infomováni.

Pro ověření vedení sítí budou provedeny kopané sondy.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Navržené technické řešení realizace předpokládá zemní práce v rozsahu nezbytně nutném pro provedení nově navržených skladeb komunikace. Humózní vrstva podél komunikace se nepředpokládá.

Bilance zemních prací – dojde pouze k výkopům.

Bude upřesněno ve výkazu výměr. Předpoklad je provedení výkopů okolo 40 m³.

Chodník a zpevněná plocha

Projektovaný chodník lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny D2 s vyloučením provozu.

Při návrhu konstrukce chodníku, vjezdu a zpevněné plochy se vycházelo z předpokládané intenzity zatížení odpovídající TDZ CH a IV.

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 2.

Chodník byl navržen jako netuhý s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D2-D-1 a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

Dlažba	DL	60 (80) mm	ČSN 736131
Lože	L	30 (40) mm	ČSN 73 6126-1,2
Štěrkodrt' 0-63	ŠDB	150(250) mm	ČSN 73 6126-1,2

Celkem 240 (370) mm
Edef 2 = min 30 MPa

() Hodnota udává zatravnňovací dlažbu.

Konstrukční vrstvy - SILNICE

Doplnění stávající skladby komunikace podél obrub. Při návrhu konstrukce vozovky se vycházelo z předpokládané intenzity dopravního zatížení odpovídající TDZ III .

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je vozovka navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 1.

Vozovka byla navržena jako netuhá s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-N-1 a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

Vozovka

Asfaltový beton střednězrný Spojovací postřik asfalt. emulzí	ACO 11+ PS:EK ⁴⁾	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6129
Asfaltový beton ložní Spojovací postřik asfalt. emulzí	ACL 16-22 PS:EK ⁴⁾	60 mm	ČSN EN 13108-1
Asfaltový beton podkladní Infiltrační postřik asfalt. emulzí	ACP 16+ PI:EK ⁵⁾	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6129
Štěrkodrt' 0-63 podkladní vrstvy	ŠDA ČSN 73 6126-1,2 E>90 MPa	300 mm	– doplnění stávající

Celkem

>460 mm

Edef 2 = min 45 MPa

Podrobnější informace jsou uvedeny ve vyjádření SUS.

Zpevněná asfaltová plocha

Doplnění stávající skladby komunikace podél obrub. Při návrhu konstrukce vozovky se vycházelo z předpokládané intenzity dopravního zatížení odpovídající TDZ VI .

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je vozovka navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 1.

Vozovka byla navržena jako netuhá s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-N-2 a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

Vozovka

Asfaltový beton střednězrný Spojovací postřik asfalt. emulzí	ACO 11+ PS:EK ⁴⁾	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6129
Asfaltový beton podkladní Infiltrační postřik asfalt. emulzí	ACP 16+ PI:EK ⁵⁾	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6129
Štěrkodrt' 0-32	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1,2

4) Spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 0,5 kg/m²

4) Spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 0,5 kg/m²

5) Infiltrační postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 1,0 kg/m²

4) Spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 0,5 kg/m²

5) Infiltrační postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 1,0 kg/m²

Štěrkodrt' 0-63 ŠDB 150 mm – doplnění stávající
podkladní vrstvy ČSN 73 6126-1,2 E>90 MPa

Celkem >390 mm

Edef 2 = min 30 MPa

Obruba

Obruba bude silniční 150x250x1000 mm nájezdová 150x150x1000 mm a chodníková 80x250x1000 mm z vibrolisovaného betonu s odolností XF4. Obruba bude uložena do betonového lože s opěrkou C20/25nXF3.

Dlažba

Bude použita zámková dlažba z vibrolisovaného betonu. Barvy šedé a s odolností XF4. Klasiko 200x100 v kombinaci 100x100 mm.

Veřejné osvětlení bude tvořeno ze 3 nových lamp. Lampy budou nasvětlovat navrhovaných chodníků.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,

Odvodnění je řešeno zásakem do travnatého porostu podél celého chodníku a přes zatravnovací dlažbu.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,

Dojde k úpravě vodorovného dopravního značení V10d a V4 – šířka 0,25 cm.

Dopravní značení bude provedeno dle schválené situace Policii ČR.

V rámci projektu výstavby vozovky je dopravní značení navrženo tak, aby odpovídalo požadavkům a doporučením platných předpisů, a to zejména
Zakon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích,
Vyhlaška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,

Technicke podmínky TP 65 "Zasady pro dopravní značení na pozemních komunikacích" - Schváleno Ministerstvem dopravy pod čj. 532/2013-120-STSP/1 ze dne 31.7.2013 s účinností od 1.8.2013

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,

Provedou se výkopy až na zemní pláň. Položí se jednotlivé konstrukce chodníku a obruby. Po dokončení stavebních prací, dojde ke konečným terénním úpravám.

Zemní pláň bude zhutněna na min 30 MPa .

Rozhodující dílčí termíny jsou uvedeny v plánu kontrolních prohlídek stavby.

Stavba bude probíhat za plného provozu s částečným omezením dopravy – lokální zúžení komunikace. Bude zachován vjezd HZS, Policii ČR a záchranné službě. Stavba bude zajištěna přechodným dopravním značením.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob a osob s pohybovým postižením jakož i se zrakovým postižením.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.

Proti šíření prachu bude také povrch zkrápěn dle potřeby. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace (pro soby) je nutno řádně vyznačit a osvětlit.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

Dále viz Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Opatření proti negativním účinkům vnějšího prostředí je neprovádět některé práce při mrazech a za deště případně čerpat vodu.

i) vazba na případné technologické vybavení,

Nejsou.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,

Při návrhu konstrukce chodníku se vycházelo z předpokládané intenzity zatížení odpovídající TDZ CH, u vjezdu a zpevněné plochy VI.. Chodník, vjezdy a zpevněné plochy

byly navrženy jako netuhé s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D2-D-1 a PIII a dle jeho dodatku č.1.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Přístup pro pěší k domům musí být po dobu výstavby zachován. Obruba u chodníku je snížena 2 cm nad povrchem asfaltu. Varovný a signální pás je barvy červené (tvoří kontrast) s reliéfním povrchem. Varovný pás je šířky 40 cm a umísťuje se podél obruby nižší jak 8 cm. Signální pás je šířky 80 cm. Příčný sklon bude 0,5-2%. Rampová část chodníku je do 1:12. Vodicí linie je přirozená a je tvořena obrubou výšky 6 cm nad povrch zpevněných ploch či stávající zástavbou.

Objízdne trasy nebude nutné požadovat. Chodci se budou moci pohybovat po chodníku na druhé straně komunikace či po stávající zpevněné ploše.

Použité stavební výrobky pro bezbariérové řešení

Dlažba DL (60) mm ČSN 736131

Dlažba červená reliéfní. Beton XF4. Tvar I.

Nařízení č. 190/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE.

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.