

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

a) identifikační údaje objektu,	1
b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,.....	1
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	1
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,	1
e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,	1
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,	2
g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,.....	2
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,.....	2
i) vazba na případné technologické vybavení,	6
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,	6
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.	7

a) identifikační údaje objektu,

Označení stavby: Chodník v ulici Na Větru v Lanškrouně
Charakter stavby: novostavba
Druh dokumentace: PDPS
Objednatel, stavebník: Město Lanškroun, nám. J. M. Marků 12, 563 01 Lanškroun
IČ: 00279102
Projektant: Ing. Radek Kopecký, Kozinova 115, 563 01 Lanškroun
IČ: 09049312
Zodpovědný projektant: Ing. Radek Kopecký, číslo autorizace 0014719

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,

Je navržen chodník šíře 1,6m, který nahradí stávající již nevyhovující schody v lokalitě mezi ulicemi Na Větru a V Houští. Jedná se o poměrně problematické území s velkým výškovým rozdílem. Chodník by měl po svého zprovoznění fungovat jako zkratka pro pěší pro spojení severní a východní části města.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

V rámci prací byl použit jako podklad rekognoskace terénu, zaměření stávajícího stavu, vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců a územní plán města Lanškroun.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Stavba není členěna na jednotlivé stavební objekty.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy v souladu s „Katalogem vozovek pozemních komunikací – TP 170“ schválených MD ČR č.j.682/10-910-IPK/1 za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky, zejména únosnost zemní plně, namrzavost, vodní režim atd. je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami. Při provádění je potřeba dodržet kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Rozhodující pro posouzení plně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30$ MPa na zemní pláni. Na základě změřených hodnot modulů na pláni v rámci provádění komunikací v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot musí dodavatel s investorem v součinnosti s

geotechnikem stanovit optimální způsob sanace pláň. Způsob úpravy pláň určí geotechnik v součinnosti s dodavatelem na základě příslušných laboratorních zkoušek zemin v podloží po odkrytí pláň. Úpravy je nutné uvažovat tak, aby byly dosaženy požadované vlastnosti v podloží komunikací a ploch v rozsahu aktivní zóny vozovky, kde se negativně projevují účinky promrzání a tím i následných poškození a deformací, tedy cca 0,5 m pod niveletu pláň. O dalším způsobu případné úpravy pláň rozhodne dodavatel s investorem dle konkrétních podmínek na staveništi na základě doporučení a stanovení druhu a formy sanace odborným posudkem odpovědného geotechnika.

Konstrukce chodníku D2-D1-TDZ CH, PIII:

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z drti fr. 4/8		30 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32 G _N	min. 150 mm	ČSN 736126-1 ČSN EN 13285
CELKEM		min. 240 mm	

Úprava nezpevněných ploch dotčených stavbou bude po dokončení stavby ohumusována a oseta směsí travního semene.

Chodník bude po obou stranách lemován betonovými palisádami výšky 0,6 – 1,2 m pro vyrovnání výškových rozdílů v daném terénu. Na svahu příkloněném k chodníku bude umístěna betonová žlabovka šíře 0,2 m pro odvod přebytečné vody ze svahu. Tato žlabovka je poté dotažena až do KÚ. Ve spodní a hodní partii kde není podélný sklon velkých sklonů je chodník lemováno betonovým chodníkovým obrubníkem (1000x100x250 mm) vysazeným min. 6 cm nebo zapuštěným. Přesná specifikace je zřejmá z přílohy č. 2 – Situace.

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

Odtok srážkových vod z ploch bude zachován stávající. Vzhledem k velkému výškovému převýšení v daném území a bezprostřední blízkosti Třešňovského potoka je převážná část lokality odvodněna do tohoto toku. Podzemní voda nebude stavbou dotčena a její režim zůstane nezměněn.

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

Stavba si nevyžaduje nové dopravní zařízení ani dopravní značení.

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

Žádné zvláštní požadavky na výstavbu a údržbu nejsou stanoveny.

Stávající inženýrské sítě:

V trase se nachází podzemní vedení sdělovacího kabelu CETIN, sdělovacího kabelu Nordic Telecom a také veřejného osvětlení a nadzemní vedení NN.

Během výstavby je nutná jejich ochrana. Zemní práce v bezprostřední blízkosti inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností a ručními výkopy tak, aby nedošlo k jejich poškození. Zákres inž. sítí je pouze informativní před započítáním zemních prací je nutné požádat správce sítě o jejich vytyčení. Veškeré povrchové znaky inž. sítí musí být rektifikovány do nových výšek komunikace.

Ochranná pásma:

Silniční ochranná pásma

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v § 30.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby nebo společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými **do výšky 50 m** a ve vzdálenosti:

- a) **100 m** od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- b) **50 m** od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- c) **15 m** od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky: na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí, mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území. Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací (definovaná v § 30 odst. 2 písm. a)) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na 250 metrů.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem č. **274/2001 Sb.**, o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v **§ 23**.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně **1,5m**,
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, **2,5m**,
- 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 vzdáleností u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně nebo nad průměr 500 mm od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ochranná a bezpečnostní pásma plynárenských zařízení

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 68.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- a) u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce, 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- b) u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- c) u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,
- d) u technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu,
- e) u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- f) u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,

g) u zařízení katodické protikorozi ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany.

Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 69 a příloze k zákonu.

Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Bezpečnostní pásma plynových zařízení:

Druh zařízení	Velikost pásma
Zásobníky (vzdálenost od vnějšího okraje areálu zásobníku) mimo samostatně umístěných sond.....	250 m
Sondy zásobníku plynu (vzdálenost od osy jejich ústí)	
s tlakem do 100 barů	80 m
s tlakem nad 100 barů	150 m
Tlakové zásobníky zkapalněných plynů do vnitřního objemu (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)	
nad 5 m ³ do 20 m ³	20 m
nad 20 m ³ do 100 m ³	40 m
nad 100 m ³ do 250 m ³	60 m
nad 250 m ³ do 500 m ³	100 m
nad 500 m ³ do 1000 m ³	150 m
nad 1000 m ³ do 3000 m ³	200 m
nad 3000 m ³	300 m
Plynojemy (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)	
do 100 m ³	30 m
nad 100 m ³	50 m
Technologické objekty (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)	
Plíníny plynů.....	100 m
Zkapalňovací stanice stlačených plynů	100 m
Odpařovací stanice zkapalněných plynů	100 m
Kompresorové stanice	200 m
Regulační stanice vysokotlaké o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně	10 m
Regulační stanice s tlakem nad 40 barů	20 m
Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně	
do DN 100 včetně	8 m
nad DN 100 do DN 300 včetně	10 m
nad DN 300 do DN 500 včetně	15 m
nad DN 500	20 m
Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů	
do DN 100 včetně	8 m
nad DN 100 do DN 300 včetně	15 m
nad DN 300 do DN 500 včetně	70 m
nad DN 500 do DN 700 včetně	110 m
nad DN 700	160 m

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

Ochranné pásmo **nadzemního vedení** je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 7 m,
 - pro vodiče s izolací základní 2 m,
 - pro závěsná kabelová vedení 1 m,
- b) u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně
 - pro vodiče bez izolace 12 m,
 - pro vodiče s izolací základní 5 m,
- c) u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně 20 m,
- e) u napětí nad 400 kV 30 m,
- f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
- g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

Ochranné pásmo **podzemního vedení** elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení nad 110 kV činí **3 m** po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách **20 m** od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **7 m** od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **2 m** od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- u vestavěných elektrických stanic **1 m** od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti **20 m** kolmo na oplocení nebo od vnějšího líce obvodového pláště výroby elektřiny.

Ochranná pásma telekomunikačních vedení

Ochranná pásma telekomunikačních vedení jsou určena zákonem č. **127/2005 Sb.**, o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v **§ 102, § 103**.

Ochranné pásmo **podzemního** komunikačního vedení činí **1,5 m** po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo **nadzemního** komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

Ochranné pásmo **rádiového zařízení a rádiového směrového spoje** vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu (§ 32 odst. 1 písm. c) zákona č. 50/1976 Sb.). Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spojů příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu rádiového zařízení a rádiového směrového spoje.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

(vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

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

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Poznámka: všechny citované předpisy se užijí v platném znění.

i) vazba na případné technologické vybavení,

Netýká se

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

Byla navržena vozovka v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Projekt je zpracován v souladu s požadavky vyhlášky 499/2006 Sb. dokumentace pro společné povolení. Navržené úpravy respektují současně platné předpisy, technické podmínky a normy. Dále musí být splněny požadavky na provedení a kvalitu.

Zejména se jedná o tyto normy a předpisy:

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Technické detaily řešeny v souladu s VL

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

Technické řešení stavby je navrženo tak, aby minimálně ovlivňovalo krajinu, zdraví a životní prostředí. Stavba bude užívána z hlediska požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb.

použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:

Použité barevné schéma navrhovaných prvků odpovídá již použitým prvkům v okolí stavby. Betonová dlažba v místě rekonstrukce bude bez fazet. Varovné a signální pásy budou provedeny z kontrastní barvy.

Použitý materiál musí vyhovovat nařízení vlády č.163/2002 Sb. a příslušným tech. návodům TZÚS 12.03.04: prvky pro varovné pásy a signální pásy.

V Lanškrouně 04/2024

Ing. Radek Kopecký

Přílohy:

- 1) Směrový výpočet
- 2) Výpočet nivelety