

**GENERÁLNÍ PROJEKTANT**

PČDP s.r.o.  
TRSTĚNICKÁ 532  
570 01 LITOMYŠL

IČO: 08905738  
ID SCHRÁNKY: 9yypxpx  
PCDP.PROJEKCE@GMAIL.COM

ZPRACOVATEL SO



VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV  
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO

**STAVEBNÍ OBJEKT**

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
ING. MICHAL STŘEŠTÍK	ING. MARTIN DLABÁČ	ING. MICHAL STŘEŠTÍK
TRAŤOVÝ ÚSEK		LITOMYŠL
OBJEDNATEL		MĚSTO LITOMYŠL
AKCE		
<b>LITOMYŠL - CHODNÍK PODÉL SILNICE III/36021, ul. PRŮMYSLOVÁ</b>		
PŘÍLOHA		
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		

FORMÁT	A4	ČÍSLO KOPIE
DATUM	05/2023	
Č. ZAKÁZKY	61/2021	
STUPEŇ	PDPS	
MĚŘÍTKO		B
PŘÍLOHA Č.		

<b>1.</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>5</b>
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	5
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci .....	5
c)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod. ....	6
d)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nálezů (zemníků), stavebně historický průzkum apod. ....	7
e)	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	7
f)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	8
g)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	8
h)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	8
i)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	8
j)	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	9
k)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	9
l)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí .....	9
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	10
n)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření .....	10
o)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu .....	10
<b>2.</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>11</b>
<b>1.</b>	<b>Celková koncepce řešení stavby .....</b>	<b>11</b>
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci .....	11
b)	Účel užívání stavby .....	11
c)	Trvalá nebo dočasná stavba .....	11
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem.....	11
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	11
f)	celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.....	11

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	13
h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. ....	14
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy ....	14
j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu) ....	14
k) Orientační náklady stavby .....	15
<b>2. Celkové urbanistické a architektonické řešení .....</b>	<b>15</b>
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení .....	15
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení ...	15
<b>3. Celkové technické řešení .....</b>	<b>15</b>
a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření.....	15
b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima .....	17
c) Celková spotřeba vody .....	17
d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem .....	17
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	18
<b>4. Bezbariérové užívání stavby .....</b>	<b>18</b>
<b>5. Bezpečnost při užívání stavby.....</b>	<b>18</b>
<b>6. Základní charakteristika objektů.....</b>	<b>18</b>
a) Popis současného stavu.....	18
b) Popis navrženého řešení .....	19
1) Pozemní komunikace.....	19
a. Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby .....	19
b. Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací .....	19
2) Mostní objekty a zdi .....	20
3) Odvodnění pozemní komunikace.....	20
4) Tunely, podzemní stavby a galerie.....	20
5) Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony .....	20
6) Vybavení pozemní komunikace.....	20
7) Objekty ostatních skupin objektů.....	20
<b>7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....</b>	<b>20</b>
<b>8. Zásady požárně bezpečnostního řešení.....</b>	<b>21</b>

<b>9.</b>	<b>Úspora energie a tepelná ochrana .....</b>	<b>21</b>
<b>10.</b>	<b>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....</b>	<b>22</b>
<b>11.</b>	<b>Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....</b>	<b>22</b>
<b>3.</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>22</b>
<b>4.</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>22</b>
	a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace .....	22
	b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	23
	c) Doprava v klidu .....	23
	d) Pěší a cyklistické stezky .....	23
<b>5.</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>23</b>
	a) Terénní úpravy.....	23
	b) Použité vegetační prvky.....	23
	c) Biotechnická, protierozní opatření.....	24
<b>6.</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>24</b>
<b>7.</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>25</b>

## 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Území se nachází v městě Litomyšl.

Jedná se místní komunikaci na ul. Průmyslová a Trstěnická

Území se nachází v zastavěné části.

Jedná se o novostavbu chodníku v přidruženém dopravním prostoru silnice III. třídy / místní komunikace s výstavbou veřejného osvětlení chodníku a úpravou samostatného sjezdu do výrobního závodu KOVO Litomyšl s.r.o.

Ve stávajícím stavu se jedná o zelený pás s částečným zpevněním šterkodrtí, pozemky jsou převážně ve vlastnictví města Litomyšl.

### b) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Dokumentace je v souladu s platným územním plánem města Litomyšl po změně č. 4, nabývajícím účinnosti dne 29.12.2021



**Stavba se nachází v území označené DS – plochy silniční dopravy.**

**Hlavní využití:** Zahrnují zejména silniční pozemky dálnic, silnic I., II., III. třídy a místních komunikací I. a II. třídy a významné místní obslužné komunikace a stavby dopravních zařízení a

dopravního vybavení. Obecné podmínky využití: - hranice ploch silniční dopravy lze zpřesnit v rámci územního řízení.

**Přípustné jsou:** - plochy silnic a **místních komunikací** včetně jejich součástí jako jsou například násypy, zářezy, opěrné zdi, mosty a doprovodné a izolační zeleně, - autobusová nádraží a terminály, - odstavná a parkovací stání, - stavby hromadného parkování, - areály údržby pozemních komunikací.

**Stavba se nachází v území označené VL – plochy lehké výroby.**

**Hlavní využití:** Jsou určeny pro umístění výrobních provozoven a průmyslových podniků až do velikosti 10 000 m<sup>2</sup>. Obecné podmínky využití: Aby bylo zabráněno nadměrnému odtoku srážkových vod z území, požaduje se jejich zasakování v ploše zeleně na min. 20% návrhové plochy. Tam, kde není umožněn však srážkových vod nebo v odůvodněných případech, je možné zasakování nahradit zadržováním srážkové vody a to v kapacitě 20 mm denního úhrnu před jejich svedením do vodního toku či do kanalizace.

**Přípustné jsou:** - provozovny výroby a výrobních služeb, - sklady a skladové plochy, - zábavní zařízení, - **technické a dopravní služby**, - parkovací a odstavná stání a garáže pro potřebu vyvolanou přípustným využitím území příslušného pozemku, - služebny policie, - výrobní aktivity zemědělského charakteru, - provozovny pro prodej:

**Stavba se nachází v území označené BVa – Bydlení venkovské**

**Hlavní využití:** - plocha s rozdílným způsobem využití slouží především bydlení (podíl hrubé podlažní plochy pro bydlení je větší než 40%), a to v rodinných domech. Přípustné je doplnění obytné funkce o zařízení a činnosti pěstitelské a chovatelské slučitelné s bydlením.

**Přípustné jsou:** - stavby pro bydlení (včetně domů s pečovatelskou službou) a jako jejich součást (pokud 40% hrubé podlažní plochy objektu bude sloužit bydlení) též: - zahradnické, sadovnické a vinařské provozy, - obchody a nerušící provozovny služeb, - řemeslné provozovny nerušící bydlení, - administrativní zařízení.

**c) *Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.***

Z geologického vývrtu provedeného poblíž stavby je patrná následující geologie:

**STRATIGRAFICKÝ VÝMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU**  
**V-2 [ Litomyšl, okres Svitavy ]**

Klíč báze GDO	: 645831	Číslo posudku	: P100815	Mapy 1:25.000	14-332	M-33-81-B-c	
Souřadnice - X	: 1084752.00	Y	: 610421.00	[ odečteno autory zprávy ]			
Nadmořská výška	: 365.90	[ Balt po vyrovnání ]				Rok ukončení	: 2001
Hloubka / délka	: 5.00	[ vrt svislý ]				Datum výpisu	: 22.3.2022
Účel objektu	: inženýrskogeologický						
Realizace	: Milan Bartoš - GEOVRTY, Chrudim						
Komentář	:						

hloubkový interval [ m ]	<b>stratigrafie</b> základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
-----------------------------	--

0.00 - 0.30	: <b>Kvartér</b> : <b>navážka</b> hlinitá, prachovitá, tuhá až pevná, světle hnědá; příměs: cihly a kameny
0.30 - 2.10	: <b>Křída - coniak</b> : <b>slín</b> pevný, šedý : přítomnost : slínovec zvětralý, v ostrohranných úlomcích, zastoupení horniny - 30 %, max.velikost částic 1 cm
2.10 - 2.90	: <b>slínovec</b> velmi silně zvětralý, rozložený, šedý
2.90 - 4.70	: <b>slínovec</b> zvětralý až navětralý, rozpukaný, šedý
4.70 - 5.00	: <b>slínovec</b> navětralý až zdravý, rozpukaný, šedý

**Suchý objekt**

**Provedené zkoušky**  
zkoušky zrnitosti, geotechnické rozborů

Zájmové území se nachází v lokalitě nezpevněného sedimentu, spraší a sprašových hlín soustavy Českého masívu. Oblast kvartér, Éra Kenozoikum, útvar Kvartér. Textura horniny celistvá, barva okrová, minerální složení: křemen + příměsi + CaCO<sub>3</sub>.

**d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.**

Díky vývrtu je známa geologie, která je založena na sedimentárních horninách slínovce, které jsou tvořeny z jílu. Druh přítomného slínovce je v této lokalitě opuka. Z důvodů výskytu jílu v aktivní zóně je režim podloží stanoven na **PIII**.

**e) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů, ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území se nenachází v místě stavby.

Ochranné pásmo vodovodního potrubí dle *zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu* je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu.

Do DN 500	1.50 m
Nad DN 500	2.50 m

Ochranné pásmo plynového potrubí se dle *zákona 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích* rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolno na jeho obrys.

Plynovody a plynovodní přípojky do 4 bar (NTL, STL) v intravilánu	1.00 m
Plynovody nad 40 bar (VTL)	4.00 m

Ochranné pásmo kanalizační stoky dle *zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu* je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu.

Do DN 500	1.50 m
Nad DN 500	2.50 m

Ochranné pásmo elektrického silového vedení se dle *zákona 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích* rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti měřeno kolmo na vedení.

Nadzemní vodiče bez izolace s napětím od 1 kV – 35 kV	7.00 m
Nadzemní vodiče se základní izolací s napětím od 1 kV – 35 kV	2.00 m
Podzemní vedení do napětí 110 kV	1.00 m

Ochranné pásmo elektrického sdělovacího vedení dle *zákona 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích* je vodorovná vzdálenost na obě strany měřená od krajního vedení.

Komunikační vedení	1.50 m
--------------------	--------

**f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém či poddolovaném území.

**g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí. Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí v okolí stavby stavebními pracemi a pohybem stavebních mechanismů.

Odtokové poměry v území zůstanou co nejvíce zachovány, chodník je sveden na přilehlou místní komunikaci / silnici III. třídy, kde je dále odvodňovacími zařízeními dále sváděna do kanalizace, část dešťové vody se vsákne skrz dlážděný kryt a propustné konstrukční vrstvy.

**h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavbou nedojde k asanacím a kácením dřevin.

Stavbou nedojde k demolici stávajících objektů, pouze lokální odstranění obrubníků, odfrézování stáv. Asf. vrstev, lokální výměna stávajících svítidel VO.

**i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa**

Stavbou nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Stavbou dojde k záboru ploch v zemědělském půdním fondu, bude zapotřebí jejich vyjmutí – viz. Souhlas s odnětím ze ZPF v dokladové části



**j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Řešený úsek se nachází na ulici Průmyslová a Trstěnická. Pro jasnou definici počátku a konci stavby jsou jednotlivé SO označeny počátečním a koncovým bodem stavby v souřadnicové systému S-JTSK:

Stavební objekt	Začátek	Konec
SO 101	X: -610 160,20	X: -610 566,90
	Y: -1084 695,20	Y: -1084 756,20
SO 102	X: -610 205,90	X: -610 212,80
	Y: -1084 743,10	Y: -1084 739,80
SO 401	X: -610 14,10	X: -610 472,20
	Y: -1084 671,30	Y: -1084 825,80

**k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

U stavby SO 101 – chodníku jsou vyvolané investice obnovy krytu silnice III. třídy a MK, dále úprava sjezdů pro plynulé výškové napojení přejezdu chodníku. Dále je vyvolanou investicí SO 401 – veřejné osvětlení, které by bez chodníku nemuselo být realizováno. Úprava SO 102 využívá stavbu chodníku pro úpravu stávajícího sjezdu tak, aby byl obslužný nákladním vozidlem.

**l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí**

**Město Litomyšl**

1272/33; 1272/76; 1272/75; 1272/59; 1272/1; 1272/70; 1265;  
1233/24; 1233/26; 2204/1

**Pardubický Kraj**

1272/27

**Kovo Litomyšl s.r.o.**

1266/14

Podrobný seznam dotčených pozemků vč. jejich záborů jsou k dispozici v tabulce níže:

**Litomyšl – Chodník podél silnice III/36021, ul. Průmyslová**  
Souhrnná technická zpráva

Litomyšl [685674]									
Číslo	Číslo pozemku	Druh	Využití	Výměra	Číslo LV	Vlastníci a jiní oprávnění	Délka uloženého kabelu VO na pozemku [m]	Trvalý zábor	Dočasný zábor
[-]	[-]	[-]	[-]	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[-]	[-]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
1	1272/33	Ostatní plocha	ostatní komunikace	2805	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	9,50	9,00	87,00
2	1272/27	Ostatní plocha	Silnice	4191	5139	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	-	18,00	177,00
3	1272/76	Ostatní plocha	Zeleň	114	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	33,00	0,00	22,00
4	1272/75	Ostatní plocha	ostatní komunikace	251	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	-	18,00	0,00
5	1272/59	Orná půda	-	3899	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	-	2,00	0,00
6	1272/1	Orná půda	-	15703	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	5,00	16,00	0,00
7	1272/70	Ostatní plocha	Zeleň	1013	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	167,40	339,00	67,00
8	1266/14	Ostatní plocha	ostatní komunikace	478	6200	Kovo Litomyšl s.r.o., Svitavská 1257, 570 01 Litomyšl	-	0,00	61,00
9	1265	Zahrada	-	2642	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	-	24,00	0,00
10	1233/24	Ostatní plocha	Jiná plocha	580	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	183,90	340,00	7,00
11	1233/26	Ostatní plocha	Jiná plocha	123	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	-	1,00	0,00
12	2204/1	Ostatní plocha	ostatní komunikace	9514	10001	Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, Litomyšl-Město, 57001 Litomyšl	-	245,00	252,00

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Stavbou vznikne nové ochranné pásmo kabelu veřejného osvětlení.

**n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

S ohledem na charakter stavby není navrženo sledování a monitoring.

**o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Řešený úsek se nachází na ulici Průmyslová a Trstěnická. Pro jasnou definici počátku a konci stavby jsou jednotlivé SO označeny počátečním a koncovým bodem stavby v souřadnicové systému S-JTSK:

Stavební objekt	Začátek	Konec
SO 101	X: -610 160,20 Y: -1084 695,20	X: -610 566,90 Y: -1084 756,20
SO 102	X: -610 205,90 Y: -1084 743,10	X: -610 212,80 Y: -1084 739,80
SO 401	X: -610 14,10 Y: -1084 671,30	X: -610 472,20 Y: -1084 825,80

Větev nového veřejného osvětlení nebude využívat již přetížený rozvod na ul. Trstěnická, ale vznikne nové napojení z rozvodny U Vodárny. Zde je potřeba vybudovat protlak pro propojení lamp na ul. Průmyslová – toto bude řešeno samostatnou PD.

Chodník je na ul. Průmyslová napojen na stávající chodník, který propojuje výrobní závody a autobusovou zastávku, na konci úseku chodník propojuje stávající chodník na ul. Trstěnická. Stavbou chodníku dojde tedy k propojení pěších tras – z průmyslové zóny až k centru města Litomyšl.

## 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 1. CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

- a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci***

Jedná se o novou stavbu

Stavebně technický a stavebně historický průzkum nebyl proveden.

Statické posouzení nosných konstrukcí nebylo provedeno.

Řešená komunikace je chodník – komunikace pro pěší

- b) *Účel užívání stavby***

Jedná se o místní komunikaci funkční skupiny D2 – komunikace nepřístupné provozu silničních vozidel.

- c) *Trvalá nebo dočasná stavba***

Jedná se o stavbu trvalou.

- d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem***

Projekt je navrhnutý dle platných předpisů. Nejsou vydané výjimky či souhlasy na odchylné řešení.

- e) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů***

**Správa a údržba silnic Pardubického kraje, úsek majetkové správy Litomyšl:**

Upravena skladba obvyvy asf. krytu z ACL 16+ tl. 60 mm na ACP 16+ tl. 70 mm

**Městský úřad Litomyšl – Odbor místního silničního hospodářství – zvláštní užívání komunikace:**

Uložení kabelu VO na ul. Svitavský změněn na bezvýkopovou technologii – protlak

**Nordic Telecom:**

uložení kabelu do betonových a plastových chrániček s 0,5m přesahem

- f) *celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.***

**Projektová dokumentace SO 101** zpracovává technický návrh nové komunikace pro chodce – chodník na ulici Trstěnická – Průmyslová ve Městě Litomyšl. Novostavba chodníku propojí stávající

pěší trasy se stávajícími chodníky na ul. Trstěnická a Průmyslová. Stávající stav dopravního prostoru, kde se nachází silnice III. třídy s šíří zpevněné části vozovky 7.00 m. V tomto šířkovém uspořádání ve stávajícím stavu probíhá motoristická, i nemotoristická doprava, jelikož není žádný prostor pro chodce vyhrazen. Z důvodů nemalé intenzity silnice III. třídy není možné zajistit bezpečný a bezbariérový pohyb chodců po stávající silnici. Chodník je veden částečně i po místní komunikaci II. třídy MK 265B – posledních 124m navrhované trasy chodníku.

Navrhovaná komunikace pro chodce má celkovou délku 473,51 m, šířkové je chodník navržen s šíří pochozí plochy 2.05m, z toho 1.90 m tvoří dlažba a 0.15m tvoří obrubník. Chodník společně s obrubníky má šíři 2.10 m. Šířkové uspořádání se skládá ze dvou pruhů pro chodce š. 0.75m + bezpečnostní odstup od silnice III. třídy 0.55 m.

Trasování chodníku kopíruje silnici III/36021, resp. Její silniční obrubníky, které budou využity a do přidruženého dopravního prostoru se umístí chodník. V místech změny podsádky – sjezdy, odpočívka, je obrubník vyměněn, stejně v místech poškození stávajících obrubníků – uvažováno je 10% výměna. Na Ulici Trstěnická bylo vycházeno z výškového a směrového vedení projektové dokumentace s názvem „Litomyšl – rekonstrukce ul. Trstěnická“. Tím je docílena koordinace projektů.

Příčný sklon chodníku je neměnný a jeho hodnota jsou max. 2.00% klesající směrem k silnici / místní komunikaci. Podélný sklon je proměnný v průběhu staničení a kopíruje stávající výškové vedení silnice III. třídy. Minimální podélný sklon nivelety je 0.19%, Maximální podélný sklon nivelety chodníku je 8.18%. Chodník je u sjezdů řešen rampovou plochou snižující celý chodník. Délka rampy je volena tak, aby byl maximální sklon rampové části do 12.50%. Maximální podélný sklon rampové části chodníku je 11.52%. U sjezd na účelovou komunikaci v km 0.382 00 bylo z důvodu bezpečnostního auditu užito snížení části chodníku. Maximální sklon rampové části je 12.00 %. Ověření maximálního výsledného sklonu viz. část výpočtů této TZ. Z důvodu podélného sklonu, jehož hodnota převyšuje 5% na délku delší, než 200m je navržen ve staničení km: 0.183 22 – 0.185 22 větve B sklon chodníku 2% na délku 2%.

Odvodnění chodníku je řešeno 2% spádem k silnici III. třídy / Místní komunikaci na ul. Trstěnická, kde bude srážková voda dále sváděna do odvodňovacích zařízení. U sjezdů z bezva myčka s.r.o. a kovo s.r.o. je navržen odvodňovací žlab svádějící dešťovou vodu mimo těleso chodníku a silnice.

Obnova asf. krytu je navržena pouze v místech úpravy obrubníků, u části s výměnou poškozených obrubníků je uvažováno s výměnou obruby a dobetonování ke stávající přídlažbě, která zůstane původní.

**Projektová dokumentace SO 102** řeší stavební úpravu stávajícího sjezdu do výrobního závodu Kovo Litomyšl s.r.o.. Stávající stav znesnadňuje vjezd i výjezd do výrobního závodu, kde díky prudké změně sklonu vozidla zejména zadní převis nákladního vozidla přichází do kontaktu se stávajícím asfaltem.

SO 102 navazuje na SO 101, kde jsou na sebe vzájemně tyto dva objekty těsně navázány. Hranice mezi stavebními objekty je katastrální hranice pozemků č. 1266/14 a 1272/70.

Šířkové uspořádání bude neměnné, nové obrubníky s přídlažbou budou usazeny o nové nivelety, při obnově asfaltového krytu dojde i ke zřízení cementové stabilizace SC o tl. 150 mm.

Příčný sklon plochy je proměnný díky napojení na silnici III. třídy. pohybuje se od 2% do 6,8%.

Podélný sklon je také proměnný díky napojení sjezdu na silnici III. třídy. Podélný sklon je od 3 do 11 %. Tato změna je nutná pro dosažení zlepšení stávajícího stavu vjíždění nákladních aut do areálu.

Odvodnění sjezdu je řešeno příčným odvodňovacím žlabem, který zachycuje dešťovou vodu ještě před chodníkem. Tento žlab je v SO 101 a je propojen se stávající uliční vpustí.

#### **Projektová dokumentace SO 401 – Veřejné osvětlení:**

##### **Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu(bilance energií)**

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

Jedná se o napojení 7ks nových sloupů s 8 svítidly LED 71W.

$P_i/P_s = 568W$

Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému

##### **1.Způsob technického řešení**

Z nápojného bodu X11, RVO u vodárny (naproti SIKO) bude odbočen kabel CYKY 4Jx10, v kabelové chráničce k novému sloupu se svítidlem C12 v ulici Průmyslové. Dále bude kabel veden až do nového sloupu se svítidly C18, C19, kde bude ukončen.

Kabel bude smyčkován ve svorkovnicích nových sloupů a ukončen ve svorkovnici koncového sloupu.

Kabel a zemnicí drát budou uloženy v chodníku a volném terénu do výkopu v hloubce 70cm, v místní komunikaci v hloubce 1m. V celé délce výkopu bude kabel uložen do zátěžové, plastové, kabelové chráničky, nad kterou bude umístěna výstražná, červená folie.

##### **2.Sloupy a svítidla**

Pozinkovaný, třístupňový, zinkovaný, ocelový sloup výšky 10,2m 159/114/89, bezpaticový, se svítidly LED Philips, zdrojem 71W.

Sloupy budou uloženy do plastové trubky DN300, ukotvené v betonovém základu. Bude zajištěna možnost vyjmutí sloupu z trubky provedením zásypu zásypovým štěrkem.

##### **3. Společná uzemňovací soustava (ochranné pospojování)**

Bude řešen strojený zemnič, drát FeZn 10mm, uložený ve společném výkopu, dle metodiky ČSN 332000.

#### ***g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů***

Není provedena ochrana stavby podle jiných právních předpisů.

**h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby materiálů a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Předpokládané spotřeby nových materiálů na výstavbu:

Zámková dlažba:	857 m <sup>2</sup>
Obrubník silniční / záhonový	591 m
Štěrkodrt'	172 m <sup>3</sup>
Cementová stabilizace	23 m <sup>3</sup>
Asfaltový beton	105 tun

Dešťová voda je v maximální možné míře svedena do stávajícího odvodňovacího krytého systému - uliční vpustě a dále dešťová kanalizace.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. - „Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů“. Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečné odpady (např. dehet) budou recyklovány, případně s nimi bude dále nakládáno dle platných právních předpisů. Vyfrézovaný materiál obrusné vrstvy komunikace bude recyklován a znovu využit na zpevnění krajnic. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezení prašení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Před realizací projedná způsob nakládání s odpady investor (provozovatel) se zhotovitelem stavby.

17 01 01 – Beton – odvezeno na trvalou skládku – předpokládané množství 17,5 m<sup>3</sup> – předpokládaná váha – 42 t.

17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 – využití zhotovitelem do znovupoužití v asfaltových směsích – předpokládané množství 51,40 m<sup>3</sup> – předpokládaná váha 123,4 t

17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – odvezeno na trvalou skládku – předpokládané množství 273,92 m<sup>3</sup> – předpokládaná váha 602 t.

**i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaný termín realizace je rok 2023, příp. 2024, snaha stavebníka je vystavět novostavbu chodníku bez rozdělování stavby na etapy, aby došlo k jednotné úpravě trasy chodníku.

**j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)**

S ohledem na charakter stavby nebude provedeno předčasné užívání stavby, prozatímní užívání stavby.

Stavba bude povolena jako celek, nebude rozdělena na části.

**k) Orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby jsou 2 500 000 Kč bez DPH.

**2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

**a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Modernizace chodníku sjednocuje řešení pěších tras p městě Litomyšl, zajišťuje zejména bezbariérovou trasu chodců.

**b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Plocha chodníku bude tvořena zámkovou dlažbou barvy šedé

Plocha bezbariérových úprav budou ze zámkové dlažby kontrastní barvy červené.

Obrubníky budou použity betonové silniční obrubníky.

Podél obrubníků bude šedá přídlažba.

Pro obnovu asfaltového krytu v přilehlé blízkosti chodníku bude použit asfaltový beton.

**3. CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

**a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

**Projektová dokumentace SO 101** zpracovává technický návrh nové komunikace pro chodce – chodník na ulici Trstěnická – Průmyslová ve Městě Litomyšl. Novostavba chodníku propojí stávající pěší trasy se stávajícími chodníky na ul. Trstěnická a Průmyslová. Stávající stav dopravního prostoru, kde se nachází silnice III. třídy s šíří zpevněné části vozovky 7.00 m. V tomto šířkovém uspořádání ve stávajícím stavu probíhá motoristická, i nemotoristická doprava, jelikož není žádný prostor pro chodce vyhrazen. Z důvodů nemalé intenzity silnice III. třídy není možné zajistit bezpečný a bezbariérový pohyb chodců po stávající silnici. Chodník je veden částečně i po místní komunikaci II. třídy MK 265B – posledních 124m navrhované trasy chodníku.

Navrhovaná komunikace pro chodce má celkovou délku 473,51 m, šířkové je chodník navržen s šíří pochozí plochy 2.05m, z toho 1.90 m tvoří dlažba a 0.15m tvoří obrubník. Chodník společně s obrubníky má šíři 2.10 m. Šířkové uspořádání se skládá ze dvou pruhů pro chodce š. 0.75m + bezpečnostní odstup od silnice III. třídy 0.55 m.

Trasování chodníku kopíruje silnici III/36021, resp. Její silniční obrubníky, které budou využity a do přidruženého dopravního prostoru se umístí chodník. V místech změny podsádky – sjezdy, odpočívka, je obrubník vyměněn, stejně v místech poškození stávajících obrubníků – uvažováno je 10% výměna. Na Ulici Trstěnická bylo vycházeno z výškového a směrového vedení projektové dokumentace s názvem „Litomyšl – rekonstrukce ul. Trstěnická“. Tím je docílena koordinace projektů.

Příčný sklon chodníku je neměnný a jeho hodnota jsou max. 2.00% klesající směrem k silnici / místní komunikaci. Podélný sklon je proměnný v průběhu staničení a kopíruje stávající výškové vedení silnice III. třídy. Minimální podélný sklon nivelety je 0.19%, Maximální podélný sklon nivelety chodníku je 8.18%. Chodník je u sjezdů řešen rampovou plochou snižující celý chodník. Délka rampy je volena tak, aby byl maximální sklon rampové části do 12.50%. Maximální podélný sklon rampové části chodníku je 11.52%. U sjezdů na účelovou komunikaci v km 0.382 00 bylo z důvodu bezpečnostního auditu užito snížení části chodníku. Maximální sklon rampové části je 12.00 %. Ověření maximálního výsledného sklonu viz. část výpočtů této TZ. Z důvodu podélného sklonu, jehož hodnota převyšuje 5% na délku delší, než 200m je navržen ve staničení km: 0.183 22 – 0.185 22 větve B sklon chodníku 2% na délku 2%.

Odvodnění chodníku je řešeno 2% spádem k silnici III. třídy / Místní komunikaci na ul. Trstěnická, kde bude srážková voda dále sváděna do odvodňovacích zařízení. U sjezdů z bezva myčka s.r.o. a kovo s.r.o. je navržen odvodňovací žlab svádějící dešťovou vodu mimo těleso chodníku a silnice.

Obnova asf. krytu je navržena pouze v místech úpravy obrubníků, u části s výměnou poškozených obrubníků je uvažováno s výměnou obruby a dobetonování ke stávající přídlažbě, která zůstane původní.

**Projektová dokumentace SO 102** řeší stavební úpravu stávajícího sjezdu do výrobního závodu Kovo Litomyšl s.r.o.. Stávající stav znesnadňuje vjezd i výjezd do výrobního závodu, kde díky prudké změně sklonu vozidla zejména zadní převis nákladního vozidla přichází do kontaktu se stávajícím asfaltem.

SO 102 navazuje na SO 101, kde jsou na sebe vzájemně tyto dva objekty těsně navázány. Hranice mezi stavebními objekty je katastrální hranice pozemků č. 1266/14 a 1272/70.

Šírkové uspořádání bude neměnné, nové obrubníky s přídlažbou budou usazeny o nové nivelety, při obnově asfaltového krytu dojde i ke zřízení cementové stabilizace SC o tl. 150 mm.

Příčný sklon plochy je proměnný díky napojení na silnici III. třídy. pohybuje se od 2% do 6,8%.

Podélný sklon je také proměnný díky napojení sjezdu na silnici III. třídy. Podélný sklon je od 3 do 11 %. Tato změna je nutná pro dosažení zlepšení stávajícího stavu vjíždění nákladních aut do areálu.

Odvodnění sjezdu je řešeno příčným odvodňovacím žlabem, který zachycuje dešťovou vodu ještě před chodníkem. Tento žlab je v SO 101 a je propojen se stávající uliční vpusť.

**Projektová dokumentace SO 401 – Veřejné osvětlení:**

### **Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu(bilance energií)**

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

Jedná se o napojení 7ks nových sloupů s 8 svítidly LED 71W.

Pi/Ps = 568W

Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému

1.Způsob technického řešení



Z nápojného bodu X11, RVO u vodárny (naproti SIKO) bude odbočen kabel CYKY 4Jx10, v kabelové chráničce k novému sloupu se svítidlem C12 v ulici Průmyslové. Dále bude kabel veden až do nového sloupu se svítidly C18, C19, kde bude ukončen.

Kabel bude smyčkován ve svorkovnicích nových sloupů a ukončen ve svorkovnici koncového sloupu.

Kabel a zemní drát budou uloženy v chodníku a volném terénu do výkopu v hloubce 70cm, v místní komunikaci v hloubce 1m. V celé délce výkopu bude kabel uložen do zátěžové, plastové, kabelové chráničky, nad kterou bude umístěna výstražná, červená folie.

## 2. Sloupy a svítidla

Pozinkovaný, třístupňový, zinkovaný, ocelový sloup výšky 10,2m 159/114/89, bezpaticový, se svítidly LED Philips, zdrojem 71W.

Sloupy budou uloženy do plastové trubky DN300, ukotvené v betonovém základu. Bude zajištěna možnost vyjmutí sloupu z trubky provedením zásypu zásypovým štěrkem.

## 3. Společná uzemňovací soustava (ochranné pospojování)

Bude řešen strojený zemnič, drát FeZn 10mm, uložený ve společném výkopu, dle metodiky ČSN 332000.

### ***b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima***

Veškeré zajištění zdrojů energie, nutných pro realizaci stavby spadá vzhledem k tomu, že v době zpracování projektové dokumentace nemůže být znám její zhotovitel, do kompetence následně vybraného dodavatele stavby.

Celkový příkon soustavy je 568 W

Nároky stavby na telekomunikaci nejsou u stavby tohoto charakteru řešeny.

### ***c) Celková spotřeba vody***

Pro stavební práce bude využita voda z mobilních zdrojů zhotovitele a ze zdrojů stacionárních dle vybraného dodavatele stavby.

Při provozu bude bez nároků vody.

### ***d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem***

17 01 01 – Beton – odvezeno na trvalou skládku – předpokládané množství 17,5 m<sup>3</sup> – předpokládaná váha – 42 t.

17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 – využití zhotovitelem do znovupoužití v asfaltových směsích – předpokládané množství 51,40 m<sup>3</sup> – předpokládaná váha 123,4 t

17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – odvezeno na trvalou skládku – předpokládané množství 273,92 m<sup>3</sup> – předpokládaná váha 602 t.

**e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Požadavky na nápojný bod VO U Vodárny jsou splněny, je zapotřebí vybudovat protlak pod silnicí III. třídy z důvodu propojení rozvodného bodu se stávajícími lampami, na které se navrhované VO napojí.

#### **4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06. Barva zámkové dlažby varovných a signálních pásů, musí být kontrastní barvy (červená).

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm na pochozí plochu nebo sokl s výškou neméně 100 mm. Při nedodržení průchozího prostoru se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa.

Přirozená vodící linie je tvořena záhonovým obrubníkem s převýšením + 7 cm nad povrchem chodníku, případně podezdívkami plotů, či hrany budov.

Varovný pás ohraničuje místa, které jsou pro osoby se zrakovým postižením trvale nebezpečné, především místa snížených obrubníků s převýšením menší než +0.08 m. Varovné pásy mají šířku 0.40 m, povrch je z hmatové dlažby a vizuálně kontrastní od okolí.

Signální pás navádí osoby se zrakovým postižením do míst navrhnuté pro bezpečný provoz (přechod pro chodce a autobusové nástupiště). Signální pás má šířku 0.80 m, povrch je z hmatové dlažby a vizuálně kontrastní od okolí

#### **5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Z hlediska šířkového uspořádání, šířka dlažby má 1,90m, šířka silničního obrubníku mezi silnicí a chodníkem má šířku 0,15. Minimální číře pochozího prostoru je tedy 2,05m. Vyhovuje uspořádání 2 pruhů pro chodce v šíři 0,75 + bezpečnostní odstup od silnice 0,5m. Dodržením těchto šířkových parametrů, doplnění chodníku o varovný, signální pás, vodící linii, dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti chodců využívající chodník – výrazné zlepšení oproti stávajícímu stavu, kde chodník chybí. Dojde k žádanému oddělení motoristické a nemotoristické dopravy.

#### **6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

**a) Popis současného stavu**

Ve stávajícím stavu se jedná o zelený pás přilehlé silnice oddělený obrubami, příp. bez oddělení na MK Trstěnická. Místy částečně zpevněný štěrkodrtí.

**b) Popis navrženého řešení**

1) Pozemní komunikace

a. *Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby*

Jedná se o místní komunikaci funkční skupiny D2 – komunikace nepřístupné provozu silničních vozidel.

b. *Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací*

Projektová dokumentace SO 101 zpracovává technický návrh nové komunikace pro chodce – chodník na ulici Trstěnická – Průmyslová ve Městě Litomyšl. Novostavba chodníku propojí stávající pěší trasy se stávajícími chodníky na ul. Trstěnická a Průmyslová. Stávající stav dopravního prostoru, kde se nachází silnice III. třídy s šíří zpevněné části vozovky 7.00 m. V tomto šířkovém uspořádání ve stávajícím stavu probíhá motoristická, i nemotoristická doprava, jelikož není žádný prostor pro chodce vyhrazen. Z důvodů nemalé intenzity silnice III. třídy není možné zajistit bezpečný a bezbariérový pohyb chodců po stávající silnici. Chodník je veden částečně i po místní komunikaci II. třídy MK 265B – posledních 124m navrhované trasy chodníku.

Navrhovaná komunikace pro chodce má celkovou délku 473,51 m, šířkové je chodník navržen s šíří pochozí plochy 2.05m, z toho 1.90 m tvoří dlažba a 0.15m tvoří obrubník. Chodník společně s obrubníky má šíři 2.10 m. Šířkové uspořádání se skládá ze dvou pruhů pro chodce š. 0.75m + bezpečnostní odstup od silnice III. třídy 0.55 m.

Trasování chodníku kopíruje silnici III/36021, resp. Její silniční obrubníky, které budou využity a do přidruženého dopravního prostoru se umístí chodník. V místech změny podsádky – sjezdy, odpočívka, je obrubník vyměněn, stejně v místech poškození stávajících obrubníků – uvažováno je 10% výměna. Na Ulici Trstěnická bylo vycházeno z výškového a směrového vedení projektové dokumentace s názvem „Litomyšl – rekonstrukce ul. Trstěnická“. Tím je docílena koordinace projektů.

Příčný sklon chodníku je neměnný a jeho hodnota jsou max. 2.00% klesající směrem k silnici / místní komunikaci. Podélný sklon je proměnný v průběhu staničení a kopíruje stávající výškové vedení silnice III. třídy. Minimální podélný sklon nivelety je 0.19%, Maximální podélný sklon nivelety chodníku je 8.18%. Chodník je u sjezdů řešen rampovou plochou snižující celý chodník. Délka rampy je volena tak, aby byl maximální sklon rampové části do 12.50%. Maximální podélný sklon rampové části chodníku je 11.52%. U sjezdů na účelovou komunikaci v km 0.382 00 bylo z důvodu bezpečnostního auditu užito snížení části chodníku. Maximální sklon rampové části je 12.00 %. Ověření maximálního výsledného sklonu viz. část výpočtů této TZ. Z důvodu podélného sklonu, jehož hodnota převyšuje 5% na délku delší, než 200m je navržen ve staničení km: 0.183 22 – 0.185 22 větve B sklon chodníku 2% na délku 2%.

Odvodnění chodníku je řešeno 2% spádem k silnici III. třídy / Místní komunikaci na ul. Trstěnická, kde bude srážková voda dále sváděna do odvodňovacích zařízení. U sjezdů z bezva myčka s.r.o. a kovo s.r.o. je navržen odvodňovací žlab svádějící dešťovou vodu mimo těleso chodníku a silnice.

Obnova asf. krytu je navržena pouze v místech úpravy obrubníků, u části s výměnou poškozených obrubníků je uvažováno s výměnou obruby a dobetonování ke stávající přídlažbě, která zůstane původní.

2) Mostní objekty a zdi

Projekt neobsahuje návrh mostních objektů a zdí.

3) Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění chodníku je řešeno 2% spádem k silnici III. třídy / Místní komunikaci na ul. Trstěnická, kde bude srážková voda dále sváděna do odvodňovacích zařízení. U sjezdů z bezva myčka s.r.o. a kovo s.r.o. je navržen odvodňovací žlab svádějící dešťovou vodu mimo těleso chodníku a silnice. Část dešťové vody bude vsakována skrze dlažbu a propustné konstrukční vrstvy.

4) Tunely, podzemní stavby a galerie

Projekt neobsahuje tunely, podzemní stavby a galerie.

5) Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony nejsou součástí stavby

6) Vybavení pozemní komunikace

Vybavení SO 101 je veřejné osvětlení nasvětlující jak chodník, tak i přilehlou silnici III. Třídy, či MK na ul. Trstěnické.

7) Objekty ostatních skupin objektů

Projekt neobsahuje žádné další objekty kromě chodníku. Jedná se o jeden stavební objekt.

## **7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

SO 401 – Veřejné osvětlení

### **Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu(bilance energií)**

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

Jedná se o napojení 7ks nových sloupů s 8 svítidly LED 71W.

Pi/Ps = 568W

Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému

#### **1.Způsob technického řešení**

Z napojného bodu X11, RVO u vodárny (naproti SIKO) bude odbočen kabel CYKY 4Jx10, v kabelové chráničce k novému sloupu se svítidlem C12 v ulici Průmyslové. Dále bude kabel veden až do nového sloupu se svítidly C18, C19, kde bude ukončen.

Kabel bude smyčkován ve svorkovnicích nových sloupů a ukončen ve svorkovnici koncového sloupu.

Kabel a zemní drát budou uloženy v chodníku a volném terénu do výkopu v hloubce 70cm, v místní komunikaci v hloubce 1m. V celé délce výkopu bude kabel uložen do zátěžové, plastové, kabelové chráničky, nad kterou bude umístěna výstražná, červená folie.

## 2. Sloupy a svítidla

Pozinkovaný, třístupňový, zinkovaný, ocelový sloup výšky 10,2m 159/114/89, bezpatkový, se svítidly LED Philips, zdrojem 71W.

Sloupy budou uloženy do plastové trubky DN300, ukotvené v betonovém základu. Bude zajištěna možnost vyjmutí sloupu z trubky provedením zásypu zásypovým štěrkem.

## 3. Společná uzemňovací soustava (ochranné pospojování)

Bude řešen strojený zemnič, drát FeZn 10mm, uložený ve společném výkopu, dle metodiky ČSN 332000.

# 8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby.

Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy:

Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb  
Vyhláška č. 268/2011 Sb. O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb (změny)  
ČSN 73 0833 – Budovy pro bydlení a ubytování  
ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou a souvisejících norem

Veškeré hydranty zůstanou zachovány. Výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

Stávající jízdní pás bude mít min. šířku 3.50 m (6.00 m). Příjezd k odběrným místům požární vody bude zajištěn.

Požadovaná šířka komunikace min. 3.50 m – splněno  
Únosnost dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6114 – splněno, vozovka navržena pro častý pojezd TNV  
Volný příjezd k odběrnému místu – podzemní hydranty jsou umístěny ve veřejném prostranství

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3.00 m. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Vnější odběrná místa požární vody nebudou stavbou dotčena.

# 9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

S ohledem na charakter stavby je zvoleno svítidlo LED pro SO 401 pro snížení spotřeby el. Energie – sjednocení nových svítidel po městě Litomyšl.

## 10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Veškeré zajištění zdrojů energie, nutných pro realizaci stavby spadá vzhledem k tomu, že v době zpracování projektové dokumentace nemůže být znám její zhotovitel, do kompetence následně vybraného dodavatele stavby.

Celkový příkon soustavy VO je  $P_i/P_s = 568\text{W}$

Nároky stavby na telekomunikaci nejsou u stavby tohoto charakteru řešeny.

Pro stavební práce bude využita voda z mobilních zdrojů zhotovitele a ze zdrojů stacionárních dle vybraného dodavatele stavby.

## 11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

## 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

SO 401 bude napojen na rozvodnu U Vodárny.

## 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### ***a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace***

Přístupy budou zachovány a budou provedeny bezbariérově sníženým obrubníkem s převýšením max. dva centimetry. Takto snížené obrubníky budou doplněny o varovné pásy šířky 0.40m. Pohyb bude umožněn podél přirozené vodící linie tvořenou záhonovým obrubníkem s převýšením minimálně šest centimetrů a podezdívkou plotů.

Varovný pás ohraničuje místa, které jsou pro osoby se zrakovým postižením trvale nebezpečné, především místa snížených obrubníků s převýšením menší než +0.08 m. Varovné pásy mají šířku 0.40 m, povrch je z reliéfní dlažby a vizuálně kontrastní od okolí.

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06. **Barva zámkové dlažby varovných a signálních pásů**, musí být kontrastní barvy.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm na pochozí plochu nebo sokl s výškou neméně 100 mm. Při nedodržení průchozího prostoru se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa.

Příčný sklon chodníku má max. hodnotu 2% vždy směrem od vodící linie.

**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Řešený úsek se nachází na ulici Průmyslová a Trstěnická. Pro jasnou definici počátku a konci stavby jsou jednotlivé SO označeny počátečním a koncovým bodem stavby v souřadnicové systému S-JTSK:

Stavební objekt	Začátek	Konec
SO 101	X: -610 160,20 Y: -1084 695,20	X: -610 566,90 Y: -1084 756,20
SO 102	X: -610 205,90 Y: -1084 743,10	X: -610 212,80 Y: -1084 739,80
SO 401	X: -610 14,10 Y: -1084 671,30	X: -610 472,20 Y: -1084 825,80

**c) Doprava v klidu**

Projekt neobsahuje návrh pro dopravu v klidu.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Návrh řeší novostavbu chodníku - chodník slouží převážně pro místní podniky, zaměstnance, rezidenty. Propojuje místní podniky v průmyslové zóně s centrem města, tvoří hlavní trasu pěších z obytné zóny.

Stávající stav dopravního prostoru, kde se nachází silnice III. třídy s šíří zpevněné části vozovky 7.00 m. V tomto šířkovém uspořádání ve stávajícím stavu probíhá motoristická, i nemotoristická doprava, jelikož není žádný prostor pro chodce vyhrazen. Z důvodů nemalé intenzity silnice III. třídy není možné zajistit bezpečný a bezbariérový pohyb chodců po stávající silnici.

Navrhovaná komunikace pro chodce má celkovou délku 473,51 m, šířkové je chodník navržen s šíří pochozí plochy 2.05m, z toho 1.90 m tvoří dlažba a 0.15m tvoří obrubník. Chodník společně s obrubníky má šíři 2.10 m. Šířkové uspořádání se skládá ze dvou pruhů pro chodce š. 0.75m + bezpečnostní odstup od silnice III. třídy 0.55 m.

Trasování chodníku kopíruje silnici III/36021, resp. Její silniční obrubníky, které budou využity a do přidruženého dopravního prostoru se umístí chodník. V místech změny podsádky – sjezdy, odpočívka, je obrubník vyměněn, stejně v místech poškození stávajících obrubníků – uvažováno je 10% výměna. Na Ulici Trstěnická bylo vycházeno z výškového a směrového vedení projektové dokumentace s názvem „Litomyšl – rekonstrukce ul. Trstěnická“. Tím je docílena koordinace projektů.

## **5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**a) Terénní úpravy**

Dojde k vyrovnání terénu za obrubníkem, pro plynulé napojení na stávající stav.

**b) Použité vegetační prvky**

Projekt neobsahuje návrh vegetačních prvků.

**c) Biotechnická, protierozní opatření**

Projekt neobsahuje návrh biotechnických a protierozních opatření.

## **6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN 83 9061.

- V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s příslušnými předpisy Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 839061
- Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).
- V případě reprofilace příkopů budou v místech stromů prováděny práce ručně v rozsahu průmětu koruny stromu, kořeny budou ručně seříznuty hladkým řezem a ošetřeny stromovým balzámem.
- Z důvodu zachování stability stromů není možné odřezávat kořeny o průměru větším než 2 cm.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hluchosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejkratší míru a na co nejkratší časový úsek.

Ochrana proti hluku u stavby tohoto charakteru se nepředpokládá.

Úspora energie a ochrana tepla nebyla u stavby tohoto charakteru řešena.

Vnější odběrná místa požární vody nebudou stavbou dotčena.

Při stavebních činnostech musí nutno dbát zásad ochrany životního prostředí.

Stavba nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí. Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí v okolí stavby stavebními pracemi a pohybem stavebních mechanismů.

Potenciální zvýšená hluchost bude vznikat pouze po dobu výstavby z důvodu stavebních, dopravních a obslužných prací.

Potenciální zvýšená prašnost bude vznikat pouze po dobu výstavby. V případě nadměrného prašení na staveništi, je vhodné staveniště kropit vodou.

Při výstavbě a používání stavebních mechanismů, je nutno dbát na zamezení úniku nežádoucích látek. Na stavbě je nutné používat mechanismy splňující předpisy o úniku oleje a ropných látek.

Stavbou nedojde k znečištění vod a tím nebudou vznikat negativní vlivy na vodní toky a vodní zdroje.



## **7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

## **8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Staveniště bude uspořádáno a zařízení, dle ČSN a TKP v době výstavby. Před zahájením prací bude staveniště zařízení dle potřeb zhotovitele.

Staveniště bude odvodněno do stávajícího odvodňovacího zařízení, případně na terén.

Obvod staveniště je vymezen zájmovým územím stavby (respektive rozsahem stavebních prací).

Práce na stavbě budou probíhat podle investorem schváleného časového harmonogramu dle určení stavitele.

Pro stavební práce bude využita elektrická energie a voda z mobilních zdrojů zhotovitele.

Části stavby není potřeba uvádět do provozu jednotlivě, stavba bude předána do užívání jako celek.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu či vjezdu na staveniště. Bude postupováno dle těchto předpisů:

TP 66 – Zásady pro označování pracovních místa na PK

TP 169 – Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích

TP 205 – Zásady pro proměnné dopravní značení na PK

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. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v úplném znění ( NV č. 523/2002 Sb.)

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

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

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

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Nařízení vlády 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky

Nařízení vlády 190/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky označované CE

Při realizaci stavby je nutno zohlednit stanoviska jednotlivých dotčených orgánů státní správy a postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv a uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace. Dále pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení obrusných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě neodvodnitelných míst.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Veškerá vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude po celou dobu výstavby chráněna dle ČSN 836 9061.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Výstupy inženýrských sítí (šoupata, hydranty, poklopy a kanalizace) budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.