

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby:

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

Sloučená dokumentace pro územní, stavební řízení a provedení stavby řeší novostavbu chodníku, novostavbu a modernizaci veřejného osvětlení u silnice III/12540 ulice Radovesnická. Chodník je rozdělen na dva úseky. Začátek úseku „A“ je v křižovatce silnice III/12540 ulice Radovesnická s ulicí Na Výsluní a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 180. Celková délka úseku 42,30m. Začátek úseku „B“ je v napojení polní cesty u trafostanice a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 95. Celková délka úseku 80,05m. Novostavba veřejného osvětlení je v úseku „A“ a modernizace je v od úseku „A“ až po konec úseku „B“. Stavba se nachází na pozemcích ve vlastnictví města Kolína, Středočeského kraje – Krajská správa u údržba silnic Středočeského kraje. Druh pozemku je veden jako ostatní plocha.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci:

Textová část územního plánu Kolína uvádí, že šíře parcely uličního prostoru pro propojovací páteřní komunikaci u nově budovaných staveb musí být min. 13 m a šíře chodníku pro pěší 2,5 m. Posuzovaný záměr se nachází v zastavěném území, v trase původní historické komunikace o šířce uličního prostoru od cca 9 do 10 m, která svojí šířkou uvedený parametr nesplňuje. Vzhledem k prostorovému uspořádání stávajícího, historicky daného uličního prostoru a současnému umístění stávajících staveb technické infrastruktury (vedení vysokého napětí), byla úměrně tomu snížena i navržená šíře chodníku, která však splňuje normu ČSN 73 6110 pro projektování místních komunikací.

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod:

Údaje nebyly pro tuto stavbu zjišťovány. V místě stavby se nevyskytují zdroje nerostů ani podzemních vod.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.:

Údaje nebyly pro tuto stavbu zjišťovány.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů:

Z charakteru uvažované stavby nevyplynou žádné zvláštní požadavky na návrh ochranných a bezpečnostních pásem. Ochranná pásma inženýrských sítí se řídí příslušnými ČSN - EN.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Stavba se nenachází ani v jejím blízkosti není záplavové ani poddolované území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky, odtokové poměry v území se nezmění.

Z charakteru uvažované stavby nevyplynou žádné zvláštní požadavky na řešení ochrany přírody, krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů.

Charakter stavby vytváří podmínky, které neovlivní stávající životní prostředí.

Stavba se nedotkne kulturních památek ani jiných významnějších výtvorů lidské činnosti. Vlastní výstavba má na životní prostředí nepříznivý vliv, ať již jde o provádění zemních prací, omezení dopravy, zvýšení hluku a prašnosti. Povinností investora a dodavatele stavby bude během stavby tyto všechny problémy vhodným způsobem minimalizovat.

V rámci stavebních prací bude zajištěna dodavatelem ochrana proti úniku ropných látek a hydraulických pojiv do vody. Předpokládá se, že výroba bet. směsí a živičných směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Skládka kameniva a kusového materiálu je nutno omezit na nejnutnější míru. Skládka přebytkové nevhodné zeminy a skládka materiálu obsahující živičné hmoty budou mimo prostor staveniště. Vybourané stavební hmoty s obsahem živice musí být uloženy v souladu s platnými předpisy skládkového kontaminovaného odpadu.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje asanace ani demolice. Dojde ke kácení náletových křovin k zajištění průjezdného profilu silnice III/12540.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Stavbou nebudou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkce lesa.

j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbarierového přístupu k navrhované stavbě:

Chodník bude napojen na stávající chodník. Celková stavba je řešena jako bezbariérová.

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

V době zpracování této projektové dokumentace nebyly známy jiné plánované stavby a investice.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí:

Č.	P.Č.	VÝM(m ²)	DRUH POZEM	LV	VLASTNÍK	ZÁBOR(m ²)
1	2947	13 871	ostatní plocha	1510	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	366,00
2	3039/1	4 195	ostatní plocha	10001	Město Kolín	22,00
3	3039/1	1 044	ostatní plocha	10001	Město Kolín	4,00
4	3039/1	362	ostatní plocha	10001	Město Kolín	1,00
5	3039/1	1 073	ostatní plocha	10001	Město Kolín	15,00

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Č.	P.Č.	VÝM(m²)	DRUH POZEM	LV	VLASTNÍK	ZÁBOR(m²)
1	2947	13 871	ostatní plocha	1510	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	366,00
2	3039/1	4 195	ostatní plocha	10001	Město Kolín	22,00
3	3039/1	1 044	ostatní plocha	10001	Město Kolín	4,00
4	3039/1	362	ostatní plocha	10001	Město Kolín	1,00
5	3039/1	1 073	ostatní plocha	10001	Město Kolín	15,00

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření:

Stavba nevyvolá požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.

B.2 Celkový popis stavby:

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci:

Jedná se o novostavbu chodníku, novostavbu a modernizaci veřejného osvětlení u silnice III/12540 ulice Radovesnická. Chodník je rozdělen na dva úseky. Začátek úseku „A“ je v křižovatce silnice III/12540 ulice Radovesnická s ulicí Na Výsluní a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 180. Celková délka úseku 42,30m. Začátek úseku „B“ je v napojení polní cesty u trafostanice a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 95. Celková délka úseku 80,05m. Novostavba veřejného osvětlení je v úseku „A“ a modernizace je v od úseku „A“ až po konec úseku „B“ Stavebně technický průzkum nebyl proveden, jelikož se jedná o liniovou stavbu nebylo provedeno ani statické posouzení nosných konstrukcí.

b) účel užívání stavby:

Jedná se o liniovou stavbu, která zvýší bezpečnost a plynulost pěší dopravy. Stavba je navržena včetně bezbariérových úprav, vodících linií a dalších bezpečnostních prvků.

c) trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků a stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souladu s odchylným řešením z platných předpisů a norem:

Žádná povolení na výjimky nebyla pro stavbu vydána.

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

Bude doplněno zasláním vyjádření jednotlivých dotčených orgánů a správců inženýrských sítí. Bude doplněno v dokladové části.

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.

Jedná se o liniovou stavbu. Chodník je rozdělen na dva úseky. Začátek úseku „A“ je v křižovatce silnice III/12540 ulice Radovesnická s ulicí Na Výsluní a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 180. Celková délka úseku 42,30m. Chodník je navržen v šířce min. 1,50m s jednostranným sklonem max. 2,0% směrem k vozovce. Začátek úseku „B“ je v napojení polní cesty u trafostanice a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 95. Celková délka úseku 80,05m. Chodník je navržen v šířce min. 1,50m s jednostranným sklonem max. 2,0% směrem k vozovce. Novostavba veřejného osvětlení je v úseku „A“ a modernizace je v od úseku „A“ až po konec úseku „B“

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Ochranu stavby není třeba podle jiných právních předpisů řešit.

h) základní bilance stavby – potřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.:

Stavba nebude potřebovat média.

Odvedení dešťové vody z chodníku v úseku „A“ je zajištěno příčným a podélným sklonem na vozovku a následně podél obruby do nově navrženého odvodňovacího žlabu. Odvodňovací žlab dl. 21,00m, šířky 150mm bude s litinovou hranou a mříží D400. Odvodňovací žlab bude vyústěn přípojkou PVC DN 150 do výtoku stávajícího příčného propustku silnice. Výtok bude zpevněn žulovou dlažbou drobnou 8/11 uloženou do betonového lože tl. 0,15m z C20/25nXF3. Odvedení dešťové vody z chodníku v úseku „B“ je zajištěno příčným a podélným sklonem na vozovku a následně podél obruby do nově navržené uliční vpusti. Je navržena 1 nová uliční vpust. Uliční vpust bude s kalovým košem a vtokovou mříží D400 a bude napojena do kanalizace přípojkou PVC DN 150. Napojení bude provedeno překopem silnice a navrtávkou kanalizace.

Stavba nebude při svém provozu produkovat žádné odpady. Jedná se o liniovou stavbu, energetická náročnost budovy nebyla zjišťována.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 101 Chodníky

SO 401 Veřejné osvětlení

Realizace stavby:

Předpokládaná délka výstavby je cca 3 měsíce.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatimní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby:

Předčasné užívání stavby nebude požadováno.

B.2.2 Celkové architektonické a urbanistické řešení:**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:**

Jedná se o rozšíření chodníku v ulici Radovesnická. Architektonické a urbanistické řešení lokality bude zachováno.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Chodníková plocha bude provedena z betonové zámkové dlažby (parketa) 10/20 barvy přírodní šedá, varovné a signální pásy budou z bet. dlažby 10/20 pro nevidomé, barvy červené. Prostor bude osvětlen veřejným osvětlením s led svítidly.

B.2.3 Celkové technické řešení:

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

SO 101 Chodníky

Začátek úseku „A“ je v křižovatce silnice III/12540 ulice Radovesnická s ulicí Na Výsluní a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 180. Celková délka úseku 42,30m. Chodník je navržen v šířce min. 1,50m s jednostranným sklonem max. 2,0% směrem k vozovce. Začátek úseku „B“ je v napojení polní cesty u trafostanice a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 95. Celková délka úseku 80,05m. Chodník je navržen v šířce min. 1,50m s jednostranným sklonem max. 2,0% směrem k vozovce.

SO 401 Veřejné osvětlení

Projektová dokumentace řeší osvětlení komunikace v ulici Radovesnická. město Kolín, včetně úprav stávající sítě VO.

Popis úprav stávající sítě a bodů VO demontáže:

- 1) stávající světelná místa ST1 až ST8 budou kompletně demontována
- 2) stávající světelné místo pro nasvětlení přechodu STP bude kompletně demontováno

Popis úprav stávající sítě a bodů VO montáže:

- 1) stávající rozváděč zapínacího místa RZM, který je odpojen od sítě, bude opět k distribuční síti připojen, zajistí provozovatel sítě VO. Upraven bude pro napájení 4 větví VO dle projektové dokumentace
- 2) ve všech světelných místech se svítidly A1-A15 bodech budou osazeny nové stožáry 114/89/76 o výšce bodu 6,5m
- 3) komunikace a přilehlé chodníky budou nasvětleny novými svítidly A1-A15, výška bodu 6,5m, bez vyložení (kromě bodu 4)
- 4) na světelných bodech svítidel A2+A3 a A7+A8 budou osazeny kolmé výložníky 2x500 90°
- 5) osazena budou dvě nová svítidla pro nasvětlení přechodu P1 a P2, výška bodu 6m, stožár 133/89/60, kolmý výložník 500mm
- 6) na síť VO bude napojen stávající stožár semaforu SE
- 7) na síť VO bude napojen stávající stožár radaru RA

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba nevyvolá potřeby na veškeré energie.

c) celková spotřeba vody

Stavba nevytváří nároky na spotřebu vody.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Stavba nebude produkovat žádné odpady.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě:

Stavba nevytváří tyto požadavky.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:

ZÁSADY ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU:

Lokalita je přístupná osobám s omezenou schopností pohybu. Stavba je v souladu s požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

ZÁSADY ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM:

Všechny navržené hmatové úpravy budou provedeny z reliéfní betonové dlažby vyhovující NV č. 163/2002 Sb. a v kontrastní barvě vůči ostatním použitým materiálům. Konkrétně to znamená, že na pochozí plochy bude použita zámková dlažba barvy přírodní šedá. Pro hmatové úpravy bude použita reliéfní dlažba betonová barvy červená. Nevidomí a slabozrací chodci budou naváděni na navazující chodníkové plochy vodicí linií tvořenou převýšenou obrubou o 0,06m nad chodníkovou plochu.

ZÁSADY ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM:

Akustické prvky není technicky odůvodněné navrhovat.

POUŽITÍ STAVEBNÍCH VÝROBKŮ PRO BEZBARIÉROVÁ ŘEŠENÍ:

Všechny navržené hmatové úpravy budou provedeny z reliéfní betonové zámkové dlažby vyhovující NV č. 163/2002 Sb. a TN TZUS 12.03.04 a kontrastní vůči ostatním použitým materiálům. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti uklouznutí.

Umělá vodící linie musí splňovat TN TZUS 12.03.06.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:

V návrhu byly respektovány a dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu ve smyslu vyhl.č.268/2009 a vyhl. č. 501/2006 Sb. ve znění nové vyhl. č. 269/2009 Sb a změnou dle vyhl. č. 22/2010 Sb.

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením ČEZ a v blízkosti kabelů a sítí. Pokládka kabelů bude provedena v souladu s normou ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a ČSN 73 3050 - Zemní práce. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat Zákon o elektronických komunikacích č.127/2005 Sb. Dále byly respektovány normy: ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací, Vyhl. 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů:**SO 101 Chodníky****a) stavební řešení**

Začátek úseku „A“ je v křižovatce silnice III/12540 ulice Radovesnická s ulicí Na Výsluní a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 180. Celková délka úseku 42,30m. Chodník je navržen v šířce min. 1,50m s jednostranným sklonem max. 2,0% směrem k vozovce. Chodník na straně vozovky bude opřen do betonových silničních obrub 15/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou, převýšené o 0,12m, v místě ukončení chodníku a místě umožňující přecházení snížena na 0,02m nad vozovku. Chodník na straně zeleně bude opřen do betonových obrub 8/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou a do betonových palisád 175/200/1000 uložených do betonového lože tl. 0,15m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Obruby a palisády budou převýšeny o 0,06m nad chodník v místě schodů v úrovni chodníku. Schody budou provedeny z betonové palisády 120/180/400-800 uložených do betonového lože tl. 0,15m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Na palisádě včetně schodů bude osazeno dvoumadlové zábradlí dl. 38,0m výšky 1,1m v pozinkované úpravě.

Začátek úseku „B“ je v napojení polní cesty u trafostanice a konec úseku je v napojení na stávající chodník u domu č.p. 95. Celková délka úseku 80,05m. Chodník je navržen v šířce min. 1,50m s jednostranným sklonem max. 2,0% směrem k vozovce. Chodník na straně vozovky bude opřen do betonových obrub 15/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou, převýšené o 0,12m, v místě ukončení chodníku snížena na 0,02m nad vozovku. Chodník na straně zeleně bude opřen do silničních betonových obrub 8/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou

Chodníkové plochy budou zhotoveny s povrchem z betonové dlažby (parketa) 10/20 tl. 60mm v místě vjezdu tl. 80mm barvy přírodní šedá. Varovné pásy š. 0,40m z bet. dlažby (parketa) 10/20 pro nevidomé v tl. 60mm, v místě vjezdu tl. 80mm barvy červená.

b) konstrukční a materiálové řešení

Technologie konstrukcí

KONSTRUKCE POVRCHŮ (DLE TP 170)

CHODNÍKY A NÁSTUPIŠTĚ :

ZÁMKOVÁ DLAŽBA DL 60 MM ČSN 73 6131-1

LOŽE Z KAM. DRTI 4/8 L 40 MM

ŠTERKODRŤ 0/32 Š_{DA} 200 MM

ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa

CELKEM 300 MM

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTERKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 150MM

CHODNÍKY V MÍSTĚ VJEZDU :

ZÁMKOVÁ DLAŽBA DL 80 MM ČSN 73 6131-1

LOŽE Z KAM. DRTI 4/8 L 40 MM

ŠTERKODRŤ 0/32 Š_{DA} 150 MM

ŠTERKODRŤ 0/32 Š_{DB} 150 MM

ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa

CELKEM 420 MM

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTERKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 150M

KONSTRUKCE POVRCHŮ (DLE TP 170)

VOZOVKA – KOMUNIKACE – ZÁSYP PŘÍPOJKY :

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 MM	ČSN EN 13108-1 ed.2
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-E 0,70 kg/m ²		
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	70 MM	ČSN EN 13108-1 ed.2
STABILIZACE CEMENTEM	SC _{8/10}	200 MM	
ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 45 MPa			
ZÁSYP -ŠTĚRKODRŤ 0/63 HUTNĚNÝ PO VRSTVÁCH TL. 300MM	ŠD		
ŠTĚRKOPÍSKOVÝ OBSYP POTRUBÍ -ŠP 0/12	ŠP		
PÍSKOVÉ LOŽE	ŠP	50MM	

Napojení chodníku na stávající vozovku silnice III/12540 bude provedeno odfrézování asfaltového krytu vozovky v šířce 0,5m tl. 110mm, 0,25m tl. 40mm celkem v šířce 0,75m a položení nového asfaltové ložní vrstvy ACL 16 v šířce 0,5m, tl. 70mm a položení asfaltové obrusné vrstvy ACO 11 v šířce 0,25m tl. 40mm, plus spojovací postřík PS-E 0,50kg/m² mezi jednotlivé vrstvy. Příčná, podélná pracovní spára se prořízne a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Odvodnění

Odvedení dešťové vody z chodníku v úseku „A“ je zajištěno příčným a podélným sklonem na vozovku a následně podél obruby do nově navrženého odvodňovacího žlabu. Odvodňovací žlab dl. 21,00m, šířky 150mm bude s litinovou hranou a mříží D400. Odvodňovací žlab bude vyústěn přípojkou PVC DN 150 do výtoku stávajícího příčného propustku silnice. Výtok bude zpevněn žulovou dlažbou drobnou 8/11 uloženou do betonového lože tl. 0,15m z C20/25nXF3. Odvedení dešťové vody z chodníku v úseku „B“ je zajištěno příčným a podélným sklonem na vozovku a následně podél obruby do nově navržené uliční vpusti. Je navržena 1 nová uliční vpust. Uliční vpust bude s kalovým košem a vtokovou mříží D400 a bude napojena do kanalizace přípojkou PVC DN 150. Napojení bude provedeno překopem silnice a navrtávkou kanalizace.

Vybavení pozemní komunikace:

Stávající dopravní značení bude zachováno a bude posunuto mimo chodník. Bude osazeno svislé dopravní značení viz. situace pozemní komunikace. Bude provedeno vodorovné dopravní značení V4(0,125). Dopravní značení bude odsouhlaseno DI Policie ČR v Kolíně.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zaručena použitím kvalitních stavebních materiálů a prvků, které budou osazeny dle výrobcem schválených technických postupů. Jsou v rozsahu vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby zajištěny. Skladby konstrukcí plochy jsou navrženy dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

SO 401 Veřejné osvětlení

Projektová dokumentace řeší osvětlení komunikace v ulici Radovesnická. město Kolín, včetně úprav stávající sítě VO.

Popis úprav stávající sítě a bodů VO demontáže:

- 3) stávající světelná místa ST1 až ST8 budou kompletně demontována
- 4) stávající světelné místo pro nasvětlení přechodu STP bude kompletně demontováno

Popis úprav stávající sítě a bodů VO montáže:

- 1) stávající rozváděč zapínacího místa RZM, který je odpojen od sítě, bude opět k distribuční síti připojen, zajistí provozovatel sítě VO. Upraven bude pro napájení 4 větví VO dle projektové dokumentace
- 2) ve všech světelných místech se svítidly A1-A15 bodech budou osazeny nové stožáry 114/89/76 o výšce bodu 6,5m
- 3) komunikace a přilehlé chodníky budou nasvětleny novými svítidly A1-A15, výška bodu 6,5m, bez vyložení (kromě bodu 4)
- 4) na světelných bodech svítidel A2+A3 a A7+A8 budou osazeny kolmé výložníky 2x500 90°
- 5) osazena budou dvě nová svítidla pro nasvětlení přechodu P1 a P2, výška bodu 6m, stožár 133/89/60, kolmý výložník 500mm
- 6) na síť VO bude napojen stávající stožár semaforu SE
- 7) na síť VO bude napojen stávající stožár radaru RA

Napájení světelného místa se svítidlem A1 bude provedeno kabelem CYKY 4x16 ze světelného místa ST1 (svítidla A1+A2). Napájení světelných míst se svítidly A9 – A4 bude provedeno kabelem CYKY 4x16 z rozváděče RZM. Napájení světelných míst se svítidly A10 – A15 bude provedeno kabelem CYKY 4x16 z rozváděče RZM. Napájení stávajícího stožáru semaforu SE bude provedeno kabelem CYKY 3x4 z rozváděče RZM, vývod bude nespínaný a opatřený podružným měřením spotřeby el. Energie. Napájení stávajícího stožáru radaru RA bude provedeno kabelem CYK 3x4 ze světelného místa se svítidlem A12. Osazení svítidel na stožáry a jejich naklonění a vyložení také viz legenda na dispozičním výkrese. Bližší specifikace viz situační výkres a soupis prací. Uložení kabelového vedení bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 s ohledem na ČSN 736005. Kabelové vedení bude uloženo do výkopu, podchody hlavní silnice budou provedeny překopem za podmínek stanovených správcem komunikace. Pospojení konstrukcí nových stožárů bude provedeno souvislým vodičem FeZn 30/4 + FeZn D10, tato soustava se připojí také na nahodilé zemnicí body v trase vedení.

Technická data:

Napětí :	3PEN AC 50Hz 400V/TN-C
Ochrana proti nebezpeč. dotyku živých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 izolací a krytím
Ochrana proti nebezpeč. dotyku neživých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 automatickým odpojením
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:	viz protokol o určení vnějších vlivů
Zdroj el. energie:	stávající světelné místo ST1, rozváděč zapínacího místa RZM
Měření el. energie:	umístěno v rozváděči RZM í
Ochrana před úderem blesku dle ČSN EN 62305:	ochranným uzemněním vodivých hmot
Ochrana proti přepětí dle ČSN EN 62305:	součást svítidla

Výkonová bilance: 15ks svítidel 23W = 345W
2ks svítidel 17W = 34W
celkem 379W

Počet stožárů VO, v. 6,5m 13ks
Počet stožárů nasv. přechodů, v. 6,0m 2ks
Délka trasy nového kabelového vedení 198m
Zatřídění komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1 komunikace M6

Požadavek M6 dle ČSN 13201-2 $L_m \geq 0,30 \text{ cd/m}^2$, $U_o \geq 0,35 (-)$, $U_i \geq 0,40 (-)$, $FTI \leq 20 (-)$, $REI \geq 0,30$
Vypočtené hodnoty dle návrhu: $L_m = 0,30 \text{ cd/m}^2$, $U_o = 0,36 (-)$, $U_i = 0,42 (-)$, $FTI = 19 (-)$
 $REI = 0,42$

Navržené osvětlení splňuje požadavky na třídu M6.

Zatřídění chodníku 1 dle ČSN CEN/TR 13201-1 chodník P5

Požadavek P5 dle ČSN 13201-2 $E_m \geq 3,0 \text{ lx}$, $E_{min} \geq 0,6 \text{ lx}$, $\max E_m \leq 4,5 \text{ lx}$
Vypočtené hodnoty dle návrhu: $E_m = 4,01 \text{ lx}$, $E_{min} = 0,61 \text{ lx}$

Navržené osvětlení splňuje požadavky na třídu P4.

Zatřídění chodníku 2 dle ČSN CEN/TR 13201-1 chodník P6

Požadavek P6 dle ČSN 13201-2 $E_m \geq 2,0 \text{ lx}$, $E_{min} \geq 0,4 \text{ lx}$, $\max E_m \leq 3,0 \text{ lx}$
Vypočtené hodnoty dle návrhu: $E_m = 2,07 \text{ lx}$, $E_{min} = 0,62 \text{ lx}$

Navržené osvětlení splňuje požadavky na třídu P6.

Návrh osvětlení je podložen výpočtem osvětlení komunikace a přechodů, viz příloha PD.

Polohy jednotlivých svítidel (osa sloupu):

A1	X = -690869.2945	Y = -1057829.6634
A4	X = -690835.7595	Y = -1057818.9955
A5	X = -690812.0631	Y = -1057808.9314
A6	X = -690779.8026	Y = -1057797.0282
A7	X = -690508.4283	Y = -1057696.3560
P2	X = -690701.6924	Y = -1057759.4173

Osa stožáru svítidla VO bude umístěna ve vzdálenosti min. 600mm od hrany chodníku. Osa stožáru svítidla nasvětlující přechod pro chodce bude umístěna ve vzdálenosti 0,6m od hrany komunikace a 0,9m od krajů přechodu. Zajištění kabelového vedení projektovaného VO a sítě nn a SK vůči ostatním inženýrským sítím: kabely budou uloženy po celé délce do korugované chráničky. Před započítáním zemních prací bude vytýčeno příslušné podzemní zařízení – viz stanoviště jednotlivých správců sítí. Práce v ochranných pásmech budou prováděny ručně s maximální opatrností za dodržení minimálních odstupů stanovených v ČSN 73 6005, případně přímo ve stanovišti správce příslušné sítě.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

SO 401

Napájení světelného místa se svítidlem A1 bude provedeno kabelem CYKY 4x16 ze světelného místa ST1 (svítidla A1+A2).

Napájení světelných míst se svítidly A9 – A4 bude provedeno kabelem CYKY 4x16 z rozváděče RZM.

Napájení světelných míst se svítidly A10 – A15 bude provedeno kabelem CYKY 4x16 z rozváděče RZM.

Napájení stávajícího stožáru semaforu SE bude provedeno kabelem CYKY 3x4 z rozváděče RZM, vývod bude nespínaný a opatřený podružným měřením spotřeby el. Energie. Napájení stávajícího stožáru radaru RA bude provedeno kabelem CYK 3x4 ze světelného místa se svítidlem A12. Osazení svítidel na stožáry a jejich naklonění a vyložení také viz legenda na dispozičním výkrese. Bližší specifikace viz situační výkres a soupis prací. Uložení kabelového vedení bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 s ohledem na ČSN 736005. Kabelové vedení bude uloženo do výkopu, podchody hlavní silnice budou provedeny překopem za podmínek stanovených správcem komunikace. Pospojení konstrukcí nových stožárů bude provedeno souvislým vodičem FeZn 30/4 + FeZn D10, tato soustava se připojí také na nahodilé zemní body v trase vedení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení:

1) seznam použitých podkladů

Normativní posouzení je provedeno dle norem ČSN 73 0802 (2009), 73 0810 (2009)+Z1 (2012), 73 0818 (1997) a 73 0873 (2003), případně norem souvisejících.

2) rozdělení stavby do požárních úseků

Objekty stavby nejsou děleny do PÚ.

3) stanovení požárního rizika

Požární riziko stavby se nestanoví – objekty nezahnují žádné nahodilé požární zatížení

4) zhodnocení stavebních konstrukcí

Požární stropy – nevyskytují se.

Požární uzávěry otvorů – nevyskytují se.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku – nevyskytují se.

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC – nevyskytuje se.

5) zhodnocení stavebních hmot

Zvláštní požadavky na stupeň hořlavosti stavebních hmot ani povrchových úprav nejsou stanoveny.

6) evakuace osob

Požadavky na únikové cesty se nestanoví.

7) odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti se nestanovují.

8) potřeba požární vody

Potřeba požární vody se nestanoví. Stávající hydranty budou zachovány, stavbou nebudou dotčeny.

9) zásahové cesty, příjezdové komunikace

Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se nestanoví.

10) hasicí přístroje

Objekt stavby nebude vybaven PHP.

b.11) závěr

Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

Řešení požární bezpečnosti je navrženo podle kodexu požárních norem ČSN 73 0802, technických a právních předpisů souvisejících včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové dokumentace. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno při respektování vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb., § 41 a vyhl. 23/2008. Výše zmíněné vyhlášky splňuje návrh dostatečnou šířkou navržených komunikací.

Stavební práce budou probíhat za úplné uzavírky V průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek PO a IZS v případě požáru. Rovněž nesmí být stavbou ztížena nebo omezena evakuace osob z přilehlých stávajících objektů a nesmí být omezen přístup techniky JPO ke všem stávajícím zdrojům požární vody.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není nutné navrhovat, jedná se o liniovou stavbu.

B.2.10 Hygienické požadavky stavby

Vzhledem k charakteru stavby není nutné navrhovat, jedná se o liniovou stavbu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

Vzhledem k charakteru stavby není nutné navrhovat, jedná se o liniovou stavbu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu:**a) napojovací místa technické infrastruktury:**

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity:

Není nutné navrhovat.

B.4 Dopravní řešení:**a) Popis dopravního řešení:**

Jedná se o liniovou stavbu, která zvýší bezpečnost a plynulost pěší dopravy. Stavba je navržena včetně bezbariérových úprav, vodících linií a dalších bezpečnostních prvků.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Chodníky budou napojeny na stávající chodníkové plochy. Celková stavba je řešena jako bezbariérová.

c) doprava v klidu:

Není řešena.

d) pěší a cyklistické stezky:

Chodníky budou napojeny na stávající chodníkové plochy

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav:**a) terénní úpravy**

Bude provedeno ohumusování tl. 100mm ornici a osetí travním semenem v rozsahu dle situace stavby. Převážně za obrubou a palisádou.

b) použité vegetační prvky

Nedojde k výsadbě stromů ani keřů.

c) biotechnická, protierozní opatření

Není třeba řešit.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana:**a) Vliv na životní prostředí:**

Charakter stavby vytváří podmínky, které neovlivní stávající životní prostředí.

Stavba se nedotkne kulturních památek ani jiných významnějších výtvarů lidské činnosti. Vlastní výstavba má na životní prostředí nepříznivý vliv, ať již jde o provádění zemních prací, omezení dopravy, zvýšení hluku a prašnosti. Povinností

investora a dodavatele stavby bude během stavby tyto všechny problémy vhodným způsobem minimalizovat. V rámci stavebních prací bude zajištěna dodavatelem ochrana proti úniku ropných látek a hydraulických poživ do vody. Předpokládá se, že výroba bet. směsí a živichných směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Skládky kameniva a kusového materiálu je nutno omezit na nejnutnější míru. Skládka přebytečné nevhodné zeminy a skládka materiálu obsahující živichné hmoty budou mimo prostor staveniště. Vybourané stavební hmoty s obsahem živice musí být uloženy v souladu s platnými předpisy skládkového kontaminovaného odpadu.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Z charakteru uvažované stavby nevyplyvají žádné zvláštní požadavky na řešení ochrany přírody, krajiny.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí:

Stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí není podkladem pro tento rozsah stavebních prací.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Z charakteru uvažované stavby nevyplyvají žádné zvláštní požadavky na návrh ochranných a bezpečnostních pásem. Ochranná pásma inženýrských sítí se řídí příslušnými ČSN - EN.

B.7 Ochrana obyvatelstva:

Stavba je navržena k plnění funkce ochrany obyvatelstva zejména při zásahu PČR a IZS.

B.8 Zásady organizace výstavby:

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot:

Vzhledem k charakteru stavby není nutné řešit.

b) Odvodnění staveniště:

Vzhledem k charakteru stavby není nutné řešit.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Staveniště bude napojeno na silnici III/12540.

d) Vliv provádění stavby na okolní pozemky a stavby.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

e) Ochrana okolí staveniště:

Staveniště bude předáno investorem dodavateli stavby. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých podzemních vedení. Staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami zakazující vstup cizím osobám na staveniště. Staveniště při předání musí být čisté, bez nároku třetích osob.

Zhotovitel provede všechna potřebná opatření, aby zabránil vzniku nezaručených škod na komunikacích, půdě, majetku a dalším a během provádění stavebních prací bude neprodleně projednávat jakoukoliv stížnost vlastníků nebo nájemců.

Jde-li část prací v blízkosti stávajících veřejných zařízení, kříží je nebo podchází, zhotovitel stavebních prací je podepře a v jejich okolí nebo sousedství bude konat práce předepsaným způsobem, aby tak zabránil škodám, únikům nebo ohrožení a zajistil jejich nepřetržitou funkci.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory staveniště:

Jsou zřetelné z výkresové části.

g) Požadavky na bezbarierové obchozí trasy

Požadavky na bezbarierové obchozí trasy nejsou.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Tabulka odpadů:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kód Odstraňování odpadů	Odhadované množství
17 01 01	Beton	N 3 Předání oprávněné osobě	10,0 t
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N 3 Předání oprávněné osobě	Nepředpokládá se
17 03 02	Asfaltové směsi neobsahující dehet	N 3 Předání oprávněné osobě	10,0 t
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	N 3 Předání oprávněné osobě	150,0 t
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek	N3 Předání oprávněné osobě	1,0 t

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Vzhledem k charakteru, umístění a výškovému řešení stavby bude převládat zemina z výkopů.

Ta bude odvezena na řízenou skládku.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Stavba se nedotkne kulturních památek ani jiných významnějších výtvarů lidské činnosti. Vlastní výstavba má na životní prostředí nepříznivý vliv, ať již jde o provádění zemních prací, omezení dopravy, zvýšení hluku a prašnosti. Po dokončení stavby se nepříznivé vlivy opět stabilizují. Povinností investora a zhotovitele stavby bude během stavby tyto všechny problémy vhodným způsobem minimalizovat. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V rámci stavebních prací bude zajištěna zhotovitelem ochrana proti úniku ropných látek a cementu do vody. V prostoru stavby nebudou zřizovány dočasné sklady pohonných hmot. Na staveništi se nebudou provádět opravy mechanizace. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, že bude vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

Zhotovitel bude při výstavbě dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění, 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).

Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi upravuje NV č. 591/2006 Sb.

Oznámení o zahájení prací musí mít náležitosti NV č. 591/2006 Sb. Investor zajistí koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním předpisem (NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního předpisu (vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu) a dalším požadavkům na staveniště.

Zhotovitel zajistí, aby :

- při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních předpisů (tj. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 k NV č. 591/2006 Sb.

- byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 NV č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí.

Zhotovitel je povinen osoby pracující na stavbě prokazatelně proškolit z BOZP. Na stavbě musí být zajištěna v nutném rozsahu první pomoc. Při provádění stavebních prací je nutné dodržet bezpečnostní předpisy ve výstavbě, které určuje vyhláška ČÚBP.

l) Úpravy pro bezbarierové užívání výstavbou dotčených staveb:

Stavbou bude umožněn bezbariérový přístup k jednotlivým dotčeným stavbám..

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření:

Výstavba se předpokládá za provozu jen v místě napojení uliční vpusti do stávající kanalizace a napojení veřejného osvětlení pomocí překopů přes silnici bude vozovka uzavřena a bude nutné navrhnout objízdnou trasu. Stavebník předloží k posouzení návrh dopravně inženýrského opatření Dopravnímu inspektorátu v Kolíně a požádá příslušný silniční správní úřad o stanovení přechodné úpravy provozu na silnici. Přechodné dopravní značení bude provedeno dle TP 66. Zhotovitel stavby včas oznámí obyvatelům termín stavby.

Staveniště není možné oplotit, bude vymezeno směrovacími deskami, popřípadě pevnými zábranami (spodní díl zábrany ve výšce 100-250mm , horní díl ve výšce 1100mm), tak aby nedošlo ke zranění osob. K vymezení pohybu nesmí být v žádném případě využito igelitových pásek! Po dobu stavby bude omezen přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Po dokončení stavby budou chodníkové plochy zcela bezbariérové.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby:

Vzhledem k charakteru stavby není nutné řešit. Upravit zemní plán chodníkových ploch a komunikace, na pláni musí být dodržena min. hodnota modulu přetvárnosti při zatěžovací zkoušce $E_{def2min}=30$ a 45MPa dle vzorových příčných řezů.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

V prostoru stavby se na zařízení staveniště nenachází vhodné plochy. Zařízení staveniště je plně v kompetenci zhotovitele.

p) Postup výstavby:

Uvažovaný průběh výstavby:

- vytyčení inženýrských sítí
- vytyčení stavby
- osazení nových obručníků
- provedení veřejného osvětlení
- provedení konstrukčních vrstev a krytů
- osazení dopravního značení
- ohumusování a osetí travním semenem

B.8.2. Výkresy:

Vzhledem k rozsahu stavby se od výkresové části upouští.

B.8.3. Harmonogram výstavby:

Harmonogram výstavby je v kompetenci zhotovitele.

B.8.4. Schéma stavebních postupů:

Vzhledem k rozsahu stavby se od schéma stavebních postupů upouští.

B.8.5. Bilance zemních hmot:

Vzhledem k charakteru, umístění a výškovému řešení stavby bude převládat zemina z výkopů.

Ta bude odvezena na řízenou skládku.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odtokové poměry v území se nezmění, srážková voda je odvedena uliční vpustí a do kanalizace a na terén.

Hlinsko, srpen 2022

Vypracoval: Jan Zvára, DiS