

## **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B 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:**

SO 101 Komunikace a chodníky

Jedná se Pivoňkovu ulici v zastavěném území, kde uliční prostor je tvořen stávajícím chodníkem s veřejným osvětlením. Chodník je z betonových dlaždic. Zbytek uličního prostoru tvoří travnatá plocha. Začátek úseku je napojení na ulici Tylova a konec úseku je před schodištěm k ulici Ke Stadionu. Celková délka je 46,08m.

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

Je v souladu s územním plánem obce.

##### **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 materiálových nálezů (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 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 pojiv do vody. Předpokládá se, že výroba bet. směsí a živichných směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Sklárky kameniva a kusového materiálu je nutno omezit na nejnutnější míru. Sklárka přebytké nevhodné zeminy a sklárka materiálu obsahující živichné hmoty budou mimo prostor staveniště. Vybourané stavební hmoty s obsahem živice musí být uloženy v souladu s platnými předpisy sklárkového kontaminovaného odpadu.

#### **h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba nevyžaduje asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

Stavbou nebudou dotčeny pozemky se zábozem zemědělského půdního fondu nebo určené k plnění funkce lesa.

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

Napojení na dopravní infrastrukturu je zajištěno přímo na ul. Tylova. Bezbariérový přístup ke stavbě je možný.

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

Věcné a časové vazby nebyly v době přípravy PD známy, stavba nevyvolává další ani investice.

#### **l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí:**

Parcelní číslo	Vlastnické právo	Výměra	Pozn.
395	Město Kostelec nad Orlicí, Palackého náměstí 38, 51741 Kostelec nad Orlicí	363,0m <sup>2</sup>	ostatní plocha
393	Město Kostelec nad Orlicí, Palackého náměstí 38, 51741 Kostelec nad Orlicí	20,0m <sup>2</sup>	ostatní plocha

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

Parcelní číslo	Vlastnické právo	Výměra
436/1	Město Kostelec nad Orlicí, Palackého náměstí 38, 51741 Kostelec nad Orlicí	27284,0m <sup>2</sup>
398	Město Kostelec nad Orlicí, Palackého náměstí 38, 51741 Kostelec nad Orlicí	1113,0m <sup>2</sup>
396	Žáček Ladislav, Tylova 977, 51741 Kostelec nad Orlicí	255,0m <sup>2</sup>
397	Žáček Ladislav, Tylova 977, 51741 Kostelec nad Orlicí	306,0m <sup>2</sup>

#### **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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci:**

Jedná se o novostavbu komunikace s podélným stáním a rekonstrukci stávajícího chodníku s veřejným osvětlením. . Stavebně technický průzkum nebyl proveden, jelikož se jedná o liniovou stavbu nebylo provedeno ani statické posouzení nosných konstrukcí.

**b) účel užívání stavby:**

Komunikace a chodník mají funkci dopravně obslužnou. Stavba je navržena včetně bezbariérových úprav, vodících linií a dalších bezpečnostních prvků. Dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu.

**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 nebi 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 zaslání vyjádření jednotlivých správců.

**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.**

Šířkové uspořádání je patrné za situace stavby a vzorových příčných řezů. Vozovka je navržena jako obousměrná šířky 4,50m s levostranným podélným stáním šířky 2,00m. Žádné technologie ani zařízení nově nebudou umístěna. Nově nevzniknou žádná ochranná pásma ani chráněná území.

**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 ani hmoty.

Odvedení dešťové vody je zajištěno příčným a podélným po vozovce do nově navržených uličních vpustí. Jsou navrženy 2 uliční vpusti. Uliční vpust bude s kalovým košem a vtokovou mříží D400 a bude napojena do stávající kanalizace přípojkou PVC DN 200.

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:**

Předpokládaná délka výstavby je cca 3 měsíce, členění na etapy není provedeno, stavba bude realizována najednou.

**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 ani zkušební provoz nebude proveden.

#### **B.2.2 Celkové architektonické a urbanistické řešení:**

**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:**

Jedná se o novostavbu komunikace s podélným stáním a rekonstrukci chodníku s veřejným osvětlením. Zvýší se bezpečnost a plynulost dopravy ve městě.

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

Vozovka bude provedena z asfaltového betonu ACO 11. Podélné stání bude provedeno s povrchem z betonové dlažby (parketa – rovné hrany) 10/20 tl. 80mm barvy přírodní šedá. Chodníkové plochy budou zhotoveny s povrchem z betonové dlažby (parketa – rovné hrany) 10/20 tl. 60mm barvy přírodní šedá, vjezdy budou zhotoveny z bet. dlažby 10/20 tl. 80mm barvy přírodní šedá. Varovné a signální pásy budou z bet. dlažby 10/20 pro nevidomé v tl. 60mm v místě chodníku a v tl. 80mm v místě vjezdu barvy červená.

#### **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 nepřipustné přetvoření:**

#### **SO 101 Komunikace a chodníky**

Začátek úseku je napojení na ulici Tylova a konec úseku je před schodištěm k ulici Ke Stadionu. Celková délka je 46,08m. Místní komunikace je navržena jako slepá obousměrná s levostranným podélným stáním a pravostranným chodníkem.

Šířkové uspořádání místní komunikace: vozovka v šířce 4,50m se střežovitým sklonem 2,0%, podélné stání v šířce 2,00m s jednostranným sklonem max. 2,0%, chodníky jsou v proměnlivých šířkách min. 1,50m – 1,60m s jednostranným sklonem max. 2,0%. Vozovka je opřena 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 vjezdu bude snížena na 0,05m a v místě ukončení chodníku snížena na 0,02m. Obruba bude na koncích napojena dle stávajícího stavu. Vozovka je lemována betonovým vodícím proužkem tl. 0,08m v šířce 0,25m uloženým do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Tento vodící proužek odděluje jízdní pruh od podélného stání.

#### **SO 401 Veřejné osvětlení**

Projektová dokumentace řeší osvětlení komunikace a chodníků v ul. Pivoňkova. Osvětlení a stožáry jsou požadovány ve stejném provedení, jako v předchozí etapě části ul. Pivoňkova a v ul. Jungmannova a Fr. Zoubka.

Místem napojení nové sítě VO ulice Pivoňkova je síť VO ul. Tylova. Napojení bude provedeno na stávající stožár VO ST1 umístěný před p.č. 436/2 v ul. Tylova. Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY 4x16 a bude napájet obě svítidla v ul. Pivoňkova. Ve svítidle A2 bude navíc ukončen a zapojen stávající kabel AYKY 4x25 napájející stávající svítidlo v zahradě u stadionu ST2, který byl napojen z původního svítidla. Totéž platí pro stávající kabel AYKY 4x25 přes ulici Ke Stadionu napájející východní část ul. Pivoňkova – svítidlo ST3

Osvětlení zajišťují svítidla s LED technologií, výška bodu 6m, bez výložníku, bližší specifikace viz příloha tech. zprávy a soupis prací.

#### **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. Navržené šířky pochozích ploch jsou v souladu s požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Příčné sklony pochozích ploch a nástupních ramp jsou patrné ze vzorových řezů, příčných řezů a situace stavby. Základní příčný sklon je v rámci navržené obytné zóny 2%. Podél stávající zástavby jsou navrženy průchozí prostory šířky min. 0,9m ve sklonu max. 2%.

#### **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 šedá nebo bílá. Pro hmatové úpravy bude použita reliéfní dlažba betonová barvy červená.

Nevidomí a slabozrací chodci budou naváděni na navazující chodníkové plochy vodící linií tvořenou podezdívkami domů, plotů, případně převýšenou záhonovou ohrubou o 0,06m, případně pomocí umělé vodící linie pro nevidomé z betonové dlažby.

#### **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 KOMUNIKACE A CHODNÍKY

a) stavební řešení

#### SO 101 Komunikace chodníky

Začátek úseku je napojení na ulici Tylova a konec úseku je před schodištěm k ulici Ke Stadionu. Celková délka je 46,08m. Místní komunikace je navržena jako slepá obousměrná s jednostranným podélným stáním a pravostranným chodníkem.

Šířkové uspořádání místní komunikace: vozovka v šířce 4,50m se střežovitým sklonem 2,0%, podélné stání v šířce 2,00m s jednostranným sklonem max. 2,0%, chodníky jsou v proměnlivých šířkách min. 1,50m – 1,60m s jednostranným sklonem max. 2,0%. Vozovka v místě napojení na vozovku ulice Tylova bude proříznuta spára, která bude zalita asfaltovou modifikovanou záhlvkou. Vozovka je opřena 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 vjezdu bude snížena na 0,05m a v místě ukončení chodníku snížena na 0,02m. Obruba bude na koncích napojena dle stávajícího stavu. Vozovka je lemována betonovým vodícím proužkem tl. 0,08m v šířce 0,25m uloženým do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Tento vodící proužek odděluje jízdní pruh od podélného stání. Podélné stání bude zhotoveno s povrchem z betonové dlažby 10/20 tl. 80mm barvy přírodní šedá. Podélné stání u plotu stadionu je opřen do betonových obrub 8/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou, obruby jsou převýšeny o 0,10m nad podélné stání. Podél zástavby a plotových zídek bude chodník opředen do záhonové obruby 5/20 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3, obruby budou v úrovni chodníku. Chodník bude od zástavby oddělen novou fólií. Chodníkové plochy budou zhotoveny s povrchem z betonové dlažby 10/20 tl. 60mm barvy přírodní šedá, vjezdy budou zhotoveny z bet. dlažby 10/20 tl. 80mm barvy antracit. Varovné pásy budou z bet. dlažby 10/20 pro nevidomé v tl. 60mm v místě chodníku a v tl. 80mm v místě vjezdu barvy červená.

b) konstrukční a materiálové řešení

#### Technologie konstrukcí

#### KONSTRUKCE POVRCHŮ (DLE TP 170)

##### VOZOVKA:

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,20 kg/m <sup>2</sup>		
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	70 MM	ČSN EN 13108-1:2008
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD <sub>A</sub>	150 MM	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD <sub>B</sub>	150 MM	ČSN 73 6126-1

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

CELKEM	410 MM
--------	--------

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM, ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM DLE ČSN 736126-1

Příčná podélná pracovní spára se prořízne a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou.

PODÉLNÉ STÁNÍ:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	80 MM	ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L	40 MM	
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD <sub>A</sub>	150 MM	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD <sub>B</sub>	150 MM	ČSN 73 6126-1
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		420 MM	

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM, ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM DLE ČSN 736126-1

CHODNÍK :

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	60 MM	ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L	40 MM	
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD <sub>B</sub>	200 MM	
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		300 MM	

CHODNÍK V MÍSTĚ VJEZDU:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	80 MM	ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L	40 MM	
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD <sub>B</sub>	150 MM	
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD <sub>B</sub>	150 MM	
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		420 MM	

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 150MM



### Odvodnění

Odvedení dešťové vody je zajištěno příčným a podélným po vozovce do nově navržených uličních vpustí. Jsou navrženy 2 uliční vpusti. Uliční vpust bude s kalovým košem a vtokovou mříží D400 a bude napojena do stávající kanalizace přípojkou PVC DN 200.

### 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**

Místem napojení nové sítě VO ulice Pivoňkova je síť VO ul. Tylova. Napojení bude provedeno na stávající stožár VO ST1 umístěný před p.č. 436/2 v ul. Tylova. Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY 4x16 a bude napájet obě svítidla v ul. Pivoňkova. Ve svítidle A2 bude navíc ukončen a zapojen stávající kabel AYKY 4x25 napájející stávající svítidlo v zahradě u stadionu ST2, který byl napojen z původního svítidla. Totéž platí pro stávající kabel AYKY 4x25 přes ulici Ke Stadionu napájející východní část ul. Pivoňkova – svítidlo ST3

Osvětlení zajišťují svítidla s LED technologií, výška bodu 6m, bez výložníku, bližší specifikace viz příloha tech. zprávy a soupis prací.

Stožáry budou v provedení konickém, povrch. úprava žár. zinek + nátěr barvou RAL9001, v místě vetknutí budou opatřeny ochrannou manžetou, případně ochranným nátěrem. Bližší specifikace viz soupis prací.

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.

Do zprovoznění nové soustavy VO musí zůstat funkční původní svítidla, stávající kabelové vedení bude při zemních pracích zajištěno proti mechanickému poškození. Stávající svítidla se stožáry budou poté demontována.

Napětí :	3PEN AC 50Hz 400V/TN-C
Ochrana proti nebezpeč. dotyku živých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 izolací a krytím
Ochrana proti nebezpeč. dotyku neživých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 automatickým odpojením
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:	viz protokol o určení vnějších vlivů
Zdroj el. energie:	stávající rozvod VO ul. Tylova
Měření el. energie:	stávající
Ochrana před úderem blesku dle ČSN EN 62305:	ochranným uzemněním vodivých hmot
Ochrana proti přepětí dle ČSN EN 62305:	není vzhledem k charakteru odběru navržena
Výkonová bilance:	2ks svítidel 53 = 106W
Počet stožárů VO	2ks
Délka trasy nového kabelového vedení	62m

Zatřídění komunikace dle ČSN EN 13201-2	komunikace	P5
	chodník	P5

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

Zajištění kabelového vedení projektovaného VO vůči ostatním inženýrským sítím: Napájecí kabel VO CYKY 4x16 bude uložen po celé délce do korugované chráničky D50.

Před započítím zemních prací bude vytyčeno příslušné podzemní zařízení – viz stanoviska jednotlivých správců sítí. Práce v ochranný pásmech budou prováděny ručně s maximální opatrností za dodržení minimálních odstupů stanovených v ČSN 73 6005, případně přímo ve stanovisku správce příslušné sítě.

Kabel bude uložen do výkopu dle ČSN 33 2000-5-52. Zhotovení kabelové rýhy, kabelového lože, uložení chráničků pod komunikacemi, položení kabelu a záhrn kabelové rýhy je nutné provést komplexně v co nejkratším možném termínu vzhledem k možnému samovolnému zásypu kabelové rýhy a ochraně vlastního kabelu např. před poškozením nebo odcizením.

Konečnou úpravu terénu je možné provést po zhutnění zahrnutého výkopu a počítat s možnou úpravou terénu během záruční doby vzhledem k možné tvorbě propadlin v důsledku samovolného zhutňování zeminy.

Při připojování kabelu ke stávající síti je nutné zajistit spolupráci s příslušnými pracovníky provozovatele stávající sítě pro zajištění odpojení potřebného zařízení.

Dodavatel je povinen respektovat požadavky správců jednotlivých sítí, požadavky státních orgánů a organizací, v jejichž ochranném pásmu se stavba nachází.

Polohy jednotlivých svítidel (osa sloupu):

A1      X = -615176.4131      Y = -1054859.1289

A2      X = -615150.7870      Y = -1054867.1696

Osa stožáru svítidla bude umístěna ve vzdálenosti min. 600mm od hrany komunikace.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

Stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

### 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 nezahrnují 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.

#### 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.

V průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek PO a IZS v případě požáru. Stavební práce budou probíhat s částečným omezením okolní veřejné dopravy za provozu řízeným provizorním dopravním značením a pracovníky stavby. 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:**

Nová komunikace s podélným stáním a rekonstruovaný chodník bude sloužit k bezproblémové a bezpečné dopravě jak motoristické tak pěší ve městě.

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

Komunikace je napojena komunikací ulice Tylova

**c) doprava v klidu:**

Není předmětem projektové dokumentace.

**d) pěší a cyklistické stezky:**

Zrekonstruovaný chodník bude sloužit k bezproblémové a bezpečné pěší dopravě městem.

**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 na konci úseku za silniční obrubou.

**b) použité vegetační prvky**

Není třeba řešit.

**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 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 poživ do vody. Předpokládá se, že výroba bet. směsí a živichých 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 nevyplývají 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 nevyplývají 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:**

Chodník je napojen na stávající chodníkovou plochu autobusové zastávky u silnice II/345 v centru obce.

**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
17 01 01	Beton	N 3 Předání oprávněné osobě
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N 3 Předání oprávněné osobě
17 03 02	Asfaltové směsi neobsahující dehet	N 3 Předání oprávněné osobě
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	N 3 Předání oprávněné osobě
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek	N3 Předání oprávněné osobě

Množství odpadů vznikajících při stavbě bude zjištěno na základě soupisu prací dalším stupni dokumentace.

#### i) Balance 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:**

Součástí návrhu je bezbariérová úprava chodníku pro pěší. V navrhovaném úseku jsou navrženy přirozené vodící linie a v místech se sníženou obrubou pod 0,08m je v místě chodníku navržen varovný pás z betonové dlažby s reliéfním povrchem pro nevidomé a slabozraké, barvy červené.

#### **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření:**

Výstavba se předpokládá za úplné uzavírky. Objízdná trasa nemusí být řešena jedná se o slepou komunikaci. Stavebník předloží k posouzení návrh dopravně inženýrského opatření Dopravní inspektorát Rychnov nad Kněžnou a požádá zdejší silniční správní úřad o stanovení přechodné úpravy provozu na místních komunikacích.



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 chodníku a vjezdů na pláni musí být dodržena min. hodnota modulu přetvárnosti při zatěžovací zkoušce  $E_{def2min}=30\text{MPa}$ .

#### **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
- bourání obrub a stávajících nevyhovujících ploch
- osazení nových obrubníků a vodících proužků
- provedení rekonstrukce 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 z území se nezmění, srážková voda je odvedena uličními vpustmi do stávající kanalizace.