

VRCHLABÍ, UL. SLOVANSKÁ

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: Lukáš Jirásek

OBSAH:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	1
<i>B.1 Popis území stavby</i>	5
a) Charakteristika území stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	5
b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	7
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	7
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	10
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	10
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	10
i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	10
j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/ trvalé)	11
k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	11
l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	11
m) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby	11
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	11
<i>B.2 Celkový popis stavby</i>	11
<i>B.2.1 Účel užívání stavby</i>	11
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	11
b) Účel užívání stavby	12
c) Trvalá nebo dočasná stavba	12
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	12
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	12
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.	12
g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	12
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.	12
i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	12
j) Orientační náklady stavby	12
<i>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení</i>	12
a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	12
b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	13
<i>B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby</i>	13

B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	13
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	13
B.2.6	Základní charakteristika objektů	13
a)	Stavební řešení	13
b)	Konstrukční a materiálové řešení	13
c)	Mechanická odolnost a stabilita	13
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologická zařízení	14
a)	Zařízení pro vytápění stavby	14
b)	Zařízení vzduchotechniky	14
c)	Zařízení zdravotně technických instalací	14
d)	Zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky	14
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	14
B.2.9	Úspora energie a teplená ochrana	14
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení	14
b)	Energetická náročnost stavby	14
c)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií	14
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podlahy	15
b)	Ochrana před bludnými proudy	15
c)	Ochrana před technickou seismicitou	15
d)	Ochrana před hlukem	15
e)	Protipovodňová opatření	15
f)	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	15
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	15
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	15
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	15
B.4	Dopravní řešení	15
a)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	15
b)	Doprava v klidu	15
c)	Pěší a cyklistické stezky	16
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	16
a)	Terénní úpravy	16
b)	Použité vegetační prvky	16
c)	Biotechnická opatření	16
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	16
a)	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	16
b)	Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	16
c)	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	16
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	16
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	17

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	17
<i>B.7 Ochrana obyvatelstva</i>	17
<i>B.8 Zásady organizace výstavby</i>	17
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	17
b) Odvodnění staveniště	17
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	17
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	17
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	18
f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	18
g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	18
h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	18
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	19
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě	19
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	22
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	23
m) Zásady pro dopravně inženýrská opatření	23
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	23
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	23
<i>B.9 Celkové vodohospodářské řešení</i>	24

B.1 Popis území stavby

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

Charakteristika území

Z hlediska stávajícího regionálního členění České republiky se zájmové území nachází na severním okraji podkrkonošské permokarbonské pánve.

Z hlediska geomorfologického členění náleží zájmové území do Hercynského systému, provincie Česká vysočina, subprovincie Krkonoško-jesenická soustava, oblasti Krkonošská oblast, celku Krkonošské podhůří, podcelku Podkrkonošská pahorkatina a okrsku Hostinská pahorkatina.

Charakteristika stavebních pozemků

Veřejné osvětlení se bude nacházet podél ul. Slovanská ve Vrchlabí. Veřejné osvětlení se bude nacházet na pozemcích veřejných komunikací a na pozemcích, které k těmto komunikacím přiléhají.

Území pro výstavbu je na rovině a není náchylné ke vzniku erozních a sesuvných jevů.

Při provádění stavby veřejného osvětlení budou dotčena ochranná pásma stávajících podzemních vedení inženýrských sítí.

Zastavěné území a nezastavěné území

Stavba se nachází v zastavěném území v ploše určené pro bydlení.

Soulad navrhované stavby s charakterem území

Stavba je v souladu s charakterem území.

Dosavadní využití a zastavěnost území

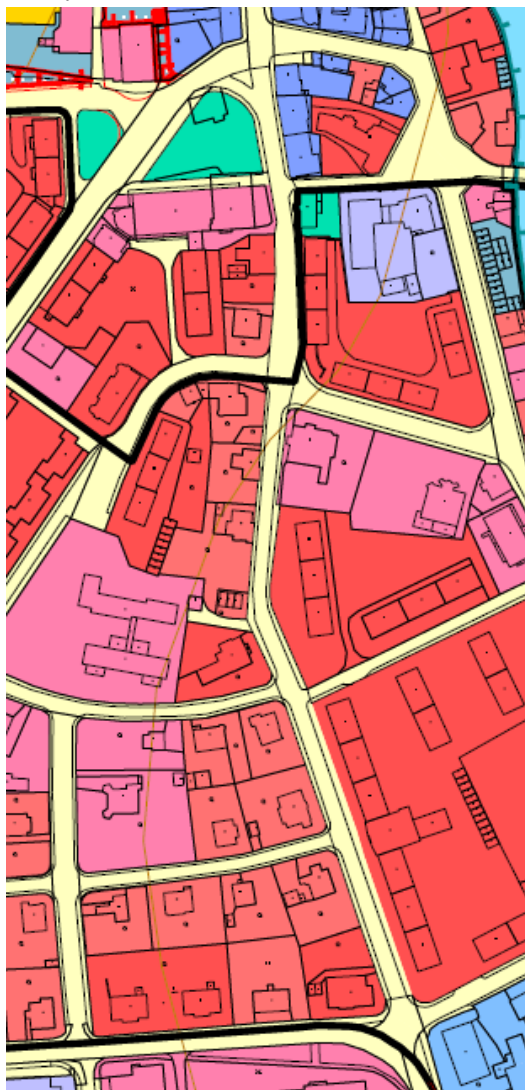
Zastavěné území města je zastavěno objekty pro bydlení, a to jak rodinnými, tak i bytovými domy.

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

Veřejné osvětlení se bude nacházet v chodníku podél ul. Slovanského ve Vrchlabí.

Veřejné osvětlení se bude nacházet na pozemcích veřejných komunikací a na pozemcích, které k těmto komunikacím přiléhají. Viz výřez z ÚP Vrchlabí s přiloženou legendou a výpisem z textové části.

Výřez z ÚP Vrchlabí:



Základní využití plochy:

STAV	NÁVRH I. ETAPA	NÁVRH II. ETAPA	
[červená]	[červená]	[červená]	PLOCHY BYDLENÍ MĚSTSKÉ - INDIVIDUÁLNÍ
[červená]	[červená]	[červená]	PLOCHY BYDLENÍ MĚSTSKÉ - HROMADNÉ
[růžová]	[růžová]	[růžová]	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA
[žlutá]	[žlutá]	[žlutá]	PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ - KOMUNIKACE
[zelená]	[zelená]	[zelená]	PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ - ZELEŇ
[modrá]	[modrá]	[modrá]	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - CENTRÁLNÍ
[modrá]	[modrá]	[modrá]	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - MĚSTSKÉ

Délka trasy kabelového vedení VO:

700 m

Specifické koncepční podmínky využití.

nejsou stanoveny

Soulad stavby s cíli a úkoly územního plánování

Cílem územního plánování je vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích - (odst.1, § 18 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)).

Stavba veřejného osvětlení přispívá k naplnění požadavků na rozvoj území jak ve vztahu k nárůstu počtu obyvatel obce, tak možnosti uplatnění místních pracovních sil při výstavbě.

Informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Územní plán města Vrchlabí

Zásady územního rozvoje (ZÚR Královéhradecký kraj)

Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje

Aktualizace č. 2 Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje

Územně analytické podklady Královéhradeckého kraje

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V době zpracování dokumentace nejsou známy žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace splňuje podmínky dotčených vyjádření a stanovisek – uloženy v dokladové části.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Průzkumy byly provedeny studiem dostupných podkladů v dané lokalitě se zaměřením na geologii, hydrogeologii a radon a stavebně historický průzkum.

Podkladem jsou geologické mapy České republiky zdroj internet - www.geologicke-mapy.cz

Výsledky inženýrsko-geologického průzkumu

Lokalita výstavby se nachází v oblasti permokarbonských hornin (pískovce, slepence, jílovce).

Geologie:

Zájmové území se nachází na rozhraní tří regionálně geologických jednotek: lugické oblasti, lugické limnické oblasti a české křídové tabule.

Z hlediska vertikální zonálnosti geologického podloží je nejstarším a nejspodnějším patrem zvrásněné prvohorní krystalinikum krkonoško-jizerské. Část tohoto krystalinika, tvořící SZ zájmového území je nazývána krystalinikum rýchorské. Toto rýchorské krystalinikum ordovického až silurského stáří je budováno zvrásněnými fylity, metabazity, karbonáty, metalydity, porfyroidy, kvarcity a metakonglomeráty.

Na přeměněných a zvrásněných horninách krystalinika spočívají s výraznou úhlovou diskordancí převážně úlomkové usazeniny tzv. limnického permokarbonu (střední strukturní patro). Ten je rozdělen do dvou sousedících, ale tektonicky oddělených pánví. Téměř celé území spadá do podkrkonošské permokarbonské pánve.

Předpokládané geologické poměry vycházející z IG průzkumu zpracovaného v dané lokalitě.

Skalní podloží je tvořeno prosečenským souvrstvím červenohnědých prachovců a jílovců. Povrch skalního podloží je navětralé a místy přechází v eluvium prachovce a zeminy charakteru jílu písčitého. Skalní podloží se svažuje směrem k říčnímu korytu. Navětralé podloží a vrstva eluvia je překryto 2-4 m mocnou šterkopískovou terasou. Terasa je tvořena převážně šterky špatně a dobře zrněnými (GP – G2, GW – G1) s balvanitou a kamenitou příměsí, dosahující až 30% hmotnostního obsahu. Kameny a balvany jsou tvořeny oblými úlomky žuly, ruly a svoru. Mezi kameny a balvany je výplň tvořená převážně hlinitým pískem. Množství této výplně kolísá. Terasa je středně ulehlá, místy ulehlá. Povrch terasy může být lokálně překryt povodňovými hlínami, charakteru jílu písčitého až jílu s vysokou plasticitou, převážně tuhé konzistence. Povrch území tvoří humosní vrstva zeminy charakteru jílu se střední plasticitou a proměnlivá vrstva navážek. Území leží mimo seismickou oblast severovýchodních Čech.

B. Souhrnná technická zpráva

Geologie a geologická mapa pro katastrální území **Vrchlabí** (786306), obec **Vrchlabí**, pověřená obec **Vrchlabí**, obec s rozšířenou působností **Vrchlabí**, okres **Trutnov**, Královéhradecký kraj.



- Qh splachové sedimenty hlíny, jíly, písky ojedinelé se štěrky
- ^sQ svahové hlinité, písčité a jílovité sedimenty
- C₂₀₀ červenohnědé, zřídka šedé nebo pestrobarevné jílovce, polymiktní slepence, arkózoitické pískovce, tělesa a melafyry
- P_v bitumenní jílovce, vápnité jílovce, prachovce a vápence
- ^kC₂₀₀ nevytříděné polymiktní slepence a brekcie
- P_v hnědočervené jílovce, prachovce a pískovce, často vápnité, zřídka šedé nebo pestrobarevné
- ¹Q sedimenty vodních nádrží, vodní plochy
- ^{h2}J^P středně až hrubě zrnitá pyroklastika featomagmatických a strombolských erupcí bazických magmat
- ^fQ^{2b} fluvální písky až štěrky
- ^fQh fluvální sedimenty hlíny, jíly, písky a štěrky
- P₂₀ hnědočervené jílovce, prachovce, s polohami pískovců, místy vápnité
- ^mn^P dolerit
- ²Q antropogenní uloženiny nerozišené
- ab^P olivínický bazalt a žbazařický andezit
- C₂₀ šedé jílovce, prachovce, pískovce, uhelné sloje

Orientační mapa radonového indexu podloží



- 2 kvartér, hlubší podloží střední
- 2 střední
- 3 vysoký

Radonová zátěž

Z hlediska radonového rizika obsahují všechny horniny určité množství ^{238}U . Jedná se o stopové množství uranu udávané v jednotkách ppm. Uran se přirozeným radioaktivním rozpadem mění na ^{226}Ra . Následujícím členem rozpadové řady je radon ^{222}Rn . Radon je bezbarvý plyn nepostížitelný lidskými smysly. Uvolňuje se ze zrn podloží nebo různých materiálů do meziprostoru, tedy dutin, odkud může vnikat do sklepů a přízemí budov. Pohyb plynu je způsoben rozdílem teplot a tlaku mezi půdním vzduchem a vzduchem uvnitř budov.

Radon není stabilním izotopem. Radioaktivním rozpadem se dále mění na izotopy polonia a vizmutu, které jsou kovové povahy. Ty se vážou na aerosolové částice ovzduší, a pak jsou lidmi vdechovány. Při vyšší koncentraci působí jako vnitřní zářiče a způsobují v organismu vznik mutagenních změn a mohou iniciovat karcinomy plic. Radon může pocházet z půdního vzduchu, podzemních vod či stavebních hmot.

Na akumulaci a výskyt radonu jsou náchylná území s pestrým vývojem kvartérních sedimentů a rovněž materiály říčních teras s vysokým podílem valounů granitoidů. Rovněž tektonické poruchy mají vliv na výskyt radonu.

V dané lokalitě lze předběžně uvažovat se středním radonovým indexem pozemku, a to jak na základě radonových map, tak na základě radonového průzkumu v dané lokalitě.

Hydrologie:

Převážná část území ORP Vrchlabí patří do povodí Labe. Hlavní rozvodnice mezi Labem a Odrou (tj. úmořím Baltského a Severního moře) probíhá v podstatě souběžně se státní hranicí. Rozvodnice s Jizerou je v horské části území v podstatě shodná s hranicemi katastrů Špindlerova Mlýna a severní části Vrchlabí, v nižších polohách ustupuje k západu. Labe pramenní v nadmořské výšce 13877 metrů v rašelinšti na Labské louce, v těsném sousedství státní hranice s Polskem. Pod Labskou boudou spadá Labským vodopádem do Labského dolu. Mezi městy Špindlerův Mlýn a Vrchlabí protéká úzkou Labskou soutěskou, víceméně jižním směrem. Nejvyšším vodopádem v česku, 148 metrů, je Pančavský vodopád, který padá ze skalnaté hrany karu z Pančavské louky do Labského dolu. Číslo hydrologického pořadí pramenné části Labe odpovídá významu Labe: 1-01-01-001. Spolu s povodím Bílého Labe odvádí Labe vodu z vrcholové části hor z plochy více než 37 km². Spolu s cca 12 km² rozlehlým povodím Svatopetrského potoka a povodími dalších menších přítoků o celkové rozloze cca 52 km² zajišťuje dostatečnou vodnost přehrady Labská pod Špindlerovým Mlýnem. U soutoku s Čermnou jižně od Hostinného je plocha povodí samotného Labe již 300 km² (číslo hydrologického pořadí 1-01-01-039). Čermná s přítoky (číslo hydrologického pořadí 1-01-01-050) odvodňuje dalších téměř 106 km².

Průtočné množství vody v tocích úzce souvisí s množstvím srážek, protože prameny a infiltrace do toků z mělkých kvartérních kolektorů jsou saturovány takřka výhradně srážkovou vodou. Průměrný úhrn srážek se pohybuje v širokém rozpětí hodnot, stoupá a klesá přibližně podle nadmořské výšky, např. srážkoměrná stanice Špindlerův Mlýn – přehrada (691 m n. m.) vykazuje dlouhodobý průměrný roční úhrn srážek 1191 mm, Hostinné (351 m n. m.) 715mm. Podobně kolísají i teploty, které však nemají závažný vliv na množství vody v tocích.

Hydrogeologie:

Podle hydrogeologické rajonizace (Olmer-Kessl a kol. 1990) je posuzovaný prostor rozdělen mezi hydrogeologické rajóny **641** – Krystalinikum Krkonoš a Jizerských hor a **515** - Podkrkonošská pánev. Pro dané území je charakteristický až extrémně vysoký podzemní odtok $>10 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$, který směrem k J postupně klesá na $5-7 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$ resp. $3-5 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^2$ v horninovém prostřední podkrkonošské pánve (Krásný a kol. 1981), a to v souladu s klesající nadmořskou výškou a změnou geologického fundamentu. Vysoký podzemní odtok se projevuje rychlým odvodněním mělkého puklinového kolektoru v oblastech hřebenů Krkonoš. Tato zákonitost ale neplatí v oblasti rašelin.

Z hydrogeologického hlediska jsou v zájmové oblasti zastoupeny pouze dvě, resp. tři hydrogeologické jednotky: hydrogeologický masív, který tvoří metamorfované horniny krkonošského krystalinika a granitoidní horniny krkonošsko-jizerského žulového masivu a permokarbonské sedimenty podkrkonošské pánve. V pouze omezené míře a bez podstatného hydrogeologického významu jsou přítomny kvartérní uloženiny.

Výsledky stavebně historického průzkumu

Na základě urbanistického průzkumu se daná lokalita výstavby nachází mimo ochranná pásma městské památkové zóny či městské památkové rezervace. Ve vazbě na lokalitu stavby nedochází k dotčení tohoto územního prvku.

Práce na pozemcích budou prováděny na území s archeologickými nálezy. Základní formou ochrany, dle znění §22., odst. 1 památkového zákona je Území s archeologickými nálezy. Na tomto území je nutné dodržovat pravidla daná zákonem 20/1987Sb., a to §22., odst. 2. Tedy oznámit již v době přípravy územně příslušnému Archeologickému ústavu záměr provádět práce ohrožující archeologické nemovité a movité nálezy a umožnit mu, nebo jiné k tomu oprávněné organizaci, provedení záchranného archeologického výzkumu.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Stavba není umístěna v památkové rezervaci, památkové zóně či ve zvláště chráněném území. Nenachází se také v lokalitě soustavy Natura 2000, v záplavovém území, ani na poddolovaném území. Stavba se nachází v oblasti se seismickou aktivitou. Stavba se nenachází v ochranných a bezpečnostních pásmech.

Na pozemcích stavby se nachází inženýrské sítě s ochrannými pásmy:

Vodovod do DN 500 mm – ochranné pásmo	1,5 m
Vodovod nad DN 500 mm – ochranné pásmo	2,5 m
Kanalizace do DN 500 mm – ochranné pásmo	1,5 m
Kanalizace nad DN 500 mm – ochranné pásmo	2,5 m
Podzemní kabelové vedení do 110 kV	1 m (po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy)
Podzemní kabelové vedení nad 110 kV	3 m (po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy)
Sítě elektronických komunikací	1,5 m (po stranách krajního vedení)
Plynovod NTL, STL	1 m (od okraje potrubí na obě strany)

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází mimo poddolované území.

Stavba se nachází mimo záplavové území.

Stavba se nachází mimo seismické oblasti.

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

Při výkopových pracích dojde k ovlivnění okolních pozemků. Po ukončení výkopových prací budou povrchy uvedeny do původní podoby. Okolí stavby nelze zcela ochránit před negativními účinky provádění stavby, zvláště hluku. Stavební práce musí být prováděny takovými technologiemi a zařízeními, kterými nebudou překročeny maximální limity hluku dané hygienickými předpisy.

Návrh veřejného osvětlení a návrh nasvětlení přechodů pro chodce je provedeno dle ČSN EN 13201 a dle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 15 – Osvětlení pozemních komunikací. Výpočty umístěné v dokladové části splňují požadavky normy a Technických kvalitativních podmínek. Okolní objekty podél stavby veřejného osvětlení nebudou ovlivňovány přímým osvětlením z nových svítidel veřejného osvětlení. Pouze může dojít k ovlivnění okolních objektů odrazem světla od komunikace, chodníku, zaparkovaných automobilů...

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci výstavby veřejného osvětlení nebudou prováděny jakékoliv asanace, demolice a kácení dřevin. Dle § 7 odst. 1 zákona o ochraně přírody jsou dřeviny rostoucí mimo les chráněny před poškozováním a při výkopových pracích nesmí být poškozeny dřeviny ani jejich kořenový systém. Při výkopových pracích do 2,5m v blízkosti stromů budou výkopy prováděny ručně. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2 cm. Kořeny je nutno ochránit před vysycháním a před mrazem.

Maximálně budou odstraněny náletové dřeviny překážející stavbě veřejného osvětlení. Při stavbě nebudou káceny žádné stromy, jejichž obvod kmene ve výšce 1,3m nad zemí je větší jak 80 cm a keřů o ploše větší než 40 m².

V rámci výstavby veřejného osvětlení bude prováděna demontáž stávajících dožitých stožárů, suknic stožárů, výložníků a výbojkových svítidel. Demontáž bude prováděna s ohledem na stávající objekty tak, aby se zabránilo jakémukoliv jejich poškození.

j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/ trvalé)

Záměr na výstavbu veřejného osvětlení si vyžádá zábor zemědělského půdního fondu a bude potřebné vynětí ze ZPF. Výstavba veřejného osvětlení si nevyžádá zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa.

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

Nové veřejné osvětlení bude napojeno ze stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení RVO 21 u trafostanice ČEZ Distribuce, a.s. na p.p.č. 516/5 v k.ú. Vrchlabí.

Stavba nevyžaduje bezbariérové řešení.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba veřejného osvětlení nemá žádné věcné a časové vazby na jiné akce.

m) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

Katastrální území Vrchlabí

1824/1	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
515/6	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
515/7	Záveská Ladislava, Komenského 1636, 54301 Vrchlabí
st. 52	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
st. 1107	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
1822/2	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
1832/1	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
st. 470	H.M.C. Vrchlabí s.r.o., Dělnická 1035, 54301 Vrchlabí
392/3	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
1832/8	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
516/5	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
st. 1114	ČEZ Distribuce, a. s., Teplická 874/8, Děčín IV-Podmokly, 40502 Děčín
1954	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
392/1	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
1832/15	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí
1832/10	Město Vrchlabí, Zámek 1, 54301 Vrchlabí

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

Na kabelovém vedení VO a sloupech NN vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo, jehož šíře bude určena investorem a provozovatelem veřejného osvětlení.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

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

Navrhované veřejné osvětlení je novostavbou, která bude nahrazovat stávající dožitě veřejné osvětlení.

b) Účel užívání stavby

Záměrem investora je stavba veřejného osvětlení (svítidla VO a kabelové vedení VO) v ulici Slovanská ve Vrchlabí.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Dokumentace splňuje požadavky stanovené zákonem číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně jeho změn a novel. Dokumentace je zpracována dle vyhlášky 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Objekty splňují vyhlášku číslo 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby, včetně jeho změn a novel.

Stavba veřejného osvětlení není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

Nebylo žádáno o výjimky z technických požadavků na stavby.

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

Stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna v příloze dokumentace v dokladové části.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Stavba veřejného osvětlení nepodléhá ochraně stavby podle jiných právních předpisů (nejedná se o kulturní památku).

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Délka trasy kabelového vedení VO: 700 m

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.

Veřejné osvětlení bude napojeno na elektrickou energii, na rozvod veřejného osvětlení ve městě. Soudobý příkon veřejného osvětlení bude snížen o 1,2 kW.

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

Zahájení stavby rok 2019.

Konec stavby rok 2019.

Stavba bude realizována v jedné etapě.

j) Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby: 1 100 000,- Kč

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

Urbanismus – územní regulace

Stavba je umístěna v souladu s územním plánem Města Vrchlabí. V daném území nejsou stanoveny regulační podmínky. Umístění veřejného osvětlení je limitováno stávajícími objekty a inženýrskými sítěmi nacházejícími se v zájmovém prostoru.

Kompozice prostorového řešení

Urbanistická kompozice umístění veřejného osvětlení v území je již předem definována polohopisným umístěním komunikace a chodníků. Estetické a prostorové uspořádání vlastní stavby je z hlediska hmotného řešení v daném území nevýrazné a ovlivňující vzhled území velmi málo. Veřejné osvětlení svým charakterem nevybočuje ze stávající zástavby.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení

Stožáry, výložníky a svítidla budou otypovány dle požadavků správce VO Vrchlabí – Služby města (Marek Filcsák). Urbanistické ani architektonické řešení lokality se v zásadě nezmění.

Materiálové a barevné řešení

Stožáry a výložníky veřejného osvětlení budou v provedení z pozinkované oceli. Žárové zinkování stožárů zabezpečuje dostatečnou ochranu před korozivními vlivy a není nutno provádět další ochranný nátěr.

Svítidla veřejného osvětlení budou hliníková s polykarbonátovou optickou částí. Svítidla budou v provedení světla šedá barva.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o stavbu veřejného osvětlení, montáže nových stožárů, výložníků se svítidly VO a položení nového kabelového vedení VO.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Není předmětem řešení.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska bezpečnosti při užívání stavby nedochází k žádným změnám. Uživatel a provozovatel musí v rámci užívání stavby dodržovat zákonná ustanovení o pravidelné údržbě a kontrolách stavby a povinných kontrolách a revizích technického vybavení staveb.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Veřejné osvětlení bude uloženo v pozemcích, které v současné době slouží jako volný terén, popř. chodník přiléhající ke stávající komunikaci. Po dokončení stavby veřejného osvětlení budou stávající povrchy dotčených ploch uvedeny do původního stavu.

b) Konstruktivní a materiálové řešení

Kabelové vedení veřejného osvětlení bude provedeno hliníkovým kabelem s PVC izolací, který bude uložen v korugované HDPE chrániče. Stožáry a výložníky veřejného osvětlení budou v provedení z žárově pozinkované oceli. Svítidla veřejného jsou kombinací hliníkového odlitku a polykarbonátové optické části.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita stožárů veřejného osvětlení bude zajištěna zabetonováním a zapískováním stožárů do připravených PVC trubek Ø250 v zemi.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologická zařízení**a) Zařízení pro vytápění stavby**

Není předmětem řešení.

b) Zařízení vzduchotechniky

Není předmětem řešení.

c) Zařízení zdravotně technických instalací

Není předmětem řešení.

d) Zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky

Není předmětem řešení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem řešení.

B.2.9 Úspora energie a teplená ochrana**a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Není předmětem řešení.

b) Energetická náročnost stavby

Není předmětem řešení.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem řešení.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Oslunění a osvětlení

Není předmětem řešení.

Mikroklima, větrání, chlazení

Není předmětem řešení.

Vytápění

Není předmětem řešení.

Elektrická energie

Veřejné osvětlení bude napojeno na elektrickou energii, na rozvod veřejného osvětlení ve městě. Soudobý příkon veřejného osvětlení bude snížen o 1,2 kW.

Zásobování vodou

Není předmětem řešení.

Splaškové vody

Není předmětem řešení.

Dešťové vody

Není předmětem řešení.

Odpady

Není předmětem řešení.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Stavba veřejného osvětlení nevyžaduje ochranu před pronikáním radonu z podloží.

b) Ochrana před bludnými proudy

Stavba veřejného osvětlení nevyžaduje ochranu před bludnými proudy.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Stavba není navržena v lokalitě s technickou seismicitou, v místě se nevyskytují blízké zdroje technické seismicity, tedy železnice, silnice rychlostních, dálniční komunikace apod.

d) Ochrana před hlukem

Stavba veřejného osvětlení nevyžaduje ochranu před hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Stavba veřejného osvětlení nevyžaduje žádná protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba veřejného osvětlení se nenachází na poddolovaném území a výskyt metanu se nepředpokládá.

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

Nové veřejné osvětlení bude napojeno ze stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení RVO 21 u trafostanice ČEZ Distribuce, a.s. na p.p.č. 516/5 v k.ú. Vrchlábí.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Soudobý příkon veřejného osvětlení bude snížen o 1,2 kW.

Délka trasy kabelového vedení VO: 700 m

B.4 Dopravní řešení

Veřejné osvětlení bude umístěno podél místní komunikace.

a) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Místní komunikace je napojena na hlavní komunikace směr Trutnov a směr Špindlerův Mlýn.

b) Doprava v klidu

Není předmětem řešení.

c) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem řešení.

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

Po ukončení výkopových prací budou upraveny stávající povrchy.

b) Použité vegetační prvky

Vegetační úpravy nejsou řešeny.

c) Biotechnická opatření

Biotechnická opatření při stabilizaci svahů nejsou vyžadována.

Protierozní opatření:

- Vodní eroze

Biotechnická opatření zahrnující terénní urovnávky, příkopy, průlehy, terasy, ochranné hrázky, protierozní nádrže, poldry, protierozní cesty, zatravněné údolnice-dráhy soustředěného odtoku nejsou vyžadovány.

- Větrná eroze

Biotechnická opatření zahrnující ochranné lesní pásy, větrolamy nejsou vyžadovány.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba neprodukuje zplodiny do ovzduší, neznečišťuje vodu, nevytváří svým užíváním hluk, nekontaminuje půdy a nevytváří odpady. Kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna vývojem celkového znečištění ovzduší v obci, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby. Stavba nemá vliv na životní prostředí – ovzduší, vodu, odpady, hluk a půdu.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Předmětná lokalita neleží v žádném ochranném pásmu.

Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje:

Tyto vlivy v souvislosti s realizací nenastanou.

Vlivy na faunu, flóru, ekosystémy a krajinu:

Vzhledem k uvedenému stavu tohoto segmentu krajiny, z hlediska realizací objektů, není nutno negativní vlivy v této oblasti očekávat. Výstavba si vyžádá kácení náletové dřeviny.

Zájmové území neleží v pramenné oblasti či chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Z hlediska navržených staveb nedojde k ovlivnění.

Vlivy ze změny dosavadního způsobu využití území

Ke změně dosavadního způsobu využití území, posuzováno z hlediska celkového charakteru dotčeného území, nedojde.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Posouzení EIA podléhá stavby dle zákona 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001 o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve

znění zákonů č. 93/2004 Sb., č. 163/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 216/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb. a č. 436/2009 Sb. uvedené v příloze 1. k tomuto zákonu.

Stavba svou kategorií nespadá do procesu vyhodnocení vlivu stavby na životní prostředí – EIA.

- e) **V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Stavba nespadá do tohoto režimu.

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

Stavba nevyvozuje žádná dodatečná a navrhovaná bezpečnostní pásma.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému ve znění pozdějších předpisů se ochranou obyvatelstva rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva, ale také další opatření prováděná k zabezpečení ochrany života obyvatelstva, jeho zdraví a majetku. Vyhláška Ministerstva vnitra ČR č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva vymezuje konkrétní požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany. Současně vymezuje stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany (§22).

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Pro stavbu veřejného osvětlení není potřebný příkon elektrické energie ani dostupnost vody.

- b) **Odvodnění staveniště**

Staveniště není třeba speciálně odvodňovat ani upravovat.

- c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Není předmětem řešení.

- d) **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Okolí stavby nelze zcela ochránit před nepříznivými vlivy stavebních prací. Je však nutno dodržovat pravidla viz Opatření vliv na životní prostředí. Při provádění stavby budou používány tradiční technologie s běžnými stavebními stroji a mechanismy. Vlastní stavební procesy nebudou životní prostředí trvale ani dlouhodobě ovlivňovat.

Při realizaci stavby se zvýší prašnost a hlučnost v okolí stavby. Hluková zátěž po dobu výstavby bude, pokud možno minimalizována, a nesmí překročit přípustné denní limity.

Dodavatel stavby učiní taková opatření, aby minimalizoval tyto negativní vlivy na okolí – např. čištění vozidel při výjezdu ze staveniště, čištění znečištěných komunikací, provádění stavby v denních hodinách.

Obecně: pro realizaci ani skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky a komunikace. Zázemí pro stavební zaměstnance není požadováno. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).

Stavební práce budou probíhat v limitu a v časovém pásmu předepsaném hygienikem.

Zákonné a normové požadavky

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

V případě odvozu suti je suť při nakládání na auta třeba zvlhčit kropením. Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno. Zhotovitel zajistí techniku, která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitro staveništní komunikace. Denní úklid staveniště provádí zhotovitel stavby.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny

Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru.

Ochrana proti znečištění podzemních vod a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod.

Ochrana před chemickým znečištěním

Vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavbou veřejného osvětlení budou provedeny dočasné zábory pro staveniště v trase veřejného osvětlení.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy nejsou.

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

Veškeré odpady vzniklé stavbou a následným provozem budou zneškodňovány vytríděné podle druhu a kategorizaci odpadů dle vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb., katalog odpadů a pouze prostřednictvím oprávněných fyzických či právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých dle par. 10, 11 a 12 zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech.

V případě vzniku nebezpečných odpadů bude s nimi nakládáno v souladu s ustanovením par. 12 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech a s vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Při kolaudačním řízení budou investorem doloženy doklady o zneškodnění, případně dalším využití všech odpadů, vzniklých při stavbě.

Investor, případně dodavatel stavebních prací požádá o souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem, dle par. 16, odst. 3, zák. č. 185/2001 Sb. Případně bude předložena smlouva o servisním způsobu zneškodňování odpadů. Tento bod platí pouze za předpokladu vzniku odpadů kat. N (nebezpečné).

Nejobjemnějším odpadem bude vytěžená zemina (cca 300 t), která bude po ukončení prací navrácena zpět do výkopu. Přebytečná zemina bude likvidována uložením na skládce. Dalšími odpady bude odpad spalitelný: kartóny, papírové obaly, pytle od sypkých stavebních hmot v množství do 5 kg.

V menších množstvích je dále uvažováno s plasty do 6 kg, dřevo do 4 kg, ocel a kovy do 2 kg. Veškeré odpady budou likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Při provádění zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce sloupů veřejného osvětlení a pro kabelové vedení veřejného osvětlení. Předpokládané množství vytěžené zeminy se bude pohybovat okolo 200 m³. Většina této zeminy bude použita zpět na zaházení výkopu. Vytěžená zemina bude deponována vedle výkopu. Po zaházení výkopů bude zbylá zemina odvezena na skládku.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. V průběhu realizace dojde k dílčímu zhoršení životního prostředí, které je nutné eliminovat potřebnými opatřeními. Největší zátěží bude zvýšená prašnost a hluchost. Prováděcí firma musí dodržovat a dbát všech předpisů a podmínek ochrany životního prostředí při stavbě veřejného osvětlení. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech. Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Projektant doporučuje při výběru dodavatele stavby vzít v úvahu úroveň strojního vybavení vybírané organizace (stáří a typy stavebních strojů, zkušenosti z praxe v této otázce) včetně atestů materiálů dodaných subdodavateli.

Během výstavby musí být používané jen stroje a zařízení v náležitém technickém stavu tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy, popř. do podzemních vod. Odpady je možno likvidovat výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

Ochrana stávající zeleně

Při provádění prací bude dodržena ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, ČSN 83 9051 Rozvodová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zachované dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hluchostí, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit LAeq = 65 dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hluchostí, tzn. použít nové a tím méně hlučné, neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to

umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála, musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.

- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače) provádět v době od 8 do 12 hodin a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vracejí z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí).
- Je nepřijatelné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku v případě blízké obytné zástavby.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- Zpevněním vnitro staveništních komunikací (tj. užíváním oklepové plochy), užíváním plochy pro dočištění.
- Důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění.
- Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.
- Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.
- V případě dlouhodobého sucha skrácením staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředkem k zachycení případných úniků olejů či PHM do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §112 odstavce 3 a to buďto přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 20 zákona číslo 185/2001 Sb.

Charakteristika a zařazení předpokládaných odpadů ze stavby dle katalogu odpadů z vyhlášky číslo 381/2001 Sb.:

Kód	Název odpadu	Původ	Množství
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Stavební činnost	10 kg
17 02	Dřevo, sklo a plasty	Stavební činnost	20 kg
17 03	Asfaltové směsi, výrobky z asfaltu	Stavební činnost	1 m ³
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Stavební činnost	2 kg
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina	Výkopové práce	15 m ³
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	Stavební činnost	-
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	Stavební činnost	10 kg
20 03	Ostatní komunální odpady	Provoz zařízení staveniště	20 kg

Vizuální rušení stavbou

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

Opatření z hlediska bezpečnosti – stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi dle §3 zákona číslo 309/2006 Sb.:

- (1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.
- (2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a přípravě projektu a realizaci stavby, jímž jsou:
 - a. Udržování pořádku a čistoty na staveništi.
 - b. Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace.
 - c. Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení.
 - d. Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem.
 - e. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny.
 - f. Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol spojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během.
 - g. Používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví.
 - h. Splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi.
 - i. Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů.
 - j. Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů.
 - k. Uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadů a zbytků materiálů.
 - l. Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací.
 - m. Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi.
 - n. Zajištění spolupráce s jinými osobami.
 - o. Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti.
 - p. Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo přiděleno.
 - q. Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví.

- r. Dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi stanovených prováděcím právním předpisem.
- (3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

Dle §15 zákona číslo 309/2006 Sb.:

- (1) V případech, kdy při realizaci stavby:
 - a. Celková předpokládaná doba pracovní činnosti je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
 - b. Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§2 odstavec 1 zákon číslo 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

- (2) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobou zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště, tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru.

Krátkodobé záборы mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami výšky 1,1 metru s dotykovou lištou ve výšce do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením. Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami.

Požární zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny podle vyhlášky číslo 246/2001 Sb., a podle vyhlášky číslo 23/2008 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Tato kapitola pouze doplňuje příslušné části technických zpráv k jednotlivým stavebním objektům.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem číslo 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Pro stavbu veřejného osvětlení není nutno zpracovávat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze číslo 1 nařízení vlády 591/2006 Sb.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 86/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., a zákona číslo 262/2006 Sb., Zákoník práce v úplném znění.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není požadováno.

m) Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Při stavbě veřejného osvětlení se předpokládají minimální dopravní inženýrská opatření, a to částečné omezení průjezdu podél stavby veřejného osvětlení. Jiná dopravní inženýrská opatření se nepředpokládají.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Zázemí pro stavební zaměstnance není požadováno. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků. Přesné podmínky zajišťující výstavbu budou stanoveny územním rozhodnutím.

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi, ořesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hodin, přičemž nesmí být překročena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku s korekcí danou nařízením vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Jedná se o stavbu menšího rozsahu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou. Stavební firma (stavební podnikatel) bude vybrána na základě výběrového řízení investora akce. Název a adresa odborné firmy (stavebního podnikatele), která bude realizovat stavbu, včetně jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor nad prováděním prací, bude sdělena písemně příslušnému stavebnímu úřadu – odboru výstavby 3 týdny před započatím prací. Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

Postup výstavby:

Příprava území – zařízení staveniště

1. Vytyčení stávajících inženýrských sítí
2. Vytyčení základů stožárů VO
3. Vytyčení nového kabelového vedení VO
4. Výkopy
5. Základy stožárů VO
6. Instalace a rozvody
7. Dokončovací práce – kompletace
8. Sadové úpravy
9. Likvidace zařízení staveniště
10. Dokončovací práce – revize
11. Kolaudace

V rámci stavby vypracuje dodavatel podrobný harmonogram prací, který musí zohledňovat požadavky stavebníka a bude podrobně specifikovat nasazení pracovníků, strojů a zařízení.

Rozhodující termíny výstavby:

Zahájení stavby: 2019

Ukončení stavby: 2019

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem řešení.

Závěrečná upozornění:

- Při provádění prací musí zhotovitel stavby postupovat v souladu s platnou legislativou, dle platných vyhlášek a veškerých souvisejících ČSN a EN ČSN.
- Veškeré práce musí zhotovitel stavby provádět v souladu s obdrženými stanovisky dotčených orgánů státní správy a správců sítí, a to v rámci stavebního řízení.
- V případě výskytu nejasností, nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného, je třeba kontaktovat projektanta!!!
- Navržené rozměry je nutné koordinovat se stávajícími přímo na stavbě!!!
- Další způsob provedení rozvodů a rozmístění stožárů se svítidly je patrný z výkresové dokumentace. Přístroje a zařízení musí být v provedení pro příslušné vnější vlivy.
- Přesné umístění kabelu veřejného osvětlení bude upřesněno po vytyčení stávajících inženýrských sítí za přítomnosti investora a správce VO.
- Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN. Za jejich provedení zodpovídá montážní firma.
- Na zařízení musí být provedena výchozí revize a zpracována revizní zpráva.