

EKOLA group, spol. s r.o.

Držitel certifikátů:

ČSN EN ISO 9001:2016

ČSN EN ISO 14001:2016

ČSN ISO 45001:2018

Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 – Nové Město

Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení

**Podklad pro dokumentaci EIA dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů**

Zakázkové číslo: 25.0615-04

EKOLA group, spol. s r.o.

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

IČO: 63981378

DIČ: CZ63981378

Telefon: +420 274 784 927-9

E-mail: ekola@ekolagroup.cz

www.ekolagroup.cz

Květen 2026



Název akce: **Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 – Nové Město**

Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení

Podklad pro dokumentaci EIA dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Zadavatel: **WELWYN COMPANY, a.s.**
Václavské náměstí 837/11
110 00 Praha 1 – Nové Město
IČO: 26310554
DIČ: CZ26310554

Zhotovitel: **EKOLA group, spol. s r.o.**
Mistrovská 558/4
108 00 Praha 10



Hlavní řešitel: **Ing. Libor Ládyš**

Vedoucí projektu a vypracovala: **Ing. Vladislava Primas**
ČKAIT 0014704

Kontroloval: **Ing. Filip Fikejz**



Zak. č.: 25.0615-04

Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group, spol. s r.o., společně se zadavatelem.

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem společnosti EKOLA group, spol. s r.o., a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Praha, květen 2026

OBSAH:

1.	ÚVOD	4
1.1.	Umístění, popis a charakter záměru	5
1.2.	Charakteristika okolních objektů	10
2.	LEGISLATIVA A NORMOVÉ POŽADAVKY	11
2.1.	Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů – výtah	11
2.2.	Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb	11
2.3.	Vyhláška č. 146/2024 Sb., vyhláška o požadavcích na výstavbu – výtah	12
2.4.	Nařízení hl. m. Prahy č. 12/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) – výtah	12
2.5.	ČSN EN 12464-2: Světlo a osvětlení – Osvětlování pracovních prostorů – část 2: Venkovní pracovní prostory (citace)	12
2.6.	ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací – část 2: Požadavky (výtah)	14
2.7.	ČSN 36 0459 Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení – výtah	15
3.	ZATŘÍDĚNÍ LOKALITY DLE ČSN 36 0459	16
4.	STÁVAJÍCÍ STAV V ZÁJMOVÉ LOKALITĚ	17
4.1.	Pasport stávajícího stavu	17
4.2.	Svislá osvětlenost na objektech	21
4.3.	Jas fasád budovy a jas znaku	21
4.4.	Parametr U500	22
5.	NÁVRH OSVĚTLENÍ	23
5.1.	Obecný popis návrhu osvětlení	23
5.2.	Návrh areálového osvětlení	24
5.3.	Osvětlení staveniště	24
6.	DOPORUČENÍ	24
6.1.	Doporučení řešení pro omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení – obecná	24
6.2.	Doporučení vycházející z poskytnutého návrhu osvětlení a pasportu území	25
7.	ZÁVĚR	27
8.	LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY	28

1. Úvod

Předmětem předkládaného dokumentu je řešení problematiky omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení (rušivého světla, světelného smogu), které by mohlo být pozorováno/produkováno v souvislosti s realizací záměru „**Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 – Nové Město**“ (dále jen „**Rekonstrukce vnitrobloku**“) umístěného v katastrálním území Nové Město [727181], hl. m. Praha.

V tomto dokumentu jsou sumarizovány současné požadavky v oblasti rušivého světla, jak v legislativním, tak normovém rámci. Dále jsou stanovena doporučení pro návrh a realizaci osvětlení pozemních komunikací, venkovních pracovišť, architektonického osvětlení a reklamního osvětlení apod. Zároveň se dokument zabývá pasportem výchozího stavu v předmětné lokalitě z hlediska sledovaných parametrů dle normy ČSN 36 0459. Návrh jednotlivých osvětlovacích soustav není součástí tohoto dokumentu. V podkladech jsou informace k zrušení/náhradě stávajícího osvětlení v ul. V Cípu. Další osvětlovací soustavy budou navrženy jako areálové osvětlení/architektonické osvětlení/reklamní osvětlení.

Dokument slouží pro účely dokumentace EIA dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Obr. 1: Situace širších vztahů



Zdroj: Podklad [25].

1.1. Umístění, popis a charakter záměru

Záměr se nachází na území hl. m. Prahy v městské části Praha 1, v katastrálním území Nové Město [727181]. Předmětné území je tvořeno vnitroblokem a přilehlými budovami č. p. 835, 837, 896, 900 a 1480, a je vymezeno ulicemi Panská, Jindřišská a Václavské náměstí. Uvnitř řešeného území se pak nachází také historická budova jízdrny. Dále je zájmové území vymezeno budovou č. p. 852 (tzv. palácem Savarin, resp. Sylva Taroucca), přiléhající k ulici Na Příkopě.

Zájmové území se nalézá v historickém centru hl. m. Prahy a je situováno v původně hustě zastavěném vnitrobloku vymezeném mezi Václavským náměstím a ulicemi Jindřišská, Panská a Na Příkopě. Dřívější zástavba vnitrobloku je do úrovně terénu, tj. cca do úrovně okolních ulic prakticky zcela zdemolována, a ponechány zde byly základové konstrukce dřívější zástavby, kde jejich suterény byly zasypány. V území se tak v současném stavu nachází historické budovy přilehlé k uličním frontám, jež vymezují okraje řešeného území a uprostřed území se nachází budova klasicistní jízdrny. Tyto objekty budou rekonstruovány. Stavební pozemek (vnitroblok) je tak v současném stavu volný až na dva objekty, které jsou určeny dále k demolici (je řešeno samostatnými dokumentacemi pro povolení odstranění staveb – demolice budou provedeny před samotnou výstavbou). Současný stav řešeného území představuje stávající zástavba historických uličních křídel po obvodě stavebního bloku, včetně budovy historické jízdrny uprostřed území, a dále pak navazující zpevněné a nezpevněné plochy bez vegetace nebo se sporadickou ruderalní vegetací, která je pravidelně v rámci údržby pozemku odstraňována/sečena.

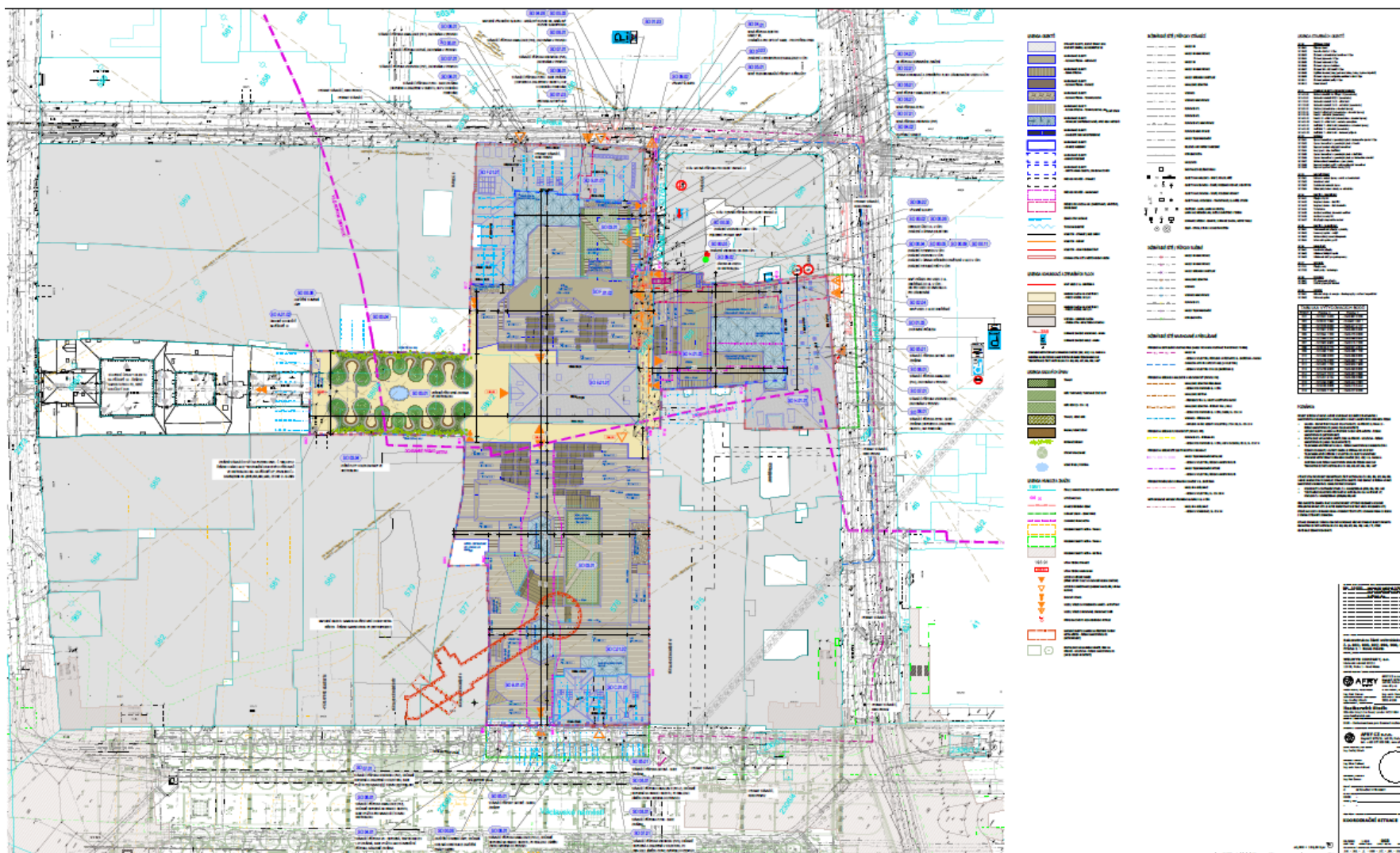
Předmětem záměru je rekonstrukce části vnitrobloku vymezeného ulicemi Panská, Jindřišská, Na Příkopě a Václavským náměstím, která zahrnuje novostavbu uvnitř vnitrobloku a rekonstrukci přilehlých uličních křídel historických budov, včetně rekonstrukce objektu klasicistní jízdrny uvnitř území. Záměrem je vytvoření polyfunkčního celku zahrnující obchodní, stravovací, kulturní a administrativní funkce, včetně potřebného zázemí, podzemních garáží, a veřejných prostor.

Záměrem je realizace přístavby objektu č. p. 835 (Václavské náměstí 13 a 15) spočívající v zástavbě vnitrobloku stávajících budov č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480 ohraničeného ulicemi Jindřišská, Panská, Na Příkopě a Václavské náměstí, a dále pak v zástavbě pozemku demolované budovy č. p. 837 (Václavské náměstí 11). Zástavba vnitrobloku je tzv. přístavbou objektu č. p. 835 – Václavské náměstí 13 a 15, z technického a projekčního hlediska je k ní nicméně přistupováno jako k novostavbě. Součástí záměru je dále rekonstrukce (změny dokončených staveb) historických uličních křídel budov po obvodě bloku (č. p. 835 – Václavské náměstí 13 a 15, č. p. 900 – Jindřišská 7, č. p. 896 – Panská 8, č. p. 1480 – Panská 10) a klasicistní jízdrny uvnitř bloku. Ve výsledném stavu dojde k propojení všech tzn. stávajících i nových objektů do jednoho, funkčně propojené objektu – celku.

Součástí záměru je i celkové dopravní řešení (zahrnující mimo jiné realizaci parkovacích stání v podzemním podlaží či napojení a úpravu na dopravní síť), a dále také řešení technické infrastruktury (zahrnující přeložky, přípojky a jiné úpravy). Záměr rovněž počítá se sadovými/vegetačními úpravami (tj. především realizací zahrady ve vnitrobloku a vegetačními střechami). Nedílnou součástí záměru je i návrh systému k nakládání s dešťovými vodami v podobě retenčních nádrží s akumulačním prostorem pro zálivku zeleně.

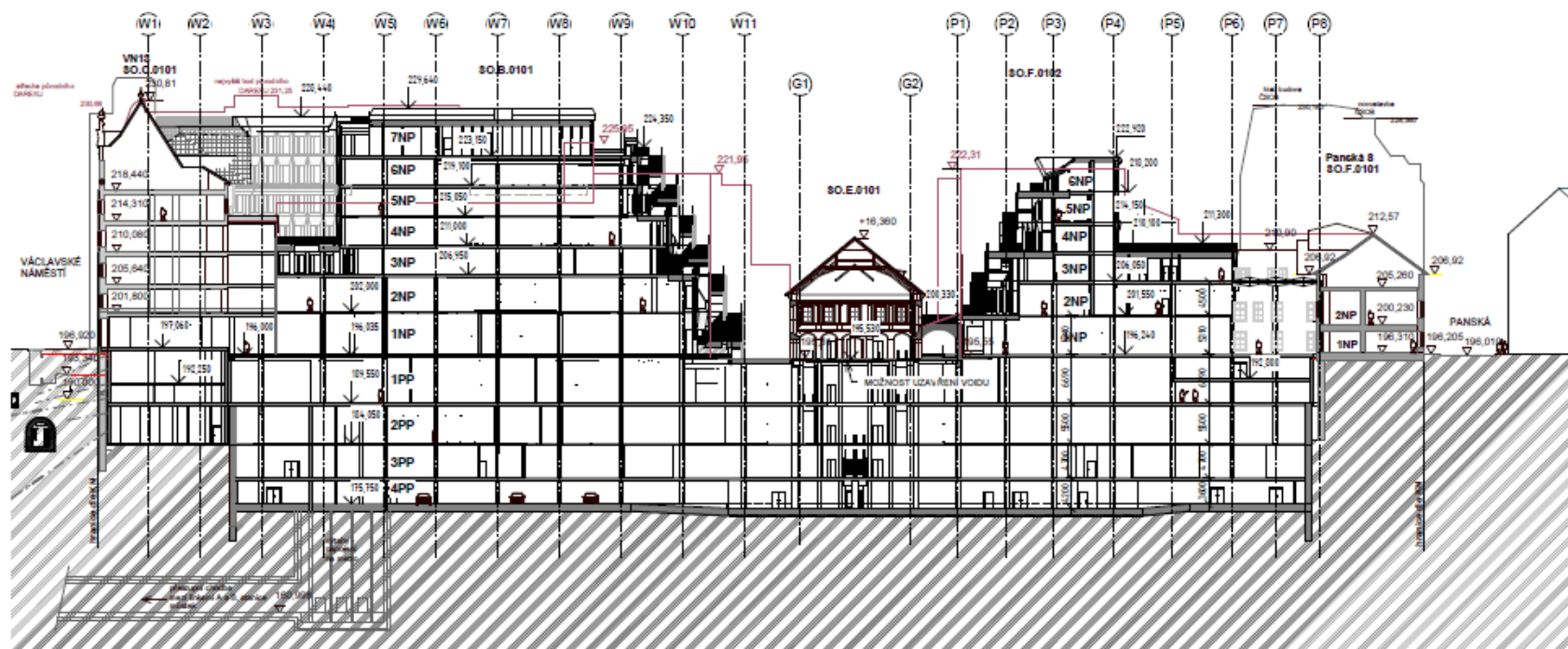
Na následujících obrázcích jsou uvedeny jednotlivé situace předmětného záměru. Dále jsou uvedeny i celkové řezy pro představu objemového řešení záměru.

Obr. 2: Koordinační situace



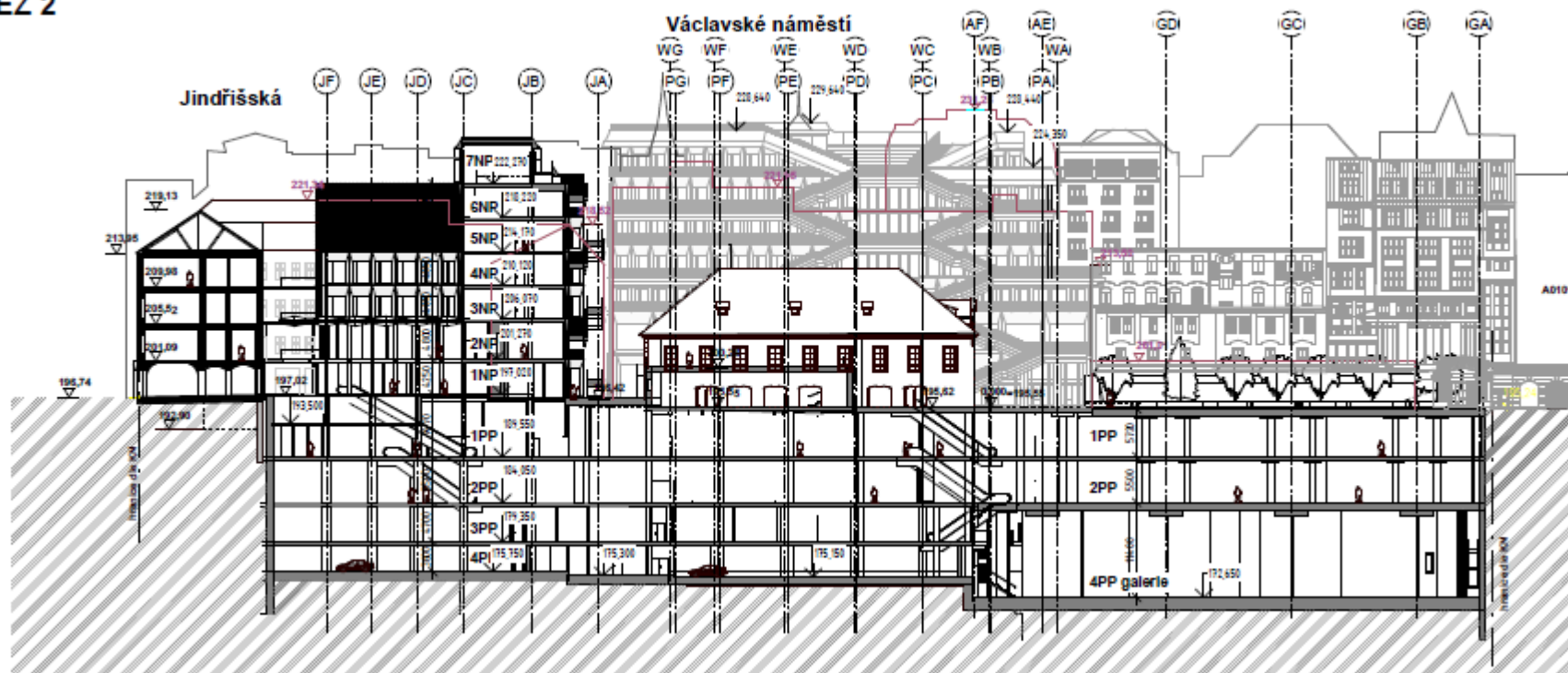
Zdroj: Podklady [22].

ŘEZ 1



25.0615-04

ŘEZ 2



25.0615-04

1.2. Charakteristika okolních objektů

Na následujícím obrázku je znázorněna charakteristika využití stávajících okolních objektů dle katastru nemovitostí (aktuální k 05/2026).

Obr. 6: Schéma funkčního využití objektů v nejbližším zájmovém území



Zdroj: Podklad [26], ortofoto: © TopGis, s.r.o. [28].

Legenda:

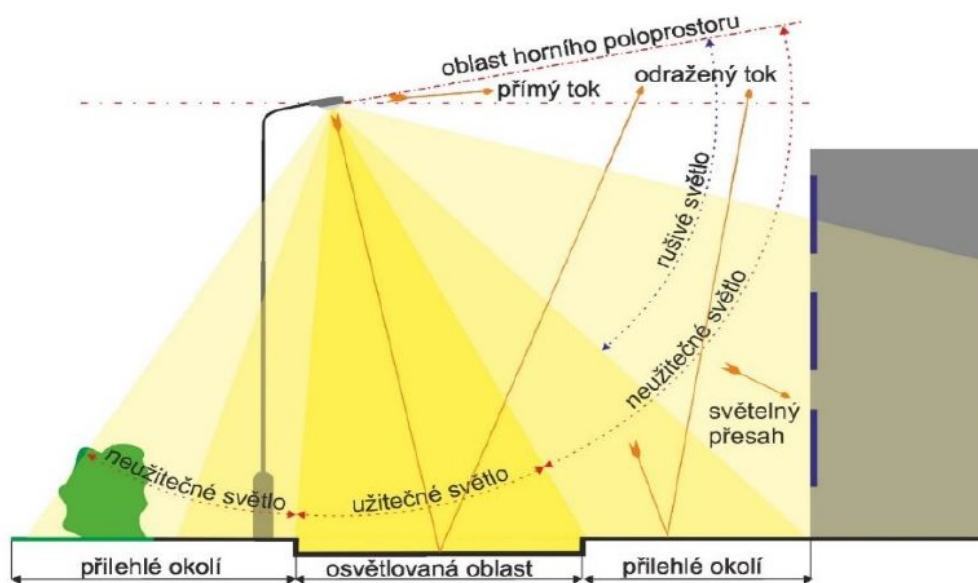
-  rodinný dům
-  bytový dům
-  objekt k bydlení
-  stavba pro rodinnou rekreaci
-  zemědělská stavba
-  garáž
-  objekt občanské vybavenosti
-  stavba občanského vybavení
-  jiná stavba
-  jiná kategorie

2. Legislativa a normové požadavky

Světelný smog je v českých normách zmiňován pod pojmem rušivé světlo, norma zabývající se touto problematikou se nazývá Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení. Z hlediska zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů [1], se jedná o možný zdroj znečištění a je tedy nutné předcházet znečišťování rušivým světlem nebo alespoň eliminovat účinky světelných zdrojů ve vztahu k jednotlivým složkám životního prostředí.

Dále je v tomto dokumentu přihlédnuto k doporučením metodického pokynu Ministerstva životního prostředí k předcházení a snižování světelného znečištění (viz podklad [3]).

Obr. 7: Znázornění rušivého světla



Zdroj: Podklad [12].

2.1. Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů – výťah

§ 150

Požadavky na úsporu energie

Stavba a její technické zařízení pro vytápění, chlazení, osvětlení a větrání musí být navrženy a provedeny takovým způsobem, aby při jejich užívání, údržbě nebo provozu byla spotřeba energie co nejnižší s ohledem na účel užívání a na místní klimatické podmínky. Stavba musí být rovněž energeticky účinná.

2.2. Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška o dokumentaci staveb obsahuje náležitosti jednotlivých dokumentací. Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení je uvedeno jako součást popisů vlivu na životní prostředí a jeho ochrany v příloze č. 1, Obsah dokumentace pro povolení stavby, dále v příloze č. 2 Obsah dokumentace pro povolení stavby vodního díla včetně souvisejících technologických objektů, příloze č. 3 Obsah dokumentace pro povolení stavby sítě technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů, v příloze č. 4 Obsah dokumentace pro povolení stavby v případě souboru staveb, příloze č. 5 Obsah dokumentace pro rámcové povolení, nejde-li o záměry v působnosti jiného stavebního úřadu, jež slouží nebo mají sloužit k zajišťování obrany a bezpečnosti státu, které se nenachází v areálech dokončených staveb, příloze č. 7 Obsah dokumentace pro povolení změny využití území, příloze č. 8 Obsah dokumentace pro provádění stavby, nejde-li o stavbu rodinného domu nebo stavbu pro rodinnou rekreaci a v příloze č. 9 Obsah dokumentace pro provádění stavby rodinného domu a stavby pro rodinnou rekreaci.

2.3. Vyhláška č. 146/2024 Sb., vyhláška o požadavcích na výstavbu – výtah

§ 24

Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení

Stavba neveřejné účelové komunikace, venkovního pracoviště, venkovního sportoviště a reklamního zařízení o celkové ploše větší než 8 m² se navrhuje a provádí tak, aby bylo zajištěno omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení. Pro osvětlení fasády staveb se použije věta první obdobně.

2.4. Nařízení hl. m. Prahy č. 12/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy) – výtah

§ 8 Obecné požadavky na veřejná prostranství

(3) Uliční prostranství se vybavují veřejným osvětlením.

§ 9 Umísťování staveb ve veřejných prostranstvích

(3) Ve veřejných prostranstvích se sdružují prvky technické a dopravní infrastruktury, zejména na společných stožárech. V ulicích se zástavbou s převažující uzavřenou a polouzavřenou stavební čarou bude upřednostněno zavěšení trakčního vedení a veřejného osvětlení na fasádu před umísťováním stožárů do uličního prostoru.

§ 12 Výsadbové pásy a stromořadí v uličních prostranstvích

(2) Do výsadbového pásu se nesmí umísťovat sítě technické infrastruktury vyjma příčných křížení; umístění stožárů a osvětlení je přípustné. Do výsadbového pásu nesmí přesáhnout ochranná pásma sítí technické infrastruktury o více než 0,2 metru, ledaže by byla použita technická opatření podle bodu I. přílohy č. 1 k tomuto nařízení.

2.5. ČSN EN 12464-2: Světlo a osvětlení – Osvětlování pracovních prostorů – část 2: Venkovní pracovní prostory (citace)

Předmět normy

Tato norma stanovuje požadavky na osvětlení pro venkovní pracovní prostory z hlediska zrakové pohody a zrakového výkonu. Uvedeny jsou všechny běžné zrakové úkoly. Tuto evropskou normu nelze použít pro nouzové osvětlení – viz EN 1838 a EN 13032-3.

Čl. 4.5 Rušivé světlo

Pro ochranu a zlepšení nočního prostředí je nutné kontrolovat rušivé světlo (známé také jako světelné znečištění), které může představovat fyziologické a ekologické problémy pro prostředí a osoby.

Limity rušivého světla ve venkovních osvětlovacích soustavách k minimalizaci problémů pro osoby, flóru a faunu jsou uvedeny v tabulce 2 a pro uživatele komunikací v tabulce 3.

Tab. 1: Tabulka 2 normy ČSN EN 12464-2 – Přípustné maximum rušivého světla pro venkovní osvětlovací soustavy

Zóna životního prostředí	Světlo na objektech		Svítivost svítidla		Podíl horního toku	Jas	
	E_v [lx]		I [cd]		R_{UL} [%]	L_b [cd·m ⁻²]	L_s [cd·m ⁻²]
	mimo dobu nočního klidu ^a	v době nočního klidu	mimo dobu nočního klidu	v době nočního klidu		fasády budov	znaky ^{NP1)}
E1	2	0	2500	0	0	0	50
E2	5	1	7500	500	5	5	400
E3	10	2	10000	1000	15	10	800
E4	25	5	25000	2500	25	25	1000

Kde:

E1 představuje skutečné tmavé oblasti jako národní parky a chráněná území;

E2 představuje málo světlé oblasti jako průmyslové a obytné venkovské oblasti;

E3 představuje středně světlé oblasti jako průmyslové a obytné předměstí;

E4 představuje velmi světlé oblasti jako městská centra a obchodní zóny;

E_v je největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech v luxech;

I je svítivost každého zdroje světla v potenciálně rušivém směru;

R_{UL} je poměrná část světelného toku svítidla (svítidel) vyzařovaného nad horizont v jeho (jejich) pracovní poloze a umístění, udává se v %;

L_b je největší průměrný jas fasády budovy v cd·m⁻²;

L_s je největší průměrný jas znaků v cd·m⁻².

^a V případě, kdy se neuplatňuje noční omezení, nesmí být větší hodnoty překročeny a mají se upřednostnit menší hodnoty.

Pro uživatele dopravního systému v relevantní pozorovací poloze na cestě nesmí prahový přírůstek překročit 15 % vzhledem ke skutečné úrovni adaptace. Není-li úroveň adaptace známa a cesta není osvětlena, musí být použita hodnota adaptačního jasu 0,1 cd·m⁻².

^{NP1)} NÁRODNÍ POZNÁMKA: Jedná se o informační a reklamní znaky.

Tab. 2: Tabulka 3 normy ČSN EN 12464-2 – Největší hodnoty prahového přírůstku od jiných než uličních svítidel

Světelně technické parametry	Třídy osvětlení pozemních komunikací ^{a, b}			
	Bez uličního osvětlení	ME5	ME4/ME3	ME2/ME1 ^f
Prahový přírůstek (T_l) ^{c, d, e}	15 % za předpokladu, že adaptační jas je 0,1 cd·m ⁻²	15 % za předpokladu, že adaptační jas je 1 cd·m ⁻²	15 % za předpokladu, že adaptační jas je 2 cd·m ⁻²	15 % za předpokladu, že adaptační jas je 5 cd·m ⁻²

Poznámka: V době platnosti této normy se ustanovení pravděpodobně změní z ME, CE, S na M, C, P.

^a Třídy osvětlenosti jsou uvedeny v EN 13201-2.

^b Použije-li se třída CE nebo S, má být použita i hodnota adaptace podle CEN/TR 13201-1:2004, tabulka 3, nebo ekvivalentní národní norma.

^c Výpočet T_l podle EN 13201-3.

^d Tyto limity se použijí v případě, že účastníci dopravy jsou vystaveni omezení viditelnosti základních informací. Hodnoty platí pro relevantní polohu a pro pohled ve směru jízdy.

^e V tabulce 5.2 CIE 150:2003 jsou uvedeny příslušné hodnoty závoje jasů L_v .

^f Příslušné hodnoty adaptačního jasu se volí z tabulky 5.2 CIE 150:2003.

2.6. ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací – část 2: Požadavky (výťah)

čl. 7 Vzhled a environmentální aspekty

Návrh rozmístění osvětlovacích soustav a jejich částí může značně ovlivnit vzhled pozemní komunikace a jejího prostředí v průběhu dne i noci. To se týká nejen uživatele komunikace, ale také pozorovatele, který vnímá osvětlovací soustavu z určitého odstupu od pozemní komunikace.

Pozornost je potřeba věnovat následujícím hlediskům, která ovlivňují:

Vzhled a zrakovou pohodu v noci:

- h) barevný tón světla;
- i) podání barev;
- j) montážní výška svítidla;
- k) vzhled svítícího svítidla;
- l) vzhled svítící osvětlovací soustavy;
- m) vzhled osvětleného městského prostředí;
- n) optické vedení zajišťované přímým světlem svítidel;
- o) snížení úrovně osvětlení v určitých časových úsecích.

Omezení světla vyzařovaného do směrů, kde není potřeba, nebo kde je nežádoucí:

- p) ve venkovských nebo příměstských oblastech, kde osvětlovací soustava působí rušivě při dálkových pohledech přes otevřenou krajinu. Použitím plně cloněných svítidel třídy svítivosti G*4, G*5 a G*6 lze omezit rušivé světlo;
- q) obtěžování světlem pronikajícím do nemovitosti. Určitého snížení pronikajícího světla lze dosáhnout výběrem vhodného optického systému nebo příslušenství, které omezí světlo vyzařované směrem k nemovitostem a/nebo snížením světelného toku světelného zdroje;
- r) světlo vyzařované nad vodorovnou rovinu, které při rozptylu v atmosféře narušuje přirozený pohled na hvězdy a zhoršuje podmínky pro astronomická pozorování;
- s) světlo může zvýšit úroveň jasu v přírodním prostředí, což může ovlivnit ekologické funkce.

2.7. ČSN 36 0459 Omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení – výtah

5.2. Zónování

Prostředí se z hlediska citlivosti na nežádoucí účinky venkovního osvětlení v tomto dokumentu dělí do pěti zón Z0, Z1, Z2, Z3, Z4 (viz tabulka 3) tak, aby byla zachována kompatibilita se zónami životního prostředí v ČSN EN 12464-2 a ČSN EN 12193 i v dokumentu CIE150:2017. Pro označení zón se v tomto dokumentu používá termín zóny světelného prostředí. Důvodem je skutečnost, že původně označovaný termín zóny životního prostředí je velmi obecný a nevystihuje smysl těchto zón. Nejcitlivější prostředí a nejpřísnější požadavky na omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení jsou v zóně Z0, nejméně přísné požadavky jsou v zóně Z4. Pro účely tohoto dokumentu se obce na území České republiky dělí do tří skupin (viz tabulka 2) a definují se chráněné oblasti (viz 3.8). Navržené členění obcí vychází z právních předpisů.

Tab. 3: Tabulka 2 – Skupiny obcí podle statutu z normy ČSN 36 0459

Označení	Obec
O1	Obec bez statusu
O2	Město a městys
O3	Hlavní město a statutární město

Tab. 4: Tabulka 3 – Zóny světelného prostředí z normy ČSN 36 0459

Označení	Světelné prostředí	Specifikace
Z0	Velmi tmavé	Nezastavěná území v chráněných oblastech podle této normy
Z1	Tmavé	Ostatní nezastavěná území a plochy zeleně přírodního charakteru v zastavěném území
Z2	Málo světlé	Zastavěná území a zastavitelné plochy v obcích O1 a v okrajových odloučených částech v obcích O2 a O3
Z3	Středně světlé	Celoměstsky významná centra v obcích O2 a lokální centra a kompaktní vnitřní části v obcích O3
Z4	Velmi světlé	Celoměstsky významná centra v obcích O3

Pokud zastavěné území nebo zastavitelná plocha obce O1, O2 a O3 leží v chráněné oblasti, snižuje se zóna světelného prostředí v obci o jeden stupeň.

Zóna Z3 a Z4 nesmí sousedit s nezastavěným územím vně zastavěného území sídel (volnou krajinou). Tento požadavek neplatí pro části nezastavěného území uvnitř sídel.

V případě národních přírodních rezervací, přírodních rezervací, národních přírodních památek, přírodních památek a jejich ochranných pásem a soustavy NATURA 2000, stanovených v právním předpise a v případě záměrů podléhajících posuzování vlivů na životní prostředí podle právního předpisu lze ve zvlášť odůvodněných případech tato území považovat za chráněné oblasti podle této normy a aplikovat na ně pravidla podle této normy.

Zájmová lokalita Praha 1 – Nové Město je zaříděna do skupiny obcí podle ČSN 36 0459 s **označením O3, Hlavní město a statutární město**.

Zájmové území neleží v chráněné oblasti.

Zájmová lokalita sousedí se zastavěným územím, ohraničeno je ul. Václavské náměstí, ul. Na Příkopě, ul. Panská, ul. V Cípu a ul. Jindřišská.

Zóna světelného prostředí dle tabulky 3 ČSN 36 0459 byla stanovena pro současný stav území jako **Z4 – velmi světlé – Celoměstsky významná centra v obcích O3**.

4. Stávající stav v zájmové lokalitě

4.1. Pasport stávajícího stavu

V zájmovém území (tzn. dotčené pozemky) se nachází veřejné osvětlení komunikací, respektive na komunikacích lemujiící dané území. Vzhledem k charakteru lokality se v okolním území nacházejí i jiné zdroje osvětlení – reklamy, architektonické osvětlení, osvětlení výloh.

Zájmová lokalita navazuje na komunikace (v ul. Václavské náměstí, ul. Na Příkopě, ul. Panská, ul. V Cípu a ul. Jindřišská) se stávajícím veřejným osvětlením.

V zájmové lokalitě jsou osvětlovací soustavy v soukromém vlastnictví a ve správě THMP, a.s.

Jedná se sice o rozsáhlou stavbu, která však bude realizována místo stávajících objektů či jako dostavba vnitrobloku a výrazně neovlivní soustavy veřejného osvětlení v okolí. K přeložce/zrušení veřejného osvětlení bude docházet pouze v ulici V Cípu. Viz samostatný dokument – Podklad[22].

Současný stav veřejného osvětlení je veden v databázi správce, tzn. Technologie hlavního města Prahy, a.s. (THMP). Veřejné osvětlení (dále také „VO“) komunikací v okolí zájmového území má světelné zdroje s CCT cca 2000 K a 3000 K (více informací viz provedený pasport území v textu níže). V následující tabulce je uvedena jejich stručná charakteristika.

Tab. 5: Charakteristika VO přilehlých komunikací – duben 2026

Ulice	Výška stožáru (m)	Typ svítidla	Výkon (W)	Světelný zdroj	Poznámka	CCT
Ul. Panská	8	AEG PREVES 100 W	100	MASTER SON-T PIA PLUS 100 W/E40	-	-
Ul. V Cípu *	5, 8	SAFIR 1 70 W/E27, AEG PREVES 70 W	70	LU70W/90/XO/T/E27	-	-
Ul. Jindřišská	8	AEG PREVES 100 W	100	MASTER SON-T PIA PLUS 100 W/E40	-	-
Václavské náměstí	14	YOA MAXI/169 W/96LED/5139 – 353032/27226 Im/P/ARTECHNIC-SCHRÉDER a.s./IP 66 66/IK 08/I	169	MODUL LED/YOA MAXI/169 W/80/3000K/KONEKTOR	-	3000 K

Zdroj: Podklad [23]

Poznámka: Kompletní výpis je uložen v archivu zpracovatele.

Informace o režimu stmívání není v databázi THMP pro toto území uvedena.

* Tato komunikace je součástí řešeného území záměru, více informací v STZ k veřejnému osvětlení.

Na základě provedeného terénního průzkumu byl zjištěn stávající stav venkovního osvětlení. Jedná se převážně o jednostranné osvětlení komunikací. V místě křížení komunikací či složitějších dopravních uzlů se jedná o více početné osvětlení.

Dále se v předmětné lokalitě nacházejí přechody pro chodce. Reklamní zařízení, která jsou provozována soukromými vlastníky.

Na základě provedeného průzkumu v noční době se jedná o lokalitu dopravně vytiženou a tomu odpovídají jednotlivé soustavy veřejného osvětlení. Osvětlení je jak v teplých barvách, tak studených barvách. Billboardy/reklamní plochy jsou v území jak světelné, tak i bez osvětlení.

Při terénním průzkumu byl zároveň proveden orientační pasport CCT (chromatičnost) a Ra (barevné podání) v předmětném území. Stávající soustavy jsou různorodé. Zjištěné hodnoty CCT se pohybují v rozmezí mezi 1862–2950 K. Hodnoty Ra jednotlivých zdrojů veřejného osvětlení v předmětném území jsou různorodá, zjištěné hodnoty se pohybují do 73,3 Ra.

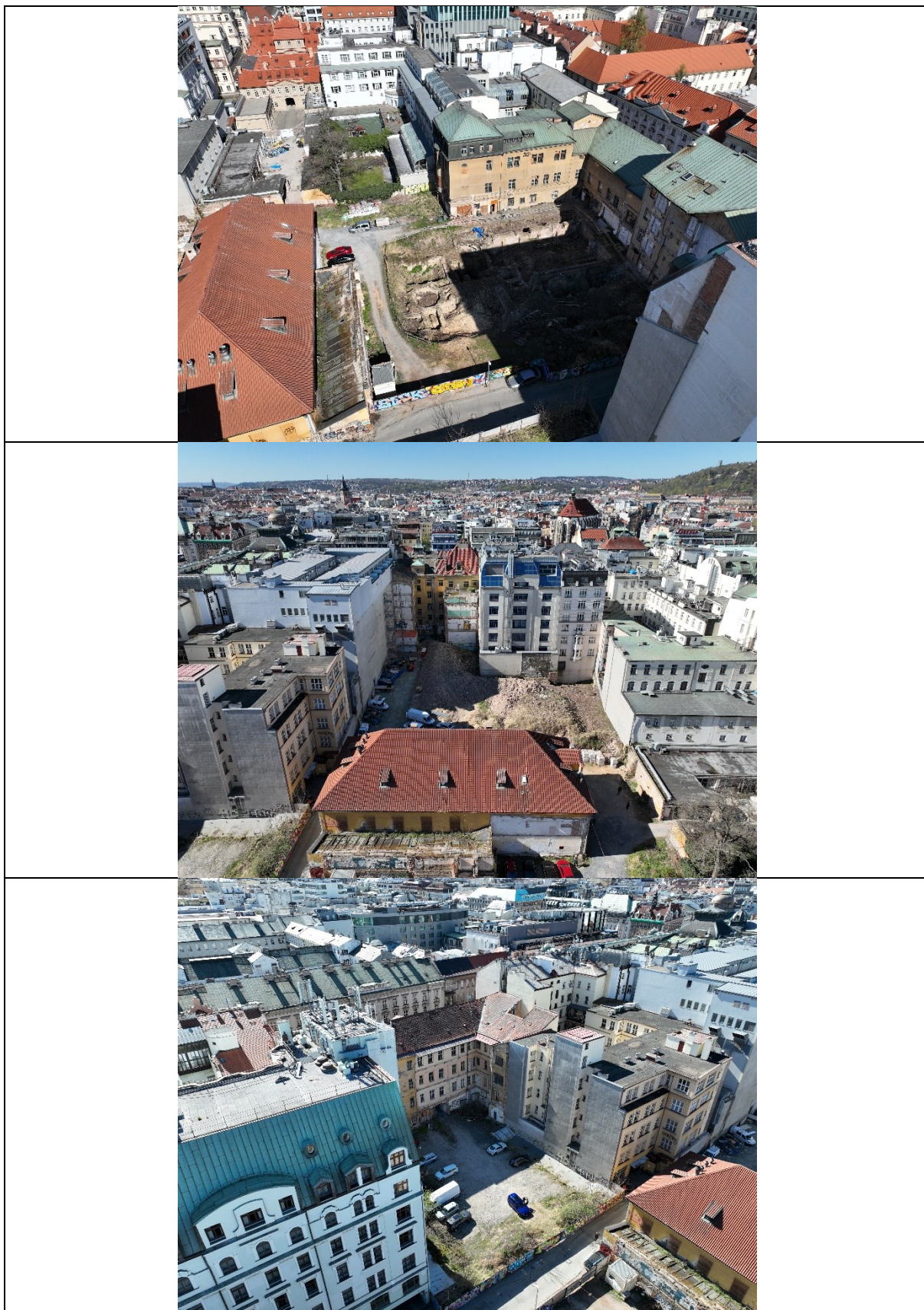
V lokalitě se ve stávajícím stavu v noční době nenachází zdroje s regulací stmívání.

V území nebyly pořízeny jasové snímky.

Na základě tohoto pasportu jsou stanovena doporučení pro návrh a následnou realizaci záměru.

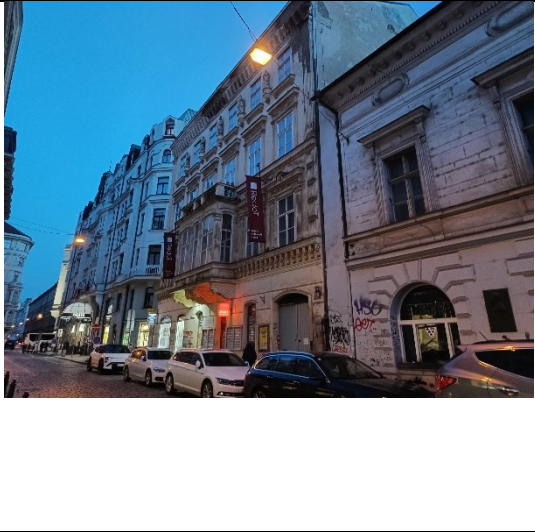
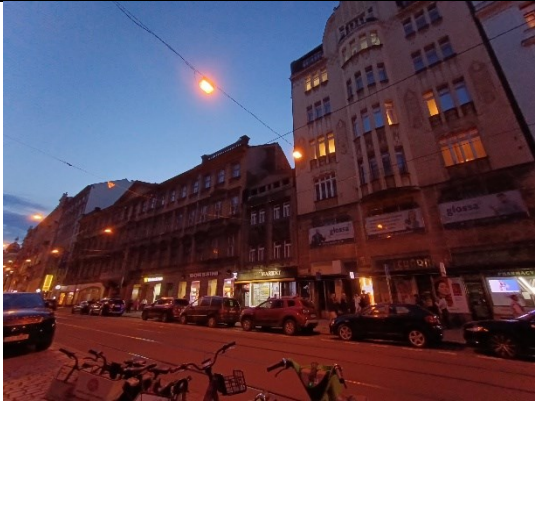
Níže jsou uvedeny fotografie zájmového území v denní a noční době.

Obr. 9: Fotografie zájmového území (letecké snímky do zájmového území) – denní doba – duben 2026



Zdroj: Podklad [24].

Obr. 10: Fotografie zájmového území – denní/noční doba – duben 2026

Ul. Václavské náměstí	Ul. Na Příkopě
	
Ul. Panská	Ul. V Cípu
	
Ul. Jindřišská	Ul. Jindřišská x Václavské náměstí
	

Zdroj: Podklad [24].

4.2. Svislá osvětlenost na objektech

Svislá osvětlenost na objektech je parametr, který je sledován u nových zdrojů veřejného osvětlení.

V lokalitě jsou objekty, které mají požadavek na svislou osvětlenost. Vzhledem k tomu, že osvětlovací soustavy jsou navrženy v parteru, bude při návrhu osvětlovacích soustav postupováno tak, že pokud budou stožáry umístěny v pozici, kde by mohlo dojít k ovlivnění svislé osvětlenosti v místě s požadavkem dle normy, bude při návrhu výpočtově ověřeno.

4.3. Jas fasád budovy a jas znaku

Po realizaci záměru doporučujeme provést kontrolu jasu fasády/znaku budovy a v případě potřeby návrh osvětlení upravit tak, aby byly splněny požadavky normy, především ČSN 36 0459.

V případě, že budou umístěny i reklamní plochy, musí být po realizaci provedeno ověření, že jednotlivé plochy splňují požadavek a doporučení dle příslušné normy, především ČSN 36 0459.

4.4. Parametr U500

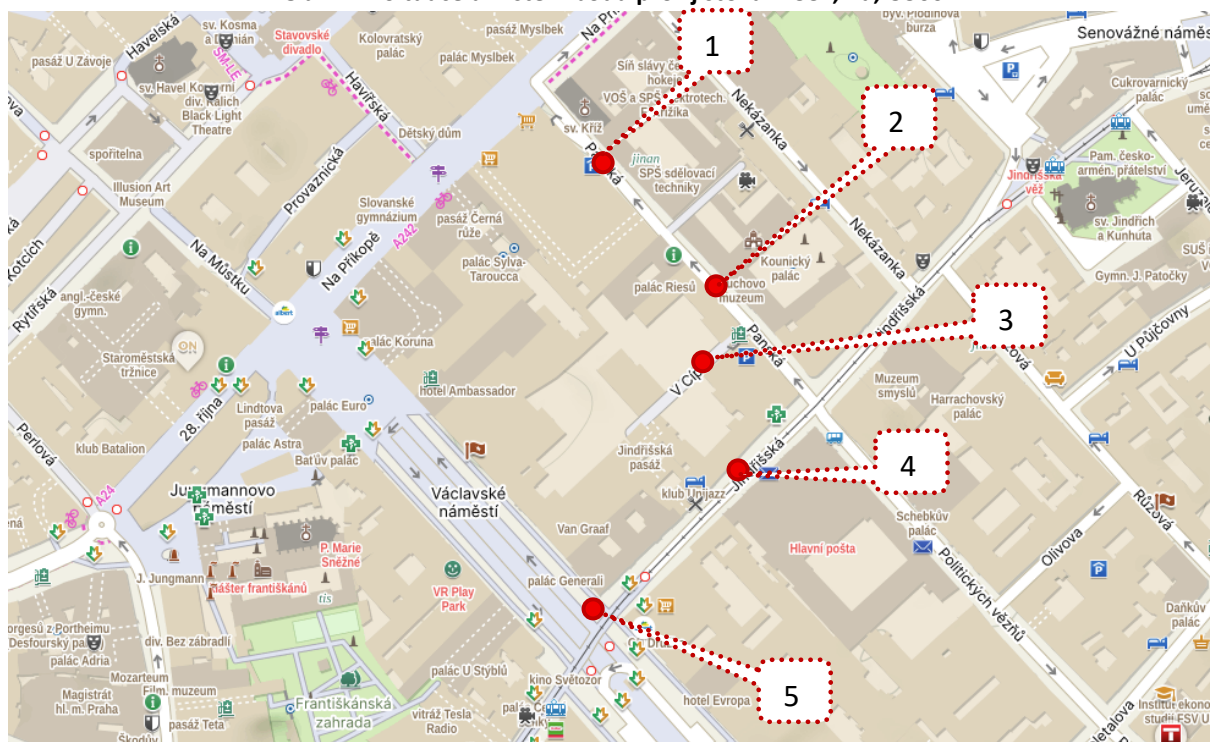
Parametr U500 byl zaveden pro kvantifikaci modré složky.

Jedná se o postup zveřejněný na stránkách MŽP. Podrobný postup výpočtu parametru modré složky světla je uveden v dokumentu CSO-B/WP001-9.2024CZ (Kvantifikace modré složky metodou U 500), podklad [17].

Při pasportu byly v území změřeny různé zdroje světla viz tabulka. Jedná se o stav v území k 04/2026. Hodnoty jsou informativní. Pro stanovení hodnoty U500 byla použita aplikace LUOXTECH.app.

U uvedených parametrů se dá předpokládat, jejich podrobnější sledování v budoucích letech.

Obr. 11 : Situace umístění bodů pro zjišťování CCT, Ra, U500

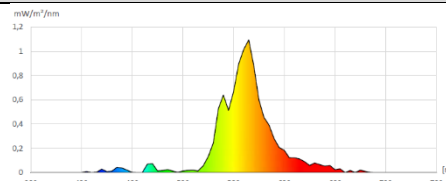
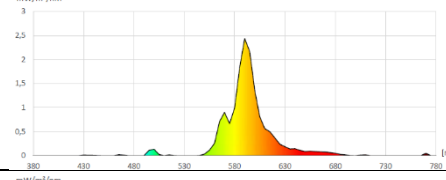
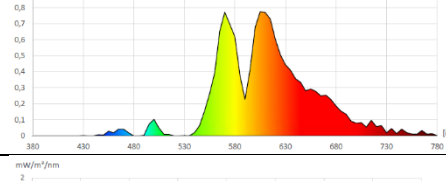
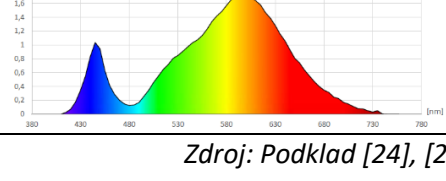


Zdroj: Podklad [25].

V uvedené tabulce jsou uvedeny i další parametry, které jsou popsány v kapitolách výše. Z uvedených hodnot je vidět určitá provázanost jednotlivých parametrů.

Tab. 6: Tabulka míst a sledované parametry

Místo	CCT (K)	Ra	U500 (%)	Grafické znázornění spektra
1 – ul. Panská	1883	9,5	2,5544	

Místo	CCT (K)	Ra	U500 (%)	Grafické znázornění spektra
2 – ul. Panská	1953	9,1	3,112	
3 – ul. V Cípu	1862	-5,1	1,994	
4 – ul. Jindřišská	1877	44	2,5703	
5 – ul. Václavské náměstí	2985	73,3	14,13	

Zdroj: Podklad [24], [21].

Naměřená data jsou uložena v archivu zpracovatele.

Pro pasport v území byl použit **Sp-1** Spektrometr Gossen typ Mavospec Base, sériové číslo 23B11054, Kalibrační list č. 8018-KL-R0376-24 platný do 9. 6. 2029.

Poznámka: Místo č. 3 – bude zrušeno a nahrazeno novým areálovým osvětlením.

5. Návrh osvětlení

5.1. Obecný popis návrhu osvětlení

Zadavatelem posouzení byl poskytnut návrh/změny týkající se veřejného osvětlení pro realizaci záměru „Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 – Nové Město“ umístěného v katastrálním území Nové Město, hl. m. Praha.

Hlavními dotčenými normami je řada harmonizovaných norem ČSN EN 13201 pro osvětlování pozemních komunikací. Tyto normy řeší zejména kvantitativní a kvalitativní požadavky. Z pohledu splnění požadavků na rušivé světlo je uvažována norma ČSN 36 0459 stanovující pravidla pro omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení na okna obytných budov.

Veřejné osvětlení v ul. V Cípu bude upraveno následovně:

- 103052 – Svítidlo na závěsném laně č. 103052, vč. skříně SKR 231 292 bude zachováno a zůstane funkční i po dokončení stavby.
- 103053 – Svítidlo na závěsném laně č. 10350353 vč. skříně SKR 231 291 bylo zrušeno v průběhu demoličních prací a bylo nahrazeno provizorním svítidlem na stožáru. Svítidlo bude zrušeno a nahrazeno areálovým osvětlením.

- 106668 – svítidlo na závěsném laně č. 106668 vč. skříně SKR 233 513 bude zrušeno a nahrazeno areálovým osvětlením.

5.2. Návrh areálového osvětlení

Návrh areálového osvětlení bude proveden dle požadavků norem ČSN 36 0459 a dalších příslušných norem vztahujících se k areálovému osvětlení.

5.3. Osvětlení staveniště

Norma ČSN 36 0459 se vztahuje i na dočasné osvětlení v rámci stavenišť, resp. venkovních pracovních prostor. Při osvětlení staveniště doporučujeme zohlednit požadavky normy ČSN 36 0459 a pokud bude z hlediska technologických procesů probíhat výstavba i v noční době, je potřeba, aby byl dodržen především sklon elektrického osvětlení. Je potřeba zohlednit bezpečnost práce a požadavky ČSN EN 12464-2.

6. Doporučení

6.1. Doporučení řešení pro omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení – obecná

V této kapitole jsou stručně sumarizována doporučení pro eliminaci rušivého světla při návrhu veřejného, architektonického, dekorativního či reklamního osvětlení.

Tato doporučení vycházejí z podkladu [12], [13], [14] a [19].

V moderním navrhování osvětlovacích soustav, ať už se jedná o veřejné osvětlení, nebo o umělé osvětlení interiérů, by měly být navrhovány úsporné zdroje světla.

Typy použitých svítidel: Měla by být použita převážně taková svítidla, která vyzařují v základní (vodorovné) poloze pouze do dolního poloprostoru ($ULOR = 0$).

Doporučený způsob instalace: Svítidla vždy instalovat ve vodorovné poloze tak, aby byl naplněn záměr co nejmenšího vyzařování do horního poloprostoru. Řeší se specializovanou optikou, případně asymetrickou optikou. Níže jsou uvedeny systémy uspořádání osvětlení dle CIE 234:2019.

Typy světelných zdrojů: Pokud to provozní nebo bezpečnostní okolnosti nevyžadují, vyvarovat se světelným zdrojům s vysokým podílem krátkých vlnových délek < 500 nm, resp. světelných zdrojů s vyšším podílem modré spektrální složky – tzn. chladným bílým světlem (s vysokou hodnotou náhradní teploty chromatičnosti „CCT“ nebo T_{cp}), a nižší nebo rovno 2 700 K mimo tato území.

Na komunikacích s vysokou intenzitou dopravy lze ve večerních a ranních hodinách a v době mimo noční dobu využít variantu s 3000–4000 K (speciální svítidla se změnou barvy světla). Noční doba je uvažována od 22:00 do 6:00 h. Prostor přechodů musí být osvětlen v souladu s normovými a legislativními požadavky, tzn. přisvícení o jeden řád T_{cp} vyšší, viz TKP 15 (podklad [18]).

Poznámka: U požadavku na náhradní teplotu chromatičnosti lze předpokládat v budoucnosti vývoj směrem k nižším hodnotám.

Pronikání venkovního osvětlení do oken: Při navrhování veřejného osvětlení, reklamních ploch apod. předcházet, pokud je to možné, umisťování světelného zdroje přímo před okno. V žádném případě pak nesmí docházet k osvětlování oken a míst, kde světlo není třeba.

Maximální úroveň osvětlení: Průměrná udržovaná úroveň osvětlení pozemních komunikací nebude překračovat minimální hodnoty stanovené příslušnou normou o více než 30 %.

Architektonické, dekorativní, reklamní osvětlení apod.: Při takovémto druhu osvětlení použít taková svítidla, jejich instalaci a technické doplňky, aby mimo obrys osvětlovaného architektonického prvku

směřovalo nejvýše 10 % světelného toku. Průměrný jas fasády osvětlované budovy nemá přesáhnout 2 cd/m^2 . Průměrný jas znaku nemá přesáhnout 200 cd/m^2 . Oba požadavky platí v době mezi 24:00 a 6:00 h. V noční době doporučujeme architektonické, dekorativní, reklamní osvětlení vypínat/tlumit/stmívat.

Obr. 12: Příklad hierarchie osvětlení mezi osvětlovanými budovami

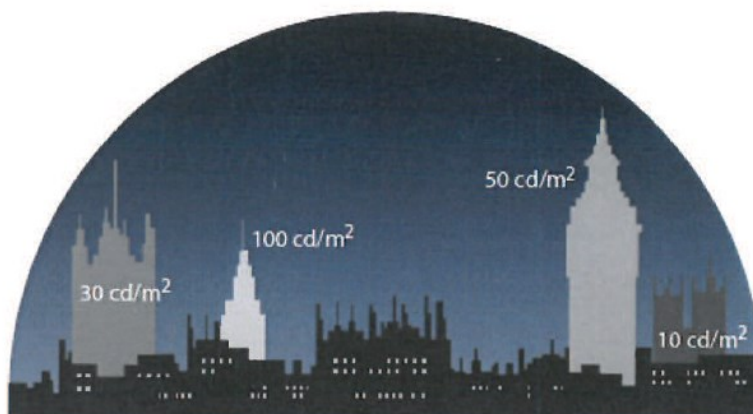


Figure 10 — An example of a lighting hierarchy between illuminated buildings
(Figure provided by Serefhanoglu Sozen, Baskan, Tasdelen)

Zdroj: Podklad [11].

Režim osvětlení v průběhu 24 hodin: Vypínat světelné zdroje a reklamní osvětlení v době, kdy nejsou potřebné (v době nočního klidu, po uzavření podniků atd.). Architekturní osvětlení využívat např. pouze ve významných dnech, při konání různých akcí. Přizpůsobit intenzitu osvětlení za soumraku, noci a svítání.

6.2. Doporučení vycházející z poskytnutého návrhu osvětlení a pasportu území

V následujícím textu jsou uvedena doporučení pro zlepšení návrhu umělého osvětlení venkovního prostoru:

- V poskytnuté projektové dokumentaci nebyl proveden výpočet dle ČSN 36 0459. Parametr svislé osvětlenosti na objekt E_v na stavbách pro bydlení, v místech osvětlovacích otvorů, je potřeba výpočtově ověřit, pokud budou nové soustavy v blízkosti prostorů s požadavkem.
- Jas fasády budov (pokud bude významně celoprosklená fasáda apod.), jas znaku (reklama, poutače) – doporučujeme po realizaci provést měření a případně režim osvětlení upravit tak, aby byly splněny požadavky ČSN 36 0459.
- V noční době mezi 22:00–6:00 h ponechat v provozu jen nezbytně nutné osvětlení pro zajištění bezpečnosti daného území, respektive zvážit snížení výkonu svítidel na nezbytně nutnou míru.
- Návrh veřejného osvětlení, přeložky stávajících bodů veřejného osvětlení konzultovat s THMP a zahrnout jejich požadavky do návrhu, pokud bude záměrem umísťovaná soustava následně spravována THMP, a.s.

- U architektonického a dekorativního osvětlení preferovat směr osvětlení shora dolů. V noční době upravit režim tak, aby bylo tlumeno na nezbytně nutnou míru s přihlédnutím k bezpečnosti.
- Doporučujeme sledované parametry ověřit nejen výpočtem při návrhu záměru, ale i měřením po jeho realizaci. Sledované parametry pro výpočet (ČSN 36 0459 – svislá osvětlenost na objektech, ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 12464-2 – udržovaná průměrná osvětlenost, další dle příslušné problematiky), sledované parametry pro měření (ČSN 36 0459 – svislá osvětlenost na objektech, jas fasády budovy/znaku, další dle příslušné problematiky).

7. Závěr

Předmětem předkládaného dokumentu bylo řešení problematiky omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení (rušivého světla, světelného smogu), které by mohlo být pozorováno/produkováno v souvislosti s realizací záměru „**Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 – Nové Město**“ (dále jen „**Rekonstrukce vnitrobloku**“) umístěného v katastrálním území Nové Město, hl. m. Praha.

V tomto dokumentu jsou sumarizovány současné požadavky v oblasti rušivého světla, jak v legislativním, tak normovém rámci. Dále jsou stanovena doporučení pro návrh a realizaci osvětlení pozemních komunikací, venkovních pracovišť, architektonického osvětlení a reklamního osvětlení apod. Zároveň se dokument zabývá pasportem stávajícího stavu v předmětné lokalitě z hlediska sledovaných parametrů dle normy ČSN 36 0459.

Návrh jednotlivých osvětlovacích soustav ve vztahu k náhradě stávajícího osvětlení v ul. V Cípu není součástí tohoto dokumentu. Další osvětlovací soustavy budou navrženy jako areálové osvětlení/architektonické osvětlení/reklamní osvětlení.

Nově vznikající soustavy musejí být navrhovány tak, aby splnily požadavky na omezování nežádoucích účinků venkovního osvětlení – ČSN 36 0459 a další příslušné normy.

Pasport v území si kladl za cíl podívat se na území z hlediska sledovaných parametrů světelného znečištění, tak aby bylo možné případně následně zhodnotit navrhované soustavy a záměr, zda jsou v souladu s planými požadavky normy ČSN 36 0459 a příslušných norem dle hodnoceného zaměření – veřejné osvětlení/architektonické osvětlení/areálové osvětlení atd.

Pokud budou v návrhu dodrženy požadavky a pravidla dle ČSN 36 0459, pak bude území vyzařovat do horního poloprostoru méně světla. Po realizaci záměru doporučujeme ověřit měřením svislou osvětlenost na objektech a jasy fasád, jasy znaků apod. dle příslušných požadavků.

Osvětlení staveniště bude dočasným osvětlením, požadavky a doporučení jsou uvedena v kapitole 5.3 tohoto dokumentu.

Uvedené výstupy a závěry se vztahují pouze ke vstupním podkladům uvedeným v tomto posouzení a podkladům dostupným v době zpracování předkládaného dokumentu.

Dokument slouží pro účely dokumentace EIA dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

8. Literatura a použité podklady

- [1] Zákon č. 17/1992 Sb., zákon o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů;
- [2] Zákon č. 100/2001 Sb., zákon o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů;
- [3] Opatření související se světelným zářením ve vztahu k postupům podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon č. 100/2001 Sb.“) – metodický pokyn k předcházení a snižování světelného znečištění, Ministerstvo životního prostředí, odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence, č.j. MZP/2023/710/2146, ze dne 29. září 2023;
- [4] Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů;
- [5] Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb;
- [6] Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na stavby;
- [7] Nařízení hl. m. Prahy č. 12/2024 Sb., kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hl. m. Praze (pražské stavební předpisy);
- [8] ČSN EN 12464-2: Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory, prosinec 2014;
- [9] ČSN CEN/TR 13201-1: Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení, prosinec 2017;
- [10] ČSN EN 13201-2: Osvětlení pozemních komunikací – Část 2: Požadavky, duben 2019;
- [11] CIE, 2019. CIE 234:2019. A Guide to Urban Lighting Masterplanning, Vienna: CIE. ISBN 978-3-902842-16-9, Technical Report;
- [12] Příručka pro města a obce, Jak na chytré veřejné osvětlení, MŽP, 2017;
- [13] Jednoduchá osvětlovací příručka pro obce, Doporučení pro šetrné moderní osvětlování, MŽP a Svaz měst a obcí České republiky, září 2017;
- [14] Jednoduchá osvětlovací příručka, Doporučení pro šetrné moderní osvětlování, MŽP, květen 2021;
- [15] Příručka správného osvětlování, vydalo Ministerstvo životního prostředí, červen 2023, ISBN 978-80-7212-662-0;
- [16] Doporučení pro obce v oblasti světelného znečištění a rušivého světla, ISBN:978-80-7538-577-2, říjen 2025, vydané Ministerstvo pro místní rozvoj ČR ve spolupráci se spolkem Naše kultivovaná města, z. s.;
- [17] Kvantifikace modré složky metodou U500, Česká společnost pro osvětlování, regionální skupina Brno, CSO-B/WP001-9.2024CZ;
- [18] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 15, osvětlení pozemních komunikací, vydané Ministerstvem dopravy, odborem pozemních komunikací, MD-OPK č.j. 9/2015-120-TN/3, únor 2015;
- [19] SPPK E2 007:2022 Opatření v rámci prevence kolizí ptáků s transparentními a reflexními materiály, Standardy péče o přírodu a krajinu, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 1. revize 2024, 22. 11. 2024;

- [20] Ptáci a skla – bezpečné soužití, Česká společnost ornitologická, ISBN: 978-80-87572-59-7, vydané 2021;
- [21] Aplikace: LUOXtech: Home;
- [22] Projektová dokumentace ve formátu *.dwg, *.pdf, *.doc, AFRY CZ s.r.o.: Dokumentace pro územní rozhodnutí – Rekonstrukce části vnitrobloku č. p. 852, 835, 837, 896, 900, 1480, Praha 1 – Nové Město, září 2022, poskytnutá zadavatelem, 03–04/2026;
- [23] Informace o veřejném osvětlení ve formátu *.pdf a *.xls, Technologie hlavního města Prahy, a.s., 04/2026;
- [24] Terénní průzkum, EKOLA group, spol. s r.o., 03–04/2026;
- [25] Elektronický podklad: <http://mapy.com>;
- [26] Registr územní identifikace, adres a nemovitostí, ČÚZK, 2026;
- [27] Nahlížení do katastru nemovitostí <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>, 05/2026;
- [28] Ortofoto TopGis, TopGis, s.r.o.
- [29] Webové stránky Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy, <http://iprpraha.cz>.