

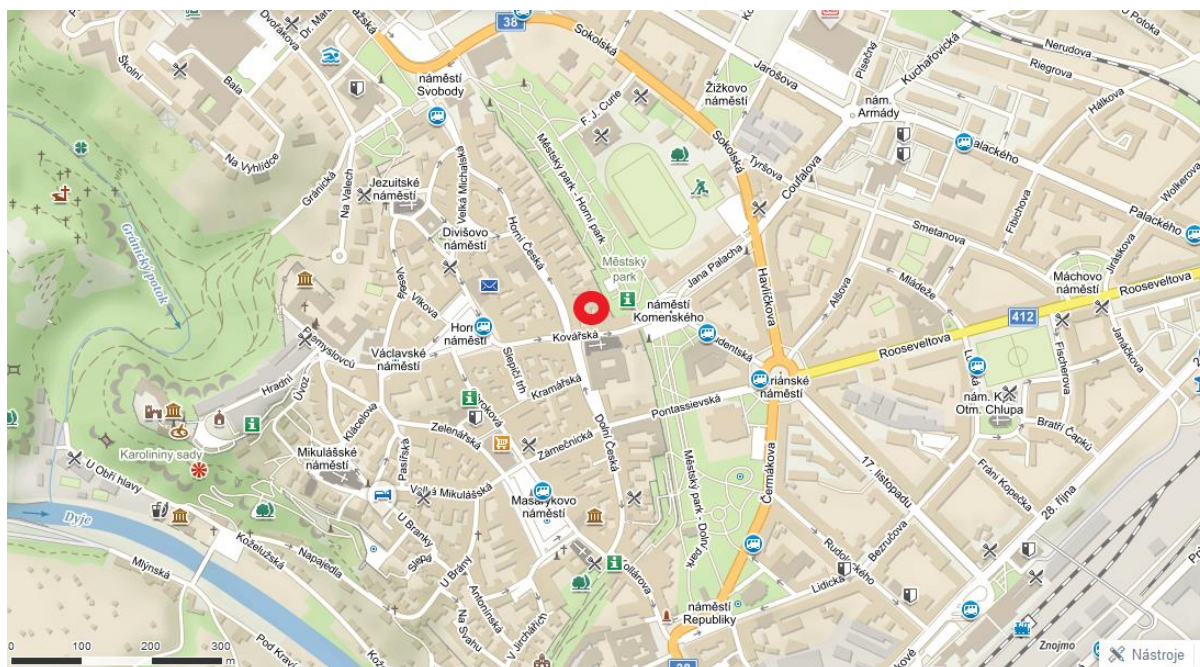
A. Úvodní údaje

Žadatel dokumentace: **Město Znojmo**

Zpracovatel dokumentace: **ing. Jaroslav Kosík, Veselá 150/15, Znojmo**

Název akce: **Osvětlení prostoru, semaforový systém pro parkování
a kamerové body na nádvoří objektu Horní Česká 6,
Znojmo**

Přehledná mapa s vyznačením zájmového území



B. Průvodní zpráva

1. Charakteristika území a stavebního pozemku

- a) poloha v obci, v zastavěné části
- b) údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci: pro danou stavbu nebudou vyžadovány
- c) údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací: pro danou stavbu nebudou vyžadovány
- d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: zajišťuje investor
- e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu: pro danou stavbu nebude vyžadováno
- f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území: netýká se této akce
- g) poloha stavby se netýká záplavového území
- h) dotčené parcely:
parc. č. 295 k. ú. Znojmo-město
- i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy: pro dopravu materiálu a příjezd montážních mechanismů se použijí stávající komunikace
- j) zajištění vody a energií po dobu výstavby: netýká se této akce.

2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nové zemní kabelové vedení veřejného osvětlení v celkové délce cca 85m
- b) trvalá stavba
- c) novostavba
- d) akce nebude prováděna na etapy.

3. Orientační údaje stavby

- a) základní údaje o stavbě: nové kabelové vedení v.o. bude vedeno po parcele žadatele
- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody: netýká se této akce
- c) celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii): netýká se této akce
- d) odborný odhad množství splaškových a dešťových vod: netýká se této akce
- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě: netýká se této akce
- f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě: netýká se této akce
- g) předpokládané zahájení výstavby : 2/2022
- h) předpokládaná lhůta dokončení výstavby: 12/2022

C. Souhrnná technická zpráva

1. Popis stavby

- a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku: vedení pro napojení svítidel veřejného osvětlení na stožarcích je umístěno podél budovaných parkovacích míst
- b) zhodnocení staveniště: pro danou stavbu nebude vyžadováno
- c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení: pro danou stavbu nebudou vyžadovány
- d) zásady technického řešení: projektová dokumentace stavby byla projednaná se zainteresovanými organizacemi a majiteli dotčených pozemků. Veškerá vyjádření dotčených organizací i jednotlivých

majitelů zajišťuje investor.

- e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu: navržené řešení je v souladu s požadavky na výstavbu při dodržení platných ČSN
- f) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí: pro danou stavbu nebudou vyžadovány.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

- a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku: zajišťuje investor
- b) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách
- c) uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů: nebudou vyžadovány
- d) požadavky na zázemí zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zázemí dočasné nebo trvalé: nebudou vyžadovány
- e) uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku: nebudou vyžadovány
- f) údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy: nebudou vyžadovány.

3. Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii

- a) popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu: netýká se této akce
- b) předpokládané kapacity provozu a výroby: netýká se této akce
- c) popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů: netýká se této akce
- d) návrh řešení dopravy v klidu: netýká se této akce
- e) odhad potřeby materiálů, surovin: netýká se této akce
- f) řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod: netýká se této akce
- g) odhad potřeby vody a energií pro výrobu: netýká se této akce
- h) řešení ochrany ovzduší: netýká se této akce
- i) řešení ochrany proti hluku: netýká se této akce
- j) řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob: netýká se této akce.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

1. řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru: netýká se této akce
2. řešení evakuace osob a zvířat: netýká se této akce
3. navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek: netýká se této akce
4. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními: netýká se této akce
5. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku: netýká se této akce
6. zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva: netýká se této akce.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání: Stavba bude realizována za dodržení bezpečnostních předpisů a norem ČSN EN 50110-1,2 a PNE 33 0000-6 i všech dalších nařízení s nimi souvisejících. Při práci bude dodržován zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006Sb o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených: netýká se této akce.

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

- a) řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků: netýká se této akce
- b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů: netýká se této akce
- c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby: netýká se této akce

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) povodně: netýká se této akce,
- b) sesuvy půdy: netýká se této akce
- c) poddolování: netýká se této akce
- d) seizmicita: netýká se této akce
- e) radon: netýká se této akce
- f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby: netýká se této akce.

9. Civilní ochrana

- a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva: netýká se této akce,
- b) řešení zásad prevence závažných havárií: netýká se této akce
- c) zóny havarijního plánování: netýká se této akce.

D. Výkresová dokumentace

- a) přehledná situace v měřítku 1:5 000 dokumentující vztahy navržené stavby nebo areálu k urbanistické struktuře území, umístění v sídle, vztah k základnímu dopravnímu systému, významným krajinným prvkům: viz PD
- b) celková situace stavby nebo areálu v měřítku 1:200, s vyznačením hranic pozemků a jejich parcelních čísel včetně sousedních pozemků a s vyznačením napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, popřípadě s vyznačením ochranných pásem, se zákresem: viz PD
- 1. stávajících staveb: viz PD
- 2. navržené stavby s vyznačením odstupů od hranice pozemku a od sousedních staveb, jejich polohopisného a výškového osazení a výšky: viz PD
- 3. hranice dočasného a trvalého staveniště: staveniště nebude zřizováno
- 4. objektů určených k asanaci: žádné objekty nebudou asanovány
- 5. stávajících inženýrských a dopravních sítí v území a napojení stavby na tyto sítě, s vyznačením zpevněných ploch, ploch komunikací a ploch zeleně: viz PD
- 6. dočasných nebo trvalých záborů zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění

funkce lesa: netýká se této akce

7. situování ploch a skladovacích, sociálních a administrativních zařízení dodavatele stavby: netýká se této akce

8. vjezdu na stavební pozemek: netýká se této akce

c) výkresy v dostatečně přehledném měřítku, dokumentující celkové urbanistické a architektonické začlenění stavby do území a základní funkční, objemové a dispoziční řešení, výšky jednotlivých objektů a jejich architektonický výraz; u liniových staveb mohou být tyto výkresy nahrazeny koordinační situací stavby v měřítku 1:500 až 1:2 000: viz PD

d) návrh stavby v měřítku 1:500 až 1:200, obsahující půdorysy rozhodujících podlaží, popř. inženýrských objektů, (stavby rozsáhlých inženýrských objektů v přiměřeném měřítku); u liniových staveb se návrh stavby v měřítku 1:1 000 až 1:200 zpracovává pro vybrané dílčí inženýrské objekty (mosty, propustky, zdi apod.): viz PD

e) základní svislé řezy, dokumentující výšky podlaží a hloubky založení jednotlivých objektů, úroveň stávajícího a upraveného terénu s vyznačením hladiny spodní vody; u liniových staveb jsou svislé řezy nahrazeny podélným profilem a charakteristickými vzorovými řezy: viz PD

f) základní pohledy důležitých objektů; pro objekty pozemního stavitelství bude tato část zahrnovat pohledy na průčelí objektů: netýká se této akce

g) pohledy dokumentující začlenění stavby do krajiny: netýká se této akce

h) výkres požárně nebezpečného prostoru řešené stavby a sousedních objektů a vyznačení přístupových komunikací a zásahových cest: netýká se této akce.

E. Dokladová část:

a) zpráva o zapracování závazných stanovisek dotčených orgánů, stanovisek vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury, popř. vyjádření účastníků řízení: doklady zajišťuje investor

b) závazná stanoviska dotčených orgánů: zajišťuje investor

c) stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury: zajišťuje investor

d) případná vyjádření účastníků řízení: zajišťuje investor

F. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Požadovaný rozsah projektu:

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení ve výše uvedené lokalitě. Rozvody jsou navrženy kabelové v zemi.

Podklady ke zpracování projektu:

Situace 1 : 200, požadavky investora a vlastní průzkumy. Místo napojení bylo dohodnuto se zástupci investora.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:

Rozvodná soustava : 3x230/400V, 50Hz stř., 3+PEN, TN-C, 3+PE+N, TN-S

- automatickým odpojením při poruše

- doplňková ochrana doplňujícím pospojováním

Instalovaný příkon: cca 0,15 kW

Připojovaný příkon: 0,15 kW při činiteli soudobosti 1

Měření spotřeby:

Rozvody dle tohoto projektu budou napojeny na měřené rozvody města Znojma.

Hlavní vypínač:

V případě úrazu, nehody nebo požáru bude možné tuto část v.o. vypnout ve stávajícím rozvaděči Rvo, odkud je veřejného osvětlení napájeno. Dále bude možné vypnout jednotlivé stožárky vyjmutím pojistky ve stožárku, v případě nástěnných svítidel v poj. skříní. Toto může provést pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/78 a touto prací pověřená.

Úřední zkoušky:

Po ukončení montážních prací musí být dle ČSN 331500 provedena výchozí revize el. instalace a vystavena výchozí revizní zpráva. Po této revizi je provozovatel povinen si zajistit provádění periodických revizí ve lhůtách stanovených ČSN 331500 a ve výchozí revizní zprávě.

Opravy el. zařízení:

Mohou provádět pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací a touto prací pověřené ve smyslu ČSN EN50110 a vyhl. č. 50/78.

Vnější vlivy (prostředí):

Dle ČSN332000-5-51 ed. 3 jsou v prostorách, ve kterých budou prováděny elektroinstalační práce, vnější vlivy, požadavky na krytí el. zařízení dle požadavků ČSN332000-5-51 ed. 3

Venkovní prostor - AB8, AC1, AD3, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1 - zařazeno do kategorie **prostory zvlášť nebezpečné**.

Veřejné osvětlení:

Rozsah navrženého veřejného osvětlení vychází z požadavků investora.

Napojení nové části v.o. bude provedeno ze stávajícího rozvaděče veřejného osvětlení Rvo3 umístěného v průjezdě domu č. 4. Pro napojení nové větve v.o. bude do rozvaděče umístěn jistič s proudovým chráničem FI10/003/2 + relé 20A ovládané impulsem soumraku rozvaděče. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J3x4, který z rozvaděče přejde do podlahy průjezdu a bude pokračovat směrem k dvorní části, do pojistkové skříně u prvního svítidla. Odsud bude veden k dalším svítidlům, kde bude smyčkován v pojistkových skříních nástěnných svítidel. Kabel bude v celé trase uložen v ochranné trubce 50mm. Osvětlení parkovacích míst dvora bude provedeno dvěma svítidly umístěnými na stožárcích výšky 4m nad zemí a třemi svítidly upevněných na omítnutých stěnách na konzolách. Nástěnná svítidla budou napojeny z pojistkové skříně kabelem CYKY-J3x1,5 pod om., jištění v poj. skříní 6A. Celková délka rozvodů v.o. v zemi je cca 85m.

Jako ochrana před bleskem bude zřízeno uzemňovací vedení páskou FeZn30x4mm uložené na dno

výkopu, z ní odbočky vodičem FeZn10mm přes spoj zdvojenými svorkami SR03 k připojení jednotlivých stožárků. Vodiče FeZn budou na přechodu do země chráněny antikorozií ochranou (bandáž nebo smršťovací bužírka) 30 cm nad i pod přechod.

Stožárky budou upevněny do otvoru 250mm v betonovém základě 0,3-0,4m³. Otvor je možné vytvořit pomocí plast. roury 250mm, délky 1,0m, zaklínovány a zajištěny upěchovanou prosívkou. Umístění stožárků se předpokládá co možná nejbližší k objektu, aby co nejméně omezovaly manévrování automobilů při parkování. Doporučené parametry svítidla vč. příslušenství je uveden v tabulce svítidel.

Kamerový systém:

Požadavkem bylo umístění 2ks kamer – jedna nad vjezdem do průjezdu, druhá pro monitorování parkoviště na rohu stávajícího objektu ve dvoře. Od obou kamer budou vedeny kabely UTP Cat 5ER v trubkách 25mm pod om. do krabic 125mm, odkud budou pokračovat v trubkách 25mm v zemi (podlaze průjezdu) ke stoupacímu vedení s ukončením v krabici 125mm. Odsud budou oba kabely UTP vedeny v trubce 25mm pod om. do půdního prostoru domu, kde bude pokračovat lišta 24x22mm půdou po konstrukci krovu do rozvaděče kamer. Souběžně s tímto datovým vedením bude veden i napájecí kabel CYKY-J3x2,5 z rozvaděče Rzs v průjezdu domu č. 4 (pro odjištění bude do Rzs umístěn proudový chránič s jističem FI10/2/003) ukončený v rozvaděči kamer na půdě č. 6 dvěma zásuvkami na povrch IP44. Pro rozvaděč kamer bude na půdě umístěná plast. skříň na povrchu velikosti cca P 400x400x200mm, krytí IP44 s dvířky. Zprovoznění datových rozvodů vč. napojení na systém rozvodů si zajistí investor.

Semaforový systém:

Na venkovní fasádě nad vjezdem do objektu bude umístěn dvoukomorový LED semafor (zelená/červená). Ve stěně u vrat bude umístěna ovládací skříň s řídicí jednotkou systému, který bude dle signálu čidel ve vjezdu ovládat semafor – s počítáním počtu automobilů a volných parkovacích míst. Obsazení všech míst parkoviště bude semafor signalizovat červeným světlem. Je požadavkem, aby semafor signalizoval červeně, pokud bude automobil v jakémkoliv směru na cestě dovnitř nebo ven z objektu, z důvodu zamezení možných kolizí v průjezdu nemovitostí.

Do řídicí jednotky bude přiveden napájecí kabel CYKY-J3x2,5 z rozvaděče Rzs v průjezdu domu č. 4. Pro odjištění vývodu bude do Rzs umístěn proudový chránič s jističem FI10/2/003. Na přívodní kabel do řídicí jednotky bude napojen signalizační systém – čidlo pohybu umístěné v průjezdu bude signalizovat pohyb v průjezdu - na venkovní fasádě blikajícím oranžovým světlem (majáček) a přerušovaným výstražným tónem bzučáku - umístění u semaforu.

Kabely budou uloženy do rýhy {hloubky 35cm v chodníku-pod dlažbou, 70 cm ve volném terénu a 100 cm na plochách parkovišť v kabelovém žlabu s víky}, do pískového lože tl. 20cm, asi 20 cm nad ním bude položena výstražná červená fólie. Kabely v.o. na parkovišti budou v celé trase uloženy do ochr. trubky 50mm.

Předepsané vzdálenosti pro souběh, křížení a hloubky uložení jsou uvedeny v samostatné příloze – vzorové uložení kabelů (výtah z ČSN736005), uložení kabelu v zemi je znázorněno v příloze vzorové řezy kabelovou trasou a zároveň budou odpovídat požadavkům jednotlivých správců inž. sítí.

Bezpečnostní část:

Před zahájením výkopových prací musí investor zajistit vytýčení všech stávajících inž. sítí na trasách výkopů vč. vyjádření správců inž. sítí.

V ochranných pásmech těchto sítí musí být výkopy prováděny ručně s max. opatrností.

Pokud by výkopy měly být prováděny po ukončení platnosti jednotlivých vyjádření, musí být nejprve prodloužena jejich platnost. V místech se zvýšeným pohybem chodců musí být přes výkopy zřízeny lávky pro jejich přechod a za snížené viditelnosti řádně osvětleny.

Veškeré elektromontážní práce musí být prováděny při vypnutém a zajištěném stavu el. instalace a při dodržení všech bezpečnostních předpisů.

Uložení kabelů v.o. v zemi, předepsané vzdálenosti pro souběh a křížení bude v souladu s požadavky ČSN736005 vč. dodatků.

Dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 499/2006 Sb. je třeba zajistit ochranu zdraví a bezpečnost pracovníků a zajistit bezpečnost při užívání. K zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je třeba dodržet: **při provádění stavby dodržet:** nařízení vlády NV č. 362/2005 Sb. – BP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb. – min. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích, zákon č. 309/2006 Sb. – požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích, při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, další úkoly zadavatele, jejího zhotovitele, fyzické osoby a koordinátora BOZP na staveništi.

při provozu a užívání dodržet: zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, NV č. 11/2002 Sb. – umístění bezp. značek, signály, NV č. 378/2001 Sb. – bezp. provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, NV č. 495/2001 Sb. – osobní ochranné pracovní pomůcky OOPP, NV č. 494/2001 Sb. – pracovní úrazy, NV č. 168/2002 – provozování dopravy, NV č. 27/2002 Sb. – org. práce při chovu zvířat, NV č. 101/2005 Sb. – podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, vyhl. č. 48/1982 Sb. v platném znění.

Provozovatel je povinen:

Udržovat el. zařízení v bezpečném a provozuschopném stavu, který odpovídá platným ČSN, a to osobami s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN a zkouškami z vyhl. č. 50/78.

Zajistit, aby do el. zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonal v něm žádné práce ve smyslu ČSN.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy seznámit všechny osoby, které mohou přijít do styku s el. zařízením, a které budou provádět práce, které přímo nesouvisí s el. zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí způsobit úraz nebo škody na

majetku.

Zajistit, aby do projektové dokumentace byly dokresleny všechny dodatečně prováděné změny.

Závěr:

El. instalace dle tohoto projektu je navržena dle ČSN 332000-4-41 ed.2, 332000-5-51 ed. 3, ČSN EN (CEN/TR) 13201 a souvisejících. Provedení el. instalace musí odpovídat platným ČSN. Nedílnou součástí tohoto projektu je technická zpráva a výkresová část. Veškeré změny musí být předem projednány s investorem a projektantem. Před zahájením elektromontážních prací nutno ověřit s investorem a případnými dalšími dodavateli změny vzniklé od doby zpracování tohoto projektu.

Vypracoval: **ing. J. Kosík**

Ve Znojmě, 08/2022

TABULKA SVÍTIDEL

Pozn. Svítidla jsou ve výkrese označeny typem EL., příkonem světelných zdrojů a ořadovým číslem svítidla.

Označení Popis svítidla

P(W) Krytí

EL 1

30 IP65

Svítidlo veřejného osvětlení LED 30W, 4000K, svět. zdrojů s upevněním na ocel. stožárek (2ks, 3ks svítidel budou upevněny na stěně, na zazděných konzolách). Povrchová úprava shodná se stožárkem – šedá barva.

Svítidla budou upevněny na ocel. stupňovitých stožarcích výšky 4,8m z toho 0,8m do země, stožárek vč. stož. svorkovnice pro zapojení kabelu CYKY3x4, pojistky E27 přístupné dvířky a jejich otevření nástrojem. Povrchová úprava - šedá.

Definitivní typ a barevný odstín svítidel a stožárků upřesní investor.