

revize:

REVITALIZACE PARKU SMETANOVY SADY V JIHLAVĚ

investor: STATUTÁRNÍ MĚSTO JIHLAVA
Masarykovo nám. 97/1, 586 01 Jihlava

zhotovitel: ING. ZDENĚK SENDLER
Wanklova 6, 602 00 Brno

zodpovědný projektant:
Ing. Zbyněk Pecina
Fügnerova 8, Jihlava

vypracoval: Ing. Zbyněk Pecina

stupeň PD: **DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ STAVBY**

část PD: D.5 SO 05 - Veřejné osvětlení

paré:

datum: 12/2024

měřítko: -

název dokumentu:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1

B.1 Celkový popis území a stavby

a) *Základní popis stavby včetně koncepce řešení přístupnosti*

Novostavba veřejného osvětlení, rozvodů NN se zásuvkovými pilíři a chráničkou HDPE40 pro datové rozvody města Jihlavy (pro kamerový rozvod) je navržena v Jihlavě, v parku „Smetanovy sady“ mezi ulicemi Tyršova, Jana Masaryka, Dvořákova a novostavbou HMA v rozsahu dle přiložené situace.

Nové veřejné osvětlení je navrženo dle souboru norem ČSN EN 13201, TKP15 a ostatních souvisejících, a dle standardů správce VO města Jihlava.

Jedná o nové kabelové rozvody VO v zemi, nové stožáry se svítidly VO – LED, nové kabelové rozvody NN se zásuvkovými pilíři a nově uloženou chráničkou HDPE40 pro OK vedenou v souběhu s rozvody VO a NN. Stávající stožáry VO se svítidly v parku budou zdemontovány a předány správci VO k uskladnění, případně odborně zlikvidovány.

Stavba nového rozvodu VO, rozvodů NN se zásuvkovými pilíři a trasa chráničky HDPE pro OK bude prováděna společně s revitalizací celého parku, tato stavba inženýrských sítí je vyvolána revitalizací parku a bude probíhat současně, jedná se o společnou stavbu.

b) *charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Jedná se o stávající pozemky a prostory v intravilánu města – seznam dotčených pozemků viz průvodní list, o záplavové nebo poddolované území se nejedná

c) *údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území*

Řešené veřejné osvětlení je v souladu s územně plánovací dokumentací města

Stožáry se svítidly, zemní svítidla pro nasvícení kostela sv. Ducha a rozpojovací a zásuvkové skříně jsou navrženy v souladu s požadavky odboru památkové péče statutárního města Jihlavy.

d) *výčet a závěry průzkumů*

Žádné průzkumy a rozborů nebyly pro tuto stavbu prováděny, nebyly ani dotčenými orgány požadovány.

e) *informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu není požadováno.*

f) *stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu*

Stavba veřejného osvětlení, rozvodů NN a chráničky HDPE pro OK se dotýká ochranných pásem ostatních podzemních sítí, podmínky dotčení a ochrany stávajících sítí stanovují jednotliví správci ve svých vyjádřeních,

Ochrana dřevin:

Při zpracování dokumentace bylo maximálně přihlíženo k tomu, aby nebyla poškozována veřejná zeleň, keře a stromy. Stejnou zásadu bude dodržovat dodavatel zemních prací při výkopech.

V blízkosti vzrostlých stromů bude při ukládání kabelů dodržena norma ČSN DIN 83 9061, kabely budou ukládány v minimální vzdálenosti 2,5m od paty kmenů stromů. Nesmí dojít k poškození kořenů o průměru větším než 2 cm, výkopy v kořenových systémech budou prováděny ručně, v případě průchodu pod kořenovým systémem stromů

budou kabely provlékány pod kořenový prostor, kabely budou uloženy v ochranných ohebných dvouvrstvých trubkách KF09063. V případě, kdy nebude toto možné dodržet, bude trasa provedena vyfukováním, kabely budou uloženy v ochranných ohebných dvouvrstvých trubkách KF09063.

Stožáry se svítidly, zemní svítidla pro nasvícení kostela sv. Ducha a rozpojovací a zásuvkové skříně jsou navrženy v souladu s požadavky odboru památkové péče statutárního města Jihlavy.

- g) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin*
 Stavba svým charakterem a provedením neovlivňuje sousední pozemky, ani nijak nemění odtokové poměry v území.
 Stavba nového rozvodu VO, rozvodů NN se zásuvkovými pilíři a trasa chráničky HDPE pro OK bude prováděna společně s revitalizací celého parku, tato stavba inženýrských sítí je vyvolána revitalizací parku a bude probíhat současně, jedná se o společnou stavbu.
- h) *požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*
 Trvalý zábor ZPF není pro tuto stavbu požadován, stavba se nenachází na pozemcích s ochranou ZPF
- i) *navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne*
 Kabele rozvodů VO, NN a chránička HDPE pro OK mají ochranné pásmo 0,3m na každou stranu od rozvodu, seznam dotčených pozemků na kterých budou vedeny rozvody VO, NN a HDPE pro OK viz průvodní list.
- j) *navrhované parametry stavby – například základní rozměry, maximální množství dopravovaného média*

Délka rozvodů VO, NN a HDPE40 pro OK – 900 m

Navržené kabely VO – CYKY-J 5x16 + zemnicí pásek FeZn 30/4, CYKY-J 5x10 + zemnicí pásek FeZn 30/4, CYKY-J 5x2,5

rozvody NN – CYKY-J 4x35, CYKY-J 4x50

chránička pro OK – HDPE40

Rozvodná soustava: TN-C, 3+PEN, TN-S, 1+N+PE, 50 Hz stř.

Provozní napětí : 3x230/400 V

Měření odběru: VO – stávající, nový rozvod bude napojen ze stávajícího RVO na fasádě objektu ŠŠPTA

NN – rozvody pro zásuvkové pilíře budou připojeny z rozvodů NN objektu HMA

Ochranná opatření – ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana základní: základní izolací, přepážkami a kryty dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3

Ochrana při poruše: automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Ochrana při poruše: pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Ochrana zvýšená: dvojitou izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Energetická bilance: rozvody VO:

Instalovaný příkon: $P_i = 0,99 \text{ kW}$

Soudobý příkon: $P_s = 0,99 \text{ kW}$

Soudobý proud: $I_s = 1,4 \text{ A}$

Roční spotřeba el. energie: $W_{\text{roč}} = 4,0 \text{ MWh/rok}$

rozvody NN:

Instalovaný příkon: $P_i = 170 \text{ kW}$

Soudobý příkon: $P_s = 100 \text{ kW}$

Soudobý proud: $I_s = 150 \text{ A}$

Roční spotřeba el. energie: $W_{\text{roč}} = 24,0 \text{ MWh/rok}$

Prováděcí firma je povinna dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení. Při práci na elektrickém zařízení musí být dodržena příslušná ustanovení " Provozních pravidel pro elektrárny a sítě " a předpisů v dosud platném rozsahu a dále následující normy a zákony:

PNE 33 0000 – 1 ed.5 2V a Z1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě

ČSN 03 8370 - Snížení korozního účinku bludných proudů na úložná zařízení

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 - Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 - Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-6 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

ČSN EN 50110-1 ed. 3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 62305-1 ÷4 ed.2 Ochrana před bleskem

ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN EN 13 201-1 Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: návod pro výběr tříd osvětlení

ČSN EN 13 201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Část 2: požadavky

ČSN EN 13 201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Část 3: výpočet

TKP15 – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

– kap.15 – osvětlení pozemních komunikací

- k) *limitní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,*

Potřeby a spotřeby hmot nejsou řešeny

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb tyto odpady:

- beton (170101)
- zemina a kamení jako přebytek po záhozu kabelové rýhy (170504)
- asfaltové směsi jako přebytek krytu vozovky při překopu (170302)
- smíšené stavební a demoliční odpady (170904)

- l) *požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,*

Neřeší se

- m) *základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice*

Stavba nového rozvodu VO, rozvodů NN se zásuvkovými pilíři a trasa chráničky HDPE pro OK bude prováděna společně s revitalizací celého parku, tato stavba inženýrských sítí je vyvolána revitalizací parku a bude probíhat současně, jedná se o společnou stavbu.

Přeložky stávajících sítí se nepředpokládají.

Výstavba se předpokládá v roce 2025

- n) *základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby*

Předčasné užívání není požadováno

- o) *seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu., pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby*

Neřeší se

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Urbanismus – kompozice prostorového řešení ve vztahu k začlenění nadzemních sítí technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů.

Výstavba rozvodů VO, NN a chráničky HDPE pro OK územní regulaci nepodléhá.

Nové rozvody VO:

Na fasádě objektu SŠPTA se nachází stávající zapínací rozvaděč RVO č.30, ze kterého bude vyveden nový kabel CYKY-J 5x16, který bude ukončen v rozpojovací skříni 12x160A instalované v pilíři u stožáru s kamerou u křižovatky ulic Tyršova a Jana Masaryka. Stávající rozvod do ulice Jana Masaryka ke stožáru č. 1816 bude připojen do této rozpojovací skříně. Ze skříně bude vyveden nový kabel CYKY-J 5x10, kterým budou prosmyčkovány stožáry se svítidly v parku. Pro osvětlení parku jsou navržena svítidla řady „Parkia“

(<https://halumia.cz/produkty/parkia>), která budou instalována na stožáry výšky cca 4m.

Osvětlení kostela sv. Ducha a sochy před vstupem do kostela budou instalována zemní svítidla např. Iguzzini - E119+X197.04, která budou připojena z rozpojovací skříně instalované u stožáru u kostela. Zemní svítidla budou prosmyčkována kabelem CYKY-J 5x2,5.

Stávající rozvody VO se stožáry se svítidly budou v rámci stavby odpojeny, zdemontovány a odborně zlikvidovány.

Rozvody NN se zásuvkovými pilíři:

V rámci výstavby HMA bude u objektu „zimáčku“ zřízena rozpojovací skříň v pilíři, ve které budou připraveny tři volné sady pojistek – 1 x 125A a 2 x 63A pro zásuvkové pilíře v parku. Z rozpojovací skříně bude vyveden kabel CYKY-J 4x50 k zásuvkovému pilíři č.1 u budoucího podla pro kulturní akce. Zásuvkový pilíř je navržen v provedení „Gifas rondo“ se zásuvkami 1x63A/400V, 2x32A/400V, 2x16A/400V a 3x16A/230V.

Dále budou v parku rozmístěny zásuvkové pilíře v provedení „Gifas rondo“ se zásuvkami 1x32A/400V, 2x16A/400V a 4x16A/230V ozn. č.2 – 6 pro připojení el. zařízení stánků při kulturních akcích.

Pilíře budou připojeny z rozpojovací skříně kabely CYKY-J 4x35 a to skříně č. 2 a 3 jedním kabelem a č.4 – 6 druhým kabelem.

Chránička HDPE pro OK města Jihlavy:

v souběhu s rozvodem VO bude od stožáru s kamerou u křižovatky ulic Tyršova a Jana Masaryka vedena chránička HDPE40 pro budoucí možné vedení optického kabelu. Chránička bude vedena dle situace k ulici Jana Masaryka a dále do parku, kde bude v zemní šachtě provedeno rozbočení dle situace. Chráničky budou ukončeny v zemi zavíčkovaním.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Nové rozvody VO:

Na fasádě objektu SŠPTA se nachází stávající zapínací rozvaděč RVO č.30, ze kterého bude vyveden nový kabel CYKY-J 5x16, který bude ukončen v rozpojovací skříni 12x160A instalované v pilíři u stožáru s kamerou u křižovatky ulic Tyršova a Jana Masaryka. Stávající rozvod do ulice Jana Masaryka ke stožáru č. 1816 bude připojen do této rozpojovací skříně. Ze skříně bude vyveden nový kabel CYKY-J 5x10, kterým budou prosmyčkovány stožáry se svítidly v parku. Pro osvětlení parku jsou navržena svítidla řady „Parkia“

(<https://halumia.cz/produkty/parkia>), která budou instalována na stožáry výšky cca 4m.

Osvětlení kostela sv. Ducha a sochy před vstupem do kostela budou instalována zemní svítidla např. Iguzzini - E119+X197.04, která budou připojena z rozpojovací skříně instalované u stožáru u kostela. Zemní svítidla budou prosmyčkována kabelem CYKY-J 5x2,5.

Stávající rozvody VO se stožáry se svítidly budou v rámci stavby odpojeny, zdemontovány a odborně zlikvidovány.

Rozvody NN se zásuvkovými pilíři:

V rámci výstavby HMA bude u objektu „zimáčku“ zřízena rozpojovací skříň v pilíři, ve které budou připraveny tři volné sady pojistek – 1 x 125A a 2 x 63A pro zásuvkové pilíře v parku. Z rozpojovací skříně bude vyveden kabel CYKY-J 4x50 k zásuvkovému pilíři č.1 u budoucího podla pro kulturní akce. Zásuvkový pilíř je navržen v provedení „Gifas rondo“ se zásuvkami 1x63A/400V, 2x32A/400V, 2x16A/400V a 3x16A/230V.

Dále budou v parku rozmístěny zásuvkové pilíře v provedení „Gifas rondo“ se zásuvkami 1x32A/400V, 2x16A/400V a 4x16A/230V ozn. č.2 – 6 pro připojení el. zařízení stánků při kulturních akcích.

Pilíře budou připojeny z rozpojovací skříně kabely CYKY-J 4x35 a to skříně č. 2 a 3 jedním kabelem a č.4 – 6 druhým kabelem.

Chránička HDPE pro OK města Jihlavy:

v souběhu s rozvodem VO bude od stožáru s kamerou u křižovatky ulic Tyršova a Jana Masaryka vedena chránička HDPE40 pro budoucí možné vedení optického kabelu. Chránička bude vedena dle situace k ulici Jana Masaryka a dále do parku, kde bude v zemní šachtě provedeno rozbočení dle situace. Chráničky budou ukončeny v zemi zavíčováním.

B.3.2 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Při všech montážních a demontážních pracích je třeba dodržovat platné normy pro jednotlivé druhy prací, jakož i ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 136/2016 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě musí dodavatel stavebních prací vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce ve smyslu vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. upravené vyhláškou č. 192/2005 Sb. a ve smyslu nařízení vlády č. 101/2005 Sb, zejména se jedná o žádné zabezpečení výkopů v intavilánu města. Obsluhu a práci na elektrických zařízeních je nutno provádět v souladu s ČSN EN 50 110-1 ed.3 a přidružených norem.

B.3.3 Základní technický popis stavby

a) Popis stávajícího stavu

V parku se nachází stávající rozvody VO, které budou v rámci stavby zdemontovány, stožáry se svítidly budou předány správci VO k uskladnění, případně odborně zlikvidovány.

b) Popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Nové rozvody VO:

Na fasádě objektu SŠPTA se nachází stávající zapínací rozvaděč RVO č.30, ze kterého bude vyveden nový kabel CYKY-J 5x16, který bude ukončen v rozpojovací skříně 12x160A instalované v pilíři u stožáru s kamerou u křižovatky ulic Tyršova a Jana Masaryka. Stávající rozvod do ulice Jana Masaryka ke stožáru č. 1816 bude připojen do této rozpojovací skříně. Ze skříně bude vyveden nový kabel CYKY-J 5x10, kterým budou prosmyčkovány stožáry se svítidly v parku. Pro osvětlení parku jsou navržena svítidla řady „Parkia“

(<https://halumia.cz/produkty/parkia>), která budou instalována na stožáry výšky cca 4m.

Ve stožárech budou od svorkovnice ke svítidlu vedeny kabely CYKY-J 5x1,5.

Osvětlení kostela sv. Ducha a sochy před vstupem do kostela budou instalována zemní svítidla např. Iguzzini - E119+X197.04, která budou připojena z rozpojovací skříně instalované u stožáru u kostela. Zemní svítidla budou prosmyčkována kabelem CYKY-J 5x2,5.

Stávající rozvody VO se stožáry se svítidly budou v rámci stavby odpojeny, zdemontovány a odborně zlikvidovány.

Rozvody NN se zásuvkovými pilíři:

V rámci výstavby HMA bude u objektu „zimáčku“ zřízena rozpojovací skříň v pilíři, ve které budou připraveny tři volné sady pojistek – 1 x 125A a 2 x 63A pro zásuvkové pilíře v parku. Z rozpojovací skříně bude vyveden kabel CYKY-J 4x50 k zásuvkovému pilíři č.1 u budoucího podla pro kulturní akce. Zásuvkový pilíř je navržen v provedení „Gifas rondo“ se zásuvkami 1x63A/400V, 2x32A/400V, 2x16A/400V a 3x16A/230V.

Dále budou v parku rozmístěny zásuvkové pilíře v provedení „Gifas rondo“ se zásuvkami 1x32A/400V, 2x16A/400V a 4x16A/230V ozn. č.2 – 6 pro připojení el. zařízení stánků při kulturních akcích.

Pilíře budou připojeny z rozpojovací skříně kabely CYKY-J 4x35 a to skříň č. 2 a 3 jedním kabelem a č.4 – 6 druhým kabelem.

Chránička HDPE pro OK města Jihlavy:

v souběhu s rozvodem VO bude od stožáru s kamerou u křižovatky ulic Tyršova a Jana Masaryka vedena chránička HDPE40 pro budoucí možné vedení optického kabelu. Chránička bude vedena dle situace k ulici Jana Masaryka a dále do parku, kde bude v zemní šachtě provedeno rozbočení dle situace. Chráničky budou ukončeny v zemi zavíčkovaním.

B.3.4. Technologické řešení – základní popis technických a technologických zařízení

Technologická zařízení tato část stavby neobsahuje

B.3.5. Zásady požární bezpečnosti

- a) *charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu*²⁾ – výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod., Z hlediska PO je stavba bez požárního rizika. Kabely VO, NN a chránička pro OK jsou vedeny v úložném provedení pod povrchem a jsou ukončeny ve svorkovnicích stožárů, nebo v zásuvkových pilířích. Ochranné pásmo kabelů VO a NN je 0,3m, kabely jsou uloženy v zemi. Ochranné pásmo kabelů nezasahuje do nástupních ploch požárních zásahů. Na svorkovnicích stožárů budou umístěny bezpečnostní tabulky - 0101 – „Pozor - elektrické zařízení!“ a 4301 – „Nehas vodou ani pěnovými přístroji!“.
- Během stavby je nutné zachovat průjezd vozidel IZS.

- b) *kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.*
- Neřeší se

B.3.6. Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Neřeší se

B.3.7. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN EN 61140 ed.3, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 2000-7-71 a TNI 33 2000-5-51 a související.

Určení prostorů podle působení vnějších vlivů bylo provedeno následovně:

Vnější prostory – AA8, AB8, AC1, AD4, AE2, AF2, AG1, AH1, AK2, AL2, AM-1-2, AN3, AP1, AQ3, AR1, AS2, BA4, BC2, BD1, V pojetí ČSN EN 61140 ed.3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem pouze za podmínky**, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat výhradně a jen tehdy, je-li v daných prostorách zanedbatelná pravděpodobnost výskytu vody (vlhko, déšť, sníh, apod.). **Při nesplnění této podmínky jde o prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Nové rozvody VO budou připojeny ze stávajícího zapínacího rozvaděče RVO instalovaného na fasádě objektu SŠPTA.

Napájení rozvodů NN pro zásuvkové pilíře je z elektrických rozvodů objektu HMA.

B.5 Dopravní řešení

Stožáry a svítidla VO nebudou zasahovat do průjezdního profilu komunikace.

Budou dodrženy bezpečnostní odstupy pevné překážky k přidruženému dopravnímu prostoru dle ČSN 73 6110 Tabulky 4.

Stanovení prostorového umístění, členění, rozměry a druh konstrukcí osvětlovací soustavy musí být v souladu s Technickými kvalitativními podmínkami TKP - kapitola 15.

Navržené VO výše uvedené splňuje.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Při zpracování dokumentace bylo maximálně přihlášeno k tomu, aby nebyla poškozována veřejná zeleň, keře a stromy. Stejnou zásadu bude dodržovat dodavatel zemních prací při výkopech.

V blízkosti vzrostlých stromů bude při ukládání kabelů dodržena norma ČSN DIN 83 9061, kabely budou ukládány v minimální vzdálenosti 2,5m od paty kmenů stromů. Nesmí dojít k poškození kořenů o průměru větším než 2 cm, výkopy v kořenových systémech budou prováděny ručně, v případě průchodu pod kořenovým systémem stromů budou kabely provlékány pod kořenový prostor, kabely budou uloženy v ochranných ohebných dvouvrstvých trubkách KF09063. V případě, kdy nebude toto možné dodržet, bude trasa provedena vyfukováním, kabely budou uloženy v ochranných ohebných dvouvrstvých trubkách KF09063.

Výkop bude prováděn ručně s odděleným ukládáním výkopku. Malá část vrstev zbylých po záhozu bude z hlediska zákona č. 185/2001 Sb odpadem č. 170504 - zemina a kamení.

Kabely VO budou uloženy v zemi, v celé délce v ohebné dvouvrstvé chráničce KF09063, ve společném výkopu 35/80cm společně s kabely NN a chráničkou HDPE40 pro OK, v hloubce 70 cm na lože z kopaného písku tl. 10cm, překryty vrstvou písku téže tloušťky a označeny výstražnou fólií. Výkop bude zasypán výkopkem dusaným po vrstvách cca 20cm.

Přechod stávající asfaltové komunikace vozovky bude řešen protlakem, v komunikaci budou kabely VO a chránička HDPE40 pro OK uloženy v chráničce KF09110 v hloubce cca 1,2m pod povrchem komunikace.

V parku budou provedeny nové chodníky s novými povrchy, kabely VO, NN a chránička pro OK budou vedeny v těchto nových chodnících a v zeleni.

Při souběhu a křížení s jinými inženýrskými sítěmi budou dodržena ustanovení ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Před započítáním výkopových prací je třeba přesnou polohu inženýrských sítí ověřit vytyčením, případně i sondami, v projektové dokumentaci jsou známé inženýrské sítě zakresleny pouze informativně podle podkladů jednotlivých správců. Vytyčení zajistí správci sítí.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) *vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu*

Při zpracování dokumentace bylo maximálně přihlášeno k tomu, aby nebyla poškozována veřejná zeleň, keře a stromy. Stejnou zásadu bude dodržovat dodavatel zemních prací při výkopech.

- b) *způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,*

Při zpracování dokumentace bylo maximálně přihlíženo k tomu, aby nebyla poškozována veřejná zeleň, keře a stromy. Stejnou zásadu bude dodržovat dodavatel zemních prací při výkopech. V blízkosti vzrostlých stromů bude při ukládání kabelů dodržena norma ČSN DIN 83 9061, kabely budou ukládány v minimální vzdálenosti 2,5m od paty kmenů stromů. Nesmí dojít k poškození kořenů o průměru větším než 2 cm, výkopy v kořenových systémech budou prováděny ručně, v případě průchodu pod kořenovým systémem stromů budou kabely provlékány pod kořenový prostor, kabely budou uloženy v ochranných ohebných dvouvrstvých trubkách KF09063.

Výkop bude prováděn ručně s odděleným ukládáním výkopku.

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb tyto odpady:

- beton (170101)
- zemina a kamení jako přebytek po záhozu kabelové rýhy (170504)
- asfaltové směsi jako přebytek krytu vozovky při překopu (170302)
- smíšené stavební a demoliční odpady (170904)

Původcem odpadu je dodavatel stavby. Uvedené odpady jsou inertní a budou likvidovány v souladu se zákonem.

Použitý materiál – metalické kabely, stožáry, svítidla a drobný montážní materiál - jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Provoz je tedy bez vlivu na životní prostředí.

- c) *popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,*

Tato stavba nepodléhá zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí.

- d) *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*
neřeší se

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Neřeší se

B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Při všech montážních a demontážních pracích je třeba dodržovat platné normy pro jednotlivé druhy prací, jakož i ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 136/2016 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě musí dodavatel stavebních prací vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce ve smyslu vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. upravené vyhláškou č. 192/2005 Sb. a ve smyslu nařízení vlády č. 101/2005 Sb, zejména se jedná o žádné zabezpečení výkopů v intavilánu města. Obsluhu a práci na elektrických zařízeních je nutno provádět v souladu s ČSN EN 50 110-1 ed.3 a přidružených norem.

- a) *způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí,*

Neřeší se

- b) *způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,*

Neřeší se

- c) *způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,*
Neřeší se
- d) *způsob zajištění ochrany před povodněmi,*
Neřeší se
- e) *způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.*
Neřeší se

B.10 Zásady organizace výstavby

- a) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*
Neřeší se
- b) *Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin*
Při zpracování dokumentace bylo maximálně přihlíženo k tomu, aby nebyla poškozována veřejná zeleň, keře a stromy. Stejnou zásadu bude dodržovat dodavatel zemních prací při výkopech.
V blízkosti vzrostlých stromů podél komunikace bude při ukládání kabelů dodržena norma ČSN DIN 83 9061, kabely budou ukládány v minimální vzdálenosti 2,5m od paty kmenů stromů. Nesmí dojít k poškození kořenů o průměru větším než 2 cm, výkopy v kořenových systémech budou prováděny ručně, v případě průchodu pod kořenovým systémem stromů budou kabely provlékány pod kořenový prostor, kabely budou uloženy v ochranných ohebných dvouvrstvých trubkách KF09063.
Žádné demolice a kácení dřevin nejsou požadovány.
- c) *vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,*

Vstup na stavbu je povolen jen osobám zde pracujícím, ostatním osobám je vstup zakázán. Prostor stavby v intavilánu města bude označen a ohraničen výstražnou páskou nebo zábradlím, bude provedena ochrana obyvatelstva před pádem do výkopu.

- d) *maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*
Zábory pro stavbu jsou dány pouze velikostí výkopu a prostorem pro dočasnou deponii výkopku.
- e) *Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě – zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,*

Při zpracování dokumentace bylo maximálně přihlíženo k tomu, aby nebyla poškozována veřejná zeleň, keře a stromy. Stejnou zásadu bude dodržovat dodavatel zemních prací při výkopech. Dodavatel stavby bude provádět zemní a ostatní práce tak, aby byla minimalizována prašnost, bude případně prováděno vlhčení. Hluk bude zvolenými technologickými postupy omezen na nezbytnou míru a bude časově situován na běžnou denní pracovní dobu.

Výkop bude prováděn ručně s odděleným ukládáním výkopku. Malá část vrstev zbylých po záhozu bude z hlediska zákona č. 185/2001 Sb odpadem č. 170504 - zemina a kamení.

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb tyto odpady:

- beton (170101)
- zemina a kamení jako přebytek po záhozu kabelové rýhy (170504)
- asfaltové směsi jako přebytek krytu vozovky při překopu (170302)
- smíšené stavební a demoliční odpady (170904)

Původcem odpadu je dodavatel stavby. Uvedené odpady jsou inertní a budou likvidovány v souladu se zákonem.

Demontovaná zařízení, stožáry se svítidlo VO, azbest neobsahují.

Použitý materiál – metalické kabely a drobný montážní materiál - jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Provoz je tedy bez vlivu na životní prostředí.

f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při všech montážních a demontážních pracích je třeba dodržovat platné normy pro jednotlivé druhy prací, jakož i ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 136/2016 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě musí dodavatel stavebních prací vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce ve smyslu vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. upravené vyhláškou č. 192/2005 Sb. a ve smyslu nařízení vlády č. 101/2005 Sb. Obsluhu a práci na elektrických zařízeních je nutno provádět v souladu s ČSN EN 50 110-1 ed.3 a přidružených norem.

Na zrealizované rozvody VO a NN musí být provedena dodavatelem výchozí revize.

Dodavatel stavby zejména řádně zabezpečí výkopy v intravilánu města.

Jinou ochranu obyvatelstva není nutné řešit.

g) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Kabely VO budou uloženy v zemi, v celé délce v ohebné dvouvrstvé chráničce KF09063, ve společném výkopu 35/80cm společně s kabely NN a chráničkou HDPE40 pro OK, v hloubce 70 cm na lože z kopaného písku tl. 10cm, překryty vrstvou písku téže tloušťky a označeny výstražnou fólií. Výkop bude zasypán výkopkem dusaným po vrstvách cca 20cm.

Přechod stávající asfaltové komunikace vozovky bude řešen protlakem, v komunikaci budou kabely VO a chránička HDPE40 pro OK uloženy v chráničce KF09110 v hloubce cca 1,2m pod povrchem komunikace.

V parku budou provedeny nové chodníky s novými povrchy, kabely VO, NN a chránička pro OK budou vedeny v těchto nových chodnících a v zeleni.

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb tyto odpady:

- beton (170101)
- zemina a kamení jako přebytek po záhozu kabelové rýhy (170504)
- asfaltové směsi jako přebytek krytu vozovky při překopu (170302)
- smíšené stavební a demoliční odpady (170904)

Původcem odpadu je dodavatel stavby.

Při souběhu a křížení s jinými inženýrskými sítěmi budou dodržena ustanovení ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Před započítáním výkopových prací je třeba přesnou polohu inženýrských sítí ověřit vytyčením, případně i sondami, v projektové dokumentaci jsou známé inženýrské sítě zakresleny pouze informativně podle podkladů jednotlivých správců. Vytyčení zajistí správci sítí.

h) Limity pro užití výškové mechanizace

Pro demontáž a montáž rozvodů a stožárů VO a bude využívána montážní plošina a jeřáb, maximální výška instalace do cca 6-ti m.

- i) *požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky*
Není požadováno.

- j) *Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek*

Ve smyslu vyhlášky č. 63/2013 Sb., kterou se provádí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, bude prováděna kontrolní činnost rozestavěné stavby při provádění těchto prací:

- správnost vytýčení prostorové polohy stavby
- provedení uložení kabelů VO, NN a chráničky HDPE40 pro OK před zásypem
- provedení připojení rozvodu VO do rozvaděče RVO
- připojení rozvodů NN do rozpojovací skříně u HMA
- kontrola napojení na stávající technickou infrastrukturu VO a NN
- kontrola pláně zelených ploch a lesních pozemků
- kontrola složení podloží a provedení povrchů komunikací v místech překopů
- kontrola rozvodů VO, NN a HDPE40 pro OK po jejich dokončení a předložení požadovaných dokladů a certifikátů zhotovitelem

Stanovení termínů pro provádění shora uvedených činností bude upřesněno po odsouhlasení harmonogramu postupu prací na úrovni SOD. Dohodnuté termíny budou před zahájením prací sděleny příslušnému městskému úřadu, stavebnímu odboru.

- k) *Dočasné objekty*

Neřeší se