

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	3
B. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	4
C. NORMY A PŘEDPISY	4
D. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ	6
E. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	8
E.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ	8
E.2 PROJEKT NEŘEŠÍ.....	8
E.3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU.....	8
E.4 PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ	8
E.5 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM	8
E.6 NAVRHOVANÝ TECHNICKÝ STAV	9
E.6.1 Návrh výstroje a kabeláže SSZ	10
E.7 VODOROVNÉ S SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	14
E.8 INSTALACE, PŘEDÁNÍ A REVIZE SSZ	15
E.9 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, OCHRANA ZELENĚ	15
E.10 ZPŮSOB NALOŽENÍ SE STAVEBNÍMI ODPADY	15
E.11 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ	16
F. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A ZA PROVOZU	16
F.1 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI:	16
F.2 HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI	17
F.3 POSTUP MONTÁŽE, KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY, ZÁSADY POSTUPU VÝSTAVBY	18
F.4 INSTALACE, PŘEDÁNÍ A REVIZE	18
G. UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA.....	19
H. ZÁVĚR.....	19
I. PŘÍLOHY TZ.....	19
I.1 Výstroj stožárů SSZ	19

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název akce: **Komplexní rekonstrukce zastropení nové odbavovací haly ŽST Praha hl.n - 1. etapa – úprava komunikace Wilsonova – odvodnění, obnova vodotěsné izolace**

Část: **SO 11 – 30 – 03 SSZ - přechod**

Stupeň: **Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)**

Umístění stavby: **Hlavní nádraží Praha
Ulice Wilsonova**

Katastrální území: **Nové Město [727181], Vinohrady [727164]**

Objednatel: **TOP CON SERVIS s.r.o.
Varšavská 249/30
Vinohrady, 120 00 Praha 2
IČO: 4527498**

Zpracovatel části dokumentace:
**ALMAPRO, s.r.o.
Průběžná 1108 / 77,
100 00 Praha 10 – Strašnice
IČO: 24150134**

Zod. projektant: **Ing. Martin Kučera
Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb uvedený
v seznamu autorizovaných osob vedením ČKAIT pod číslem 0009920,
osvědčení o autorizaci číslo: 27821**

Vypracoval: **Bc. Petr Vlk**

Druh a charakter stavby: **nevýrobní**

Zhotovení dokumentace: **02/2025**

B. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Projekt byl zpracován na základě těchto podkladů:

- dopravní studie SSZ,
- zadávací podmínky,
- smlouva o dílo,
- požadavky zadavatele,
- koordinační situace stávajících inženýrských sítí,
- podklady stávajících inženýrských sítí jednotlivých správců,
- projektové podklady od společnosti TOP NOC SERVIS s.r.o.,
- mapové podklady,
- stavební podklady,
- údaje Katastrálního úřadu,
- místní šetření,
- normy ČSN a elektrotechnické předpisy,

C. NORMY A PŘEDPISY

Projektová dokumentace je zpracována zejména v souladu se zákony:

Zákon č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),

Vyhláška č. 268/2009 Sb., Vyhláška o technických požadavcích na stavby,

Zákon č. 458/2000 Sb., Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon),

s technickými normami:

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí

Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik,
definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí

Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana
před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí

Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí

Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné
předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí

Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí

Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče

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

Část 6: Revize

ČSN 33 0165 ed.2 Značení vodičů barvami a nebo číslicemi – Prováděcí ustanovení

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině

Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

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

Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 62305–1 ed.2 Ochrana před bleskem

Část 1: Obecné principy

ČSN EN 62305–2 ed.2 Ochrana před bleskem

Část 2: Řízení rizika

ČSN EN 62305–3 ed.2 Ochrana před bleskem

Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života

ČSN EN 62305–4 ed.2 Ochrana před bleskem

Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN CEN/TR 13201–1 Osvětlení pozemních komunikací

Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení

ČSN EN 13201–2 Osvětlení pozemních komunikací

Část 2: Požadavky

ČSN EN 13201–3 Osvětlení pozemních komunikací

Část 3: Výpočet

ČSN EN 13201–4 Osvětlení pozemních komunikací

Část 4: Metody měření

ČSN EN 13201–5 Osvětlení pozemních komunikací

Část 5: Ukazatelé energetické náročnosti

a s dalšími předpisy:

Všeobecné podmínky pro výstavbu a ochranu zařízení ve správě společnosti THMP a.s. (Technologie Hlavního města Prahy a.s.)

Doporučené standardy pro zařízení veřejného osvětlení, které vydala Společnost pro rozvoj veřejného osvětlení

Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě, schválené usnesením RHMP číslo 95 ze dne 31.1.2012, ve znění přílohy č. 1 usnesení RHMP číslo 127 ze dne 28.1.2014

Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy

Pražské stavební předpisy 2018, s aktualizovaným odůvodněním

a se zákony, normami a předpisy přidruženými a s nimi souvisejícími.

Všechny zákony, vyhlášky, normy a předpisy vždy v platném aktuálním znění.

D. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Vnější vlivy ve venkovním prostředí:

AA7, AB7, AC1, AD3, AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1, AQ1, AR2, AS2.

Prostory normální: AC1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1, AR2

Prostory nebezpečné: AA7, AE4,

Prostory zvlášť nebezpečné: AB7, AD3, AQ3, AS2

Dle ČSN 33 2000–4–41 ed.3 je venkovní prostor s výše uvedenými vnějšími vlivy prostředí klasifikován jako **prostor zvlášť nebezpečný**.

Vnější vlivy využití:

BA4, BC3, BD1, BE1

Prostory normální: BD1, BE1

Prostory nebezpečné: BA4, BC3

Prostory zvlášť nebezpečné: -

Dle ČSN 33 2000–4–41 ed.3 je venkovní prostor s výše uvedenými vnějšími vlivy využití klasifikován jako **prostor nebezpečný**.

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000–4–41 ed.3 a ČSN 33 2000–5–51 ed.3.

- AA – Teplota okolí
- AB – Atmosférická vlhkost
- AC – Nadmořská výška
- AD – Výskyt vody
- AE – Výskyt cizích pevných těles
- AF – Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek
- AG – Ráz
- AH – Vibrace
- AJ – Ostatní mechanická namáhání
- AK – Výskyt rostlinstva nebo plísní
- AL – Výskyt živočichů
- AM – Elektromagnetická elektrostatická nebo ionizující působení
- AN – Sluneční záření
- AP – Seizmické účinky
- AQ – Bouřková činnost
- AR – Pohyb vzduchu
- AS – Vítr
- BA – Schopnost lidí
- BB – Elektrický odpor lidského těla
- BC – Kontakt osob s potenciálem země
- BD – Podmínky úniku v případě nebezpečí
- BE – Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů
- CA – Stavební materiál
- CB – Provedení budovy

Protokol o určení vnějších vlivů nebyl vypracován. Vlivy byly definovány podle obdobnosti podobných projektů. Další vlivy se na stavbu nevztahují, další opatření nejsou nutná.

E. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

E.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Předmětem stavebního objektu SO 11 - 30 - 03 SSZ přechod je výstavba nového světelného signalizačního zařízení (SSZ) na novém přechodu pro chodce před Fantovo budovou v ulici Wilsonova, při realizaci stavebních a dopravních úprav v ulici Wilsonova zpracovávané v rámci celkového projektu: Komplexní rekonstrukce zastropení nové odbavovací haly ŽST Praha hl.n - 1. etapa – úprava komunikace Wilsonova – odvodnění, obnova vodotěsné izolace.

Objekt řeší stavbu nového SSZ na dvě etapy dle dopravní studie.

Nové pozice elektrických zařízení budou určený vzhledem ke stávajícím inženýrským sítím a digitalizovaným hranicím pozemků, pozice nových elektrických zařízení a jejich základů jsou znázorněny ve výkresové části projektové dokumentace.

Při realizaci nového SSZ je potřeba nový kabelový rozvod k NN uložit podle platných norem a technických předpisů, zejména dle ČSN 73 6005.

E.2 PROJEKT NEŘEŠÍ

Tento stavební objekt neřeší žádnou další přeložku stávajících inženýrských sítí, ani stavební úpravy v dotčené ulici Wilsonova.

E.3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Jedná se o stavbu SSZ pro nový řízený sdružený přechod pro chodce a cyklisty. Nové kabelové vedení bude napojeno na stávající distribuční síť společnosti PREdistribuce, a. s.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

E.4 PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ

napájecí kabel z distribuční sítě PRE, řadič SSZ	3/PEN 400 V AC, 50 Hz, TN-C,
řadič SSZ, kabel. rozvod, stožáry a el. zař. SSZ	1/PE/N 230 V AC, 50 Hz, TN-S,
řadič, kabel. rozvod a el. zařízení SSZ	2/M 24 V DC,

kde místem přechodu ze soustavy TN-C na soustavu TN-S je řadič SSZ.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610 - stupeň č. 3.

E.5 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je provedena dle ČSN 33 2000–4–41 ed.3:

- a) automatickým odpojením od zdroje dle čl. 411.
- základní ochrana je zajištěna základní izolací a krytem,

- ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje,
- b) ochrana malým napětím PELV dle čl. 414.

Doplňková ochrana manipulační zásuvky v řadiči je zajištěna proudovým chráničem 30 mA.

V trase kabelového vedení SSZ bude pod chráničky položen zemnicí páskem FeZn 30x4 mm, který bude propojen s uzemňovacím vedením stávajícího rozvodu VO. Všechny podzemní spoje je nutno chránit před korozí (např. asfaltovou zálivkou).

Další vlivy se na stavbu SSZ nevztahují, další opatření nejsou nutná.

E.6 NAVRHOVANÝ TECHNICKÝ STAV

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací SSZ.

Pro zařízení SSZ, včetně podzemního vedení, musí být dodrženy všechny příslušné normy ČSN, zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2. Vytýčení umístění stožárů a kabelových skříní SSZ a výkopů pro kabely bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku a bude po celou dobu stavby udržováno.

Při realizaci stavby vznikne odpad z výkopů. Část zeminy se použije na zához kabelové trasy a přebytek zeminy bude odvezen na skládku. Likvidaci odpadů zajistí technický dozor investora a dodavatel stavby. Správcem zařízení bude určeno další nakládání s odpady.

Projektové dokumentace stavebních úprav a doplnění veřejného osvětlení jsou projekčně zkoordinovány.

Stávající stav:

Současná komunikace v ulici Wilsonova je šestipruhová, směrově nerozdělená. V současné době se zde přechod pro chodce nenachází.

E.6.1 Návrh výstroje a kabeláže SSZ

Základní popis:

Stavba SSZ zahrnuje osazení řadiče, osazení koordinační skříň, osazení stožárů SSZ, osazení video detekčních kamer, osazení dohledové kamery, osazení chodeckých tlačítek, instalace akustických návěstidel, osazení přepínače na blikající žlutou, instalace návěstidel a nových SDZ v reflexním provedení, provedení kompletní kabelizace.

Stavební část a finální povrchy nejsou součástí této stavby.

Přívod elektrické energie bude zajištěn ze stávajícího řadiče na křižovatce 042 (U Bulhara x Seifertova).

Ze stávajícího řadiče bude vytaženo nové kabelové vedení typu CYKY k novému řadiči, který bude umístěn v severní části západního chodníku, na kterém se v současném stavu nacházejí výtahy.

Nové připojovací kabely jsou určeny vzhledem ke stávajícím kabelům a zvyklosti pro navrhování soustav SSZ a budou typu CYKY. Všechny jednotlivé dílčí kabely budou označeny štítky s popisem.

Nové kabely budou uloženy ve výkopech dle vzorových řezů.

Řadič:

Nový řadič bude standardního typu a bude umístěn do chodníku, na němž se v současném stavu nacházejí výtahy pro vstup do odbavovací haly. Řadič bude umístěn s koordinační skříň cca 62 m severně od nového přechodu pro chodce u římsy. Řadič a kabelové vedení musí být připraveny na pozdější speciální stavy v souvislosti s akustickou signalizací (dle obecných požadavků SONS), tj. zapojení zvukových návěstidel jako samostatných návěstidel. Řadič musí být vybaven programovými spínacími hodinami, paměťovým modulem pro sčítání intenzit a registry událostí a nároků.

Podle "Koncepce nového systému centrálního řízení městského silničního provozu v hl. m. Praze" musí být řadič vybaven pro obousměrný přenos dat, informací a povelů mezi ním a případně i ostatními řadiči ve skupině, po připojení na centrální řízení i mezi ním a oblastní ústřednou.

SSZ bude připojeno na ODŘÚ-C1 (Scala) a HDŘÚ, kterým bude podřízeno.

V běžném provozu bude SSZ řízeno v koordinaci se sousedními SSZ 1.078 Legerova – Vinohradská a 1.077 Muzeum. Vzhledem k rozdílným funkcím sousedních SSZ bude prioritní koordinace ve směru od SSZ 1.078.

Kabelové rozvody:

Na křižovatce bude provedena nová kabelizace (i ke stávajícím ponechaným stožárům). Nová trasa kabelů SSZ je zřejmá z výkresové části – Kabelový plán.

- pro napájení řadiče SSZ bude použit nový kabel typu CYKY,
- pro napojení signalizačních stožárů budou položeny kabely typu CYKY,
- přívody návěstidel budou provedeny kabely typu CMSM-G
- kabel pro signály kamery videodetekce bude použit kabel typu TCEKFY,
- pro připojení skříňky BŽ bude použit nový kabel typu CYKY,
- pro napájení kamer bude použit kabel typu CYKY,
- napájecí kabel pro kameru televizního dohledu (KTVD) bude typu CYKY,
- sdělovací kabel pro kameru televizního dohledu (KTVD) bude typu TCEKFY,
- propoj mezi novým řadičem a novou kabelovou skříní bude novým kabelem typu CYKY (silový) a kabelem TCEPKPFLE (sdělovací) a rezervní chráničkou 50/41,
- nový koordinační kabel bude typu TCEPKPFLEZE
- nová rezervní trasa 2x HDPE 40/33 a napájecí kabel typu CYKY

Kabelové vedení SSZ bude v celé trase uloženo v chráničkách – ohebné korugované trubky \varnothing 110 mm, resp. HDPE \varnothing 50 mm, s potiskem „SIGNALIZACE“, spojované přesuvným pouzdrem. Konce a spoje trubek musí být zajištěny proti vsypávání okolního terénu, ukončení u stožárů bude provedeno ohebnou trubkou s náběhem pro založení kabelu ve stožáru. Návěstní kabely budou ukončeny v patě stožáru se zapojením ve stožárové svorkovnici.

Pro výhledové stožáry / kamery (řešeny v etapě 2 dle dopravní studie) budou připraveny nové chráničky v nových trasách.

V případě, že by došlo ke kolizi trasy SSZ s trasou jiných stávajících inženýrských sítí, je nutné provést odklon trasy kabelů SSZ. Výkopy pro kabely budou prováděny ručně. V základech stožárů SSZ budou případně zřízeny prostupy pro stávající kabely ostatních správců.

Kabelové vedení ke stožárům SSZ č. 11 – 14 není součástí této projektové dokumentace. Stožáry SSZ č. 11 – 14 jsou uvažovány jako výhledové řešení a k těmto možným budoucím stožárům bude vedena nová trasa pomocí nových chrániček.

Stožáry:

Všechny signalizační stožáry budou nové s kvalitní povrchovou úpravou (oboustranně žárově zinkované).

Stožáry jsou specifikovány v příloze této technické zprávy.

Stožáry SSZ č. 2, 7, 11, 13, 14 budou nové výložníkové bez vyložení. Stožár SSZ č. 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12 budou nové chodecké. Stožár SSZ č. 15 bude stožárek pro ruční řízení (RŘ). Nové stožáry č. 11, 12, 13 a 14 jsou řešeny pro možné budoucí osazení nového SSZ i na výjezdové rampě od Bulhara. Stavba těchto stožárů ani jejich vybavení nejsou součástí této projektové dokumentace.

Umístění jednotlivých stožárů je zřejmé z výkresové části „Kabelový plán“. Chodecké stožáry budou opatřeny čepičkou proti vnikání vody.

Upozornění: Chodecký stožár, na kterém je osazeno automobilové návěstidlo, musí být takového provedení, aby byla dodržena minimální výška spodního okraje automobilového návěstidla nad terénem (viz text Návěstidla), tzn. u některých dodavatelů je nutno použít stožáry chodecké zvýšené.

Povrchová úprava nových stožárů SSZ bude provedena žárovým zinkováním. Stožáry budou očíslovány a na dvířkách stožárů bude červenou barvou namalován piktogram blesku.

Návěstidla:

Všechna návěstidla budou v provedení LED. Automobilová návěstidla v první úrovni \varnothing 200 mm, napájení 230 V. Návěstidla automobilová ve druhé úrovni na stožárech budou \varnothing 300 mm. Cyklistická návěstidla budou \varnothing 100 mm. Chodecká návěstidla a sdružená cyklistická + chodecká návěstidla budou \varnothing 200 mm.

Vozidlová návěstidla se umísťují nejméně 2 m za „stopčáru“ a musí být zaručena jejich dobrá viditelnost. Návěstidla nesmí zasahovat žádnou součástí do prostoru 0,5 m od okraje vozovky. Vozidlová návěstidla nesmí být umístěna od tohoto okraje více než 2 m. Spodní okraje vozidlových návěstidel ve druhé úrovni budou min 5,2 m nad vozovkou. Spodní okraj návěstidel nad chodníkem musí být ve výšce nejméně 2,2 m.

Všechna návěstidla pro vozidla a také pro chodce / cyklisty musí být samostatně jištěna kontrolou svícení červeného světla (hlídaná červená).

Ruční řízení:

Ruční řízení bude osazeno na samostatném stožárku SSZ č. 15. Ruční řízení bude standardního typu. Polohy ručního řízení budou navrženy v dopravním řešení SSZ.

Tlačítka pro chodce:

Nová chodecká tlačítka budou umístěna na stožárech SSZ č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Tlačítka pro chodce budou osazena ve výšce min. 1,0 m a max. 1,2 m od povrchu chodníku.

Tlačítka musí být vybavena nápisem (prosvětleným) „ČEKEJTE“, které svítí od prvního nároku chodců až do příslušné zelené.

Akustická signalizace pro nevidomé:

Chodecká návěstidla na stožárech č. 3, 4, 8 a 9 budou opatřena slepeckými zvukovými návěstidly typu SZN. Chodecká návěstidla na stožárech č. 1, 2, 5, 6, 7 a 10 nebudou opatřena slepeckými zvukovými návěstidly typu SZN. Návěstidla pro nevidomé jsou zapojena tak, aby akustická signalizace mohla být v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace (tzn. umožnit stav, kdy světelná signalizace svítí, ale akustická signalizace je vypnutá, například v noci). Akustická signalizace pro nevidomé je ovládána dálkově. Řadič bude vybaven jednotkou pro centrální aktivaci zvukových návěstidel časovým nastavením. Přijímač pro zvukové signály PN1 je umístěn na stožáru č. 4.

Akustická signalizace bude v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace, což umožní aktivovat v době nočního klidu vypnutou akustickou signalizaci pouze chodcem pomocí dálkového ovládání.

Detektory a videodetektory:

Vozidla budou detekována pomocí virtuálních smyček video detekce. Nové videokamery budou umístěny na stožárech SSZ č. 2 (VK1), 7 (VK2), a na stožárech VO č. NS0002 (VK3). Pro zajištění detekce vozidel budou použity virtuální smyčky (řešeno videokamerami). Video detektory na stožárech SZZ č. 11 (VK4) a 14 (VK5) jsou uvažovány pro výhledové řešení.

Preference BUS:

Preference BUS není navrhována v rámci tohoto projektu.

Kamera televizního dohledu:

Budou osazeny nové kamery televizního dohledu na nový stožár VO č. NS0006 (KTVD 946a) a stávající stožár VO 102643 (KTVD 946b) nová kamera televizního dohledu (KTVD).

Napájení bude provedeno z nového řadiče. Bude provedeno kabelem typu CYKY, který bude ukončen v podružném rozváděči KTVD pro umožnění napájení 230V.

Sdělovací vedení bude ukončeno v novém řadiči, kde bude připojeno na koordinační kabel. Konkrétní koordinační kabel a zpřístupnění přenosové trasy a jejího oživení na ODRÚ/HDŘÚ bude řešeno se zástupci TSK v rámci samotné realizace stavby.

Kamera televizního dohledu na stožáru VO 102643 (KTVD 946b) bude osazena v další etapě rozvoje SZZ.

E.7 VODOROVNÉ S SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé značky a dopravní značky umístěné na sig. stožárech budou reflexní, stávající nevyhovující budou demontovány. Nové reflexní značky umístěné na stožárech SZZ upravující přednost v jízdě budou reflexní třídy 2, ostatní značky budou reflexní třídy 1.

Vodorovné značení není součástí tohoto SO.

Přesné umístění základů stožárů a kabelů musí být přizpůsobeno podzemním inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům. V případě, že stávající sdělovací kabely, popř. další sítě budou v kontaktu se základy stožárů SZZ, budou do základů založeny betonové TK1 žlaby nebo dělené chráničky DN 110 na jejich ochranu. Při úrovňovém křížení kabelů SZZ se slaboproudými sítěmi, popř. plynovody a plynovodními přípojkami, budou kabely SZZ ochráněny do vzdálenosti 1 m na každou stranu chráničkou DN 110. Ve stejných chráničkách budou tyto kabely uloženy i při souběhu s kabely slaboproudých sítí ve vzdálenosti menší, než povoluje prostorová norma ČSN 73 6005 (vzdálenost 0,3 m). Všechny použité chráničky budou po zatažení kabelů zapěněny polyuretanovou hmotou.

Zásypy výkopů a rýh inženýrských sítí budou provedeny dle článku 6. Zásypy výkopů a rýh pro inženýrské sítě, použitelnost neupraveného materiálu pro zásypy výkopů a rýh se bude řídit zejména podle tabulky 2 z článku 6.1. dle „Zásad a technických podmínek (ZTP) pro zásahy do povrchů komunikací v majetku hl. m. Prahy a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě“ dle přílohy č.1 k usnesení Rady HMP č.95 ze dne 31.1.2012 a dle přílohy č.1 k usnesení Rady HMP č.127 ze dne 28.1.2014 dále jen „ZTP“.

Zhutnění výkopů se bude zejména řídit dle článku 7. Hutnění. Požadovaná míra zhutnění neupravených přírodních zásypových materiálů se řídí článkem 6.1.1. tabulkou 2. dle ZTP.

Definitivní úprava dotčených povrchů, včetně podkladních vrstev, bude provedena dle ZTP.

Dojde-li během výkopových prací k nálezů (např. archeologickému), který vytvoří svým charakterem překážku pro plynulý průběh prací a jejíž překonání si vyžádá výkony nad rámec objednaných projekčních a montážních prací, bude tento případ řešen investorem individuálně.

E.8 INSTALACE, PŘEDÁNÍ A REVIZE SSZ

Navržené zařízení SSZ bude napojeno na napěťovou soustavu 3 PEN 400/230V, 50 Hz, TN-S. Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedena samočinným odpojením od zdroje a dvojitou izolací podle ČSN 33 2000 – 4-41 ed.2.

Ochrana před atmosférickými vlivy bude provedena zemnicím páskem FeZn 30x4 mm, uloženým ve výkopu pod kabely. Stožáry SSZ budou uzemněny zemnicím drátem pr. 10mm, který bude připojen na zemnicí pásek FeZn 30x4 mm.

Všechny podzemní spoje je nutno chránit před korozi dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Prostředí: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jde o vlivy AB8, AD2, AE4, AF2, AN2, AQ1.

Zařízení se nachází v prostorách nebezpečných

E.9 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, OCHRANA ZELENĚ

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby, a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlukosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat zejména v souladu s předpisy:

- z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
- z hlediska ochrany veřejného zdraví dle zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při stavbě SSZ nebude dotčena vzrostlá zeleň. V případě výskytu bude opatření na ochranu zeleně provedeno dle ČSN 83 9061, v souladu s vyjádřením OŽP. Výkopové práce v blízkosti stromů a keřů budou prováděny ručně. Zpětné úpravy po výkopech v travnatých plochách budou provedeny zeminou (ornicí) a budou osety trávou a ošetřovány do doby obnovení travnatého porostu. Sledovaná zeleň musí být udržována tak, aby ani po jejím vzrůstu nebyly koruny stromů v kolizi se zařízením SSZ.

E.10 ZPŮSOB NALOŽENÍ SE STAVEBNÍMI ODPADY

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. S veškerými odpady ze stavební činnosti, vč. přebytečného výkopku, musí být nakládáno v souladu s výše uvedeným zákonem. Dle § 3 (Odpadové hospodářství a jeho hierarchie), zvláště pak odst.2 (Odpadové hospodářství je založeno na hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění), dle ustanovení § 13 (obecné povinnosti při nakládání s odpady), zvláště odst. 1 písm. E) a ustanovení § 15 (povinnosti původce odpadu).

E.11 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany žádné speciální opatření. Za dostatečné opatření proti požáru se považuje uložení kabelů podle technických norem a předpisů pro kladení kabelů. Kabely budou uloženy do země podle českých technických norem (ČSN EN 50174-3 a ČSN 73 6005), což zajišťuje dostatečnou ochranu proti vzniku a šíření požáru kabelů, a naopak ochranu před požárem vzniklým v okolí kabelů.

Pouze po celou dobu výstavby musí být všude umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů. Stavebník (investor) je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 15 dní předem na ohlašovnu požárů – Hasičský záchranný sbor Hl. m. Prahy.

Obecně je třeba dodržet ustanovení základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti – Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

F. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A ZA PROVOZU

F.1 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI:

Projekt je zpracován v souladu s ustanoveními Zákoníku práce o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ustanoveními všech vyhlášek o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavební činnosti, nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vyhlášky č. 100/95 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace, s přihlédnutím k podnikovým předpisům k ochraně zdraví a bezpečnosti práce. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny

platné bezpečnostní předpisy pro příslušný druh práce a činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a technické normy a předpisy související, včetně hygienických předpisů. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce. Zemní výkopové práce bude nutné provádět se zvýšenou opatrností vzhledem k existujícím podzemním inženýrským sítím, které se vyskytují v dotčené lokalitě. Veškeré výkopy musí být prováděny ručně bez použití mechanizace.

Při stavební činnosti je třeba dodržovat platné předpisy, normy a zejména ustanovení nahrazující vyhlášku ČÚBP a ČRÚ č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a to především nařízeními vlády č. 591/2006 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 362/2005 Sb. a č. 378/2001 Sb., a zákonů č. 309/2006 Sb., č. 22/1997 Sb. a č. 258/2000 Sb. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správců a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Zákres inženýrských sítí v mapovém podkladu je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí.

Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením. Současně je nezbytné, aby nefunkční „mrtvé“ kabely byly odstraněny a převezeny mimo staveniště.

Zaměstnavatel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na pracovišti. Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů jsou povinni se vzájemně informovat o rizicích při výstavbě (zákoník práce č. 262/2006 Sb. a následující novely).

Stavba bude prováděna většinou na veřejných prostranstvích. Z tohoto důvodu je nutné řešit, kromě bezpečnosti pracujících, bezpečnost chodců a obyvatel dotčených nemovitostí. Jedná se zejména o řádné značení výkopové trasy, používání pevných zábran výkopů, přechodových lávek a dodržování technologických postupů.

F.2 HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesahovat LAeq 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, LAeq 60 dB v době od 6,00 – 7,00 hod a od 21,00 – 22,00 hod a LAeq 45 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

Práce, u kterých nelze dodržet hladinu hluku v LAeq 60 dB, musí být použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou k ochraně přilehlé chráněné zástavby a nasazování stavební mechanizace s tichým chodem.

Výkopové práce pro uložení kabelů budou prováděny ručně bez mechanizace, výjimkou bude pouze krátkodobé použití mechanizace k narušení povrchů chodníků. Jedná se o stavbu časově nenáročnou trvající 7–14 dní, bez vlivu nadměrného hluku na okolí.

F.3 POSTUP MONTÁŽE, KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY, ZÁSADY POSTUPU VÝSTAVBY

Postup montáže a způsob provedení komplexních zkoušek a dobu jejich trvání určí dodavatel.

Při realizaci akce dojde přechodně v dotčeném území ke zhoršení životního prostředí, a to zejména při výkopových pracích. Vzhledem k místu pokládky kabelů a hloubce výkopu je třeba zabezpečit, aby nedošlo k ohrožení chodců.

Základy stožárů a řadiče, osazení stožárů a realizace chrániček pod vozovkami vyžadují dočasné lokální zábery chodníků a vozovek. V místech přechodů pro chodce zůstane vždy v provozu minimálně polovina přechodů, resp. jeho vstupní hrany. Jámy pro základy stožárů a řadiče budou ohrazeny oplocenkami. Případné překopy vozovky otevřenými výkopy budou prováděny v době sníženého provozu.

Výkopy v trase kabelů v chodnících budou prováděny tak, aby byla zachována minimální pochozí šířka chodníků 1,5 m a výkopy budou řádně označeny. V případě nutnosti bude výkopek odvezen na mezideponii. Překopy chodníků budou přemostěny lávkami se zábradlím.

Kabely nebudou spojovány a budou pokládány vcelku.

Podrobné dopravní opatření při výstavbě bude zpracováno v realizační dokumentaci za součinnosti dodavatele.

Přebytečná zemina bude odvezena oprávněnou osobou do násypových těles v okolí Prahy k tomu určených. Pro minimalizaci prašnosti v průběhu stavby bude nutno zajistit pravidelní odvoz výkopků a zametání zbytku z chodníků do výkopů.

F.4 INSTALACE, PŘEDÁNÍ A REVIZE

Instalace musí odpovídat ČSN 36 5601-1 (včetně částečně nahrazujících EN 12368, předpisům).

Montáž musí být provedena dle závazných norem, technických doporučení a dalších předpisů a návodů. Při vlastní montáži musí být dodržena bezpečnost práce dle ČSN 34 3100, ČSN 34 3108 a dalších norem. Dokončení stavby musí být završeno vypracováním výchozí revizní zprávy elektro. Před předáním zařízení budoucímu provozovateli musí být provedeno prokazatelné poučení a seznámení s provozem a údržbou SSZ. Při předání stavby musí být provozovateli předána kompletní dokumentace v českém jazyce.

U materiálů v seznamu bude posuzována shoda podle zákona č. 22/1997 Sb. v rozsahu navazujících vládních nařízení. Od výrobce (dovozce) bude požadováno prohlášení o shodě, nebude-li jako výrobek značkou shody označen přímo.

Uvedené doklady musí být archivovány u provozovatele po dobu životnosti zařízení SSZ. Pravidelné revize budou prováděny v termínech dle ČSN 33 1500.

G. UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA

V případě, že při realizaci nového SSZ dojde k odchylkám od tohoto projektu, upozorní montážní organizace projektanta, investora a správce zařízení SSZ na tuto skutečnost a změna rozsahu bude zohledněna dodatkem projektu nebo zápisem do stavebního deníku. Při realizaci je nutné, aby dodavatel bezpodmínečně dodržel podmínky správce SSZ, a aby byla dodržena norma prostorového uspořádání sítí, tj. ČSN 73 6005.

H. ZÁVĚR

Všechny práce budou prováděny za provozu a dodavatel prací je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců poduličnických zařízení. Všechny práce budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Zahájení prací bude nahlášeno příslušným organizacím. Nedílnou součástí PD je výkresová část.

I. PŘÍLOHY TZ

I.1 Výstroj stožárů SSZ

VYPRACOVAL: Bc. Petr VLK

v Plzni 02/2025