

Vypracoval	Kreslil	IČO: 07483686	KAREL SOMMER PROJEKCE ELEKTRO ŽIŽKOVA 278 Český Brod GSM: +420 739 733 066	
K. Sommer	K. Sommer ml.	ČKAIT: 0003633		
Místo stavby	parc. č. 839/1, k.ú. Zábrdovice			
Investor	Statutární město Brno, městská část Brno-střed, Dominikánská 264/2 601 69 Brno			
Akce: SO 02 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ Park Vlhká - Brno			Datum	07/2020
			Stupeň PD	DPS
			Formát	-
			Měřítko	-
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo výkresu D.2.1 - E 1	

SOMMER PROJEKT, s.r.o.
Projekce elektro, IČ: 24809292, DIČ CZ24809292,
Žižkova 278, 282 01 Český Brod, sommerk@email.cz,
GSM: +420 739 733 066

P r o j e k t s t a v b y

PRO PROVEDENÍ STAVBY

(vypracováno dle zákona č. 183/2006 Sb.)

Seznam příloh:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Dokumentace stavebních objektů a provozních souborů
- D. Staveniště a provádění stavby
- E. Celková situace stavby

V Českém Brodě: 07/2020

Vypracoval : Sommer K.

Podpis :

A. Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje stavby:

1.1. Název stavby:

Park Vlhká – Brno
SO 02 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

1.2. Město:

Brno

1.3. Okres:

Brno

1.4. Investor: elektro - části

Statutární město Brno
Městská část Brno - střed
Dominikánská 264/2
601 69

1.5. Projektant:

Ing. arch Jan Veisser
Rooseveltova 6
669 02 Znojmo

1.6. Subdodavatel:

SOMMER Karel (tel. 739733066)
Žižkova 278
282 01 Český Brod

1.7. Dodavatel:

na základě výběrového řízení

1.8. Provozovatel:

Technické sítě Brno, a.s.

2. Základní údaje:

2.1. Technický rozsah zařízení:

- ◆ Kabelové vedení 1 kV - rozvody veř. osvětlení trasa.....150 m
- ◆ Nové stožáry vč. LED svítidel.....6 ks

2.2. Budoucí provoz:

Veřejné osvětlení chodníku v parku s možností budoucího napojení na další rozvod ve městě.

Pozor v uvedených trasách se nacházejí nebo mohou nacházet stávající podzemní zařízení jako jsou telefonní kabely, kabely EON, kanalizace, plyn a podobně, které je nutné před zahájením zemních prací vytýčit a označit dle platných předpisů a ČSN. Zemní práce proto provádět v blízkosti těchto zařízení ručně a opatrně. Při montáži zařízení přísně dbát na zajištění pracoviště proti všem směrům možného napájení ze sítě NN, kNN. Dále investor a zhotovitel zajistí bezpečnost silniční dopravy a chodců.

3. Výchozí podklady:

3.1. Zadání stavby:

Projekt stavby je zpracován dle podkladů a požadavků zadaným p. Ing. arch Jan Veisserem. Předmětem projektu je osvětlení chodníku v parku. Rozvod VO bude a regulován ze stávajícího zapínacího bodu a napájen z nové rozpojovací skříně SR5:3, které bude umístěna u stávajícího sloupu.

V prostoru mezi Ubytovnou Pohoda a ulicí vlhká vzniká malé náměstí, které bude mít zpevněný povrch.

Tento prostor bude sloužit:

1) Jako komunikační prostor – přístup do objektu občanské vybavenosti Cejl 837/10a, 60200 Brno – Zábrdovice z ulice vlhká. Objekt má 2 separátní vstupy – 1 do ubytovacího zařízení - Ubytovny Pohoda a přístup do restauračního zařízení se separátním vstupem

2) Bude naplňovat funkci společenskou – bude využíváno k shromažďování lidí, k jejich vzájemnému setkání a kontaktu, zároveň se na něm budou konat nejrůznější akce a veřejné události zejména neformálního charakteru. Předpokládá se že bude využíváno zejména místní komunitou k sousedským setkáním.

3) Bude sloužit k rekreaci a odpočinku zejména místních obyvatel.

V rámci plochy bude umístěn mobiliář např. lavičky, lampy veřejného osvětlení jsou umístěny tak aby bylo docíleno rovnoměrnosti osvětlení a zároveň tak, aby bylo docíleno architektonického záměru autora.

4. Členění stavby:

Tento projekt obsahuje jednu ucelenou část a skládá se z těchto stavebních objektů:

SO 02 – Veřejné osvětlení

6. Termíny realizace:

6.1. Zahájení stavby:

2022

6.2. Dokončení stavby:

2022

Plán kontrolních prohlídek

Zhotovitel stavby vyzve příslušný stavební úřad k níže uvedeným kontrolním prohlídkám.

Jelikož se jedná o stavbu inženýrských sítí - kabelové vedení nn pro VO, budou prohlídky rozděleny pouze dle postupu výstavby kabelového vedení nn :

1. při provádění výkopových prací a pokládce kabelového vedení nn
2. při záhrnu kabelového vedení a terénních úprav (uvedení terénu do původního stavu)
3. před uvedením kabelového vedení nn do provozu

7. Zkušební provoz – kolaudační souhlas:

Po dokončení stavby může být celé zařízení při dodržení platných předpisů a vyhlášek uvedeno do provozu na základě výchozí revize a předány výkresy skutečného provedení. O kolaudační souhlas požádá investor stavební úřad v Brně.

8. Náklady stavby:

Viz rekapitulace a souhrnný rozpočet stavby, popř. cena z výběrového řízení.

Rozpočtová část projektu je časově nezávislá pouze ve fyzickém soupisu použitých materiálů a provedených prací. Všechny ceny jsou informativní a vycházejí z cenové úrovně k měsíci 08/2020.

B. Souhrnná technická zpráva

1. Území stavby:

1.1. Staveniště:

Staveniště je dáno trasou projektovaných kabelových rozvodů VO - viz situace.

1.2. Provedené průzkumy:

Navržená trasa kabelového vedení a vedení VO respektuje požadavky na uspořádání stávajících a možnost umístění budoucích inženýrských sítí.

Veškeré inženýrské sítě nacházející se v trase kabelového vedení jak nově budované, tak stávající je nutné před zahájením zemních prací prostorově vytýčit popř. určit ručními sondami. Veškerá dotčená podzemní zařízení jsou zakreslena a popsána v přílohách vyjádření organizací a orientačně na situačním výkrese. V trase budoucího staveniště se nacházejí tyto inženýrské sítě:

Před zahájením výkopových prací je nutné provést prostorové vytýčení podzemního zařízení (viz vyjádření jednotl. správců sítí) !!! Případné souběhy a křížení budou řešeny dle ČSN.

1.3. Mapové podklady:

Katastrální mapa v M 1:1000. Polohopisné a výškopisné zaměření z ledna 2020

1.4. Příprava pro výstavbu:

- ♦ zařízení staveniště je rozpočtováno globální metodou a jeho umístění dohodne dodavatel stavby s investorem.
- ♦ podmínky pro křížení a souběhy s ostatními inženýrskými sítěmi řeší ČSN 73 6005, 38 6410, 33 2000-5-52, 33 3301, ČSN EN 12007 část 1-4 a vyjádření správců podzemních zařízení. V projektu stavby byly tyto požadavky respektovány. Před zahájením stavby požádá dodavatel dle vyhl. č. 324/90 Sb. o přesné vytýčení stávajících podzemních zařízení Vodovody a kanalizace Moravské vodárenské a.s. a kabely VO NN – ochranné pásmo, Technické služby Brno, s.r.o..
- ♦ před zahájením stavby je nutné prověřit zda nebyly položeny již další podzemní inž. sítě. V tom případě bude nutné případné nové souběhy a křížení řešit před zahájením stavby kabelového vedení.
- ♦ při realizaci stavby může dojít k přechodnému omezování dodávky elektrické energie. Vypínání elektrické sítě a vytýčení stávajících podzemních vedení, (Technické služby Brno, s.r.o).

2. Stavebně - technické řešení stavby:

2.1. Zdůvodnění technického řešení stavby

Přípojně místo nového veřejného osvětlení bude ze stávajících sloupů veřejného osvětlení dle požadavků sítě VO. Bude použit stávající zapínací bod vč. regulace.

2.2. Údaje o technickém zařízení:

- ♦ technický popis zařízení je uveden v technické zprávě k jednotlivým stavebním objektům a provozním souborům,
- ♦ při údržbě tohoto zařízení nebudou kladeny další požadavky na pracovní síly.

2.3. Úpravy ploch a prostranství:

Všechny povrchy dotčené stavbou budou po dokončení zemních prací uvedeny do původního stavu. Přebytková zemina z výkopů bude odvezena na skládku Suchý důl.

2.4. Péče o bezpečnost práce a bezpečnost technických zařízení:

- ♦ bezpečnost práce jak při výstavbě, tak při provozu, je řešena dodržováním ČSN EN 50 110 ed.3 a přidružených norem,
- ♦ při práci musí být používáno předepsaných ochranných a pracovních pomůcek a výstražných tabulek,
- ♦ veškerá opatření pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci během výstavby si zajišťuje dodavatel,
- ♦ bezpečnost elektrotechnických zařízení je dána ustanoveními ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ochrannými pásmy vedení a technickými vzdálenostmi dle ČSN 33 3300 a 33 2000-5-52 ed.2.
- ♦ Elektrické zařízení je jedno z vyhrazených technických zařízení, při jehož provozu musí být dodržena opatření k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Obsluha a práce na elektrickém zařízení bude prováděna dle příslušných ČSN, především ČSN EN 50110 ed.2 a násl., a řádu preventivní údržby .
- ♦ Při výstavbě je nutné při styku se stávajícím zařízením respektovat ustanovení PNE 33 0000-6 o pracích v blízkosti a na elektrických zařízeních. Je nutné zařízení vypnout ze všech stran možného napájení a po odzkoušení a zajištění vypnutého stavu uzemnit a zkratovat.
- ♦ Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (ČSN EN 61140).
- ♦ základní ochrana: polohou, zábranou, přepážkami nebo kryty, izolací živých částí
- ♦ ochrana při poruše – zařízení NN:

automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 2000-4-41 ed.3 čl. 411. Podmínky pro použití ochrany automatickým odpojením od zdroje v sítích TN.

Při provádění výkopových prací je nutné respektovat ustanovení Vyhl. č. 591/2006 Sb., především pažit výkopy hlubší než 1,5m, instalovat ochranu proti pádu do výkopu a osadit přechody přes výkopy zvlášť v místech vstupů a vjezdů na pozemky. Na stavbě je nutné nosit ochranné přílby.

Při omezení provozu na pozemních komunikacích je nutné zajistit příslušné dopravní značení, především omezení rychlosti, upozornění na práce na silnici a na zúžení vozovky. Vhodné je zvýraznění pracovníků, pracujících v blízkosti provozu na pozemních komunikacích výstražnými vestami s reflexními pruhy. Za snížené viditelnosti je nutné vzniklou překážku na komunikaci osvětlit.

Zamezení přístupu osob bez elektrické kvalifikace k živým částem bude provedeno kryty, zajištěnými energetickými zámky (uzavíracím zařízením).

2.5. Protipožární zabezpečení stavby:

Na tato zařízení platí samostatná ČSN a proto se na ně nevztahuje ČSN 73 0802. Beznapěťový stav zajišťuje správce sítě VO – Technické sítě Brno, a.s..

2.6. Požárně bezpečnostní řešení :

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Stavba nemá vymezen požárně nebezpečný prostor. Kabelové vedení je uloženo v pískovém kabelovém loži v hloubce min. 0,35m (resp. 0,8 a 1,2m), mechanické krytí kabelů je navrženo krycí deskou tl.4mm (resp. v ochranné trubce nebo kabelovém betonovém žlabu).

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Provoz kabelového vedení NN vč. řešení poruchových stavů zajišťuje provozovatel v souladu s místními provozními předpisy, ve kterých je zahrnuta i činnost pro případ požáru v blízkosti energetického zařízení.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Podzemní vedení rozvodů NN se nevybavuje vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možností provedení zásahu jednotek požární ochrany

Přístupové cesty a nástupní plochy pro požární techniku se pro stavbu nezřizují. Při provozu podzemního i nadzemního vedení veřejného osvětlení nebudou omezeny stávající přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku ani techniku ostatního integrovaného záchranného systému. Po dobu výstavby nebude výkopovými pracemi omezen vjezd a provoz na místní komunikaci.

2.7. Zařízení C O :

V rámci stavby se nebudují žádná zařízení CO.

2.8. Protikorozní ochrana:

Pro tato zařízení jsou použity běžné ochrany proti korozi. Jsou popsány v části C, bod 1.2. projektu stavby.

2.9. Stanovení nových ochranných pásem:

Jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb.

2.10. Koordinační opatření:

Nestanovuje se.

3. Zemní práce:

Výkop pro kabel bude proveden na hl. dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, uložení kabelu do písku 2x8 cm a zakrytí folií nebo PE pasem dle ČSN 736006. Prostorové uspořádání k ostatním sítím dle ČSN 73605 ed.2. Základy vč. ukotvení stožárů provést dle katalogu výrobce dodaných sloupů. Při výkopových pracích bude nutné odvézt **přebytečnou zeminu (mimo volný terén je povolen zához jen hutněným pískem nebo šterkodrtí !)**. Se vzniklými odpady při realizaci stavby je nutno zacházet podle zákona č. 185/2001 a MP MŽP č. 4/08.

Místo skládky bude určeno investorem.

C. Dokumentace stavebních objektů a provozních souborů

1. Technická zpráva - stavební objekty:

1.1. SO 02 - Kabelové veřejné osvětlení

Technické údaje:

Napěťová soustava 3 x 400/230 V, 50 Hz

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím - TN-C, automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Použité kabelové vedení:

typ:

CYKY-J 4x16 mm.....179 m

CYKY-J 3x1,5 mm.....42 m

Zatížitelnosti kabelů jsou dány dle ČSN 33 2000-4-43 s ohledem na uložení a počet kabelů v trase.

Rozvaděč pro veřejné osvětlení:

Bude použit stávající vč. regulace

Osvětlovací tělesa:

Referenční typ: LED svítidlo / 3000 K / 16,6 W.....3 ks

Referenční typ: LED svítidlo / 3000 K / 17,7 W3 ks

Osvětlovací stožáry:

Referenční typ: Ocelový sloup SB 5 - 133/60 v provedení „Brno, oboustranně žárově zinkované, opatřen finálním KomaxRAL3009em, s manžetou po spodní okraj stožárových dvířek, dle aktuální obchodní specifikace, vysoký 5 m.....6 ks

Svorkovnice: GURO EKM 20326 ks

Příkon jednotlivých větví a celkový příkon:

Větev č. 1 : č. bodů 1-6

Uložení kabelů:

Kabely 1 kV CYKY-J 4x16 mm² pro rozvod veřejného osvětlení se uloží převážně v zeleném pásu podél chodníku a v chodníku. Kabely budou uloženy v trubkách DVK, KOPOFLEX 63. **Při styku s poduličnickým zařízením se použijí ochranné trubky nebo kabelové žlaby.**

Kabelové vedení pro VO bude uloženo v pískovém loži a bude kryto PE folií nebo PE pasem. Přečhy přes vjezdy a komunikace jsou řešeny – překopem příp. protlakem. Kabel pod komunikací bude uložen v chráničce AROT 110 s přesahem místa křížení o min. 0,5 m. Konce nutno utěsnit např. nízkoexpanzní PU pěnou. Stožáry budou osazeny do základů dle podkladů výrobce v zeleném pásu při respektování projektované zeleně.

Popis navrhovaného objektu:

Napájení nových kabel. rozvodů VO v této lokalitě napájeno z nové rozpojovací skříně RF5:4, která bude umístěna u stávající sloupu veřejného osvětlení č. 003. Z rozpojovací skříně RF5:4 budou vyvedeny dva kabely. První kabel bude napájet sloupy č. 4-6, které jsou na výkrese označeny fialovou barvou. Tyto sloupy budou osvětlovat nově vznikající náměstíčku. Druhý kabelový vývod z rozpojovací skříně RF5:4 bude napájen svítidla č. 1-3 označené na výkrese modrou barvou. Tyto sloupy budou osvětlovat chodníček skrz park. Napojení osvětlovacích stožárů č. 1-3 a 4-6 bude dvojicí kabelů CYKY-J 4x16 v zemi, kabely bude po celé délce uloženy v chráničce kopoflex 63. Pro osvětlení budou použity ocelové stožáry výšky 5m LED svítidly

Iguzzini. Stožáry budou v provedení „Brno, oboustranně žárově zinkované, opatřen finálním Komaxit nátěrem, s manžetou po spodní okraj stožárových dvířek, dle aktuální obchodní specifikace. Stožáry budou bezpaticové s vnitřní výzbrojí (typ GURO EKM 2035) dle ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 (svorkovnice ve zvýšeném krytí). Napojení svítidel ve stožáru bude kabelem CYKY 5Cx1,5. Stožáry budou opatřeny ochranou manžetou do výšky, pod spodní hranu servisního otvoru (prostor svorkovnice). Ve stožárech, kde dojde ke styku stávajícího kabelu AYKY s novým kabelem CYKY bude použito svorkovnic SR482Cu s krytem.

Přeložka stáv. kabelu VO:

Stávající kabelové vedení pro veřejné osvětlení mezi sloupy č. 002 a 003 v ul. Vlhká bude zrušeno. A bude nahrazeno novým kabelem pro VO CYKY-J 4x16. Nový kabel CYKY-J 4x16 bude napojen na stáv. svítidlo VO č. 002 a dále bude pokračovat směrem k sloupu č. 003. Před sloupem č. 003 bude umístěna nová rozpojovací skříň typu RF5:4 odkud bude napojeno nové veřejné osvětlení v parku a dále bude kabel pro VO pokračovat ke stáv. sloupu č. 003. Nový kabel bude umístěn v trese původního.

Trasa a provedení přeložky bylo konzultováno se správcem sítě VO.

Výstavba stožárů a výložníků:

Dodavatel veřejného osvětlení se musí řídit katalogem výrobců stožárů a výložníků veřejného osvětlení, kde je popsán rozměr jednotlivých základů pro stožáry a jejich kotvení do základového roštu resp. pouzdra. Uložení stožáru do PVC pouzdra pr. 30 cm, ve spodní části uložena betonová dlaždice min. 30x 30 cm. Obsyp stožáru drobným kamínkem, NE pískem! Ve vrchní části betonový věnec s přesahem 10 cm nad úroveň okolního terénu s vy spádováním směrem od stožáru. Zamění pospojováním FeZn pásek 30/4 nebo kulatina FeZn 10. Přechod ze země ke stožárové zemní svorce v ochranné bužirce barva zelenožlutá CY6.

Uzemnění:

Označené stožáry budou přizemněny paprskovým zemničem nebo v celé délce trasy spolu s kabelem VO bude uložen pásek FeZn 30x4 nebo drát FeZn prům. 10 mm. Tento zemnič bude uložen ve společném výkopu. Připojení bude provedeno přidáváním úseků – nikoliv odbočením 1 m z hlavní trasy, spoje pak provedeny přednostně exotermickým svařením nebo 2x svorka + pas. ochrana dle ČSN!!!!

1.2. Společná ustanovení:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

- ♦ u zařízení 1 kV dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3: TN-C.

Označené stožáry a rozvaděče se přizemní ocelovým pozinkovaným páskem FeZn 30x4 mm nebo FeZn 10 mm. Hodnoty uzemnění musí odpovídat ustanovením výše uvedené normy.

Ochrana před přepětím:

Žádná další ochrana před přepětím u zařízení NN není řešena.

Ochrana před korozí:

Všechny ocelové armatury a konstrukce jsou chráněny nátěry nebo pozinkováním. Uzemňovací soustavy se opatří ochrannými nátěry ve spojích. Žádné jiné speciální ochrany před korozí nejsou požadovány.

Péče o životní prostředí:

- ♦ viz část B, bod 2.4. projektu stavby.
- ♦ Vnější vlivy – stanoveny normativně dle ČSN 33 2000-7-714 ed.2 čl. 714.512

Bezpečnostní předpisy při výstavbě a provozu:

- ♦ viz část B, bod 2.5. projektu stavby.

1.3. Bezpečnost práce:

K provedení výkopu otevřeným výkopem pro kabelové vedení NN a stožáry VO je nutné zabezpečit provoz v této části města Brno.

K provedení připojení kabelového vedení 1 kV VO na kabelové rozvody NN je nutno zajistit vypnutí stáv. rozvodů NN rozpojením nebo vypnutím a zajištěním stáv. rozvodů NN a zajištěním pracoviště proti všem směrům možného napájení. Otevřené výkopy budou ohrazeny předepsaným způsobem vč. pochůzných lávek.

PLÁN BOZP VE SMYSLU ZÁKONA Č. 309/2006 Sb.

1. Úvod:

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám BOZP. Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se i na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ) dle zákona 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezabývá tyto osoby povinností znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

Plán je vypracován na základě této projektové dokumentace, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Plnění úkolů v BOZP při realizaci stavby zabezp. příp. koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zák. č. 309/2006 Sb. Zhotovitel určený k realizaci je povinen před nástupem na stavbu bez zbytečného odkladu vyzvat koordinátora a během výstavby zohledňovat jeho pokyny a úzce s ním spolupracovat.

Povinností zhotovitele stavby je bez prodlení upozornit koordinátora nebo zodpovědnou osobu na jakékoliv změny technologií, pracovních postupů, časového plánu, harmonogramu prací, změny původních záměrů stavby, dále pak na změny vzniklé po závažném pracovním úrazu, které by poukázaly na další možná rizika při provádění pracovních činností na staveništi.

Vyhodnocení plánu BOZP, aktualizace a případné změny budou prováděny v rámci pravidelných kontrolních porad. S aktualizací a navrženými změnami pak budou seznámeni všichni zaměstnanci vyskytující se na stavbě!

Plán BOZP je neoddelitelnou součástí stavební dokumentace a jakákoliv výjimka musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP.

1. Základní údaje: Veřejné osvětlení

2. V rámci stavby budou provedeny kabelové rozvody VO vč. osazení stožárů pro VO z nového ZB.

Z těchto výše uvedených činností, je možno podle NV č. 591/2006 Sb. příloha č. 5 zařadit mezi práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, následující vykonávané pracovní činnosti:

Bod 5 práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m – **zde je však cca 6 m**

Bod 6 práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Bod 11 práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů, kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé odstranění nebo zabudování do staveb

3. Situační plán staveniště:

Situační plán staveniště s rozkreslením buňkovišť, skladů, dopravních tras, prostorů pro manipulaci s materiálem, rozvodů inženýrských sítí (elektro, plyn, kanalizace, voda, apod.) s vymezením rizikového prostoru pro pohyb mechanizace a zaměstnanců v takovýchto prostorách, **bude vypracován zhotovitelem stavby a bude nedílnou součástí Plánu BOZP. Veškeré změny v rozmístění budou mezi zhotovitelem a podzhotoviteli oznámeny a budou aktualizovány v Plánu BOZP.**

Veškeré skladovací prostory budou ohraničené s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“ a za každý vybudovaný sklad zodpovídá zhotovitel. Přebytkový a demontovaný materiál bude odvážen a ukládán na řízené skládce. Všechny využívané prostory v průběhu stavby budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

4. Časový plán:

Časový plán a harmonogram pro stavbu bude zpracován před zahájením vlastní stavby podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce). S časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé.

5. Předpokládaný počet zaměstnanců:

Potřebné stavy zaměstnanců budou stanoveny před zahájením prací na základě zpracovaného časového plánu a stanovených termínů dokončení stavby.

6. Údaje o prostorách pro dopravu:

Doprava na stavbě bude probíhat po určených komunikacích a jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi. Musí být přijata taková technická a organizační opatření, která eliminují jakákoliv rizika jak pro samotný provoz, tak i pro přítomnost osob pohybujících se po stavbě. Pro dopravní značení bude použito ustanovení dle **Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. Bezpečnostní značky a signály**.

Parkoviště pro stavební stroje budou vybavena prostředky proti úkapům PHM a v každém takovémto prostoru bude umístěna „Havarijní soupřava“.

Očista komunikací bude provedena zhotovitelem neprodleně po jejich znečištění!

7. Údaje o bezpečnostních opatřeních:

Při realizaci díla nutno zajistit včasné a přesné převzetí a předání pracoviště a provedení díla v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP a PO. Je nutné věnovat zvýšenou pozornost na vymezení a přípravu pracoviště:

- zajistit koordinaci pracovních činností v případě, že na jednom pracovišti plní úkoly zaměstnanci více zaměstnavatelů
- zajistit, aby činnosti a práce na pracovišti byly organizovány a prováděny s ohledem na ochranu zaměstnanců
- mít k dispozici na stavbě zpracovaný technologický, popř. pracovní postup, včetně stanovení požadavků na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce (práce v mimořádných podmínkách – práce za provozu)
- vzájemně se písemně informovat o rizicích a spolupracovat při zajišťování BOZP
- veškeré práce je nutno koordinovat s provozní správou EON Distribuce
- kvalifikace pracovníků (vyhláška 50/1978 Sb.) ve vazbě na práci v blízkosti el.zařízení v souvislosti s ČSN 50110-1, PNE 33 0000-1, provozních předpisů provozovatele a ostatních přidružených norem
- po celou dobu realizace díla musí být udržován bezpečný stav pracovních ploch.

Stavbyvedoucí:

Zodpovídá za dodržování a uplatňování zásad BOZP – seznámení s Plánem BOZP, ŽP a PO, vyšetření pracovních úrazů, řídí práce v případě vzniku havárií, zpracovává technologické a pracovní postupy, přijímá a realizuje nápravná opatření, řídí pobyt návštěv na pracovišti. Dále zodpovídá za údržbu, bezpečný stav nářadí, strojů a zařízení, dbá na vedení knihy BOZP a PO, eviduje přítomnost osob na stavbě.

Mistři a vedoucí pracovních čt:

Zodpovídají za přenos informací v oblasti pravidel BOZP a PO, zajišťují a kontrolují jejich dodržování. Provádí prokazatelné seznámení s „Plánem BOZP“ jak vlastních zaměstnanců, tak i ostatních podzhotovitelů. Toto seznámení probíhá vždy s nástupem na stavbu a vždy při příchodu nových zaměstnanců na pracoviště.

Pracovní oděv a OOPP:

Základní OOPP používané při pobytu na stavbě: oranžová (nebo jinak výstražná) vesta, ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv, v mrazech pak zateplovací vložky – oděv, obuv. Každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací, a musí být na pracovním oděvu označen zřetelným názvem, případně logem svého zaměstnavatele.

Vybavení stavby:

Vybavení buněk bude standardní dle platných předpisů (lékárnička, hasicí přístroj, atd.), kapacita buněk, umývárna a mobilních WC bude přizpůsobena skutečnému počtu zaměstnanců. Vedoucí zaměstnanci na staveništi musí být vybaveni služebními telefony pro přivolání první pomoci.

Stavební stroje, elektrické a strojní zařízení musí být označeno logem zhotovitelů. Veškerá stavební technika a mechanizace na stavbě musí mít **zdokladování** technickou dokumentaci (platné STK, revize, prohlídky, zkoušky, návody k obsluze, apod.).

8. Rizikové práce vyplývající z činností NV 591/2006

Zemní práce:

- zřízení bezpečných přechodových lávek opatřených zábradlím
- ohrazení, zajištění výkopů proti pádu osob
- identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením prací
- dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek
- omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů (ochranná pásma)

Práce ve výšce:

- materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách, aby byly po celou dobu zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení
- vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách
- osobní nebo kolektivní jištění proti pádu

Jeřáby:

- správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka
- správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků, odpovídající nosnost
- dodržování zákazu zdržovat se v prostoru ohroženého pádem břemene
- správné ukládání a zajištění břemene
- zajištění stability jeřábu (podpěry, nepřetěžování jeřábu, zabrzdění podvozku)
- dodržování pravidel bezpečného pohybu jeřábíka (používání madel a úchyťů, zákaz seskakování z kabiny a ložné plochy, čištění náslapných ploch atd.)
- vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím

Práce v ochranných pásmech:

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení budou vykonávány za zvýšených bezpečnostních opatření, v prostorách možného nebezpečí dotyku živých i neživých částí budou prováděny za přísného dodržování závazných předpisů, norem a vyhlášek. Činnosti související s „Příkazem B“ budou započaty až po jeho vystavení. Osoba pověřená vystavením „Příkazu B“ provede seznámení a proškolení všech pracovníků provádějící práce v tomto prostoru.

Při práci na el.zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení " Provozních pravidel pro elektrárny a sítě " a předpisů v dosud platném rozsahu a dále následující aktualizované normy:

ČSN 33 2000-5-52(ed.2)	Předpisy pro kladení sil.el.vedení
PNE 33 0000-1 ed.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000 část 4-41 (ed.3)	Ochrana před úrazem el.proudu
ČSN 33 2000 část 4-47	Opatření k zajištění ochrany před el.proudem
ČSN 33 2000 část 5-54 (ed.2)	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000 část 6-6	Revize
PNE 38 2157	Kabelové kanály
ČSN EN 62 305/1-4	Předpisy pro ochranu před bleskem
ČSN 73 6005 ed.2	Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení
ČSN 73 6006	Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi
ČSN 73 3050	Zemní práce

9. Systém kontroly rizik:

Rizika vyhledaná podle ustanovení § 102 Zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) budou předložena nejpozději 8 dnů před zahájením činnosti k posouzení. Koordinátor potom podle § 18 Zákona č. 309/2006 Sb. informuje o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout. Stejně tak budou předloženy TePP spolu s zapracovaným posouzením BOZP.

Kontrolu předpokládaných rizik na stavbě provádí odborně způsobilá osoba (OZO). Pro zajištění provázanosti všech stavebních činností na stavbě spolupracuje OZO s koordinátorem BOZP. Zjištěné závady jsou okamžitě projednány se zodpovědnými pracovníky a jsou stanovena opatření k nápravě, včetně termínů k jejich odstranění. Kontrola je pak provedena prostředně po určeném termínu.

Osnova kontroly:

- vybavenost aktuálními předpisy BOZP a PO a jejich prokazatelné proškolení
- vedení dokumentace o technických prostředcích na stavbě
- vedení dokumentace a nakládání s odpady
- evidence zaměstnanců včetně jejich kvalifikace a zaškolení pro různé činnosti
- zdravotní způsobilost

- další oblasti dle aktuální situace na stavbě

Zpracoval:

.....
Karel Sommer, zodpovědný projektant stavby dle zákona 309/06 Sb.

S tímto Plánem BOZP byli dle § 7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:

Zhotovitel	Zástupce zhotovitele	Kontakt	Datum	Podpis

☐

2. Výkresová část:

Situační uspořádání stavebních objektů v terénu - viz celková situace stavby.

D. Staveniště a provádění stavby

1. Technická zpráva:

1.1. Charakteristika staveniště:

Popis a charakteristika staveniště je uvedena v části "B" bod 1.1. projektu stavby.

1.2. Popis objektů zařízení staveniště:

Zařízení staveniště nebude zřizováno.

1.3. Zajištění elektrické energie a vodního zdroje:

Napojení na elektrickou energii je možné přímo z distribuční sítě. Protože se v blízkosti zařízení staveniště vodní zdroj nenachází bude nutno vodu dovážet.

1.4. Napojení na kanalizaci:

Není nutné provádět, je možné přivést ekologický suchý záchod (například od firmy DIXI).

1.5. Údaje o dopravních trasách:

Přesun všech druhů materiálů a taktéž přísun betonové směsi na stavbu si zajistí dodavatel vlastní dopravou.

1.6. Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě:

Pro tuto stavbu se předpokládá jedna montážní četa.

1.7. Vliv stavby na životní prostředí:

Viz část B, bod 2.4. tohoto projektu stavby.

2. Podmínky a nároky na provádění stavby:

2.1. Lhůta výstavby:

24 měsíců

2.2. Předpokládaný termín zahájení stavby:

2022

2.3. Předpokládaný termín dokončení stavby:

2022