

ZMĚNY

INVESTOR

OBEC PRŮHONICE

KVĚTNOVÉ NÁMĚSTÍ 73, 252 43 PRŮHONICE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



A 32, spol. s r.o. | V Štíhlách 2031/12 | 142 00 Praha 4 | T +420 222 322 422 | F +420 222 322 432 | IČ: 251 556 28 | www.a32.cz

NÁZEV AKCE

HASIČSKÁ ZBROJNICE PRŮHONICE PRŮHONICE

ZPRACOVATEL ČÁSTI

JKS ELEKTROPROJEKCE PRAHA s.r.o. | OLDŘICHOVA 11 | 128 00 PRAHA 2 | jks@jksprojekce.cz



NÁZEV ČÁSTI

D.3-DOKUMENTACE INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ-AREÁLOVÉ ROZVODY A PŘÍPOJKY D.4.3 - SO16 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

ARCHITEKT

ING. ARCH. IVAN KOLÁŘ

HIP

ING. MARTIN FOŘT

PROJEKTANT ČÁSTI

ING. MOJMÍR JURČÍK

ING. JAROSLAV MIKULÁŠEK

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA

POČET FORMÁTŮ

MĚŘÍTKO

DATUM

09/2023

Č. ZAKÁZKY

12522160

ČÁST

D.4.3

Č. PŘÍLOHY

100

Č. KOPIE

DRUH DOKUMENTACE

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

SEZNAM DOKUMENTACE

D.4.3	100	Technická zpráva
D.4.3	101	Situace – trasa kabelů nn a vo
D.4.3	102	Řez kabelovou trasou vo
D.4.3	103	Blokové schéma vo
D.4.3	104	Stožár

Místo stavby nové hasičské zbrojnice



TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) Všeobecná část

Podklady:

- a) stavební dispozice 1:100
- b) situace
- c) požadavky správce
- d) energetické normy
- e) materiály a zařízení voleny dle katalogu energetiky
- f) vyhlášky, předpisy a normy ČSN, platné směrnice energetiky

V této dokumentaci pro DPS jsou řešeny rozvody veřejného osvětlení na kraji obce Průhonice – ulice K Dálnici a ul. Tulipánová.

Provedení (technické řešení) musí odpovídat technickým předpisům a zvyklostem majitelů, resp. správců inženýrských sítí, normám ČSN a musí být před vlastní realizací jimi potvrzen.

Dodavatel souboru je povinen získat od majitelů, resp. správců inženýrských sítí potvrzení (zápis, protokol) o přejímce.

Hranice dodávky začíná, kabelem ze stávajících rozvodů VO.

podklady, bezpečnost práce, požární opatření (normy, předpisy - projektové, prováděcí, bezpečnostní, ...)

Dodávka a projekt musí být v souladu s normami a předpisy České republiky s důrazem na požadavky požární bezpečnosti, hygienických předpisů a bezpečnosti práce.

Všechny použité materiály, výrobky a zařízení musí mít platné atesty a certifikace pro používání v České republice (platné min. jeden rok po předání a přejímce díla).

jiné podmínky (podmínky dodávek a prací, hranice dodávek a prací)

Dodavatel je povinen se přesvědčit, že má k dispozici všechny části dokumentace potřebné k ocenění nabídky a k realizaci souboru.

Součástí dodávky tohoto souboru je aktivní spolupráce na koordinaci dodávek a prací s dalšími dodavateli jiných souborů.

B) Odborná část

Provozní napětí: 3x230/400V, 50Hz

Napěťová soustava: TN-C

Třífázová soustava s uzemněným nulovým bodem a samostatným pracovním(N) a ochranným (PE) vodičem.

Bezpečnost provozu elek. zařízení: Ochrana před nebezpečným dotykem bude podle ČSN 332000 čl.4-41 samočinným odpojením od zdroje, v prostorách se zvýšeným nebezpečím zvýšená proudovými chrániči nebo pospojováním. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize a vypracována revizní zpráva.

napájecí kabely budou navrženy

- na úbytek napětí
- teplotní součinitel
- součinitel uložení kabelů
- jmenovitá hodnota jističe
- impedance smyčky
- zkratová odolnost
- výkonová rezerva na kabelu

návrh na komplexní zkoušky elektroinstalace

- Výchozí předpokladem pro přejímku elektroinstalace je dokumentace skutečného provedení.
- Revizní zpráva elektroinstalace.
- Atesty a prohlášení o shodě použitých prvků (svítidla, kabely, přístroje a rozvaděče, ...).

Určení vnějších vlivů : Elektrické rozvody a vnější vlivy budou podle ČSN 332000-5-51 :
Prostředí - dle ČSN 33 2000-4-41 nebezpečné
AB8, AE1, AF3, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AT1

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Osvětlovací soustava komunikace přístupová

- stupeň osvětlení M3 dle ČSN CEN 13201-1 až 2,3
- osvětlovací soustava jednostranná
- stožár ocelový, typ K5 m
- svítidlo typ např. Schréder AMPERA EVO 1/5393/20 LED/32W/500mA – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění

V místě plánované výstavby bude provedeno nové veřejné osvětlení. Bude zde umístěno 5 nových světelných bodů (stožáry K5) se světly Schreder AMPERA EVO – 32W (v provedení LED světél) – referenční výrobek – zadavatel připouští i jiné kvalitativně a technicky obdobné plnění.

Napojení nového osvětlení bude provedeno ze stávajícího světelného bodu. Nové světelné body u komunikace budou propojeny kabelem CYKY 4x16 na stávající stožár VO – Uhřetěveská č. 20006.

U světelných bodů A1 až A5, které budou umístěny na novém pozemku je potřeba koordinovat s uzemněním rozhodnutím.

Rozmístění lamp a' 25 až 30 m dle možnosti, délka trasy cca 225 m, délka kabelu cca 240 m.
V místě vjezdů bude kabel uložen do chráničky pr. 110 s krytím 1 m.

Svítidla

Typ svítidla bude upřesněn na stavbě a odsouhlasen objednatelem. Současně objednatel požaduje dopsat, že budou použity "teplé barvy". Případné použití jiných světél bude řešeno novým výpočtem.

Nové zařízení veřejného osvětlení (sloupy, vedení, zapínací místo) budou předány do vlastnictví obce Průhonice.

OPATŘENÍ Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při stavbě nesmí být nadměrně narušeno životní prostředí a zejména je nutno dodržet základní hygienické podmínky.

- hladina hluku ze stavební činnosti nesmí překročit 60 dB ve vzdálenosti 2m od domů
- přebytečná zemina bude průběžně odvážena tak, aby nedocházelo ke zbytečnému znečištění vozovek.
- pro zamezení znečištění okolí bude výkop co nejdříve po záhozu upraven definitivním povrchem.
- vstupy do objektů budou zajištěny pomocí lávek se zábradlí, výkopy budou ohraženy a v noci osvětleny.
- při stavbě musí být zachován průjezd sanitních a požárních vozidel
- musí být zajištěn přístup k vodovodním a příp. plynovým uzávěrům, ke kanalizačním vpustím atd.

BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Dodavatel prací se bude řídit všemi platnými ČSN, INC, EN a právními normami zejména vyhláškou 50/sb1978, vyhlášky 591/2006 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Bezpečnost technických zařízení je zajištěna při výrobě dodržováním platných norem a za provozu pravidelnými revizemi.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technických zařízení musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na el. zařízení smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotech. kvalifikací podle vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. a ČSN 34 3100.

Práce musí být provedeny v souladu s požadavky vyhl. 591/2006 Sb. ČÚBP a tech. norem.

Ve venkovním chráněném prostoru staveb budou dodrženy hygienické limity hluku; stavební práce budou prováděny v denní době od 7 do 22 hodin, hlučné práce pouze v době od 8 do 16 hodin. Výkopové práce se budou provádět ručně. Před zahájením výkopových prací je dodavatelská firma povinna vyzvat správce podružních zařízení k vytýčení tras jejich sítí a dodržet podmínky obsažené ve vyjádřeních. Veškeré montážní práce mohou provádět jen pracovníci s potřebnou kvalifikací. Podle ČSN a vyhlášky ČÚBP a ČÚB č. 50/78 Sb. Manipulace v síti jako je vypínání, fázování a podobně se provedou po dohodě a ve spolupráci s PRE a.s. Při provádění montážních i zemních prací je třeba dodržet všechny normy týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Při vlastní montáži musí být dodržovány bezpečnostní předpisy dle ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 3201, ČSN 33 2000-5-54, PNE 33 0000-1 a vyhlášky 48/82 ČÚBP. Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500.3.

SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN ISO 3864 (01 8010)	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky		
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.		
	Část 3: Stanovení základních charakteristik,		
ČSN 33 2000-4-41	Elektrická zařízení	Část 4: Bezpečnost	
	Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem		
ČSN 33 2000-5-51	Elektrická zařízení	Část 5: Výběr a stavba el. zařízení	Kapitola
	51: Všeobecné předpisy		
ČSN 33 2000-5-52	Elektrická zařízení	Část 5: Výběr a stavba el. zařízení	Kapitola
	52: Výběr soustav a stavba vedení.		
ČSN 33 2000-5-523	Elektrická zařízení	Část 5: Výběr a stavba el. zařízení	Kapitola
	52: Výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523: Dovolené proudy		

ČSN 33 2000-5-54	Elektrická zařízení	Část 5: Výběr a stavba el.zařízení	Kapitola
	54: Uzemnění a ochranné vodiče		
ČSN 33 3201	Elektrické instalace nad AC 1 kV		
ČSN 33 3210	Rozvodná zařízení. Společná ustanovení.		
ČSN 34 3100	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních		
ČSN 34 3270	Obsluha výkonových transformátorů a tlumivek		
ČSN 36 0450	Umělé osvětlení vnitřních prostorů.		
ČSN 38 1981	Ochranné a pracovní pomůcky pro elektrické stanice.		
ČSN 73 3050	Zemní práce. Všeobecné ustanovení.		

DODAVATEL

Dodržit vytýčenou kabelovou trasu z koordinačních výkresů – vypracuje generální projektant. Před započítáním zemních prací musí být vytýčena existující podzemní vedení. Při kladení kabelů, křížení a souběhu s ostatními sítěmi dodržovat ČSN 33 2000-5-52, ČSN 736005. Při styku s jinými podzemními zařízeními postupovat dle pokynů správců jednotlivých dotčených sítí. Veškeré elektroinstalační práce provede firma s oprávněním dle vyhl. č. 50/78 Sb. s dodatkem č. 73/2010 o práci na vyhrazených elektrických zařízeních. Před uvedením zařízení do provozu se provede výchozí revize dle ČSN331500 a vydá revizní zpráva ve smyslu ČSN331500. Před předáním elektroinstalace dodavatel poučí obsluhu ve smyslu ČSN331310 a dodá dokumentaci skutečného provedení. Dodavatel předá zaměření kabelových tras v digitální formě i formě výkresů.

Zemní práce - Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí a to zejména dle ČSN 73 30 50, čl. 152 - 157.

Zemina v násypech musí být hutněna po vrstvách tl. max. 0,3 m s dokladovými zkouškami (potvrzené akreditovanou laboratoří).

Požadovaná míra hutnění je cca 96-97% zkoušky Proctora standart (pod komunikacemi požadovaná míra únosnosti jednotlivých vrstev pod komunikacemi bude $E_{def.2} > 45 \text{ Mpa}$ (mimo automobilové komunikace $E_{def.2} > 25 \text{ Mpa}$) při poměru modulů $E_{def.2} < 2,5$.

Potrubní nebo kabelové vedení bude uloženo do výkopu (elektrokabely budou umístěny do chrániček z PVC). Je nutné provádět hutnění jednotlivých vrstev podsypu, obsypu a zásypu. Potrubní nebo kabelové vedení bude uloženo na dno pažené rýhy do pískového lože tl. 100 mm,

V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabrání poškození materiálu, tvaru, sklonu a směru stávajících, přeložených nebo nových inženýrských sítí.

V průběhu zemních prací je potřeba zabezpečit svahy výkopů, jam, rýh, násypů a dostatečně odvodnit plochu staveniště.

Povrchová a podzemní voda bude v případě potřeby odváděna a přečerpávána do blízké kanalizace. Zhotovitel si zajistí souhlas správce kanalizační sítě.

Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací souprava s dostatečnou výtláčnou výškou kalového čerpadla.

Potrubní a kabelové vedení bude v celé délce opatřeno výstražnou fólií příslušné barvy.

Před zahájením výkopových prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit.

ZÁVĚR

Při realizaci nutno respektovat podmínky a připomínky, které vyplynou z veřejnoprávního projednání projektu stavby.