

INVESTOR: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 6, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 23 160 52 PRAHA 6, IČ: 00063703				PROJEKTANT:  <b>Jiří TOMAN-Projektim</b> <b>STRAČENSKÁ 614, ŠTĚTÍ 411 08</b> <b>IČ: 627 74 271</b>	
PROJEKTANT ČÁSTI	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP		
J. TOMAN	J. TOMAN <i>Toman</i>	ING.ARCH. V.DROBNÝ	ING.ARCH. V.DROBNÝ <i>[Signature]</i>		
AKCE REKONSTRUKCE A MODERNIZACE FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ SK UNION BŘEVNOV, PRAHA 6				DOKUMENTACE	DPS
				MĚŘÍTKO	---
OBSAH PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA				DATUM	12/2025
				ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO PŘÍLOHY 10-07.1
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU					

## **Identifikace stavby a stavebníka**

Název stavby : REKONSTRUKCE A MODERNIZACE FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ SK UNION  
BŘEVNOV, PRAHA 6

Charakter stavby : Novostavba

Místo stavby : ul. Skokanská, 169 000 Praha, k.ú. Břevnov [729582]

Městský úřad : Městská část Praha 6

Stavebník (investor): Městská část Praha 6, Československé armády 601/23, 160 52 Praha 6

Projektant : Jiří Toman, Stračenská 614, 411 08 Štětí  
IČ: 627 74 271

## **A. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **A.1 ROZSAH ŘEŠENÍ**

Tato dokumentace řeší zřízení nových světelných míst pro osvětlení nového přechodu pro chodce a připojení těchto zařízení na stávající rozvod veřejného osvětlení příslušné lokality.

1.	Nové kabelové rozvody - podzemní	20 m
2.	Nová osvětlovací místa	2kpl

### **A.2 VÝCHOZÍ PROJEKTOVÉ PODKLADY**

- stavební výkresy a technické podklady
- normy a související předpisy
  - ČSN normy a související předpisy, platné v době zpracování projektu
  - ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
  - ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům
  - ČSN 33 2000-5-51 Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů
  - ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče
  - ČSN 33 2000-5-52 Výběr a stavba elektrických vedení-výběr soustav a stavba vedení
  - ČSN 33 2000-7-714 Zařízení pro venkovní osvětlení
  - ČSN CEN/TR 1320-1 Osvětlení pozemních komunikací-část 1: 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 P 36 0455 Osvětlení pozemních komunikací – Doplnující informace
  - ČSN 33 3210 Rozvodná zařízení
  - ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- požadavky investora
- požadavky provozovatele
- katalogy výrobců NN techniky

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### A.3 NAPÁJECÍ SOUSTAVA

3+PEN 230/400V, 50HzTN-C

Náročnost na dodávku el. energie dle ČSN 34 1610 – stupeň - 3

Připojení nových stožárů pro osvětlení přechodu pro chodce v části Skokanské ulice bude provedeno kabelem CYKY-J 3x10mm<sup>2</sup> ze stávajícího podzemního rozvodu NN distributora PRE umístěného na druhé straně ulice Skokanská . Kabel bude umístěn v kabelové rýze v zemi v pískovém loži dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 /II.2012.

### A.4 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

NEŽIVÉ ČÁSTI: samočinným odpojením od zdroje v sítích TN dle ČSN 33 2000-4-41ed.3/I.2018 čl. 413.1

ŽIVÉ ČÁSTI: polohou, krytem, přepážkami, izolací.

### A.5 PROSTŘEDÍ DLE ČSN 33 2000-5-51

Vnější vlivy jsou zpracovány v samostatné příloze a jsou součástí této projektové dokumentace.

### A.6 ENERGETICKÁ BILANCE

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Počet svět. míst	Pi = instalovaný příkon	$\beta$ = činitel soudobosti	Ps = soudobý příkon	Roční spotřeba el. energie (8h/den)
2	2 x 37W = 74W	1	0,074kW	216 kWh/rok
CELKEM				<b>216 kWh/rok</b>

### A.7 POUŽITÉ KABELY A VEDENÍ

CYKY-J 3x10mm<sup>2</sup> – napájení nových stožárů SM

CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> – propojení napájecí svorkovnice a svítidla na stožáru

FeZn10 – zemnicí drát

### A.8 POUŽITÉ ZAŘÍZENÍ PRO INSTALACI

- svítidlo č. 1: Schröder AMPERA EVO 1 / 5369 / 30 LED / 400mA / NW / 37 W 1 ks
- svítidlo č. 2: Schröder AMPERA EVO 1 / 5370 / 30 LED / 400mA / NW / 37 W 1 ks
- stožár ocelový 6ti metrový, ZZN 2 ks
- výložník 500mm / 2000mm S KLOUBEM 1+1 ks
- stožárová svorkovnice SV6.10.4 2 ks

V souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. v platném znění, § 44, odst. 11, jsou výjimečně některé výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy uvedené v dokumentaci pro provedení stavby jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i obchodním názvem, jsou zde uvedeny jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím dodavateli nikterak stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být použito pro plnění veřejné zakázky i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení nebo prvků o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodány zkompletované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže je tedy veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné

povrchové úpravy (pokud není konkrétně předepsána v projektové dokumentaci, rozumí se obvyklá), u technických zařízení první provozní náplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.

## A.9 NAPÁJENÍ

Napojení nových světelných míst na rozvod NN distributora PRE (1/N/PE/230V, 50Hz TN-C-S) bude za stávajícího rozvodu NN na druhé straně ulice Skokanská. Stávající kabelový rozvod kabelem AYKY 3x240+120 v poli mezi TS3382 a RS138/P2 bude opatřen T a přívodním kabelem CYKY-J 3x10 mm<sup>2</sup>, pod novým přechodem bude veden přes komunikaci v kabelové rýze 120x50cm, uložen do obetonované chráničky DN 110 mm s krytím 1 m s přesahem na obě strany min. 50 cm do přilehlého přidruženého prostoru. Konce chrániček musí být zapěněny. Chráničky musí být geodeticky zaměřeny. Stožáry (světelné body) budou připojeny jednofázově, přes pojistku 10A umístěnou v pojistkové svorce, která bude součástí stožárové svorkovnice.

## A.10 ULOŽENÍ KABELU

Kabel mezi SM bude uložen v ochranné korugované chráničce R63 a spolu s uzemňovacím drátem budou uloženy v kabelové rýze v zemi. Hloubka kabelové rýhy pod jednotlivými povrchy je určena dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2/II.2012. Provedení kabelové trasy musí odpovídat příslušné normě

- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Při souběžích a křížení projektovaných vedení se stávajícími inženýrskými sítěmi bude v zastavěném území dodržována ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Odstupy při souběžích podzemních sítí (dle ČSN 73 6005) - nejčastější případy:

kabely NN - kabely NN	0,05 m	kabely NN - sděl. kabely	0,10 m <sup>1)</sup> 0,30 m <sup>2)</sup>
kabely NN – vodovod	0,40 m	kabely NN - kanalizace	0,50 m

<sup>1)</sup> – v technickém kanálu nebo betonových chráničkách dle ČSN 33 3300

<sup>2)</sup> - nechráněno

Odstupy při kříženích podzemních sítí (dle ČSN 73 6005) - nejčastější případy:

kabely NN - kabely NN	0,05 m	kabely NN - sděl.kabely	0,10 m <sup>1)</sup> 0,30 m <sup>2)</sup>
kabely NN – vodovod	0,20 m <sup>1)</sup> 0,40 m <sup>2)</sup>	kabely NN - kanalizace	0,30 m

<sup>3)</sup> – Kabel v chráničce přesahující plynovod na každou stranu 1000mm

Trasa podzemního vedení je zřejmá ze situačního výkresu projektové dokumentace.

## A.11 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A REALIZACE

Pro osvětlení přechodu pro chodce budou osazeny na pozicích dle PD dva nové 6 ti metrové stožáry s výložníky (upravené nebo atyp.)

Svítilna budou umístěny přímo na vodorovné výložníky dle specifikace, SM pro osvětlení přechodu budou osazeny 0,5m od hrany komunikace, tak jak je to uvedeno ve světelně technickém výpočtu. Zapojení osvětlovacích míst bude jednofázové. Základy pro stožáry budou betonové, monolitické se zabetonovaným základovou jámkou pro vetknutý stožár. Řezy uložení stožárů a kabelových vedení jsou součástí příloh této projektové dokumentace.

Napojení nové části bude z rozvodu NN distributora PRE . Přívodní kabel CYKY-J 3x10 k SM bude uložen v ochranné chráničce a v kabelové rýze 1200x500mm pod komunikací a 350x800mm mezi SM1 a SM2, v pískovém loži 2x100mm, zakryté červenou výstražnou fólií, šíře 330mm, uloženou cca 200-300mm nad kabelovým vedením. Trasa podzemního kabelového vedení bude procházet z větší části pod povrchy chodníku a přechodu pro chodce. Území, jímž prochází kabelové vedení je v celé délce přístupné. Nový kabel 3x10 bude přiveden do nového SM1 a smyčkově propojen do druhého SM2. Svítidla pro osvětlení přechodu budou typu AMPERA EVO1 37W dle specifikace ve světelně technickém výpočtu a specifikace v dalším stupni PD.

Realizace osvětlení přechodu pro chodce je nutno provádět v koordinaci se zemními a stavebními pracemi při stavbě nového přechodu pro chodce.

Při předání dokončené stavby musí být součástí převjímký i geodetické zaměření umístění stožárů a vedení NN.

## A.12 UZEMNĚNÍ

Uzemnění se provede u každého stožáru. Uzemnění stožáru se provede drátem FeZn o průřezu 10mm který bude uložen ve výkopu 10cm pod rýhou pro kabel. Uzemnění je řešeno jako společná uzemňovací soustava dle ČSN 33 2000-5-54 s max. zemním přechodovým odporem –  $R_z=5\Omega$ .

Hodnota uzemnění musí vyhovovat ČSN 33 2000-4-41 ed.3 I./2018

Uzemnění na konci kabelového paprsku bude mít hodnotu 5  $\Omega$ , na průběžných bodech 15  $\Omega$ . Veškeré zemní spoje budou provedeny svorkováním dvěma svorkami a zality asfaltem. Přechody vodiče beton/zemina budou chráněny proti korozi v délce 60cm. Položení a spojování uzemňovacího vedení musí být prováděno pod odborným dohledem.

Dimenze ochranného uzemňovacího vodiče musí být navržena v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed.3 /IV. 2012 čl.543.1 a 547.1

## A.13 UPOZORNĚNÍ PRO INVESTORA A DODAVATELE

Součástí realizace uvedené akce musí být veškeré dodávky, práce a služby, které nejsou výslovně uvedeny v dokumentaci, ale jsou nezbytné pro úplnost a funkčnost zařízení podle uvedených požadavků. Dále je třeba dodržovat platné normy pro souběh a křížení kabelů silových a sdělovacích rozvodů. Realizaci je třeba dodavatelsky koordinovat. Zejména je nutné věnovat zvýšenou pozornost při demontážních pracích a stříhání vodičů a kabelů, postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k úrazu nebo škodám. Zhotovitel zahrne do ceny elektro části demontáže a ekologickou likvidaci rušených zařízení.

Dodávky, práce a služby pro elektrotechnologické zařízení musí být dodány kompletní, v uvedených hranicích dodávky včetně všech nezbytných přístrojů, pomocných zařízení, příslušenství a spojovacího a upevňovacího materiálu. Dodávka musí být řádně odzkoušena, plně funkční a schopna uvedení do provozu. Veškerá dodávaná zařízení musí být nová, poprvé použitá. Dodávaná zařízení musí být dodána od výrobců, kteří mají v ČR zajištěn servis. Toto prokáže zhotovitel při předání a převzetí, kdy doloží k jednotlivým zařízením příslušné doklady a prohlášení servisní organizace v ČR o zajištění servisu. Veškerá dodávaná zařízení musí odpovídat požadavkům zákona č. 22/1997Sb. v platném znění a souvisejícím nařízením vlády. Zhotovitel doloží ke všem dodávaným výrobkům doklady požadované podle uvedených právních předpisů. Veškeré zařízení musí být dodáno v souladu s požadavky vyhlášky č. 137/1998Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Veškeré práce musí být prováděny za dodržování všech norem a předpisů platných v ČR a doloženy předepsanými doklady o provedených zkouškách a revizích.

## A.14 ZÁVĚR

Přesné vytýčení a umístění výkopu kabelové rýhy bude určeno až po zaměření techniků a příslušných správců dotčených sítí při souběhu nebo křížení sítí. Toto bude zhotovitelskou firmou zajištěno společně s výkopovým povolením před zahájením stavby.

Jelikož se stavba nachází v obtížně přístupné lokalitě, je doporučeno výkopové práce provádět ručně s největší opatrností a případné narušení ostatních sítí neprodleně ohlásit příslušnému správci dotčené sítě nebo technikovi k tomu určenému.

Odvoz přebytečné zeminy a nebezpečného odpadu bude odvezen na povolené skládce.

Vzhledem k tomu, že trasa kabelů vede v některých případech volnými plochami a v blízkosti stávajících vzrostlých stromů je nutné dbát zvýšené opatrnosti a dodržovat podmínky vyjádření odboru ŽP MU. Kořeny stromů se nesmí v žádném případě porušit a v případě střetu je nutné tyto obnažit a trubku s kabelem podvléknout. Poté bude proveden zásyp prosátou zeminou až na úroveň kořenů. Úprava volných ploch bude provedena rozprostřením ornice a osetím trávou.

Při montáži je nutné dbát na dodržování příslušných ustanovení vyhlášky o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a technologických postupech. Jelikož se jedná o stavbu v těsném sousedství chráněné památky, je nutné dbát zvýšené opatrnosti. Zvláště při stavbě stožárů je nutné vysoké opatrnosti.

Před záhozem kabelové trasy zajistí dodavatel stavby geodetické zaměření kabelů.

Projekt je zpracován v souladu s ustanoveními Zákoníku práce o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ustanoveními vyhlášky ČÚBP o bezpečnosti prací a řídí se dle zákona 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a další předpisy, např. zákon 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády 591/2006 Sb., nařízení vlády 101/2005 Sb. a nařízení vlády 362/2005 Sb. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu

montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace, s přihlédnutím k 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 50 110-1 ed.3 /V.2015, ČSN 33 2000-4-41 ed.3 /I.2018 a technické normy a předpisy související, včetně příslušných hygienických předpisů. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce. Protože práce budou prováděny na provozovaném úseku NN PRE je třeba zajistit dodržování bezpečnostních předpisů. Všechny montážní práce tohoto projektu musí být provedeny v souladu s platnými normami ČSN. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a vyhotovena revizní zpráva dle ČSN 33 1500.

Za provozu je nutné dodržovat ustanovení kmenové normy ČSN EN 50 110-1 ed.3 a všech přidružených a souvisejících norem. Na zařízení není dovoleno za provozu provádět žádné práce ani manipulace a odstraňování bezpečnostních krytů bez vypnutí zařízení a zajištění vypnutého stavu se souhlasem provozovatele. Na el. zařízeních musí být pravidelně prováděny revize podle časového harmonogramu provozovatele.