

**PROPROJEKT s.r.o., Komenského 1173, 408 01 Rumburk**

č.zakázky. 2015466

**MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM POVRCHEM  
VČETNĚ OPLOCENÍ, UL. VÝCHODNÍ VE VARNSDORFU**

**část D.1.4**

**ELEKTRICKÁ INSTALACE**

**Obsahuje:**

**Textová část:** Technická zpráva

**Výpočtová část:** Výpočet osvětlení hřiště

**Výkresová část:** E1 Výřez z katastrální mapy M 1:250  
E2 Rozvaděč ROH

ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	<div>JIŘÍ REMIŠ</div> <div>* SDRUŽENÍ *</div> <div>ELEKTRO+PLYN</div> <div>NOVOMĚSTSKÁ 2133</div> <div>407 47 VARNSDORF</div> <div>Tel.: 412372555</div> <div>IČ: 12771864</div>	
JIŘÍ REMIŠ	JOHANA LANGEROVÁ	JOHANA LANGEROVÁ		
INVESTOR: MĚSTO VARNSDORF NÁM.E.BENEŠE 470, 407 47 VARNSDORF				
STAVBA:	MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM POVRCHEM VČETNĚ OPLOCENÍ, UL. VÝCHODNÍ VE VARNSDORFU		FORMÁT	A4
			DATUM	IV/2016
			ÚČEL	DSP
OBJEKT:	P.P.Č.K. 1531/1 V K.Ú. VARNSDORF		Č. ZAKÁZKY	49/2016
ČÁST:	OSVĚTLENÍ HŘIŠTĚ		MĚŘÍTKO:	Č. PŘÍLOHY
NÁZEV PŘÍLOHY:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		-	TZ

## **A. Průvodní zpráva**

Charakter stavby:	liniová
Katastrální území:	Varnsdorf
Místo akce:	Varnsdorf p.p.č.k. 1531/1
Investor:	Město Varnsdorf Nám.E.Beneše 470 407 47 Varnsdorf
Stavební úřad:	Varnsdorf
Zpracovatel projektu:	<b>Jiří Remiš, *Sdružení * ELEKTRO+PLYN 407 47 Varnsdorf, Novoměstská 2133</b>
Projektant:	Jiří Remiš *ČKAIT – 0401362 * autorizovaný technik pro technická prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení a zdravotní technika
Způsob provádění prací:	Dodavatelsky
Zhotovitel stavby:	Dle výběrového řízení investora
Stupeň dokumentace:	§ 2 vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky 62/2013 Sb.
Výchozí podklady:	prohlídka situace

Zadavatelem projektu je investor. Projektová dokumentace byla vypracována za účelem vydání stavebního povolení.

### **Předpokládaná lhůta výstavby**

Zahájení stavby: 2016  
Ukončení stavby: 2016

**Základní údaje:**

**Rozvodná soustava:** 3PEN~50 Hz 400V/TN-C a 3NPE~50 Hz 400V/TN-S

**Prostředí:** Venku jde o prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AA8, AB8, AC1, AD4, AE1, AF1, AG1, AH1.

**Podklad:** Podklad pod el. zařízením bude reakce na oheň stupně A1 podle ČSN EN 13501-1+A1.

**Prostory:** Venku jde o prostory z hlediska úrazu el. proudem zvlášť nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

**Využití:** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: BA1, BC3, BD1, BE1.

**Konstrukce budov:** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: CA1, CB1.

**Ochranná opatření:**

**Základní ochrana podle čl.3.1.1 ČSN EN 61140 ed.2 před úrazem el. proudem bude provedena:** základní izolací, přepážkami a kryty, polohou a zábranou před přímým dotykem živých částí.

**Ochrana při poruše bude provedena podle čl.3.1.2 ČSN EN 61140 ed.2:**

ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy v souladu s čl. 411.3 až 411.6 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 v sítích TN-C-S.

Doplňková ochrana proudovými chrániči a doplňujícím ochranným pospojováním v případě poruchy dle čl. 415.1 a 415.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

Instalovaný příkon:  $P_i = 5,52 \text{ kW}$

Výpočtové zatížení:  $P_p = 5,52 \text{ kW}$

**Popis stavby:**

Jde o osvětlení nově budovaného multifunkčního hřiště u základní školy Východní 1602 ve Varnsdorfu.

Ve stávajícím hlavním rozvaděči RH pro objekt školy bude přidán jistič typu 3/B 32A, ze kterého bude vyveden kabel 4Bx10 CYKY. Kabel bude veden přes chodbu pod omítkou, případně v PVC liště na schodiště do sklepa, kde projde obvodovou zdí a bude dále pokračovat venku v zemi do rozvaděče ROH pro osvětlení hřiště.

Rozvaděč pro osvětlení hřiště bude plastový rozvaděč s pilířem DCK Holoubkov ER2/NK-7/DIN 48M a bude uzamykatelný.

Rozvaděč ROH bude proveden dle přílohy E2. Kromě jističů a vypínačů pro osvětlení hřiště zde budou tři vestavné zásuvky, jištěné proudovým chráničem 30mA s nadproudovou ochranou.

Hřiště bude osvětleno dvanácti výbojkovými svítidly RPG 131-B 400W, umístěnými na šesti sedmimetrových stožárech. Svítidla budou umístěna na stožárech po dvou, budou natočena směrem k zemi pod úhlem 45° a nasměrována do hřiště pod úhly dle výkresu E1. Svítidla budou upevněna na výložnicích navařených na stožárech.

Svítidla na kratší straně budou umístěna na stožárech pro ochrannou síť, svítidla která budou umístěna ve středu delších stran hřiště budou umístěna na stožáru stejného typu. Stožáry budou upraveny pro možnost vedení kabelu vnitřkem stožáru, provrtány a opatřeny průchodkami.

Přívody ke svítidlům budou provedeny kabely typu 3Cx2,5 CYKY uloženými v korugovaných trubkách.

Ochrana před úderem blesku - pokud nejsou kovové stožáry v ochranném pásmu budov, budou, v případě, že je jejich přechodový odpor větší než  $20\Omega$  přizemněny (vždy dva stožáry budou spojeny zemní páskou uloženou na dno výkopu).

#### **Zemní práce:**

Kabely budou uloženy v zemi dle ČSN 33 2000-5-52, zemní práce budou prováděny ručně za trvalého dozoru zodpovědného pracovníka. Veškerá podzemní vedení budou předem vytýčena. Kabely i stožáry budou v zemi uloženy dle ČSN 73 6005.

#### **Hlavní materiál:**

Jistič 3/B 32A	1 ks
Plastový uzamykatelný pilíř s rozvaděčem ROH dle přílohy E2	1 ks
Výbojkové svítidlo RPG 131-B 400W, HQI-T 400/N E40	12 ks
Konzole	6 ks
Krabice rozbočovací IP66	6 ks
Zemní pásek FeZn 30x4mm	120 m
Kabel 3Cx2,5 CYKY	500 m
Kabel 4Bx10 CYKY	60 m

**Poznámka :** Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 268/2009 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců, ale musí být prokonzultovány s investorem.

**Geodetické zaměření**

Před dokončením stavby zajistí investor geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

**Odpady**

Demontovaný materiál bude roztříděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle metodiky ČEZ Distribuce, a.s., č. ME 14/11 „Odpadové hospodářství“. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací.

Předpokládané odpady:

17 05 04	Zemina	- Správa majetku Města Varnsdorf
17 04 05	Železo a ocel	- KOVOŠROT, a.s. - provozovna Varnsdorf
17 01 01	Beton	- Správa majetku Města Varnsdorf

**Montáž el. zařízení:**

Montáž el. zařízení bude prováděna pracovníky s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. (§§5,6,7 a 8).

Montážní pracovníci budou vybaveni příslušnými ochrannými a pracovními pomůckami.

**Křižovatky a souběhy:**

Při křižování a souběhu s podzemními zařízeními je nutné dodržet vzdálenosti podle ČSN 73 6005.

Před zahájením výkopových prací je nutno všechna podzemní zařízení vytyčit a postupovat v souladu s připomínkami a požadavky správců sítí dotčených touto stavbou.

**Závěr:**

Elektrická instalace je navržena podle platných ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN EN 13501-1+A1, ČSN 33 2180/Za, ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 0165 ed.2, ČSN 33 0166 ed.2, ČSN 33 2000-5-534, 33 2000-7-701 ed.2 a ČSN 33 2000-7-714.

Tato technická zpráva je nedílnou částí projektové dokumentace. Veškeré změny je nutno předem projednat s projektantem.

Práce budou provedeny v souladu s platnými ČSN, bezpečnostními a hasičskými předpisy.

Na el. instalaci po její realizaci je nutno vykonat výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500/4 ve smyslu Nařízení vlády č.101/2005 Sb.