



S.r.o.

Hrotovecká 177, Třebíč, 674 01, Třebíč; IČ: 25522043

Korespondenční adresa: Tomáše Bati 1041/292, Třebíč, 674 01

SEZNAM DOKUMENTACE:

1. Celková situace osvětlení přechodu
2. Detail osvětlení přechodu
3. Situace v katastrální mapě
4. Schéma napájení
5. Řezy základy stožárů VO
6. Řezy kabelovou trasou VO
7. Světelně-technický výpočet
8. Protokol o určení vnějších vlivů
9. Zajištění bezpečnosti práce a ochrana zdraví při práci
10. Rozpočet, výkaz výměr

TECHNICKÁ ZPRÁVA ZASTÁVKY MHD LIBICKÁ A SÁZAVA ŽDÁR NAD SÁZAVOU LIBICKÁ

Účel:	Dokumentace pro územní rozhodnutí
Objekt:	Veřejné osvětlení
Místo:	Žďár nad Sázavou, křižovatka ulic Libická, Komenského, Okružní a Revoluční
Kraj:	Vysočina
Investor:	Město Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, 591 31 Žďár nad Sázavou 1
Projektant:	Ing. Karel Tomek
Vypracoval:	Ing. Josef Klíma E: josefklima@gmail.com , T: 739 323 417
Datum:	únor 2017

OBSAH SPOLEČNÉ DOKUMENTACE:

A	Průvodní zpráva
B	Souhrnná technická zpráva
C	Situační výkresy
D	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
E	Dokladová část

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
A.1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
A.1.2	ÚDAJE O INVESTOROVÍ	3
A.1.3	ÚDAJE O ZADAVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE	3
A.1.4	ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE	3
A.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	4
A.4	ÚDAJE O STAVBĚ	4
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	6
B.3	ZEMNÍ PRÁCE.....	8
B.4	ZATŘÍDĚNÍ MÍSTNÍ OSVĚTLOVANÉ KOMUNIKACE A ZVOLENÍ PŘÍSLUŠNÉ TŘÍDY OSVĚTLENÍ DLE ČSN EN 13 201.....	9
B.5	OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM	10
B.6	OCHRANA PŘED BLESKEM	10
B.7	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	11
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY A BOZP.....	11
B.9	SEZNAM POUŽITÝCH NOREM.....	11
B.10	ZÁVĚR A SHRNUÍ.....	12

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

ZASTÁVKY MHD LIBICKÁ A SÁZAVA

ŽDĚAR NAD SÁZAVOU

LIBICKÁ

Objekt: Veřejné osvětlení

b) Místo stavby:

Kraj Vysočina, okres Žďár nad Sázavou, město Žďár nad Sázavou, křižovatka ulic Libická, Komenského, Okružní a Revoluční

Dotčené parcely: k.ú. Město Žďár (795232) – 1428/2, 2035/2, 1429/6, 1429/5, 1428/5, 1429/4, 1430/1, 1430/4. Investor si sám zajistí souhlasy majitelů všech dotčených parcel – viz. výpisy z CÚZK v závěru technické zprávy.

c) Předmět dokumentace

Předmětem projektu je osvětlení nově staronového přechodu pro chodce tak, aby byly splněny veškeré legislativní podmínky včetně předpisu TKP 15 a souboru norem ČSN EN 13 201. V rámci budování autobusové zastávky projekt řeší demontáž stávajícího stožáru VO a montáž nového světelného místa tak, aby nevzniklo tzv. „slepé místo osvětlení“.

A.1.2 Údaje o investorovi

Město Žďár nad Sázavou

Žižkova 227/1

591 31 Žďár nad Sázavou 1

IČ: 00295841, DIČ: CZ 00295841

A.1.3 Údaje o zadavateli společné dokumentace

Ing. Tomáš Petr

Nad Vápenicí 42

592 42

Jimramov - Benátky

IČO: 01320963

A.1.4 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Projektant:

Ing Karel Tomek, autorizace: 1400201, Adresa: Mládežnická 980/8, Třebíč, 674 01, obor: IE02

Vypracoval:

Elektro – ing. Klíma s.r.o., Ing. Josef Klíma, Hrotovická 177, Třebíč, 674 01, IČ: 25522043

Korespondenční adresa: Tomáše Bati 1041/292, Třebíč, 674 01

Kontakt: +420 739 323 417, josefklima@gmail.com

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Prohlídka řešené situace
- Normy ČSN
- Mapové podklady – polohopis, KM, projekt dopravního řešení
- Inženýrské sítě od jejich správců

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

Místo stavby – město: Žďár nad Sázavou
- okres: Žďár nad Sázavou
- kraj: Vysočina

Námrazová oblast: střední

Třída zeminy: 3 až 4

Ve Žďáru nad Sázavou se plánuje stavba nového dopravního řešení křižovatky Libická, Komenského, Okružní a Revoluční v rámci zvýšení bezpečnosti provozu a chodců. Nově se bude stavět chodník, autobusová zastávka, vodorovné dopravní značení včetně přechodu pro pěší apod. V místě se bude nacházet staronový přechod pro chodce, na kterém je nutné zajistit maximální bezpečnost chodců a předejít tak možné srážce vozidla s chodcem.

Stavbou dotčené parcely, k.ú. Město Žďár (795232) – 1428/2, 2035/2, 1429/6, 1429/5, 1428/5, 1429/4, 1430/1, 1430/4.

Investor si sám zajistí souhlasy majitelů všech dotčených pozemků.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

Jedná se o rekonstrukci a rozšíření VO, které zvýší bezpečnost chodců a dopravy ve Žďáru nad Sázavou. Předmětem dokumentace je návrh osvětlení přechodu pro chodce dle TKP 15. V rámci stavby autobusové zastávky projekt navrhuje demontáž jednoho světelného místa VO. V důsledku toho se vybuduje nové světelné místo tak, aby bylo místo dostatečně osvětleno veřejným osvětlením. Technický stav VO v zájmovém území je vyhovující.

Stavba projektovaného VO bude probíhat v koordinaci s dopravní stavbou – chodník, autobusová zastávka, přechod apod.

Nová přechodová svítidla ZEBRA budou kotvena na nových přechodových stožárech VO, které jsou v této PD označeny *P1* a *P2*.

Před zahájení prací se vytýčí všechna dotčená podzemní zařízení. Je nutno respektovat všechna vyjádření správců ostatních inženýrských sítí.

Stavba VO bude principiálně spočívat ve výstavbě 2 přechodových stožárů pro osvětlení přechodu, v demontáži místa *1424* a v montáži nového stožáru VO *1424-nový*.

Demontované svítidlo místa *1424* bude použito na nový stožár *1424-nový*.

Stavba VO bude realizována v jedné etapě.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Charakteristika stavebních prostor je převážně v chodnících a pod komunikací, pod níž bude proveden protlak prům. 110 mm. Pod vjezdem bude proveden překop.

Před zahájením prací si stavebník zajistí návrh přechodného dopravního značení, které bude odsouhlaseno příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR ve Žďáře nad Sázavou – jde především o bezpečné zastavení montážní plošiny na pozemní komunikaci v době stavby stožárů a montáže svítidel a výložníků VO. Dále je nutné, aby řidiči brali na zřetel práce v blízkosti komunikace. Tomuto musí být rovněž nastaveno vhodné přechodné dopravní značení.

Výkopové práce v zatravněných plochách a v chodnících v blízkosti ostatních inženýrských sítí budou prováděny ručně.

V plánované trase se nachází ostatní inženýrské sítě, které se nesmí poškodit ani omezit jejich provoz. Je třeba maximálně respektovat vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí, které jsou přílohou tohoto projektu. Jedná se především o E.ON-Distribuce (kabely VN, NN a uzemnění), VAS (vodovody a kanalizace), CETIN (sdělovací kabely), Satt a.s. (sdělovací kabely) a Město Žďár nad Sázavou (veřejné osvětlení).

V plánované kabelové trase bude uložen kabel VO typu CYKY a zemnicí pásek FeZn – viz. přílohové řezy kabelovou trasou.

Seznam stavbou dotčených parcel, jejich vlastníků a způsob zapravení plochy:

Číslo parcely	Metry trasy a počet prvků VO	Vlastnické právo	Adresa	Způsob využití	Druh pozemku
1428/2	Stožár P2, 1 m kabel.trasy	Město Žďár nad Sázavou	Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 591 01, Žďár nad Sázavou	ostatní komunikace	ostatní plocha
2035/2	7 m kabel.trasy, výložníky stožárů P1 a P2				
1429/6	5 m kabel.trasy				
1429/5	9 m kabel.trasy				
1428/5	4 m kabel.trasy				
1429/4	5 m kabel.trasy, stožár P1, demontáž stávajícího stožáru 1424			zeleň	
1430/1	32 m kabel.trasy, nový stožár 1424				
1430/4	1 m kabel.trasy				

Způsob zapravení plochy:

Výkop bude hutněn po vrstvě 25 cm. Skladba horních vrstev chodníku a komunikace je dána projektem dopravní stavby.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

Proudová soustava a napětí:	TN-C, 3PEN, 230/400 V, 50 Hz – NN TN-C, 1PEN, 230 V, 50 Hz – NN
Výška svítidel nad zemí:	10 m – na silničním stožáru VO 6 m – přechodové stožáry se svítidly ZEBRA
Délka výložníků:	individuální – viz. situační výkres
Umístění nových svítidel:	Na ocelový výložník stožáru průměru 63 mm, povrchová úprava žárovým zinkováním vně i uvnitř, síla zinkování je minimálně 70µm na celé ploše výložníku.
Typy a počet stožárů VO:	2 ks přechodový stožár, 6 m s přechodovým výložníkem individuální délky Stožár bude stupňovitý, žárově zinkovaný zevnitř i zvenčí, síla zinkování je minimálně 70µm na celé ploše stožáru. Spodní část stožáru bude chráněna termoplastovým nástřikem proti korozi po spodní okraj dvířek elektro-výzbroje.
Zdroje osvětlení:	LED
Jmenovité napětí:	230 V, 50 Hz
Typ použitých svítidel ZEBRA:	6500 K, LED, dle TKP 15 (viz. STV)
Typ použitých svítidel VO:	stávající – sodíková výbojka
Počet nových svítidel:	2 ks – přechodové (ZEBRA)
Způsob napájení VO:	napojení na stávající rozvod VO
Druhy kabelů VO:	CYKY-J 4x16 mm ² CYKY-J 3x1,5 mm ²
Ovládání VO/měření el. E:	Stávající v RVO
Uzemnění:	pásek FeZn 30 x 4 mm a kulatina prům. 10 mm

Veškeré realizační práce na el. zařízení musí provést pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/78Sb. Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém el. zařízení výchozí revize pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/78Sb §9.

Práce a údržbu na el. zařízení smějí vykonávat pouze pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/78Sb, obsluhu pracovníci seznámeni dle vyhl. 50/78Sb.

Energetická bilance

Žďár n. Sázavou	Počet svítidel (ks)	Instalovaný příkon jednoho svítidla Pi (kW)	Celkový instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobost β (-)	Celkový soudobý příkon Ps (kW)
PŘECHOD	2	0,1	0,1	1	0,1
Celkem			0,1		0,1

Rozváděč RVO není třeba nikterak upravovat – zůstane stávající jištění.

Projekt navrhuje stavbu nového silničního stožáru VO, který je v této PD označen symbolem *1424-nový*. Tento stožár bude napájen kabelem typu CYKY-J 4x16 mm² ze stávajícího místa *1425*. Kabelová trasa je navržena v chodníku a přes vjezd. Doporučujeme výkopové práce v okolí uvedeného vjezdu provést po polovinách tak, aby se předešlo jakýmkoli nedorozuměním ohledně vjezdu či výjezdu automobilů. Upozorňujeme na křížení vedení VN, které se bude v rámci této stavby překládat – řeší samostatná PD, nutná koordinace.

Po montáži místa *1424-nový* je možné demontovat stávající stožár a napájecí kabeláž místa *1424*, jež by se nacházel v prostoru plánované autobusové zastávky. Svítidlo demontovaného stožáru bude osazeno na nový stožár *1424-nový*.

Ze stožárové elektro-výzbroje místa *1424-nový* bude v chodníku veden kabel typu CYKY-J 4x16 mm², který bude napájet přechodový stožár *P1*. Ze stožáru *P1* bude vedena kabelová trasa protlakem pod komunikací (pod přechodem ul. Libická) a dále v chodníku a zeleni, kde bude napájet druhý přechodový stožár *P2*.

Vlastní svítidla VO budou napojena kabelem CYKY-J 3x1,5 mm² a odjištěna ve stožárové elektro-výzbroji závitovými pojistkami 6 A. Výzbroj stožáru doporučujeme použít zakrytovanou obdobného typu jako EKM.

Kabelová trasa bude provedena dle příslušných řezů výkopy pod komunikací, pod zelení a pod chodníkem. Hloubka uložení kabelu v komunikaci je minimálně 100 cm (protlak), pod chodníkem 40 cm (ruční výkop) a pod zelení 60 cm (ruční výkop). Kabel VO bude uložen v chráničce kopoflex prům. 75 mm v pískovém loži. Nad kabely bude ve výšce cca 20 cm položena varovná fólie. Výkop bude dosypán do stávající nivelety a průběžně hutněn. Poté bude provedena konečná úprava terénu dle PD dopravního inženýra.

V celé kabelové trase bude provedeno nové uzemnění páskovým zemničem FeZn 30x4 mm a k systému uzemnění budou stožáry jednotlivě připojeny kulatinou FeZn průměru 10 mm. Přechody uzemnění budou vhodně chráněny proti korozi 20 cm nad terénem a 30 cm pod terénem, např. smršťovací zeleno-žlutou izolací. Nově provedené uzemnění bude uloženo v souběhu s kabelem VO, viz výkresy řezů výkopem – pod kabelem a při jedné straně výkopu, bude překryto vrstvou zeminy cca 10 cm. Všechny spoje v zemi na uzemnění budou chráněny ochranným nátěrem. Nové uzemnění bude spojeno se stávajícím uzemněním soustavy VO.

Veškeré výkopové práce budou prováděny s maximální opatrností ke všem inženýrským sítím.

Stožáry VO budou ocelové, jejich povrchová úprava bude žárovým zinkováním vně i uvnitř - síla zinkování bude minimálně 70 μm na celé ploše stožáru. Doplnková ochranná povrchová úprava stožárů bude termoplastickým práškovým lakem do výše 2,5 m od konce stožáru, včetně části v zemi.

Základy stožárů budou provedeny dle přílohových řezů.

Doporučené podmínky zajištění osvětlenosti:

- čištění svítidel: jednou za 6 měsíců
- výměna světelných zdrojů: plošně, podle udávané životnosti světelných zdrojů

Každé kabelové zakončení bude popsáno štítky s údaji:

- typ kabelu
- odkud je kabel veden (směr, např. číslo stožáru)
- kam je kabel veden (směr)

B.3 ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytýčení všech ostatních inženýrských sítí! CETIN – vedení SEK, VAS – vodovody a kanalizace, EON-Distribuce – kabely VN, NN a uzemnění, Satt – vedení SEK, město Žďár nad Sázavou – veřejné osvětlení.

Trasa kabelového vedení je dobře patrna ze situačního výkresu v příloze. Parametry výkopů jsou vyznačeny ve výkresových přílohových částech *Řez výkopem pod zelení*, *Řez výkopem pod chodníkem* a *Řez výkopem pod komunikací*. Zemní práce v zeleni budou prováděny ručně s ohledem na ostatní inženýrské sítě. Křížení komunikace bude provedeno protlakem prům. 120 mm s ohledem na ostatní inženýrské sítě. Překop vjezdu se doporučuje po polovinách.

Pro vzájemný styk s inženýrskými sítěmi platí ČSN 73 6005 „Prostorová úprava sítí technického vybavení“, podle které je nutno postupovat. Dále se musí respektovat vyjádření jednotlivých správců sítí, obzvláště způsoby provádění prací v blízkosti cizích zařízení.

Silové kabely

Při souběhu několika silových kabelů do 1 kV se ponechá mezi nimi mezera minimálně 5 cm. V krátkých vzdálenostech a výjimečně je možno klást kabely do 1 kV i těsně vedle sebe, nad i pod sebe. Vodorovné ani svislé přepážky mezi kabely do 1 kV není nutné klást.

Sdělovací kabely

Při souběhu kabelu VO se sdělovacím kabelem je nutno dodržet minimální vzdálenost 30 cm. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, uloží se kabely VO do kabelových žlabů s poklopem ve vzdálenosti min 10 cm. Při křížení sdělovacího kabelu se kabel VO uloží do kabelového žlabu s přesahem minimálně 1 m na každou stranu. Při odkrytí sdělovacích kabelů a při výkopech v jejich blízkosti je nutné vyžádat dozor správce kabelů.

Vodovod a teplovod

Při souběhu i křížení je nutno dodržet minimální vzdálenost 40 cm. Při křížení se kabel uloží do chráničky kopoflex prům. 75 mm a s přesahem 1 m na každou stranu. Při souběhu se kabel uloží do chráničky kopoflex o průměru 75 mm.

Plynovod

Při souběhu s nízkotlakým plynovým vedením je nutno dodržet minimální vzdálenost 40 cm a se středotlakým plynovým vedením vzdálenost 60 cm, přičemž se kabel VO povede v chráničce kopoflex o průměru 75 mm. Při křížení s nízkotlakým i středotlakým plynovodem se dodrží minimální vzdálenost 10 cm a kabel se uloží do kabelových žlabů délky 1 m na každou stranu pokud možno nad plynovodem.

Kanalizace

Při souběhu se dodrží minimální vzdálenost 50 cm a při křížení 30 cm. Při souběhu se použije chráničky kopoflex o průměru 75 mm. Při křížení se kabel uloží do chráničky kopoflex prům. 75 mm v délce 1 m na každou stranu.

Hromosvod

Při křížení se zemním vedením hromosvodu se kabel uloží nad tímto vedením a v místě křížení ve vzdálenosti minimálně 50 cm.

Před zahrnutím kabelové trasy po položení kabelů musí být provedena kontrola uložení kabelů investorem nebo jím pověřeným zástupcem. Současně s tím se provede i geodetické zaměření kabelové trasy a kontrola křížení či souběhu ostatních inženýrských sítí jejich provozovateli.

B.4 ZATŘÍDĚNÍ MÍSTNÍ OSVĚTLOVANÉ KOMUNIKACE A ZVOLENÍ PŘÍSLUŠNÉ TŘÍDY OSVĚTLENÍ DLE ČSN EN 13 201

Komunikace

Uživatel	Hlavní	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
		x	x		
	Další povolený uživatel	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
				x	x
	Nepovolený uživatel	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
Typická rychlost hlavního uživatele [km/h]		> 60	> 30 a <= 60	> 5 a <= 30	Rychlost chůze
			x		
Skupina světelné situace:					B1
Charakteristické parametry					
Převládající počasí		Suché		Vlhké	
		x			
Stavební opatření ke zklidnění dopravy		Ano		Ne	
				x	
Hustota křižovatek		< 3		>= 3	
		x			
Náročnost navigace		Běžná		Větší než běžná	
		x			
Intenzita silničního provozu		< 7000		>= 7000	
		x			
Konfliktní oblast		Ne		Ano	
		x			
Složitost zorného pole		Běžná		Velká	
		x			
Parkující vozidla		Vyskytují se		Nevyskytují se	
				x	
Jas okolí		Malý	Střední	Velký	
		x			
Intenzita cyklistického provozu		Běžná		Velká	
		x			
Třída osvětlení:					M6

Chodníky

Uživatel	Hlavní	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
					x
	Další povolený uživatel	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
				x	
	Nepovolený uživatel	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
		x			
Typická rychlost hlavního uživatele [km/h]		> 60	> 30 a <= 60	> 5 a <= 30	Rychlost chůze
					x
Skupina světelné situace:					E1
Charakteristické parametry					
Riziko kriminality		Běžné		Větší než běžné	
		x			
Rozpoznání obličeje		Není potřebné		Potřebné	
		X			
Intenzit pěšího provozu		Běžná		Velká	
		x			
Jas okolí		Malý		Střední	Velký
				x	
Třída osvětlení:					P5 nebo lepší

B.5 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.2. Hodnoty uzemnění jsou dány výše uvedenou normou ČSN. Zemní přechodový odpor kovových stožárů je max. 20 Ω.

Všechny kovové prvky budou spojeny s vodičem PEN venkovního rozvodu.

Základní ochrana bude provedena:

- základní izolací
- krytem nebo přepážkou

Ochrana při poruše bude provedena:

- automatickým odpojením od zdroje v síti TN nadproudovými jistícími prvky
- ochranným pospojováním podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.3.1.2.

B.6 OCHRANA PŘED BLESKEM

Nové prvky VO budou chráněny před bleskem dle platných ČSN 62305. Přes UNI-svorku se připojí vodiče PEN k PEN rozvodu venkovního vedení. Zemnič bude tak společný jak pro ochranu před nebezpečným dotykem, tak pro ochranu před bleskem.

Hodnota uzemnění každého stožáru je minimálně 20 Ω.

B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavbou nedojde k negativnímu vlivu na životní prostředí. PD respektuje stávající vegetaci. Zhotovitel stavby musí v maximální míře přihlížet ke stávající veřejné zeleni, keřům a stromům.

Zbylý materiál z prostrihů a odpady vč. šrotového materiálu bude vytříděn na základní materiálové druhy. Nepoužitelný materiál bude zhotovitelem zlikvidován a odpad předán oprávněné osobě ke sběru nebo výkupu odpadů dle §4 zákona 185/2001 Sb. Výnos z těchto materiálů zůstává zhotoviteli.

Kovový šrot, barevné kovy, hliníkové a měděné vodiče z předmětné stavby dopraví zhotovitel přímo do výkupu surovin. S ohledem na skutečnost, že se jedná o nové zařízení, výnos zůstává majetkem zhotovitele. Případně je uzamkne na bezpečné místo.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat barevným kovům a zabránit jejich ztrátě v době stavby. Demontovaný materiál k opětovnému použití bude uložen na skládku zhotovitele, který s ním bude zacházet dle platné legislativy.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY A BOZP

Zásady organizace výstavby a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou přílohou této PD.

B.9 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

Při práci na el. zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení v platném rozsahu a dále následující normy:

ČSN 33 2000-7-705 ed.2:	Elektrotechnické předpisy	„Elektrická instalace nízkého napětí– Část 7-705: Zařízení jednoúčelové a ve zvláštních objektech – Zemědělská a zahradnická zařízení
ČSN 33 3320	Elektrotechnické předpisy	Elektrické přípojky
ČSN 33 0166 ed. 2	Označování žil kabelů a ohebných šňůr	
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí	Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy	Revize elektrických zařízení
ČSN ČSN 33 2000-4-41 ed.2ed. 2	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 2000-5-523 ed. 2	Elektrické instalace budov	- Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-5-54 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí -	- Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí	Část 6: Revize
ČSN CEN/TR 13201-1		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 73 6005 Z4		Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2		Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

Práce na elektrických zařízeních budou provádět oprávnění pracovníci provozovatele zařízení, kteří budou přezkoušeni dle vyhl. 50/78 Sb.

B.10 ZÁVĚR A SHRNUÍ

- Před začátkem prací vypracuje realizační firma návrh přechodného dopravního značení, které nechá odsouhlasit dopravním inspektorátem policie ČR ve Žďáru nad Sázavou – montážní plošiny na komunikaci, překop komunikace apod.
- Před zahájením zemních prací je nutné nechat vytyčit všechna podzemní zařízení a upřesnit jejich polohu sondami. Upozorňujeme na křížení vedení VN, které se bude v rámci této stavby překládat – řeší samostatná PD, nutná koordinace se stavbou.
- Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí se musí provádět ručně se zvýšenou maximální opatrností tak, aby nedošlo k jejich narušení a poškození.
- Na tělese silnic a místních komunikacích nesmí být skladován výkopek.
- Po uložení kabelu a jeho zakrytí je nutno zához důkladně po vrstvách zhutnit a povrch uvést do původního stavu.
- Celou stavbu je nutné provést v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a ČSN.
- Veškeré stavbou dotčené plochy budou uvedeny do původního stavu.
- Po montáži kabelového vedení VO nechat zhotovit revizní zprávu na elektrickém zařízení.
- Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí a dopravního inspektorátu policie ČR se musí respektovat.
- Všechny spoje a přechody uzemnění od stožáru do země je nutné chránit gumo-asfaltovou suspenzí.
- Před záhozem kabelu je nutné provést jeho geodetické zaměření a kontrolu křížení správcem křížené sítě.

C SITUAČNÍ VÝKRESY

Jsou přílohou této PD.