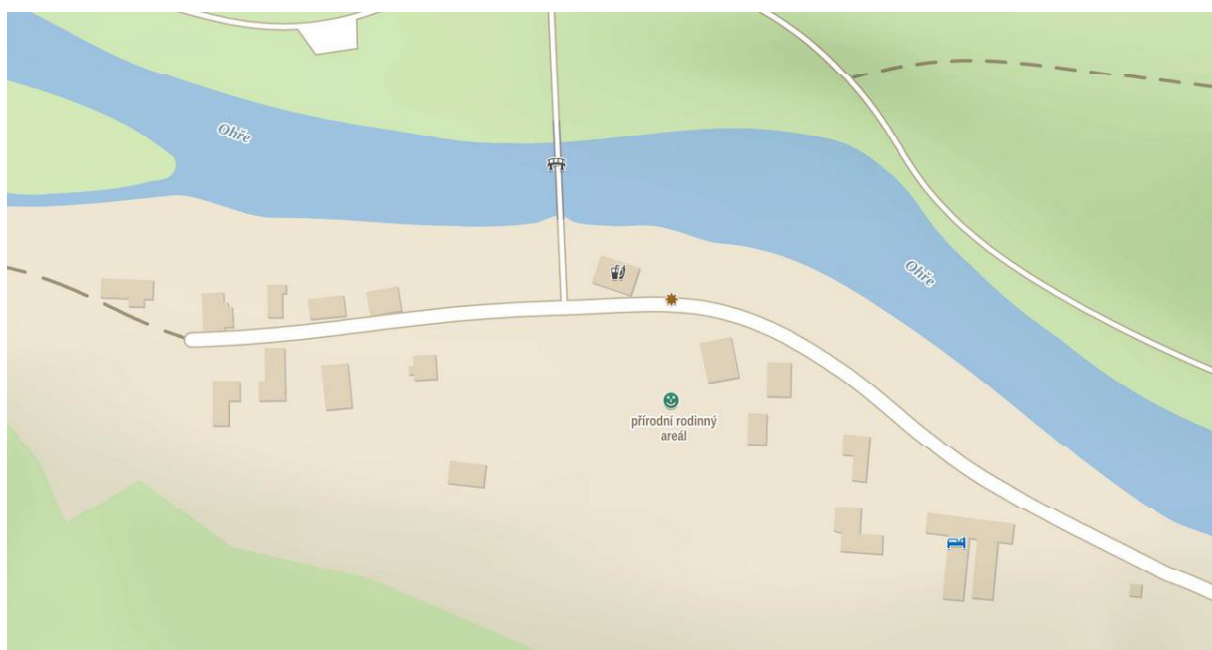


5				
4				
3				
2				
1	ČISTOPIS - PROVÁDĚNÍ STAVBY	1.7.2025	Ing. P. Kolouch	<i>[Signature]</i>
0	ČISTOPIS - POVOLENÍ STAVBY	26.3.2025	Ing. P. Kolouch	<i>[Signature]</i>
ZMĚNA Č.	POPIS ZMĚNY	DATUM	KONTROLOVAL	PODPIS

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ZODP. PROJ.	HIP		Ing. Jan ŠINTÁK - I.P.R.E. autorizovaná projekční a inženýrská kancelář 362 14 Kolová 2 IČO: 11386096, DIČ: CZ5809181037 tel.: +420 353 228 222, fax.: +420 353 232 751 © Držitel certifikátu ISO 9001	
M. Šála	Ing. P.KOLOUCH	Ing. J. ŠINTÁK	Ing. J. ŠINTÁK			
						
MĚSTSKÝ ÚŘAD LOKET, K.VARY		STAVEBNÍ ÚŘAD MÚ SOKOLOV-OŽP				
INVESTOR: KARLOVARSKÝ KRAJ				FORMÁT		ČÍSLO PARÉ
STAVBA: PROJEKTOVÉ PRÁCE 1.ETAPY REVITALIZACE VOLNOČASOVÉHO AREÁLU SVATOŠSKÉ ÚDOLÍ II SO 05-2 – Venkovní osvětlení				ÚČEL	DSJ	
				DATUM	11/2023	
				MĚŘÍTKO	--	
				KÓTOVÁNO V	-	
				Č.ZAKÁZKY	04-09/2023	
OBSAH: DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY				Č.VÝKRESU	D.1.1.05.2.01	
TECHNICKÁ ZPRÁVA						

1 OBSAH ZPRÁVY

1	Obsah zprávy	1
2	Identifikace stavby, základní charakteristika	3
3	Použité normy	3
4	Projekční podklady	3
5	Popis provozního souboru a skutečného stavu	4
6	Soupis prací	4
6.1	<i>Stávající stav – Popis</i>	4
6.2	<i>Demontáže – Stavební práce a Elektro zapojení</i>	4
6.3	<i>Nový stav – Doplnění venkovního osvětlení</i>	4
6.4	<i>Nový stav – Nové kabelové výkopy</i>	7
6.5	<i>Nový stav – Nové kabely</i>	7
6.6	<i>Nový stav – Ovládání a provoz venkovního osvětlení</i>	8
6.7	<i>Nový stav – Uzemnění a pospojení</i>	9
6.8	<i>Nový stav – Vypracování VDD</i>	9
7	Návaznost na ostatní profese	9
8	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	9
8.1	<i>Postup a souslednost prací</i>	9
8.2	<i>Požadavky na kladení kabelů do země</i>	10
8.3	<i>Údaje o materiálech</i>	10
8.4	<i>Obecné požadavky na kabelové rozvody</i>	11
8.5	<i>Požadavky na zhotovitele</i>	11
9	Požadavky na provoz zařízení	12
10	Dokumentace skutečného stavu a dokladová část	12
11	Zaškolení a návody pro údržbu	13
12	Požadavky na provoz zařízení	13
13	Důsledky na životní prostředí, bezpečnost práce	13
14	Závěr	14



Obr. Stávající areál Svatošského údolí, letecký a schématický pohled

2 IDENTIFIKACE STAVBY, ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Název stavby: Projektové práce 1. etapy revitalizace volnočasového areálu Svatošské údolí II.

Místo stavby: Karlovy Vary – Doubí, volnočasový areál Svatošské údolí

Kraj: Karlovarský

Okres: Karlovy Vary, Sokolov

Obec: Karlovy Vary

Katastrální území: Doubí u Karlových Var [631051], Údolí u Lokte [686531]

Chráněná krajinná oblast: Slavkovský les - AOPK ČR

3 POUŽITÉ NORMY

Použité normy: soubor norem ČSN 33 2000 v platném znění, zejména

ČSN 33 2000-4-41 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí –
Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti
– Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-54 ed.3: Elektrická instalace nízkého napětí – Výběr a
stavba elektrických zařízení – Uzemnění
ochranné vodiče a vodiče ochranného
pospojování

ČSN EN 62305 ed. 2: Ochrana před bleskem

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického
vybavení

ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací

ČSN 36 0459 Omezování nežádoucích účinků venkovního
osvětlení

4 PROJEKČNÍ PODKLADY

Studie revitalizace Volno Časového areálu Svatošské údolí – volné
společenství architektů jih a krajinářská architektura – Ateliér Za Mák - Ing. arch.
Zdeněk Pech

Napěťové soustavy:

3PEN~ 50 Hz 400 V / TN-C -

1NPE~ 50 Hz 230 V / TN-C-S

5 POPIS PROVOZNÍHO SOUBORU A SKUTEČNÉHO STAVU

Soubor venkovní osvětlení řeší nové osvětlení pochozích a pojezdových cest a parkoviště ve volnočasovém areálu. Revitalizace v cílové podobě změní některé objekty a doplní cesty. Nové osvětlení je navrženo s ohledem na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí. Osvětlení využívá moderní možnosti LED svítidel. Svítidla a jejich ovládání jsou řešena citlivě ve snaze omezit nežádoucí účinky osvětlení na okolí v souladu s umístěním areálu v chráněné krajinné oblasti. Osvětlení není navrženo jako veřejné osvětlení komunikací a je řešeno pro účely funkce rekreačního volnočasového areálu.

Návrh osvětlení a typy svítidel, jsou v souladu s normou ČSN 36 0459 pro zónu světelného prostředí Z0.

- Navržená svítidla mají vyzařování do horního poloprostoru ULR/ULOR 0%.
- Použitá náhradní teplota chromatičnosti $\leq 2200\text{K}$
- Třída svítivosti G*6

Stávající osvětlení volnočasového areálu je technicky a morálně zastaralé a do budoucna již nedostatečné. Bylo budováno jen jako osvětlení vybraných míst. Některá svítidla jsou nefunkční nebo částečně nefunkční.

6 SOUPIS PRACÍ

6.1 STÁVAJÍCÍ STAV – POPIS

V areálu se nachází svítidla umístěné na sloupech a umístěné na stěnách budov. Jedná se o počet do deseti svítidel celkem.

6.2 DEMONTÁŽE – STAVEBNÍ PRÁCE A ELEKTRO ZAPOJENÍ

Stávající svítidla budou demontována, včetně úchytů, sloupů, tras. Stávající kabely budou odpojeny ukončeny smršťovací ochrannou koncovkou s lepidlem a ponechány v zemi. Tam, kde to bude možné, budou stávající kabely vytaženy a ekologicky zlikvidovány. Svítidla na objektech budou bezpečně odpojena, ale nebudou demontována. Jejich demontáž bude součástí revitalizace daného objektu – není součástí 1. etapy revitalizace volnočasového areálu Svatošské údolí II.

6.3 NOVÝ STAV – DOPLNĚNÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ

Do volnočasového areálu bude instalováno nové osvětlení, Všechna svítidla budou instalována ve výšce 5.450m na samostatných sloupech bez výložníku. Na budovách nebudou umístěny žádná svítidla, a to i s ohledem na odrazivost stěn objektů ve snaze omezení nežádoucích účinků osvětlení na okolí.



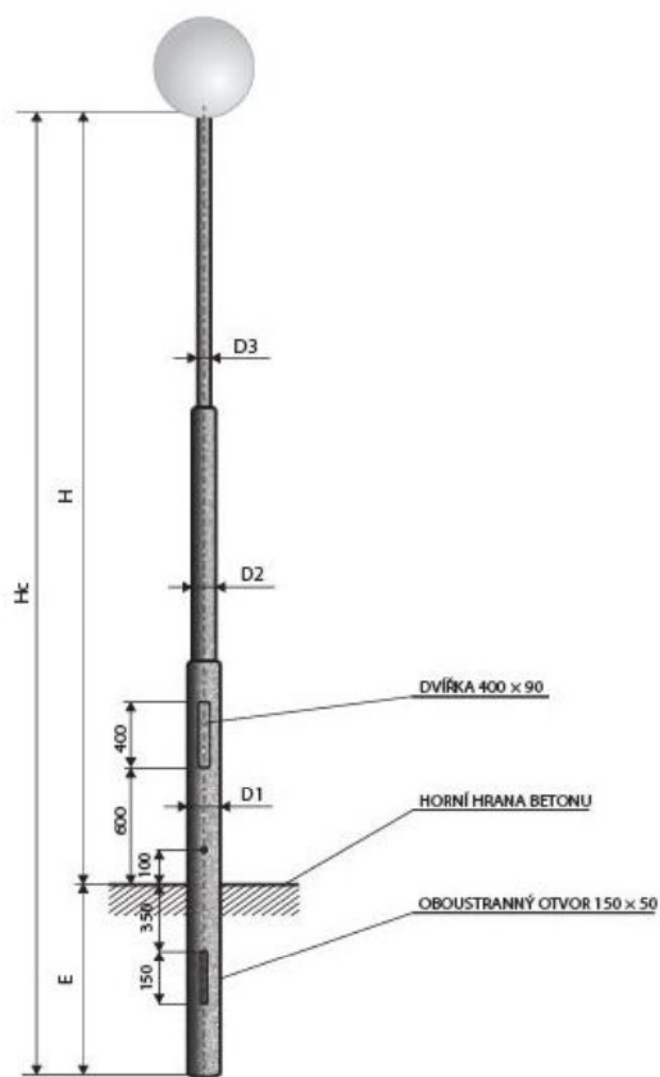
Obr. Příklad svítidla

Pro případné použití svítidel jiných než uvedených referenčních typů, je nutno nechat zhotovit nový výpočet a příslušný projekt s ohledem i na ČSN 36 0459.

Rozmístění svítidel v areálu je ve výkresu D.1.1.05.2.05 DISPOZICE STOŽÁŘŮ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ.

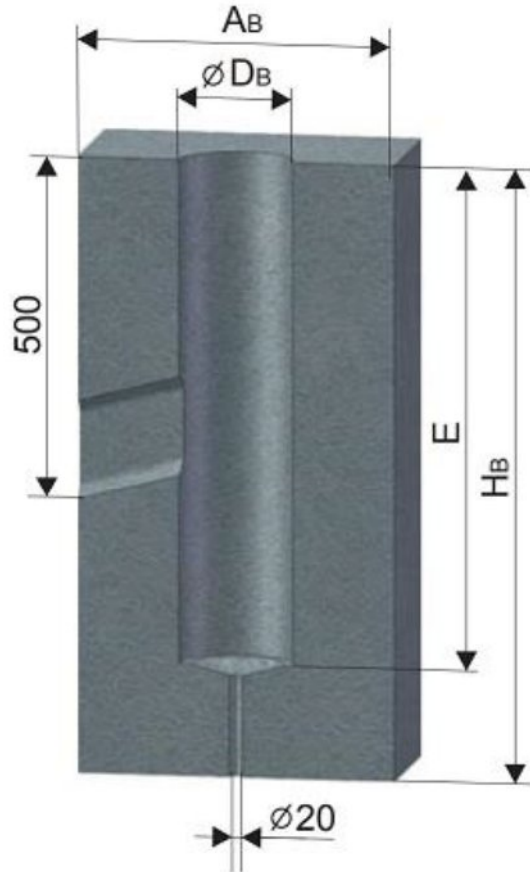


Obr. Sadové uchycení – Double arm



Obr. Provedení sloupu

Pod lampami bude zhotoven betonový základ s rozměry 600x600x900, na který se spotřebuje 2350 kg (10 m³) betonu. Stožár bude vetknutý v betonu ve hloubce 0,8 m, s průměrem nejsilnější části 133 mm. Každý stožár bude připojen na systém uzemnění pomocí zemního pásu. Podle výpočtů je betonový základ se stožárem a svítidlem přijatelný pro zdejší povětrnostní podmínky.



H - výška stožáru
 AB - rozměr hrany betonu
 DB - průměr díry betonu
 HB - hloubka betonu
 Mk - moment klopný
 Dk - průměr kotvy
 Rk - rozteč kotvy
 Lk - délka kotev
 Ak - rozměr kotevní

H (mm)	HB (mm)	AB (mm)	DB (mm)	E (mm)	Mk (kNm)
6 000	900	600	200	800	7

Obr. Provedení základového betonu s popisy a rozměry

6.4 NOVÝ STAV – NOVÉ KABELOVÉ VÝKOPY

V areálu budou provedeny výkopy pro pokládku kabelů v koordinaci s výkopy pro kanalizaci, rozvod vody a rozvodů NN napájecí kabeláže.

Kabely venkovního osvětlení budou ve vybraných částech položeny do společného výkopů s kabely pro NN napájecími rozvody a s chráničkami HDPE (trubky) pro vedení komunikačních rozvodů. Dále bude v kabelovém výkopu zemnicí pásek pro připojení na uzemnění jednotlivých objektů a sloupů osvětlení. Společné části výkopů jsou realizovány projekční částí SO 05-1 - Rozvody NN v areálu.

Mimo společné části výkopů jsou výkopové práce zajišťovány touto částí projektu.

Situace společných výkopů (tras) viz část dispozice projektu „SO 05-1- Rozvody NN v areálu“.

Dispozice výkopů realizovaných venkovním osvětlením je na výkresu č. D.1.1.05.2.05.

6.5 NOVÝ STAV – NOVÉ KABELY

Napájení svítidel je zajištěno z rozváděče RH1. K jednotlivým svítidlům povedou řetězené kabely mezi jednotlivými svítidly, jak je uvedeno na blokovém schématu. To znamená, že jednotlivé kabely budou vždy ukončeny ve sloupu na svorkovnici a smyčkovány k dalšímu svítidlu.

Svítidla jsou zapojena na dvou vývodech. Vývod (okruh) číslo 2 je veden vnitřkem areálu.

Vývody budou při běžném provozu pod stálým napětím. O rozsvěcování a regulace se stará rádiový akční člen ve svítidle.

6.6 NOVÝ STAV – OVLÁDÁNÍ A PROVOZ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ

Návrh osvětlení a typy svítidel, jsou v souladu s normou ČSN 36 0459 pro zónu světelného prostředí Z0.

Navržená svítidla mají vyzařování do horního poloprostoru ULR/ULOR 0%.

Použitá náhradní teplota chromatičnosti $\leq 2200\text{K}$

Třída svítivosti G*6

Každé svítidlo bude vybaveno driverem D4i a osazeno Zhaga konektorem, do kterého bude instalována bezdrátová jednotka. Tyto jednotky vytvoří bezdrátovou tzv. „mesh“ síť (maximální vzdálenost mezi jednotkami 150m ve volném prostoru při výšce sloupu 4m a vyšší).

Každé svítidlo bude dále opatřeno Zhaga konektorem orientovaným k zemi, kde bude osazen senzor pohybu. Osazením těchto konektorů bude možno využít funkci Koridor – Svítidlo umí reagovat změnou úrovně svícení na pohyb u svítidla.

Ovládání svítidel bude pomocí tlačítkového ovladače (4 přednastavená tlačítka), který bude u správce objektu, a pomocí aplikace autorizovaným uživatelem. Přístup do mobilní aplikace je ve třech úrovních: správce, manažer, uživatel. Každá úroveň má jiná oprávnění.

Aplikace pro venkovní osvětlení bude mít možnost regulovat (přednastavit) jednotlivá svítidla, aby bylo možné snížit úroveň osvětlení při změně účelu nebo charakteru osvětlované oblasti nebo aby bylo možné eliminovat předimenzování osvětlení dané volbou svítidla určitého výkonového stupně. Při regulaci osvětlení musí být dodrženy požadavky na osvětlení pro jednotlivé aplikační oblasti osvětlení uvedené v technických normách.

Použití ovládání osvětlení umožňuje vytvoření časových scén (časových plánů), které umožňují v daných časových intervalech snížit nebo vypnout osvětlení podle využití areálu (léto/zima/všední dny/víkendy/pořádání skupinových akcí atd.).

Při vytváření scén je nutno přihlídnout k snižování nežádoucích účinků osvětlení. Tzn. zachovávání nočního klidu T1, T2 a T3 (T1=22:00, T2=24:00, T3=6:00). V těchto časových úsecích osvětlení vypínat nebo snižovat jeho intenzitu na co nejmenší přijatelnou hodnotu. Všechna svítidla budou využívat adaptivní osvětlení, kdy v případě detekování osob nebo automobilů v době nočního klidu dojde k jejich rozsvícení na 100% (případně vnitřně nastavenou hodnotu danou měřením intenzity osvětlení) a po skončení detekce + vhodný časový úsek (např. 3min.) dojde k uvedení svítidla do přednastaveného stavu pro daný časový plán – funkce Koridor.

Provozovatel areálu tak může reagovat na požadavky správy chráněné krajinné oblasti a může koordinovat aktivity volnočasového areálu, tak aby provoz venkovního osvětlení areálu minimalizoval nežádoucí vlivy na živočišné a rostlinné druhy.

Přesnější požadavky na časové plány dodá správce areálu na základě jím předpokládaného provozu volnočasového areálu.

Provoz a ovládání svítidla 1.26a/2 bude ve speciálním režimu. Toto svítidlo nebude zahrnuto do žádného časového plánu, ale bude se rozsvěcet pouze na vyžádání v případě nutnosti prací obsluhy/údržby spojené s provozem tlakové kanalizace tak aby pracovníci měli dostatečně osvětlenou plochu pro bezpečnou práci (např. otáčení kalového vozu atd.). Práce spojené obsluhou/údržbou se předpokládají zejména v běžných denních hodinách.

V objektu pneumatické stanice bude připravena radiová gateway (brána) pro připojení řízení osvětlení na internet. Pomocí tohoto zařízení bude možné osvětlení řídit, spravovat a monitorovat na dálku bez nutnosti přítomnosti správce v areálu. Gateway bude připojena do rozvodu 230V objektu a do budoucího připojení na internet. Dodavatel systému osvětlení si specifikuje obsah komponentů gateway na základě jím dodané technologie. Technologie osvětlení musí poskytovat možnost nastavování a provozování osvětlení i místně bez dostupnosti internetové sítě.

Systém bezdrátového ovládání osvětlení zjednodušuje případné přidání dalších svítidel v případě potřeby změny dispozice areálu.

Po instalaci svítidel bude provedeno měření intenzity osvětlení a ověření návrhu dle příslušné normy (ČSN 36 0459). Podklady získané z měření budou použity pro optimální nastavení svítidel (např. nastavení snížené hodnoty maximální intenzity svítidla).

6.7 NOVÝ STAV – UZEMNĚNÍ A POSPOJENÍ

V kabelových výkopech budou instalovány zemnicí pásy, a to vždy minimálně 20 m od sloupu. Pásek bude ukončený ve sloupu. V případě, že mezi sloupy je menší vzdálenost, než 20 m budou pásy ve výkopu spojeny přes svorky (vždy dvě svorky na jedno spojení) a bude takto vytvořena jednotná zemnicí síť se zemnicí sítí rozvodů NN v areálu.

Viz projekt SO 05-1- Rozvody NN v areálu.

D.1.1.05.1.05 – Dispozice výkopů

6.8 NOVÝ STAV – VYPRACOVÁNÍ VDD

Zhotovitel vypracuje pro montáže a koordinaci VDD (výrobně dílenskou dokumentaci). VDD budou navazovat na ostatní zhotovitele a jejich koordinaci.

7 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ PROFESI

S dodavatelem stavební části, technologických rozvodů proběhne koordinace pro vedení kabelových tras ke koncovým zařízením.

8 POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

8.1 POSTUP A SOUSLEDNOST PRACÍ

Dobu odstávky je nutno domluvit předem s objednatelem v závislosti na potřebě aktuálního provozu.

- Koordinační jednání s objednatel a provozovatel.
- Upřesnění koordinace postupu prací.
- Stavební úpravy.
- Demontáže stávajících zařízení.
- Výkopové práce.
- Demontáže starých kabelů.
- Pokládka nových kabelů.
- Montáže sloupů.
- Zapojení a oživení.
- Revize.
- Zkoušky a testování.
- Provoz zařízení.
- Předání díla (dokumentace, dokladová část).
- Běžný provoz.

Zhotovitel zpracuje detailnější HMG rozpis po dnech/týdnech s požadavkem na odstávky zařízení.

8.2 POŽADAVKY NA KLADENÍ KABELŮ DO ZEMĚ

Při kladení musí být splněny požadavky norem, zejména ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 736005. Předpokládá se uložení pod cestami a v jejich blízkosti (krajnice) do hloubky 1 metr, a v ostatním terénu do hloubky 0,7 metru. V krajních případech, kdy nebude hloubku možné dodržet, musí být nad kabely položena mechanická ochrana (cihla, krycí deska, pláty, dlaždice). Minimální hloubka uložení je 0,35 metru. Hloubka je měřena od čistého povrchu po ukončení stavebních prací. Jedná se o hloubku k hornímu plášti nejvyššího z kabelů.

V místech, kde hrozí sedání terénu a namáhání kabelů stříhem, budou kabely uloženy do chráničky s průměrem: minimálně 2x průměr kabelu.

Zemní pásek je vždy uložen na dno výkopu, ideálně osově vedle kabelů pod pískové lože.

Kabel je uložen do pískového lože minimální výšky 8 cm pod pláštěm kabelu a 8 cm nad pláštěm kabelu. Do hloubky 0,35 metru bude položena červená výstražná folie se symbolem blesku.

V místech, kde bude při výkopových pracích odhaleno ostré kamenité nebo skalnaté dno výkopu, musí být kabely uloženy do kanálů, chrániček anebo vhodných trubek.

8.3 ÚDAJE O MATERIÁLECH

Na veškeré dodávané komponenty nebo celky elektrických systémů musí dodavatel předložit prohlášení o shodě. Jednotlivé součásti systému musí splňovat zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů.

8.4 OBECNÉ POŽADAVKY NA KABELOVÉ ROZVODY

Veškeré kabelové rozvody musí být provedeny tak, aby se co nejvíce eliminovala možnost jejich náhodného poškození.

Trasy a kabelové rozvody budou dodržovat požadavky požárně bezpečnostního řešení.

Během instalace musí být dodrženy všechny platné elektrotechnické předpisy a normy, soubor norem 33 2000, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 2180 a všech dalších souvisejících norem v platném znění.

Veškerá instalovaná zařízení (včetně provedení příslušných rozvodů) budou odpovídat příslušným normám ČSN v platném znění. Elektrické rozvaděče budou vyhovovat platným předpisům, zejména předpisům v souboru norem ČSN EN 61439 ed.3.

Na veškeré dodávané výrobky musí dodavatel předložit prohlášení o shodě. Jednotlivé součásti systému musí splňovat zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel bude při přepravě a skladování jednotlivých zařízení dodržovat pokyny a doporučení výrobce jednotlivých zařízení. K výrobkům je požadováno dodání české verze návodu výrobce. V případě, že se česká verze návodu odkazuje na cizojazyčnou verzi, tak i tuto cizojazyčnou verzi návodu.

Všechna kabelová vedení budou označena typem kabelu, číslem kabelu, odkud a kam vedou a jeho délkou. Toto značení bude provedeno dle metodiky investora (minimálně na začátku kabelu – u rozvaděče a na konci – u el. zařízení. V případě že je kabel veden vzduchem tak bude označen i při odbočení z hlavní trasy, u každého prostupu z obou stran, v přímých úsecích po 20 m délky).

Pozn.: veškeré kabelové štítky i popisky jednotlivých žil (drátů) v rozváděči i mimo něj musí být strojním popisem. Text a materiál štítku musí být odolný proti zničení vlivem prostředí (např. I povětrnostním vlivům, vlhkosti a teplotě) a užívání.

Rozváděče budou vybaveny dokumentací zapojení a tabulkou s popisem vývodů z/do rozvaděče.

Prostupy v místech požárních zón budou kabely po ukončení montáže utěsněny protipožární ucpávkou.

Prostupy v místech požadavku proti vniknutí vody budou kabely po ukončení montáže utěsněny ucpávkou proti vodě.

8.5 POŽADAVKY NA ZHOTOVITELE

Veškeré práce musí být prováděny v koordinaci s ostatními profesemi současně realizující svá díla. Před započítím prací musí být zodpovědná osoba (koordinátor BOZP, investor, generální dodavatel) seznámení s harmonogramem prací a z možnými riziky v bezpečnosti, v ochraně zdraví a v možnosti poškození majetku osob tak, aby mohly být zaujata opatření k jejich minimalizaci.

Práce prováděné ve společných stavebních přípravách (prostupy, výkopy, zakrývané konstrukce) musí být koordinovány tak, aby došlo k maximálnímu využití časové a prostorové koordinace.

Mezi základní požadavky pro postup stavebních a montážních prací patří jejich provádění ve shodě s požárně bezpečnostním řešením stavby. Zhotovitel musí dodržet upřesňující požadavky v tomto souboru uvedené.

Je nutné dodržet požární odolnost dělicích konstrukcí, které ohraničují požární úseky, a to při jakémkoliv jejich narušení. Při provádění kabelových prostupů dělicími konstrukcemi bude pro obnovení požární odolnosti použit zkoušený a certifikovaný systém pro požární kabelové průchodky splňující požadavky zákona 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru a vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Zhotovitel provede označení požárních kabelových průchodek štítky dle vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Zhotovitel vystaví předávací protokol požárních kabelových průchodek jako součást předávacího protokolu díla. Protokol je zároveň osvědčením jakosti dodávky zabezpečení protipožárních prostupů požárně dělicími konstrukcemi stěn a stropů. Předávací protokol požárních kabelových průchodek bude mimo jiné obsahovat seznam provedených prostupů s identifikačním číslem, odkud – kam, velikost prostupu, použitý systém a požární odolnost. Dále zhotovitel dodá dokumentaci systému, prohlášení o shodě výrobce materiálů systému, doklad o vlastnictví osvědčení pro provádění požárních průchodek a fotodokumentaci.

Veškerá zařízení musí být instalována v souladu s návodem výrobce zařízení a ve shodě s předepsanými požárně bezpečnostními požadavky.

Zhotovitel musí dbát požárně bezpečnostních požadavků také při provádění prací v místech zařízení staveniště s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

9 POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Provoz zařízení se bude vykonávat podle provozního řádu. Provozní řád musí být v souladu s technickými výpočty a dodanými zařízeními. Časový harmonogram prací, kde může dojít k pozastavení činnosti musí být schválen s provozovatelem, aby provozovatel stačil zajistit případné náhradní řešení a minimalizovali se tak ztráty a nebezpečí.

10 DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO STAVU A DOKLADOVÁ ČÁST

Zhotovitel musí předat dokumentaci skutečného stavu (v tištěné a v elektronické editovatelné formě ve formátech DWG, DOC, XLS atd. v elektronické needitovatelné formě ve formátu PDF) v rozsahu:

- technická zpráva,
- uvedení výrobců a typů konkrétních výrobků zařízení, které byly osazeny,
- návody, dokumentace k dodaným komponentům,
- zpřesňující výkresy provedení instalace kabelových tras a umístění el. zařízení,
- kabelový seznam (označení a typ kabelu, odkud, kam, délka, specifikace),

- blokové schéma kabeláže,
- hesla nebo PIN pro zařízení vyžadující např. přístup do servisního menu,
- prohlášení o shodě,
- příslušné certifikáty (verifikace, kalibrace ověření),
- potvrzení o ekologické likvidaci demontovaného zařízení,
- revizní protokoly, zkušební protokoly
- protokoly o určeních vnějších vlivů,
- fotodokumentace zakrytých konstrukcí,
- fotodokumentace výrobních štítků nově instalovaných zařízení

11 ZAŠKOLENÍ A NÁVODY PRO UDRŽBU

Zhotovitel provede zaškolení údržby a vypracuje návody na zařízení v rozsahu:

- Návody pro dodané zařízení.
- Spolupráce na návrhu provozního řádu.
- Zaškolení údržby.

12 POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Provoz zařízení se bude vykonávat podle provozního řádu. Časový harmonogram prací, kde může dojít k pozastavení činnosti musí být schválen s provozovatelem, aby provozovatel stačil zajistit případné náhradní řešení a minimalizovali se tak ztráty a nebezpečí.

13 DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, BEZPEČNOST PRÁCE

Při práci musí být dodržena základní zákonná ustanovení o organizaci péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci, která uvádí zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Pracoviště odpovídají vyhlášce ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů. Pracoviště jsou rovněž vybavena příslušnými bezpečnostními tabulkami s nápisy pro elektrická zařízení.

Projektovaná zařízení budou provedena a provozována tak, že budou plněny požadavky specifikované:

zákon č. 250/2021 Sb. O bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení,

nařízení vlády č. 194/2022 Sb. nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

zákonem č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů.

Provedení, instalace, provoz a údržba veškerých zařízení musí vyhovovat požadavkům výrobce zařízení, normám řady ČSN 33 2000 v platném znění a všem normám souvisejícím. Při obsluze a práci na elektrickém zařízení musí obsluha respektovat příslušná ustanovení norem řady ČSN 33 2000 v platném znění a ustanovení všech norem souvisejících.

14 ZÁVĚR

Po skončení montáže, před předáním díla do užívání, musí být vypracována dokumentace skutečného provedení a předána spolu s fotodokumentací zakrytých kabelových vedení a odborným pracovníkem zpracovanou revizí.

Zhotovitel zaškolí příslušné pracovníky investora o použitých zařízeních a postupech při jejich údržbě. Zhotovitel též seznámí příslušné pracovníky investora o skutečném stavu vyhotovení stavby.