

č. parc. 1589/1, k.ú. Štípa [670146]

±0,000 = 297,30 m n. m. Bpv

AUTOR NÁVRHU: Ing. arch. Jan Brejcha	VYPRACOVAL: Jaroslav Špaček TECHNISERV spol. s r.o. Moskevská 86 101 00 Praha 10	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Jaroslav Špaček TECHNISERV spol. s r.o. Moskevská 86 101 00 Praha 10	GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  Masak & Partner Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 Bubeneč, IČ: 27086631	
HIP: Ing. arch. Jakub Masák				
STAVEBNÍK: ZOO a zámek Zlín-Lešná, příspěvková organizace Lukovská 112, 763 14 Zlín 12, IČ: 00090026			STUPEŇ PROJEKTU: DPS+DVZ	Č. PARÉ:
AKCE: VZDĚLÁVACÍ A CHOVNÉ CENTRUM PRO SUPY			DATUM: 09/2020	
			MĚŘÍTKO: ---	
ČÁST: DOKUMENTACE STAVEBNÍHO A INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU			ČÁST: D.1	
PROFESE: ZAŘÍZENÍ SLABOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY			PODČÁST: D.1.4.4	
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. PŘÍLOHY: D.1.4.4.a	

VZDĚLÁVACÍ A VÝCHOVNÉ CENTRUM PRO SUPY

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO A INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU D.1.4.4 ZAŘÍZENÍ SLABOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

obsah dokumentace dle přílohy č. 5 k vyhlášce 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

D.1.4.4.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. VŠEOBECNÁ ČÁST
 - 1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ
 - 1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY
 - 1.3 OBECNÉ ÚDAJE
2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ
 - 2.1. POKLADNA SUPI
 - 2.1.1 EPS - Elektrická požární signalizace
 - 2.1.2 PZTS - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
 - 2.1.3 EKV - Elektronická kontrola vstupu
 - 2.1.4 CCTV - Uzavřený televizní okruh
 - 2.1.5 UK + LAN - Univerzální kabelážní systém + síťová zařízení
 - 2.1.6 PŘIPOJENÍ OBJEKTU K SÍTÍM ZOO ZLÍN
 - 2.2. TECHNICKÁ MÍSTNOST PERSONÁLU
 - 2.2.1 EPS - Elektrická požární signalizace
 - 2.2.2 PZTS - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
 - 2.2.3 EKV - Elektronická kontrola vstupu
 - 2.2.4 CCTV - Uzavřený televizní okruh
 - 2.2.5 UK + LAN - Univerzální kabelážní systém + síťová zařízení
 - 2.2.6 PŘIPOJENÍ OBJEKTU K SÍTÍM ZOO ZLÍN
3. INSTALAČNÍ A PROVOZNÍ PODMÍNKY
 - 3.1 PŘIPOJENÍ SYSTÉMŮ SLABOPROUDU NA SÍŤ NN
 - 3.2 PROVEDENÍ ROZVODŮ
 - 3.3 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ
 - 3.4 OCHRANA A BEZPEČNOST
 - 3.5 PŘEDÁNÍ DÍLA A ZKUŠEBNÍ PROVOZ
 - 3.6 ZODPOVĚDNÍ PRACOVNÍCI
 - 3.7 PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
4. ZÁVĚR

PŘÍLOHOVÁ ČÁST:

- D.1.4.4.b.1 PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA
- D.1.4.4.b.2 PŮDORYS - POKLADNA SUPI
- D.1.4.4.b.3 PŮDORYS - TECHNICKÁ MÍSTNOST
- D.1.4.4.c SOUPIS MATERIÁLU

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Akce: VZDĚLÁVACÍ A VÝCHOVNÉ CENTRUM PRO SUPY
Část: Dokumentace stavebního a inženýrského objektu
Místo stavby: ZOO a zámek Zlín-Lešná
Údaje o stavebníkovi: ZOO a zámek Zlín-Lešná, příspěvková organizace
Lukovská 112, 763 14 Zlín 12, IČ: 00090026
Generální projektant: Ateliér Masák & Partner, s.r.o.
Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 Bubeneč, IČ: 27086631
Hlavní inženýr projektu: Ing. arch. Jakub Masák
Autor návrhu: Ing. arch. Jan Brejcha
Stupeň projektu: DPS+DVZ
Zpracovatel oddílu: TECHNISERV spol. s r.o., Moskevská 86, 101 00 Praha 10
Vypracoval: Jaroslav Špaček

1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY

Pro zpracování tohoto projektu bylo použito následujících podkladů:

Výkresy situace v AutoCADu a PDF

Podklady výrobce zařízení

Konzultace s generálním projektantem a objednatelem

Požadavky uživatele

Související ČSN

Koordinace s profesemi

1.3 OBECNÉ ÚDAJE

Protokol o určení vnějších vlivů nebyl předložen. Projektant tedy předpokládá, že vliv vnějších vlivů v prostředí, kde jsou navrhovány prvky těchto systémů, lze považovat za třídu vnějších vlivů, normální.

2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1. POKLADNA SUPÍ: 3.etapa

2.1.1 EPS - Elektrická požární signalizace

PBŘS nepožaduje instalaci EPS.

2.1.2 PZTS - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém

Uživatel nepožaduje instalaci PZTS.

2.1.3 EKV - Elektronická kontrola vstupu

Uživatel nepožaduje instalaci EKV.

2.1.4 CCTV - Uzavřený televizní okruh

Datová průchodnost SM optického kabelu umožňuje v budoucnu instalaci CCTV bez jakéhokoliv místního omezení. Limitem může být pouze připojení ZOO k veřejné síti internetu, při požadavku na vzdálený přístup.

2.1.5 UK + LAN - Univerzální kabelážní systém + síťová zařízení

V m.č. 2.02 bude instalován redukovaný datový rozvaděč DR-202, pro standardní montáž 19" prvků. Součástí instalace je kompletace optického kabelu přípojky ve spojce a v DR-202. Spojování optických vláken i napojení pigtailů bude provedeno svařováním. V objektu bude provedena základní montáž metalických kabelů kat.5E, podporující rychlost 1 Gbps, protokol 1000BASE-T v provedení FTP, s pláštěm pro venkovní instalace v rozsahu jedné zásuvky 2x RJ45. Kabely budou ukončeny na modulech typu Keystone STP, v DR-202 na 19" patchpanelu. DR-202 bude osazen základní sestavou aktivních komponent LAN v průmyslovém provedení s funkcí PoE, pro zprovoznění lokální sítě, včetně optických převodníků pro zprovoznění optického kabelu. Finální umístění DR-202 a zásuvky určí dodavatel i uživatel před zahájením montáže. Soupis materiálu obsahuje i protikus optického převodníku v externím provedení. Montáž systému UK+LAN bude provedena dle závazných pravidel ČSN a doporučení výrobců zařízení. Dodavatel před zahájením realizace doloží písemně odbornou způsobilost (certifikát) svých pracovníků, k provádění výše uvedených montáží. Kompletní instalace bude ukončena předepsaným protokolárním měřením, zprovozněním instalovaného systému a seznámením s obsluhou.

2.1.6 PŘIPOJENÍ OBJEKTU K SÍTÍM ZOO ZLÍN

Připojení objektu bude provedeno optickým kabelem, a je součástí samostatné dokumentace D.2.8.

2.2. TECHNICKÁ MÍSTNOST PERSONÁLU: 3.etapa

2.2.1 EPS - Elektrická požární signalizace

PBRS nepožaduje instalaci EPS.

2.2.2 PZTS - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém

Uživatel nepožaduje instalaci PZTS.

2.2.3 EKV - Elektronická kontrola vstupu

Uživatel nepožaduje instalaci EKV.

2.2.4 CCTV - Uzavřený televizní okruh

Datová průchodnost SM optického kabelu umožňuje v budoucnu instalaci CCTV bez jakéhokoliv místního omezení. Limitem může být pouze připojení ZOO k veřejné síti internetu, při požadavku na vzdálený přístup.

2.2.5 UK + LAN - Univerzální kabelážní systém + síťová zařízení

V m.č. 1.05b bude instalován redukovaný datový rozvaděč DR-105, pro standardní montáž 19" prvků. Součástí instalace je kompletace optického kabelu přípojky ve spojení a v DR-105. Spojování optických vláken i napojení pigtailů bude provedeno svařováním. V objektu bude provedena základní montáž metalických kabelů kat.5E, podporující rychlost 1 Gbps, protokol 1000BASE-T v provedení FTP, s pláštěm pro venkovní instalace v rozsahu jedné zásuvky 2x RJ45. Kabely budou ukončeny na modulech typu Keystone STP, v DR-105 na 19" patchpanelu. DR-105 bude osazen základní sestavou aktivních komponent LAN v průmyslovém provedení s funkcí PoE, pro zprovoznění lokální sítě, včetně optických převodníků pro zprovoznění optického kabelu. Finální umístění DR-105 a zásuvky určí dodavatelé uživatel před zahájením montáže. Soupis materiálu obsahuje i protikus optického převodníku v externím provedení. Montáž systému UK+LAN bude provedena dle závazných pravidel ČSN a doporučení výrobců zařízení. Dodavatel před zahájením realizace doloží písemně odbornou způsobilost (certifikát) svých pracovníků, k provádění výše uvedených montáží. Kompletní instalace bude ukončena předepsaným protokolárním měřením, zprovozněním instalovaného systému a seznámením s obsluhou.

2.2.6 PŘIPOJENÍ OBJEKTU K SÍTÍM ZOO ZLÍN

Připojení objektu bude provedeno optickým kabelem, a je součástí samostatné dokumentace D.2.8.

3. INSTALAČNÍ A PROVOZNÍ PODMÍNKY

3.1 PŘIPOJENÍ SYSTÉMŮ SLABOPROUDU NA SÍŤ NN

Pro rozvody napájení zařízení je nutno použít kabely a vodiče s plnými měděnými jádry. Barevné značení dle ČSN 33 0165. Rozvaděče a zařízení s technologií ESLA jsou napájeny ze sítě 230V, 50Hz. Přívod z rozvodnic silnoproudu je proveden jako jednofázový, samostatně jištěný, v průběhu trasy nevypínatelnými kabely CYKY s předepsanými průřezy. Na tyto přívody nesmí být připojen žádný další spotřebič. Rozvaděče budou propojeny vodičem CY 6mm² se zelenožlutou izolací s HUP.

3.2 PROVEDENÍ ROZVODŮ

Při souběhu slaboproudých rozvodů se silnoproudým vedením nn z pohledu vzájemného ovlivňování se, je zapotřebí respektovat příslušná ustanovení čl. 10 ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

3.3 PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Aby se zabránilo vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, budou se mimo ustanovení, obsažených v ČSN 33 2000-5-52 ed.2 dodržovat dále uvedené zásady:

Platné předpisy o dimenzování a jištění vodičů dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2 a ČSN 33 2000-4-43 ed.2. V technologických prostorách, kde se kabely ukládají mimo vlastní uzavřené kabelové cesty, se musí kabelové trasy situovat do bezpečných vzdáleností od požárně nebezpečných zařízení (horké potrubí apod.), případně provést mechanickou a protipožární ochranu kabelů.

3.4 OCHRANA A BEZPEČNOST

Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí neživých částí je provedena u ústředny samočinným odpojením od zdroje, u periferních prvků bezpečným napětím. Provedení musí být v souladu s ČSN 33 2000 - 1, ČSN 33 2000 - 4 a ČSN 33 2000 - 5. Požadavky elektromagnetické kompatibility ve smyslu ČSN 33 2000 jsou splněny. Pracovníci provádějící dobavu a montáž systémů ESLA musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost dle ČSN EN 50110-1 a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Při montáži a provozování zařízení je nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečné práce podle ČSN EN 50110-1. Veškeré práce na elektrickém zařízení, tj. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN 34 3103. Do provozu lze uvést jen takové zařízení, které prošlo výchozí revizí dle ČSN 33 2000-6. Zařízení musí vyhovovat všem platným požadavkům elektrotechnických předpisů a norem, musí být před uvedením do provozu přezkoušeno, zda je provedeno v souladu s dokumentací, zda jako celek má požadované vlastnosti, zda při jeho provozu nemůže dojít k ohrožení života nebo zdraví osob a zda neruší jiná zařízení. Zařízení musí být udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti, jakož i všechny ostatní požadavky podle příslušných předpisů.

3.5 PŘEDÁNÍ DÍLA A ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Po ukončení montáže a vypracování výchozí revizní zprávy bude dílo protokolárně předáno odběrateli, případně zahájen zkušební provoz. Dílo přebírá zodpovědný zástupce odběratele. Během předání bude provedeno proškolení zodpovědných pracovníků, budou předány návody na obsluhu, záruční listy a průvodní dokumentace, která musí odpovídat skutečnému provedení stavby. Během zkušebního provozu se prověří funkční schopnosti namontovaného zařízení. Předání zakázky do trvalého provozu se provede po ukončení a vyhodnocení zkušebního provozu protokolárně mezi zhotovitelem a odběratelem, resp. uživatelem.

3.6 ZODPOVĚDNÍ PRACOVNÍCI

Obsluhu zařízení mohou provádět pouze osoby provozovatelem prokazatelně poučené. Pokud provozovatel systému ESLA není schopen zajistit údržbu a obsluhu zařízení vlastními pracovníky, zajišťuje si tyto činnosti smluvně u jiné organizace.

3.7 PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Instalace zařízení slaboproudu a jeho používání nemá vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu systému nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

4. ZÁVĚR

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace. Zpracovatel této části projektové dokumentace nezajišťuje koordinaci jednotlivých profesí (není koordinátorem celé zakázky). Předložená dokumentace je zpracována v souladu se všemi projektantovi známými a dostupnými informacemi týkajícími se řešeného problému. Neřeší postup a organizaci výstavby ani zařízení staveniště. Projekt je zpracován v souladu s platnými právními předpisy, normativními požadavky ČSN, EN, předpisy a průvodní dokumentací výrobce zařízení. Při prováděcích pracích je třeba respektovat případné upřesňující požadavky uživatele. Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v projektové dokumentaci, vyhovují zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády). Informace z této PD mohou být použity pouze a jen pro potřeby přímo související s předmětem řešeného problému. Zpráva nesmí být kopírována ani jinak rozmnožována či šířena bez vědomí jejího autora. Při porušení tohoto autorského práva, bude postupováno v souladu s platnou legislativou.