

A. Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje stavby

1.1. Stavba

Názov stavby: **Novostavba voliéra**

Charakter stavby: novostavba hospodárska budova

Miesto stavby: SOŠ Pod Bánošom 80, Banská Bystrica
parc. č. 2364/2, 2364/19, kat. územie Sásová

1.2. Stavebník

Stavebník: **Banskobystrický samosprávny kraj**
SOŠ Pod Bánošom
Pod Bánošom 80, Banská Bystrica

2. Spracovateľ projektovej dokumentácie

Hlavný projektant: Architectural & Building Management s.r.o.
Ing. arch. Ján Tvrdoň autorizovaný architekt SKA 1944 AA,
Komenského 5, Modra
tel. 0905 415 138
e-mail – jano.tvrdon@gmail.com

Projektanti odborných profesií :

Stavebná časť: Ing. arch. Zdenka Šedivá PhD.
Kozia 29, 811 03 Bratislava

Statika objektu: Ing. Robert Kadar, PK ISA group, s.r.o.
Jégého 8, 82 108, Bratislava

Zdravotechnika, vodovod, kanalizácia: Ing. Robert Rus, LEDEX s.r.o
Šumperská 27/9,
971 01 Prievidza

Elektro silnoprúd-slaboprúd: Mgr. Erik Németh, ELUNITA s.r.o.
Romanova 1679/27, 851 02, Bratislava

3. Základné údaje o stavbe

3.1. Východiskové podklady

- architektonický návrh (09/2020);
- polohopisné a výškopisné zameranie územia s existujúcimi inžinierskymi sieťami
- kópia katastrálnej mapy

3.2. Zdôvodnenie stavby

Podľa požiadaviek investora bola navrhnutá dispozícia školského výcvikového objektu pre chov exotických vtákov pre SOŠ za účelom študentskej praxe v odbore chovateľ. Hospodársky objekt adaptuje priestor súčasnej vrátnice na interiérovú časť vtáčej voliéry a do exteriéru dostavuje drôtenú kletku na zváranom ráme. Je teda dvojpriestorový, kletka je čiastočne prestrešená. Splňa požiadavky na študentskú prax a má technické parametre v súlade s platnými normami.

4. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Stavba pozostáva z jediného stavebného objektu : SO 06 – **Novostavba voliéra**

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Stavba má väzby na okolitú výstavbu:

- komunikácie a areálové rozvody inžinierskych sietí
- adaptuje existujúci priestor budovy školy

6. Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby

Predpokladaná celková doba výstavby	6 mesiacov
Zahájenie stavby	máj 2021

7. Ekonomické hodnotenie

Podrobná cenová kalkulácia bude predmetom samostatného rozpočtu. Predpokladaný odhad celkových nákladov stavby je 16.753,84- €.

B. Súhrnná technická správa

Obsah

A. Sprievodná správa.....	1
1. Identifikačné údaje stavby.....	1
2. Spracovateľ projektovej dokumentácie.....	1
3. Základné údaje o stavbe.....	2
4. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory.....	2
5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu.....	2
6. Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby.....	2
7. Ekonomické hodnotenie.....	2
B. Súhrnná technická správa.....	3
1. Charakteristika územia výstavby.....	3
2. Urbanistické a architektonické riešenie.....	3
3. Zemné práce.....	5
4. Podzemná voda.....	5
5. Stavebno-technické riešenie.....	5
6. Statika.....	6
7. Zdravotechnika.....	7
8. Vykurovanie.....	8
9. Elektroinštalácia.....	8
10. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.....	12

1. Charakteristika územia výstavby

Stavba je situovaná v areáli školy na rovinatej časti pozemku, v kontakte so vstupnými priestormi hlavnej školskej budovy. Pozemok tvoria dve parcely. Kľetka 4300x4600mm je riešená na ploche parcely 2364/19 a vnútorné hniezdenie je na parcele 2364/2. Na stavbu vymedzená časť pozemku je v súčasnosti prístupná z areálovej komunikácie, čiastočne je zatravnená a prechádza ňou drevený chodník. Nie je potrebný výrub drevín. Terén nemá zosuvový charakter a v minulosti pri výstavbe školských budov nebola zistená ani zvýšená hladina spodnej vody. Novostavba je napojená na hlavný objekt školskej. Je priamou súčasťou vstupných priestorov školy a prevádzkovo a energeticky bude na ňu napojený. Interiérové hniezdisko má obdĺžnikový tvar 5,75x1,675m a využíva existujúci priestor. Exteriérová kľetka má rozmer 4,3x4,6m, výšku 3m a je kontaktne osadená na fasádu budovy. Svojimi plošnými nárokmi zodpovedá stavba požiadavkám inestora a veľkosti voľnej plochy čiastočne zastavanej parcely. Osadenie objektu rešpektuje okolitú zástavbu, územné regulatívy schválené pre pozemok a svetotechnické podmienky.

1.1. Údaje o prieskumoch, mapových a geodetických podkladoch

- polohopisné a výškopisné zameranie územia s existujúcimi inžinierskymi sieťami v dotyku so stavbou zameranie skutkového stavu ;
- kópia katastrálnej mapy

1.2. Príprava územia pre výstavbu

Pozemok nevyžaduje špeciálnu úpravu, je potrebné vyrovnanie terénu a odstránenie dreveného chodníka. Výstavba nevyžaduje výrub drevín, bezprostredné okolie objektu nebude vyžadovať terénne úpravy.

2. Urbanistické a architektonické riešenie

2.1. Urbanistické riešenie

Z urbanistického hľadiska bude osadenie objektu rešpektovať susedné existujúce objekty a regulatívy územného rozhodnutia pre danú oblasť.

2.2. Architektonické a dispozičné riešenie

Vzhľadom na to, že sa jedná o jednoduchý hospodársky objekt s funkciou chovu vtákov pri výučbe študentov je návrh koncipovaný ako jednoduchá prízemná, kubusová hmota čiastočne prekrytá s pultovým zastrešením. Kľetka 3m vysoká s pôdorysným tvarom 4,3x4,6m, striedka kotvená do muriva existujúcej budovy. Sklonom 10°. Zváraná konštrukcia kľetky pre vtáky je skrutkami upevnená do železobetónovej dosky, ktorá pokrýva celé dno. Rám je dvakrát opláštený pletivom.

Na adaptáciu interiérového priestoru je potrebné výmena interiérovej zasklenej steny a výmena exteriérového okna za dvere (na prechod z hniezdiska do vonkajšej voliéry). Vstup do hniezdiska je z chodby školy a prechod do kľetky vznikne výmenou fasádneho okna za dvere.

2.3. Navrhované kapacity

- zastavaná plocha 19,78 m²
- obostavaný priestor.....59,34 m³
- celková čistá úžitková plocha 29,39 m²

2.5. Požiadavky na dopravu

Objekt sa nachádza v návaznosti na existujúcu areálovú komunikáciu, výstavbou nevzniknú požiadavky dopravné napojenie ani na stacionárnu dopravu.

2.6. Úprava plôch a priestranstiev

Nie sú potrebné žiadne sadové úpravy parcely. Pred betonážou základovej dosky je potrebné vyrovnanie terénu a zhutnenie podlažia.

2.7. Starostlivosť o životné prostredie

Objekt sa nachádza v areáli školy, v území bez stupňa ochrany. Plánovaná stavba nebude mať nepriaznivý dopad na životné prostredie. Prevádzka má vzdelávací charakter. Objekt bude slúžiť na výučbu študentov sokoliarstva. Odpady ktoré budú vznikať je možné rozdeliť do dvoch skupín:

1. odpady z výstavby+ vybúranie časti betónového okapového chodníka
2. odpady vznikajúce počas prevádzky

Odpady z výstavby

Počas výstavby objektu nie je predpoklad vzniku nebezpečného odpadu. Odpady, ktoré budú vznikať je možné zatriediť v zmysle vyhlášky 284/2001 Zb. /katalóg odpadov/ nasledovne:

Kat.číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo /odhad/
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	0	10kg
15 01 02	obaly z plastov	0	10kg
15 01 04	obaly kovu	0	20kg
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek a keramiky	0	800kg
17 02 01	drevo	0	70kg
17 04 05	železo a oceľ	0	100kg
17 04 07	zmiešané kovy	0	50kg
17 02 03	plasty	0	50kg
17 07 11	káble	0	10kg

07 05 06	výkopová zemina neznečistená nebezpečnými látkami	0	500kg
----------	--	---	-------

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Pri prevádzke vznikne zmesový komunálny odpad – 20 03 01, na odvoz a likvidáciu ktorého má škola uzavretý zmluvný vzťah s príslušnou miestnou organizáciou, ktorá je oprávnená vykonávať túto činnosť. Zmluvu predloží stavebník v termíne do kolaudácie.

Odvoz všetkých odpadov na príslušnú skládku zabezpečí dodávateľ stavby. V prípade vykopanej zeminy, časť sa rozprestrie na pozemok a časť sa odvezie na skládku.

3. Zemné práce

Rozhodujúce zemné práce budú súvisieť s úpravou terénu pod základovú dosku a osadením zapustenej nádrže na zber dažďovej vody.

4. Podzemná voda

Na pozemku nebol robený inžiniersko-geologického prieskum, ale podľa existujúcej okolitej zástavby, sa ustálená hladina podzemnej vody nachádza v dostatočnej hĺbke pod základovou čiarou. Pri zakladaní nie je potrebné jej odčerpávanie.

5. Stavebno-technické riešenie

5.1 Zakladanie

Objekt je založený na monolitických základových pásoch a pätkách z prostého betónu tr. C12/15, šírky 400mm.

Základová škára je v hĺbke 1000mm pod terénom. Základy sú liate do výkopov na štrkové lôžko.

5.2 Zvislé konštrukcie

Nosné zvislé konštrukcie

Nosnými zvislými konštrukciami je oceľová zváraná konštrukcia kletky.

Nenosné zvislé konštrukcie

Deliace konštrukcie – v objekte navrhované nie sú.

5.3 Vodorovné konštrukcie

Vodorovná nosná konštrukcia je tvorená zváraným rámom kletky, ktorý je kotvený do železobetónovej základovej dosky.

5.4 Konštrukcie zastrešenia

Zastrešenie pultovou strechou so skladanou asfaltovou krytinou a poistnou hydroizoláciou. Krov tvoria trojuholníkové rámy kotvené do existujúcej fasády. Zaťaženie je prenášané na obvodové steny. Strieška je nezateplená.

5.5 Hydroizolácie

Vodorovná hydroizolácia proti zemnej vlhkosti je z klasických nataviteľných asfaltových pásov FOALBIT AL S 40.

V strešnom plášti použiť pod strešnú izolačnú fóliu.

5.6 Tepelné izolácie

Objekt nevyžaduje vykurovanie, ani zateplenie.

5.7 Výplne otvorov

Objekt vyžaduje výmenu existujúcich okenných výplní. Z chodbovej strany sa vymení zasklená stena s dverami a na fasáde je potrebné vymeniť súčasnú okennú výplň po vybúraní parapetu za dverné krídlo.

Taktiež v existujúcom zasklenom vstupnom zádverí sa vymení jedno pevné zasklenie za otváracé, aby bola možná údržba uzavretého priestoru.

5.8 Omietky

Objekt nie je omietaný. Minimálne poškodenie po výmene okenej výplne bude vyspravené vápenocementovou omietkou.

5.9 Obklady

Objekt nie je obkladaný.

5.10 Maľby a nátery

Drevené konštrukcie obvodových aj vnútorných povrchov je nevyhnutné ošetriť náterom proti napadnutiu drevokazných húb a hmyzu, rovnako ako proti poveternostným podmienkam. Interiér hniezdiska po adaptácii vymaľovať umývateľným náterom.

5.11 Podlahy

Nášľapná vrstva v exteriérovej kletke aj interiéri je prostý betón opatrený protiprašným náterom. Pri realizácii podláh je nutné dodržať ustanovenia STN 74 4505.

6. Statika

6.1 Úvod

Projektová dokumentácia časť statika rieši nosné konštrukcie prestrešenia objektu SO06 Voliéry nachádzajúceho sa v areáli Strednej odbornej školy pod Bánošom v Banskej Bystrici k.ú. Sásová v rozsahu realizačného projektu.

6.2 Podklady

Podklady k spracovaniu projektovej dokumentácie statiky:

* rozpracovaná projektová dokumentácia časti architektúra

Normy: STN EN 1991 - Zaťaženie stavebných konštrukcií

STN EN 1992 - Navrhovanie betónových konštrukcií

STN EN 1993 - Navrhovanie ocelových konštrukcií

STN EN 1995 - Navrhovanie drevených konštrukcií

6.3 Popis drevenej konštrukcie prestrešenia

Prestrešenie nad pôdorysom Voliéry tvorí pultová strecha pôdorysného tvaru L. Nosný systém tvorí krokva v spáde a klieština v spodnej časti, obe prierezu 60/120. Prvky sú sú kotvené do existujúceho železobetónového prievlaku príľahlej stavby pomocou ocelových L-profilov a mechanických kotiev. V rovine krokiev je plný záklop hr.25mm. Podrobnosť geometrie a detailov vid'. výkresovú časť.

6.4 Použité materiály

- DREVO : C22(EN 338)
- OCEĽ : S235

6.5 Statický výpočet

Statický výpočet bol zrealizovaný komplexným statickým softvérom SCIA, v zmysle platných EN v spolupráci s Ing. Petrom Gavaľom. Ako statický model bola uvažovaná zjednodušená náhradná rovinná konštrukcia, separátne simulovaná v oboch smeroch objektu a aj globálne 3D konštrukcia. Z jednotlivých zaťažovacích stavov a kombinácií, boli vygenerované extrémne hodnoty namáhania, ktoré boli použité pre reálny návrh príslušných prierezov jednotlivých nosných prvkov.

6.6 Záver

Konštrukcia je navrhnutá v zmysle platných technických noriem. Technická správa je nedeliteľnou súčasťou projektu na stavebné povolenie. Bez oboznámenia sa s ňou a spracovaním realizačného projektu nie je možné použiť dokumentáciu pre vedenie a vlastnú realizáciu stavby. Všetky upozornenia a požiadavky sú technicky veľmi dôležité a je potrebné ich bezpodmienečne dodržať. Podrobnosť návrhu prefabrikovaných prvkov je predmetom dielenskej dokumentácie dodávateľa.

Všetky práce na stavbe sa musia riadiť všeobecne platnými predpismi o BOZ. Je potrebné dodržiavať všetky predpisy a zákonné ustanovenia stavebného zákona a súvisiace predpisy. Autor projektovej dokumentácie si vyhradzuje právo byť informovaný o všetkých zmenách v skutkovom vyhotovení stavby.

Bratislava, december 2020

Vypracoval: Ing. Róbert Kádar

projektant statiky

Ing. Hildebrand Užovič

autorizovaný projektant statiky

7. Zdravotechnika

7.1 Kanalizácia

Splaškové vody:

7.1.1 VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Vnútoraná kanalizácia objektu odvádza odpadové vody. Kanalizácia je navrhnutá podľa STN 73 6760. Materiálom pre potrubnú časť vnútornej kanalizácie sú PVC-rúry, ktoré vyrába plastika Nitra. Spojenie potrubia sú riešené pomocou hrdlových tvaroviek s kruhovými tesneniami z gumy.

Hlavné ležaté zvodové potrubie je vedené od líniového žľabu ACO DRAIN N100. Kanalizačné potrubie PVC 110x3,0 (dĺžka – 13,3 m), ktoré je zaústené do existujúcej areál. kanalizácie pomocou tvarovky AWADOCK. (viď výkr. č. SO06-01).

Potrubie je uložené vo výkope. Výkop pre uloženie potrubia je široký 600-800 mm. Potrubie je uložené na štrkopieskové lôžko hrúbky 100 mm. Obsyp potrubia je tiež štrkopieskom do výšky 150 mm. Pred zasypaním výkopu je potrebné vykonať skúšku tesnosti potrubia.

Celkové množstvo splaškových odpadových vôd z objektu je nasledovné:

a) denné množstvo splaškových vôd	$Q_d = 100 \text{ l/deň}$
b) maximálne denné množstvo splaškových vôd	$Q_{dmax} = 150 \text{ l/deň}$
c) maximálne hodinové množstvo splaškových vôd	$Q_{hmax} = 22,5 \text{ l/hod.}$
d) ročné množstvo splaškových vôd	$Q_r = 36,5 \text{ m}^3/\text{rok}$

Pred uvedením potrubia do prevádzky bude vykonaná skúška tesnosti potrubia v celom rozsahu.

Dažďové vody:

Dažďové vody zo strechy budú odvádzané vonkajšími dažďovými odpadmi cez lapače strešných splavenín na zatravněný terén.

7.2 Zásobovanie vodou

Objekt bude zásobovaný studenou pitnou vodou z rozvodu vody v budove, na ktorý bude napojený.

7.2.1 VNÚTORNÝ VODOVOD

Je navrhnutý podľa STN EN 806. Projekt rieši rozvody pre záhradný ventil na fasáde. Novonavrhované potrubie pre voliéru je potrebné dopojiť z hygienických zariadení vo vyučovacej časti.

Hlavné rozvodné potrubie je vedené pod stropom 1.NP. Materiálom potrubnej časti sú potrubia plastliníkové HERZ DN15. Potrubie je v celom rozsahu izolované izoláciou IZOFLEX s hrúbkou steny 13 mm.

Výpočet potreby vody je spracovaný v súlade s Úv-SR nasledovne :

- Priemerná denná potreba vody	100 l/deň
- Maximálna denná potreba vody	0,150 m ³ /deň
- Maximálna hodinová potreba vody	22,5 l/h
- Ročná potreba vody	36,5 m ³ /rok

Pred uvedením vodovodu do prevádzky je potrebné vykonať tlakovú skúšku potrubných rozvodov s tlakom 0,7 MPa.

8. Vykurovanie

Objekt nebude vykurovaný.

9. Elektroinštalácia

Elektrická prípojka

Projekt nerieši elektrickú prípojku, stavba bude napojená na existujúci elektrický rozvod v areáli školy.

9.1 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napäťová sústava :

3+PEN, str. 50Hz, 230/400V-TN-C-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2007

411. Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájanie

411.2 Požiadavky na základnú ochranu(ochranu pred priamym dotykom)

Príloha A

A1 – Základná izolácia živých častí

A2 – Zábrany alebo kryty

Príloha B – Prekážky a umiestnenie mimo dosah

411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

411.3.1 Ochranné uzemnenie a pospájanie

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

415 Doplnková ochrana

415.2 Doplnkové ochranné pospájanie

Uzemnenie: STN 33 2000-5-54

Ochranné pásmo NN kábla: 1 m na každú stranu

Prostredie pre NN prípojku: v zmysle STN 33 2000-5-51 (viď. Protokol o vonkajších vplyvoch)

9.2 POŽADOVANÉ ODBERY

Požadujeme nasledovné výkonnostné odbery:

Typ rozvodu	max. Inštalovaný výkon Pi	max. Súčasný výkon Ps
Svetelná a zásuvková elektroinštalácia	0,1 kW	0,1 kW

Spolu	0,1 kW	0,1 kW
Koeficient súčasnosti =	Ps/Pi = 1	

10 POPIS NAVRHOVANÉHO ZAPOJENIA

Z dôvodu, že existujúca inštalácia budovy je v sústave TN-C, nie je možné nové svietidlo napojiť z existujúcej inštalácie objektu školy. Ako najjednoduchšie riešenie považujeme nové napojenie objektu SO-06 Voliéra na el. energiu realizovať z navrhovaného rozvádzača RS1 riešeného v SO-05 Trhové stánky. Z navrhovaného rozvádzača RS1 bude vyvedené kábel CYKY 3Cx1,5 istení 1x10A kombinovaným ističom s prúdovým chráničom.

9.3 ELEKTROINŠTALÁCIA - TECHNICKÉ RIEŠENIE

Projektová dokumentácia rieši v zmysle platných predpisov a noriem STN:

- umelé osvetlenie

Podkladom na vypracovanie projektovej dokumentácie boli požiadavky objednávateľa a konzultácie s architektom projektu. Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s predpismi a normami STN platnými v čase jej spracovania.

9.4 SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY

9.4.1 SVETELNÁ INŠTALÁCIA

Svetelná inštalácia bola spracovaná v zmysle STN EN 12464-1, STN EN 12655. Svietidlo na stene bude dodané užívateľom, typ vhodný do daných priestorov na odporúčanie projektanta, budú súčasťou dodávky stavby. Svietidlo bude inštalované podľa vlastného výberu užívateľa s tým, že bude mať certifikát o spôsobilosti používania a svojím krytím bude vyhovovať prostrediu, do ktorého bude inštalované. Zapínanie osvetlenia bude pri vstupoch do voliéry spínačmi. Spínače budú osadené 1200 mm od podlahy.

9.4.2 ZÁSUVKOVÝ ROZVOD

Nie je požadovaný

9.5 OCHRANA PRED BLESKOM

Nie je požadovaná. Objekt sa nachádza v LPZ 0B, chránený zachytávačom bleskozvodu objektu existujúcej školy.

V mieste voliéry sa však nachádza zvod bleskozvodu zo strechy školy, ktorý je nutné preložiť. Nová trasa zvodu bude z atiky pokračovať po novovybudovanej strieške za roh steny, kde bude kolmo pokračovať do zeme. Vo výške 1,8 až 2,0m nad terénom bude umiestnená skúšobná svorka SZ kde bude zaústený prepoj tvorený drôtom FeZn Ø 10mm z uzemnenia. Zvod bleskozvodu musí byť chránený pred poškodením ochranným uholníkom aspoň do výšky 1,6 m nad zemou. Uzemnenie navrhovaného objektu bude tvorené zemniacou tyčou Ø28 x 2000mm, alternatívne bude prepojený s existujúcim uzemnením školy ak je to možné. Všetky vodiče FeZn musia byť medzi sebou pevne spojené svorkami alebo zvarom. Je treba dbať na to, aby celkový odpor nebol väčší ako 10Ω. V prípade nevyhovenia celkového odporu sa navrhuje k existujúcim zvodom cez zemniaci pásik FeZn 30x4 v zemi pripojiť ďalšie zemniacie tyče umiestnené čo najďalej od seba. Bleskozvod treba zhotoviť v súlade s normou STN EN 62 305-1 až 4.

9.6 BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pre zaistenie bezpečnosti a hygieny pri práci na elektrozariadeniach sú vykonané tieto opatrenia:

- Do elektrozariadení bude mať prístup len vyškolený personál, len pracovníci znalý, poverený určitou činnosťou.
- Na rozvodnom zariadení a budú umiestnené tabuľky v zmysle STN.

- Ochrana pred dotykom neživých častí alebo ochrana pri poruche bude prevedená v súlade s STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN IEC 61140
- Prevádzka zariadenia je čistá, neznečisťuje ovzdušie a nevplyva škodlivo na ľudský organizmus.
- Kvôli zabráneniu vzniku požiaru budú káble uložené v zmysle STN.
- Elektrozariadenie je navrhnuté pre prostredie v ktorom je umiestnenie.

9.7 ZÁVER

- Pred začatím a počas realizačných prác je potrebné skoordinať jednotlivé profesie v naseba nadväzujúcich inštaláciách (napr. napojenie ventilátorov a pod.)
- Dodávateľ stavby je povinný preštudovať celú projektovú dokumentáciu a v prípade zistenia nedostatkov, nezrovnalostí na ne upozorniť. Pred každým realizačným procesom preštudovať dotknuté a súvisiace časti PD.
- Technická správa je neoddeliteľnou súčasťou projektovej dokumentácie.

Všetky elektro práce musia byť zrealizované podľa platných predpisov a noriem STN. Za súčasného dodržiavania bezpečnostných predpisov a používania ochranných pracovných pomôcok, čo predpisuje zákonník práce. Je potrebné zabezpečiť pri práci kvalifikovaný dozor. Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť vydaná revízná správa a vykonané komplexné skúšky. Zaisťovanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci predpisuje „Zákonník práce“. Montážna organizácia je povinná v zmysle vyhl. 508/2009 zabezpečiť pri práci riadny kvalifikovaný dozor. Projekt je spracovaný podľa všetkých toho času platných predpisov a STN, ktoré sa vzťahujú na daný objekt.

Najdôležitejšie súvisiace STN:

STN 33 0110 HD 193 S2	- Napäťové pásma pre el. inštalácie budov
STN 33 2000-1	- Elektrické inštalácie nízkeho napätia
STN 33 2000-4-41 :2007	- Elektrické inštalácie NN. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti.
STN 33 2000-4-43	- Elektrické inštalácie NN. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom:
STN 33 2000-5-52:2001	- Elektrické inšt. NN. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení, Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54 :2008	- Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie
STN 33 2000-5-523 :2004	- Prúdová zaťažiteľnosť elektrických rozvodov
STN 33 2000-5-559 :2006	- Výber a stavba elektrických zariadení. Svetidlá a svetelné inštalácie
STN EN 60445 :2011	- Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek - stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia vodičov farbami alebo písmenovo-číslícovým systémom

Vyhl. MV SR č.94/2004 Zz- Technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť

Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť vydaná revízná správa a vykonané komplexné skúšky. Revízia elektrického zariadenia musí byť vykonávaná v časových lehotách stanovených v STN 33 1500 a v zmysle vyhlášky MPSVaR 508/2009 Z.z. prílohy č. 8.

príloha č.1: PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 33 2000-5-51

Zloženie komisie :

predseda:	Ing. Juraj Szabo	- projektant elektro
členovia:	Ing. Vladimír Jančo	- projektant elektro
	Mgr. Erik Németh	- projektant elektro

Názov stavby:

SO-06 Voliéra

Názov objektu :

Elektroinštalácia

Podklady pre stanovenie prostredia :

Dispozičné riešenie - pôdorysy objektu

Rozhodnutie komisie:

Architectural & Building Management s.r.o. Ing. arch. Ján Tvrdoň
autorizovaný architekt SKA1944 AA, Komenského 5, Modra

Na základe predložených podkladov a po uvážení všetkých okolností súvisiacich s prevádzkou zariadenia, komisia stanovila vonkajšie vplyvy vo vnútri objektu v zmysle STN 33 2000 5-51 nasledovne:

vonkajšie vplyvy		vnútorné priestory	
AA	Teplota okolia	AA5	+5°C do +40°C
AB	Atmosférická vlhkosť	AB5	normálne
AC	Nadmorská výška	AC1	do 2000 m
AD	Výskyt vody	AD1	zanedbateľný výskyt vody
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	zanedbateľný výskyt cudzích pevných telies
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	zanedbateľný výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok
AG	Mechanické namáhanie, nárazy, otrasy	AG1	mierne mechanické namáhanie
AH	Vibrácie	AH1	mierne vibrácie
AK	Výskyt rastlínstva a plesní (flóra)	AK1	bez nebezpečenstva výskytu rastlínstva alebo plesní
AL	Výskyt živočíchov (fauna)	AL1	bez nebezpečenstva výskytu živočíchov
AP	Seizmické účinky	AP1	bez seizmických účinkov
AR	Pohyb vzduchu	AR1	pomalý pohyb vzduchu
AS	Vietor	AS1	malý vietor
BA	Spôsobilosť osôb	BA1	prítomnosť osôb
CA	Stavebné materiály	CA1	nehorľavé stavebné materiály
CB	Konštrukcia stavby	CB1	nehorľavá konštrukcia objektu

vonkajšie vplyvy		vonkajšie priestory	
AA	Teplota okolia	AA7	-25°C až +55°C
AB	Atmosférická vlhkosť	AB7	10 až 100 %
AC	Nadmorská výška	AC1	≤2000 m
AD	Výskyt vody	AD1	zanedbateľný
AD	Výskyt vody - prírodnej		Dážď
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE3	veľmi malé predmety (1 mm)
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2	atmosférický
AG	Mechanické namáhanie, nárazy, otrasy	AG1	mierne
AH	Vibrácie	AH1	slabé
AK	Výskyt rastlínstva a plesní (flóra)	AK1	bez nebezpečenstva
AL	Výskyt živočíchov (fauna)	AL1	bez nebezpečenstva
AN1	Slnéčné žiarenie	AN1	slabé
AP	Seizmické účinky	AP1	zanedbateľné
AQ	Blesk	AQ3	priamy účinok
AR	Pohyb vzduchu		
AS	Vietor	AS1	slabý
AT	Snehová pokrývka	AT1	zanedbateľná
AU	Námraza	AU1	bez námrazy
BA	Spôsobilosť osôb	BA1	bežná
BC	Dotyk osôb so zemou	BC2	zriedkavý
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	ľahký únik

BE	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	bez významného nebezpečenstva
CA	Stavebné materiály	CA1	nehorľavé
CB	Konštrukcia stavby	CB1	zanedbateľné nebezpečenstvo

Zdôvodnenie:

Komisia brala do úvahy charakter prevádzky tak, ako to predpokladá projekt stavby.

V Bratislave, 10/2020
Vypracoval: Mgr. Erik Németh
Zodpovedný projektant: Ing. Juraj Szabo

10. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pre realizáciu stavebných a motážnych prác sú pre dodávateľa stavby rozhodujúce v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany nasledovné zákony a vyhlášky:

- zákon NR SR č.330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia
- zákon č. 174/1968 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení zákona č. 256/1994 Z.z.
- Vyhláška MPSVaR SR č.377/1996 Z.z. o poskytovaní osobných ochranných pracovných prostriedkov.
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č.111/1975 Zb. o evidencii a registrácii pracovných úrazov a o hlásení prevádzkových nehôd (havárií) a porúch technických zariadení v znení vyhlášky č.483/1990 Zb.
- Vyhláška ÚBP SR č.74/1996 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických plynových zariadení a o odbornej spôsobilosti.
- Vyhláška SÚBP č.59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky č.484/1990 Zb.
- smernice MZd SR č.17 z r. 1970 o posudzovaní zdravotnej spôsobilosti na prácu.
- bezpečnosť pri práci na elektrických zariadeniach (poučenie osôb bez elektrotechnickej kvalifikácie) - STN 34 3108.
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Vypracoval: Ing. arch. Zdenka Šedivá, PhD.

Bratislava, december 2020