

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH:

1. Charakteristika územia výstavby
2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby
3. Zemné práce
4. Podzemná voda
5. Zásobovanie vodou
6. Elektrická energia

1. Charakteristika územia výstavby

1.1 Zhodnotenie staveniska

Pozemkom, parcelné číslo C-KN 298/2 sa nachádza v juhovýchodnej časti mesta Stropkov. Prístup k pozemku je priamo z miestnej komunikácie. Z topografického hľadiska je územie v mieste výstavby svahovité smerom zo západu na východ, vhodné pre navrhovanú výstavbu. Cez pozemok prechádza elektrická a vodovodná prípojka, ktoré je potrebné z hľadiska výstavby preložiť.

1.2 Údaje o prieskumoch

V rámci predprojektovej prípravy nebol vykonaný ižinierskogeologický prieskum, len obhliadky pozemku a zhodnotenie existujúceho stavu, keďže sa jedná o jednoduché základové pomery.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady, zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení, odkaz na geologickú dokumentáciu

Na pozemku bolo vykonané polohopisné a výškopisné zameranie vykonané Ing. Jaroslavom Šuťákom.

1.4 Príprava územia pre výstavbu

– dočasné využitie objektov po dobu výstavby

Skladovacie a sociálno-hygienické priestory budú riešené mobilné na stavenisku, ktoré zabezpečí dodávateľ stavby, prípadne investor.

- spôsob uskutočnenia demolácií a miesto skládky

Na pozemku nebudú vykonávané búracie práce.

- rozsah a spôsob likvidácie porastov (presadenie, vyklčovanie, zúžitkovanie), vydanie súhlasu s likvidáciou a stanovené podmienky**

Súčasťou prípravy územia je aj výrub ihličnatého stroma, ktorý zasahuje do navrhovanej stavby. Odstránenie je vhodné vykonať v období vegetačného kľudu. Povolenie na výrub stromov, resp. jeho predĺženie aj mimo obdobia vegetačného kľudu je potrebné zabezpečiť na príslušnom Obvodnom úrade životného prostredia.

Pri samotných prácach je nutné venovať zvýšenú pozornosť bezpečnosti pri práci, aby nedošlo k ohrozeniu zdravia ľudí alebo poškodenia majetku. Preto bude nevyhnutné, aby bol výrub realizovaný pri plne zaistených bezpečnostných požiadavkách.

- preložky podzemných a nadzemných vedení, dopravných trás, poprípadе tokov a iné obmedzujúce alebo bezpečnostné opatrenia pri príprave staveniska a v priebehu výstavby (odstrel, výluka dopravy, obmedzenia v dodávke energií a pod.)

V rámci prípravy územia pre výstavbu bude potrebné vykonať preložku vodovodnej a elektrickej prípojky, riešia samostatné PD.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby so zreteľom na účel stavby, jej umiestnenie, podmienky pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody a starostlivosť o životné prostredie. Základné údaje o použitých sústavách alebo konštrukciách, využitie typizácie a opakovateľnosti. Bezbariérové úpravy pre pohyb osôb telesne postihnutých.

Amfiteáter

Predmetom projektovej dokumentácie je výstavba multifunkčného amfiteátra s exteriérovou lezeckou stenou za účelom vytvorenia nových rekreačných a kultúrno-spoločenských priestorov v prímestskej rekreačnej zóne, Pod vlekom, kde sa už nachádza lyžiarsky vlek, informačné centrum, turistická chata, detské a športové ihriská. Navrhovaný multifunkčný priestor bude slúžiť na rekreáciu a organizáciu kultúrno-spoločenských akcií

a jeho vybudovaním sa vytvorí pod vlekcom kultúrno-rekreačná zóna. Multifunkčný amfiteáter bude pozostávať z hľadiska s kapacitou 216 miest na sedenie a pódia s integrovanou exteriérovou boulderingovou lezeckou stenou. Je navrhovaný z prírodných materiálov kameňa a dreva, aby čo najlepšie zapadol do okolitého prostredia nenarúšal ho. Hľadisko tvoria kaskádové oblúkové lavičky z gabiónových košov vsadených terénu, vyplnených lomovým kameňom, sedadlo bude vytvorené z agátových dosiek po obvode pódia je navrhovaná pohľadová gabiónová stena. Vizualný dojem pódia budú dotvárať železobetónové steny. Prístup na pódium bude cez bočné schodiská vytvorené z roštových schodiskových stupňov osadených na železobetónových stenách. V rámci amfiteátra je riešené aj osvetlenie.

Exteriérová umelá lezecka stena pre bouldering

Navrhovaná je umelá lezecká stena pre bouldering, ktorá sa umiestni na železobetónovú stenu amfiteátra z východnej strany. Výška steny – od 4,65 m po 5,6 m – lezecké chyty montované len do výšky 4,5 m. Rámovú konštrukciu lezeckej steny tvoria drevené priehradové väzníky umiestnené v rozpätí max 1250 mm od seba. V hornej časti konštruovať väzníky tak, aby tvorili podklad pre plný záklop strechy s presahom min. 200 mm od plášťa lezeckej steny. Minimálna požiadavka na kvalitu drevnej hmoty je hobľované smrekové drevo SI C24 podľa EN 14250. Styčnikové dosky pozinkované v súlade s EN 10326. Spodný pás väzníka chránený butylovou fóliou + gumenou podložkou. Plášť steny tvoria presné CNC panely z vodeodolnej pleglejky hrúbky min. 18 mm, kvalita min. BB/CP, montované zo zadnej strany plášťa. Povrch steny ošetrený protišmykovým náterom.

Preložka vodovodnej prípojky

Existujúca vodovodná prípojka sa skráti o cca 40 m. V mieste skrátenia sa osadí nová vodomerná VŠ1, kde bude osadená vodomerná zostava a vodomerná šachta VŠ2 kde bude podružné meranie pre stavbu stavbu súp. č. 1732. Pôvodné šachty sa zrušia.

Vodomerné šachty sú navrhované plastové samonosné priemeru D1000 mm a výšky 1600 mm. Vodomerná šachta má zabudované schody a vodotesne prestupy. Ako vodomerný sa osadí domový vodomerný DN 20 3/4" Qn - 2,5 m³. Usporiadanie armatúr vo vodomernej šachte je zrejmé z kladačskej schémy. Z vodomernej šachty **VŠ1** je vedené potrubie **HDPE D32x3,0 mm** o dĺžke 46 m do pôvodnej šachty **VŠ1** kde sa napojí na pôvodné potrubie vodovodnej prípojky. Ďalej je vedené ešte potrubie **HDPE D25x2,3 mm o dĺžke 2 m** do navrhovanej vodomernej šachty **VŠ2**, kde bude umiestnený vodomerný pre podružné meranie pre stavbu súp. č. 1732.

Preložka elektrickej prípojky

Na vonkajšej fasáde Turistickej ubytovni pod vlekcom je osadená existujúca prípojková skriňa RIS1, ktorá je napojená z elektromerového rozvádzača RE zemným káblom AYKY 4B-3x185+95 mm². Spolu s týmto zemným káblom je v trase uložený aj ďalší zemný vývodový kábel AYKY 4B-3x185+95 mm² pre pôvodnú prípojkovú skriňu RIS 5 (bývalá strojovňa lyžiarskeho vleku VL-500). Obidva tieto káble sú uložené v trase pod budúcim amfiteátrom. Z dôvodu realizácie amfiteátra pod vlekcom je projektovaná preložka existujúcich NN rozvodov spojená s výmenou existujúcej rozpojovacej a istiacej skrine RIS 1 za skriňu SR 3-2/2. Pôvodný prívod do skrine RIS 1 z elektromerového rozvádzača RE kábel AYKY 3x185+95 mm² ako aj pôvodný vývod zo skrine RIS1 do skrine RIS 5 kábel AYKY 3x185+95 mm² sa odpoja. Trasa uloženia nových káblov sa presmeruje do nového výkopu od skrine SR 3-2/2 až po bod prerušenia, resp. spojkovania. Nové káble sa uložia do nového výkopu, zaústia do novozriadenej skrine SR 3-2/2 a v mieste prerušenia pôvodných káblov sa spoja s pôvodnými káblami pomocou spojok SVCZ M240 (4x95-240). Zo zadnej strany pódia amfiteátra sa osadí navrhovaná pilierová skriňu RMS 1 (RVO) s projektovanou výzbrojou a napojí zo skrine SR 3-2/2 zemným káblom AYKY-J 4x25 mm². Trasa uloženia kábla je riešená na výkrese č.1. Pôvodný vývod pre Turistickú ubytovňu vodiče AY50 mm² sa predĺži spojovacími a zaústia do novozriadenej skrine SR 3-2/2. Do výkopu spoločne s káblami AYKY 4B-3x185+95mm² sa uloží aj uzemňovací pásik FeZn 30x4 mm v dĺžke 25 m a pripojí na zbernicu PEN v skrini SR 3-2/2. Odpor uzemnenia nesmie byť väčší ako 10 Ohm.

Osvetlenie amfiteátra

Navrhovaná skriňa RMS 1 je riešená ako kombinácia rozvádzača verejného osvetlenia a zásuvkovej skrine so vstávanými zásuvkami na 230V/3P/16A a 400V/5P/32A. Riešená je ako pilierová skriňa typu OZ-1/60 + F-1 s rozmermi 400 x 600 x 245 mm s možnosťou voľby káblových priestorov 3 x 250 mm. Projektovaná výzbroj je štandardná : 1 x vypínač R7-32P-100A, 1 x prepäťová ochrana BEMKO B+C 4P (25kA, 275V), 2 x istič BEMKO-C32/3, 4 x istič BEMKO-C16/1, 3 x istič BEMKO- B10/1, 4 x prúdový chránič N7-2-25/030 a 2 x prúdový chránič N7-4-40/030. Hlavným vypínačom sa bude zapínať rozvádzač (zásuvky, verejné osvetlenie) iba v čase konania kultúrnych podujatí. V prípade trvalého osvetlenia prístupovej komunikácie k Turistickej ubytovne je tu však možnosť doplnenia súmrakového spínača na DIN lištu AV230V 3000W so sondou IP65 ORNO. Navrhované verejné osvetlenie amfiteátra a prístupovej komunikácie pod vlekcom je riešené drevenými dekoračnými štvorhrannými stĺpmi typu S-40Q 140/80 KOLI PARK s betónovými prefabrikovanými pätkami F 80/30-V a osvetľovacími svietidlami LED-BPP614 STELA + SQUARE 40W GREY. Jedná sa o stožiarové svietidlo s plochým krycím panelom, pre bočnú montáž na hrdlo Ø 60 mm. Trieda

ochrany (STN EN 61 140): II, stupeň krytia (STN EN 60 529): IP66, odolnosť proti nárazu podľa STN EN 62 262: IK07. Elektrické pripojenie je riešené cez 5-pólovú pripojovaciu svorku do 2,5 mm², prístupnú bez náradia, s automatickým odpojením napätia pri otvorení lampy. Nastaviteľný predradník je riešený s reguláciou konštantného svetelného toku (CLO). Výrobok spĺňa základné požiadavky platných smerníc EÚ a zákona o bezpečnosti výrobkov a nesie označenie CE. Pre silnoprúdový rozvod verejného osvetlenia sa použije kábel CYKY-J 5x6 mm², ktorý sa uloží zemi do chráničky FXKVR 40. Vedľa káblu sa uloží aj uzemňovací vodič FeZn Ø 10 mm. Betónový prefabrikovaný základ F 80/30-V sa osadí do vopred vykopanej jamy, ktorá by mala byť min. cca o 15cm väčšia než rozmery samotného základu 300x300x1000 mm. Zároveň sa zabezpečí uzemnenie budúceho stĺpa pomocou drôtu FeZn Ø 10mm. Uzemňovací drôt sa vedie vnútorným otvorom betónového základu, z dôvodu umiestnenia držiaka uzemnenia vo vnútornej časti stĺpa. Držiak s vybraním Ø 8,6mm na prichytenie uzemňovacieho drôtu sa nachádza vo vnútornej časti stĺpa po ľavej strane oproti spodnému okraju montážnych dvierok. Vo výkope sa betónový základ nastaví do požadovanej vertikálnej a horizontálnej roviny. Okolie základu sa zasype zeminou až do hornej hrany základu (úroveň roviny „0“) aby ostali viditeľné len kotevné skrutky a horná doska základu. Zemina sa počas zasypávania zhutňuje! Základ má dostatočnú váhu, ktorá stĺp ukotví, takže funguje naozaj ako jeho „kotva“. Na stavbe sa nemusí nič betónovať, žiadne čakanie na vyzretie betónu a pod. Pomôcka z praxe: aby nedošlo k vychýleniu vertikálnej, ale aj horizontálnej osi betónového prefabrikovaného základu počas mechanického zhutňovania zeminy okolo samotného základu, tak sa pred vložením betónového prefabrikovaného základu do jamy podsype na dno jamy trochu suchého betónu, na ktorý sa základ položí. Po vycentrovaní základu sa suchý betón zaleje vodou, čím sa dno základu prifixuje k podložiu dna jamy a tým sa minimalizuje odchýlenie vertikálnej, ale aj horizontálnej osi betónového prefabrikovaného základu počas mechanického zhutňovania zeminy okolo samotného základu a predchádza sa tak vyoseniu vertikálnej osi stĺpa. Po dostatočne kvalitnom usadení základu sa samotný stĺp inštaluje na 4 kotevné skrutky. Najskôr sa na kotvy so závitom naskrutkujú ako prvé matice s podložkami (na každú kotevnú skrutku jeden komplet matice a podložky), následne sa na ne osadí príruha stĺpu a naskrutkujú sa druhé komplety podložky a matice. Matice sa dotiahnu dostatočnou silou. Vďaka tejto inštalácii je možné pomocou hornej a spodnej matice stĺp vyrovnávať (pokiaľ by došlo k vyoseniu osi stĺpu v prípade nerovnosti pri inštalácii základu). Následne sa na matice a skrutky nasadí plastová krytka. Úlohou uzemnenia je rozptýliť zvedený bleskový prúd v zemi a takto minimalizovať nebezpečné prepätia. V našom prípade sa uzemnia všetky osvetľovacie stĺpy a to vodičom FeZn

Ø 10 mm uloženým spoločne s káblom v zemi vo výkope š. 35 x h. 35 cm. Zemný odpor uzemnenia bleskozvodu by nemal byť väčší ako 10 Ω.

Osvetľovacie stĺpy majú vo vnútri káblové vedenie CYKY-J 3x1,5mm² pre napájanie svietidla, v spodnej časti sa nachádza elektrovýzbroj - rozvodnica rozvodnica ROSA 2-poistková (NTB-2) s poistkovou vložkou D01 gL 10A.

Kanalizačná prípojka

V rámci stavby nie sú riešené splaškové ani dažďové odpadové vody. Rieši sa len podzemná voda z drenáže, ktorá bude vyústená do navrhovaných trativodov pri hľadisku.

Vykurovanie

Navrhovaná stavba nebude vykurovaná, nakoľko sa jedná o otvorený amfiteáter.

2.2 Starostlivosť o životné prostredie

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov navrhované stavebné činnosti nepodliehajú posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie.

Stavebné práce pri výstavbe rodinného domu nebudú mať negatívny vplyv na okolie a jeho životné prostredie.

Súhrnná bilancia surovín, materiálov a a odpadových látok

Nakladanie s odpadom bude zabezpečované v zmysle Zákona MŽP SR č. 79/2015 Z.z., O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Triedenie vzniknutých odpadov je v súlade s Katalógom odpadov ustanoveným Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015.

Vznikajúcich na stavbe: **Amfiteáter Pod vlekcom**

Investor: Mesto Stropkov
 Hlavná 38/2
 091 01 Stropkov

1) Pri výstavbe navrhovanej stavby budú vznikať tieto odpady:

Por. číslo	Kód odpadu	Názov odpadu	Kateg. odpadu
1.	15 01 02	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	0
2.	17 02 01	drevo	0
3.	17 04 05	železo a oceľ	0
4.	17 01 01	betón	0

Výkopová zemina bude použitá ako zásypový materiál pri výkopových prácach a potrebných obsypoch priamo na stavbe. Ostatný odpad bude odvezený na príslušné skládky odpadov.

2.3 Starostlivosť o životné prostredie

Na stavenisku budú realizované také bezpečnostné opatrenia, ktoré zaistia organizačným alebo technickým spôsobom bezpečný výkon činnosti na stavenisku a jeho okolí, ako aj bezpečnú prevádzku rozličných zariadení a mechanizmov.

Návrhy bezpečnostných opatrení sa riadia najmä:

- zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov,
- ustanoveniami vyhlášky MPSVaR SR č.147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v platnom znení,
- nariadením vlády č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- ustanoveniami vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v platnom znení,
- nariadením vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavke na zaistenie bezpečnostného a

zdravotného označenia pri práci.

Upozorňujem, že na tomto stavenisku a stavbe okrem nebezpečenstva vyskytujúceho sa pri bežne vykonávaných prácach, sa vyskytujú aj práce zaradené do skupiny prác s osobitným nebezpečenstvom. Sú to najmä práce:

- vo výškach (možnosť pádu z výšky, pádu materiálu, dopravné ohrozenie, práca žeriava, atď.).

3. Zemné práce

Celoplošne sa prevedie odstránenie ornice v hr. 200-300 mm a následne sa prevedie výkop základovej jamy. Výkop pre základové konštrukcie t.j. pásy a pätky sa prevedie v zemine triedy 3. Zemina bude uložená na pozemku s tým, že sa použije na zásypy pre terénne úpravy.

4. Podzemná voda

Podzemná voda pri správnom prevádzkovaní stavby nie je ohrozená. Podzemná voda pri výkopových prácach nebude rušená.

Vo Svidníku, marec 2023

.....
Vypracoval : *Ing. Marek Biroš*

.....
Zodpovedný projektant : *Ing. Miron Mikita*