

1 OBSAH

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | OBSAH | 1 |
| 2 | IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE | 2 |
| 3 | ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE..... | 2 |
| 3.1 | POPIS FUNKCIE A ÚČELU STAVBY | 2 |
| 3.2 | SÚPIS POZEMKOV, KAPACITY, ZÁVÄZNÉ PODKLADY..... | 2 |
| 3.2.1 | SÚPIS POZEMKOV – DOTKNUTÝCH VÝSTAVBOU STAVEBNÝCH OBJEKTOV | 2 |
| 3.2.2 | ZÁVÄZNÉ PODKLADY PRE PROJEKČNÉ PRÁCE | 2 |
| 4 | CHARAKTERISTIKA STAVBY, ÚZEMNO-TECHNICKÉ PODMIENKY A PRÍPRAVA ÚZEMIA | 3 |
| 4.1 | CHARAKTERISTIKA STAVBY | 3 |
| 4.2 | ÚZEMNO- TECHNICKÉ PODMIENKY | 3 |
| 4.3 | PRÍPRAVA ÚZEMIA | 3 |
| 5 | URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY | 3 |
| 5.1 | ZAČELNENIE STAVBY DO ÚZEMIA..... | 3 |
| 5.2 | URBANISTICKÉ ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE..... | 3 |
| 5.2.1 | SÚHRNNÝ PREHLAD VYBAVENIA STAVBY, POTREBY SUROVÍN, POČTU PRACOVNÍKOV A ICH KVALIFIKÁCIE, VÝROBKY A SLUŽBY, VZNIK A LIKVIDÁCIA ODPADOV A ZDÔVODNENIE. | 4 |
| 5.2.2 | VZNIK A LIKVIDÁCIA ODPADOV : | 4 |
| 5.2.3 | PREDPOKLAD VZNIKU ODPADOV:..... | 4 |
| 6 | VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, ŠIRŠIE VZŤAHY. | 6 |
| 7 | STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY. | 6 |
| 8 | ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY..... | 6 |
| 9 | STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE | 7 |
| 10 | PODMIENKY PAMIATKOVEJ STAROSTLIVOSTI A OCHRANY PRÍRODY, NÁROKY NA POĽNOHOSPODÁRSKU A LESNÚ PODU, NÁROKY NA VÝRUB PORASTOV, NÁHRADNÉ REKULTIVÁCIE..... | 8 |
| 11 | STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ. | 8 |
| 12 | POŽIADAVKY CIVILNEJ OBRANY VRÁTANE MIEROVÉHO VYUŽITIA. | 9 |
| 13 | PODMIEŇUJÚCE PODKLADY..... | 9 |
| 14 | ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY. | 9 |
| 15 | PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY | 10 |
| 16 | STATIKA | 10 |
| 17 | ELEKTROINŠTALÁCIA..... | 11 |

2**IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE**

| | | |
|---------------------------------|--|--------------|
| Názov stavby: | NOVOSTAVBA AMFITEÁTRU | |
| Parcela: | 951/31,32,29,27,30,33,36 | |
| Kraj: | Žilinský | |
| Okres: | Žilina | |
| Obec: | Kamenná Poruba | |
| Katastrálne územie: | Kamenná Poruba | |
| Stupeň dokumentácie: | Projektová dokumentácia prikladaná k žiadosti o stavebné povolenie | |
| Charakteristika stavby: | Novostavba | |
| Investor (stavebník): | OBEC KAMENNÁ PORUBA, Hlavná 159, 013 14 Kamenná Poruba | |
| Generálny projektant: | Ing. Kypus Rastislav Lúky 528/1, 013 14 Kamenná Poruba, Žilina | |
| Hlavný projektant: | Ing. Rastislav Kypus | 0903 545 821 |
| Hlavný inžinier projektu (HIP): | Ing. Rastislav Kypus | 0903 545 821 |
| Stavebné konštrukcie: | Ing. Rastislav Kypus | 0903 545 821 |

3**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE**

Dokumentácia je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Z (stavebný zákon) a následných noviel a vykonávacích predpisov. Dokumentácia je spracovaná pre stavebné povolenie a vychádza zo zámeru investora pre danú lokalitu.

K novostavbe SO 01 amfiteáter – drevený prístrešok pristupuje investor z dôvodu vytvorenia krytého pódia pre kultúrno-spoločenské stretnutia občanov obce, športové podujatia a vyhodnotenie športových stretnutí. SO 01 amfiteáter bude slúžiť počas celého roka ako kryté pódium a krytá spevnená plocha. Je navrhovaný ako jednoduchá drevená stavba s plechovou krytinou. Pódium je vyvýšená betónová plocha. Objekt je priamo napojený na miestne účelové prístupové komunikácie s jestvujúcim vjazdom, zároveň bude súčasťou športového ihriska obce spolu s jeho príslušenstvom. Navrhovaný objekt svojou veľkosťou a umiestnením vyhovuje podmienkam investora a taktiež k riešeniu daného územia.

3.1 POPIS FUNKCIE A ÚČELU STAVBY

Predmetom dokumentácie je:

- Novostavba SO 01 amfiteáter

Účelom je vytvoriť nový drevený prístrešok s pódium – amfiteáter a prispôbiť ho novým požiadavkám investora.

3.2 SÚPIS POZEMKOV, KAPACITY, ZÁVÄZNÉ PODKLADY**3.2.1 SÚPIS POZEMKOV – DOTKNUTÝCH VÝSTAVBOU STAVEBNÝCH OBJEKTOV**

951/31,32,29,27,30,33,36– Obec Kamenná Poruba

Základné kapacity stavby

Plochy pre SO 01

| | |
|------------------|---------------------|
| Zastavaná plocha | 76,5 m ² |
|------------------|---------------------|

3.2.2 ZÁVÄZNÉ PODKLADY PRE PROJEKČNÉ PRÁCE

Podkladom pre spracovanie dokumentácie boli:

- požiadavky investora
- normotvorná legislatíva
- obhliadka územia

4 CHARAKTERISTIKA STAVBY, ÚZEMNO-TECHNICKÉ PODMIENKY A PRÍPRAVA ÚZEMIA

4.1 CHARAKTERISTIKA STAVBY

Predmetom dokumentácie je:

- Novostavba amfiteátru (SO01) je navrhovaná ako samostatne stojací objekt jednopodlažný. Objekt je drevená stavba so sedlovou strechou a betónovou spevnenou plochou – pódiom. Navrhovaným urbanistickým riešením rešpektujeme a zachováame danosti územia a bezprostredného okolia. Pôdorysný tvar objektu je obdĺžnikový.

4.2 ÚZEMNO- TECHNICKÉ PODMIENKY

Predmetný pozemok je rovinatý. Zámer je v súlade s územným plánom – športové a rekreačné plochy. Stavba zásadným spôsobom neovplyvňuje svetelné pomery okolia a svojim situovaním na parcele využíva svetové strany na presvetlenie pozemku. Svojím umiestnením nezabraňuje okolitej zástavbe. Susedné parcely ani stavby nebudú obmedzené stavbou ako z hygienického tak ani požiarneho hľadiska. Svojím osadením nezasahuje do zníženia osvetlenia susedných budov ako ani do požiarnej bezpečnosti susedných budov. Zároveň osadenie objektu spĺňa požiadavky urbanistické, architektonické, životného prostredia a dostatočne umožňuje údržbu objektu.

4.3 PRÍPRAVA ÚZEMIA

Nepožaduje sa žiadna špeciálna príprava územia – vyžadujú sa len štandardné priestory pre zariadenie staveniska, montáž lešenia a uloženie dočasného odpadu. Počas prípravy staveniska a doby výstavby nedôjde k dočasne obmedzujúcim alebo bezpečnostným opatreniam. Zemné práce budú vykonávané mini bagrom a zemina bude vyvážaná na skládku /alt. použitá na terénne úpravy pozemku/. Vzniknutý odpad bude mať charakter bežného stavebného odpadu (bez odpadu ropných látok a azbestu) a bude odvezený, uložený na skládku TKO (určí dodávateľ po dohode s miestne príslušným ObÚ ŽP). Po stavebných prácach dochádza k vyrovnaniu pozemku vytvorením kaskád. Týmto dosiahne investor lepšie využitie pozemku a bezbariérový prístup na terén z objektu.

5 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

5.1 ZAČELNENIE STAVBY DO ÚZEMIA

Z urbanistického hľadiska, umiestnenie objektu sa nachádza v zóne športovej a rekreačnej časti obce, zodpovedá kritériám, kladeným na tento druh športovej a rekreačnej zóny. Komunikačné napojenie objektu (pešie a automobilové) je vyhovujúce.

Na architektonické a výtvarné riešenie mali vplyv tieto faktory:

- požiadavky investora na vhodné využitie pozemku
- obmedzenia existujúcej susednej zástavby
- prístup autora k tvorbe dispozičného a architektonicko- hmotového stvárnenia.

V návrhu sa zhodnotili a odrazili všetky požiadavky a z toho plynúce možnosti riešenia jednotlivých navrhovaných objektov.

Na pozemok bude prístup s jestvujúceho vjazdu na pozemku, ku ktorému sa vytvorí nová spevnená plocha pre parkovanie vozidiel.

5.2 URBANISTICKÉ ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Amfiteáter je samostatne stojací objekt s priamym napojením na miestnu komunikáciu k športovo rekreačnému areálu obce. Objekt má tvarový charakter podlažného objektu bez suterénu. Objekt je navrhovaný ako samostatný s prístupom na pozemok pre vozidlá. Jestvujúce plochy na parkovanie ostávajú nezmenené, nakoľko sa neuvažuje s nárastom návštevníkov. Výstavbou sa len zvyšuje komfort jestvujúceho areálu.

Objekt je s následným funkčným členením:

1. prízemie(1.n.p.):

Pódium – 45,5 m²

Objekt bude vyhotovený ako drevostavba. Zakladanie objektu je predbežne navrhnuté na základových pásoch a pätkách. Pri odkrytí základovej škáry je potrebné zhodnotiť stálosť zeminy podľa geologického posúdenia a v prípade rozdielu je nutné prizvať geológa na posúdenie základových pomerov.

Objekt bude nadstrešený sedlovou strechou z drevených väzníc - krokiev. Strešná konštrukcia bude ukončená po obvode závetrenou lištou. Strešná krytina bude plechová krytina.

Objekt bude napojený na NN rozvod novou zemnou prípojkou NN z jestvujúceho vzdušného vedenia – prípojky športového areálu obce– vid' samostatné PD. Dažďová voda bude zaústená do vsakovacej jamy na pozemku investora. Všetky časti profesii rieši samostatné PD.

5.2.1 SÚHRNNÝ PREHĽAD VYBAVENIA STAVBY, POTREBY SUROVÍN, POČTU PRACOVNÍKOV A ICH KVALIFIKÁCIE, VÝROBKY A SLUŽBY, VZNIK A LIKVIDÁCIA ODPADOV A ZDÔVODNENIE.

5.2.2 VZNIK A LIKVIDÁCIA ODPADOV :

Z hľadiska odpadového hospodárstva a charakteru vznikajúcich odpadov je potrebné rozlíšiť dve fázy realizácie projektu:

- vlastná realizácia projektu zahŕňajúca prípravné a práce súvisiace s výstavbou objektu
- prevádzkovanie objektov

Obidve fázy sa môžu v určitom časovom období vzájomne prelínať, čo bude závisieť od priebehu stavebných prác na jednotlivých samostatných častiach projektu a ich uvádzaním do prevádzky.

V priebehu realizácie projektu aj po uvedení objektov do prevádzky budú vznikať rôzne druhy odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva (t.č. Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.24/2004 Z.z.; Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. O vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch; Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov).

5.2.3 PREDPOKLAD VZNIKU ODPADOV:

Pri realizácii plánovaného investičného zámeru a jeho následnej prevádzke sa predpokladá vznik odpadov kategórií (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

- ostatných - O
- nebezpečných - N

Vznik odpadov:

Predpokladá sa, že v hodnotenej investícii môžu vzniknúť tieto odpady:

- z výstavby, pozostávajúce z procesu výstavby zo zvyškov stavebného materiálu, drevených častí, zvyškov debnenia, betónu, murovacích materiálov, zvyšky kovových častí, papierových obalov, odpadové fólie zo stavebných materiálov, odpady typu domového odpadu apod.

- z prevádzky objektov (obytné priestory, polyfunkčné priestory, podzemné garáže) – tieto odpady predstavujú typ tuhých komunálnych odpadov – druh odpadu je zmesový komunálny odpad apod.

Odpady vznikajúce počas výstavby

| Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu | Názov odpadu | Kategória odpadu |
|--|---|------------------|
| 08 | Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania (VSDP) náterových hmôt (farieb, lakov, smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb | |
| 08 01 | Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov | |
| 08 01 11 | Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N |
| 08 01 12 | Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11 | O |
| 08 01 17 | Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N |
| 08 04 | Odpady z VSDP lepidiel a tieniacich materiálov (vrátane vodotesniacich výrobkov) | |
| 08 04 09 | Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N |
| 15 | Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované | |
| 15 01 | Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov) | |
| 15 01 01 | Obaly z papiera a lepenky | O |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | O |
| 15 01 03 | Obaly z dreva | O |
| 15 01 04 | Obaly z kovu | O |
| 15 01 06 | Zmiešané obaly | O |

| | | |
|----------|---|---|
| 15 01 07 | Obaly zo skla | O |
| 15 01 10 | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| | | |

| | | |
|----------|---|---|
| 17 | Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest) | |
| 17 01 | Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika | |
| 17 01 01 | Betón | O |
| 17 01 02 | Tehly | O |
| 17 01 03 | Obkladačky, dlaždice a keramika | O |
| 17 01 07 | Zmesi betónu, tehál a obkladač., dlažieb a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 | O |
| 17 02 | Drevo, sklo, plasty | |
| 17 02 01 | Drevo | O |
| 17 02 02 | Sklo | O |
| 17 02 03 | plasty | O |
| 17 02 04 | sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N |
| 17 03 | Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky | |
| 17 03 01 | bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht | N |
| 17 04 | Kovy (vrátane ich zliatin) | |
| 17 04 02 | hliník | O |
| 17 04 05 | Železo a oceľ | O |
| 17 04 07 | Zmiešané kovy | O |
| 17 04 11 | Káble iné ako uvedené v 17 04 11 | O |
| 17 05 | Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch), kamenivo a materiál z bagrovísk | |
| 17 05 04 | Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 | O |
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O |
| 17 08 | Stavebný materiál na báze sadry | |
| 17 08 02 | Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01 | O |
| 20 | Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu | |
| 20 02 | Odpady zo záhrad a z parkov (vrátane odpadov z cintorínov) | |
| 20 02 01 | Biologicky rozložiteľný odpad | O |
| 20 03 | Iné komunálne odpady | |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad | O |

Počas realizácie výstavby objektu a terénnych úprav vzniká výkopová zemina. Zemina získaná z výkopových prác a terénnych úprav povrchu terénu počas stavebných prác bude v maximálnej miere použitá na terénne úpravy a rekultivácie územia vlastného areálu.

Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby objektu bude podľa kategorizácie odpadov triedený a následne odváňaný na skládku stavebného odpadu – zabezpečí dodávateľ stavby na základe Zmluvy o odvoze a zneškodnení odpadu s vybranou firmou spôsobilou na zneškodňovanie odpadov.

V ojedinelých prípadoch, ak sa vyskytne nebezpečný odpad, tento bude od dodávateľa stavby odoberať subjekt oprávnený nakladať s takýmto odpadom. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách – v manipulačných pracovných priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

Recyklované odpady – ako oceľové profily a sklo, ktoré sú v menšom množstve, budú dodávateľom stavby odvezené do zberní druhotných surovín.

| Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu | Názov odpadu | Kategória odpadu |
|--|--|------------------|
| 13 | Odpady z olejov a kvapalných palív (okrem jedlých olejov 05, 12 a 19) | |
| 13 05 | Odpady z odlučovačov oleja z vody | |
| 13 05 08 | zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody | N |
| 15 | Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované | |
| 15 01 | Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov) | |
| 15 01 01 | Obaly z papiera a lepenky | O |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | O |
| 15 01 03 | Obaly z dreva | O |
| 15 01 06 | Zmiešané obaly | O |
| 15 01 07 | Obaly zo skla | O |

| | | |
|----------|--|---|
| 20 | Komunálne odpady (odpady z domácností, a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu | |
| 20 01 | Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov (okrem odpadov 15 01) | |
| 20 01 01 | Papier a lepenka | O |
| 20 01 02 | Sklo | O |
| 20 01 08 | Biologický rozložiteľný kuchynský odpad | O |
| 20 01 21 | Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť | N |
| 20 01 25 | Jedlé oleje a tuky | O |
| 20 01 39 | Plasty | O |
| 20 02 | Odpady zo záhrad a z parkov (vrátane odpadov z cintorínov) | |
| 20 02 01 | Biologicky rozložiteľný odpad | O |
| 20 03 | Iné komunálne odpady | |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad | O |

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky bude zosúladený s právnymi požiadavkami v oblasti odpadového hospodárstva v zmysle Programu odpadového hospodárstva obce-mesta, zmesový komunálny odpad sa bude zhromažďovať v kontajneroch v určených vonkajších priestoroch a pravidelne bude oprávnenou organizáciou v súlade s požiadavkami legislatívnych predpisov v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta - obce v zmysle zmluvy vyvážaný na likvidáciu.

6 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, ŠIRŠIE VZŤAHY.

Stavba nemá žiadne priame vecné ani časové väzby na okolitú výstavbu. Dochádza k výstavbe amfiteátru. Pred začatím stavby je nutné realizovať podružnú el. prípojku.

7 STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.

PODMIENKY PRÍPRAVY ÚZEMIA, POŽIADAVKY NA KONEČNÚ PRÍPRAVU ÚZEMIA, POŽIADAVKY NA SKLÁDKY A ZEMNÍKY.

V časti mieste stavby sa jedná o voľný, nezastavaný pozemok s trávnatou plochou, ktorá sa odstráni a použije po výstavbe ako spätný násyp a úpravu.

V území je potrebné v rámci prípravy stavby sa označí stavenisková komunikácia s jej napojením na jestvujúcu dopravnú infraštruktúru. Trasa staveniskovej komunikácie bude kolmo na os hlavnej obslužnej komunikácie.

Skládky budú umiestňované na pozemku stavebníka tak, aby nedochádzalo k poškodzovaniu cudzích pozemkov.

PODMIENKY PRIPOJENIA NA DOPRAVNÉ SIETE, PRIPOJENIE NA INŽINIERSKE SIETE V ÚZEMÍ, VYVOLANÉ PRELOŽKY INŽINIERSKÝCH SIETÍ.

Amfiteáter je napojený na existujúcu dopravnú štruktúru lokality.

V objekte sa uvažuje nová elektroinštalácia a prípojka. Dažďová voda zo strechy bude zaústená do dažďovej kanalizácie a vsakovacej jamy na pozemku investora.

8 ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY.

Celkový počet pracovníkov a ich kvalifikačná skladba:

Prevádzka a obsluha bude zabezpečená investorom. / Podľa potreby obce /

Súhrnná bilancia surovín, materiálov a odpadových látok, ich východiskové a konečné zloženie.

Jedná sa o nevýrobný objekt.

Požiadavky na dopravné cesty a parkovacie priestory.

Hlavný vstup na pozemok ostáva zachovaný z jestvujúcej prístupovej účelovej komunikácie. Parkovanie je na miestnych spevnených plochách a na pozemku investora. Nároky na statický dopravný ostávajú nezmenené nakoľko kapacitne sa navyšujú.

9 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Objekt svojím charakterom nepredpokladá priamy negatívny vplyv na životné prostredie.

Odvoz komunálneho odpadu bude zabezpečený zmluvne prostredníctvom organizácie oprávnenej na túto činnosť v čase odovzdania objektu do prevádzky.

Ostatné odpady budú likvidované zákonom predpísaným spôsobom.

Predpokladané druhy odpadov a ich zatriedenie podľa katalógu odpadov a spôsob likvidácie - viz Vznik a likvidácia odpadov.

Hluk a vibrácie :

Požiadavky na ochranu obyvateľstva pred účinkami hluku a vibrácií stanovuje Nariadenie vlády SR o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami (Zbierka zákonov č. 40/2002 Z.z. zo 16.1.2002).

Podľa nariadenia vlády č. 40/2002 Z.z. „O ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami“ sú určujúcimi veličinami hluku vo vonkajšom priestore ekvivalentná hladina A zvuku pre denný čas a pre nočný čas, alebo príslušná hodnotiaci hladina A zvuku. Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín vo vonkajšom priestore sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Najvyššie prípustné ekvivalenty hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch

| Kategória územiaObjekty a územia | Najvyššie prípustné hodnoty | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| | hluk z dopravy a) | | hluk z iných zdrojov | |
| | denný čas | nočný čas ^{b)} | denný čas | nočný čas ^{b)} |
| I.Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. veľké kúpeľné a liečebné areály | L _{Aeq, p} 45 | 35 | 40 | 35 |
| II.Vonkajší priestor v obytnom území. Priestor pred oknami chránených miestností školských budov a viacpodlažných budov. Rekreačné územia, územia nemocníc a územia iných budov vyžadujúcich tiché prostredie. | L _{Aeq, p} 50 | 40 | 50 | 40 |
| III.Vonkajší priestor v obytnom území v okolí diaľnic, letísk, ciest I. a II. triedy, zberných mestských komunikácií a hlavných železničných ťahov. | L _{Aeq, p} 60 ^{c)} | 50 ^{c)} | 50 | 40 |
| IV.Výrobné zóny, areály závodov, územie v okolí diaľnic, letísk, ciest I. a II. triedy a hlavných železničných ťahov, všetko bez obytnej funkcie. | L _{Aeq, p} 70 | | 70 | |

a) Zahnuté sú všetky druhy dopravy spolu.

b) Hodnoty pre nočný čas sa uplatňujú iba pre priestory používané v noci.

c) Ak je preukázané, že v súčasnosti je nemožné v existujúcej mestskej zástavbe, v okolí dopravných zón obštaných obytnými budovami prijateľné riešenie, ktoré by umožnilo dodržanie ustanovených najvyšších prípustných hodnôt, možno pripustiť aj vyššie hodnoty pri maximálnom využití možných opatrení na zníženie hluku. Výstavba škôl, nemocníc a stavieb podobného charakteru v takejto mestskej zástavbe sa nepovoľuje a pri výstavbe iných nových obytných objektov treba dodržať požiadavky uvedené v Nariadení vlády SR o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Počas výstavby:

Hluk šírený do okolia staveniska výstavby možno v súčasnosti len ťažko kvalifikovať vzhľadom k jeho rôznorodosti po celú dobu výstavby a neznámym parametrom prevádzkovaných stavebných strojov.

Hlavne na počiatku výstavby možno očakávať prevádzku ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozér, ťažké nákladné automobily). Hluk sa bude šíriť aj z priestoru zariadenia staveniska (sklady a medzisklady materiálu). Najvýznamnejší hluk sa dá očakávať od dopravy materiálu ťažkými nákladnými vozidlami a pri vykonávaní zemných prác.

Hluk ťažkých rýpadiel sa pohybuje v rozmedzí 80 až 95 dB(A) vo vzdialenosti 5 m, hluk ťažkých nákladných áut v rozmedzí 70 až 82 dB(A) v takej istej vzdialenosti. Obdobne tak aj hluk ďalších možných stavebných strojov a mechanizmov.

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej situácie predovšetkým v dôsledku činnosti pri realizácii vlastného investičného zámeru. Zvýšená hlučnosť bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom hluku budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore realizácie výstavby, jedná sa o hlučnosť záťaž menšej intenzity i to časovo obmedzenú iba na obdobie výstavby. Vzhľadom na to, že sa jedná o pomerne jednoduchú stavbu, ktorej výstavba je pomerne časovo nenáročná, realizácia stavebných prác nemá žiadne významné vplyvy na okolie. Hluková záťaž v lokalite vlastnej realizácie stavebných objektov je minimálna (iba počas vlastnej výstavby), realizácia výstavby nepredstavuje výraznú hlučnosť záťaž na okolité územie. Hluková záťaž pochádzajúca z výstavby na najbližšie bývajúc obyvateľstvo vzhľadom na polohu nepredstavuje žiadne významné riziko.

Počas prevádzky:

Vo vlastnom riešenom území v súčasnosti ako zdroj hluku vystupuje mobilná doprava viazaná na okolité komunikácie.

Vplyvom realizácie investičného zámeru v území pribudnú nové zdroje hluku:

- mobilná doprava – automobily viazané svojou prítomnosťou na vznik nového objektu
- statická doprava – parkovanie na pozemku
- stacionárne zdroje – nepredpokladajú sa

Vzhľadom na rozsah zástavby - nepredpokladám zhoršenie hlukových pomerov v danej lokalite.

Žiarenie a iné fyzikálne polia :

Uvažovanou činnosťou nebude vznikať žiarenie ani iné fyzikálne polia.

Teplo, zápach a iné výstupy :

Prevádzkou objektu nebude vznikať teplo, zápach a iné výstupy v takej miere, aby bolo potrebné realizovať opatrenia na ich elimináciu.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby:

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti z výstavby v blízkom kontaktnom okolí realizácie stavebných prác, v priestore odvozu materiálu z úpravy a prípravy terénu a dovozu stavebného materiálu do priestoru staveniska. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na rozsah a charakter prác o zanedbateľné množstvá emisií, nedochádza k výraznému znečisteniu ovzdušia, navyše ide o vplyv krátkodobý, viazaný iba na časovo krátke obdobie výstavby.

Počas prevádzky:

Zdroje znečisťovania ovzdušia rozdeľujeme na bodové a líniové. Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnoteného investičného zámeru bude:

- vykurovanie

- statická doprava - odstavné plochy

- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k prístavbe sa nepredpokladá

Znečisťujúce látky zo vzduchotechniky sú vyfukované nad strechu objektu, kde sú vo veľkej výške dostatočne rozptýľované a ich vplyv na kvalitu ovzdušia prízemnej vrstvy atmosféry blízkeho okolia je minimálny.

Znečistenie dopravou vzhľadom na jej predpokladanú frekvenciu nepredstavuje významný príspevok k emisnej záťaži lokality.

Realizácia hodnoteného investičného zámeru nepredstavuje významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia.

Vplyvy na vodné pomery

Počas výstavby:

Počas výstavby nemožno vylúčiť kontamináciu podzemných vôd v prípade havárií techniky resp. zlého technického stavu vozidiel.

Vlastná výstavba pri dodržaní technologických postupov výstavby a kontrole technického stavu stavebných mechanizmov i vzhľadom na pomerne nenáročnú stavbu, geologickú stavbu územia a pomerne veľkú hĺbku hladiny podzemných vôd nepredstavuje žiadne významné nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných vôd riešeného územia.

Počas prevádzky:

Objekt je odkanalizovaný a napojený na verejnú kanalizáciu.

Realizácia investičného zámeru nebude mať významný negatívny vplyv na kvalitu povrchových ani podzemných vôd územia.

Vzhľadom na všetky známe skutočnosti technického riešenia likvidácie odpadových vôd nie je predpoklad znečistenia povrchových ani podzemných vôd hodnoteného územia.

10 PODMIENKY PAMIATKOVEJ STAROSTLIVOSTI A OCHRANY PRÍRODY, NÁROKY NA POĽNOHOSPODÁRSKU A LESNÚ PODU, NÁROKY NA VÝRUB PORASTOV, NÁHRADNÉ REKULTIVÁCIE.

Riešené územie nezasahuje do pamiatkovo chránených lokalít. V riešenom území, ani v jeho blízkom okolí sa kultúrne pamiatky, ani známe archeologické náleziská nenachádzajú.

Uvedená lokalita sa nachádza mimo LPF, k zásahu do lesného pôdneho fondu nedochádza.

Riešené územie nespadá pod pamiatkovú ochranu ani ochranu prírody. Jedná sa o pozemok, na ktorom sa nenachádzajú vzrastlé porasty.

11 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ.

Objekt je nevýrobného charakteru.

Vyhradené technické zariadenia : neuvažuje sa
 Manipulovať s týmito zariadeniami, vykonávať opravy a údržbu na týchto zariadeniach môžu len osoby na túto činnosť zaškolené a určené. Zariadenia musia byť pravidelne udržiavané a kontrolované, o skúškach a revíziách zariadení musí byť vyhotovený písomný záznam v zmysle platnej legislatívy.

12 POŽIADAVKY CIVILNEJ OBRANY VRÁTANE MIEROVÉHO VYUŽITIA.

S budovaním zariadení CO sa v rámci výstavby neuvažuje.
 Stavba nezasahuje do jestvujúcich zariadení CO.

13 PODMIEŇUJÚCE PODKLADY.

Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočnenie:

Stavba nevyžaduje preložky podzemných vedení alebo nadzemných zariadení iných správcov.

Podmieňujúce, vyvolané a iné súvisiace investície a predpoklady alebo nároky na ich zabezpečenie:

Nie sú.

14 ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY.

Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky:
 Objekt bude kolaudovaný a odovzdávaný do užívania naraz.

Zásady riešenia staveniska:

a., *Plochy staveniska.*

Plocha staveniska bude samotná plocha pozemku.

Tento pozemok je súčasnosti voľný a nenachádza sa na ňom žiadne vedenie. Pozemok je rovinatého charakteru s miernym sklonom. Pre zamedzenie vstupu nepovolaných osôb bude stavenisko oplotené.

b., *Požiadavky na sociálne a prevádzkové zariadenia.*

Sociálne a prevádzkovo – administratívne zariadenia budú riešené ako mobilné bunky, ktoré zabezpečí hlavný dodávateľ stavby.

Pre zabezpečenie skladových priestorov budú na stavenisku zriadené oceľové prenosné sklady.

c., *Prijazdy na stavenisko.*

Plocha staveniska bude napojená na existujúcu dopravnú infraštruktúru v bodoch definitívneho pripojenia na dopravný systém podľa projektovej dokumentácie.

d., *Prívody vody a energií.*

Voda a elektrická energia sa budú odoberať z jestvujúcich inžinierskych sietí rodinného domu.

e., *Požiadavky z hľadiska životného prostredia*

Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušovaniu zásad ochrany životného prostredia v okolí stavby je nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa :

- dbať, aby neboli poškodzované a devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vôd a zelene
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejné komunikácie zabezpečiť ich čistenie

Predpokladaný termín výstavby:

Predpokladaný termín začatia : september 2019

Predpokladaný termín ukončenia : december 2022

15 PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Stavebný objekt je z hľadiska riešenia protipožiarnnej bezpečnosti stavby jednopodlažná stavba s jedným nadzemným požiarnym podlažím. Objekt bude slúžiť pre kultúrny život v obci Kamenná Poruba. Celková podlahová úžitková plocha stavebného objektu je 86,88 m². Stavebný objekt je založený na základových pásoch a základových pätičkách. Nosná konštrukcia objektu je tvorená drevenými stĺpmi pr. 200/200 mm s väznicami pr. 200/340 mm. Krokvy sú drevené pr. 160/320 mm. Klieštiny sú prierezu 80/240 mm. Strecha je sedlová, strešnú krytinu tvorí plechová strešná krytina.

Stavebný objekt je z hľadiska protipožiarnnej bezpečnosti považovaný za nevýrobnú stavbu s požiarnou výškou 0 m a horľavým konštrukčným celkom. Objekt tvorí jeden požiarny úsek. Požiarna odolnosť konštrukcií musí byť min. R 15.

Pre stavebný objekt je podľa STN 92 0241 určených do 82 osôb a evakuácia je vedená viacerými nechránenými únikovými cestami na voľnom priestranstve.

Odstupové vzdialenosti pre posudzovaný objekt sú určené v súlade STN 92 0201-4/Z1,Z2 a nezasahujú do okolitej výstavby.

Objekt je prístupný cez existujúcu spevnenú komunikáciu a most napájajúci sa na leštnú spevnenú komunikáciu. Finančné náklady na prebudovanie prístupovej komunikácie by prekročili náklady na vybudovanie riešeného objektu a nebezpečenstvo rozšírenia požiaru na iné stavby nehrozí.

Objekt nie je trvalým pracovným miestom. Pri usporiadaní podujatí musí byť požiarna hliadka vybavená min. 2 ks prenosného hasiaceho prístroja o náplni 6 kg A,B,C prášok.

Hodnota stavby je nižšia ako náklady na zabezpečenie vody na hasenie požiaru a nebezpečenstvo rozšírenia požiaru na iné stavby nehrozí. Potreba požiarnnej vody sa v súlade s čl. 3.4.1e) STN 92 0400 neurčuje.

Elektroinštalácia a bleskozvod sa musia spracovať pre potreby projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie podľa platných právnych predpisov. Objekt nebude vykurovaný. Objekt bude vetraný prirodzeným spôsobom vetrania.

16 STATIKA

Konštrukčné riešenie

základy

Základové konštrukcie domu sú riešené ako základové pásy šírky 300 mm a pätky hĺbky min. 1,20 m v mieste stĺpa rozmeru 850/850 mm. Základové pásy a pätky sú navrhnuté ako monolitická železobetónová konštrukcia z betónu min C20/25 - XC2. Pri realizácii nezabudnúť na čakacie metrické závitové tyče pre kotvenie oceľových papúč. resp pri betonáži vložiť do jamy oceľové kotviace pätky aby trčali aspoň 600 mm od hornej hrany pätky do ktorého sa vloží resp. zareže stĺp ! Ak sa na tieto varianty zabudne bude kotvenie dodatočne chemické pomocou kotiev . Pre overenie základových konštrukcií je rozhodujúci medzný stav únosnosti zeminy (GEO). Nakoľko nebol vykonávaný podrobný inžiniersko-geologický prieskum, je predbežne uvažované zo zeminou triedy F6. Pri odhalení základovej škáry je potrebné overiť triedu, únosnosť základovej pôdy, prítomnosť spodnej vody v podzákladi. Na základe skutočností budú upresnené rozmery základových konštrukcií a prehodnotí sa spôsob založenia objektu. Je potrebné zohľadniť geologický profil zeminy a navrhnuť šírku založenia základov, na základe základových pomerov, zohľadniť nerovnomerné zaťaženie objektu pri návrhu zakladania.

zvislé konštrukcie

Sú len drevené stĺpy 240 x 240 mm. Aby boli dostatočne tuhé musia byť pevne spojené s pripravenými oceľovými pätkami a prekotvené pomocou závitových tyčí M16 . Ak nebude dvojica oceľových profilov vložená pri betonáži do betónovej zmesi navariť profily na oceľovú platňu hr. 10 mm rozmeru 350 x 350 mm. Kotevný prvok pripevniť pomocou chemických kotiev HY RE500 . Oceľ pozinkovať . Rezivo C24 – SI pri lepenom GL24h.

Krov

Krov je riešený ako väznicová sústava. Pri oboch okapoch dva drevené rámy zložené z troch stĺpov a väznice 240 x 340 mm. Stĺpy sú votknuté do pätičiek. Sústava krokiev 160x320 mm po cca. 800 mm podopretá pri okape a vrcholovou väznicou 240 x 340 mm. Väznica 240/340 mm ktorá je nosným prvkom pre krokvy je podopretá taktiež trojicou stĺpov 240 x 240 mm. Tieto stĺpy sú prepojené dvojicou stužujúcich klieštín po dĺžke prístrešku s dimenziami 2x 80x240 mm. Vrcholová väznica, dvojica klieštín a pásiky 200x200 mm medzi nimi vytvárajú stužujúci tzv. priehradový prvok prístrešku. Pričné stuženie zabezpečuje dvojica klieštín na každej krokvy prierezu 2x 80x240 mm. Kotvenie krokiev pomocou vrutov priemeru 10 mm .Väznice do stĺpov taktiež kotviť buď pomocou vrutov do dreva priemeru 10 mm alebo použiť prvok Sigha Idefix 40 . Rezivo krovu SI -GI 24h, náter podľa investora.. Krov spájať tesárskymi spojmami prípadne spojkami BMF.

Záver

Všetky materiály a použité konštrukčné prvky sa musia v rámci výroby – technických skúšok overiť a musia sa preukázať ich vlastnosti (atestmi, kontrolnými skúškami betónov, skúškami zhutnenia násypov, a pod.). Pri vykonávaní skúšok je potrebné riadiť sa príslušnými technickými normami. Na základe hore uvedeného môžeme konštatovať, že predmetná stavba vyhovuje z hľadiska statiky pri dodržaní vstupných predpokladov výpočtov. Pri všetkých prácach súvisiacich s výstavbou treba dôsledne dodržiavať všetky ustanovenia príslušných zákonov, vyhlášok a nariadení, týkajúcich sa bezpečnosti pri práci a ochrany zdravia. Tento projekt bol vypracovaný na základe určitých predpokladov, vstupných údajov a predpokladov. V prípade zmeny týchto údajov alebo pri zistení nových poznatkov je potrebné aj výsledky tohto statického posudku prehodnotiť. Všetky zmeny a doplnky oproti pôvodnému projektu je potrebné vopred konzultovať so statikom projektu.

17 ELEKTROINŠTALÁCIA

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE:

Napäťová sústava :

3 N+PE, 50Hz, 230/400V AC, TN-C-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom:

Podľa STN 33 2000 4-41

- živých častí:
 - o izolovaním živých častí odd. 412.1
 - o krytmi odd. 412.2
- neživých častí:
 - o samočinným odpojením napájania
 - o ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie
 - o doplnková ochrana prúdovým chráničom
 - o doplnkové ochranné pospojovanie

Prostredia a krytie el. prístrojov:

V súlade s protokolom o určení vonkajších vplyvov uvedenom v tomto projekte a STN 33 2000-5-51 sú nasledovné požiadavky na min. krytie elektrických prístrojov podľa druhu priestoru:

- a) Vonkajšie priestory:
IP 44/20 - svietidlá, zásuvky rozvádzače

Zaradenie objektu:

V zmysle prílohy č.1 vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. , časť III., je objekt zaradený do skupiny „B“

Zaradenie objektu z hľadiska nebezpečenstva výbuchu je do triedy „A“ – bez nebezpečenstva výbuchu

Energetická bilancia objektu:

| Časť/ technológia | Pi | súd. | Ps | |
|-------------------|------|------|-------|----|
| Osvetlenie | 1,1 | 0,5 | 0,55 | kW |
| Zásuvkový rozvod | 16,0 | 0,3 | 4,80 | kW |
| Rezerva | 5,0 | 1,0 | 5,00 | kW |
| Celkom: | 22,1 | | 10,35 | kW |

Predpisy a normy:

Silnoprúdová elektroinštalácia musí byť vyhotovená podľa noriem STN platných v čase realizácie stavby, ktoré sa vzťahujú na dané riešenie. Jedná sa hlavne o STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-7-701, STN 33 2000-7-753, STN EN 60446, STN EN 12464-1 a vyhlášku MPSVaR 508/2009 Z.z.

TECHNICKÉ RIEŠENIE:

NN prípojka NN

NN prípojka bude napojená z existujúceho rozvádzača MX inštalovaného na betónovom podpernom bode vid'. situácia. Pre potreby napojenia NN prípojky pre amfiteáter sa rozvádzač MX doplní o istič B25/3. Z ističa bude káblom AYKY 4x16 napojený nový NN rozvádzač RH-MX inštalovaný v priestore amfiteátra. Káblové vedenie smer amfiteátra bude uložené vo výkope v ochrannej rúčke typu FXKVR50. Spôsob vyhotovenia výkopu a jeho hĺbka bude realizovaná v zmysle platných STN v závislosti od terénu a vyhotovenia povrchov v miestach výkopu. Preferuje sa uloženie kábla v nespevnených plochách, v zelenom páske. Káblové vedenie bude v 1/3 hĺbky výkopu označené červenou výstražnou fóliou šírky 33cm. Po ukončení výkopových prác je potrebné vykonať geodetické zameranie trás výkopov. Zvody káblov z rozvádzača do zeme je potrebné dodatočne mechanicky chrániť pred prípadným poškodením. Odporúčaný spôsob ochrany je uloženie do oceľovej rúrky hrúbky 25mm.

Rozvádzač RH-MX:

Hlavný rozvádzač RH-MX bude inštalovaný v priestore amfiteátra na nosnom stĺpe objektu. Vyhodený bude v sústave TN-C-S. V rozvádzači bude umiestnený bod rozdelenia sústav TN-C na TN-S. Bod rozdelenia sústav bude v zmysle platných STN pripojený na uzemňovaciu sústavu objektu vodičom FeZn10. Hodnota R_z pre vyhotovenie bodu rozdelenia sústav nesmie prekročiť 100Ω.

Z rozvádzača RH-MX budú napájané jednotlivé zásuvkové a svetelné obvody inštalované v priestore amfiteátru. Jedná sa o nástenný rozvádzač v celokovovom vyhotovení vhodný pre inštaláciu na horľavý povrch.

Pre potreby uzemnenia SPD ako aj pre potreby vyhotovenia hlavného a doplnkového pospájania bude vo vnútri rozvádzača umiestnené HUP, EKP. HUP bude pripojená na existujúcu spoločnú uzemňovaciu sústavu objektu / na svorkovnicu hlavného rozvádzača objektu. EKP bude napojená vodičom FeZn10 na spoločnú uzemňovaciu sústavu objektu.

Technický návrh rozvádzačov (viď PD rozvádzačov) je spracovaný SW nástrojom XL Pro3 spol. Legrand. Nakoľko v prípade zámery jednotlivých komponentov môže dôjsť k podstatnej zmene technických vlastností rozvádzača je pred jeho výrobou potrebné spracovať jeho konštrukčnú dokumentáciu.

Núdzové vypnutie elektroinštalácie:

Vypnutie celého objektu je zabezpečené hlavným ističom v rozvádzači RH-MX. V tomto stupni PD sa neuvažuje s inštaláciou CENTRAL STOP tlačidla. Prípadná požiadavka na jeho inštaláciu bude zapracovaná v ďalšom stupni PD.

Umelé osvetlenie, núdzové osvetlenie:

Návrh umelého osvetlenia bol realizovaný v zmysle STN EN 12464-1 za pomoci výpočtového SW nástroja DIALux4.12. Pre potreby stanovenia mernej hodnoty osvetlenia jednotlivých priestorov bol v PD PSP (arch.) definovaný účel využitia jednotlivých priestorov. V prípade zmeny účelu využitia priestorov je potrebné prehodnotiť vhodnosť navrhovaného osvetlenia.

Pre výpočet osvetlenia boli využité referenčné typy svietidiel. V ďalšom stupni PD je možné nahradiť svietidla inými typmi rešpektujúcimi technické požiadavky osvetlenia.

Osvetlenie priestoru amfiteátra bude zabezpečené nástennými svietidlami inštalovanými na nosnej konštrukcii – na stĺpoch a závesné svietidlá inštalované na nosnej konštrukcii krovu.

V ďalšom stupni PD budú svietidla na základe projektu interiéru presne špecifikované z pohľadu typov a presného umiestnenia svietidiel.

Napájanie svietidiel je vedené káblom typu CYKY-J 3x1,5 z príslušného rozvádzača. Ovládanie osvetlenia je lokálne prostredníctvom spínacích prvkov umiestnených v rozvádzači RH-MX.

Vyhotovenie svietidiel z hľadiska krytia musí byť v súlade so špecifikáciou vonkajších vplyvnou definovanej pre jednotlivé prostredia

Elektrická inštalácia osvetlenia je navrhnutá káblami CYKY-J 3x1,5 a CYKY-J 5x1,5 uloženými v ochranných rúrkach na povrchu.

Núdzové osvetlenie nie je predmetom tejto PD – zo strany projektu požiarnej ochrany sa nevyžaduje realizácia núdzového osvetlenia. V prípade novej požiadavky na doplnenie núdzového osvetlenia bude doplnené v ďalšom stupni PD.

Hlavné a doplnkové pospojovanie:

V zmysle STN EN 33 2000 4-41:2018 bude v objekte vyhotovené hlavné a doplnkové ochranné pospájanie. Hlavná uzemňovacia prípojnice bude umiestnená vo vnútri hlavného rozvádzača objektu RH-MX.

Na hlavnú uzemňovaciu svorku budú pripojené /v prípade že sa budú realizovať/:

- SPD RH-MX - CYA 25

Uzemňovacia prípojnice bude spojená so spoločnou uzemňovacou sústavou objektu vodičom FeZn10. Maximálna hodnota R_z nesmie prekročiť 100Ω.

Zásuvkový a technologický rozvod:

Z rozvádzača RH-MX sú napájané všetky zásuvkové obvody inštalované v priestore amfiteátra.

Zásuvky budú inštalované ako prisadené, inštalované na nosných stĺpoch objektu. Inštalácia výška zásuviek je pre bežné obvody definovaná na 0,3m nad úrovňou podlahy. Zásuvky pre ktoré je požadovaná špecifická inštalácia výška sú v PD doplnené o tento údaj.

Zásuvkový rozvod je doplnený o zásuvky inštalované v rozvádzači RH-MX. Jedná sa o zásuvky pre občasné využitie.

Všetky zásuvkové obvody prístupné laikom sú v zmysle STN EN 33.200 4-41 vybavené doplnkovou ochranou prúdovým chráničom.

Všetky zásuvkové a technologické obvody budú vedené káblom CYKY-J príslušnej dimenzie a počtu žíl. Káble budú uložené v ochranných rúrkach.

Ochrana pred požiarom:

V zmysle platných STN je pre ochranu pred požiarom ako hlavný prvok navrhnutý spoločný prúdový chránič rozdielovým prúdom 300mA. Všetky prvky inštalácie ktoré budú v priamom kontakte z horľavým povrchom konštrukcii amfiteátra musia byť certifikované a určené na tento účel využitia. Jedná sa najmä o kabeláže, koncové prvky – zásuvky, svietidla, NN rozvádzač.

Bleskozvod:

Na objekte bol výpočtom definovaný LPS III. Bleskozvod je potrebné realizovať ako oddialený, t.z. že v žiadnom bode nie dráha bleskového prúdu v dotyku s chránenou budovou.

Zachytávacia sústava je tvorená vodičom AlMgSi 8, respektíve FeZn8 uloženým na podperách PV17, PV21, SUA, SUB a PV23 (podpery je potrebné špecifikovať tak aby vyhovovali konštrukčnému vyhotoveniu stavby, najmä strešnej krytiny – bude riešené v ďalšom stupni PD). Strečna krytina je uvažovaný falcovaný, povrchovo zušľachtený Al plech hrúbky cca 0,45mm. Pri realizácii je nevyhnutné formou podpier zabezpečiť aby bola zachovaná minimálna odstupová vzdialenosť vodiča od strešnej krytiny 10 cm, tam kde hrozí riziko prepálenia strešnej krytiny. Zachytávacia sústava je doplnená o jímacie tyče dĺžky 2,0m (JP20) zabezpečujúce dostatočnú ochranu budovy samotnej.

Prepojenie zbernej a uzemňovacej sústavy je realizované formou zvodov realizovaných na povrchu. Zvod bude vedený na konštrukcii nosných stĺpov. Do výšky 1,8m nad povrchom terénu bude chránený pred mechanickým poškodením uložením v ochrannej rúrke, prípadne ochrannom uholníku. Minimálna vzdialenosť zvodu od povrchu stĺpa je stanovená na 10cm.

V prípade dodatočného umiestnenia akýchkoľvek zariadení nad úroveň strechy je potrebné prehodnotiť vhodnosť a dostatočnosť navrhovanej bleskozvodnej sústavy.

Vnútoraná ochrana proti blesku je realizovaná súborom koordinovaných prepäťových ochrán umiestnených v rozvádzači RH-MX vnútorná ochrana je zaradená do LPLIII.

Uzemňovaciu sústavu realizovať v zmysle STN EN 62305-3 ako zemnič typu B - základový uzemňovač. Zemniči vytvoriť pásovým vodičom FeZn30x4 uložený 10cm nad dnom výkopu základových pásov. Pri prechode do voľného terénu je potrebné vedenie dodatočne chrániť antikoróznym náterom.

Celkový odpor uzemnenia nemôže presiahnuť 10,0 Ohm. V prípade možnosti je vhodné zemniacu sústavu prepojiť z vedľajšou budovou, tak aby bola vyhotovená celková spojitá zemniaca sústava.

Spoje vedenia realizovať svorkami SR03, zo zabezpečenou dodatočnou antikoróznou ochranou zaliatím asfaltovou hmotou. Odbočku vedenia k meracej svorke realizovať vodičom FeZn10. V mieste prechodu vedenia z terénu do konštrukcie stavby je nevyhnutné vedenie vybaviť dodatočnou antikoróznou ochranou vhodným náterom. Náter musí byť realizovaný cca 0,5m pod a nad prechodom vodiča.

Na miestach definovaných vo výkresovej časti PD bude z uzemňovacej sústavy vyvedený pás FeZn 30x4 využitý pre potreby umiestnenia HUP.

Presné konštrukčné detaily prechodov zemniacich vodičov cez ŽB konštrukcie, prechody cez strešný plášť a podobne, musia byť spracované v ďalšom stupni PD. Bez definovania týchto detailov nie je možné realizovať navrhnutý systém ochrany pred bleskom.

Vypracoval:

V Žiline: 7/2019

Ing. Rastislav Kypus