



DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE/STAVEBNÉ POVOLENIE

ZŠ SNP Ostredková
Ostredková ul. 14, 821 02 Bratislava
parc. č. C-1216, E-698/400
k. ú. Ružinov, obec Bratislava – Ružinov

SO 01 NOVO NAVRHOVANÝ PAVILÓN ZŠ S TELOCVIČNOU,

PROJEKT CIVILNEJ OCHRANY

Objednávateľ / investor:	Mestská časť Bratislava – Ružinov Mierová ul. 21 827 05 Bratislava
Stavba :	SO 01 Novo navrhovaný pavilón ZŠ s telocvičnou
Miesto stavby :	parc. č. C-1216, E-698/400, 696/300, 695/400, 694/200, 693/100 k.ú. Ružinov, obec Bratislava – Ružinov
Parcela :	parc. č. C-1216, E-698/400, 696/300, 695/400, 694/200, 693/100 k. ú. Ružinov, obec Bratislava – Ružinov
Autor / Projektant stavby:	Ing. Peter Sivoň, PhD. psst, s.r.o. Kupeckého 3, 821 08 Bratislava
Autor/Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Sivoň, PhD.
Navrhol/vypracoval :	Ing. Peter Sivoň, PhD.
Zákazkové číslo :	11/2020
Dátum : 11/2020	Zväzok č





OBSAH : ARCHITEKTONICKO STAVEBNÁ ČASŤ

textová časť :

- a) správná správa
 - 1. Identifikačné údaje
 - 2. Spracovatelia
 - 3. Východiskové podklady
 - 4. Zdôvodnenie stavby a jej umiestnenia na pozemku
 - 5. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
 - 6. Členenie stavby na stavebné objekty
 - 7. Zhodnotenie parametrov výstavby
 - 8. Vplyv vykonania stavby na životné prostredie
 - 9. Zabezpečenie stojísk pre statickú dopravu
 - 10. Pripojenie na inžinierske siete
 - 11. Polohové a výškové osadenie stavby
 - 12. Záver
- b) súhrnná technická správa
 - 1. Charakteristika územia
 - 1.1 opis územia
 - 1.2 geologické, geomorfologické a hydrogeologické pomery
 - 2. Urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie stavby
 - 2.1 účel stavby
 - 2.2 popis urbanistického riešenia areálu
 - 2.3 pripojenie na infraštruktúru
 - 2.3.1 pripojenie k dopravnej sieti
 - 2.3.2 pripojenie k IS
 - 2.4 Hlavný stavebný objekt SO 01 Novo navrhovaný pavilón ZŠ
 - 2.4.1 architektonické riešenie
 - 2.4.2 dispozičné riešenie
 - 2.4.3 technické riešenie
 - 2.4.4 statické posúdenie objektu
 - 2.4.5 elektroinštalácie,
 - 2.4.6 zdravotníctvo
 - 2.4.7 vykurovanie
 - 2.4.8 vzduchotechnika
 - 3. Prevádzka stavby
 - 3.1 zámer investora
 - 3.2 údaje o prevádzke
 - 4. Zabezpečenie budúcej prevádzky
 - 4.1 pracovné sily
 - 4.2 požiadavky na dopravné cesty a parkovacie priestory
 - 4.2.1 statická doprava
 - 4.2.2 požiadavky na plochy
 - 5. Starostlivosť o životné prostredie
 - 5.1 zdroje znečistenia ovzdušia
 - 5.2 tuhé odpady
 - 5.3 odpadová voda
 - 5.4 hluk a vibrácie
 - 5.5 vplyv na prírodné prostredie
 - 6. riešenie požiarnej bezpečnosti objektu
 - 7. Podmieňujúce investície
 - 8. Záver

grafická časť :

c) výkresy

- C01 Situácia osadenia objektu
- 02. Pôdorys 1.NP



1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

NÁZOV STAVBY : **SO 01 Novo navrhovaný pavilón ZŠ s telocvičnou**

MIESTO STAVBY: **parc. č. C-1216,
E-698/400, 696/300, 695/400, 694/200, 693/100
k.ú. Ružinov, obec Bratislava – Ružinov**

INVESTOR: **Mestská časť Bratislava – Ružinov
Mierová ul. 21
827 05 Bratislava**

DRUH/CHARAKTER STAVBY : **Novostavba pavilónu ZŠ a telocvične**

DODÁVATELIA: **Budú určení výberovým konaním počas výstavby**

AUTOR **psst, s.r.o.
Ing. Peter Sivoň, PhD.
Kupeckého 3
821 08 Bratislava**

TEL / MAIL: **+421 948 514 497 / peter.sivon@gmail.com**

PLOCHA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

(parc. č. C-1216)	15 353 m²
(parc. č. E-698/400,696/300,695/400,694/200,693/100)	17 598 m²
Prienik	13 271 m²
ZASTAVANÁ PLOCHA -SO 01	1243,60 m²
OBOSTAVANÝ PRIESTOR:	11 400 m³
PREDPOKLADANÉ INVESTIČNÉ NÁKLADY:	2 225 000 EUR

STUPEŇ PD: **Projekt pre územné/stavebné povolenie v zlúčenom konaní**

LEHOTA VÝSTAVBY: **24 (7) mesiacov**

ZAHÁJENIE VÝSTAVBY: **052021**

INDEX ZASTAVANÝCH PLÔCH	1 243,60 m²/ 13 271 m² = 0,0937
INDEX EXISTUJÚCICH SPEVNENÝCH PLOCH	336 m²/ 13 271 m² = 0,0253
INDEX EXISTUJÚCICH IHRÍSK	2 626 m²/ 13 271 m² = 0,1979
INDEX NAVRHOVANÝCH SPEVNENÝCH PLÔCH	645 m²/ 13 271 m² = 0,0486
KOEFICIEN ZELENÉ	8 420,40 m²/ 13 271 m² = 0,6345



2. SPRACOVATELIA PD

AUTOR / KOREŠP. ADRESA: **Ing. Peter Sivoň, PhD.**
psst, s.r.o.
Kupeckého 3
821 08 Bratislava
Ing. Peter Sivoň, PhD.

Zhotoviteľ projektu:

3. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

- Lokálny program investora
- Kópia katastrálnej mapy M 1:1000
- Informatívny zakres inžinierskych sietí, silových káblov NN
- Územnoplánovacia informácia, Platný územný plán
- Miestne zisťovanie

4. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIA NA POZEMKU

Predmetom projektu pre územné rozhodnutie/stavebné povolenie je novostavba nového pavilónu a telocvične pre základnú školu SNP na Ostredkovej 14, v mestskej časti Ružinov, obec Bratislava. Pozemok je obdĺžnikového tvaru a je situovaný na parc. č. **parc. č. C-1216, E-698/400, 696/300, 695/400, 694/200, 693/100**, k.ú. Ružinov, obec Bratislava – Ružinov, o výmere C-15 353 m² E-17 598 m². Objekt sa bude nachádzať na rovnom teréne. Prístup na pozemok je z južnej strany z verejnej komunikácie s parc. č. 22218/12.

Okolité zástavba predstavuje samostatne stojace objekty areálu základnej školy a hromadného bývania. Celá koncepcia navrhovaného objektu vychádza z okolitej zástavby a tiež z parametrov určených funkčným a priestorovým regulatívom územnoplánovacích činiteľov tejto zóny.

Zadanie si kladie za cieľ definovať podmienky pre výber zhotoviteľa pre realizáciu investície výstavby novej 9 – triednej Základnej školy v rámci rozširovania kapacít existujúcej Základnej školy. Výstavba nového pavilónu zaistí navýšenie kapacity školy o 150 - 218 zo súčasných 775 na 925 (maximálne 993) miest a to z dôvodu naplnenia súčasnej kapacity a nemožnosti jej ďalšieho navýšenia bez realizácie tejto výstavby. Dielo tiež zahŕňa rozšírenie objektu o telovýchovnú časť v podobe telocvične priamo naviazanej na primárny objekt a tiež úpravy okolia nového pavilónu. Územie určené pre výstavbu objektu nie je pamiatkovo chránené a taktiež nedochádza k výrubu stromov a vzrastlej zelene.

Novo navrhovaný pavilón ZŠ s telocvičnou negatívne neovplyvní užívanie okolitých stavieb a susediacich parciel.

5. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

Architektúra navrhovaného objektu má spoločné čisté tvaroslovné znaky aj formy. Je koncipovaná vo vzájomnej hmotovo-priestorovej súvislosti so zámerom vytvorenia harmonického pocitu kontinuity prostredia v interiéru aj exteriéri, kontextu okolitého prostredia a funkčných požiadaviek na zdravé využívanie priestorov, ekonomiku výstavby a prevádzky.

Objekt sa nachádza v existujúcej zástavbe intravilánu obce Bratislava – Ružinov.

Bude navrhnutý ako dvojpodlažná stavba, konštrukcia a osadenie na pozemok by malo umožňovať jednoduché rozšírenie pavilónu v horizontálnom a aj vertikálnom smere, s možnou



budúcou nadstavbou objektu nového pavilónu o ďalšie podlažie. Pôdorysný tvar objektu je koncipovaný v tvarovej forme obdĺžnika s rozmermi 20,8m(17,8m ZŠ) * 62,9m.

Pri návrhu bol kladený dôraz na pocit priestoru, svetla (hygiena) a spätosti s prírodou ako aj ekonomiku a ekológiu výstavby a neskoršej prevádzky.

Pri návrhu bol kladený dôraz na pocit priestoru, svetla (hygiena) a spätosti s prírodou ako aj ekonomiku a ekológiu výstavby a neskoršej prevádzky.

Funkčno-prevádzková organizácia

Navrhovaný objekt SO 01 Novo navrhovaný pavilón ZŠ s telocvičnou predstavuje stavbu 2-podlažného charakteru s rovnou strechou s funkciou školstva a vzdelávania. V pavilóne sa bude nachádzať 7 nových tried a dve špecializované učebne (celkom 9 tried), telocvičňa s pódium a zázemie.

Dopravno-prevádzková organizácia

Prístup na pozemok je z južnej strany z verejnej komunikácie s parc. č. 22218/12. Zo západnej strany sa bude nachádzať parkovisko, z južnej strany budú exteriéri ihriská Hlavný vstup do budovy sa bude nachádzať z južnej strany.

Architektonicko-výtvarné riešenie

Objekt navrhovanou architektúrou bude dopĺňať okolitú zástavbu, pričom jeho riešenie vyjadruje kompaktnú formu objektu s využitím prvkov minimalistického stvárnenia budovy a s dotvorením akcentu objektu formou výrazného hlavného vstupu, ktorý bude žltej/oranžovej farby.

Dispozičné riešenie

Hlavný vstup do pavilónu Školy a Telocvične je z južnej strany. Nachádza sa tu zádverie, miestnosť pre vrátnika, chodba z ktorej je prístup do úžitkových celkov. V jednom sa nachádzajú priestory určené pre výuku, konkrétne 7 kmeňových učebni a dve špecializované a k nim prislúchajúce zázemie, v druhom sa nachádza telocvičňa so zázemím v podobe šatní, hygieny a skladu.

Prevádzkový celok ZŠ okrem učebni obsahuje na prízemnom podlaží sociálne zázemie pre žiakov, učiteľov a imobilných, miestnosť pre izoláciu, kabinet pre 3 osoby a miestnosť pre školníka s priamou nadväznosťou na technickú miestnosť, sklad a miestnosť pre upratovačku. Všetky miestnosti sú dostupné z priestrannej komunikačnej chodby, na severnej strane oproti zádveriu je lokalizované hlavné schodisko, Priestor pri hlavnom schodisku a pod medzi-podestou je možné využiť pre realizáciu šatníkových skriniek. Sekundárne schodisko je lokalizované z východnej strany v exteriéry a ma pomocnú funkciu v podobe evakuačného schodiska. Objekt je realizovaný ako bezbariérový za pomoci výťahu umiestneného z východnej strany v priamej nadväznosti na hlavnú komunikačnú chodbu.

Na druhom podlaží prevádzkového celku ZŠ sa nachádza hygienické zázemie, miestnosť pre upratovačku, dva kabinety vždy pre 3 osoby, 4 triedy po 28 žiakov a dve špecializované triedy. Na konci traktu sa nachádza požiarne exteriérové schodisko a výťah.

Všetky miestnosti sú navrhované a umiestňované so zámerom najefektívnejšieho využitia podlažných priestorov a tiež s ohľadom na lokalizovanie miestností podľa druhu na svetové stany. Miestnosti sú plošne, priestorovo a technicky navrhnuté tak, aby spĺňali platné normatívne požiadavky pre budovy na vzdelávanie s dostatočným preslnením aj vďaka svetlíkom.

Prevádzkový celok Telocvične, je dostupný zo spoločného zádveria pre Základnú školu a ním je prepojený. Vstupné a komunikačné priestory, tak ako aj sekundárne vstupy sú navrhnuté tak, aby bolo možné realizovať viacero prevádzkovo funkčných variant, a neboli prevádzkové celky Základnej Školy a telocvične, vzájomne obmedzované aj keď by mohli byť



inými osobami nielen žiakmi základnej školy. Telocvičňa môže byť využitá aj ako multifunkčná hala, kde sa môžu okrem telovýchovných aktivít pre študentov, vykonávať aj iné športové či spoločenské podujatia, pričom vhodnou kombináciou uzavretia dverí pri vstupe do objektu sa znemožní kontakt športovcov so žiakmi základnej školy.

Samostatný prevádzkový celok telocvične bude realizovaný s rozšíreným zázemím, ktoré bude slúžiť mimo školských prevádzkových hodín pre športové zväzy - Slovenský zväz tanečného športu, alebo pre športové kluby (napr. stolný tenis).

Vstup do priestorov je rozdelený pre účastníkov, športovcov a pre verejnosť. Hlavné vstupy sa nachádzajú z južnej strany. Nachádza sa tu zádverie, chodba, ktorá má priamu nadväznosť na telocvičňu, ďalej je tu samostatný celok so šatňami pre mužov a ženy s vlastnými hygienickými zázemiami, ktoré sú vybavené sprchami a WC pre imobilných. K telocvični patria skladové priestory, ktoré sa v rámci konania udalosti alebo súťaže môžu použiť ako šatňa pre verejnosť.

Vstup pre športovcov je priamo do telocvične. V hlavnom priestore sa nachádza vyťahovacia tribúna so 160 miestami, na protiahlej stene je možné realizovať ďalších 38 miest na sedenie (celkom je to 198 miest na sedenie). Z hlavnej haly vedie schodisko do čiastočne zapusteného suterénu, kde sa nachádzajú hygienické zázemia pre ženy (4 WC kabíny) a mužov (3 WC kabíny a 3 pisoáre) dimenzované podľa počtu ľudí na tribúne. Druhé schodisko do polo zapusteného suterénu vedie k šatňami pre športovcov s vlastnými hygienickými zázemiami.

Šatne pre študentov (športovcov) lokalizované pri prevádzkovom celku školy sú navrhované do počtu 20 osôb (jednej triedy) pre dievčatá a chlapcov zvlášť. Zázemie týchto šatní je navrhované s možným využitím pre imobilné osoby, pre možnosť realizovania športových halových aktivít imobilným osobám. Sekundárne šatne (pod pódium) sú navrhované pre „klubových“ športovcov s podobnou kapacitou primárnych šatní. Pri spoločenských a športových podujatiach môžu byť tieto šatne a ich využitie alternované, podľa druhu a typu športového podujatia, kde môže byť kapacita mierne zvýšená resp. obmedzená.

Nad týmto čiastočne zapusteným zázemím je realizované pódium, s prístupom naň pomocou schodiska lokalizovanom na južnej strane. Pri tomto schodisku a na úrovni pódia +1,0m je aj umiestnený kabinet pre trénerov resp. miestnosť pre ovládanie audio a video techniky pódia a telocvične.

Ná pódium bude mimo času jeho použitia znemožnený prístup dočasnými bariérami resp. zábradlím (resp. osoby musia byť poučené o možnosti využitia a bezpečnosti prevádzky). Nad pódium sa nachádzajú priestory pre usporiadateľov podujatí, trénerov a rozhodcov (klubové priestory). Je tu zasadacia miestnosť, menší skybox pre rozhodcov a taktiež kancelárske priestory.

Spôsob a možnosť využitia priestorov pri jednotlivých športových a spoločenských podujatiach bude popisovať samostatný prevádzkový poriadok, realizovaný prevádzkovateľom telocvične, aktualizovaný a odsúhlasovaný podľa potreby pri osobách resp. úradoch a organizáciách upravujúcich predpisy pre výkon týchto aktivít (RUVZ, HAZZ, BOZP,....)

Všetky miestnosti sú navrhované a umiestňované so zámerom najefektívnejšieho využitia podlažných priestorov a tiež s ohľadom na lokalizovanie miestností podľa druhu na svetové stany. Miestnosti sú plošne, priestorovo a technicky navrhnuté tak, aby spĺňali platné normatívne požiadavky pre budovy na vzdelávanie s dostatočným preslňením aj vďaka svetlíkom.

Výtvarné riešenie

Objekt bude opticky rozdelený 3 rôznymi materiálmi na fasáde a to samočistiacou omietkou svetlej bielej farby, antracitovými hliníkovými oknami a farebným akcentom pre hlavný vstup do budovy (žltá/oranžová) v podobe obkladov.



Stavebno-technické riešenie

Technické a konštrukčné riešenie bude umožňovať jednoduchú a technicky nenáročnú variabilitu mobiliáru dispozície. Zastavaná plocha objektu školy je 1243,6 m², odhadované priestorové nároky na nový pavilón 20,8m(17,8m ZŠ) * 62,9m.. Objekt v sebe zahŕňa aj priestory telocvične so zázemím.

Objekt pavilónu školy by mal obsahovať nasledovné miestnosti:

- Vstupná hala
- Komunikačné priestory / schodisko / výťah
- 7x trieda s min. kapacitou 24 (28) žiakov/trieda
- Priestor pre šatňové skrinky žiakov / komunikačné priestory
- 2x pomocná učebňa IKT
- 3x kabinet učiteľov – min. 3 pracovné miesta
- 1x zázemie telocvikár / vrátnik
- WC žiaci – dievčatá
- WC žiaci – chlapci
- WC imobilní
- WC zbor muži/ženy
- Sklad telocvičňa
- Upratovačka / sklad
- Technická miestnosť
- Telocvičňa, zázemie multifunkčnej haly

Učebne sú navrhnuté s minimálnym nárokom 1,5 – 2,0 m² na jedného žiaka, s denným osvetlením z ľavej strany. Kapacita hygienického zázemia je navrhnutá v súlade s normou.

Minimálna svetlá výška objektu 3,0 m, optimálne 3,3 m.

Objekt bude riešený ako bezbariérový. Návrh a riešenie objektu bude rešpektovať súčasné trendy vo výučbe na základných školách, zaručovať estetickú aj funkčnú kvalitu vnútorného prostredia pre výučbu, ako aj zvýšiť estetickú kvalitu existujúceho areálu Základnej školy.

Technické a konštrukčné riešenie by malo umožňovať jednoduchú a technicky nenáročnú variabilitu mobiliáru dispozície. Výplne otvorov budú tvorené hliníkovými oknami v antracitovej farbe. Zateplenie objektu bude realizované podľa zvoleného materiálu obvodového plášťa. Deliace priečky budú pre rýchlu variabilnosť zo SDK.

6. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

objektová skladba:

A-Sprievodná správa

B-Súhrnná technická správa

C-Situácia stavby

SO 01 Novo navrhovaný pavilón ZŠ s telocvičnou

SO 02 Prípojka elektrickej energie

SO 03 Prípojka vodovodu

SO 04 Splašková kanalizácia

SO 05 Dažďová kanalizácia



SO 06 Spevnené plochy SO 07 Sadové úpravy

7. ZHODNOTENIE PARAMETROV VÝSTAVBY

PLOŠNÉ BILANCIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

PLOCHA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

(parc. č. C-1216)		15 353 m²
(parc. č. E-698/400,696/300,695/400,694/200,693/100)		17 598 m²
Prienik		13 271 m²
ZASTAVANÁ PLOCHA	-SO 01	1243,60 m²
OBOSTAVANÝ PRIESTOR:		11 400 m³
PREDPOKLADANÉ INVESTIČNÉ NÁKLADY:		2 225 000 EUR
STUPEŇ PD:	Projekt pre územné rozhodnutie	
LEHOTA VÝSTAVBY:	7 mesiacov	
ZAHÁJENIE VÝSTAVBY:	05/2021	
INDEX ZASTAVANÝCH PLÔCH	1 243,60 m ² / 13 271 m ² = 0,0937	
INDEX EXISTUJÚCICH		
SPEVNENÝCH PLOCH	336 m ² / 13 271 m ² = 0,0253	
INDEX EXISTUJÚCICH		
IHRÍSK	2 626 m ² / 13 271 m ² = 0,1979	
INDEX NAVRHOVANÝCH		
SPEVNENÝCH PLÔCH	645 m ² / 13 271 m ² = 0,0486	
KOEFICIEN ZELENE	8 420,40 m ² / 13 271 m ² = 0,6345	
ÚŽITKOVÁ PLOCHA :	-SO 01	1783,59 m²
POČET UČEBNÍ		9ks
PREDPOKLADANÝ POČET UŽÍVATEĽOV		cca 150 - 200ks
PREDPOKLADANÝ POČET ZAMESTNANCOV		10ks
INDEX PODLAŽNÝCH PLÔCH		1 868,36 m ² / 13 271 m ² = 1,40
FUNKČNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA		Školstvo a vzdelávanie

Sídlná štruktúra navrhovaného územia pre výstavbu je určená ako funkčná plocha pre školstvo a vzdelávanie, kde navrhovaný objekt má funkčné určenie ako nový pavilón pre základnú školu.

Táto funkčná náplň v zmysle územného plánovania je povolená v rámci tejto zástavby, len pozitívne ovplyvňuje danú lokalitu a prispieva k rozvoju sídelnej štruktúry. Prispieva k rozvoju obce, rozširuje vybavenosť obcí a v zmysle Štandardov minimálnej vybavenosti obcí je alternatívne doplnenie vybavenosti.

NÁVRH RIEŠENIA



Predmetný návrh bol realizovaný v zmysle vyhlášky 532/2006 o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

Objekty bude dispoovať 50 ukryvaných osôb a viac, jedná o **jednoduchý úkryt**.

počet obyvateľov

Počet: obyvateľov SO 01 – max 200ks
(Existujúce objekty ZŠ a telocvične sú riešené samostatne)

Návrh civilnej ochrany pre predmetné stavby uvažuje s vybudovaním resp. prípravou pre realizáciu jedného krytu. V zmysle výkresovej dokumentácie boli dispozične rozdelené časti tak aby tu boli vytvorené jednoduché úkryty. Celkom sa predpokladá že na jedno jadro pripadne úkryt v priemere pre min. 200 študentov a učiteľov. Riešením je vybudovanie jednoduchého úkrytu v objekte SO 01 časti telocvične.

Dispozícia ochrany stavby a projektovej prípravy je v súlade s požiadavkami pre plánovaný počet ukryvaných osôb. Technické riešenie taktiež plne vyhovuje užitiu pre tieto účely.

Spohotovovanie jednoduchého úkrytu budovaného svojpomocne pozostáva:

- a) z utesnenia okien a dverí - **prevедie prevádzkovateľ stavby v prípade potreby**
- b) zo spohotovenia sociálnych častí - **sú navrhované tak aby boli schopné spohotovenia**
- c) zo zabezpečenia vody - **objekt disponuje zásobníkom na TUV v objeme 1000l a taktiež v tesnej blízkosti objektu je realizovaná nádrž s objemom 22m³ (akumulačná nádrž) ktorá je vyvedená do technickej miestnosti a je možné ju pripojiť na systém ZTI, ako úžitkovú vodu**
- d) z označenia nástupu a výstupu z úkrytu - **bude realizované v prípade potreby prevádzkárom objektu**
- e) z označenia asanačných priepustí - **bude realizované v prípade potreby prevádzkárom objektu**
- f) zo zabezpečenia zdravotníckeho materiálu a prostriedkov individuálnej ochrany - **bude realizované v prípade potreby prevádzkarom objektu**
- g) z osadenia komínčekov - vzduchovodov do úkrytových častí - je realizované v rámci projektovej dokumentácie v podobe prevetrávania sociálnych zariadení a prívodu vzduchu v zmysle VZT, v prípade určenia nutnosti riešenia úpravy vzduchu sa vzduchotechnická jednotka umiestni pod strop do priestoru 0,08 a 0,09, pričom sa prepojí na prívod vzduchu riešený pri týchto priestoroch.

1 Základné plošné a objemové ukazovatele

1.1 podlahová plocha 1,0 - 1,5 m²/1 osobu

Pre tento prípad je vo výkresovej časti určená miestnosť telocvične s plochou 548m²

1.2 minimálna svetlá výška 2,1 m

- svetla výška v priestoroch presahuje 7m

1.3 zásoba pitnej vody 2,0l/1 osobu/1 deň

- pre zásobovanie pitnej vody bude prístupný zásobník s objemom 1000l pitnej vody je lokalizovaný, v technickej miestnosti, objekt bude taktiež disponovať pitnou balenou vodou v minimálnom požadovanom množstve, v prípade určenia potreby vyššieho určenia bude táto zásoba doplnená ďalšiu zásobu v skutkovom stave je schopný zabezpečenia zásoby pitnej vody pre tri dni.



1.4 množstvo privádzaného vonkajšieho vzduchu 10,0 a 14,0 m³/1 osobu/1 hodinu
množstvo prívodu vzduchu predstavuje v priemere 4626m³ za hodinu (spätným vchodom jednotky VZT na streche), vzduch v prípade určenia bude upravovaný na základe potrieb CO krytu v VZT zariadení ktorého priestor je možné doinštalovať pod strop miestnosti 0,08 a 0,09.

2 Členenie priestorov a ich plochy

- 2.1 miestnosti pre ukrývané osoby 1,0 - 1,5 m²/1 osobu
- 2.2 priestory na sociálne zariadenia – v zmysle výkresovej časti
- 2.3 priestor na uloženie zamorených odevov 0,07 m² podlahovej plochy
- 2.4 strojovňa filtračného a ventilačného zariadenia (bude zriadená len na základe požiadavky v priestore 0,08 a 0,09 pod stropom)

B. Technické riešenie

- 1 Zvýšenie ochranných vlastností sa dosiahne
 - 1.1 spevnením oslabených miest obvodových konštrukcií, najmä dverných, okenných a vetracích otvorov **bude realizované prevádzkovateľom objektu v prípade potreby**
 - 1.2 vybudovaním tieniacich stien, **sú realizované a zároveň posilnené závetrím vstupu**
- 2 Na vchody sa používajú dvere bez sklenených výplní, ktoré sa musia otvárať smerom von. Vhodné je navrhovať dvojice vstupných dvier za sebou s medzerou najmenej 1,6m (tieto otvory budú zabezpečené **v zmysle výkresovej časti navrhnuté a v prípade potreby prevádzkovateľom objektu ochrannými výplňami.**
- 3 Tieniaca stena sa umiestňuje zvonku alebo vnútri úkrytu čo najbližšie ku vchodu alebo vjazdu, vždy však tak, aby bola zachovaná priechodná šírka dverí. Výška tieniacej steny nesmie prekryvať celý otvor a musí byť vybudovaná do výšky najmenej 1,7 m od úrovne podlahy.
- 4 Parapety okenných otvorov v podzemných podlažiach musia byť najmenej 170 cm nad podlahou **sú navrhnuté 4,4m nad podlahu ostatné otvory budú zabezpečené prevádzkovateľom v prípade potreby .**
- 5 Presvetľovanie otvory v podzemných podlažiach musia byť najmenej 65 cm nad miestom na ležanie **sú navrhnuté 4,4m nad podlahu.**
- 6 Utesnenie sa dosiahne utesnením všetkých otvorov vedúcich do úkrytu s použitím dostupných tesniacich materiálov.

C. Vetranie

- 1 Prirodzené vetranie sa zabezpečuje v úkrytoch s kapacitou do 50 ukrývaných osôb. Ak sa jednoduché úkryty skladajú z niekoľkých menších miestností, každá miestnosť musí mať samostatné prirodzené vetranie. Pri prirodzenom vetraní sa využíva prirodzený ťah vzduchu vznikajúci rozdielom teplôt vonku a vnútri úkrytu.
 - 1.1 Vonkajší vzduch sa privádza komínčekom, ktorého nasávací otvor musí byť 1,5 až 2,0 m nad úrovňou terénu a ktorý vyúsťuje v úkrytoch 0,5 m nad podlahou.
 - 1.2 Znehodnotený -vydýchaný vzduch sa odvádza komínčekom vyústeným 0,2 až 0,25 m pod stropom a vyvedeným čo najvyššie do priestoru mimo úkrytu, najmenej o 1 m vyššie, ako je nasávací otvor prívodného vzduchu.
 - 1.3 Komínčeky - vzduchovody sa zhotovujú v rámci výstavby, a to z plechových, plastových, novodurových a iných rúr, alebo sa vyrobia z dosák.

ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

A. Určenie hodnoty ochranného súčiniteľa stavby K₀

- 1 Súhrnná hodnota všetkých činiteľov ovplyvňujúcich ochranné vlastnosti stavby sa nazýva ochranný súčiniteľ stavby. Vyjadruje sa výsledným číslom, ktoré udáva, koľkokrát je



- úroveň radiácie pôsobiaca na osoby v úkryte menšia než úroveň radiácie vo voľnom teréne.
- Hlavným činiteľom ovplyvňujúcim hodnotu ochranného súčiniteľa stavby je hrúbka a plošná hustota obvodových múrov a stropu. Stropná konštrukcia nad úkrytom môže byť vplyvom nadstavby o 20 % až 40 % tenšia ako hrúbka obvodového muriva pre daný ochranný súčiniteľ stavby.
 - Na výber priestoru úkrytu platia nasledujúce orientačné hodnoty materiálov a hrúbky základných stavebných konštrukcií vyčnievajúcich nad terén pre ochranné súčinitele stavby 50 a 100:

Konštrukcia, materiál	Ochranné súčinitele stavby		Poznámka
	50	100	
Murivo z tehál			Hodnoty sú uvedené v cm.
- obyčajných plných	45	50	
- obyčajných ľahčených	60	-	
- tvárnic ľahkých	50	60	
Murivo kamenné			
- kvádrové	27	33	
- lomové	35	40	
Betón			
- prostý	33	40	
- armovaný (železobetón)	28	34	
Hlina	35	45	
Piesok suchý	50	60	
Drevo	90	110	

B. Zaradenie ochranných stavieb podľa hodnoty ochranného súčiniteľa stavby

- Pri ochrannej stavbe typu odolný úkryt a plynosťný úkryt musí ochranný súčiniteľ stavby dosiahnuť hodnotu K_0 = minimálne 100.
- Pri ochrannej stavbe typu jednoduchý úkryt musí ochranný súčiniteľ stavby dosiahnuť hodnotu K_0 = minimálne 50.

Obvodové konštrukcie sú realizované z betónu (Prefabrikované panely) o celkovej hrúbke **370mm** pričom tieniace steny v rámci dispozície sú z niekoľkonásobného muriva.

C. Časové intervaly na vykonávanie odborných prehliadok technologických zariadení v odolných úkrytoch a v plynosťných úkrytoch

- Na filtračnom a ventilačnom zariadení každé tri roky.
- Na stacionárnom resp. mobilnom dieselagregáte:
 - na elektrickej časti každé 2 roky pre zariadenia v prostredí s možnosťou požiaru alebo výbuchu, ale ak ide o priestory, kde sa zhromažďuje viac osôb ako 250,
 - na motorovej časti po určitých prevádzkových hodinách v zmysle návodu k obsluhu a údržbu naftových motorov rady 110, ktoré sa nachádzajú pri každom dieselagregáte v ochrannej stavbe.
- Na tlakovej nádobe každých päť rokov.
- Na elektroinštalácii:
 - každých 5 rokov,
 - každé 2 roky v ochranných stavbách s kapacitou nad 250 ukrývaných osôb - len u dvojúčelovo využívaných.

D. Časové normy na uvedenie ochranných stavieb do stavu technickej pripravenosti od vyhlásenia mimoriadnej situácie alebo v čase vojny a vojnového stavu

- Odolné úkryty a plynosťné úkryty
 - dvojúčelovo nevyužívané do 2 hodín



1.2 dvojúčelovo využívané

do 12 hodín

2 Jednoduché úkryty

2.1 príjem ukrývaných osôb

do 12 hodín

2.2 zvýšenie ochranných vlastností

do 24 hodín.

ZÁVER

Navrhovaný objekt spĺňa základné technické podmienky na ochranu stavby v zmysle vyhlášky 532/2006. Dodatočná podmienky ako zabezpečenie okien, výplni otvorov a pod. Musí realizovať prevádzkovateľ v prípade vzniku nebezpečia.

