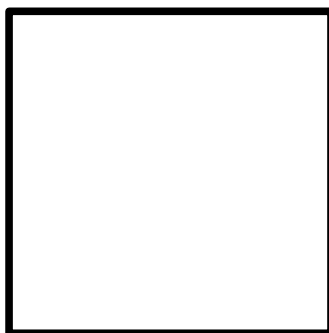


Projekt stavby pre stavebné povolenie a realizáciu

NADSTAVBA BUDOVY SOŠ HSaO BANSKÁ BYSTRICA

B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA



Identifikačné údaje stavby

<u>Názov stavby :</u>	Nadstavba budovy SOŠ HSaO Banská Bystrica	
<u>Miesto stavby :</u>	B. Bystrica, Školská ul. 5,p.č.: KN-C 2515/1, 2515/2, UO-E: 1660/3 v k.ú. B. Bystrica súpisné číslo stavby 3506, Budova pre školstvo, na vzdelávania a výskum.	
<u>Investor :</u>	Stredná odborná škola hotelových služieb a obchodu, Školská 5, B. Bystrica	
<u>Hlavný projektant :</u>	Sobota, s.r.o., Komenského 479/11, Banská Bystrica	
<u>Charakter :</u>	Nadstavba existujúcej budovy	
<u>Autor návrhu :</u>	Ing.arch. Tomáš Sobota, autorizovaný architekt SKA č. 1308 AA	
<u>Projektový tím :</u>	Architektúra :	Ing. arch. Tomáš Sobota,
	Statika :	Ing. Ján Zajac
	Zdravotechnika :	Ing. Ignác Macík
	Vykurovanie a teplo :	Dušan Slašťan ml.
	Vzduchotechnika :	Ing. Pavel Škrinár
	Elektroinštalácie :	Ing. Igor Príbelský
	Slaboprúd :	Ing. Igor Príbelský
	Protipožiarna ochrana :	Janka Potančoková
	Rozpočet :	Ing. Dušan Kozák
<u>Dátum spracovania PD :</u>	Október 2021	

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Popis stavebného pozemku

Projekt navrhuje nadstavbu jedného podlažia existujúcej trojpodlažnej budovy pre školstvo, vzdelávanie a výskum, ktorá je pod súpisným číslom 3506 vedená na LV č. 6989 v k.ú. Banská Bystrica. Stavba sa nachádza na dvoch pozemkoch - KN-C č. 2515/2 a 2515/1, pričom pozemok 2515/1 je identifikovaný ako p.č. UO-E (KN-E) 1660/3. Pozemky aj dotknutá budova je v majetku BBSK, Nám. SNP 23, 97401 Banská Bystrica.

Budova - stavba je v prevádzke od roku 1967 ako Stredná odborná škola a slúži pre výučbu, s pôsobnosťou v okrese B. Bystrica. Nadstavbu navrhujeme nad celým pôdorysom stavby, bez zabratia ďalšieho pozemku (bez zvýšenia zastavanosti) bez zásahov do obvodových stien.

Nadstavba sa dotýka len vnútorných priestorov existujúcej budovy a okolitých spevnených plôch. Do existujúcich nosných konštrukcií stavby nenavrhujeme zasahovať, nadstavba využije ich pôdorysné polohy pre vlastné nosné a obvodové konštrukcie.

Inžinierskogeologické pomery
Hydrogeologické pomery

Vzhľadom na charakter stavby neboli posudzované.
Vzhľadom na charakter stavby neboli posudzované.

1.2 Vzťah k PP a LP

Projekt nadstavby nenavrhuje zvýšenie zastavanosti objektu, preto vzťah pozemkov k PP a LP nie je potrebné upravovať.

1.3 Vykonané prieskumy

Vzhľadom na charakter stavby bolo na mieste vykonané zameranie a viacnásobná obhliadka dotknutých priestorov a konštrukcií, na streche objektu a aj v interiéri. K dispozícii bola čiastočná pôvodná dokumentácia z roku 1963, vypracovaná na Krajskom projektovom ústave pod vedením architekta Šipkovského.

1.4 Použité podklady

Za účelom spracovania tejto PD boli použité nasledovné podklady :

- kópia z katastrálnej mapy M 1 : 1000
- písomné požiadavky objednávateľa (investora) na budúcu prevádzku objektu, konzultácie
- objemová štúdia spracovaná autorom tejto PD
- fyzická obhliadka lokality viacnásobne, fotodokumentácia
- konzultácie so zástupcami investora
- zameranie potrebných stavebných konštrukcií a vývodov kanalizačných potrubí na mieste,
- pôvodná dokumentácia stavby z roku 1963, ktorú vypracoval Krajský projektový ústav B. Bystrica, pod vedením architekta Šipkovského

1.5 Vecné a časové väzby na okolie stavby

Vecné väzby :

Preložky inžinierskych sietí: Stavba si podľa dostupných informácií nevyžiada preložky inžinierskych sietí.

Súvisiace investície: V čase spracovania tejto PD nebolo známe, že by bolo potrebné zrealizovať súvisiace investície.

Dopravné napojenie stavby, Statická doprava:

Predmetom projektovej dokumentácie nie je návrh parkovacích plôch ani komunikácií.

Počet zamestnancov školy sa nebude zvyšovať.

Časové väzby:

Stavba nemá časové väzby na inú výstavbu v okolí, môže byť realizovaná nezávisle.

Priestorové väzby:

Stavba nemá priestorové väzby na inú stavbu. Kotolňa je umiestnená v

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Urbanistické väzby

Vzhľadom na stavebný rozsah (nadstavbu jedného podlažia) nenavrhujeme zmeny v urbanistickom usporiadaní územia. Nadstavba je v súlade s územným plánom mesta Banská Bystrica. Územný plán mesta Banská Bystrica bol schválený uznesením MsZ č. 19/2015 - MsZ zo dňa 24.3.2015. V znení zmien a doplnkov I. a II. etapa. Záväzná časť tohto územného plánu je vyhlásená VZN č. 1/2015, 4/2015 a 11/2016 a 11/2020.

2.2 Architektonické riešenie

Hmotové riešenie vychádza z pôvodného hmotového riešenia stavby. Konceptiu nadstavby schválil investor v objemovej štúdii, ktorá predchádzala spracovaniu tejto PD. Po viacerých konzultáciách tvorca a objednávateľa k architektonickému pojednaniu bolo konsenzom dohodnuté navrhované architektonické stvárnenie.

2.3 Technické riešenie objektu SO 01

Stavebnotechnické riešenie

Existujúca stavba je trojpodlažná nepodpivničená s plochou strechou, odvodnenou do vonkajšieho dažďového žľabu na južnej fasáde. Objekt je osadený na kóte $+0,000 = 384,70$ m n. m.

Nosný systém je stenový pozdĺžny, s obvodovými i stredovými stenovými nosnými konštrukciami.

Zvislé obvodové konštrukcie stenové sú murované z tehly priečne dierovanej metrického formátu MD 15 a M 50, hrúbky 375 mm. Nosný stredný múr je z tehál MD 100, H-100 a M 50, hr. 375 mm. Stupujúce vence sú železobetónové, stropný systém je z prefabrikovaných panelov SPIROLL, hr. 250 mm.

Nadstavba je riešená ako ľahká stavba, oceľový skelet so stĺpmi profilu IPE 220 uloženými na nosných prievlakoch spodného podlažia. Obvodové plášť je navrhnutý zo sendvičových panelov z jadrom z MW v hrúbke 175 mm. Vnútorne zvislé konštrukcie sú sadrokartónové.

Objekt SOŠ je zastrešený plochou strechou so sklonom cca 2%, odvodnenou na južnej strane do klasického dažďového žľabu. Projekt nadstavby navrhuje odstrániť všetky existujúce vrstvy strechy až po nosnú ŽB konštrukciu, na ktorú budú uložené nové vrstvy podlahy najvyššieho podlažia vrátane tepelnej a kročajovej izolácie. Nadstavba bude zastrešená opäť plochou strechou v sklone 2%, ktorá bude odvodnená rovnako do nového žľabu na južnej fasáde. Konštrukcia strechy bude skladaná, s oceľovými nosníkmi a profilovanými plechmi.

Vykurovanie

V objekte je navrhnuté teplovodné vykurovanie vykurovacími telesami v zmysle požiadavky investora. Vykurovacie telesá sú dimenzované na tepelný spád systému max. 60/45 C. Systém vykurovania bude napojený na existujúci rozvod tepla v objekte (za vstupom tepla do objektu DN 80). Zdroj tepla je existujúca plynová kotolňa v objekte zdravotníckej školy. Okruhy vykurovania nie sú navrhovaným riešením dotknuté.

Vzduchotechnika

Projekt vzduchotechniky pre stavebné povolenie a realizáciu stavby rieši vetranie priestorov v Nadstavbe SOŠ HSaO v Banskej Bystrici s ohľadom na požiadavky investora, hygienické predpisy a technické možnosti. Vzduchotechnika zabezpečuje podtlakové vetranie sociálnych zariadení bez možnosti prirodzeného vetrania a prípravu na odsávanie kuchynských digestorov.

Zariadenie č.1 – Vetranie sociálnych zariadení

Sociálne zariadenia, ktoré nemajú možnosť prirodzeného vetrania oknami, budú vetrané podtlakovo, odsávacími ventilátormi a náhradou vzduchu z okolitých priestorov cez bezprahové dvere. Odsávací výkon ventilátorov v sprche je 150 m³/h, ventilátorov v m. upratovačky 50 m³/h.

Výtlak ventilátorov bude zaústený do spoločnej stupačky, ktorá bude vyvedená nad strechu a ukončená strieškou.

Ventilátory budú vybavené spätnou klapkou, časovým dobehom a budú spúšťané spolu so svetlom.

Zariadenie č.2 – Príprava na odsávanie digestorov

V učebni na prípravu pokrmov bude zabezpečená príprava na zaústenie výtlaku z odsávačov pár, osadenými nad sporákmi. Odsávače pár nie sú dodávkou vzduchotechniky, ale ich dodá technológia kuchyne.

Pod stropom bude osadené kruhové potrubie vyvedené na fasádu a ukončené mriežkou. V potrubí budú zabezpečené 3 ks odbočky, do ktorých dodávateľ digestorov ich zaústí. Potrubie bude spádované smerom ku sporákom.

Odsávače pár budú vybavené všetkými potrebnými filtrami na eliminovanie zápachu a mastnoty a spätnými klapkami. Vyžaduje sa vzájomná koordinácia dodávateľa vzduchotechniky a dodávateľa digestorov.

Vnútrotný vodovod

Existujúca budova školy je pripojená na verejný pitný vodovod prípojkou pitnej vody s meraním vo vodomernej šachte. Nadstavba 4NP si nevyžaduje budovanie nových vodovodných prípojk. Navrhovaným vnútorným vodovodom bude privádzaná studená pitná voda k novonavrhovaným zariadeniam predmetom 4 N.P. , k ohrievačom teplej vody a k hydrantovým skriniam s požiarnou výzbrojou C52.

Teplá voda bude pripravovaná v tlakovom zásobníkovom ohrievači vody s objemom 150 litrov s rýchloohrevom, ktorý bude umiestnený v miestnosti upratovačky. Na prívode studenej vody do ohrievača bude umiestnený uzatvárací ventil, vypúšťací ventil, poistný ventil a spätný ventil.

Vnútrotná kanalizácia

Všetky existujúce vnútorné kanalizačné odpadové potrubia vnútornej splaškovej kanalizácie sú vyvedené nad strechu budovy, kde sú ukončené vetracími hlavicami. Všetky existujúce kanalizačné odpady sa predĺžia nad úroveň strechy navrhovanej nadstavby 4.NP, kde sa ukončia vetracími hlavicami HL810. Predĺženia kanalizačných odpadov navrhujem z HTPP hrdlových DN100, šikmé pripájacie potrubia od zariaďovacích predmetov sú navrhnuté tiež z HTPP hrdlových rúr DN40 a DN50mm, pripájacie potrubia sú navrhované viesť v stenách, podlahách resp. pod stropom 3 N.P.

Vnútrotná kanalizácia je navrhnutá podľa STN 73 6760 a jej doplňujúcich noriem, podľa ktorých sa aj vybuduje.

Elektroinštalácia

Projekt rieši rozvody elektroinštalácie pre nadstavbu SOŠ HSaO v Banskej Bystrici na Školskej ulici. Podľa vyhlášky č.508/2009 Zb. sa jedná o **elektrické zariadenie skupiny B**.

Jedná sa o nadstavbu existujúceho objektu školy s vlastným meraním v rozvodnici RHE v prízemí objektu. Do existujúcej rozvodnice RHE sa doplní nový istič LPN-50B-3 50A, ktorý bude pripojený na L1,L2,L3 za meraním pre tento objekt. Pre potreby pripojenia rozvodnice R-4 nadstavby bude v RHE rozdelená sústava PEN na PE a N s pripojením na uzemnenie objektu. Z rozvodnice RHE bude káblom CYKY J 5x10 a vodičom CY 16 pripojená rozvodnica R-4. Kábel bude vedený na povrchu v žľabe LV60/40 v existujúcej časti a pod omietkou na 4np. Pre potreby prípravy TUV sú vyvedené šporákové prípojky 400V/16A pre pripojenie bojlerov.

V triedach 4.11, 4.12 sú zásuvky pre interaktívne tabule umiestnené na strope na mieste montáže zobrazovacieho zariadenia. V prednáškovej miestnosti 4.02 sú na strop tiež privedené zásuvky pre zobrazovacie zariadenie a aj zásuvky na stene pod stropom pre pripojenie plátna s pohonom.

V miestnosti 4.16 je pod stropom umiestnený RACK štruktúrovanej kabeláže, do ktorého bude umiestnený zásuvkový modul napojený káblom CYKY J 3x2,5 z R-4. V 4.01 budú na strope umiestnené 3ks dvojzásuviek 230V/16A pre pripojenie WIFI zariadení. V priestoroch vyučovacích sú spínané spínačmi pod omietkou a v komunikačných priestoroch sú spínané svetlocitlivými pohybovými senzormi umiestnenými na strope, stenách chodieb a schodísk.

V priestoroch sociálnych zariadení sú svietidlá žiarovkové. V miestnosti 4.09 sú osvetlenia nad kuchynskými linkami závesnými svietidlami s tienidlom spusteným. V miestnosti 4.13 sú priestory okolo kaderníckych stolov napojené cez zásuvku spínanú spínačom pri dverách. Osvetlenie komunikácii a schodiska je vedené káblami CXKE-V-J 3x1,5 a 5x1,5 pod omietkou. Rovnako napájanie núdzových svietidiel. Núdzové svietidlá sú nástenné a opatrené piktogramom označujúcim smer úniku.

Rozvodná sieť	TNS, 3+N+PE, str. 50Hz, 230/400V TNC, 3+ PEN, str. 50Hz, 230/400V
Ochrana pred úrazom el. prúdom: V normálnej prevádzke	izolovaním živých častí zábranou alebo krytmi Doplňková prúdovým chráničom
Pri poruche	samočinným odpojením napájania v sieti TN pospojovaním
Skratové pomery (RHE)	I _{ks} = 4,5 kA I _{km} = 7,9 kA
Vypínanie el. zariadenia	V prípade požiaru alebo havárie je elektrické vypínanie ako celok hlavným ističom v RHE alebo R-4

Bleskozvod

Vonkajší systém ochrany pred bleskom pozostáva zo zachytávacej sústavy, zvodov a uzemnenia:

Zachytávacia sústava a zvody:

Navrhnutá je mrežový jímacia sústava s jímacími tyčami JT 3m osadenými na rohoch objektu a miestach vyústenia mrežovej sústavy do obvodu a na miestach križovania mrežovej sústavy. Vedenie na streche je z vodiča AlMgSi 8 na podperách PV21. Spojené sú svorkami SS. Na rohoch objektu sú dopnené nové zvody ostatné zvody sú v miestach pôvodných zvodov. Vedené sú na povrchu. Zvody sú vedené vodičom AlMgSi 8 izolovaným na príchytkách PV01. Pri pripojení na uzemnenie objektu budú prerušené svorkou SZ a označené číslom 1-9. Skúšobná svorka bude osadená v nad úchranným uholníkom min 1,8m nad terénom. Na streche budú všetky kovové vývody VZT, svetlovod, ZTI pripojené vodičom AlMgSi 8 na PV21 na zvodovú sústavu.

Uzemnenie:

Uzemnenie je existujúce. Pre nové zvody sa prepojí s existujúcim vodičom FeZn 10 a vodičom FeZn 30/4 v zemi. Na uzemnenie bude pripojené je prepojené aj na rozdelenie sústavy v RHE vodičom FeZn 8, HUP vodičom CY 16.

Vnútrotný systém ochrany pred bleskom:

pozostáva z ekvipotenciálového pospájania (STN EN 62305-3, čl.6.2).

Pri rozvádzači R-4 bude inštalovaná prípojnica vyrovnania potenciálu HUP, ktoré musia byť spojená s uzemňovacou sústavou. Vo výkope bude prevedené spojenie pomocou FeZn fí 8 na uzemňovač.

Pre celkové riešenie ochrany pred bleskom je nutné nainštalovať zvodič bleskového prúdu SPD typ1 a 2 aj na prívode hlavného rozvádzača R-4.

Všetky možné cesty, kadiaľ by mohol byť zavlečený do budovy bleskový prúd, musia byť na hranici zóny LPZ0 a LPZ1 chránené zvodičom bleskového prúdu SPD 1 (anténny stožiar...).

Slaboprúdové rozvody

Pre pripojenie nových slaboprúdových zariadení bude slúžiť RACK umiestnený v 4.16. Napojený bude káblami 2x FTP 4x2x0,5 cat.6 z racku na 2.n.p. Do racku bude osadený switch s 24xRJ45 a patch panely pre ukončenie kabeláže. Zásuvky budú umiestnené v krabiciach pod povrchom 1xRJ45 a 2xRJ45 podľa PD. Na chodbe 4.01 budú na stropie umiestnené 3 zásuvky 1xRJ45 pre pripojenie WIFI zariadení.

Pre pripojenie interaktívnych tabúl budú zásuvky 1xRJ45 umiestnené na stropie miestnosti pri zásuvke 230V/16A. Zásuvka bude ešte naviac prepojená trúbkou FXP32 s umiestneným zásuvky štruktúrovanej kabeláže pri stole vyučujúceho, pre vedenie inej kabeláže pre potreby prepojenia zobrazovacej jednotky a riadiaceho PC. (HDMI, RS232, USB....)

Rozvody budú vedené v trúbkách FX32 pod omietkou.

Elektronická zabezpečovacia signalizácia

Táto projektová dokumentácia nerieši doplnenie elektrického zabezpečovacieho systému (EVS).

3. Technologické špecifikácie

- 3.1. Ekonomické hodnotenie stavby sa nespracováva vzhľadom charakter objektu a na predpokladaný spôsob finančného zabezpečenia stavby prostredníctvom štrukturálnych fondov EÚ, programu IROP., prioritná os 2.
- 3.2. Na stavbu nie sú kladené nároky na jej zvýšenú ochranu voči hluku z dopravy.
- 3.3. Presvetlenie a preslnenie vnútorných priestorov stavby je dostatočné vzhľadom na ich funkciu a v súlade s STN 73 0580 – denné osvetlenie budov a STN EN 12464 (36 0074), STN EN 13032-1 a 2 (36 0401).
- 3.4. Výstavba vzhľadom na svoje funkčné využitie a technologické riešenie nie je ekologicky závadná. Ekologický zámer podľa zákona č. 127/1994 Z.z. a nasl. sa nevykonával. Realizácia stavebných úprav bude mať pozitívny vplyv na zníženie energetickej náročnosti budovy najmä výmenou okenných výplní za nové s lepšími parametrami, zriadením vetrania s rekuperáciou a tiež výmenou vykurovacích telies za nové s lepšou účinnosťou.

Organizačné zabezpečenie prevádzky stavby

Organizáciu prevádzky stavby zabezpečuje a bude zabezpečovať investor vo vlastnej réžii. V prípade, že prevádzka stavby bude podliehať povinnosti mať organizačný poriadok, tento je prevádzkovateľ povinný dať vypracovať dľa predmetných predpisov vzťahujúcich sa na konkrétnu prevádzku. Užívateľom a prevádzkovateľom stavby na pozemku v prenájme je a bude investor.

5. Podzemná voda a jej izolácia

Vzhľadom na fakt, že sa jedná o nadstavbu existujúcej budovy, projekt sa nezaobrá podzemnou vodou ani zemnou vlhkosťou.

6. Požiarna ochrana

Základné údaje:

Požiarna výška stavby = 11,4 m

Posudzovaná nadstavba tvorí v zmysle Vyhl. PBS jeden jednopodlažný nadzemný požiarny úsek:

N 4.01:

Požiarné riziko PÚ nevýrobného charakteru sa stanoví výpočtovým požiarnym zaťažením v zmysle § 33 vyhl. PBS a čl.3.2.2 v STN 92 0201 – 1. Výpočtové požiarné zaťaženie p_v a súčiniteľ a sú určené z STN 92 0201 – 1, Tab.K.1, pol.7 (učebne)

$p_v = 24,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$, $a = 0,8$

Všetky požiarné deliace konštrukcie a nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti sú vybudované zo stavebných materiálov druhu A – nehorľavé.

Sklon strechy je menej, ako 15° , nie je potrebné posúdenie z hľadiska nebezpečnosti padania stavebných konštrukcií. Odstupové vzdialenosti **sú** vo všetkých prípadoch **dodržané**.

Požiarny vodovod

Potreba vody pre hasenie požiaru v posudzovanom PÚ bola stanovená v zmysle §6 (1) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. z tabuľky 2 STN 92 0400.

$$Q = 12 \text{ l. s}^{-1}, \text{ min. svetlosť potrubia DN} = 100 \text{ mm}$$

Zdrojom vonkajšej požiarnej vody je jestvujúci verejný vodovod v cestnej komunikácii. Vonkajšie hydranty musia byť od stavby vzdialené najviac 80 m a medzi sebou najviac 160 m. Vonkajšie hydranty sa nesmú nachádzať bližšie ako 5 m od stavby a súčasne musia zohľadňovať aj stanovené odstupové vzdialenosti okolo stavby, aby sa nenachádzali v jej požiarne nebezpečnom priestore - §8 (9) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. V budove školy sa nachádza vnútorný požiarny vodovod a hydranty C52 osadené pri schodiskách v 1.NP a 3.NP. V nadstavbe 4.NP navrhujeme osadenie ďalších dvoch hydrantov C52.

Potreba množstva hasiacich prístrojov, ktoré musia byť inštalované v posudzovanom požiarom úseku je stanovená podľa STN 92 0202 – 1 :

$$N 4.01 - I 0 Mc = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (580 \cdot 0,8)^{1/2} = 19,4 \text{ kg} > 4 \text{ ks}$$

V PÚ N 4.01 sú navrhnuté PHP práškové ABC s náplňou 6 kg – 4 ks. Rozmiestnenie PHP – vid' výkresová časť.

Podrobnosti a výpočty – pozri samostatnú časť PD.

7. Bilancie spotrieb energií

Elektrická energia:

Inštalovaný príkon	- nadstavba	5 kW	TÚV
		69,64 kW	Zásuvky
		12 kW	Chladenie
		11,98 kW	Osvetlenie
	celkom	Pi = 98,62 kW	
Požadovaný príkon	celkom	Pp = 42 kW	
Zatriedenie odberu el. energie		III. Stupeň dôležitosti	

Voda, odkanalizovanie:

Potreba pitnej vody sa nadstavbou 4.N.P. sa nezvýši, nakoľko so zvýšením počtu žiakov a učiteľov sa neuvažuje, odborné triedy zvýšia kvalitu výučby.

Teplo a spotreba plynu:

Potreba tepla

Potreba tepla je navrhovaná na základe predložených podkladov riešiteľa stavebnej časti. Potreba tepla pre objekt je :

Označenie	Popis	Straty
1	Prestup	9.525 W
2	Vetranie	7.536 W
S	SPOLU	17.061 W

Skladby konštrukcií sú navrhované v zmysle podkladov riešiteľa stavebnej časti a platných predpisov.

Ročná spotreba tepla - nadstavba

Predpokladaná ročná spotreba tepla je stanovená v náväznosti na STN 38 3350 a STN 06 0320. Výpočet bol prevedený pre nasledovné parametre:

počet vykurovacích dní	223 dní
vonkajšia výpočtová teplota	-16 °C
priemerná teplota počas vykurovacieho obdobia	2,8°C

Predpokladaná ročná spotreba predstavuje:

spotreba tepla na vykurovanie 139,043 GJ.rok⁻¹

Vypočítaná spotreba nebude v celom úhrne pripočítaná k aktuálnej spotrebe tepla, pretože nadstavbou dôjde k zmenšeniu existujúcej plochy s prestupom tepla do exteriéru a pre existujúcu časť k zníženiu spotreby tepla.

SPOTREBA PRIMÁRNEJ ENERGIE

Výpočet je spracovaný pre vykurovanie plynovým kotlom s účinnosťou podľa technických údajov výrobcu. Pri výhrevnosti 34,0 MJ/m³ je predpokladaná ročná spotreba paliva cca 4.248 m³/rok.

8. Vplyv výstavby na životné prostredie, odpadové hospodárstvo

8.1. Navrhované úpravy stavby prihlasujú na ustanovenia Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z. a nasl., ktorou sa ustanovujú všeobecné technické požiadavky na výstavbu (najmä § 16 Hygiena, ochrana životného prostredia, ods. 1; § 17, ods. 1-2). Stavba svojím funkčným využitím patrí medzi stavby nevýrobné s čistou prevádzkou. Nebude produkovať žiadne škodliviny do ovzdušia, s výnimkou spalín vlastného plynového vykurovania (pozri špecializovanú časť PD). Počas výstavby je nevyhnutné dodržiavať všetky ekologické a bezpečnostné predpisy a stavebné technológie vyplývajúce z požiadaviek vznesených v územnom a následne stavebnom konaní.

8.2. Odpadové hospodárstvo

Počas realizácie stavby môže dôjsť (v závislosti od technológií stavby) k nárazovej produkcii nasledovných druhov odpadu (podľa Vyhl. MŽP SR 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov):

Kód odpadu	Popis v zmysle katalógu odpadov	Kategória	Odhad. Množstvo	Spôsob nakladania s odpadom		
17 01 06	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	24,5 T	PO	R11	Drvenie recyklačnou drvičkou na recykl. podsyp
17 01 01	Betón	O	9,3 T	PO	R11	Drvenie recyklačnou drvičkou na recykl. podsyp
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O	4,2 T	Z	D1	Uloženie na skládke
20 01 03	viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O	8,46 T	Z	D1	Uloženie na skládke
20 01 40 07	zmiešané kovy	O	6,2 T	Z	R3	Recyklácia kovov
20 01 40 05	Železo a oceľ	O	3,5 T	Z	R3	Recyklácia kovov
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O	2,5 T	DO	R1	Využitie ako palivové drevo
15 01 02	Obaly z plastov	O	3,5 T	Z	R5	Recyklácia plastov
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	1,2 T	Z	D1	Y12, Y13 a Y17 - Likvidácia oprávnenou osobou
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	2,5 T	Z	D1	Uloženie na skládke
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	8,0 T	Z	D1	Uloženie na skládke

(Y-kód nebezpečných odpadov podľa prílohy č. 3 k vyhláške č. 284/2001 Z. z. v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z.)

Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o nadstavbu existujúcej stavby bez ýrazného navýšenia kapacity školy (nadstavujú,sa odborné učebne), nepredpokladá sa nárast množstva produkovaného komunálneho odpadu. Súčasný spôsob zberu a nakladania s komunálnym odpadom preto nebude zmenený.

vypracoval: Ing. arch. Tomáš Sobota, október 2021