

B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. – Charakteristika územia stavby

Dielenský blok ZŠ v Hrochoti sa nachádza v bočnom krídle školskej budovy vybudovanej v 40-tych rokoch minulého storočia. Je osadená pod kostolom na veľkom svahovitom pozemku so sklonom na západ. Areál je oplotený a v jeho južnej časti sa nachádzajú novšie školské objekty a to pavilón 2. stupňa, jedáleň, telocvičňa a nové ihrisko na loptové hry. V rekonštruovaných priestoroch boli v minulosti zriadené školské dielne a v rovnakom rozsahu budú priestory obnovené. Zo západu tesne susedí s pozemkom starej školy. Ostatné susedné pozemky sú príslušenstvom rodinných domov. Pozemky školy a ciest sú vysporiadané vo vlastníctve ZŠ a Obce.

1.1 – Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

Dielenský blok ZŠ v Hrochoti je bývalým bočným obytným krídlom pre zamestnancov školy prístupným zo vstupnej chodby školy. Samotné dielne sa nachádzajú v suteréne a dve nadzemné podlažia využíva škola na bývanie a knižnicu. Dielne majú podlahu zapustenú cca 800 mm pod úroveň okolitého terénu (suterénne podlažie). Priestory sú prístupné z juhu zo dvora krátkym schodiskovým ramenom a zo školy dvojramenným schodiskom. Zo severu bude vytvorený nový bezbariérový vstup po znížení terénu na úroveň ulice.

1.2 – Zhodnotenie staveniska

- A. Exteriérové bezbariérové úpravy: Požiadavku bezbariérového prístupu navrhujeme riešiť vytvorením nového vstupu cez doterajšiu miestnosť skladu, pričom okenný otvor sa zmení na vstupné dvere a terén sa odkope na výškovú úroveň tak, aby povrchová úprava spevnenej plochy bola o 800 mm nižšie oproti terajšiemu terénu. To umožní priame bezbariérové napojenie na ulicu pred školou. Tým nebude potrebné inštalovanie mechanických strojných zdvíhacích zariadení pre dopravu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a pritom umožní bezbariérový vstup pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a aj zásobovanie materiálom do dielní. Spevnenie novovzniknutého nádvoria pre možnosť prác v teplom období pod šírým nebom rozšíri priestorové možnosti dielní o ďalšie činnosti, ktoré by limitovali stiesnené pomery učební (napr. spracovanie palivového dreva, práca s dlhšími tesárskymi prvkami, ale tiež povrchové úpravy výrobkov,

a pod.). Pre vytvorenie dvora sprístupňujúceho bezbariérový vstup budú potrebné ďalej popísané exteriérové úpravy:

- a. *asanovanie plotu: Oplotenie s betónovými stĺpkami a pletivovou výplňou $v= 1,6$ m na podmurovke hr. 300 mm so základmi z prostého betónu do predpokladanej hĺbky 0,80 m v dĺžke plotu od cesty 15 bm, a tiež parcelačného pletivového plotu na stĺpkoch oddeľujúceho areál školy od pozemku bývalej starej školy v dĺžke 14 bm. Existujúce betónové schody od ulice sa stanú nefunkčné a zrušia sa. Pri tom dôjde ku podkopaniu 3 ks ihličnatých stromov (ktoré zasahujú do vzdušného elektrického vedenia a vdušného slaboprúdového rozvodu v obci), ktoré navrhujeme vypíliť a nahradiť na vhodnom mieste novou výsadbou.*
- b. *odkopenie terénu: Pre zníženie dvora na úroveň ulice a podlahy terajšieho suterénu s povrchovou spevnenou úpravou dvora na úroveň novej podlahy dielní si vyžiada odkop a odvoz zeminy o cca 1,20 m do hĺbky pod súčasnú úroveň terajšieho trávnatého terénu. Znížením okolitého terénu nebude odkrytá základová špára budovy. Humusovitá skrývka horniny bude prevezená na obcou určený zemník a využitá pri rekultivácii pozemkov. Spodná časť horniny bude vyvezená na určenú skládku.*
- c. *zateplenie suterénneho muriva: Po odkope bude zateplená suterénna stena výšky 4,00 m od už zatepleného prízemí v hr. 100 mm (kompaktný MW a EPS systém) až 0,50 m pod úroveň terénu (teda aj základové múry).*
- d. *(ZTI) Pri odkope dôjde ku poškodeniu a preložkám dažďovej kanalizácie a uzemnenia bleskozvodu pri SZ nároží budovy. Prerobenie dažďovej kanalizácie od 2 ks strešných zvislých zvodov na severnej fasáde dielní s hĺbkou osadenia novej 1,00 m pod úrovňou upraveného terénu. Vytvorenie podlahových 1 až 2 ks vpustí na spevnenej ploche (mriežka pred vstupom do budovy a vpusť v najnižšom mieste). Vyústenie do povrchového rigolu zostane bez zmeny.*
- e. *(ELI) Pri odkope dôjde aj ku poškodeniu a preložkám uzemnenia bleskozvodu pri SZ nároží budovy. Po úprave uzemnenia budovy osadením zemniacích prvkov z pásového železa vo vzniknutých výkopoch bude vyhotovená revízna správa o jeho funkčnosti. Ku bráne s motorickým pohonom v oplotení bude privedený okruh*

230V, 50 Hz. Osvetlenie exteriéru nádvoria bude riešené na severnej fasáde budovy.

- f. dlažba bude na zhutnenom kamenive fr. 32-63 mm hr. 250 mm, geotextília, pieskové lôžko 70 mm, dlažba hr. 80 mm, voľné okraje dlažby spevnené záhonovými obrubníkmi spevnenými maltovým lôžkom. Prechod medzi zníženým terénom a pôvodným bude vysvahovaný a v ňom bude vytvorený chodník šírky 1,50 m na vyššiu úroveň s max. pozdĺžnym sklonom 10% (t.j. min. 8,0 m dlhý chodník).
- g. nový plot: v trase pôvodného plotu (cca 15 bm + 14 bm), avšak o 0,80 m nižšie oproti terajšiemu. Oplotenie zo zváraných oceľových dielcov na oceľových stĺpkoch s podhrabovými prahmi chránené vhodnou povrchovou úpravou. Pritom bude vytvorený nový bezbariérový prístup imobilných od ulice cez odsúvateľné vráta šírky 4,50 m vrátane pohotovostného resp. zásobovacieho motorového vozidla ku exteriérovej pracovnej ploche dielni (možnosť odstavenia dodávkového vozidla pre imobilného, zásobovanie materiálom pre dielne a pod.).

B. Interiérové úpravy: Rekonštrukcia vnútorných priestorov je navrhnutá bez zásahov do nosných konštrukcií. V predchádzajúcom období boli modernizované okná. V rámci stavebných úprav budú vymenené iba dve výplne otvorov a to na novom vstupe zo severnej fasády a doterajšom vstupe na južnej fasáde, ktoré sa zmení na okno kabinetu vyučujúceho. Dispozičné úpravy odstránia deliace priečky (nenosné), čím vzniknú dve oddelené dielne pre prácu s drevom a prácu s kovem. Na mieste vstupu zrušeného vstupu do dielni z južnej fasády sa vybúrajú nenosné priečky a schodisko, čím vznikne kabinet vyučujúceho. V mieste dvoch skladov vznikne chodba nového vstupu a hygienické príslušenstvo dielni. Sanovať sa budú vyhnité podlahy a zaplesnené omietky stien. Odhlučnenie dielni od vrchných podlaží zvýšia akustické podhlady, ktoré znížia aj hluk v samotných dielňach. Vnútorné úpravy počítajú s:

- a. (A-Sv) Vybúraním drevených prehnutých podláh vrátane podkladových škvárových vrstiev, nenosných priečok, schodiska na dvor, dvoch okenných otvorov (ostatné plastové výplne otvorov chrániť pred poškodením), demontáž interiérových výplní otvorov, otlčenie zvetraných alebo zaplesnených omietok, (ZTI) demontáž ZTI, (UK)

vykurovacích telies, (EL) svietidiel, demontáž a presun slaboprúdového zariadenia z dielne do plánovaného kabinetu učiteľa

b. Vybudovanie nových zateplených podláh s novými povrchovými úpravami

- skladba: 1. – 150 mm štrkové zhutnené lôžko fr. 0-22 mm
- 2. – 100 mm výstuž betón kari rohož 100/100 mm, d=5 mm
- 3. – HI Hydrobit + ALP
- 4. – 50 mm TI Styrodur
- 5. – 50 mm cement. Mazanina
- 6. – 3 mm pancierová samonivelačka
- 7. – 20 mm gumená tlmiača rohož (ostatné priestory koberec v kancelárii, odolná povlak. PVC podlahovina v ostatných)

Ďalej vybudovanie nových deliacich zvukovo izolačných priečok (HELUZ akustik hr. 20, 11,5, podláh vrátane podkladových vrstiev, omietok, interiérových výplní otvorov a zvukovo izolačných stropných podhládov z recyklovaných materiálov zn. STERED (recyklovaná lisovaná textilná vata lepená lepidlom mamuth na strop)

- c. ZTI – rekonštrukcia VŠ s novou prípojkou vodovodu do budovy, nové rozvody vodovodu, kanalizácie, zariaďovacie predmety zdravotníckej techniky, závesné misy WC, vytvorenie malého prečerpávacieho zariadenia z toaliet ku napojeniu pri asanovanom WC v plánovanom kabinete, vo WC imobilných podlahová vpusť ako antikorový žľab a sprchová batéria na umývadle pre možnosť využitia priestoru aj ako sprchy
- d. UK – rekonštrukcia etážového radiátorového vykurovacieho systému so zdrojom z vlastnej kotolne školy s miestom napojenia v sklade podschodiskového priestoru, ohrev TUV so zásobníkom v toaletách dielní, výtokom s ohrevom TUV v 2 umývadlách, pričom umývadlo v toalete imobilných bude vybavené sprchovou batériou s možnosťou sprchovania osôb, resp. umývania predmetov (inštalovaná podlahová vpusť)

- e. ELI – vybudovanie podružného rozvádzača so samostatným meraním spotreby, nových elektrických svetelných a zásuvkových obvodov, zásuvky 230 V, 50 Hz pri každom pracovnom stole a tiež na exteriérovej stene pracovného dvora (230V, zväžiť 400 V), okruh pre napojenie VZT zariadenia, osvetlenie dvora 2 ks 10 W LED zdrojov, prívod 230 V pre motorický posuv brány,
 - f. VZT – vytvorenie kontrolovaného vetracieho systému s rekuperáciou typu PAUL NOVUS 300 pre zdravé prostredie v polytechnických učebniach a úsporu energií, prívod čerstvého vzduchu z exteriéru cez výmenník do učební a kabinetu, odvod z toaliet cez teplozmenný výmenník naspäť do vonkajšieho prostredia,
- C. Pre uvedené terénne úpravy bude potrebný výrub 3 ks stromov a zabezpečenie náhradnej výsadby v areáli školy. Výstavbou nebudú dotknuté ochranné pásma, chránené územia, objekty a porasty v okolí stavby. Stavebný pozemok nie je štátom chránenou kultúrnou pamiatkou.

1.3 – Podklady, prieskumy a ich dôsledky na návrh stavby

Pred spracovaním projektu bola uskutočnená obhliadka budúceho staveniska a fotodokumentácia jeho stavu. Rozsah plánovanej výstavby bol upresnený konzultáciami počas spracovania tohto projektu. Podkladom pre zakreslenie stavby bola stará geodeticky spracovaná situácia na podklade z katastrálnej mapy a vlastné zameranie stavby.

1.4 – Overenie podzemných vedení, odkazy na dokumentáciu

Podzemné vedenia mimo budovu neboli predmetom overenia počas spracúvania projektu. Zaznačené trasovanie je výsledkom upresňujúcich informácií od užívateľa. Predbežné trasovanie podľa týchto informácií zachytené v koordinačnej situácii bude overené pri zemných prácach.

1.5 – Príprava pre výstavbu

Výškové osadenie stavby a výšková úprava pre zakladanie dvora je naviazané na existujúcu úroveň suterénu. Počas spracovania projektu nebol vykonaný sondážny prieskum základov existujúcej stavby. Spresnenie geologických pomerov stavby je plánované počas výkopových prác pre jej zakladanie.

2. Riešenie dopravy

Bezbariérové sprístupnenie dielní pre imobilných bude zo severnej strany po miestnej komunikácii a z nej chodníkom do dvora. Parkovanie nie je predmetom riešenia rekonštrukcie dielní.

3. – Ekonomické zhodnotenie stavby

Odhad rozpočtových nákladov bol vykonaný položkovým rozpočtom navrhovanej rekonštrukcie v cenovej úrovni 1Q2017 v celkovej čiastke 100.859,18 €. Zriadenie bezbariérového prístupu pre použitie imobilnými osobami je vytvorené cez dvorček od ulice.

4. – Starostlivosť o životné prostredie

Stavba je navrhnutá tak, aby nedošlo k zhoršeniu životného prostredia predmetnej lokality a to v čase samotnej výstavby, ako aj počas jej užívania. Na realizovanie výstavby budú použité také materiály, ktoré nemajú negatívny vplyv na životné prostredie. Na parcele sa nenachádzajú okrasné dreviny ani iná cenná vyrastená zeleň. Vyťažená zemina z výkopov bude použitá na vytvorenie zásypov a terénne úpravy na vlastnom stavebnom pozemku a v záhrade, resp. uložená na vyhradených depóniách.

Stavebný odpad je potrebné triediť, separovať a podľa jeho povahy ho likvidovať (skládka TDO určená obecným úradom, výplň zásypov a pod.), resp. využiť ako druhotnú surovinu (odvoz do zberných surovín). Zneškodnenie odpadu musí byť v zmysle VZN Obce dokladované autorizovanými pracoviskami (zberné suroviny, DETOX a pod.).

Pre likvidáciu vznikajúcich odpadov platí zákon MŽP SR 223/2001 zb. o odpadoch a vyhláška MŽP SR č. 283/2001 v znení neskorších doplnkov. Stavebnými prácami môže vzniknúť odpad s uvedeným zatriedením:

| Číslo skupiny, podskupiny | Druh odpadu | Kategória odpadu | Predpokladané množstvo odpadu |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 15 01 01 | Obaly z papiera, lepenky | 0 | 0,01 t |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | 0 | 0,05 t |

| | | | |
|----------|---|---|--------|
| 15 01 06 | Zmiešané obaly | O | 0,01 t |
| 17 04 05 | Železo, oceľ | O | 0,1 t |
| 17 04 11 | Káble, iné ako v 17 04 10 | O | 0,02 t |
| 17 06 04 | Izolačné materiály iné ako 17 06 01, 17 06 03 | O | 0,05 t |
| 17 09 04 | Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 03 | O | 0,1 t |

5. – Bezpečnosť práce a technických zariadení

Prehľad právnych predpisov a noriem

Nad dodržiavaním BOZP nesú zodpovednosť všetci dodávateľia a subdodávateľia na stavbe a sú povinní chrániť svojich pracovníkov a tretie osoby pred vznikom nebezpečných situácií na stavenisku a aj v priestoroch dotknutých výstavbou. Preventívne pôsobenie usmerňujú aj nasledovné legislatívne ustanovenia:

- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/90 Zb., ktorou sa ustanovujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných, montážnych a udržiavacích prácach, pri výrobe stavebných hmôt, ich skladovaní, manipulácii a pri prácach súvisiacich so stavebnou činnosťou.
- Zákon č. 90/1998 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky sa ustanovujú základné povinnosti dodávateľov stavebných prác, povinnosti pri odovzdávaní staveniska a príprave stavieb.
- Vyhl. č. 46/2014 Z.z. SÚBP a SBÚ o BOZP pri stavebno-montážnych prácach
- Vyhl. č. 147/2013 Z.z. o podrobnostiach BOZP pri stavebných prácach a odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Zákonník práce
- Zákon č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia
- Zákon č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Stavebný zákon č. 50/1976 Z. z. v znení neskorších noviel

- Zákon č. 222/1996 o organizovaní miestnej a štátnej správy

- STN 73 30 50 – Zemné práce

6. – Protipožiarne zabezpečenie stavby

Stavebné práce je potrebné vykonávať v súlade s pravidlami BOZP. Požiarneho vodovodu nie je inštalovaný. EPS nie je požadované. V škole je inštalovaný domáci rozhlas.

7. – Zabezpečenie stavby z hľadiska CO

V objekte nie je plánovaný priestor s funkciou jednoduchého úkrytu.

8. – Údaje o technologickej časti stavby

Dielne sú vybavené nasledovnými zariadeniami:

- Vzduchotechnická rekuperačná jednotka PAUL NOVUS 300, prívod 230 V, príkon 1,5 kW
- Motorický posun brány v oplotení, prívod 230 V, príkon 1,5 kW
- Prečerpávací kalová stanica KSB mini-Compacta, prívod 230 V, príkon 1,5 kW, max. výtl.výška 25 m, max. výkon 36 m³/h,

9. – Zemné práce

So zemnými prácami sa počíta pre zakladanie stavby a pre prípojky sietí.

10. – Podzemná voda

Na základe svahovitého charakteru územia nepredpokladáme zvýšenú hladinu podzemných vôd.

Ing. arch. Zdenko Kasáč

Banská Bystrica

21. 6. 2017