

TECHNICKÁ SPRÁVA - POV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	Modernizácia objektu školy Dizajnu
Miesto stavby:	Ivánska cesta 21
Investor	Škola Dizajnu Ivánska cesta 21
Riešiteľ:	Ing. Mária Baníková aut. Ing.– Atelier M,
Číslo parcely:	14801/5 kat. úz. Ružinov, Bratislava
HIP:	Ing. Mária Baníková

1.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Škola Dizajnu - riešený objekt sa nachádza v areáli viacerých budov školských zariadení na Ivánskej ceste v Bratislave. Je využívaná do súčasnosti ako objekt školy. Návrhom modernizácie a udržiavacích prác sa celkové parametre budovy nemenia. Nie je riešená nadstavba objektu. V budove sa nemenia dispozície miestností.

V objekte sú učebne, ateliéry priestory vedenia školy a hygienické zázemie. V prízemí sú umiestnené umelecké ateliéry, časť 2.NP zaberajú priestory vedenia školy a učebne. V ostatných podlažiach sú hlavne učebne. V súčasnosti je škola plne funkčná, budova je v prevádzke a je napojená na všetky inžinierske siete. Nároky inžinierske siete sa nemenia. Fasáda objektu má v súčasnosti už vymenené plastové okná, ktoré vyhovujú teplotetchnickým nárokom a nebudú menené

Projekt rieši modernizáciu objektu budovy školy a to hlavne :

- 1) Zateplenie fasády objektu a nová skladba zateplenej strechy. Týmto úpravami bude zabezpečené zníženie energetickej náročnosti budovy
- 2) Dosiahnutie bezbariérovosti budovy- odstránením prahov dverí , úpravou jestvujúceho WC na bezbariérový prístup a montážou šikmej schodiskovej plošiny pre vertikálny pohyb vo vnútri objektu. Pre možnosť bezbariérového vstupu do budovy školy je navrhnutá iba prístavba rampy situovanej pri hlavnom vstupe školy.
- 3) Ostatné práce ktoré sú navrhované v objekte spadajú do udržiavacích prác pre vnútorné interiéry objektu

Tieto práce zahŕňujú :

- Výmenu značne opotrebovaných nášľapných podlahových vrstiev na chodbách a v učebniach
- zamurovanie častí okenných otvorov v schodiskovom trakte
- výmenu umývadiel v triedach a výmenu keramických obkladov za umývadlami
- Vymaľovanie celého interiéru školy
 - Maľba stien
 - Nátery existujúcich zárubní dverí
 - Nátery existujúcich dverí

- 4) Práce pre zlepšenie technického zázemia a vybavenia objektu.

- Výmenu porušených zvislých dažďových zvodov , ktoré prechádzajú vnútom objektu, nové dažďové vpuste na streche
-
- Návrh a doplnenie vonkajších žalúzií

1.2. KAPACITA A VYUŽÍVANIE OBJEKTOV JESTVUJÚCICH, ALEBO PROJEKTOVANÝCH PRE ÚČELY ZARIADENIA STAVENISKA

Pre účely zariadenia staveniska sa bude využívať priamo rovinatá plocha pozdĺž dlhej juhovýchodnej fasády objektu, ktorý užíva správa školy. Stavebná elektrina, ako aj voda pre účely stavby sa budú odoberať priamo z funkčného objektu školy

1.3. SPOLOČNÉ OBJEKTY ZARIADENIA STAVENISKA

Realizácia sa začne úpravou a udržiavacími prácami vo vnútri objektu: výmenou značne dosiahnutím bezbariérovosti budovy- odstránením prahov dverí , výmenou 1ks jestvujúceho WC za WC bezbariérové, bude pokračovať výmenou opotrebovaných nášľapných podlahových vrstiev na chodbách a v učebniach, zamurovaním časti okenných otvorov v schodiskovom trakte, výmenou keramických obkladov za umývadlami v triedach. Na fasáde obrátenej na juhozápadnej strane budú doplnené vonkajšie mechanické žalúzie. Úpravy v objekte budú ukončené vymalovaním celého objektu a osadením plošiny pre imobilných na vnútorné zábradlie vnútorného schodiska školy. Práce budú pokračovať opravou porušených zvislých dažďových zvodov, realizáciou zateplenia strechy a rekonštrukciou jestvujúceho bleskozvodu .Samostatne bude realizované vonkajšie zateplenie fasády a montáž vonkajšej ľahkej montovanej oceľovej rampy pre bezbariérový vstup do objektu školy

Stavebný materiál sa bude na stavbu dovážať v maximálnej miere len na priame zabudovanie, ale na uskladnenie materiálu je možné aj použiť triedy, ktoré budú prázdne , pretože práce budú prevádzkané počas letných školských prázdnin . Materiál, ktorý nebude možné priamo zabudovať sa dočasne uskladní v prízemí objektu školy Pracovníci na stavbe budú mať možnosť využívať WC a hygienické zariadenia školy .

1.4. ZABEZPEČENIE VODY A ENERGIÍ PRE STAVENISKO

Nároky na vodu sú priemerné. Voda je potrebná len pre výrobu cca 22 m³ maltových zmesí a pre staveniskové hygienické zariadenie. Na stavbe budú v priemere pracovať 8 pracovníci.

Výpočet spotreby vody:

$$Q_1 = \frac{8 \times 60 \text{ litrov}}{6,5 \times 60 \times 60} = \frac{4840}{30\,600} = 0,0234 \text{ litrov/sec}$$

$$Q_2 = \frac{0,5 \text{ m}^3 \times 300 \text{ litrov}}{8,5 \times 60 \times 60} = \frac{150}{30\,600} = 0,005 \text{ litrov/sec}$$

Celková priemerná spotreba vody je asi 0,029 l/sec. Voda bude odoberaná z existujúceho vodovodu objektu školy.

Spotreba elektrickej energie je vypočítaná zo štítkových spotrieb používaných elektrických spotrebičov:

Spotrebič	kus	kW	spolu kW
Stavebný výťah NOV 500	1	2,4	2,4
Miešačka 60-125 litr.	1	1	1
Zváračka Triódin	1	15	15
Elektrická píla na drevo	1	1	1
Elektrická príklepová vŕtačka	1	1	1
Osvetlenie a ost. nástroje			2,6
SPOLU			23 Kw

Priemerný koeficient súčasnosti 0,6 je nižší než samotný spotrebič - zväračka a preto uvažujeme s potrebou príkonu 23 kW . Tento odber umožňuje existujúca funkčná prípojka objektu.

1.5. ÚDAJE O DOPRAVNÝCH TRASÁCH

Príjazd do areálu v ktorom je situovaný objekt riešenej školy je prístupný po hlavných cestách vedľa areálu školy - po Galvániho a Ivánskej ceste. Vjazd k objektu je možný odbočením z Ivánskej cesty. Celá parcela stavebníka v areály má samostatné oplotenie za ktorým je možné uskladňovať stavebný materiál v samostatných uzamykateľných bunkách.

1.6. PREDPOKLADANÝ POČET PRACOVNÍKOV A ICH SOC. ZABEZPEČENIE

Pre navrhnutú priebežnú lehotu výstavby sa predpokladá priemerný stav ôsmi pracovníci. V špičke sa môže počet zvýšiť na 12 osôb.

1.7. ÚDAJE O ZVLÁŠTNÝCH OPATRENIACH A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pre dodržiavanie bezpečnosti pri práci platia príslušné ustanovenia vyhlášky č. 374/90 Zb.

Pred začatím prác musí stavbyvedúci oboznámiť všetkých pracovníkov výstavby s podmienkami dodržiavania bezpečnostných opatrení pri práci, požiarnej ochrane a dodržiavaním zvláštnych opatrení v súlade s vykonávaním pridelené práce. Pracovníci na stavbe musia používať ochranné pracovné prostriedky.

Pri búracích prácach, ktoré sa týkajú hlavne vybúrania jestvujúcich povrchov podláh, musí dodávateľ dodržať príslušné ustanovenia desiatej časti zákona 374/96 (§ 62 až 70), postupy v projekte a pokynmi v rámci autorského dozoru. Pri práci na streche a pri ukladaní nových vrstiev zateplenia strechy je potrebné dodržiavať ustanovenia deviatej časti, najmä § 53, proti padaniu nečistôt zo strechy.

1.8. VPLYV VYKONÁVANIA STAVEBNÝCH PRÁC NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pretože sa jedná o udržiavacie práce, tak stavebný odpad vznikne hlavne vybúraním povrchových materiálov podláh, keramických obkladov za umývadlami, demontážou časti okien na medzipodestách. Na stavbe vznikne počas realizácie stavebných prác bežný zmiešaný odpad zo stavieb a demolácií neznečistený škodlivinami- množstvá odhadom.

Počas realizácie udržiavacích prác vzniknú nasledujúce odpady:

- 15 01 01 – O obaly z papiera a lepenky	0,50 t
- 15 01 02 – O obaly z plastov	0,10 t
- 15 01 03 – O obaly z dreva	0,30 t
- 17 01 01 – O - betón o celkovom množstve cca	20,40 t
- 17 02 01 – O drevo	0,40 t
- 17 02 02 – O - Sklo o celkovom množstve	0,20 t
- 17 02 03 – Plasty +obaly z PVC	18,60 t
- 17 01 03 – O - Obkladačky dlaždice a keramika	14,70 t
- 17 09 04 – O Zmiešaný stavebný odpad	25,50 t
SPOLU	70,70 t

S odpadom treba nakladať podľa príslušných ustanovení zákona č. 238/91 Zb. o odpadoch v znení zákona č. 255/93 Zb. a vyhlášky č. 19/96 Zb. Podľa katalógu odpadov jedná sa o položku 31409 - stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistený škodlivinami o celkovom množstve cca 70,70 ton. Pre Ivánsku cestu je možné využiť skládka stavebného odpadu v Devínskej Novej Vsi . Vzdialenosť cca 22 km. Presná vzdialenosť sa určí odčítaním z tachometra auta.

Stavebné práce nemajú škodlivý vplyv na životné prostredie. Odpad v kontajneri bude potrebné kropiť vodou proti prachu. Vzniknutý odpad bude podľa možnosti dodávateľa ukladaný do vriec, prípadne priamo na uzatvorenú nákladnú plochu auta. Pri prevoze odpadového

materiálu tento musí byť uložený na ložnú plochu tak, aby počas prepravy nedochádzalo k jeho vypadávaniu, alebo prášeniu.

Podľa cestného zákona 55/84 je stavebník povinný počas stavby udržiavať čistotu na komunikáciách stavebnou činnosťou užívaných. V prípade znečistenia musí bezodkladne komunikácie očistiť a výstavbu zabezpečovať bez rušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiadúcich vplyvov počas výstavby.

a, Z hľadiska ochrany ovzdušia :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska minimalizovať
- zabezpečiť, aby stavebná činnosť rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 478/2002 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a ktorým sa dopĺňa Zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona MŽP SR č. 706/2002 Z. z. O zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok

b, Z hľadiska ochrany pred hlukom :

- na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 126/2006 Z. z. O ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií a požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č.115/2006, vydané 14.2.2006 O minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2006 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich zo Zákona č. 355/2007 Z.z. a 596/2002 Z.z.
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z oznámenia MZV SR č. 77/2003 Z. z. o prijatí Dohovoru Medzinárodnej organizácie práce o nočnej práci č. 171 z roku 1990
- zabezpečiť, aby výstavba (stavebné práce) rešpektovali podmienky vyplývajúce z Domového poriadku (problematika nočného kludu po 22 hod.)
- zabezpečiť, aby hlučná stavebná činnosť nebola realizovaná v So, Ne a v dňoch sviatkov

c, Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel :

- zabezpečiť, aby sociálne zariadenie staveniska, -v tomto prípade funkčné WC školy bolo vždy čisté.

d, Z hľadiska nakladania s odpadmi :

- zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené
- zabezpečiť, aby odpad nebol skladovaný na pozemku, ale bol hneď po vytvorení odvezený k oprávnenému odberateľovi
- zabezpečiť, aby zhodnocovanie odpadov bolo realizované prostredníctvom osoby oprávnenej nakladať s odpadmi
- zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní a predmetné doklady predložil v kolaudačnom konaní príslušnému stavebnému úradu

e, Z hľadiska dodržiavania čistoty :

- zabezpečiť, počas výstavby, plnenie príslušného Všeobecne záväzného nariadenia o dodržiavaní poriadku a čistoty

f, Z hľadiska ochrany pred vibráciami :

- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z Vyhlášky č. 549/2007 Z.z., ktorá hovorí o prípustných hodnotách hluku a vibrácií počas výstavby
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich zo Zákonov č. 355/2007 a č. 596/2002 Z.z.
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z dohovoru Medzinárodnej organizácie práce č. 148 o ochrane pracovníkov proti nebezpečenstvám z povolania spôsobenými znečistením vzduchu, hlukom a vibráciami na pracoviskách (ratifikovaný Vyhláškou MZV č. 444/1991 Zb. s platnosťou od 11.1.1991)

1.9 Osnova plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP).

Na nasledujúcich stranách predkladáme základnú osnovu plánu bezpečnosti, tak ako vyplýva z Nariadenia vlády SR č. 396/2006, vydaného dňa 24. mája 2006. V predmetnej osnove sú zapracované základné zásady pre výstavbu z hľadiska BOZP. Za stanovenie koordinátora bezpečnosti, na zriadenom stavenisku, zodpovedá vybraný dodávateľ stavby.

Všeobecné a spoločné požiadavky na stavebné práce realizované na navrhovanom stavenisku, rešpektujúc Nariadenie vlády SR č. 396/2006, vydané dňa 24. mája 2006.

Konkrétne zásady a ďalšie požiadavky na stavebné práce realizované na navrhovanom stavenisku.

- prekážky na stavenisku vyššie ako 0,10 m budú zabezpečené únosným prejazdom
- plochy na skladovanie musia byť vopred pripravené (urovnané, spevnené), odseparované od murovaných konštrukcií asfaltovou lepenkou
- pri ručnom odbere sypkého materiálu je tento možné vŕšiť max. do výšky 2,00 m
- vrecovaný materiál možno ukladať max. do výšky 3,00 m pri mechanizovanom odbere, pri ručnom 1,50 m
- kusový materiál možno ukladať max. do výšky 3,00 m, pri mechanickom odbere, pri ručnom 2,00 m (pri pravidelných tvaroch materiálu), pri nepravidelných plati výška max. 1,50 m
- pred zahájením zemných prác je nutné zrealizovať a vyznačiť vytýčenie všetkých jestvujúcich podzemných I.S. i dočasných
- pri výkopoch v miestach, kde sa nachádzajú podzemné siete alebo kde možno očakávať podzemné vedenia bude postupované podľa osobitných predpisov

- strojmi možno hĺbiť výkopy do vzdialenosti 1,00 m od vyznačenej polohy vedenia, pokiaľ to predpisy umožňujú
- výkopy zabezpečiť proti pádu osôb (zakryť, ohradiť, znepriístupniť) a zriadiť prechody min. 0,75 resp. 1,50 m široké
- stabilitu stien výkopov (pokiaľ nestanoví zodpovedný projektant ináč) zabezpečiť primeraným pažením od hĺbky 1,30 m, v zastavanom území resp. od 1,50 m v nezastavanom
- stabilita stien výkopov sa riadi osobitným predpisom
- pred vstupom pracovníkov do výkopu musí zodpovedný pracovník skontrolovať stabilitu stien, vrúbenie, pevnosť prístupových rebríkov, plošín atď.
- prisypanie zeminy mechanizmami sa riadi osobitnými technologickými predpismi
- materiál na murovanie ukladať s odstupom 0,60 m od miesta práce

Konkrétne zásady a ďalšie požiadavky na zabezpečenie plnenia minimálnych bezpečnostných a zdravotných podmienok na navrhovanom stavenisku.

Prezentované okruhy požiadaviek sa budú uplatňovať na navrhovanom stavenisku, ak si to vyžadujú podmienky, činnosť a iné okolnosti alebo hroziace nebezpečenstvo.

a, Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované stavenisko.

Stavenisko, navrhované v príslušnej časti projektovej dokumentácie, bude spĺňať nasledujúce požiadavky, ktoré zabezpečia minimalizáciu možného nebezpečenstva :

- zabezpečenie stability a pevnosti materiálov a prvkov používaných na stavenisku
- zabezpečenie a výrazne (STN) vyznačenie únikových ciest a východov
- zabezpečenie osôb zodpovedných za identifikáciu, ohlásenie a zdolávanie možného požiaru
- zabezpečenie vetrania uzavretých staveniskových priestorov
- zabezpečenie primeranej teploty na jednotlivých pracoviskách zriadeného staveniska
- zabezpečenie prirodzeného a umelého osvetlenia pracovísk, priestorov a komunikácií na zriadenom stavenisku
- zabezpečenie staveniskových dverí a brán výrazným označením a príslušnými bezpečnostnými mechanizmami
- zabezpečenie staveniskových komunikácií a ohrozených priestorov výrazným označením a ich realizácia v zmysle platnej legislatívy
- zabezpečenie pohybu na pracovisku po vyznačených trasách so zreteľom na polohu umiestnených staveniskových zariadení
- zabezpečenie prvej pomoci na stavenisku a umiestnenie kontaktných zdravotných čísel
- zabezpečenie hygienických zariadení na stavenisku

b, Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované vonkajšie priestory staveniska (pracoviská vo vonkajších priestoroch navrhovaného staveniska).

- zabezpečiť, aby pracoviská vo výškach resp. v hĺbke boli primerane, v zmysle príslušnej platnej legislatívy zabezpečené s dôrazom na možnosť prepadnutia a prevrhnutia a zabezpečiť ich priebežnú kontrolu stability a pevnosti
- zabezpečiť, aby jestvujúce živé energetické zariadenia, ponechané na zriadenom stavenisku, boli ohraničené a označené
- zabezpečiť primeranú ochranu nasadených pracovníkov pred vplyvom počasia a ochranu pred možným pádom predmetov

- zabezpečiť prerušenie stavebných prác v prípade opustenia pracoviska pracovníkom, nevyhovujúcim resp. nebezpečným technickým stavom konštrukcie stroja a zariadenia, vplyvom prírodných živlov resp. iných nepredvídateľných okolností, pri zhoršení poveternostných podmienkach (pri vetre o rýchlosti 8,00 m/sec.), kedy pracovníci vykonávajú prácu na zavesených pomocných konštrukciách, z rebríkov nad 5,00 m a za použitia osobného zabezpečenia, pri rýchlosti vetra 10,00 m/sec. v ostatných pracovných úkonoch, pri viditeľnosti menšej ako 30,00 m, pri teplote prostredia nižšej ako - 10,00 °C
- zabezpečiť, aby na stavenisku nasadené zdvíhacie zariadenia, osadené v zmysle osobitných predpisov, na základe samostatnej dokumentácie, zo zákona oprávnenou organizáciou bolo obsluhované oprávnenou osobou a bolo pravidelne kontrolované
- zabezpečiť, aby všetky dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom boli obsluhované odborne spôsobilou obsluhou a aby spĺňali bezpečnostné predpisy vo vzťahu k obsluhu i stavenisku, dtto zariadenia, stroje a pracovné prostriedky
- zabezpečiť, aby pri výkopoch a ostatných zemných prácach, zohľadňujúc ťažiteľnosť zeminy (IGP resp. IHGP), boli vykonané všetky, z príslušnej legislatívy a projektovej dokumentácie vyplývajúce, bezpečnostné opatrenia (napr. svahovanie, debnenie a pod.) resp. aby nedošlo k zatopeniu prípadne pádu do výkopu
- zabezpečiť, aby všetky konštrukcie na stavenisku boli uskladnené v zmysle výrobcu a aby boli pod dozorom zodpovednej osoby

2.1. LEHOTA VÝSTAVBY A PREDPOKLADANÝ TERMÍN REALIZÁCIE

Investor navrhuje priebežnú lehotu výstavby v trvaní 12mesiacov.

Doba výstavby: 6 mesiacov

2.2. URČENIE OBJEKTOV PREDBEŽNE UVEDENÝCH DO PREVÁDZKY

Stavba je jeden objekt, ktorý po dokončení bude využívaný na svoj pôvodný účel -.ako objekt školy. Zrealizovaním stavebných úprav získa objekt technickú kvalitu vhodnú pre vyučovací proces. Neuvažuje sa s predbežným uvedením do prevádzky

2.3. ČASOVÝ POSTUP LIKVIDÁCIE ZARIADENIA STAVENISKA

Zariadenie staveniska sa likvidujú do jedného týždňa po dokončení stavby.

V Bratislave Marec 2017

Vypracovala:
Ing. M. Baníková