

POV

Názov stavby	: Zateplenie pavilónov ZŠ Drieňova 16
Miesto stavby	: Drieňova 16, 821 03 Bratislava
Investor	: ZŠ Pavla Marceľho Drieňova 16
Stupeň	: Projekt pre SPv rozsahu RP
Projektant	: APIP Bratislava, Ing. František Tököly

Bratislava, máj 2017

ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby	: Zateplenie pavilónov ZŠ Drieňova 16
Miesto stavby	: Drieňova 16, Bratislava
Investor	: ZŠ Drieňova 16
Stupeň	: Projekt pre SPv rozsahu RP
Katastrálne úz.	: Ružinov
Parcela	: 15286/4 – Pavilón , A15286/3 - Pavilón B
Projektant	: APIP Bratislava, Ing. František Tököly aut.st.inžinier

VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

- obhliadka riešeného územia
- obhliadka a domeranie objektov
- dielčie časti pôvodnej dokumentácie-RP KPÚ pre bytovú a občiansku výstavbu, z.č. 4371/57
- schémy pôdorysov podlaží v DWG formáte – nezodpovedajúce realizovanej stavbe
- spracovanie domerania objektov
- fotodokumentácia objektov
- predjednanie návrhu riešenia s investorom

Investor neposkytol spracovateľovi PD ucelené podklady na spracovanie projektu, preto bolo nutné domeranie objektov v rozsahu nevyhnutnom na spracovanie PD zateplenia.

V čase spracovania projektu nebol k dispozícii stavebnotechnický prieskum. Vzhľadom na uvedené bude nutné pred začatím prác zateplenia strechy realizovať kontrolné sondy do vrstiev jestvujúcej strechy SO-01 za účelom preverenia skladby strešných vrstiev strechy po nosnú konštrukciu. Nosná konštrukcia je známa z projektu statiky. Na základe realizovaných sônd bude nutné porovnať predpokladaný stav a skutočnosť. V prípade rozdielných výsledkov bude nutné upraviť hrúbku tepelnej izolácie tak aby spĺnala podmienku STN 73 05 40.

ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY

Stavbu tvoria dva stavebné objekty:

SO-01 Pavilón A - pavilion učební

SO-02 Pavilón B - telocvična

ÚČEL STAVBY

Účelom stavby je zníženie energetickej náročnosti stavby zateplením obvodového plášťa.

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA A STAVEBNÉHO POZEMKU

Areál školy sa nachádza v sídliskovej zástavbe, v miestnej časti Bratislava – Ružinov. Pozemok areálu je oplotený a prístupný z Drieňovej ulice. Areál je napojený na dopravný systém mesta z Drieňovej ulice.

Riešená stavba je v súlade s územným plánom mesta, nemení funkčné využitie objektov.

Objekty sú realizované v 60-tych rokoch minulého storočia. Čiastočné stavebné úpravy boli realizované v roku 2015-2016-Prebudovanie átria na telocvičňu v pavilóne B.

Z hľadiska stavebného sú oba objekty nepodpivničené, základy pásové betónové. Murivá nosných stien z tehál CDM.

Zásady technického a dispozičného riešenia sa nemenia.

LEHOTA VÝSTAVBY A PREDPOKLADANÝ TERMÍN ZAČATIA STAVBY

Doba výstavby : 5 mesiacov / upresní sa v ZOD dod.stavby

Termín začatia stavby -predpoklad. : marec 2018

Termín ukončenia stavby : júl 2018

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

Stavbu tvoria dva stavebné objekty:

SO-01 Pavilón A

SO-02 Pavilón B

POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU STAVBY

STAVENISKO

Pavilóny ZŠ sú situované na pozemkoch, ktoré sa nachádzajú v zástavbe bytových domov a objektov občianskej výstavby v lokalite Ružinov.

Prístup pre mechanizmy a dopravné prostriedky do areálu školy je z Drieňovej ulice a Svidníckej ulice.

Stavenisko bude pri vstupe na stavenisko označené identifikačnou tabuľou s údajmi:

- názov stavby
- názov stavebníka
- názov zhotoviteľa
- termín začatia a ukončenia
- meno stavbyvedúceho

Taktiež bude označené s tabuľou piktogramov informujúcou o zákazoch a výstrahách týkajúcich sa staveniska.

Vzhľadom na polohu staveniska v POV neuvažujeme so záberom verejného priestranstva ani časti dopravnej komunikácie počas doby výstavby.

Vjazd na stavenisko rešpektuje dopravný systém v lokalite a je riešený z Drieňovej ulice a Svidníckej ulice, cez súčasné vstupy do areálu školy.

STAVEBNÝ DENNÍK

Na stavbe bude vedený stavebný denník. Tvorí súčasť dokumentácie uloženej na stavenisku. Bude vedený od prvého dňa prípravných prác až do skončenia stavebných prác v zmysle § 46d Stavebného zákona.

PREDPOKLADANÝ POČET PRACOVNÍKOV

Podľa predbežného prepočtu sa stav pracovníkov bude pohybovať v rozpätí 8 až 14 pracovníkov. Prezliekanie, sociálne zariadenia a dennú miestnosť pre pracovníkov stavby zabezpečuje zhotoviteľ. Stav pracovníkov bude aktualizovaný podľa dohodnutej doby výstavby v zmluve o dielo na dodávku stavby. Stravovanie je možné v školskej jedálni.

ZARIADENIE STAVENISKA

Hranica stavby je totožná s hranicou areálu školy. Pre objekty sú navrhnuté dve staveniská, so samostatnými vstupmi a so samostatným oplotením podľa situácie POV.

Zariadenie staveniska bude pozostávať:

- bunky vedenia stavby-stavbyvedúci 1 ks
- bunky pre pracovníkov-prezliekare,šatne 2 ks
- parkovacích stání pre stavebné mechanizmy a dopravné prostriedky
- z vyhradených skládok pre stavebný materiál
- z kontajneru pre stavebný odpad
- z kontajnerov pre špeciálny odpad
- mobilné WC

NAVRHOVANÉ MECHANIZMY

Projekt navrhuje nasledovné strojné zariadenie staveniska :

Miešačka na maltu	1 ks	4,0 kW
Zvárací agregát	1 ks	3,0 kW
Okružná píla	1 ks	4,0 kW
Malá mechanizácia	5 ks	5,0 kW
Štítkový príkon :		16,0 kW

súčasnosť : 0,4

Prepočítaný výkon : $23 \times 0,4 = 6,4 \text{ kW}$

Ďalšie použité mechanizmy :

Autožeriav

ZABEZPEČENIE ENERGÍÍ

Všetky potrebné energie zabezpečuje pre odberateľa investor priamo na stavenisku.

Určenie odberných miest:

Prípojka vody : BOV - jestvujúci vývod opatrený hadicovou koncovkou v záhrade.

El.energia : BOEL - RVS napojený na jestvujúci rozvod nn- z kotolne SO-01. WC pre zamestnancov : Mobilne WC v záhradej časti dvora

Telefón ved. stavby : mobil stavbyvedúceho

BILANCIA ZEMNÝCH A BÚRACÍCH PRÁC

V rámci búracích prác bude realizované:

-vybúranie okapových chodníkov z betónu spolu s podkladovými vrstvami do hĺbky 300 mm

-osekanie obkladu sokla z betónových dosiek hr. 40 mm:

- do výšky 400 mm od okapového chodníka-SO-01

- do výšky 200 mm od okapového chodníka-SO-02

Odvoz stavebnej suť bude zabezpečovať dodávateľ stavby na skládku odpadu v Štupave resp. v Lozorne.

Celkový objem búracích prác bude :

Stavebná suť	17-05-06	27,0 m ³
Výkopová zemina neznečistená škodlivinami	17-05-06	39,0 m ³

DOPRAVNÉ TRASY

Odvoz stavebnej sute bude zabezpečovať stavebný dodávateľ na skládku odpadu v Štupave a Lozorne, na vzdialenosť cca 32 km. Presné vzdialenosti budú merané podľa stavu tachometra skutočnej skládky.

Dopravné trasy na odvoz odpadov sú navrhované nasledovne : Drieňova – Bajkalská –Pionierska- Pražská - Lamačská cesta -Hodonínska –št.c.1/2 - skládka Lozorno a späť.

Sliačska – Bajkalská –Pionierska- Pražská - Lamačská cesta -Hodonínska – št.c.1/2 -skládka Lozorno a späť.

DOPORUČENÝ POSTUP VÝSTAVBY

- búracie práce- obklad sokla a okapové chodníky
- demontáž prístrešku pri SO-02
- demontáž zavesených prvkov na fasáde
- oprava prasklín a dutín omietok
- demontáž oplechovania atík
- demontáž bleskozvodov
- demontáž jestvujúcej PVC fólie
- montáž nových konštrukčných prvkov atík
- montáž tepelnej izolácie strechy
- montáž vrstiev hydroizolácie
- montáž KZT
- spätná montáž bleskozvodov
- ochranné nátery konštrukci
- spätná montáž demontovaných prvkov z fasády
- montáž demontovaného prístrešku
- záhradné úpravy
- dokončievacie práce
- vypratanie staveniska

PODMIENUJÚCE PRÁCE

- demontáž prvkov upevnených na fasáde –vid.špecifikácia v PD-výkresová časť.
- demontáž ochranných mreží na oknách
- demontáž prístrešku pri pavilóne B – nakoľko nie je možná stavba lešenia ako I montáž zateplovacieho systému.
- vybúranie súčasného okapového chodníka
- demontáž vonkajších dažďových zvodov
- demontáž bezpečnostného kamerového system

- demontáž oplechovania okien
- demontáž oplechovania atiky
- demontáž bleskozvodu

VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná stavba nepodlieha posúdeniu podľa Zákona č. 127/1994 v znení novely č. 391/2000 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Z hľadiska vplyvu stavebno-montážnych prác na ŽP sa jedná o stavbu s minimálnym vplyvom.

Taktiež prevádzka a užívanie stavby nemá žiadny negatívny vplyv na životné prostredie.

Ochrana vzrastlej zelene

Pred začatím stavebných prác bude realizované odborné ošetrenie stromovej zelene v súlade s STN 837010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

Pri stavebných prácach budú rešpektované miestne stromy a ich koreňový systém bude chránený pred mechanickým poškodením tojhranným ohradením z drevených palisád do výšky 1500 mm.

V prípade výkopov v blízkosti koreňových systémov budú výkopy realizované ručne. Výkop nebude realizovaný bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri výkope nesmú byť porušené korene drevín a kríkov hrubšie ako 3 cm.

Ochrana pred hlukom

Z hľadiska ochrany pred hlukom budú pri stavbe dodržiavané najvyššie prípustné hladiny hluku v zmysle vyhlášky č. 549/2007 Z. z.

Ochrana ovzdušia

Ochrana proti prašnosti pri zemných prácach bude realizovaná v letných mesiacoch kropením.

V prípade znečistenia vozoviek zabezpečí zhotoviteľ stavby ich následné čistenie.

Práškové stavebné hmoty budú skladované v uzatvorených kontajneroch alebo chránené prekrytím plachtou pri voľnom skladovaní.

Všetky vozidlá, ktoré sú súčasťou stavebnej činnosti musia mať platné emisné kontroly.

Ochrana vtáctva

V areále školy je realizovaných niekoľko desiatok vtáčích búdok na kmeňoch stromov. Počas meracích prác a spracovania fotodokumentácie neboli

zistené miesta hniezdenia chránených druhov vtáctva a netopierov na prvkoch fasády riešených objektov.

V prípade výskytu chránených druhov živočíchov a ich úkrytov na fasáde objektu užívateľ objektov zabezpečí opatrenia ktoré predídu poškodzovaniu chránených druhov, prípadne bude realizovať kompenzačné opatrenia.

Povinnosťou je taktiež poskytnúť túto informáciu OÚ Bratislava ,odd.životného prostredia.

BILANCIA ODPADOV A NAKLADANIE S NIMI

Samotná prevádzka stavby nie je zdrojom odpadov. Realizáciou stavby vzniká odpad, ktorý je vyššie špecifikovaný. Stavebná suť bude odvážaná na regulovanú skládku s nekontaminovaným odpadom. Zneškodňovanie všetkých odpadov vznikajúcich realizáciou stavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby na základe uzatvorených zmlúv s organizáciami zabezpečujúcimi spracovanie a zneškodňovanie odpadov. Počas výstavby bude vedená evidencia všetkých druhov odpadov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. („Evidenčný list odpadu“), sumárne „Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním“ bude predložené príslušnému obvodnému úradu ku kolaudácii stavby.

Pri výstavbe vzniknú odpady z búracích prác a výkopov.

Špecifikácia odpadov podľa Vyhlášky č.284/2001 Z.z. :

Betón	17 01 01	○	36,0 t
Zmesy bet.tehál,..iné ako	17 05 06	○	4,0 t
Výkopová zemina neznečistená škodlivinami	17 05 04	○	26,0 t
Celková hmotnosť"			66,0 t
Izokačné materialy	17 06 04	○	

Stavebné odpady neostávajú na území výstavby a budú odvezené na riadené skládky odpadov.Jedná sa o odpad z búracích prác a výkopovú zeminu.

Ďalej do úvahy prichádzajú odpady z obalových materiálov používaných stavebných hmôt ako sú:

Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	○
Obaly z plastov	15 01 02	○
Obaly z dreva	15 01 03	○
Obaly z kovu	15 01 04	○
Zmiešané obaly	15 01 06	○
Izokačné materialy	17 06 04	○

V prípade výskytu uvedených odpadov je nutné na stavbe vytvoriť zberné miesto pre ich skladovanie a následne budú traporované na recykláciu.

Na predmetnej stavbe nie je predpoklad styku s agresívnym prostredím.

Množstvo uvedených odpadov nie je možné vopred špecifikovať.

Odhadované množstvo je cca 1,5 tony.

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Ak stavebné práce budú realizované počas školského roka miesto stavby si vyžaduje osobitné opatrenia k ochrane žiakov a zamestnancov školy. Bude nutné oddelenie stavebnej výroby od prevádzky školy a vyznačenie priestorov uzavretých pre verejnosť. Spôsob informácie pracovníkov školy a žiakov zabezpečí zhotoviteľ v súčinnosti so SD a zástupcom investora. Pre označenie uzavretých priestorov, použije stavebné bezpečnostné tabuľky s piktogramom, plastové pásky prípadne fyzické zábrany.

Prekrytie vstupov do objektov

Pred začatím stavebných prác budú realizované pevné prekrytia všetkých vstupov do jednotlivých objektov.

Doporučený spôsob prekrytia- oceľové stojky stavebného lešenia s dreveným prekrytím.

Zhotoviteľ je povinný dodržiavať ustanovenia Zákonníka práce a súvisiace predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Zhotoviteľ stavby je povinný poučiť pracovníkov ako i pracovníkov subdodávateľov o zásadách BOZP.

Pre prácu a pohyb osôb na pracovisku platia všeobecne platen predpisy BOZP pri práci, ktoré môžu byť doplnené špecifickými internými smernicami zhotoviteľa.

Pred začatím stavebných prác musia byť všetci pracovníci oboznámení s podmienkami dodržiavania bezpečnosti práce, prevádzkovými predpismi pre obsluhu technických zariadení, predpismi požiarnej ochrany a zvláštnymi opatreniami súvisiacimi s pridelenou prácou.

Miesta s osobitným nebezpečenstvom sa podľa potreby zabezpečia alebo označia výstražnými nápismi , piktogramami a zabezpečia proti prístupu nepovolaných osôb.

Pri realizácii stavebno-montážnych prác je potrebné dodržiavať platné bezpečnostné predpisy a súvisiace normy a vyhl. č.374/90 Zb. a naväzujúce opatrenia / u špeciálnych profesií platia okrem toho osobitné bezpečnostné predpisy/ , Nariadenie vlády SR č.510/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Zamestnávateľ- dodávateľ prijme opatrenia na zabezpečenie BOZP v súlade s Nariadením vlády SR č.510/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko , vrátane osobitných opatrení pre prácu podľa prílohy č.2 a opatrenia pre zabezpečenie minimálnych bezpečnostných požiadaviek podľa prílohy č.3.

Pri zemných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa platných predpisov, vyhlášok a nariadení -

Vyhl. ÚBP č. 64/1996 Z.z., Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb., vyhl.MPSVR SR č. 718/2002 Z.z.

Pri zaťažení podláh stropných konštrukcií a podláh lešenia **stavebnými materiálmi** je potrebné dodržiavať zaťažovacie parametre podľa príslušných STN a zaťažovacích údajov projektu statiky.

Činnosť pracovníkov pri výstavbe a prevádzke elektrických zariadení sa musí riadiť Bezpečnostnými predpismi pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach. Pri obsluhu a údržbe technických zariadení je nutné sa riadiť technickými podmienkami resp. prevádzkovými predpismi pre prevádzku a údržbu technických zariadení. . Obsluhu a údržbu elektrických zariadení môže prevádzať len osoba na to určená s potrebnou kvalifikáciou .

Pred odovzdaním technických zariadení do riadneho užívania budú realizované technické skúšky v zmysle príslušných STN.

Na stavenisku musí byť vypracovaný plán požiarnej prevencie a ochrany počas výstavby.

Z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky Všetky motorové vozidlá sú povinné dodržiavať predpisy cestnej premávky na pozemných komunikáciách. Na stavenisko majú dovolený vstup iba vozidlá vo vyhovujúcom technickom stave. V zmysle zákona č. 135/61 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov je stavebník povinný počas stavby udržiavať čistotu na stavbu znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách a výstavbu zabezpečiť bez porušenia bezpečnosti a plynulosti pešej a cestnej premávky.

Pri realizácii stavebných prác je nutné dodržiavať požiadavky a opatrenia vyplývajúce z nasledovných predpisov:

- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- vyhl. č.374/90 Zb. o bezpečnosti práce a techn.zariadení
- Nariadenie vlády SR č.396/2006 z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Vyhláška č.147/2013 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach
- Zákon č.90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch
- STN a STN EN platené pri zhotovovaní stavieb

POŽIARNE- TECHNICKÉ POSÚDENIE

Na stavenisku musí byť vypracovaný plán požiarnej prevencie a ochrany počas výstavby.

PODKLADY PRE ĎALŠÍ STUPEŇ PD (RESP. PRED ZAHÁJENÍM STAVBY)

Pred realizáciou stavby bude potrebné zabezpečiť nasledovné:

- vytýčenie inžinierskych sietí správcami pri búracích prácach-chodníka

- spracovanie výrobnéj dokumentácie KZS
- v rámci výrobnéj prípravy spracovať projekt lešenia a prekrytia vstupov
- realizovať sondy do konštrukcie strechy pre potvrdenie alebo úpravu návrhu hrúbky izolantu strechy
- ťahové skúšky pred pokládkou mechanicky kotvených dosiek EPS a hydroizolácie Fatrafol 810

Prípadné zmeny v dokumentácii je potrebné riešiť v spolupráci s projektantom v rámci realizácie stavby ako súčasť autorského dozoru.

