

TECHNICKÁ ZPRÁVA

0 Identifikační údaje

0.1 Zpracovatel projektové dokumentace :

projektant : Ing. Jiří Šlanhof
číslo autorizace : 1004152
obor autorizace : autorizovaný inženýr v oboru pozemních staveb
adresa : Olomučany 188, 679 03 Olomučany

0.2 Identifikační údaje stavby a investora

název stavby : Drenáž 2. a 3. nádvoří
stavebník : Gymnázium a Střední odborná škola Mikulov, příspěvková organizace
Komenského 7, 692 16 Mikulov, IČ 60680377
místo stavby : Mikulov
okres : Břeclav
katastrální území : Mikulov
parcelní čísla : 415, 417
vlastník parcely : Jihomoravský kraj,
Žerotínovo náměstí 449/3, 600 00 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:
Gymnázium a Střední odborná škola Mikulov, příspěvková organizace, Komenského 273/7, Komenského 7, 692 16 Mikulov
charakter stavby : stavební úpravy
účel stavby : výchova a vzdělávání
stavební úřad : Mikulov

1 Charakteristika území stavby

1.1 Hodnocení polohy a stavu staveniště

Jedná se o uzavřená nádvoří areálu gymnázia a střední odborné školy Mikulov, což jsou téměř vodorovné plochy ze všech stran obklopené budovami. Druhé a třetí nádvoří jsou přístupné pouze přes jednotlivé objekty, příjezd mechanizace není možný. Na dotčených pozemcích se mimo vlastní stávající objekty dotčené stavebními úpravami nachází jen zpevněné a travnaté plochy a na 3. nádvoří jeden vzrostlý strom uprostřed, který nebude nijak dotčen. Na pozemku se nenachází žádná známá ochranná pásma, hladina podzemní vody není v hloubce, která by měla vliv na stavbu či zařízení staveniště. Z hlediska uvažovaných prací je staveniště vhodné, dostupnost poněkud ztížená, ale možná. Staveništní doprava bude vedena po ulicích 28. října, Republikánské obrany a Piaristů.

1.2 Prováděné průzkumy a mapové podklady

Byl proveden podrobný stavebně technický průzkum konstrukcí spočívající v zaměření stávajícího stavu. Z mapových podkladů byla použita kopie katastrální mapy doplněná o výškopisné zaměření provedené projektantem.

2. Účel objektu

Jedná se výlučně o vnější stavební úpravy budov, jejichž jediným účelem je výchova a vzdělávání. Smyslem navržených úprav je celkové zlepšení stavebně technického stavu

obvodového pláště, s čím souvisí ponejvíce odvlhčení v podobě obvodové drenáže.

3. Architektonické a výtvarné řešení

Navrhované stavební úpravy nemění vzhled objektu, jde především o zásahy do terénu, avšak s uvedením do původního stavu. Na 3. nádvoří jde také o prostou opravu fasád od terénu do úrovně první římsy nad spodní řadou oken. Vše však bude kopírovat stávající stav při použití tradičních technologií. Barevné řešení bude určeno ve spolupráci s oddělením památkové péče Odboru stavebního Městského úřadu v Mikulově při realizaci dle barevného vzorkovníku fasádního nátěru zvoleného výrobku.

4. Funkční a dispoziční řešení

Zůstává stávající beze změn.

5. Venkovní úpravy okolí objektu

Přístupy k objektu se nemění. Podél obou dotčených nádvoří jsou přístupové chodníky z betonové dlažby, což bude zachováno – dlažby budou po dokončení drenáží navraceny. Rozsah stávajících zpevněných ploch se nemění.

6. Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nemění se, stávající bezbariérové přístupy budou zachovány, nové zřizovány v této etapě nebudou.

7. Kapacita stavby

Nemění se, navržené stavební úpravy nemají žádný vliv na kapacitu stavby.

8. Technické a konstrukční řešení

8.1 Konstrukční řešení HSV

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Přitom je třeba dbát současně na správnou technologii provádění.

8.1.0 Bourací práce

V rámci stavebních úprav je navrženo vybourání:

- všech poškozených omítek na fasádách 3. nádvoří v rozsahu do 100 % ploch od terénu po první římsu, která je ve výšce kolem 5 m nad terénem. Osekaná místa budou nově omítnuta do původního tvaru.
- částí betonových chodníků na obou nádvořích v rozsahu dle drenáží a soupisů prací. Na 2. nádvoří jde prakticky o celý chodník včetně obrubníků po obvodu nádvoří. Na 3. nádvoří obrubníky zůstávají beze změn, vybourány budou jen části podél obvodových stěn nezbytné pro výkop drenážní rýhy.
- v souvislosti se sanací trhlin budou vyříznuty příslušné drážky do konstrukce stěny, do nichž bude osazena příslušná helikální výztuž jako součást systémového řešení
- staré rozvody hromosvodu na fasádách budou ponechány, pokud budou pracím překážet, lze je odpojit a provizorně napojit na zemnicí soustavu tak, aby nepřekážely a po dokončení prací znovu řádně napojit.
- oprava schodišť ve 2. nádvoří – vybourání stupnic i nášlapné vrstvy podesty tl. 100 mm z betonu. Vybourané povrchy budou očištěny, umyty tlakovou vodou, srovnány

cementovou maltou, opatřeny po vyzrání podkladu hydroizolační stěrkou, na niž pak budou do flexibilní cementové malty osazeny nové nášlapné plochy stupňů i podest z pískovcových desek tl. 50 mm.

8.1.1 Zemní práce a základy

Jedná se pouze o výkopy pro drenážní pruhy. Výkopové práce musí být prováděny ručně a obezřetně vzhledem k možnosti nalezení podzemních vnitřních rozvodů v rámci areálu. Pro zřízení drenážního pruhu je navržen výkop rýhy šířky 600 mm do hloubky max. 1400 mm pod povrchem okolního terénu. K tomu bude nutné vybourat části stávajících dlažeb a obrubníků včetně podkladního podsypu. V úrovni základové spáry bude položena drenážní trouba DN PVC 160 ve spádu min. 1% do připraveného betonového žlábků v betonu tl. 140 mm v příčném spádu min. 10 % k drenážní trubce, podélný spád nejméně 1%. Drenáž bude napojena na kanalizaci s využitím stávajících odtoků ze střech, které výkopem drenážního pruhu budou obnaženy. Na základ a stěnu budovy se položí nová fólie na stávající svislou stěnu chráněnou proti pronikání vlhkosti natavenými asfaltovými pásy z modifikovaného asfaltu natavenými na povrch stěny srovnaný cca 30 mm vápenocementové omítky. Na dno výkopu i jeho boky bude položena geotextilie 500 g/m² proti případnému vyplavování drobných částic z podloží. Vykopaná zemina nemá na stavbě další využití, proto bude odvezena na skládku do vzdálenosti cca 15 km. Pro zásyp drenážního pruhu bude použito štěrku o zrnitosti 8-16 mm, který bude hutněn po vrstvách ručně pěchováním tak, aby otřesy nemohly způsobit poškození položené drenáže, popř. okolního zdiva objektu.

V rámci oprav fasád 3. nádvoří je uvažováno se zásahem do rozvodů bleskosvodu, kdy na dno výkopu bude po celém obvodu nádvoří položen nový zemnicí pásek, k němuž budou napojeny stávající svislé svody. Součástí bude přeměření zemního odporu a revize.

8.1.2 Svislé konstrukce

Zásahy do svislých nosných konstrukcí nejsou navrženy.

8.1.3 Vodorovné konstrukce

Nové vodorovné nosné konstrukce nejsou navrženy.

8.1.4 Konstrukce spojující různé úrovně

Schodiště na 2. nádvoří budou opravena jednoduchým způsobem. Nejprve budou vybourány stávající stupnice i podstupnice z betonové dlažby t. 30 mm kladené do cementového lože. Předpokládá se odbourání vrstvy celkové tloušťky 100 mm. Vybourané povrchy budou očištěny, umyty tlakovou vodou, srovnány cementovým potěrem tl. do 50 mm a po vyzrání podkladu opatřeny hydroizolační stěrkou, na niž pak budou plnoplošně do flexibilní cementové malty osazeny nové nášlapné plochy stupňů i podest z pískovcových desek tl. 50 mm.

8.1.5 Krovová a střešní konstrukce

Bez úprav.

8.1.6 Úprava povrchů

Řešení trhlin v obvodovém plášti – zasponkování systémem helikální výztuže vkládané do drážek do systémového tmelu.

Omítky stěn podél 3. nádvoří budou od terénu po první římsu do výška cca 5 m opraveny tak, že veškeré vlhkostí poškozené omítky budou osekány v rozsahu 100%. zdivo očištěno, ometeno a proškrábnuty spáry. Na očištěné zdivo bude provedena dvouvrstvá sanační

omítka sestávající ze sanačního podkladu (postřík) tl. 10 mm, na nějž přijde odvlhčovací omítka tl. až 30 mm. Finálním povrchem je sanační štuk a nový fasádní nátěr na silikátové bázi, přičemž celé souvrství včetně nátěru musí být systémové řešení jednoho dodavatele, který bude garantovat funkčnost a správné spolupůsobení jednotlivých vrstev. Konkrétní výrobky navrhované zhotovitelem a přesný odstín nátěru bude projednán s oddělením památkové péče Městského úřadu Mikulov při vlastním provádění stavby. Nátěrové hmoty musí splňovat požadavky na nátěr fasád v památkové zóně.

Ke dotčeným částem fasád pracím bude potřeba provést montáž lehkého řadového lešení opatřeného ochrannou sítí a nad chodníkem a vstupy ochrannou stříškou šířky do 2 m.

8.2 Konstrukční řešení PSV

8.2.1 Izolace proti zemní vlhkosti

Izolace proti zemi vlhkosti jsou navrženy u drenážních pruhů. Po odkopu bude nejprve zdivo očištěno, vyspraveno a vyrovnáno cca 30 mm vápenocementové omítky, čímž se stane podkladem pod hydroizolační vrstvu – modifikovaný asfaltový pás plnoplošně natavený k podkladu. Na hydroizolaci bude položena a přichycena nopová fólie s geotextilií, viz detail řešení drenáží a objemy v soupisech prací.

8.2.2 Izolace tepelné a akustické

Nejsou navrhovány.

8.2.3 Podlahy

Nášlapné vrstvy na schodištích 2. nádvoří budou dle projednání z oddělením památkové péče z pískovcových desek tl. 50 mm.

Dotčené podlahy (zpevněné plochy) z betonových dlaždic dotčených drenážními pruhy budou uvedeny do původního stavu

8.2.4 Obklady

Nejsou navrhovány.

8.2.5 Podhledy

Stávající se nemění, nové nejsou navrhovány.

8.2.6 Truhlářské výrobky

Jedná se o nová dřevěná okna a dveře vyrobené z dřevěných lepených profilů. Podrobnosti viz výpisy prvků a popis v kap. 8.2.9.

8.2.7 Zámečnické výrobky

Nový zámečnický výrobek je kované zábradlí u opravovaného schodiště na 2. nádvoří na JV fasádě, viz pohled a popis výkresu schodiště. Povrchovou úpravou je nátěr, jehož barevný odstín bude určen při realizaci.

8.2.8 Klempířské výrobky

Stávající oplechování na dotčených částech fasád 3. nádvoří bude odstraněno a nahrazeno novým. Jedná se o nové oplechování 1. římsy z pozinkovaného plechu r.š. 330 mm natřeného odsouhlasenou barvou zašlé mědi – tato barva bude případně stanovena při provádění zástupcem oddělení památkové péče Mikulov.

Další nové výrobky zahrnují hliníkové vnější parapety š. 210 mm spodní řady oken

z taženého hliníku s nosem 25 mm a krytkami na bocích.

8.2.9 Výplně otvorů

Nemění se.

8.2.10 Sklenářské práce

Nejsou navrhovány.

8.2.11 Nátěry

Veškeré stávající i nové zámečnické výrobky budou opatřeny nátěrem barvou syntetickou, barevný odstín bude zvolen během realizace v návaznosti na barevné vzorkovníky použitých nátěrových hmot. Jedná se o nátěry nového zábradlí schodiště.

Rovněž tak budou provedeny nátěry všech klempířských konstrukcí z pozinkovaného plechu plechu. Nové hliníkové parapety oken nebudou natírány, jedná se o prvky opatřené finální povrchovou úpravou již z výroby (barevný odstín bude opět vybrán před realizací).

8.2.12 Malby

Dotčené části fasády 3. nádvoří budou opatřeny fasádním nátěrem pro sanační omítky.

8.2.13 Ostatní práce

Uvedení stavbou dotčených částí pozemku do původního stavu.

V Olomučanech dne 30. 6. 2018

Vypracoval :

Ing. Jiří Šlanhof