

TECHNICKÁ ZPRÁVA:

Nástavba učeben, chodeb a kabinetů klade z hlediska zatížení podstatně větší nároky na nosné konstrukce než plochá střecha. Ani odstranění střešního pláště a skladby střechy včetně spádových vrstev toto přetížení nedokáže kompenzovat, a proto všude, kde původní střecha slouží jako podlaha nových prostor bylo nutno navrhnout samonosnou podlahovou konstrukci a původní střešní deska slouží pouze jako podhled místností.

Není k dispozici dokumentace spodní stavby a základů budovy. Podle viditelných vertikálních nosných konstrukcí, které se shodují v celé hlavní budově lze předpokládat, že shodné budou i konstrukce základů. Ty vyhověly nástavbě 3. NP nad hlavní budovou a proto lze předpokládat, že vyhoví i nástavbě nad východním křídlem, západním křídlem a šatnami. Před zahájením stavby bude nutno sondami tento předpoklad potvrdit. Jestliže se tento předpoklad nepotvrdí, bude nutno provést geologický průzkum, určit únosnost podloží a navrhnout podchycení základů tak, aby vyhovělo novému namáhání.

Z důvodu minimalizace hmotnosti byly v nástavbách navrženy samonosné ocelobetonové stropy. Nosnou konstrukci tvoří průvlaky a stropní nosníky z válcovaných ocelových profilů na nichž je položen trapézový a plech vylita subtilní monolitická železobetonová deska. U nástavby na šatnách půdorys přesahuje původní stavbu a nová podlaha je vynesena ocelovým roštem uloženým na ocelových sloupech a do stávajícího obvodového zdiva školní budovy.

Do stávající podlahy 3.NP je nutno vsadit nové jednoramenné schodiště. To si vyžádá nejprve vsazení dvojice příčných ocelových průvlaků, mezi nimiž pak bude možno vybourat stropní konstrukci. Do této proluky bude potom vsazen rošt z ocelových válcovaných nosníků, který ponese novou podlahu a lomené ocelové schodnice. Podlaha i schodiště s mezipodestou budou plechobetonové, schodištní stupně budou nabetonované. Z požárních důvodů

bylo nutno přidat také nové venkovní únikové schodiště vedle tělocvičny, které je řešeno stejným způsobem jako vložené vnitřní schodiště. Další venkovní únikové schodiště si požární bezpečnost vyžádala vedle stávajícího ocelového schodiště u šaten. To bude tvarově i materiálově řešeno shodně jako stávající schodiště.

Střešní konstrukce je tvarově shodná s válcovými střechami nástavby 3.NP a střechou tělocvičny. Nosnou konstrukci budou tvořit obloukové dřevěné sbíjené vazníky nesoucí bednění a plechovou krytinu, na spodních pásnicích budou zavěšeny SDK podhledy s izolacemi. Aby oblouk sbíjeného vazníku nástavby nad původními šatnami nezasáhl do oken 3.NP, je příčka nad obvodovou stěnou šaten vyzděna jako nosná a oblouk střechy se ve skutečnosti skládá ze dvou pultových obloukových vazníků spočívajících jedním koncem na této stěně. Nad východním křídlem by měl oblouk vyjít na celou šířku budovy.

V Berouně 10.3. 2016