

Technická zpráva ke statickému posouzení

Stávající objekt je nepodsklepený, dvoupodlažní s plochou střechou. Objekt bude odstraněn včetně základových konstrukcí.

1. Popis stávajících konstrukcí

Objekt je založen na žb. patkách pod nosnými pilíři a pasech pod obvodovým pasem a vnitřními ztužujícími zdmi. Nosnou konstrukci tvoří ocelový skelet a ocelobetonová stropní a střešní konstrukce. Tři řady pilířů člení půdorys na dva podélné trakty. Osová vzdálenost pilířů v podélném směru je 6,6 m, osová vzdálenost v příčném směru je 6,6 m a 5,4 m. Obvodový plášť je montovaný z fasádních zateplených sendvičových zavěšených panelů na stropní konstrukci. Předsunutá fasáda na SZ straně je zavěšena na konce konzol stropnic. Délka vyložení ca 2,8 m. Ve středu dispozice jsou zděné výtahové šachty. Stropní a střešní konstrukce sestává z ocelových příhradových průvlaků vedených v podélném směru, ocelových příhradových stropnic a žb. desky do trapézového plechu. Deska je uložena na horním pasu průvlaků a stropnic. Průvlaky jsou uloženy na pilíře. Stropnice jsou umístěny vždy v ose pilířů a dále v poli cca 1,5 až 3 m od sebe. Příčky a stěny uvnitř dispozice jsou zděné z plných cihel nebo z porobetonových tvárnic typu Siporex. Obvodový plášť je předsazen před ocelové pilíře a sestává ze zavěšených panelů. Schodiště do 2. NP jsou železobetonová dvouramenná s mezipodestou, monolitická nebo prefa.

2. Statické posouzení prostorové stability objektu

Svislá zavětrování ve formě prutových ztužidel v poli mezi pilíři nebyly objeveny. Zavětrování ve vodorovné rovině prostorového skeletu je zajišťováno zděnými stěnami provedenými mezi pilíři ve střední podélné řadě a vyzdívkami v příčném směru, které jsou zavázány do podélné stěny a tuhými tělesy výtahových šachet a navazujících stěn při schodištích. Tuhá stropní ocelobetonová deska je konstrukčně spojena s průvlakem a stropnicemi a pilíři. Pro stabilitu objektu je rozhodující zavětrování pilířů vnitřními podélnými a příčnými zděnými stěnami a tuhými jádry výtahových šachet.

3. Postup bouracích prací

Nejprve budou odstraněny skladebná souvrství střechy a podlahy ve 2. NP a 1. NP a obvodový montovaný plášť v obou podlažích.

2. NP

Pak bude postupně od štítových stěn z obou stran směrem ke středu budovy bourána žb. deska do trapézového plechu nad 2. NP včetně trapézového plechu. Postup bourání desky bude vždy ve směru stropnic tj. kolmo na vlny plechu. PO odstranění střešní desky budou demontovány opět od štítů směrem do středu půdorysu stropnice a následně průvlaky a

samostatně stojící pilíře skeletu. Po demontáži celé střešní konstrukce budou postupně od štítů do středu bourány stěny ve 2. NP včetně ocelových pilířů skeletu zazděných do stěn. Jako poslední budou bourány výtahové šachty ve 2. NP. Během bouracích prací bude demontovaná konstrukce a bouraný materiál bude ihned přesunut mimo půdorys stropu nad 1. NP, aby nedocházelo k přetížení stropní konstrukce.

1. NP

Bude postupně od štítových stěn z obou stran směrem ke středu budovy bourána žb. deska do trapézového plechu nad 1. NP včetně trapézového plechu. Po odstranění střešní desky budou demontovány opět od štítů směrem do středu půdorysu stropnice a následně průvlaky a samostatně stojící pilíře skeletu. Po demontáži celé střešní konstrukce budou postupně od štítů do středu bourány stěny v 1. NP včetně ocelových pilířů skeletu zazděných do stěn. Jako poslední budou bourány výtahové šachty v 1. NP. Dvoramenná schodiště budou bourána postupně. Nejprve budou obě ramena a mezipodesta podstojkovány. Pak budou odbourány nejprve ramena a pak mezipodesta. Nakonec bude vybourána podlahní žb. deska a základové pasy a patky.

Část základu (viz pozn. na výkresu č. 02) štítu JZ fasády objektu MŠ, bude ponechána pro vyzdění nového štítu komunikačního krčku ze zdiva Ytong tl. 375mm. Nové zdivo štítu bude k původnímu zdivu krčku přikotveno ocelovými trny vlepenými do vodorovných ložných spar stávajícího zdiva.

Poznámky :

Při bouracích pracích je třeba dodržet stanovený postup.

Pro bourací práce bude použita běžná bourací technika, tj. kompresorová bourací kladiva, řezání oceli autogenem, hydraulické kleště, výsuvná plošina apod. Bourací práce provede specializovaná firma. Pro bourací práce firma vypracuje technologický postup přizpůsobený použité technice.

Vybouraný materiál tj. stavební suť a konstrukční díly je třeba likvidovat podle platných předpisů.

V Praze : 12/2018

Ing. Martin Škoda