

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebně konstrukční řešení

! Práce spojené s mikropilotáží a instalací helikální výztuže může provádět pouze specializovaná stavební firma z oblasti statického zajištění staveb, nebo zemních těles.

! Zakreslená poloha mikropilot a betonové převázky je pouze doporučena. Prováděcí specializovaná firma určí přesnou polohu mikropilot, betonové převázky a helikální výztuže na základě vlastního místního šetření před vlastní realizací.

Návrh stavebně konstrukčních opatření je proveden z důvodu stabilizace pokleslých pilířů ve dvorní části objektu.

Součástí projektové dokumentace je „Stanovisko statika, diagnostika, doporučená opatření“ zpracovaný firmou Saron statika s.r.o. Ve stanovisku je popsán návrh opatření, který je ve stavebně konstrukční části rozkreslen.

Deformace horní stavby a poruchy v popsáných oblastech jsou způsobené nestabilitou základové spáry a nerovnoměrným sedáním části objektu.

Staticky zajišťovací práce v oblasti poklesu zděných pilířů se zaměří na podchycení základů dvou zděných pilířů a přilehlého zdiva u vnitřního severního rohu dvorku objektu. Je navrženo dodatečné podchycení základů pomocí vrtaných mikropilot typu TITAN, injektovaných v celé délce. Poloha pilot je uvedena ve výkresové části dokumentace. Mikropiloty budou umístěny podél dvorního obvodového zdiva a pilířů. Je navrženo 8ks mikropilot jednotné délky 6,0m s průměrem vrtání 130mm. Mikropiloty budou zavrtávány v těsné blízkosti stávajících základů pod úhlem max. 15° a budou v průběhu celého vrtání injektovány cementovou suspenzí. Ukotvení mikropilot bude realizováno pomocí ŽB převázky, která bude provázána pomocí smykových ocelových trnů se stávajícím základem za účelem vetknutí a spolupůsobení. Rozměry převázky budou 300x600mm v délce 7,3m a 400x370mm v délce 2,0m. Tvar převázky bude nutno upravit dle skutečného tvaru stávajících navazujících konstrukcí, které budou odkryty při realizaci.

Zásadní poruchy a trhliny v klenbách chodby nad pokleslými pilíři v 2.np budou ošetřeny ročním proškrábnutím, vyklínovány, vyplněny spárovací maltou a dodatečně vyztuženy z dolního líce HELIKÁLNÍ výztuží. Množství helikální výztuže bude specifikováno po očištění zdiva a odkrytí rozsahu kleneb. Projekt předpokládá potřebu cca 20m výztuže Helical VSH 6.

Tvar a stav stávajícího základu pilíře byl ověřen jednou kopanou sondou. Byl odkryt pískovcový blok a rozrušené základové zdivo z plných cihel.

V rámci statického zajištění bude provedeno:

- a) Vyztužení základových konstrukcí
- b) Sešití trhlín helikální výztuží

a) Vyztužení základových konstrukcí

V prostoru dvora bude rozberána stávající žulová dlažba (kostky 100x100mm) a provedeno odkopání šterkového polštáře a zemní pláně na úroveň 0,290mm pod stávající úroveň dlažby.

Z takto urovnaného terénu budou provedeny mikropiloty. Po jejich instalaci bude proveden ruční výkop pro provedení převázky. Na dno výkopu v místě převázky bude proveden vyrovnávací betonek C16/20 tl. 50mm.

Podzemní zdivo stávajících pilířů je značně degradované a je nutná jeho náhrada. Pilíře před opravou základového zdiva podepřít ocelovými stojkami. Poškozené zdivo bude vybouráno a nahrazeno novým ve dvou krocích. Nejprve bude vybourána 1/2 zdiva, mechanicky očištěn pískovcový základový blok a do malty MVC5 položena na odhalené ploše hydroizolace z SBS modifikovaného asfaltového pásu. Poté bude provedeno vyzdění z ostře pálených plných cihle na MVC5. Po vyžrání malty bude odbouráno zbývající zdivo, doplněna hydroizolace a zdivo nově vyzděno.

Oprava povrchů a hydroizolace odkrytého základového zdiva je popsána v Architektonicko stavební části dokumentace.

Do stávajícího zdiva bude navrtána a na chemickou kotvu vlepena smyková výztuž R16. Projekt předpokládá 3 pruty délky 0,6m po 0,3m.

Vlatní převážka bude provedena z betonu C20/25 XC2. Podélná výztuž 3R14 pro horním okraji a 3R14 při spodním okraji. Smyková výztuž bude provedena z ohýbané KARI sítě ø8-150/150.

Po provedení převázek a opravy odkrytého základového zdiva bude proveden zásyp výkop vykopanou zeminou. Hutnění zásypu po vrstvách max 0,3m na hodnotu 20MPa. Zbývající výkopem odvést na skládku.

b) Sešití trhlin helikální výztuží

Trhliny v ploše klenby a parapetní vyzdívky chodby 2.np budou „sešity“ helikální výztuží typu HELICAL VAH 6.

Rozmístění a délky jednotlivých prvků výztuže určí specializovaná dodavatel. Kotevní délka helikální výztuže je min. 500mm. Výztuž se osazuje po celé délce trhliny po 500mm. Výztuž se osazuje do vyfrézované drážky velikosti cca 10x30mm do kotevní malty MPC55. Předpokládané množství výztuže kleneb 20m.

U kleneb bude trhlina proškrábnuta a zdivo vyklínováno dubovými klínky. Následně bude spára vyplněna spárovací maltou. Po provedení helikální výztuže a zaspárování trhlin bude doplněn jemný vápenný štuk hlazený molitanem. Strop a stěny chodby vymalovat 2x vápennou malbou bílou.

Helikální výztuž bude provedena také u trhlin v parapetním zdivu arkády 2.np. Ta bude provedena z vnějšího líce. Realizace bude z lešení vystavěného v rámci opravy fasády. Odhadované množství výztuže Helical VAH 6 parapetního zdiva je 20m.