

Stavebně-technický průzkum ZŠ Ovčárecká 374 Kolín

STÁVAJÍCÍ KUCHYŇ A ŠKOLNÍ JÍDELNA



Objednatel: Město Kolín

Karlovo náměstí 78, Kolín 1

280 12

Zhotovitel: PROJEKTY-ZEMEK, s.r.o.

417 E Radějovice, Praha – východ

251 68

Spolupráce:

RNDr. Jitka Dvořáková - inženýrskáhydrogeologie

Datum: březen 2024

1.ÚVOD

Předmětem stavebně-technického průzkumu bylo získání technických podkladů pro uvažovanou rekonstrukci objektu školní jídelny a kuchyně, v Ovčárecké ulici č. 374, v Kolíně. Stavebně technický průzkum byl zpracován na základě smlouvy č. 80/2024 pro město Kolín – dále jen objednatele. Zhotovitelem tohoto posudku je společnost PROJEKTY – ZEMEK, s.r.o. Řešitelem posudku je Ing. Bohumil Zemek, autorizovaný inženýr pro zkoušení a diagnostiku staveb a konstrukce pozemních staveb, číslo autorizace ČKAIT 0000305 a spolupracující. Výsledek bude sloužit jako podklad ke studii na provedení případné nástavby jednoho podlaží, kterou zpracovává GP:

2.PODKLADY

Stavebně-technický průzkum byl zpracován na základě následujících podkladů:

- /01/ ČSN EN 1990: Eurokód 0: Zásady navrhování konstrukcí, 2004
- /02/ ČSN EN 1992-1-1: Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí, 2006
- /03/ ČSN EN 206-1 Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, 2001.
- /04/ ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí, ČNI, 2014.
- /05/ ČSN 73 0038 -Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách – dříve platná norma, 1986.
- /06/ ČSN 731373 Tvrdoměrné metody zkoušení betonu, 1981.
- /07/ ČSN 732011 Nedestruktivní zkoušení betonů, 2012.
- /08/ ČSN EN 13791 Posuzování pevnosti v tlaku v konstrukcích a v prefabrikovaných dílcích. ČNI 2007.
- /09/ Foto torzální výkresové dokumentace z roku 1986, dodané GP akce.
- /10/ Orientační inženýrskogeologický průzkum
- /11/ Výsledky laboratorního rozboru dodaných vzorků materiálů v akreditované laboratoři
- /12/ M.Rochla Stavební tabulky, Doc. Ing. Milan Rochla SNTL. 1987
- /13/ Požadavky objednatele

3.CHARAKTERISTIKA KONSTRUKCÍ BUDOVY

Jedná se o jednopodlažní, částečně podsklepený objekt, s plochou střechou, který je konstrukčně řešen jako příčný trojtrakt. Objekt byl postaven na místě původní železobetonové vany bazénu, Doba realizace – konec 80. let 20. století. Od podrobného popisu je upuštěno, neboť objednatel má k dispozici původní archivní dokumentaci.

4. ZADÁNÍ A METODIKA

Sondážní a měřicí práce byly prováděny v provozovaném objektu a této skutečnosti bylo nutno upravit rozsah a způsob provádění sond a měření. Předmětem zadání bylo ověřit dodané podklady a získat údaje pro provedení předběžného statického posouzení. Dle zadání byly provedeny tyto práce: Prohlídka přístupných partií objektu. Materiálové a konstrukční řešení v přístupných partiích. Ověření případné kontaminace agresivními látkami v přístupných charakteristických místech- laboratorní rozbor betonu (kontaminace chloridy, dusičnany a sírany). Zjistit provedení základů sondážně. Ověření stavu přístupných částí obvodových konstrukcí nedestruktivně pomocí speciální příklepové vrtačky TZÚS (Vrtačka Ing. Kučery). Ověřit namátkově provedení stropních (střešních) panelů nad 1.NP. pomocí el. mag. přístroje (Profometr), včetně kontrolního odkrytí výztuže sondou a také zjistit skutečné provedení střešní skladby shora. Tyto sondy pak po zdokumentování uvést do provozuschopného stavu.

Provést orientační inženýrskogeologický průzkum dle archivních sond.

5.NÁLEZ

5.1 Orientační inženýrskohydrogeologický průzkum je zpracován v příloze A, vyhotovené RNDr. Jitkou Dvořákovou. Ačkoliv dle archivní dokumentace je hladina spodní vody pod úrovní stávajících základů (4,4 – 5,8 m p.t.) jsou podzemní prostory objektu vystaveny dlouhodobým negativním účinkům zatékání. Pravděpodobnou příčinou je založení v místě původního bazénu. Kombinace horních propustných a spodních nepropustných vrstev vede zřejmě ke vzniku tkzv. „napjatých vod“. Toto lze pak pozorovat na podlaze a spodních částech vnitřních stěn podsklepené části objektu. Současně lze dle zjištěných poznatků předpokládat i negativní vliv zatékáním srážkové vody z okolních ploch, popř. i vadné dešťové kanalizace.

5.2 Grafické záznamy sond a měření

Místa sond a jejich výsledky, měření a fotodokumentace - jsou zaznamenány v příloze B této zprávy.

5.3 Salinita železobetonu je zpracována v příloze C. Hodnoty zasolení chloridy a dusičnany jsou hluboko pod povolenou normou. Orientačním posouzením zasolení sírany bylo zjištěno v místě odběru překročení povolené meze. V místě odběru vzorků pak byl zjištěn jen poměrně nízký stupeň karbonatace betonu. Dle orientačního měření pevnosti betonu Schmidtovým tvrdoměrem v místech sond lze zde klasifikovat pevnost betonu v přístupných partiích odpovídající třídě C 20/25 a vyšší.

5.4 Nedestruktivní orientační měření pevnosti zdiva

viz. příloha D této zprávy. Nosné zdivo, které je provedeno z CD IVA na cementovou maltu má návrhovou pevnost cca. 1,0 MPa.

5.5 Fotodokumentace

Viz. příloha E této zprávy dokumentuje provedené práce.

6. ZÁVĚR A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Po náležitých sanačních pracech, jejichž náklady a efektivitu je nutno posoudit příslušnými specialisty, lze předpokládat možnost revitalizace objektu. Vzhledem k zjištěnému charakteru převážné části poruch zatékání je nutno eliminovat veškeré záteky z okolních ploch a nadzemních částí. Doporučujeme provést kamerové zkoušky stávající kanalizace a případnou nápravu. Současně je nutné zajistit funkčnost svislých a vodorovných hydroizolací, těsnění mezi vodorovnými a svislými hydroizolacemi a v místech prostupů. Doporučuje se provést vloženou tkzv. „bílou vanu“ a hladinu h.p.v. udržovat na stanovené výši dle návrhu specialisty hydrogeologa. JE nutno dbát zejména aby nedošlo k vymývání jemných frakcí podzákladí sousedících objektů. Posouzení stávajících hlavních nosných částí objektu bude předmětem samostatné části posudku. Upozornění: Vzhledem k charakteru konstrukce a prací je nezbytné dosavadní poznatky o konstrukci doplňovat, tak jak bude docházet k odkrývání při vyklízení a realizaci stavebních prací. Na základě těchto poznatků si zhotovitel vyhrazuje právo závěry a navrhovaná opatření případně doplnit.

Tento posudek obsahuje včetně příloh celkem Třicetdevět stran a vydává se ve třech vyhotoveních. Bez souhlasu zhotovitele jej není možno vydávat jinak než celý. Posudek platí jen pro uvedený případ.

V Radějovicích 25. března 2024

Ing. Bohumil Zemek, jednatel

Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby,
zkoušení a diagnostiku staveb

PŘÍLOHY:

Příloha A...Orientační inženýrskohydrogeologický průzkum, 9 x A4

Příloha B... Grafické záznamy sond a měření, 8 x A4

Příloha C... Salinita, 5 x A4

Příloha D... Nedestruktivní měření zdiva, 2 x A4

Příloha E... fotodokumentace, 10 x A4