

ING. JIŘÍ KHOL
Autorizovaný inženýr
a soudní znalec pro
pozemní stavitelství a
statiku a dynamiku staveb

Mošnova 1167
460 14 LIBEREC 14

Telefon: 602 439 281
E-mail: khol@anta-ct.cz
DS: ph4vtgh

MĚSTO ČESKÁ LÍPA
Paní Simona Beňová
Náměstí T.G.M. č.p.1
470 36 ČESKÁ LÍPA



10. března 2021

Věc: Statické posouzení terasy MŠ Sovička pro následné zpracování PD

Vážená paní Beňová,

tímto dopisem předkládám statické posouzení terasy MŠ Sovička v ulici Antonína Sovy č.p. 1740. Jedná se o podklad pro další vypracování projektové dokumentace na akci „Oprava terasy MŠ Sovička“.

Zkoumanými částmi terasy je dlažba a opěrná zeď.

Dne 2.3.2021 jsem provedl místní šetření s následujícím výsledkem:

1. DLAŽBA TERASY:

- a) Sídliště Slovanka, kde se mateřská škola nachází je stáří 45 až 50 let. Dlažba je původní bez zvlnění, které by vyvolávalo podmrznutí dlaždic.
- b) Spád dlažby je mírně od stavby mateřské školy k opěrné zdi. U opěrné zdi je povrch mírně propadlý od dosednutí zásypu zdi. Nerovnost činí cca 2 centimetry.
- c) Statický problém dlážděný povrch terasy určitě nemá.



Pohled na povrch terasy.

2. OPĚRNÁ ZEDĚ:

d) Opěrná zeď je betonová tížná účinné výšky cca 0,9 metru. Nad úroveň terasy je navýšena o 50 centimetrů.

e) Betonová hmota zdi je na povrchu upravena nataženou směsí teraca.

f) Konstrukce opěrné zdi je stabilní. Pravděpodobně má v sobě i výztuž. Odborně se mluví o slabě vyztuženém betonu. Není tím míněno nedostatečně, ale množství výztuže udržující kompaktnost.

g) Poruchy v kompaktnosti se nacházejí pouze u zakončení zdi vyčnívající nad plochu terasy. Nejedná se o statický problém, ale o odtržení části betonu vlivem vody a mrazu.

Odtržená zakončení lze lehce odbourat a znovu dobetonovat s připojením k původní hmotě pomocí výztuže zalepené do původního betonu.

Postačuje po 30 cm délky odlomené části pořídit vývrty $\phi 16$ mm do hloubky 10 cm a do vývrťů zalepit epoxidem výztuž $\phi R12$ délky 30 cm. Přechínajících 20 cm bude zabetonováno do dobetonování tvaru.

h) Po celé délce zdi jsou drobné trhliny na povrchu teraca.

Ty vznikají změnami teploty a vlhkosti. Nejsou to známky nestability zdi. Jejich oprava je natažením perlínky s flexibilním lepidlem na celý povrch a na perlínku natažením běžné omítky.



Celková výška opěrné zdi ze zahrady je $90 + 50 = 140$ cm.



Výška opěrné 50 cm z terasy. Zřetelné trhlinky na povrchu zdi.



Poškození nadezdívky u východního schodiště. Povrch je možný dolepit směsí flexibilního lepidla a písku.



Poškození schodišťové zdi u východního schodiště. Otvor je možný dolepit směsí flexibilního lepidla a písku.



Poškození schodišťové zdi u východního schodiště. Nároží je třeba odbourat a znovu dobetonovat s přikotvením do původní masy betonu.



Poškození povrchu zdi u východního schodiště.
Přetáhnout perlinkou.



Poškození vodorovnou trhlinou v úrovni plochy terasy. To je odlišnou roztažností nadterasové části zdi. Přetáhnout perlínkou.



Svislá trhlina je přirozenou dilatační. Její šíře jen minimální. Přetáhnout perlínkou.



Poškození vodorovnou trhlinou v úrovni plochy terasy. To je odlišnou roztažností nadterasové části zdi. Přetáhnout perlinkou.

ZÁVĚR:

1. Dlážděný povrch terasy nemá žádný statický problém. O nutnosti položení nové dlažby s menšími spárami rozhoduje ředitelka školy ve své samostatné právní subjektivitě.
2. Opěrná zeď terasy je staticky stabilní, avšak má stavební poruchy.
Ty je možné potlačit běžnými stavebními úpravami výše popsány.
To je hlavně přetmelením povrchu flexibilním lepidlem s perlinkou a natažením omítkové směsi.

Dilatační spáry jsou obvyklé u prostého betonu po 10 metrech délky. V tomto případě se však přirozeně prakticky nevytvořily a je možné původní trhliny nahrazující dilatační spáry překlenout flexibilním lepidlem s perlinkou.

3. U západního schodiště je třeba nároží odbourat a znovu dobetonovat s příkotvením.

S pozdravem

Ing. Jiří Khol

Ing. Khol

