

ATELIER

DEK

DEKPROJEKT s.r.o.
Zakázka číslo: 2020-019466-NO

Technická pomoc

Provedení sond do skladeb střešních plášťů

Ploché střechy DDM
Opavská 1386/14
785 01 Šternberk

Vypracoval

Ing. Ondřej Nečas

Zpracováno v období

Srpen 2020

Verze dokumentu

První vydání

Obsah

1. VŠEOBECNĚ.....	3
1.1 Předmět.....	3
1.2 Úkol.....	3
1.3 Objednatel.....	3
1.4 Dodavatel.....	3
1.5 Vypracoval.....	3
1.6 Kontroloval.....	3
1.7 Zpracováno v období.....	3
2. PODKLADY.....	4
3. NÁLEZ.....	4
4. ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ.....	9

1. VŠEOBECNĚ**1.1 Předmět**

Ploché střechy DDM
Opavská 1386/14
785 01 Šternberk

1.2 Úkol

Provedení sond do skladby střešních plášťů za účelem zjištění skladby

1.3 Objednatel**Ing. arch. Jiří Kovaříček**

Hvězdné údolí 834/1
785 01 Šternberk

IČ: 13001116

kontaktní osoba:
Ing. arch. Jiří Kovaříček
tel: +420 722 932 652
email:
studiojkl@seznam.cz

1.4 Dodavatel**DEKPROJEKT s.r.o.**

Tiskařská 10/257
budova TTC TECHKOM
CENTRUM
108 00 Praha 10 - Malešice
tel.: +420 234 054 284

IČO: 27 64 24 11

bankovní spojení:
35-7899980247/0100
KB Praha 9

Zapsáno v obchodním rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze oddíl C., vložka 120996

1.5 Vypracoval

Ing. Ondřej Nečas

1.6 Kontroloval

Ing. Pavel Štajnrt

1.7 Zpracováno v období

Srpen 2020

2. PODKLADY

- [1] Objednávka ze dne 20. 8. 2020 odeslaná na základě nabídky č. D2020-045527
- [2] Místní šetření, včetně provedení sond. Dne 25. 8. 2020 provedl Ing. Ondřej Nečas, zaměstnanec společnosti DEKPROJEKT s.r.o.

3. NÁLEZ

Předmětem technické pomoci bylo provedení sond do plochých střech navazujících částí objektu DDM na adrese Opavská 1386/14 ve městě Šternberk. Sondy byly provedeny do plochých střech předmětného objektu za účelem zjištění skutečného stavu a provedení jednotlivých vrstev. Celkem byly provedeny tři sondy. Střechy tvořící zastřešení objektu jsou v místě sond S1 a S2 ploché jednoplášťové. Střecha v místě sondy S3 je plochá dvouplášťová s uzavřenou vzduchovou vrstvou. Střecha v místě sondy S1 je vyspádována pomocí střešních rovin do jediného střešního vtoku. Vtok je opatřen ochranným košem proti zanesení. Odvodnění střech v místě sondy S2 a S3 je řešeno vyspádováním střešních rovin k podokapním žlabům, kde je dále voda sváděna střešním svodem po fasádě. Hlavní vodotěsnící vrstva plochých střech je tvořena povlakovou hydroizolací z asfaltových pásů s ochranným břídlíčným posypem. Střecha spojovacího krčku (místo sondy S2) je provedena s hydroizolací bez ochranného posypu. Hydroizolace vykazuje známky tvorby trhlin a boulí. Hydroizolace je po obvodu střech vytažena na atiku a na výše navazující stěny, kde je ukončena na oplechování. Spád střešních rovin střech v místě sond S1 a S2 činí přibližně 3°. Spád střechy nad bývalou kotelnou (místo sondy S3), která má tvar pultové střechy, činí přibližně 4°. Přístup na střechy je umožněn pouze přes okenní otvor navazující části objektu. Sonda S3 byla provedena dodatečně na žádost objednatele v rámci průzkumu. Vzhledem ke skutečnosti, že v danou chvíli nebylo možno provést sondu odpovídajícím způsobem, je nutno výsledky chápat pouze jako orientační.

Po provedení sond, změření tloušťek jednotlivých vrstev a provedení fotodokumentace byly sondy zapraveny přivařením přířezu asfaltového pásu.



obr. /1/ Letecký snímek předmětného objektu s vyznačením přibližných míst provedených sond
(zdroj www.mapy.cz)

Tab. 1. Skladba stávající střešní konstrukce zjištěná sondou S1

Název vrstvy (od exteriéru)	Stav	Tloušťka [mm]
Souvrství asfaltových pásů (od exteriéru): - horní pás modifikovaný s ochranným břidličným posypem - 2x modifikovaný asfaltový pás - 2x oxidovaný asfaltový pás	pásky soudržné mezi sebou i k podkladu, lokální růst lišejníků a mechů, tvorba trhlin a boulí	~ 20
Fólie na bázi pryže	suchá, soudržná	~ 2x 3
Expandovaný polystyren	suchý, soudržný	~ 40
Betonová mazanina	suchá, soudržná	~ 40
Heraklithové desky	suché, soudržné	~ 2x 20
Násyp – škvára, struska, zpevněno cementovým mlékem	suchý, nesoudržný	~ 160*
Nosná železobetonová konstrukce	nezjišťováno	-

*výška vrstvy v místě sondy S1 v polovině rozpětí střechy (největší a nejmenší tloušťka vrstvy se liší dle spádu střešní roviny)



obr. /2/ Pohled na střechu v místě sondy S1



obr. /3/ Pohled do místa sondy S1



obr. /4/ Pohled na zapravenou sondu S1

Tab. 2. Skladba stávající střešní konstrukce zjištěná sondou S2

Název vrstvy (od exteriéru)	Stav	Tloušťka [mm]
Souvrství asfaltových pásů (od exteriéru): - horní pás oxidovaný bez ochranného posypu - 2x oxidovaný asfaltový pás	pásky soudržné mezi sebou i k podkladu, odhalená nosná vložka pásů	~ 16
Betonová mazanina	suchá, soudržná	~ 60
Násyp – škvára, struska, zpevněno cementovým mlékem	suchý, nesoudržný	~ 50*
Fólie na bázi pryže	suchá, soudržná	~ 2x 3
Expandovaný polystyren	suchý, soudržný	~ 40
Nosná železobetonová konstrukce	nezjišťováno	-

*výška vrstvy v místě sondy S2 v polovině rozpětí střechy (největší a nejmenší tloušťka vrstvy se liší dle spádu střešní roviny)



obr. /5/ Pohled na střechu v místě sondy S2



obr. /6/ Pohled do místa sondy S2



obr. /7/ Pohled na zapravenou sondu S2

Tab. 3. Orientační sonda do skladby střešní konstrukce zjištěná sondou S3

Název vrstvy (od exteriéru)	Stav	Tloušťka [mm]
Souvrství asfaltových pásů (od exteriéru): - horní pás modifikovaný s ochranným břidličným posypem - 2x oxidovaný asfaltový pás	asfaltové pásy soudržné k podkladu, růst mechů a lišejníků na povrchu hydroizolace	~ 12
Nosná železobetonová konstrukce	suchá, soudržná	~ 60
Uzavřená vzduchová vrstva	-	190*
Minerální vata	nezjišťováno	-
Rošt sádrokartonu	nezjišťováno	-
Sádrokartonová deska	suchá, soudržná	12,5

*výška vrstvy v místě sondy S3 (největší a nejmenší tloušťka vrstvy se pravděpodobně liší)



obr. /8/ Pohled na střechu v místě sondy S3



obr. /9/ Pohled do místa sondy S3



obr. /10/ Pohled na zapravenou sondu S3

4. ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ

Doporučujeme provedení návrhu rekonstrukce střešních pláštů a přiléhajících konstrukcí tak, aby byly splněny požadavky všech dotčených norem a legislativních požadavků (např. ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení, ČSN EN 1991-1-4 Zatížení větrem, apod.). Tato zpráva nenahrazuje projektovou dokumentaci. Před realizací opatření doporučujeme zpracování podrobné projektové dokumentace obnovy střešního pláště.

V Ostravě dne 26. 8. 2020

DEKPROJEKT s.r.o.

Ing. Ondřej Nečas

mobil: +420 733 168 275

e-mail: o.necas@dek-cz.com