



AKCE :

**IDENTIFIKACE STAVBY :
ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04
ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky
MONITORING**

1.1 Objednatel

Obec Prušánky, č. p. 100, 69621 Prušánky

1.2 Zpracovatel projektové dokumentace statické části



Kaštanová 489/34, 620 00, Brno
IČ : 28273231, DIČ : CZ28273231
Bankovní spojení : 219593875 / 0300

mail : spicka@proximaprojekt.cz

web : www.proximaprojekt.cz

Zodpovědná osoba : Ing. Martin Špička;

Tel.: +420 604 349 357

Autorizace : 1004084 – Statika a dynamika staveb, Geotechnika

autorizace v oboru statika a dynamika staveb, č. 29191, v oboru geotechnika, č. 26129

živnostenské oprávnění: Živnostenský list čj. ZUMB/4863/2008/Bal/4 Projektová činnost ve výstavbě



1.3 CHARAKTERISTIKA ZADÁNÍ ÚKOLU :

Monitoring porušení objektů SO 01, SO 02 a SO 03 ZŠ Prušánky.

**ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING**

Stránka 1 (14)





1.4 Umístění stavby



Základní škola (sever nahoře, západ vlevo).

ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 2 (14)





1.5 Plán monitoringu

MĚŘENÍ ŠÍŘKY TRHLIN:

Pro měření případného rozvoje trhlin na posuzovaném objektu bude zvoleno :

- celkem cca 10 měřících míst (trhlin) v objektu SO 02. Jedná se o místa vyplývající z provedené pasportizace předmětného objektu. Lokalizace všech měřících míst bude vyznačena v půdoryse a na konstrukcích přímo na místě.
- celkem cca 10 měřících míst (trhlin) v objektu SO 1 v každém podlaží. Jedná se o místa vyplývající z provedené pasportizace předmětného objektu. Lokalizace všech měřících míst bude vyznačena v půdoryse a na konstrukcích přímo na místě.

Na každém měřícím místě bude provedena fotodokumentace trhliny s minimálním rozlišením fotografií 8 MPx. Fotodokumentace bude provedena vždy s přiloženým kalibračním měřidlem kolmo k trhlíně, přičemž přesná poloha kalibračního měřidla přes trhlínu bude vyznačena přímo na konstrukci pro opětovné položení měřidla na vždy totožné místo. Na místě samém pořízená fotodokumentace bude následně vyhodnocena pro stanovení přesné šířky trhlin.

Trhliny a jejich naměřené hodnoty rozšíření budou tabulkově sestaveny a porovnány s níže uvedenými hodnotami :

Nejvyšší naměřený rozdíl v rozevření ... 5mm ... **Varovný stav.**

Nejvyšší naměřené absolutní rozevření ... 15mm ... **Varovný stav.**

Interval měření trhlin ... jednou za tři měsíce.

V případě nenadálé události nebo varovného stavu bez prodlení.

Zahájení monitoringu ... 15.09.2022.

ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 3 (14)





TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 Nález z 15.09.2022

Dnešního dne došlo k uvolnění podhledů v okolí dvou sloupů a okenních otvorů v 1.NP :



ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 4 (14)





Lišty SDK podhledu byly pouze nalepeny kolem sloupu :



Podélný profil SDK podhledu u oken není přichycen ke stropní konstrukci táhly :



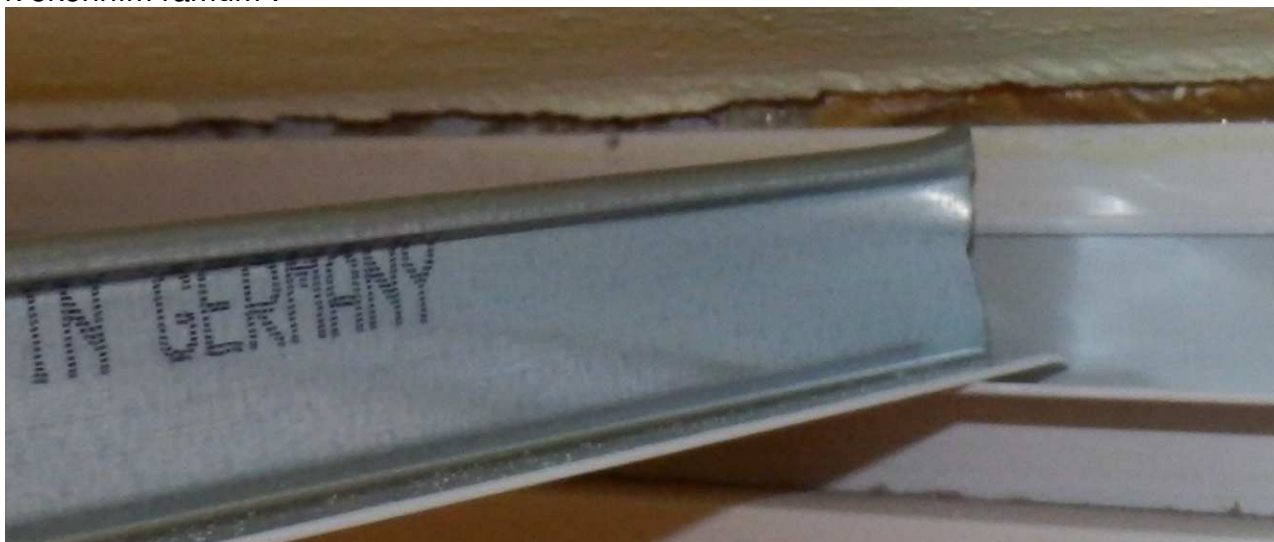
ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 5 (14)





Krajní příčné krátké lišty jsou pouze uloženy na podélný profil a lišty šroubovanou k okenním rámcům :



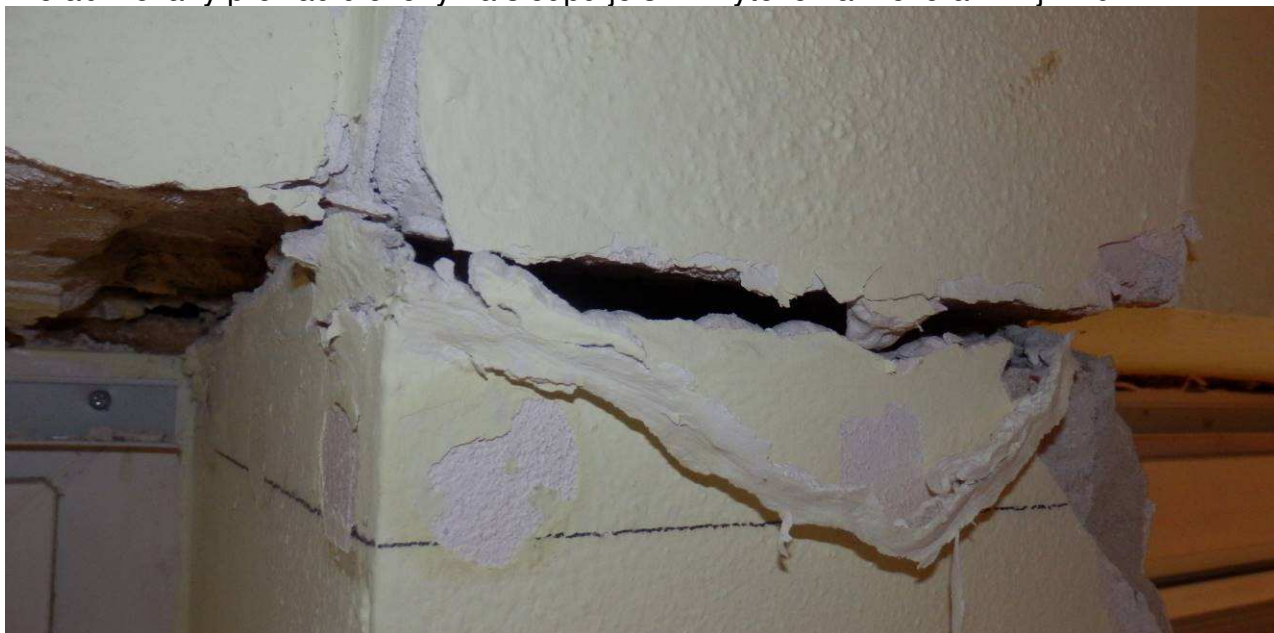
ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 6 (14)





Prefabrikovaný překlad uložený na sloupu je silně vytočen a mezera činí již 10mm :



ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 7 (14)





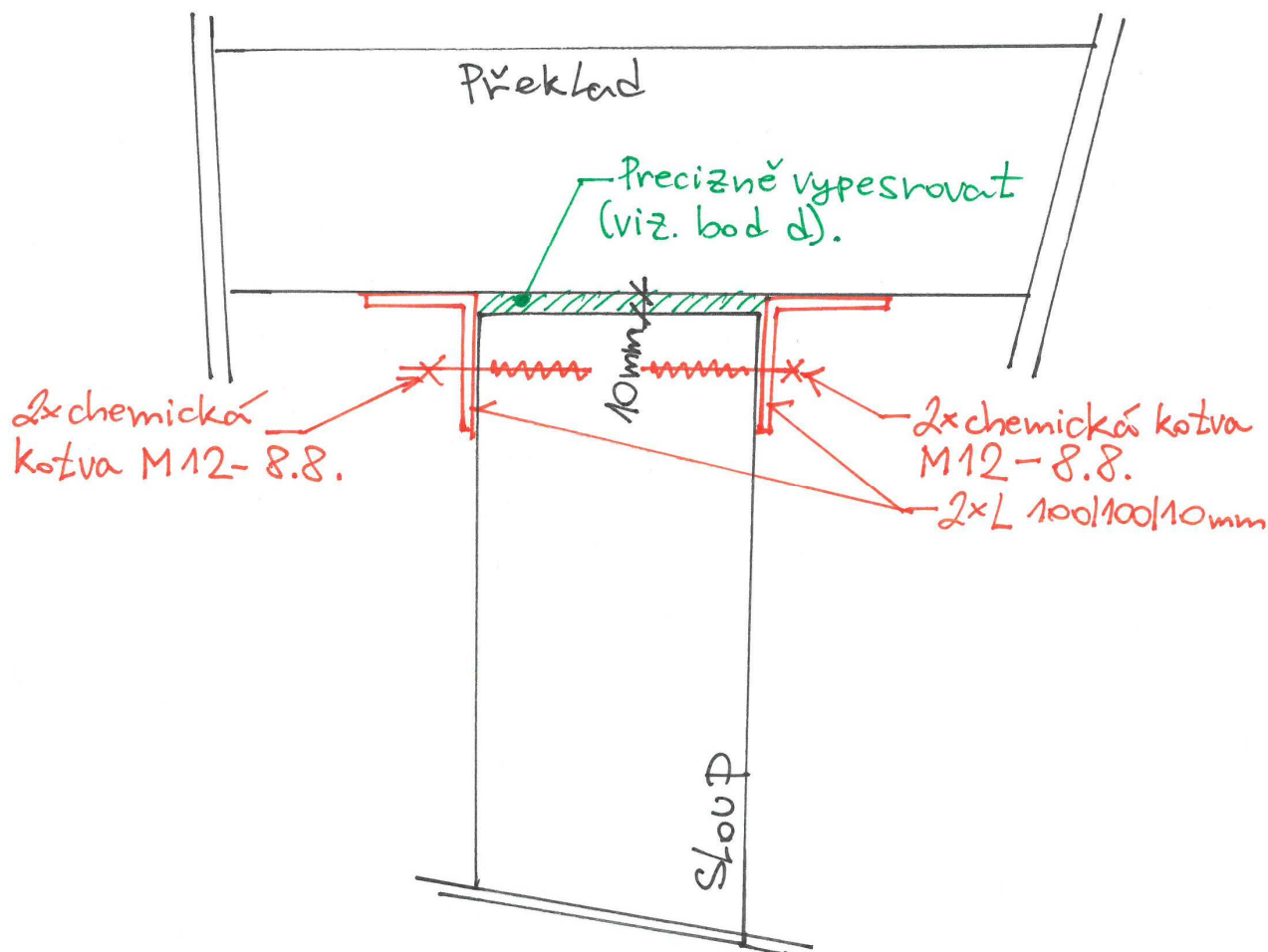
2.2 Bezodkladná opatření

- a) Veškeré oblasti podhledů kolem fasád a vnitřních nosných linií objektu rozebrat, zkontrolovat a dokotvit táhly podélné profily do stropů. Vzhledem k pohybům nosných konstrukcí volit dvojnásobný počet táhel.
- b) Všechny krajní krátké lišty řádně propojit s podélnými profily a lištami u oken, tedy provázat šrouby a nikoli pouze položením. Veškeré profily i lišty je nutné vázat na nosné konstrukce (stěny, sloupy, překlady, atd.) šroubovými přípoji, které umožňují pohyb skladby podhledu do cca 5.0mm.
- c) Při rozebrání zkontrolovat veškerá uložení prefabrikovaných překladů na sloupech.
- d) Nalezené mezery mezi překlady a sloupy řádně vypesrovat nesmršlivou nebo expanzní sanační maltou v pevnosti R4 (min. 20 MPa v tlaku). Stávající mezery mezi překladem a sloupy, které jsou zapraveny tmelem uvolnit a řádně vypesrovat dle postupu výše.
- e) Postupovat od spodního podlaží k horním podlažím.
- f) Kolem sloupu s uvolněným SDK podhledem ponechat nevyplněné kazety podhledu pro budoucí měření monitoringu. Budou-li nalezeny obdobně porušená uložení překladů, tak i tyto ponechat otevřená (bez kazet podhledu) pro budoucí měření.
- g) Učebna s uvolněným podhledem bude až do plné opravy mimo provoz.





h) Uložení překladů na sloupech je navrženo v případě jejich vytočení k níže uvedenému posílení :



Výše uvedeným způsobem bude posíleno odkryté uložení překladu na sloupu v místě uvolněného podhledu.

V Brně dne 16.09.2022.

Za PROXIMA projekt, s.r.o. Ing. Martin Špička

ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01-SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 9 (14)





3.1 Monitoring z 23.09.2022

A) STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ZADÁNÍ ÚKOLU :

Na budově základní školy v pavilonech :

SO 01 – učebny

SO 02 – dílny

SO 03 – pouze sociální zázemí

je prováděn monitoring rekognoskačí a měření trhlin na objektu. Tento monitoring byl zpracován z důvodu zajištění bezpečného provozu objektu základní školy.

B) ZADÁNÍ - ÚČEL

Proměřování a průzkumy objektu byly prováděny z důvodu kontroly vlivu významných deformací základových spár objektu. Proměřování pohybů objektu má za účel odhalit případné výraznější pohyby konstrukce, upozornit na varovné stavy a s ohledem na průzkumy přijmout náležitá či bezodkladná opatření v provozu školy či vlastní konstrukce objektů. Systém hodnocení trhlin byl zvolen v rámci stávajících porušení objektu a odpovídá svým rozsahem a umístěním lokacím nejvíce ovlivňovaným pohyby konstrukce.

Budou-li pohyby příliš vysoké či budou-li nalezeny nepřiměřené pohyby ve sledovaných trhlínách, bude správa objektu základní školy i obecního úřadu bez prodlení informována. V takovém případě dojde ze strany hodnotitele k návrhu náležitých či bezodkladných opatření (např. změna provozu oblastí školy, podepření konstrukcí či jinak).

C) MĚŘENÍ ŠÍŘKY TRHLIN:

Pro měření případného rozvoje trhlin na posuzovaném objektu bylo zvoleno celkem 34 měřících míst (trhlin). Jedná se o místa vyplývající z provedené pasportizace předmětného objektu. Lokalizace všech měřících míst je uvedena v tabulce dále.

Trhliny byly sestaveny do tabulky s daty měření a zjištěnými rozevřeními.





TABULKA MĚŘENÍ TRHLIN

bod	Umístění trhliny	23.09.2022	23.12.2022					
		šířka [mm]	šířka [mm]	rozdíl [mm]				
1	SO 03 - chodba 1.NP	0,60						
2	SO 03 - chodba 1.NP	0,70						
3	SO 03 - šatna 2.NP	0,25						
4	SO 03 - sprchy 2.NP	0,50						
5	SO 02 - dílny chodba 02-1.02	4,00						
6	SO 02 - dílny 02-1.09	0,20						
7	SO 02 - zázemí 02-1.11	5,00						
8	SO 02 - zázemí 02-1.11	7,00						
9	SO 02 - zázemí 02-1.12	4,50						
10	SO 02 - zázemí 02-1.12	1,20						
11	SO 02 - zázemí 02-1.13	7,50						
12	SO 02 - denní místnost 02-1.10	1,00						
13	SO 02 - zázemí 02-1.15	6,50						
14	SO 02 - zázemí 02-1.15	9,00						
15	SO 02 - dílny 02-1.12	3,50						
16	SO 01 - učebna 1.NP	12,00						
17	SO 01 - učebna 1.NP-sloup	0,10						
18	SO 01 - 1.NP učebna	0,30						
19	SO 01 - 1.NP chodba	1,50						
20	SO 01 - 1.NP chodba	1,60						
21	SO 01 - 1.NP zázemí	3,50						
22	SO 01 - 1.NP schodiště	8,00						
23	SO 01 - 1.NP schodiště	8,00						
24	SO 01 - 2.NP učebna-sloup	0,15						
25	SO 01 - 2.NP odpočívárna	25,00						
26	SO 01 - 2.NP odpočívárna	9,00						
27	SO 01 - 2.NP chodba	0,30						
28	SO 01 - 2.NP schodiště	6,00						
29	SO 01 - 2.NP schodiště	1,20						
30	SO 01 - 3.NP chodba	7,00						

ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 11 (14)





31	SO 01 - 3.NP učebna	11,00					
32	SO 01 - 3.NP učebna	3,00					
33	SO 01 - 3.NP chodba	11,00					
34	SO 01 - 3.NP učebna	30,00					

Při průzkumu dne 23.09.2022 bylo zjištěno, že havarovaný SDK podhled je již opraven. Prosím tímto o fotodokumentaci, že došlo i k provedení všech bodů na dle 2.2 výše, zejména bodu h).

Fotodokumentaci zaslat prosím na mail : spicka@proximaprojekt.cz

Rozdělovník :

Mgr. Jakub Horňák - ředitel školy, 775 115 922, jakub.hornak@zsprusanky.cz

Místostarosta obce Prušánky - mistostarosta@obecprusanky.cz

V Brně dne 28.09.2022.

Za PROXIMA projekt, s.r.o.
Ing. Martin Špička.

ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 12 (14)





4.1 Monitoring z 30.09.2022

Došlo k vytvoření trhlin kolem prostupu teplovodních trubek skrz stropní konstrukci. Tyto trhliny jsou vytvořeny v dobetonávce kolem trubek a na souvisejících omítkách. Nejedná se o trhliny v nosných prvcích a je možné je zapravit běžnými zednickými technikami.



Oprava zhlaví meziokenního pilířku je vyhovující. Pilířek není nosný, ale pouze výplňový.



Rozdělovník :

Mgr. Jakub Horňák - ředitel školy, 775 115 922, jakub.hornak@zsprusanky.cz

Místostarosta obce Prušánky - mistostarosta@obecprusanky.cz

V Brně dne 30.09.2022.

Za PROXIMA projekt, s.r.o.
Ing. Martin Špička.

ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 13 (14)





5.1 Monitoring z 03.10.2022

Při provádění prací zapravení trhlin byla objevena, po odstranění omítky na průvlaku v pavilonu dílen v prostoru šatny pro uklízečky, trhlinka v nosné konstrukci průvlaku :



Doporučený postup opravy :

- Veškeré omítky z oblasti průvlaku odstranit, dále pak odstranit veškeré nesoudržné betonové vrstvy průvlaku.
- Provést fotodokumentaci a tuto zaslat na mail proximaprojekt@outlook.cz projektantovi k vyjádření.
- Provést otlučení uvolněných betonových vrstev, výztuže očistit od rzi, opatřit nátěry na výztužnou ocel s inhibitory koroze a betonové prvky reprofilovat sanačními pevnostními maltami v třídě R4.

Rozdělovník :

Mgr. Jakub Horňák - ředitel školy, 775 115 922, jakub.hornak@zsprusanky.cz

Místostarosta obce Prušánky - mistostarosta@obecprusanky.cz

V Brně dne 03.10.2022.

Za PROXIMA projekt, s.r.o.
Ing. Martin Špička.

ZHODNOCENÍ PORUŠENÍ OBJEKTŮ SO01÷SO04 ZŠ A MŠ PRUŠÁNKY
Školní 289/1666, 696 21, Prušánky - MONITORING

Stránka 14 (14)

