

AKUSTICKÉ CENTRUM

Název zakázky: **Posouzení kvality okenních konstrukcí**

Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - II. ETAPA)

Zakázka č.: **3-0113-1560/3**

Zadavatel: **Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové**

Obsah dokumentace: **Technická zpráva**

Datum: **Říjen 2013**

© AKUSTICKÉ CENTRUM 2013

Bělohorská 131, 169 00, Praha 6, Tel.: 603266040, 235315094-5, Fax.: 235315096

e-mail: kail@akustickecentrum.cz, <http://www.akustickecentrum.cz/>

IČ: 40663396, DIČ: CZ6806120585

AKUSTICKÉ CENTRUM

Název zakázky: **Posouzení kvality okenních konstrukcí**

Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - II. ETAPA)

Zodpovědný

pracovník: **Ing. David Kail**

Spolupráce: **Ing. Josef Votlučka
a kolektiv Akustického centra**

Ing. David Kail - AKUSTICKÉ CENTRUM je autorizován úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (Č.j. 824/02/20) k výkonu úředního měření hluku v pracovním a mimopracovním prostředí, hladiny akustického výkonu, vzduchové a kročejové neprůzvučnosti a doby dozvuku.

Je držitelem certifikátu způsobilosti (evid. č. 431/2001) vydaným Českou metrologickou společností pro výkon funkce v kvalifikační úrovni - metrolog I. kvalifikačního stupně.

Výsledky obsažené v dokumentaci jsou duševním vlastnictvím AKUSTICKÉHO CENTRA. Jejich veřejná publikace a další využití nad rámec původního smluvního určení nebo předání třetí osobě je vázáno na souhlas zpracovatele Ing. Davida Kaila - AKUSTICKÉ CENTRUM.

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Základní údaje.....	6
	2.1 Podklady.....	6
	2.2 Literatura	6
	2.3 Posuzovaná zástavba.....	7
	2.4 Hygienické limity	8
3	Měřicí technika.....	9
4	Postup při posouzení zvukoizolační kvality stávajících okenních konstrukcí	11
5	Závěr	38
6	Fotodokumentace.....	39

1 Úvod

Předkládaná zpráva o zvukoizolačních vlastnostech fasádních prvků dotčených (objednatelem zadaných) objektů situovaných podél úseku komunikace III/29827 byla zpracována na základě smlouvy č. 3-0113-1560, uzavřené dne 22.02.2013 mezi Královéhradeckým krajem a firmou Akustické centrum.

Zpráva navazuje na výsledky z I. etapy prací v zadaných lokalitách, provedených firmou Akustické centrum v září 2013.

Účelem předkládané zprávy je ověření akustické kvality stávajících okenních konstrukcí dotčených objektů. U nevyhovujících okenních konstrukcí jsou stanoveny požadované hodnoty neprůzvučnosti, podle nichž musejí být dimenzována nová okna, popř. navržena opatření vedoucí ke zlepšení zvukové izolace stávajících okenních konstrukcí.

V předkládané zprávě jsou hodnoceny následující lokality, resp. jejich části, přilehlé ke komunikaci č. III/29827:

- **úsek č. 1** - ulice Úprkova, Hradec Králové, v úseku od křížení s Gočárovým okruhem až ke křížení s ul. Na Drahách
- **úsek č. 2** – ulice Úprkova, Hradec Králové, v úseku od křížení s ul. Na Drahách až do konce ulice Úprkova
- **úsek č. 3** - ulice Lhotecká, Malšova Lhota, v úseku od počátku obce Malšova Lhota až do konce obce Malšova Lhota

V rámci výše specifikovaného smluvního vztahu bylo ve sledované lokalitě provedeno následující:

- podrobný průzkum objektů, u kterých bylo v I. etapě prací zjištěno překročení limitních hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru stavby,
- průzkum hodnocených úseků s ohledem na realizovatelnost protihlukových opatření z hlediska jejich charakteru (protihluková opatření mimo hlukem zasažené objekty – protihlukové stěny a valy, protihluková opatření na hlukem zasažených objektech – výměna či úpravy okenních konstrukcí),
- pasport objektů – soupis počtů, druhů, rozměrů a umístění okenních konstrukcí,

včetně jejich fotodokumentace (na přiloženém DVD),

- stavebně akustická měření – akustické sondy pro zjištění zvukoizolačních vlastností fasádních prvků (měřeno bylo vždy synchronně dvěma zvukoměry situovanými vně a uvnitř sledované místnosti vybraného objektu, popř. dvoukanálovou technikou), výstupem je aktuální hodnota vzduchové neprůzvučnosti R_w stávajících okenních konstrukcí,
- porovnání měření stanovené reálné hodnoty R_w s hodnotou stanovenou dle požadavku ČSN 73 0532,
- u nevyhovujících okenních konstrukcí stanovení požadovaných hodnot neprůzvučností, na jejichž základě jsou dimenzována nová okna, popř. navržena opatření vedoucí ke zlepšení zvukové izolace stávajících okenních konstrukcí.

2 Základní údaje

2.1 Podklady

- Identifikace chráněné zástavby zasažené hlukem z dopravy, Silnice III/29827 (Hradec Králové, ul. Úprkova a Malšova Lhota, ul. Lhotecká - I. ETAPA, měřicí protokol a studie zpracovaná firmou Akustické centrum v září 2013 (zak. číslo 3-0113-1560/1 a 3-0113-1560/2)
- Informace poskytnuté zástupci objednatele p. Martinem Dvořáčkem a Ing. Karlem Charouskem a závěry společných jednání
- Ortofotomapy a katastrální mapy daných území
- Poznatky, závěry a fotodokumentace z rekognoskace předmětných lokalit
- Studie „Porovnání metod pro měření akustické kvality oken a stanovení vzájemných korekcí“ zpracovaná firmou Akustické centrum v září 2006 (zak. číslo 3-0806-461)

2.2 Literatura

- Zákon č. 258/2000 Sb. "O ochraně veřejného zdraví" v platném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. "O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací"
- ČSN 73 0532 „Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky“ v platném znění
- ČSN EN ISO 140-5 Akustika - Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 5: Měření vzduchové neprůzvučnosti obvodových plášťů a jejich částí na budovách ze srpna 2000
- ČSN EN ISO 10052 Akustika – Měření vzduchové a kročejové neprůzvučnosti a hluku technických zařízení v budovách – Zjednodušená metoda
- „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ vydaná v příloze Zpravodaje MŽP v březnu 1996
- „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ vydaná v odborném časopise MŽP Planeta č. 2/2005

- ČSN ISO 1996-1 "Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení"
- ČSN ISO 1996-2 "Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí"
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí čj. HEM-300-11.12.01-34065 z 11.12. 2001
- Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, Ministerstvo zdravotnictví č.j. : 62545/2010-OVZ-32.3 z 1. 11. 2010
- ČSN EN ISO 3382-2 "Akustika - Měření parametrů prostorové akustiky - Část 2: Doba dozvuku v běžných prostorech" z února 2009.

2.3 Posuzovaná zástavba

V blízkém okolí komunikace se nachází chráněná zástavba, tj. jednopodlažní až třípodlažní rodinné domy a třípodlažní až čtyřpodlažní bytové domy.

Prostředí je v centrálních částech hodnocených úseků odrazivé (souvislá oboustranná zástavba v těsné blízkosti komunikace), na okrajích hodnocených úseků pohltivé (zástavba s předzahrádkami, popř. s travnatým pruhem a stromy, a zástavba pouze na jedné straně komunikace).

Z hlediska realizace protihlukových opatření u posuzované zástavby přicházejí v úvahu pouze opatření realizovaná přímo na hlukem zasažených objektech, tj. výměna či úpravy okenních konstrukcí. Protihlukové bariéry a valy není možné v hodnocených lokalitách realizovat z důvodu nepříznivých geometrických parametrů stínění, popř. těsného sousedství komunikace s obytnými objekty.

2.4 Hygienické limity

Chráněný vnitřní prostor staveb

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. jsou hygienické limity **v chráněném vnitřním prostoru staveb** stanoveny následovně:

§11 odst. (2): Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

Obytné místnosti - hluk z dopravy na pozemních komunikacích:

Korekce na denní dobu (od 6.00 do 22.00 hod.)	0 dB
Korekce na noční dobu (od 22.00 do 06.00 hod.)	-10 dB

Výsledné hodnoty – stavby pro bydlení (obytné místnosti)

$L_{Aeq, 16h} = 40 \text{ dB}$ - denní doba (po dobu 16 denních hodin)

$L_{Aeq, 8h} = 30 \text{ dB}$ - noční doba (po dobu 8 nočních hodin)

Pozn.: Uvedené limitní hodnoty jsou shodné s hodnotami požadovanými objednatelem předkládané zprávy, resp. orgánem hygienické služby. V případě výskytu nelůžkových **zdravotnických objektů je uvnitř ordinací** dle NV č. 272/2011 Sb. uvažována denní limitní hodnota $L_{Aeq, 16h} = 35 \text{ dB}$, v případě výskytu **školských zařízení** je uvažována denní limitní hodnota $L_{Aeq, 16h} = 45 \text{ dB}$.

3 Měřicí technika

Pro měření bylo použito následující techniky:

- Analyzátor, typ 2260 Investigator, výr. č. 2274849, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, rozsah 16,6-150 dB, 5 Hz-20 kHz, třída přesnosti I, ověřovací list č. 8012-OL-10166-13, platnost do 14.4.2015.
- Měřicí mikrofon, typ 4189, výr. č. 2275242, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, rozsah 14,6 -158 dB, 6,3 Hz -20 kHz, třída přesnosti I, ověřovací list č. 8012-OL-10177-13, platnost do 5.5.2015.
- Analyzátor, typ 2260E Investigator, výr. č. 2354840, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, rozsah 16,6-150 dB, 5 Hz-20 kHz, třída přesnosti I, ověřovací list č. 8012-OL-10176-13, platnost do 5.5.2015.
- Měřicí mikrofon FALCON, typ 4189T, výr. č. 2566191, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, rozsah 14,6 -158 dB, 6,3 Hz -20 kHz, třída přesnosti I, ověřovací list č. 8012-OL-10167-13, platnost do 14.4.2015.
- Analyzátor, typ 2250L, výr. č. 2580030, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, rozsah 16,4-140 dB, 5 Hz-20 kHz, třída přesnosti I, ověřovací list č. 8012-OL-10329-13, platnost do 18.09.2015.
- Měřicí mikrofon, typ 4950, výr. č. 2585892, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, rozsah 14,6 -158 dB, 5 Hz -20 kHz, třída přesnosti I, ověřovací list č. 8012-OL-10330-13, platnost do 18.09.2015.
- Přesný integrační zvukoměr, typ 2238, výr. č. 2414815, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, třída přesnosti 1, ověřovací list č. 8012-OL-10014-13, platnost do 10.1.2015
- Měřicí mikrofon, typ 4188, výr. č. 2427132, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, třída přesnosti 1, ověřovací list č. 8012-OL-10015-13, platnost do 10.1.2015
- Akustický kalibrátor, typ 4231, výr. č. 1780785, výrobce Bruel & Kjaer, Naerum, Dánsko, třída přesnosti I, kalibrační list č. 8012-KL-10017-1, platnost do 10.1.2018
- Generátor růžového a bílého šumu, typ NTI MR1
- Akustický zdroj – aktivní reproduktor, typ DS-112A, výrobce DAS

- Termohydrobarometr COMET Commeter D4130, výr. č. 06910360, výrobce COMET System, kalibrační list č. 06910360/000, platnost do 8.12.2016
- Anemometr TESTO, typ 405-V1, výrobce TESTO AG, výr. č. 39420265/101, kalibrační list č. 2532/12, platnost kalibrace do 12.10.2022
- Laserový dálkoměr, výrobce Leica, typ DISTO A5, přesnost do 30 m \pm 2 mm, dosah 50 mm až 200 m
- Laserový dálkoměr, výrobce Laser Technology, Inc., typ TruPulse 200, přesnost ve vysokém rozlišení \pm 300 mm, dosah 2 m až 2000 m
- Rádiová pojítka

(metrologická návaznost použitých měřidel je na etalony Českého metrologického institutu Praha (ČMI), platné ověřovací a kalibrační listy jsou uloženy v archívu firmy Ing. David Kail - AKUSTICKÉ CENTRUM a v ČMI Praha)

Kalibrace měřidel:

Před měřením a po měření byla provedena kalibrace zvukoměrných měřících systémů – nebyla zjištěna odchylka.

Při měření byly zaznamenány následující souhrnné meteorologické podmínky:

Datum měření	Sledované meteo veličiny					
	t [°C]	Φ [%]	p [hPa]	v [m/s]	směr větru	oblačnost
01.08.2013	19 – 28	39 - 73	1018 - 1021	do 1 m/s	proměnlivý	jasno
08.08.2013	23 - 32	43 - 62	1013 - 1014	do 1 m/s	proměnlivý	jasno
28.08.2013	14 - 20	45 - 94	1014 - 1017	do 1 m/s	proměnlivý	polojasno
03.09.2013	16 - 18	77 - 94	1020 - 1025	do 3 m/s	proměnlivý	zataženo
04.10.2013	3 - 13	33 - 60	1026 - 1028	do 3 m/s	proměnlivý	polojasno
07.10.2013	6 - 14	77 - 87	1027 - 1028	do 1 m/s	proměnlivý	polojasno
11.10.2013	12 - 19	60 - 94	1012 - 1016	do 3 m/s	proměnlivý	polojasno

4 Postup při posouzení zvukoizolační kvality stávajících okenních konstrukcí

Ze zjištěných hlukových dat zpracovaných firmou Akustické centrum v I. etapě prací (měření a vyhodnocení hluku z dopravy ve venkovním chráněném prostoru staveb) je zřejmé, že pro hodnocení hlukové situace jednotlivých **obytných objektů je jednoznačně rozhodující noční doba** (pouze pokud se v okolí komunikace vyskytují ostatní chráněné objekty jako škola, školka, lékařská ordinace atd., je pro hodnocení rozhodující denní doba). S využitím výše uvedené dokumentace byly dále stanoveny konkrétní chráněné objekty, u kterých je v kritické noční době, případně v denní době, překročen limit pro hluk z dopravy na komunikacích III. třídy. Lze konstatovat, že **noční, resp. denní, limitní hodnota $L_{Aeq,8h} = 45$ dB, resp. $L_{Aeq,16h} = 55$ dB, je překročena** v daných úsecích podél komunikace č. III/29827 u **178 chráněných objektů**. U těchto **chráněných objektů** bylo nutno v rámci předkládané II. etapy prací stanovit aktuální hodnotu vzduchové neprůzvučnosti okenních prvků R_w , posoudit ji s ohledem na požadovanou hodnotu vážené laboratorní neprůzvučnosti R_w a dále navrhnout případná protihluková opatření.

U sledovaných objektů bylo postupováno následovně:

*A. Nejdříve byla měřením stanovena **vzduchová neprůzvučnost stávajících okenních konstrukcí**. S ohledem na intenzitu dopravy a geometrické poměry, tj. situování daného objektu vůči komunikaci, byla použita jedna z dále uvedených metod:*

1. Rozdíl širokospektrých hladin hluku

Tato metoda vychází z **rozdílu širokospektrých hladin hluku** měřených vně (cca 2 m před oknem) a uvnitř objektu s využitím hluku silničního provozu. Při měření se postupovalo tak, že po určitou nezbytnou dobu (doba trvání měření se volí v závislosti na okamžitých dopravních intenzitách) je do místa cca 2 m před oknem umístěna venkovní měřicí aparatura a přibližně do středu místnosti do výšky cca 1,2 až 1,5 m nad podlahou vnitřní měřicí aparatura. Při zavřených oknech pak jsou současně na obou přístrojích synchronně zaznamenávány ekvivalentní hladiny akustického tlaku a další nezbytné veličiny. Při měření uvnitř se pomocí okamžitých hladin kontroluje dostatečný odstup od hlukového pozadí (více než 10 dB). Ve spolupráci s uživateli objektů jsou eliminovány rušivé zdroje hluku (např. hlučné projevy lidí, domácích zvířat, domácích spotřebičů, tikot hodin apod.). Průběžně jsou vyhodnocovány rozdíly krátkodobé $L_{Aeq,T}$ měřené před oknem a uvnitř chráněné místnosti. Energeticky zprůměrovaná hodnota těchto rozdílů ΔL je pak použita pro stanovení vzduchové neprůzvučnosti tak, že se k ní byla přičte

příslušná korekce určená ve studii „Porovnání metod pro měření akustické kvality oken a určení vzájemných korekcí“ hodnotou $K = - 2,0 \text{ dB}$. Výstupem pak je (po zaokrouhlení na celé číslo), aktuální hodnota vzduchové neprůzvučnosti R_w .

2. Metoda „prvek – reproduktor“ dle ČSN EN ISO 140-5

Principem zkoušky je stanovení ekvivalentních hladin akustického tlaku vně i uvnitř (tj. na vnější straně zkoušeného vzorku i uvnitř místnosti), přičemž je jako měřicí signál použit celospektrý bílý, resp. růžový šum. V případě **vnější strany** se mikrofon připevní přímo na povrch měřeného vzorku, a to buď osou rovnoběžně s rovinou fasády, směřující vzhůru nebo dolů, nebo osou kolmo k měřenému prvku. Vzdálenost mezi zkoušeným vzorkem a středem membrány mikrofonu musí být v prvním případě 10 mm nebo kratší, v druhém pak 3 mm a méně. Pro přijatelné zmapování situace vně posuzovaného prvku se volí alespoň tři polohy mikrofonu, a to rovnoměrně, ale zároveň vždy asymeticky po povrchu vzorku. Z takto získaných hodnot **vně prvku** se pak stanoví průměrná hodnota dle vztahu:

$$L_{1,s} = 10 \log(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10}) - 10 \log(n)$$

Posouzení **vnitřní strany** vzorku je realizováno měřením v přijímací místnosti, kde je měřený prvek instalován. Toto měření probíhá souběžně s měřením venkovním. K jedné poloze mikrofonu na měřeném vzorku je provedeno měření v pěti bodech v přijímací místnosti (tj. při 3 polohách mikrofonu vně je pořízeno celkem 15 náměrů). Situování mikrofonu je přitom voleno tak, aby byla rovnoměrně pokryta plocha měřeného prostoru při zachování min. vzdálenosti 0,5 m od dělících konstrukcí a 0,7 m mezi dvěma polohami mikrofonu. Naměřené hodnoty jsou následně průměrovány podle předchozího vztahu, obdobně jako v případě měření na vnějším povrchu vzorku, čímž obdržíme frekvenčně závislé (třetinooktávové) hodnoty L_2 .

Ze zprůměrovaných hodnot $L_{1,s}$ a L_2 naměřených ve třetinách oktávy na vnější, resp. vnitřní straně měřeného vzorku, stanovíme pomocí vztahu

$$R'_{45} = L_{1,s} - L_2 + 10 \log \frac{S}{A} - 1.5$$

hodnoty frekvenčně závislé stavební neprůzvučnosti R'_{45} , kde S je plocha zkoušeného vzorku a A je ekvivalentní plocha pohlcování v přijímací místnosti, stanovená ze znalosti doby dozvuku T (viz dále) a objemu místnosti V , podle vztahu

$$A = \frac{0,163 \cdot V}{T}$$

Vypočítané frekvenčně závislé hodnoty R'_{45° (ve 1/3 oktávy v rozšířeném rozsahu od 50 Hz do 10 kHz) jsou porovnány s hodnotami směrné křivky, definované v ČSN EN ISO 717-1. Výsledkem vyhodnocení je jednočíselná veličina vážená stavební neprůzvučnost $R'_{45^\circ, w}$, která odpovídá hodnotě vážené laboratorní neprůzvučnosti R_w .

Doba dozvuku - měření se provádí metodou impulzního buzení pomocí výstřelu z pistole v místnosti (Schroederova metoda). V přijímací místnosti jsou hodnoty doby dozvuku měřeny ve 1/3 oktávy v rozšířeném rozsahu od 50 Hz do 10 kHz, a to při 6 kombinacích polohy zdroje zvuku a mikrofonu. Situování mikrofonu se volí tak, aby byla rovnoměrně pokryta plocha měřeného prostoru při zachování min. vzdálenosti 1 m od dělících konstrukcí.

Pozn.: Naměřené doby dozvuku se při zpracování měření použijí pro korekci na pohltivost přijímací místnosti pro stanovení vzduchové neprůzvučnosti.

B. Dále byly, v závislosti na venkovní noční (denní) ekvivalentní hladině akustického tlaku stanovené ve 2. etapě prací, pro každý sledovaný objekt určeny akustické požadavky na okenní konstrukce. Vzduchová neprůzvučnost pro plnou část obvodového pláště byla vypočtena s využitím následujícího vztahu:

$$R_{w \text{ pož}} = L_{Aeq} - L_{Aeq,p} + 8$$

kde je:

$R_{w \text{ pož}}$ minimální požadovaná vážená laboratorní neprůzvučnost obvodového (střešního) pláště [dB]

L_{Aeq} venkovní noční (denní) ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB]

$L_{Aeq,p}$ nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku uvnitř dané místnosti (pro obytné místnosti $L_{Aeq,p} = 30$ dB v kritické noční době, pro ordinace $L_{Aeq,p} = 35$ dB v denní době, pro školská zařízení v denní době $L_{Aeq,p} = 45$ dB)

Požadovaná minimální laboratorní neprůzvučnost samotné okenní konstrukce

$$R_{wO \text{ pož}} = R_{w \text{ pož}} - K$$

kde je:

$R_{wO \text{ pož}}$ minimální požadovaná vážená laboratorní neprůzvučnost okna [dB]

- $R_{w\text{ pož}}$ minimální požadovaná vážená laboratorní neprůzvučnost obvodového (střešního) pláště [dB] stanovená dle výše uvedeného výpočtového vztahu
- K** korekce na procento prosklení obvodové konstrukce (0, 3, 5) [dB]

Použití výše uvedené korekce K je možné pouze za předpokladu, že hodnota jednočíselné veličiny neprůzvučnosti obvodového pláště je nejméně o 10 dB vyšší než hodnota vážené laboratorní neprůzvučnosti okna.

(vztahy byly odvozeny dle tabulek 2 a 3 uvedených v ČSN 73 0532 na stranách 10 a 11).

C. *Následně bylo provedeno **posouzení stávajících okenních konstrukcí z hlediska splnění požadované zvukové izolace, resp. návrh akustických úprav na vybraných objektech.***

Aktuální hodnoty vzduchové neprůzvučnosti stanovené přímým měřením byly porovnány s požadovanými hodnotami. U objektů, kde nejsou požadované hodnoty R_w splněny, byla navržena odpovídající akustická opatření, tj. výměna stávajících okenních konstrukcí za nové.

Pozn.: Výše uvedená akustická opatření se týkají pouze chráněných místností (obytné místnosti, učebny škol, lékařské vyšetřovny) hodnocených objektů. Chodby, koupelny, toalety, příp. části obytných objektů určené pro podnikání aj., do hodnocení nejsou zahrnuty.

V následující přehledné tabulce je uvedeno:

- identifikační číslování (souhlasí s průběžným číslováním v I. etapě hlukového mapování, zak. číslo 3-0113-1560/2),
- číslo komunikace,
- ulice
- popisné číslo hodnoceného objektu,
- poloha hodnoceného objektu (vpravo, vlevo) ve směru západ – východ,
- typ objektu (RD – rodinný dům, BD – bytový dům, PD – panelový dům, OR – ordinace, ZŠ – základní škola atd.),
- počet podlaží,
- údaje o pasportizovaných oknech,

poloha oken - (čelní fasáda, boční fasáda 1, boční fasáda 2), číslování bočních fasád je opět ve směru Z → V,

typ oken (špaletová, zdvojená, euro s ID, plastová s ID atd.)

počet oken (odpovídá počtu akusticky posuzovaných oken – u bočních fasád může být uváděné číslo nižší, než je celkový počet oken na fasádě – v takovém případě se jedná vždy o okna blíže čelní fasádě, vzdálenější okna jsou akusticky vyhovující)

rozměry oken – výška x šířka

- akustické požadavky – neprůzvučnost R_w

(obě hodnoty reprezentují váženou laboratorní neprůzvučnost)

předpokládaná resp. změřená R_w

požadavek na R_w stanovený dle ČSN 73 0532 (po výměně oken je nutno ověřit dodržení požadavku přímým ověřovacím měřením metodou „prvek-reproduktor“ na dostatečném počtu vzorků)

rozdíl – mezi předpokládanou, resp. změřenou, a požadovanou R_w

- navržená opatření ve třech kategoriích

vyhovuje – stávající okenní konstrukce vyhovují požadované hodnotě vzduchové neprůzvučnosti

výměna - stávající okenní konstrukce budou vyměněny za nové dle stanoveného požadavku na R_w

- číslo fotodokumentace (fotografie)

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
1	III/29827	Úprkova - úsek I	307/4	vpravo	RD	2	Boční 1	špaletová	3	1,5x1,0	34	24	10	Vyhovuje	221
							Boční 1	plastová	1	0,7x1,9	32	24	8	Vyhovuje	
							Boční 1	plastová	2	1,5x1,2	32	24	8	Vyhovuje	
							Boční 1	plastová	1	2,2x0,7	32	24	8	Vyhovuje	
2	III/29827	Úprkova - úsek I	2/6	vpravo	RD	1	Čelní	plastová	1	1,5x2,0	32	31	1	Vyhovuje	222, 223
							Boční 1	plastová	2	1,3x1,6	32	27	5	Vyhovuje	
3	III/29827	Úprkova - úsek I	349/8	vpravo	RD	2	Čelní	euro	3	1,2x0,8	26	31	-5	Výměna	224, 225
							Boční 2	euro	2	1,2x0,8	26	27	-1	Výměna	
4	III/29827	Úprkova - úsek I	341/10	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,8	32	28	4	Vyhovuje	226, 227
							Čelní	plastová	1	1,0x1,3	32	28	4	Vyhovuje	
5	III/29827	Úprkova - úsek I	276/2	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x1,2	26	21	5	Vyhovuje	228
6	III/29827	Úprkova - úsek I	705/12	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	3	1,5x2,1	32	28	4	Vyhovuje	229
7	III/29827	Úprkova - úsek I	704/14	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	3	1,5x2,1	29	28	1	Vyhovuje	230
8	III/29827	Úprkova - úsek I	703/16	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	3	1,5x2,1	32	28	4	Vyhovuje	231
9	III/29827	Úprkova - úsek I	702/18	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	3	1,5x2,1	26	28	-2	Výměna	2856, 2857
							Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,5	26	23	3	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	0,6x1,5	26	23	3	Vyhovuje	
10	III/29827	Úprkova - úsek I	6/20	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	4	1,9x0,9	30	30	0	Vyhovuje	234, 235
							Čelní	špaletová	1	1,9x1,5	30	30	0	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	1	1,9x0,9	30	26	4	Vyhovuje	
11	III/29827	Úprkova - úsek I	8/1	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	4	1,8x0,9	29	30	-1	Výměna	236, 237
							Čelní	špaletová	1	1,8x1,8	29	30	-1	Výměna	
							Čelní	špaletová	1	1,5x0,6	29	30	-1	Výměna	
							Čelní	špaletová	2	1,5x0,3	29	30	-1	Výměna	
							Boční 1	špaletová	1	1,8x1,8	29	26	3	Vyhovuje	
13	III/29827	Úprkova - úsek I	321/22	vpravo	RD	3	Boční 2	špaletová	1	2,0x2,0	29	26	3	Vyhovuje	239
							Čelní	plastová	3	1,4x1,2	32	30	2	Vyhovuje	

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
14	III/29827	Úprkova - úsek I	10/24	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	1	1,4x1,7	29	31	-2	Výměna	241, 242
							Boční 1	špaletová	2	1,7x1,8	29	28	1	Vyhovuje	
15	III/29827	Úprkova - úsek I	11/26	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,2	32	31	1	Vyhovuje	243
17	III/29827	Úprkova - úsek I	12/28	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x2,0	26	31	-5	Výměna	244, 245
							Čelní	zdvojená	1	1,5x1,0	26	31	-5	Výměna	246
							Boční 1	zdvojená	2	1,4x1,4	26	26	0	Vyhovuje	
18	III/29827	Úprkova - úsek I	773/28a	vpravo	RD	2	Čelní	euro	1	1,8x1,3	32	31	1	Vyhovuje	247
19	III/29827	Úprkova - úsek I	13/30	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	5	1,4x1,2	25	32	-7	Výměna	248, 249
							Boční 1	špaletová	1	1,4x1,2	25	27	-2	Výměna	
20	III/29827	Úprkova - úsek I	14/32	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	3	1,5x2,0	24	32	-8	Výměna	250
21	III/29827	Úprkova - úsek I	16/34	vpravo	RD	2	Boční 1	plastová	1	1,5x1,5	32	29	3	Vyhovuje	251, 252
							Boční 1	plastová	1	1,3x1,3	32	28	4	Vyhovuje	
							Boční 2	plastová	1	1,5x1,5	32	29	3	Vyhovuje	
							Boční 2	plastová	1	1,3x1,3	32	28	4	Vyhovuje	
23	III/29827	Úprkova - úsek I	18/36	vpravo	RD	2	Čelní	euro	3	1,5x1,6	32	33	-1	Výměna	253, 254
							Čelní	zdvojená	1	1,5x1,2	24	33	-9	Výměna	2864, 2865
							Čelní	zdvojená	2	1,5x1,7	24	33	-9	Výměna	
							Boční 1	euro	1	1,5x1,6	32	29	3	Vyhovuje	
							Boční 2	euro	1	1,5x1,6	32	29	3	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,7	24	29	-5	Výměna	
							Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,7	24	29	-5	Výměna	
26	III/29827	Úprkova - úsek I	20/38	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,3x1,1	28	32	-4	Výměna	258, 259
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,1	28	28	0	Vyhovuje	
							Boční 1	plastová	2	1,3x1,8	30	22	8	Vyhovuje	
27	III/29827	Úprkova - úsek I	22/40	vpravo	RD	2	Čelní	euro	2	1,1x1,4	33	32	1	Vyhovuje	260
28	III/29827	Úprkova - úsek I	24/42	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,4x1,6	30	32	-2	Výměna	261, 262
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,3	30	28	2	Vyhovuje	263

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Boční 1	špaletová	1	1,7x1,1	30	26	4	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	2	1,2x1,2	30	28	2	Vyhovuje	
30	III/29827	Úprkova - úsek I	313/44	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,6	39	32	7	Vyhovuje	265
							Čelní	plastová	1	1,5x1,6	39	32	7	Vyhovuje	
31	III/29827	Úprkova - úsek I	26/46	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	3	1,4x0,6	32	28	4	Vyhovuje	266
							Čelní	plastová	2	1,4x0,3	32	28	4	Vyhovuje	
32	III/29827	Úprkova - úsek I	749/46a	vpravo	RD	2	Čelní	euro	3	1,4x0,6	32	28	4	Vyhovuje	267
							Čelní	euro	1	1,4x0,8	32	28	4	Vyhovuje	
							Čelní	euro	1	0,6x0,6	32	28	4	Vyhovuje	
33	III/29827	Na Drahách - úsek I	28/2	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,3x1,0	41	31	10	Vyhovuje	268, 269
							Boční 1	zdvojená	2	1,5x1,1	25	28	-3	Výměna	270
							Boční 1	zdvoj. dveř.	1	2,1x0,8	25	27	-2	Výměna	
							Boční 2	špaletová	1	1,4x2,2	41	27	14	Vyhovuje	
34	III/29827	Úprkova - úsek I	478/5	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,6x2,0	32	26	6	Vyhovuje	2532, 2533
35	III/29827	Úprkova - úsek I	4/7	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,4x1,5	32	31	1	Vyhovuje	2534,2535
							Boční 1	zdvojená	1	0,8x0,8	27	26	1	Vyhovuje	2536
							Boční 2	špaletová	2	1,4x1,2	32	27	6	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	2	0,8x0,8	27	26	1	Vyhovuje	
36	III/29827	Úprkova - úsek I	755/1b	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,5x2	32	23	9	Vyhovuje	2537
37	III/29827	Úprkova - úsek I	3/9	vlevo	RD	1	Boční 1	špaletová	2	1,8x2	32	28	4	Vyhovuje	2538, 2539
							Boční 2	špaletová	1	1,8x2	32	25	7	Vyhovuje	
38	III/29827	Úprkova - úsek I	755/2	vlevo	BD	3	Čelní	plastová	2	2,2x1,6	32	25	7	Vyhovuje	2543
							Čelní	plastová	2	0,7x1,6	32	25	7	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	2	1,3x3,2	32	25	7	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	2	1,3x1,6	32	25	7	Vyhovuje	
39	III/29827	Úprkova - úsek I	776/2a	vlevo	BD	3	Čelní	plastová	4	2,2x1,6	32	28	4	Vyhovuje	2540,2541

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytn. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Čelní	plastová	4	0,7x1,6	32	28	4	Vyhovuje	2542
							Čelní	plastová	2	2,2x1,6	32	28	4	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	1	2,2x2,5	32	28	4	Vyhovuje	
41	III/29827	Úprkova - úsek I	670/11	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x1,5	26	24	2	Vyhovuje	2545
							Čelní	zdvojená	2	1,5x2,1	26	24	2	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená	1	2,4x2,6	26	24	2	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená	1	2,4x3,5	26	24	2	Vyhovuje	
42	III/29827	Úprkova - úsek I	671/13	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,5x1,5	32	24	8	Vyhovuje	2546
							Čelní	plastová	3	1,5x2,1	32	24	8	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	1	2,4x2,6	32	24	8	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	1	2,4x3,5	32	24	8	Vyhovuje	
43	III/29827	Úprkova - úsek I	672/15	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	1	1,5x1,5	28	21	7	Vyhovuje	2547
							Čelní	zdvojená	3	1,5x2,1	28	21	7	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená	1	2,4x2,6	28	21	7	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená	1	2,4x3,5	28	21	7	Vyhovuje	
44	III/29827	Úprkova - úsek I	673/17	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená s IT	1	1,5x1,5	35	21	14	Vyhovuje	2548
							Čelní	zdvojená s IT	3	1,5x2,1	35	21	14	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená s IT	1	2,4x2,6	35	21	14	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená s IT	1	2,4x3,5	35	21	14	Vyhovuje	
45	III/29827	Úprkova - úsek I	674/19	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená s IT	1	1,5x1,5	35	20	15	Vyhovuje	2549
							Čelní	zdvojená s IT	3	1,5x2,1	35	20	15	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená s IT	1	2,4x2,6	35	20	15	Vyhovuje	

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Čelní	zdvojená s IT	1	2,4x3,5	35	20	15	Vyhovuje	
46	III/29827	Úprkova - úsek I	7/21	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,8x1,4	32	29	3	Vyhovuje	2550, 2551
							Boční 1	špaletová	2	1,7x1,0	30	24	6	Vyhovuje	
47	III/29827	Úprkova - úsek I	9/23	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,7x0,9	28	29	-1	Výměna	2552, 5253
							Čelní	špaletová	1	1,7x1,4	28	29	-1	Výměna	2554
							Boční 2	špaletová	1	1,7x1,4	28	24	4	Vyhovuje	
48	III/29827	Úprkova - úsek I	495/9	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	1	2,2x0,7	28	27	1	Vyhovuje	2555, 2556
							Čelní	zdvojená	1	1,4x1,6	28	27	1	Vyhovuje	2557
							Čelní	zdvojená	1	2,0x2,0	28	27	1	Vyhovuje	
							Boční 1	zdvojená	1	1,4x0,9	28	21	7	Vyhovuje	
							Boční 1	zdvojená	1	1,4x1,0	28	20	8	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,4x1,6	28	22	6	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,4x1,1	28	24	4	Vyhovuje	
50	III/29827	Úprkova - úsek I	15/25	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	5	1,7x1,0	32	32	0	Vyhovuje	2558, 2559
							Čelní	špaletová	5	1,7x1,0	28	32	-4	Výměna	
							Boční 2	špaletová	2	1,7x1,0	28	26	2	Vyhovuje	
51	III/29827	Úprkova - úsek I	1/27	vlevo	ZŠ	2	Čelní	euro	24	2,2x1,2	32	24	8	Vyhovuje	2560, 2561
52	III/29827	Úprkova - úsek I	17/29	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	2	1,2x1,1	32	32	0	Vyhovuje	2562, 2653
							Čelní	zdvojená + ID	2	1,2x1,7	32	32	0	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená + ID	1	1,2x3,2	32	32	0	Vyhovuje	
							Boční 1	zdvojená + ID	3	1,2x1,1	32	27	5	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená + ID dveř.	1	2,4x3,4	32	27	5	Vyhovuje	

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Boční 2	zdvojená + ID	1	1,2x1,7	32	25	7	Vyhovuje	
53	III/29827	Úprkova - úsek I	713/29a	vlevo	RD	2	Čelní	plastová, dveř.	1	2,5x5,5	32	24	8	Vyhovuje	2564, 2565
							Čelní	plastová, dveř.	1	2,2x1,6	32	24	8	Vyhovuje	
							Čelní	plastová, dveř.	2	1,2x0,8	32	24	8	Vyhovuje	
54	III/29827	Úprkova - úsek I	19/31	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,3x1,7	28	32	-4	Výměna	2566, 2567
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,1	38	25	13	Vyhovuje	2568
							Boční 2	špaletová	1	1,3x1,1	38	28	10	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,2x0,8	28	26	2	Vyhovuje	
55	III/29827	Úprkova - úsek I	780/31b	vlevo	RD	2	Čelní	euro	3	1,4x3,8	32	26	6	Vyhovuje	2569
							Čelní	euro	1	2,4x2,4	32	26	6	Vyhovuje	
							Čelní	euro	1	2,4x4,0	32	26	6	Vyhovuje	
56	III/29827	Úprkova - úsek I	21/33	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,3x1,9	28	32	-4	Výměna	2570
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,9	28	25	3	Vyhovuje	
57	III/29827	Úprkova - úsek I	716/33a	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,2	32	31	1	Vyhovuje	2571
58	III/29827	Úprkova - úsek I	23/35	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,6x1,5	29	32	-3	Výměna	2572, 2573
							Boční 2	špaletová	1	1,7x1,2	29	25	4	Vyhovuje	
59	III/29827	Úprkova - úsek I	25/37	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,2x1,7	30	33	-3	Výměna	2574
							Boční 1	špaletová	1	1,2x1,7	30	27	3	Vyhovuje	
60	III/29827	Úprkova - úsek I	679/39	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,5x3,2	32	28	4	Vyhovuje	2575
61	III/29827	Úprkova - úsek I	29/41	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,4x1,6	34	29	5	Vyhovuje	2576, 2577
							Čelní	zdvojená	1	1,4x1,6	27	29	-2	Výměna	
							Boční 1	špaletová	1	1,4x1,0	34	25	9	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	3	1,4x1,6	34	26	8	Vyhovuje	
63	III/29827	Úprkova - úsek	32/50	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,6x1,8	32	30	2	Vyhovuje	271

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obyt. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
		II													
							Čelní	plastová	1	1,6x1,6	32	30	2	Vyhovuje	
64	III/29827	Úprkova - úsek II	34/52	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x2,0	26	30	-4	Výměna	272, 273
							Boční 1	zdvojená	1	1,4x1,4	26	25	1	Vyhovuje	
65	III/29827	Úprkova - úsek II	284/54	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x2,0	35	30	5	Vyhovuje	274, 275
							Boční 1	zdvojená	1	1,4x1,4	29	25	4	Vyhovuje	
							Boční 1	zdvojená	1	1,5x1,2	29	24	5	Vyhovuje	
66	III/29827	Úprkova - úsek II	36/56	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,4x1,7	30	30	0	Vyhovuje	276
67	III/29827	Úprkova - úsek II	38/58	vpravo	RD	1	Čelní	plastová	2	1,6x1,1	32	30	2	Vyhovuje	277
68	III/29827	Úprkova - úsek II	358/60	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,3x1,7	35	30	5	Vyhovuje	278, 279
							Boční 2	špaletová	1	1,3x1,1	35	22	13	Vyhovuje	
69	III/29827	Úprkova - úsek II	40/62	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	3	1,6x2,0	32	30	2	Vyhovuje	280
70	III/29827	Úprkova - úsek II	42/2	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,9	35	30	5	Vyhovuje	281, 282
							Čelní	zdvojená + ID	1	1,4x1,9	30	30	0	Vyhovuje	
							Boční 2	plastová	2	1,4x1,1	35	26	9	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená + ID	2	1,4x1,9	30	25	5	Vyhovuje	
71	III/29827	Úprkova - úsek II	44/64	vpravo	RD	2	Boční 1	plastová	2	1,3x1,1	32	27	5	Vyhovuje	284
73	III/29827	Úprkova - úsek II	46/66	vpravo	RD	2	Čelní	euro	2	1,5x2,0	32	29	3	Vyhovuje	2881
74	III/29827	Úprkova - úsek II	48/68	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,9	32	29	3	Vyhovuje	286

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
		II													
75	III/29827	Úprkova - úsek II	50/70	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,4x2,0	25	29	-4	Výměna	287, 288
							Boční 2	plastová	1	1,2x1,4	32	25	7	Vyhovuje	
76	III/29827	Úprkova - úsek II	622/72	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,5x1,4	32	29	3	Vyhovuje	289
77	III/29827	Úprkova - úsek II	267/74	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x1,8	30	29	1	Vyhovuje	290, 291
							Čelní	zdvojená	1	1,2x1,2	30	29	1	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,8	30	24	6	Vyhovuje	
78	III/29827	Úprkova - úsek II	511/76	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,4	30	30	0	Vyhovuje	292
79	III/29827	Úprkova - úsek II	510/78	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,4	32	30	2	Vyhovuje	292
81	III/29827	Úprkova - úsek II	741/78a	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,5x1,2	32	29	3	Vyhovuje	294
							Čelní	plastová	1	1,0x1,8	32	29	3	Vyhovuje	
82	III/29827	Úprkova - úsek II	717/80	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	1	1,4x1,6	23	30	-7	Výměna	295
							Čelní	zdvojená + ID	1	1,6x1,4	23	30	-7	Výměna	
83	III/29827	Úprkova - úsek II	718/82	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	1	1,5x1,6	26	29	-3	Výměna	296
							Čelní	zdvojená + ID	1	1,6x1,7	26	29	-3	Výměna	
84	III/29827	Úprkova - úsek II	719/84	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,5x1,6	32	29	3	Vyhovuje	297
							Čelní	plastová	1	1,6x1,7	32	29	3	Vyhovuje	
85	III/29827	Úprkova - úsek II	720/86	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,5x1,6	35	30	5	Vyhovuje	298, 2885

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Čelní	plastová	1	1,6x1,4	35	30	5	Vyhovuje	
86	III/29827	Úprkova - úsek II	721/88	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	1	1,5x1,6	26	29	-3	Výměna	299, 300
							Čelní	zdvojená + ID	1	1,6x1,4	26	29	-3	Výměna	2886, 2887
							Boční 2	zdvojená + ID	1	1,6x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená + ID	1	1,2x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená + ID	1	1,6x1,7	26	25	1	Vyhovuje	
87	III/29827	Úprkova - úsek II	739/2c	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,5x0,8	37	30	7	Vyhovuje	301
88	III/29827	Úprkova - úsek II	731/2b	vpravo	RD	2	Boční 2	plastová	2	1,3x1,0	32	21	11	Vyhovuje	302
							Boční 2	plastová	2	1,4x1,4	32	21	11	Vyhovuje	
89	III/29827	Kmochova - úsek II	373/1	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	1	1,4x1,1	30	29	1	Vyhovuje	303, 304
							Boční 1	špaletová	1	1,4x0,4	30	25	5	Vyhovuje	305
							Boční 1	špaletová	1	1,4x1,0	30	25	5	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	1	1,4x1,0	30	24	6	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	1	1,4x1,8	30	26	4	Vyhovuje	
90	III/29827	Úprkova - úsek II	374/3	vpravo	RD	2	Boční 1	plastová	1	1,4x0,4	32	20	12	Vyhovuje	306, 307
							Boční 1	plastová	1	1,4x1,0	32	20	12	Vyhovuje	
							Boční 2	plastová	1	1,4x1,8	32	20	12	Vyhovuje	
							Boční 2	plastová dveř.	1	2,5x1,0	32	20	12	Vyhovuje	
92	III/29827	Úprkova - úsek II	618/45	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	3	1,5x1,7	26	31	-5	Výměna	2578, 2579

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytných podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Čelní	zdvojená	1	1,2x1,7	26	31	-5	Výměna	
							Boční 1	zdvojená	1	1,5x1,7	26	28	-2	Výměna	
							Boční 1	zdvojená	1	1,2x1,2	26	26	0	Vyhovuje	
							Boční 1	zdvojená dveř.	1	2,2x0,7	26	26	0	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,1	26	28	-2	Výměna	
							Boční 2	zdvojená dveř.	1	2,2x0,7	26	26	0	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,2x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
93	III/29827	Úprkova - úsek II	500/47	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	2	1,5x2,4	24	31	-7	Výměna	2580, 2581
							Boční 1	zdvojená + ID	2	1,5x2,4	24	27	-3	Výměna	2582
							Boční 2	zdvojená + ID	3	1,5x2,4	24	27	-3	Výměna	
94	III/29827	Úprkova - úsek II	33/49	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,7	32	31	1	Vyhovuje	2583
95	III/29827	Úprkova - úsek II	35/51	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x1,8	29	31	-2	Výměna	2584
							Boční 2	zdvojená	2	1,5x0,9	29	27	2	Vyhovuje	
96	III/29827	Úprkova - úsek II	37/53	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,6x2,3	30	31	-1	Výměna	2585
							Boční 1	špaletová	1	1,6x1,4	30	24	6	Vyhovuje	
97	III/29827	Úprkova - úsek II	39/55	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	4	1,2x1,6	33	31	2	Vyhovuje	2586
98	III/29827	Úprkova - úsek II	41/57	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	4	1,4x2,0	32	31	1	Vyhovuje	2587
99	III/29827	Úprkova - úsek II	43/59	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,4x1,9	33	31	2	Vyhovuje	2588
100	III/29827	Úprkova - úsek II	45/61	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,6	34	31	3	Vyhovuje	2589

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
		II													
101	III/29827	Úprkova - úsek II	47/63	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,6	32	30	2	Vyhovuje	2590
102	III/29827	Úprkova - úsek II	49/65	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,6x2,2	32	30	2	Vyhovuje	2591
							Čelní	plastová dveř.	1	2,2x0,6	32	30	2	Vyhovuje	
104	III/29827	Úprkova - úsek II	711/69	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,6x1,3	32	25	7	Vyhovuje	2593
105	III/29827	Úprkova - úsek II	639/71	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	2	1,4x2,2	32	29	3	Vyhovuje	2594, 2595
							Boční 1	zdvojená + ID	2	1,4x2,2	32	26	6	Vyhovuje	2596, 2597
							Boční 1	zdvojená + ID	2	1,4x1,1	32	24	8	Vyhovuje	2896, 2897
							Boční 1	zdvoj. dveř. + ID	1	2,4x0,7	32	24	8	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená + ID	1	1,3x1,0	32	24	8	Vyhovuje	
106	III/29827	Úprkova - úsek II	496/73	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	3	1,4x2,2	33	29	4	Vyhovuje	2598
107	III/29827	Úprkova - úsek II	635/75	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x2,0	35	29	6	Vyhovuje	2599
							Čelní	plastová dveř.	2	2,2x2,0	35	29	6	Vyhovuje	
108	III/29827	Úprkova - úsek II	628/77	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x2,2	32	29	3	Vyhovuje	2600
109	III/29827	Úprkova - úsek II	248/79	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,7x1,6	32	29	3	Vyhovuje	2601
110	III/29827	Úprkova - úsek II	249/81	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,7x1,6	32	29	3	Vyhovuje	2602

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
		II													
111	III/29827	Úprkova - úsek II	250/83	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,6x2,4	32	29	3	Vyhovuje	2603
112	III/29827	Úprkova - úsek II	289/85	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x2,3	32	29	3	Vyhovuje	2604
113	III/29827	Úprkova - úsek II	339/87	vlevo	RD	2	Čelní	euro	1	1,5x1,7	32	29	3	Vyhovuje	2605
							Čelní	euro	1	1,4x1,4	32	29	3	Vyhovuje	
114	III/29827	Úprkova - úsek II	340/89	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	1	1,5x1,7	27	29	-2	Výměna	2606, 2607
							Čelní	špaletová	1	1,4x1,4	27	29	-2	Výměna	
							Boční 2	špaletová	2	1,5x0,8	27	24	3	Vyhovuje	
115	III/29827	Úprkova - úsek II	493/91	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,5	32	29	3	Vyhovuje	2608
117	III/29827	Malšova L. - úsek III	212/1	vpravo	RD	2	Boční 1	plastová	1	1,4x1,0	32	25	7	Vyhovuje	2637, 2638
							Boční 2	plastová	1	1,4x1,0	32	25	7	Vyhovuje	
							Boční 2	plastová	2	1,4x1,2	32	25	7	Vyhovuje	
118	III/29827	Malšova L. - úsek III	216/2	vpravo	RD	2	Čelní	hliník	3	1,4x1,0	34	28	6	Vyhovuje	2639, 2640
							Čelní	hliník dveř.	2	2,2x1,0	34	28	6	Vyhovuje	2641
							Čelní	hliník	1	1,0x2,0	34	28	6	Vyhovuje	
							Čelní	hliník	1	0,5x5,0	34	28	6	Vyhovuje	
119	III/29827	Malšova L. - úsek III	218/1	vpravo	RD	2	Boční 1	euro dveř.	1	2,2x2,0	32	25	7	Vyhovuje	2642, 2643
							Boční 1	euro	2	0,5x 1,2	32	25	7	Vyhovuje	
							Boční 2	euro dveř.	1	2,2x2,0	32	25	7	Vyhovuje	
							Boční 2	euro	1	0,5x1,2	32	25	7	Vyhovuje	
							Boční 2	euro	1	1,2x1,2	32	25	7	Vyhovuje	

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obyt. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
120	III/29827	Malšova L. - úsek III	226/4	vpravo	RD	2	Čelní	euro	1	1,3x2,0	32	22	10	Vyhovuje	2644
121	III/29827	Malšova L. - úsek III	227/2	vpravo	RD	2	Boční 1	euro	1	0,8x0,8	32	24	8	Vyhovuje	2645, 2646
							Boční 1	euro	1	1,4x0,8	32	24	8	Vyhovuje	
							Boční 2	euro	1	1,4x0,8	32	24	8	Vyhovuje	
							Boční 2	euro dveř.	1	2,2x0,9	32	24	8	Vyhovuje	
122	III/29827	Malšova L. - úsek III	228/1	vpravo	RD	2	Čelní	euro	1	2,0x0,5	32	28	4	Vyhovuje	2647
123	III/29827	Malšova L. - úsek III	239/2	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,4x2,4	32	29	3	Vyhovuje	2648, 2649
							Boční 1	plastová	2	2,0x1,2	32	25	7	Vyhovuje	2650
124	III/29827	Malšova L. - úsek III	86/2	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	4	1,4x0,9	38	31	7	Vyhovuje	2651, 2652
							Čelní	špaletová	2	1,5x1,7	38	31	7	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená	1	0,8x1,8	26	31	-5	Výměna	
							Boční 2	špaletová	2	1,4x1,2	38	26	12	Vyhovuje	
125	III/29827	Malšova L. - úsek III	82/4	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,7x1,8	37	32	5	Vyhovuje	2653, 2654
							Čelní	zdvojená	1	1,1x1,0	29	32	-3	Výměna	2655
							Čelní	zdvojená	1	1,1x0,3	29	32	-3	Výměna	
							Boční 1	zdvojená	2	1,1x1,0	29	28	1	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,4x0,7	29	27	2	Vyhovuje	
126	III/29827	Malšova L. - úsek III	76/3	vpravo	RD	1	Čelní	zdvojená	1	1,6x1,6	26	22	4	Vyhovuje	2656
127	III/29827	Malšova L. - úsek III	85/1	vpravo	RD	2	Čelní	euro	1	1,5x1,6	31	31	0	Vyhovuje	2657
128	III/29827	Malšova L. - úsek III	77/6	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,6	37	31	6	Vyhovuje	2658

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
129	III/29827	Malšova L. - úsek III	63/2	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	3	1,5x1,6	35	31	4	Vyhovuje	2659, 2660
							Čelní	plastová	1	1,3x1,6	35	31	4	Vyhovuje	
132	III/29827	Malšova L. - úsek III	98/1	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,4x1,7	33	33	0	Vyhovuje	2661, 2662
							Čelní	špaletová	1	1,4x0,8	33	33	0	Vyhovuje	
							Boční 1	špaletová	2	1,4x1,7	33	29	4	Vyhovuje	
133	III/29827	Malšova L. - úsek III	119/8	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,1x0,9	32	30	2	Vyhovuje	2663
							Čelní	plastová	1	0,8x0,6	32	30	2	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	1	0,6x0,7	32	30	2	Vyhovuje	
135	III/29827	Malšova L. - úsek III	191/16a	vpravo	RD-penzion	2	Čelní	euro	1	1,4x1,6	32	29	3	Vyhovuje	2666, 2667
							Čelní	euro dveř.	2	2,2x0,8	32	29	3	Vyhovuje	
137	III/29827	Malšova L. - úsek III	157/18	vpravo	RD	2	Čelní	euro	1	1,0x1,0	32	26	6	Vyhovuje	2668, 2669
							Boční 1	euro	1	1,4x1,6	32	20	12	Vyhovuje	
							Boční 1	euro dveř.	1	2,2x0,8	32	23	9	Vyhovuje	
							Boční 2	euro	2	1,4x1,6	32	22	10	Vyhovuje	
138	III/29827	Malšova L. - úsek III	128/20	vpravo	RD	1	Čelní	zdvojená	1	1,4x1,4	30	26	4	Vyhovuje	2670, 2671
							Boční 2	zdvojená	1	1,4x1,4	30	21	9	Vyhovuje	2672
139	III/29827	Malšova L. - úsek III	1/22	vpravo	RD	1	Čelní	plastová	2	1,2x1,0	32	26	6	Vyhovuje	2673, 2674
140	III/29827	Malšova L. - úsek III	54/24	vpravo	RD	1	Čelní	plastová	1	1,3x1,8	32	29	3	Vyhovuje	2675, 2676
							Boční 1	plastová	1	1,1x1,0	32	26	6	Vyhovuje	
141	III/29827	Malšova L. -	55/26	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,3x1,0	30	28	2	Vyhovuje	2777

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
		úsek III													
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,0	30	24	6	Vyhovuje	
							Boční 1	špaletová	1	1,2x1,2	30	21	9	Vyhovuje	
142	III/29827	Malšova L. - úsek III	2/2	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	1	1,2x1,2	30	24	6	Vyhovuje	2778, 2779
							Čelní	zdvojená	2	1,2x1,5	30	24	6	Vyhovuje	2780
							Čelní	zdvojená	2	1,2x1,2	30	24	6	Vyhovuje	
143	III/29827	Malšova L. - úsek III	6/1	vpravo	RD	1	Boční 1	zdvojená	2	1,3x1,7	27	20	7	Vyhovuje	2681
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,8	30	20	10	Vyhovuje	
144	III/29827	Malšova L. - úsek III	45/28	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,2x1,6	38	29	9	Vyhovuje	2682, 2683
							Čelní	špaletová	1	1,2x0,7	38	29	9	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	1	1,2x1,0	38	23	15	Vyhovuje	
145	III/29827	Malšova L. - úsek III	7/32	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x2,0	32	30	2	Vyhovuje	2684
							Čelní	plastová	1	1,5x1,4	32	30	2	Vyhovuje	
146	III/29827	Malšova L. - úsek III	241/32a	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,2x1,0	32	23	9	Vyhovuje	2685
							Čelní	plastová dveř.	1	2,2x0,7	32	23	9	Vyhovuje	
147	III/29827	Malšova L. - úsek III	8/34	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,4x1,7	32	25	7	Vyhovuje	2686
148	III/29827	Malšova L. - úsek III	9/36	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,5x1,0	28	30	-2	Výměna	2687, 2688
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,0	28	22	6	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	2	1,5x1,0	28	26	2	Vyhovuje	
149	III/29827	Malšova L. - úsek III	44/40	vpravo	RD	1	Čelní	plastová	1	1,3x1,9	32	29	3	Vyhovuje	2689, 2690

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Boční 1	špaletová	1	1,2x1,6	30	25	5	Vyhovuje	
150	III/29827	Malšova L. - úsek III	10/42	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,2x1,7	31	30	1	Vyhovuje	2691
152	III/29827	Malšova L. - úsek III	242/42	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,0x0,8	32	31	1	Vyhovuje	2692, 2693
153	III/29827	Malšova L. - úsek III	141/46	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,2x1,7	32	29	3	Vyhovuje	2694
154	III/29827	Malšova L. - úsek III	89/48	vpravo	RD-rekonstrukce	2	stavba	bez oken	x	x	x	x	x	x	2695
155	III/29827	Malšova L. - úsek III	43/50	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	1	1,4x1,6	30	26	4	Vyhovuje	2696, 2697
							Boční 1	špaletová	1	1,4x1,3	30	23	7	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	2	1,4x0,9	30	20	10	Vyhovuje	
156	III/29827	Malšova L. - úsek III	81/52	vpravo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,6	32	28	4	Vyhovuje	2698
							Čelní	plastová	2	1,4x1,1	32	28	4	Vyhovuje	
158	III/29827	Malšova L. - úsek III	11/54	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,6x1,5	32	29	3	Vyhovuje	2700, 2701
							Čelní	špaletová	2	1,4x1,4	32	29	3	Vyhovuje	
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,2	32	17	15	Vyhovuje	
							Boční 1	špaletová	1	1,3x2,5	32	13	19	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	2	1,4x1,4	32	25	7	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	1	1,6x1,1	32	25	7	Vyhovuje	
159	III/29827	Malšova L. - úsek III	48/56	vpravo	RD	1	Čelní	plastová	1	1,3x0,7	32	29	3	Vyhovuje	2702
160	III/29827	Malšova L. - úsek III	257/58	vpravo	RD	2	Čelní	euro	2	1,4x1,3	32	27	5	Vyhovuje	2703
162	III/29827	Malšova L. -	180/1	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,6	32	25	7	Vyhovuje	2759

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
		úsek III													
163	III/29827	Malšova L. - úsek III	179/3	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x3,0	25	26	-1	Výměna	2760, 2761
							Čelní	zdvojená dveř.	2	2,2x0,9	25	26	-1	Výměna	2762
							Čelní	zdvojená	2	1,5x2,2	25	26	-1	Výměna	
							Boční 1	zdvojená	2	1,2x0,8	25	20	5	Vyhovuje	
							Boční 1	zdvojená	2	1,2x1,4	25	19	6	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	2	1,5x2,2	25	26	-1	Výměna	
							Boční 2	zdvojená	2	1,4x1,4	25	19	6	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	1,4x0,8	25	20	5	Vyhovuje	
164	III/29827	Malšova L. - úsek III	178/5	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,3x1,3	32	26	6	Vyhovuje	2758
							Čelní	plastová	1	1,3x2,2	32	26	6	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	1	1,9x4,0	32	26	6	Vyhovuje	
165	III/29827	Malšova L. - úsek III	177/7	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	1	1,5x2,4	28	26	2	Vyhovuje	2757
							Čelní	zdvojená	2	1,5x1,4	28	26	2	Vyhovuje	
							Čelní	zdvoj. dveř.	1	2,2x0,7	28	26	2	Vyhovuje	
166	III/29827	Malšova L. - úsek III	176/9	vlevo	RD	2	Čelní	euro	4	1,4x1,1	32	26	6	Vyhovuje	2756
							Čelní	euro	2	1,4x2,2	32	26	6	Vyhovuje	
167	III/29827	Malšova L. - úsek III	159/11	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	4	1,3x1,7	39	27	12	Vyhovuje	2753, 2754
							Čelní	zdvoj. dveř.	1	2,2x1,3	39	27	12	Vyhovuje	2755
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,1	39	23	16	Vyhovuje	
							Boční 1	zdvojená	3	1,4x1,4	39	21	18	Vyhovuje	

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Boční 2	špaletová	3	1,3x1,1	39	23	16	Vyhovuje	
168	III/29827	Malšova L. - úsek III	158/13	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	4	1,3x1,7	26	27	-1	Výměna	2751, 2752
							Boční 1	špaletová	2	1,3x1,1	26	23	3	Vyhovuje	
							Boční 2	špaletová	3	1,3x1,1	26	23	3	Vyhovuje	
169	III/29827	Malšova L. - úsek III	74/15	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,6	33	32	1	Vyhovuje	2750
170	III/29827	Malšova L. - úsek III	71/17	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,9	32	32	0	Vyhovuje	2749
171	III/29827	Malšova L. - úsek III	133/19	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	4	1,3x1,2	34	26	8	Vyhovuje	2748
172	III/29827	Malšova L. - úsek III	70/21	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,5x1,8	32	32	0	Vyhovuje	2746, 2747
							Čelní	plastová	1	1,2x1,0	32	32	0	Vyhovuje	
173	III/29827	Malšova L. - úsek III	67/23	vlevo	RD	1	Čelní	zdvojená ID	2	1,6x1,9	32	32	0	Vyhovuje	2745
							Boční 1	zdvojená	2	1,3x0,9	26	26	0	Vyhovuje	
174	III/29827	Malšova L. - úsek III	62/25	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová ID	2	1,6x1,8	38	31	7	Vyhovuje	2743, 2744
							Boční 1	zdvojená	1	1,3x1,7	26	26	0	Vyhovuje	
175	III/29827	Malšova L. - úsek III	109/27	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,4x1,5	35	31	4	Vyhovuje	2742
176	III/29827	Malšova L. - úsek III	60/29	vlevo	RD	1	Čelní	zdvojená ID	1	1,5x2,1	30	31	-1	Výměna	2741
							Boční 1	zdvojená ID	1	1,5x1,5	30	27	3	Vyhovuje	
177	III/29827	Malšova L. - úsek III	59/31	vlevo	RD	1	Čelní	euro	2	1,4x0,9	32	31	1	Vyhovuje	2740
							Čelní	euro	1	1,4x1,8	32	31	1	Vyhovuje	
178	III/29827	Malšova L. -	50/33	vlevo	RD	2	Čelní	euro	1	1,4x1,4	32	31	1	Vyhovuje	2739

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
		úsek III													
179	III/29827	Malšova L. - úsek III	36/35	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,4x1,7	29	29	0	Vyhovuje	2738
181	III/29827	Malšova L. - úsek III	30/37	vlevo	RD	1	Čelní	plastová	2	1,3x1,7	32	29	3	Vyhovuje	2737
182	III/29827	Malšova L. - úsek III	209/37a	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,3	32	27	5	Vyhovuje	2736
							Čelní	plastová	1	2,2x1,3	32	27	5	Vyhovuje	
183	III/29827	Malšova L. - úsek III	87/39	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,5	32	28	4	Vyhovuje	2735
							Čelní	plastová	2	1,2x1,3	32	28	4	Vyhovuje	
184	III/29827	Malšova L. - úsek III	14/41	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,3x1,7	31	28	3	Vyhovuje	2733, 2734
							Čelní	plastová	1	1,2x1,3	32	28	4	Vyhovuje	
							Boční 1	špaletová	1	1,3x1,7	31	25	6	Vyhovuje	
185	III/29827	Malšova L. - úsek III	29/43	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,3x1,2	26	26	0	Vyhovuje	2732
186	III/29827	Malšova L. - úsek III	28/45	vlevo	RD	2	Boční 2	zdvojená	2	1,4x1,0	26	24	2	Vyhovuje	2731
193	III/29827	Malšova L. - úsek III	20/63	vlevo	RD	2	Čelní	euro	2	1,5x1,7	32	26	6	Vyhovuje	2724
							Čelní	euro	2	1,2x1,5	32	26	6	Vyhovuje	
195	III/29827	Malšova L. - úsek III	17/69	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x2,4	32	27	5	Vyhovuje	2723
							Čelní	plastová	1	1,4x1,2	32	27	5	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	1	1,4x1,7	32	27	5	Vyhovuje	
196	III/29827	Malšova L. - úsek III	244/69a	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	2,1x1,0	32	28	4	Vyhovuje	2722
							Čelní	plastová	1	1,4x1,2	32	28	4	Vyhovuje	

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Čelní	plastová	1	0,6x1,2	32	28	4	Vyhovuje	
197	III/29827	Malšova L. - úsek III	16/71	vlevo	RD	2	Čelní	plastová dveř.	1	2,2x1,0	32	24	8	Vyhovuje	2721
							Čelní	zdvojená	2	1,8x0,8	28	24	4	Vyhovuje	
							Čelní	zdvojená	1	1,8x1,1	28	24	4	Vyhovuje	
200	III/29827	Malšova L. - úsek III	12/77	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,1x0,8	28	28	0	Vyhovuje	2717, 2718
							Čelní	zdvojená	1	1,1x1,5	28	28	0	Vyhovuje	2719
							Boční 1	zdvojená	1	0,8x0,8	28	25	3	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	0,8x0,8	28	25	3	Vyhovuje	
201	III/29827	Malšova L. - úsek III	46/79	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,2x0,8	23	32	-9	Výměna	2715, 2716
							Boční 2	zdvojená	1	1,2x0,8	23	28	-5	Výměna	
202	III/29827	Malšova L. - úsek III	47/83	vlevo	RD	1	Čelní	zdvojená ID	2	1,2x0,8	28	32	-4	Výměna	2714
							Boční 2	zdvojená ID	1	1,2x0,5	28	28	0	Vyhovuje	
							Boční 2	plastová	1	1,0x2,0	32	26	6	Vyhovuje	
203	III/29827	Malšova L. - úsek III	51/85	vlevo	RD	1	Čelní	plastová	2	1,4x1,3	32	32	0	Vyhovuje	2713
204	III/29827	Malšova L. - úsek III	52/87	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	1	1,3x2,0	31	32	-1	Výměna	2712
							Boční 2	špaletová	1	1,3x1,0	31	28	3	Vyhovuje	
205	III/29827	Malšova L. - úsek III	96/89	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	3	1,4x1,6	26	30	-4	Výměna	2710, 2711
							Čelní	zdvojená	2	0,8x0,4	26	30	-4	Výměna	
							Boční 2	špaletová	1	1,4x1,2	26	26	0	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená dveř.	1	2,2x1,7	26	25	1	Vyhovuje	

Základní údaje							Pasportizovaná okna				Akustické požadavky - neprůzvučnost				
Identif. objektu	Kom. č.	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet obytl. podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken celkem	Rozměr oken [m]	Předpoklád., resp. změřená Rw [dB]	Požadavek dle ČSN 730532 Rw [dB]	Rozdíl [dB]	Navržená opatření	Fotodokum.
							Boční 2	zdvojená	1	1,4x2,0	26	24	2	Vyhovuje	
206	III/29827	Malšova L. - úsek III	217/89a	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	2	1,4x1,4	32	29	3	Vyhovuje	2709
							Čelní	plastová	2	1,4x1,0	32	29	3	Vyhovuje	
207	III/29827	Malšova L. - úsek III	104/91	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	3	1,5x1,7	26	29	-3	Výměna	2706, 2707
							Boční 1	zdvojená	1	1,4x1,2	26	17	9	Vyhovuje	2708
							Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	2	1,4x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
							Boční 2	zdvojená	1	2,2x0,7	26	23	3	Vyhovuje	
208	III/29827	Malšova L. - úsek III	255	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	1	1,1x1,0	32	28	4	Vyhovuje	2705
							Čelní	plast. dveř.	2	2,0x0,9	32	28	4	Vyhovuje	
							Čelní	plastová	1	1,1x1,1	32	28	4	Vyhovuje	

Pozn.: U posuzovaných objektů je hodnocena jedna čelní a dvě boční fasády. Požadovaná hodnota vzduchové neprůzvučnosti byla vždy stanovena pro každou hodnocenou fasádu zvlášť (pokud se v boční fasádě nachází několik oken o různém požadavku na neprůzvučnost, řídí se požadavek dle nejvyšší požadované hodnoty R_w v dané boční fasádě).

V ojedinělých případech, kdy žádná fasáda objektu není s komunikací přibližně rovnoběžná, jsou obě z komunikace viditelné fasády označeny jako čelní.

Výše uvedená akustická opatření se týkají pouze chráněných místností (obytné místnosti, učebny škol, lékařské vyšetřovny) hodnocených objektů. Chodby, koupelny, toalety, příp. části obytných objektů určené pro podnikání aj., do hodnocení nejsou zahrnuty. Z tohoto důvodu může být u daného objektu počet oken uvedených v tabulce určených pro akustická opatření nižší oproti celkovému počtu okenních konstrukcí. Tato skutečnost je také dána tím, že u odlehlejších oken v bočních fasádách významně klesá venkovní hluk, a tudíž v některých případech od určité vzdálenosti tento hluk nepřekračuje hygienické limity (tato okna nejsou zohledněna v počtech uváděných v tabulce). U těchto bočních fasád jsou vždy okna počítána směrem od komunikace.

S ohledem na to, že při pasportizaci nebyly všechny objekty zpracovatelům předkládané zprávy zpřístupněny, se předpokládá, že ke konečnému upřesnění počtu akusticky řešených okenních konstrukcí dojde při zaměřování okenních otvorů firmou, která bude realizovat výměny oken.

5 Závěr

V předkládané zprávě jsou uvedeny výsledky ověření akustické kvality stávajících okenních konstrukcí u sledovaných objektů a zároveň je stanovena požadovaná minimální hodnota tzv. vážené laboratorní neprůzvučnosti R_w , které musejí okna objektů po realizaci akustických opatření vyhovět.

Ve shodě s objednávkou byly hodnoceny následující lokality, resp. jejich části, přilehlé ke komunikaci č. III/29827:

- **úsek č. 1** - ulice Úprkova, Hradec Králové, v úseku od křížení s Gočárovým okruhem až ke křížení s ul. Na Drahách
- **úsek č. 2** – ulice Úprkova, Hradec Králové, v úseku od křížení s ul. Na Drahách až do konce ulice Úprkova
- **úsek č. 3** - ulice Lhotecká, Malšova Lhota, v úseku od počátku obce Malšova Lhota až do konce obce Malšova Lhota

Hodnocení sledovaných objektů je přehledně zpracováno formou tabulky, nacházející se v předchozí kapitole. V tabulce jsou postupně uvedeny: identifikační (průběžné číslo), číslo komunikace, ulice, popisné číslo, poloha hodnoceného objektu (vpravo, vlevo), typ objektu, počet podlaží, údaje o pasportizovaných oknech (poloha fasády, typ oken, počet oken, rozměr oken), akustické požadavky na neprůzvučnost, druh navrženého opatření (vyhovuje, výměna), číslo fotodokumentace.

Upozornění:

Vzhledem k možným významným odchýlkám skutečně dosažené neprůzvučnosti R_w od neprůzvučnosti deklarované výrobcem oken, vzniklým při realizaci opatření navržených v rámci této předkládané studie, bude nutno provést ověřovací měření akustické kvality oken dle ČSN EN ISO 140-5 (přímo) po realizaci (v dostatečně reprezentativním vzorku - min. 3 ks od jedné kvality a dodavatele). Preferována by měla být pokud možno metoda „prvek - reproduktor“, kde jsou výsledky měření porovnatelné s laboratorními hodnotami. Pokud bude měřením zjištěna prokazatelně nižší neprůzvučnost, než je požadavek uvedený v tabulce, není možno dodávku převzít a je nutno požadovat nápravu.

Pozn.: Pokud bude zjišťována neprůzvučnost oken R_w jinými metodami, bude nutno této skutečnosti přizpůsobit míru nejistoty měření.

6 Fotodokumentace

IČ 3 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 349/8



katastr nemovitostí



čelní fasáda

čelní a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změněná	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
3	Úprkova-úsek I	349/8	vpravo	RD	2	Čelní	euro	3	1,2x0,8	26	31	-5	Výměna	224, 225
						Boční 2	euro	2	1,2x0,8	26	27	-1	Výměna	

IČ 9 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 702/18



katastr nemovitostí

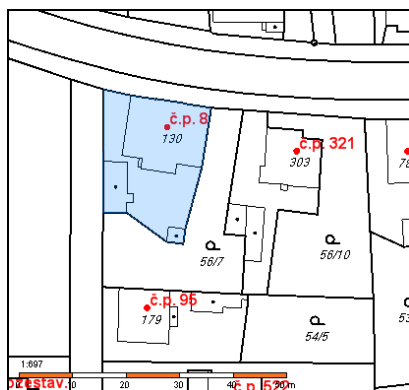


čelní fasáda

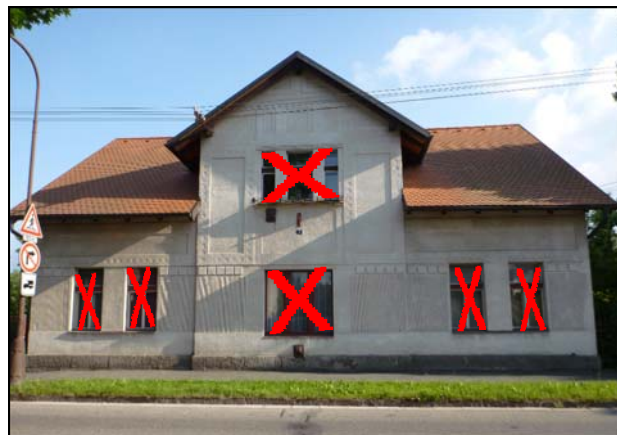
boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změněná	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
9	Úprkova-úsek I	702/18	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	3	1,5x2,1	26	28	-2	Výměna	2856, 2857
						Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,5	26	23	3	Vyhovuje	232, 233
						Boční 2	zdvojená	1	0,6x1,5	26	23	3	Vyhovuje	

IČ 11 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 8/1



katastr nemovitostí



čelní fasáda



čelní a boční fasáda 2



boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
11	Úprkova - úsek I	8/1	vpravo	RD	Úprkova - úsek I	Čelní	špaletová	4	1,8x0,9	29	30	-1	Výměna	236, 237
						Čelní	špaletová	1	1,8x1,8	29	30	-1	Výměna	238
						Čelní	špaletová	1	1,5x0,6	29	30	-1	Výměna	
						Čelní	špaletová	2	1,5x0,3	29	30	-1	Výměna	
						Boční 1	špaletová	1	1,8x1,8	29	26	3	Vyhovuje	
						Boční 2	špaletová	1	2,0x2,0	29	26	3	Vyhovuje	

IČ 14 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 10/24



katastr nemovitostí



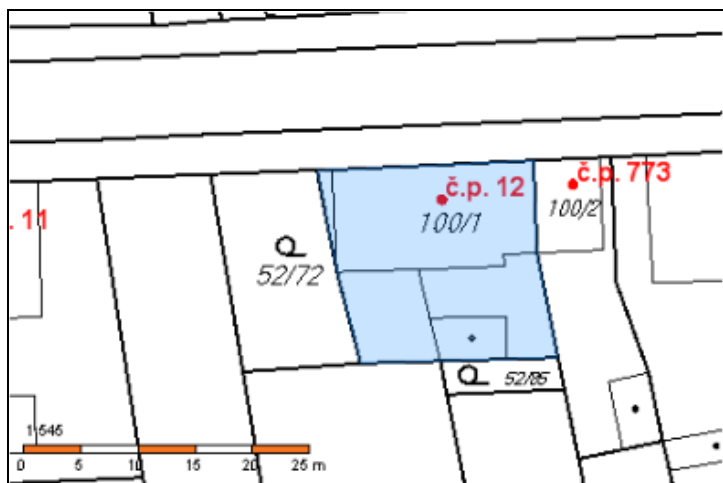
boční fasáda 1



čelní fasáda

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
14	Úprkova-úsek I	10/24	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	1	1,4x1,7	29	31	-2	Výměna	241, 242
						Boční 1	špaletová	2	1,7x1,8	29	28	1	Vyhovuje	

IČ 17 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 12/28



katastr nemovitostí



čelní fasáda



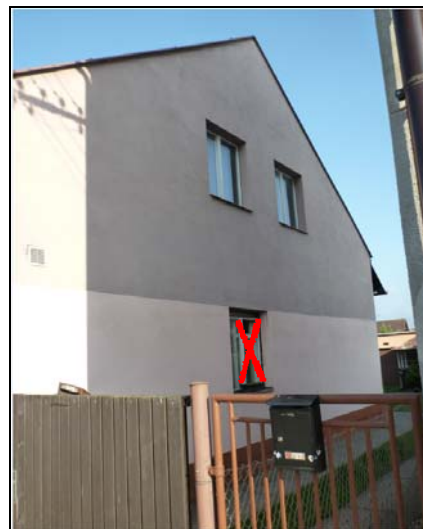
boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
17	Úprkova - úsek I	12/28	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x2,0	26	31	-5	Výměna	244, 245
						Čelní	zdvojená	1	1,5x1,0	26	31	-5	Výměna	246
						Boční 1	zdvojená	2	1,4x1,4	26	26	0	Vyhovuje	

IČ 19 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 13/30



katastr nemovitostí



boční fasáda 1



čelní fasáda

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
19	Úprkova - úsek I	13/30	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	5	1,4x1,2	25	32	-7	Výměna	248, 249
											Boční 1			

IČ 20 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 14/32



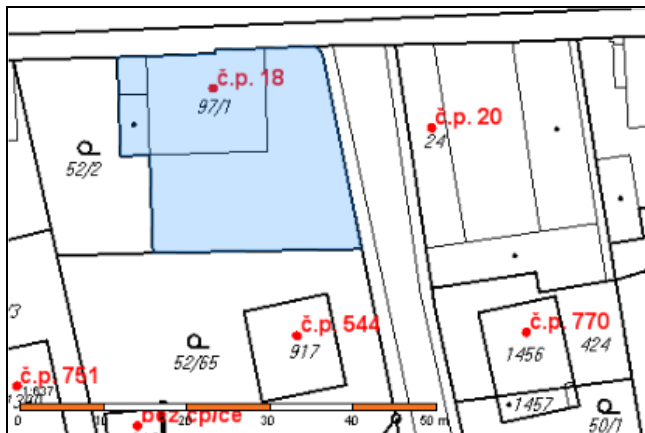
katastr nemovitostí



čelní fasáda

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
20	Úprkova - úsek I	14/32	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	3	1,5x2,0	24	32	-8	Výměna	250

IČ 23 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 18/36



katastr nemovitostí



čelní fasáda a boční fasáda 1



boční fasáda 2



čelní fasáda a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
23	Úprkova - úsek I	18/36	vpravo	RD	2	Čelní	euro	3	1,5x1,6	32	33	-1	Výměna	253, 254
						Čelní	zdvojená	1	1,5x1,2	24	33	-9	Výměna	2864, 2865
						Čelní	zdvojená	2	1,5x1,7	24	33	-9	Výměna	
						Boční 1	euro	1	1,5x1,6	32	29	3	Vyhovuje	
						Boční 2	euro	1	1,5x1,6	32	29	3	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,7	24	29	-5	Výměna	

IČ 26 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 20/38



katastr nemovitostí



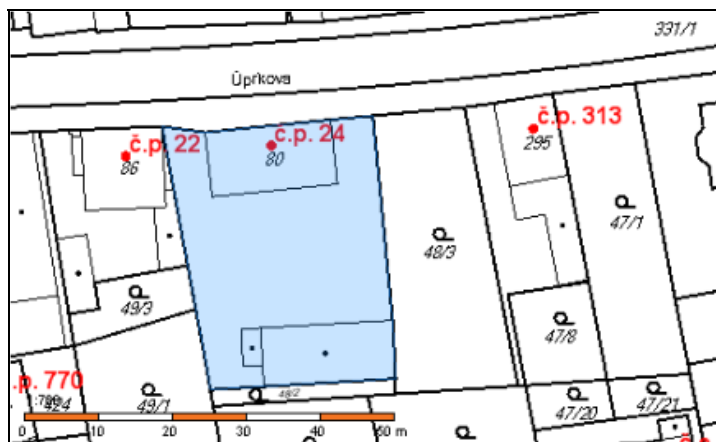
čelní fasáda



boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
26	Úprkova - úsek I	20/38	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,3x1,1	28	32	-4	Výměna	258, 259
						Boční 1	špaletová	1	1,3x1,1	28	28	0	Vyhovuje	
						Boční 1	plastová	2	1,3x1,8	30	22	8	Vyhovuje	

IČ 28 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 24/42



katastr nemovitostí



boční fasáda 1



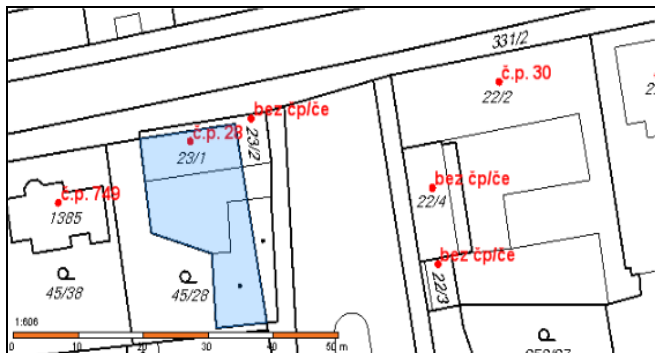
čelní fasáda



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
28	Úprkova - úsek I	24/42	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,4x1,6	30	32	-2	Výměna	261, 262
						Boční 1	špaletová	1	1,3x1,3	30	28	2	Vyhovuje	263
						Boční 1	špaletová	1	1,7x1,1	30	26	4	Vyhovuje	
						Boční 2	špaletová	2	1,2x1,2	30	28	2	Vyhovuje	

IČ 33 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 28/2



katastr nemovitostí



čelní fasáda



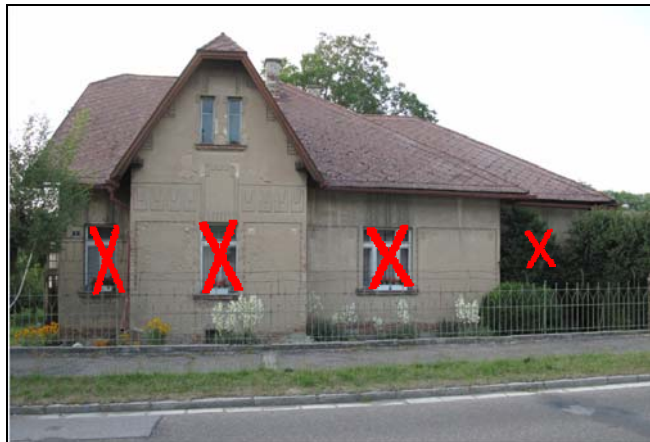
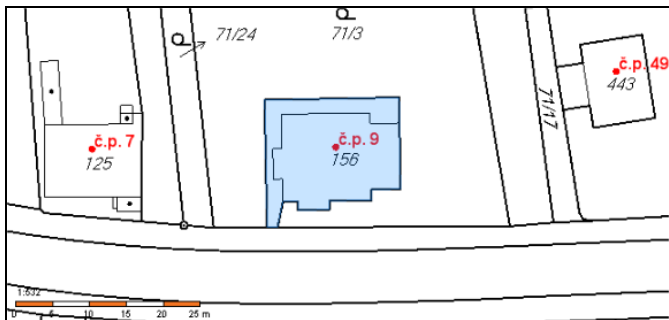
boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změněná	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
33	Úprkova - úsek I	28/2	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,3x1,0	41	31	10	Vyhovuje	268, 269
						Boční 1	zdvojená	2	1,5x1,1	25	28	-3	Výměna	270
						Boční 1	zdvoj. dveř.	1	2,1x0,8	25	27	-2	Výměna	
						Boční 2	špaletová	1	1,4x2,2	41	27	14	Vyhovuje	

IČ 47 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 9/23



katastr nemovitostí

čelní fasáda

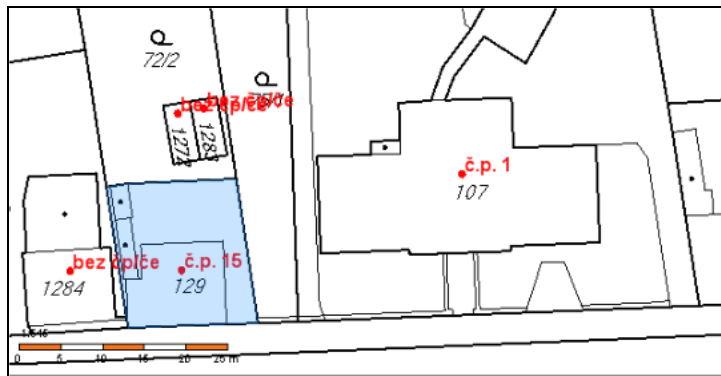


boční fasáda 2

čelní fasáda

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
47	Úprkova - úsek I	9/23	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,7x0,9	28	29	-1	Výměna	2552, 2553
						Čelní	špaletová	1	1,7x1,4	28	29	-1	Výměna	2554
						Boční 2	špaletová	1	1,7x1,4	28	24	4	Vyhovuje	

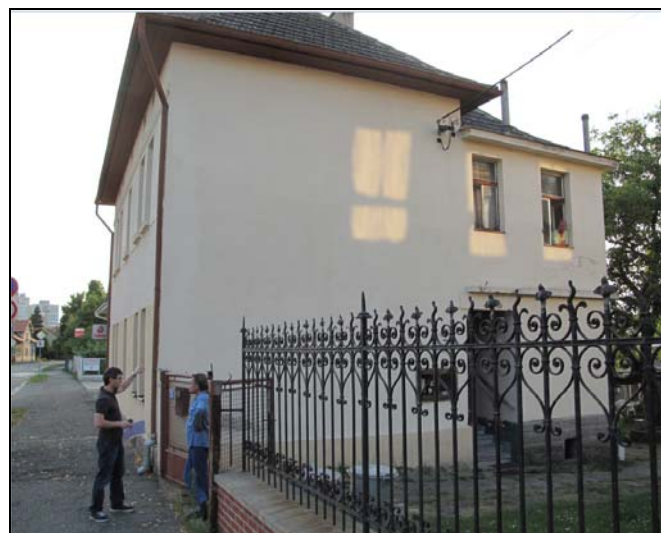
IČ 50 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 15/25



katastr nemovitostí



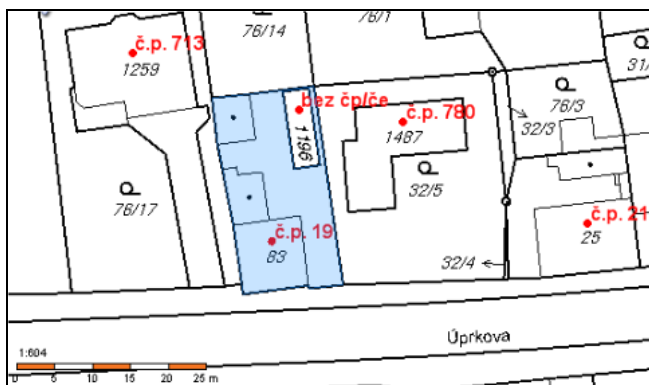
čelní fasáda



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
50	Úprkova - úsek I	15/25	vlevo	RD	2	Čelní	plastová	5	1,7x1,0	32	32	0	Vyhovuje	2558, 2559
						Čelní	špaletová	5	1,7x1,0	28	32	-4	Výměna	
						Boční 2	špaletová	2	1,7x1,0	28	26	2	Vyhovuje	

IČ 54 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 19/31



katastr nemovitostí



čelní fasáda



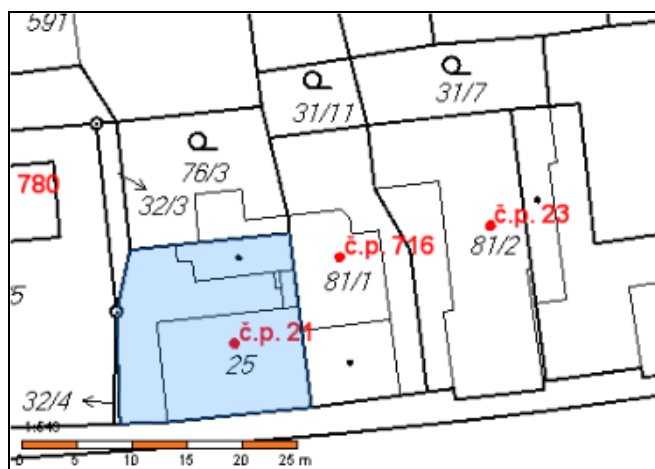
boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
54	Úprkova - úsek I	19/31	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,3x1,7	28	32	-4	Výměna	2566, 2567
						Boční 1	špaletová	1	1,3x1,1	38	25	13	Vyhovuje	2568
						Boční 2	špaletová	1	1,3x1,1	38	28	10	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	1,2x0,8	28	26	2	Vyhovuje	

ÍČ 56 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 21/33



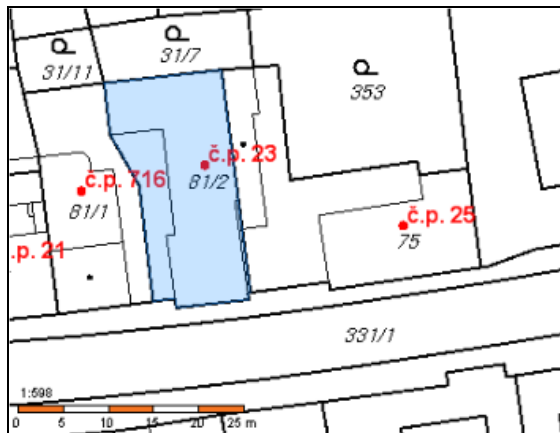
katastr nemovitostí



čelní fasáda a boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změněná	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
56	Úprkova - úsek I	21/33	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,3x1,9	28	32	-4	Výměna	2570
						Boční 1	špaletová	1	1,3x1,9	28	25	3	Vyhovuje	

IČ 58 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 23/35



katastr nemovitostí



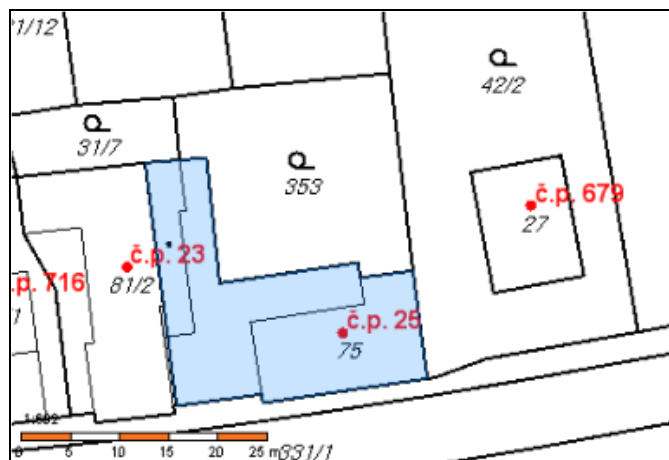
čelní fasáda



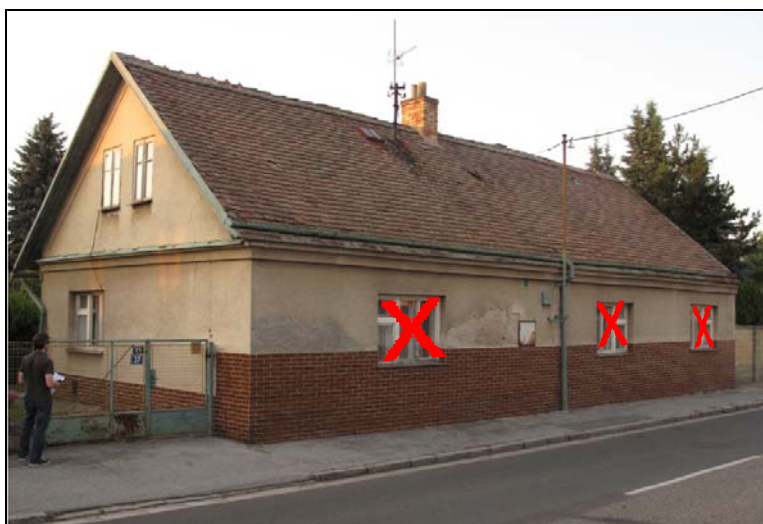
čelní a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
58	Úprkova - úsek I	23/35	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,6x1,5	29	32	-3	Výměna	2572, 2573
						Boční 2	špaletová	1	1,7x1,2	29	25	4	Vyhovuje	

ÍČ 59 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 25/37



katastr nemovitost



čelní a boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
59	Úprkova - úsek I	25/37	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	3	1,2x1,7	30	33	-3	Výměna	2574
						Boční 1	špaletová	1	1,2x1,7	30	27	3	Vyhovuje	

IČ 61 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek I, č.p. 29/41



katastr nemovitostí



čelní fasáda a boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
61	Úprkova - úsek I	29/41	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,4x1,6	34	29	5	Vyhovuje	2576, 2577
								1	1,4x1,6	27	29	-2	Výměna	
								1	1,4x1,0	34	25	9	Vyhovuje	
								3	1,4x1,6	34	26	8	Vyhovuje	

IČ 64 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 34/52



katastr nemovitostí



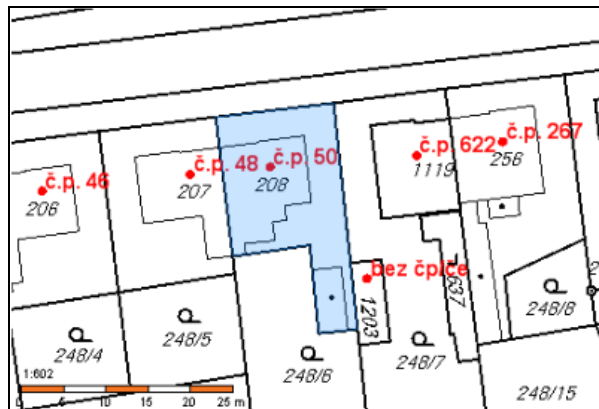
čelní fasáda



boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
64	Úprkova - úsek II	34/52	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x2,0	26	30	-4	Výměna	272, 273
						Boční 1	zdvojená	1	1,4x1,4	26	25	1	Vyhovuje	

IČ 75 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 50/70



katastr nemovitostí



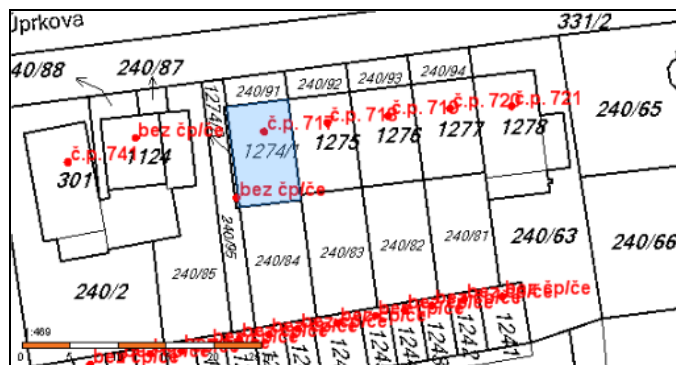
čelní fasáda



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
75	Úprkova - úsek II	50/70	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,4x2,0	25	29	-4	Výměna	287, 288
						Boční 2	plastová	1	1,2x1,4	32	25	7	Vyhovuje	

IČ 82 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 717/80



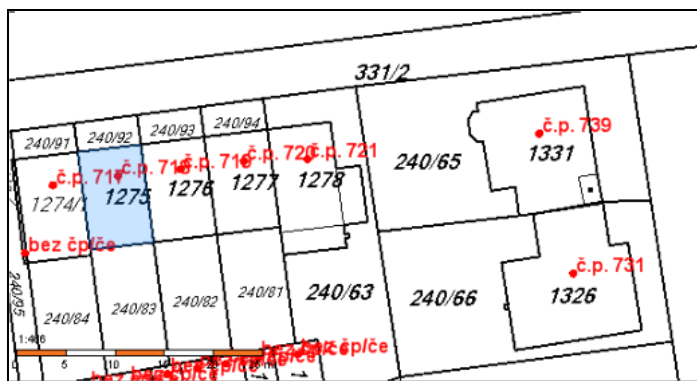
katastr nemovitost



čelní fasáda

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
82	Úprkova - úsek II	717/80	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	1	1,4x1,6	23	30	-7	Výměna	295
						Čelní	zdvojená + ID	1	1,6x1,4	23	30	-7	Výměna	

IČ 83 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 718/82



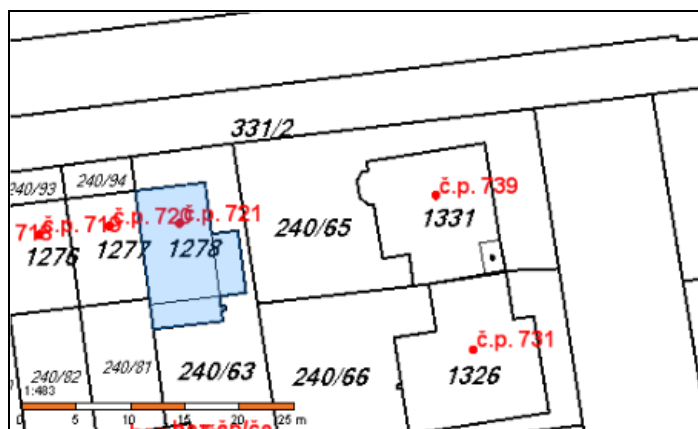
katastr nemovitost



čelní fasáda

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
83	Úprkova - úsek II	718/82	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	1	1,5x1,6	26	29	-3	Výměna	296
								1	1,6x1,7	26	29	-3	Výměna	

IČ 86 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 721/88



katastr nemovitostí



čelní fasáda



boční fasáda 2



čelní a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
86	Úprkova - úsek II	721/88	vpravo	RD	2	Čelní	zdvojená + ID	1	1,5x1,6	26	29	-3	Výměna	299, 300
						Čelní	zdvojená + ID	1	1,6x1,4	26	29	-3	Výměna	2886, 2887
						Boční 2	zdvojená + ID	1	1,6x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená + ID	1	1,2x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená + ID	1	1,6x1,7	26	29	1	Výměna	

IČ 92 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 618/45



katastr nemovitostí



čelní fasáda a boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
92	Úprkova - úsek II	618/45	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	3	1,5x1,7	26	31	-5	Výměna	2578, 2579
						Čelní	zdvojená	1	1,2x1,7	26	31	-5	Výměna	
						Boční 1	zdvojená	1	1,5x1,7	26	28	-2	Výměna	
						Boční 1	zdvojená	1	1,2x1,2	26	26	0	Vyhovuje	
						Boční 1	zdvojená dveř.	1	2,2x0,7	26	26	0	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,1	26	28	-2	Výměna	
						Boční 2	zdvojená dveř.	1	2,2x0,7	26	26	0	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	1,2x1,2	26	25	1	Vyhovuje	

IČ 93 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 500/47



katastr nemovitostí



čelní fasáda



boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw	dB		
										dB	dB			
93	Úprkova - úsek II	500/47	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená+ID	2	1,5x2,4	24	31	-7	Výměna	2580, 2581
						Boční 1	zdvojená+ID	2	1,5x2,4	24	27	-3	Výměna	2582
						Boční 2	zdvojená+ID	3	1,5x2,4	24	27	-3	Výměna	

IČ 95 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 35/51



katastr nemovitostí



čelní a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
95	Úprkova - úsek II	35/51	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x1,8	29	31	-2	Výměna	2584
						Boční 2	zdvojená	2	1,5x0,9	29	27	2	Vyhovuje	

IČ 96 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 37/53



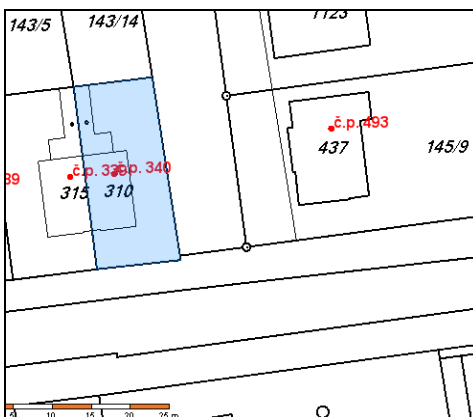
katastr nemovitostí



čelní fasáda a boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
96	Úprkova - úsek II	37/53	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,6x2,3	30	31	-1	Výměna	2585
						Boční 1	špaletová	1	1,6x1,4	30	24	6	Vyhovuje	

IČ 114 - Hradec Králové, ul. Úprkova-úsek II, č.p. 340/89



katastr nemovitostí



čelní fasáda



čelní a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změněná	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
114	Úprkova úsek II	340/89	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	1	1,5x1,7	27	29	-2	Výměna	2606, 2607
						Čelní	špaletová	1	1,4x1,4	27	29	-2	Výměna	
						Boční 2	špaletová	2	1,5x0,8	27	24	3	Vyhovuje	

IČ 124 - Hradec Králové, Malšova Ižota-úsek III, č.p. 86/2



katastr nemovitostí



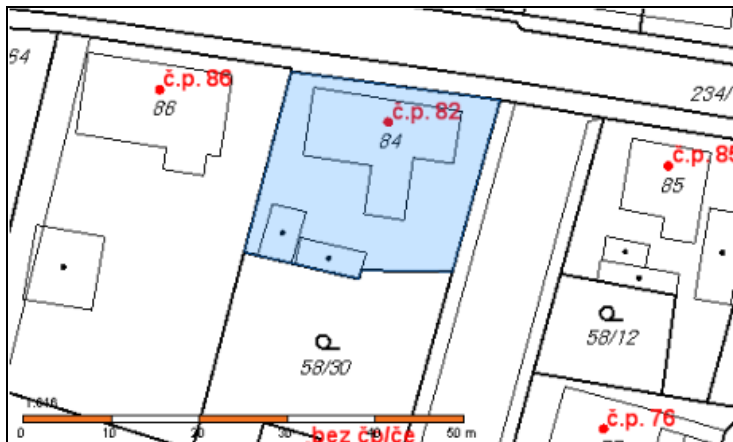
čelní fasáda



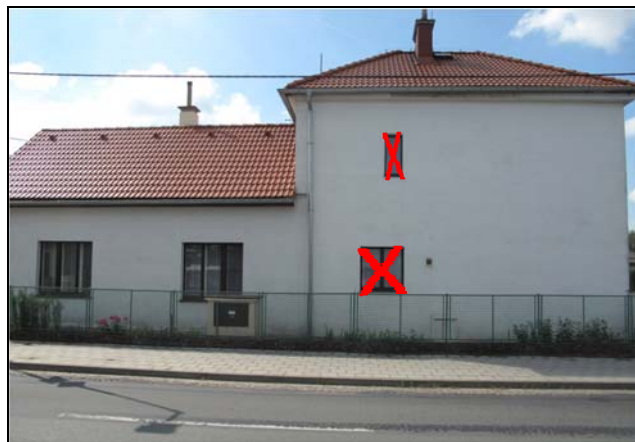
čelní a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw dB	Rw dB			
124	Malšova L. - úsek III	86/2	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	4	1,4x0,9	38	31	7	Vyhovuje	2651, 2652
						Čelní	špaletová	2	1,5x1,7	38	31	7	Vyhovuje	
						Čelní	zdvojená	1	0,8x1,8	26	31	-5	Výměna	
						Boční 2	špaletová	2	1,4x1,2	38	26	12	Vyhovuje	

IČ 125 - Hradec Králové, Malšova Ižota-úsek III, č.p. 82/4



katastr nemovitostí



čelní fasáda



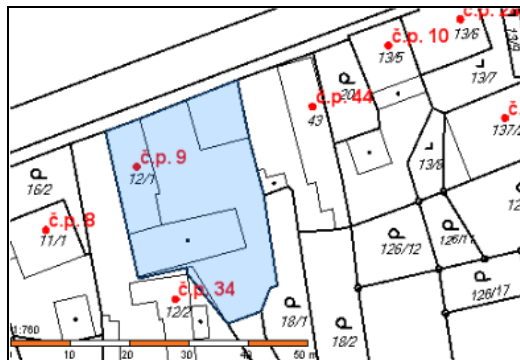
čelní a boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
125	Malšova L. - úsek III	82/4	vpravo	RD	2	Čelní	špaletová	2	1,7x1,8	37	32	5	Vyhovuje	2653, 2654
						Čelní	zdvojená	1	1,1x1,0	29	32	-3	Výměna	2655
						Čelní	zdvojená	1	1,1x0,3	29	32	-3	Výměna	
						Boční 1	zdvojená	2	1,1x1,0	29	28	1	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	1,4x0,7	29	27	2	Vyhovuje	

IČ 148 - Hradec Králové, Malšova Ižota-úsek III, č.p. 9/36



katastr nemovitostí



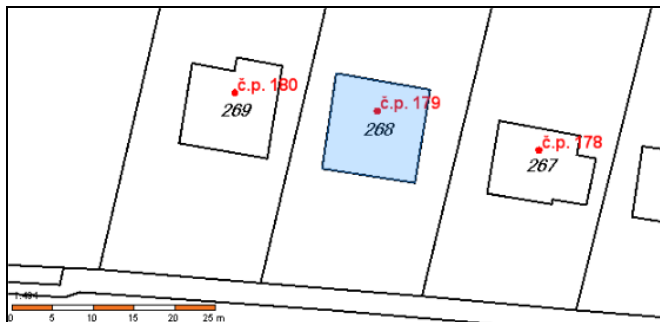
čelní fasáda a boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
148	Malšova L. - úsek III	9/36	vpravo	RD	1	Čelní	špaletová	2	1,5x1,0	28	30	-2	Výměna	2687, 2688
						Boční 1	špaletová	1	1,3x1,0	28	22	6	Vyhovuje	
						Boční 2	špaletová	2	1,5x1,0	28	26	2	Vyhovuje	

IČ 163 - Hradec Králové, Malšova Ižota-úsek III, č.p. 179/3



katastr nemovitostí



čelní fasáda



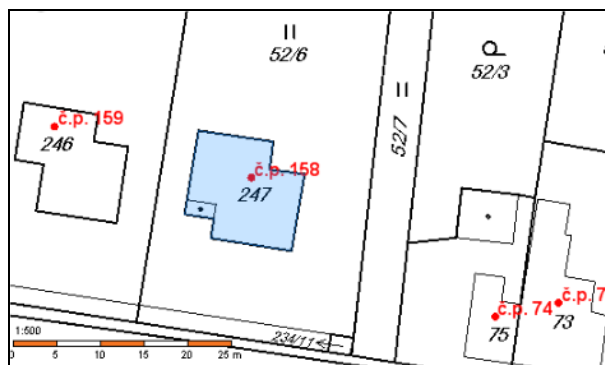
boční fasáda 2



boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
163	Malšova L. - úsek III	179/3	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,5x3,0	25	26	-1	Výměna	2760, 2761
						Čelní	zdvojená dveř.	2	2,2x0,9	25	26	-1	Výměna	2762
						Čelní	zdvojená	2	1,5x2,2	25	26	-1	Výměna	
						Boční 1	zdvojená	2	1,2x0,8	25	20	5	Vyhovuje	
						Boční 1	zdvojená	2	1,2x1,4	25	19	6	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	2	1,5x2,2	25	26	-1	Výměna	
						Boční 2	zdvojená	2	1,4x1,4	25	19	6	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	1,4x0,8	25	20	5	Vyhovuje	

IČ 168 - Hradec Králové, Malšova lhota-úsek III, č.p. 158/13



katastr nemovitostí



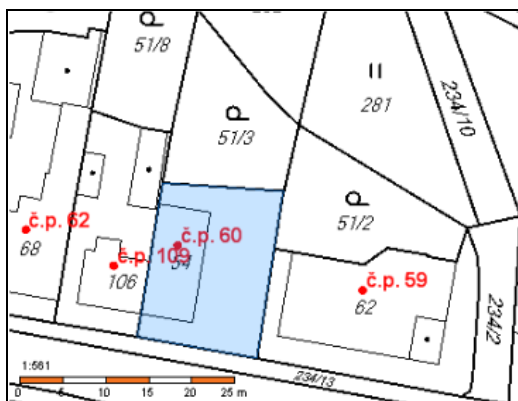
čelní fasáda a boční fasáda 2



boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
168	Malšova L. - úsek III	158/13	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	4	1,3x1,7	26	27	-1	Výměna	2751, 2752
						Boční 1	špaletová	2	1,3x1,1	26	23	3	Vyhovuje	
						Boční 2	špaletová	3	1,3x1,1	26	23	3	Vyhovuje	

IČ 176 - Hradec Králové, Malšova lhota-úsek III, č.p. 60/29



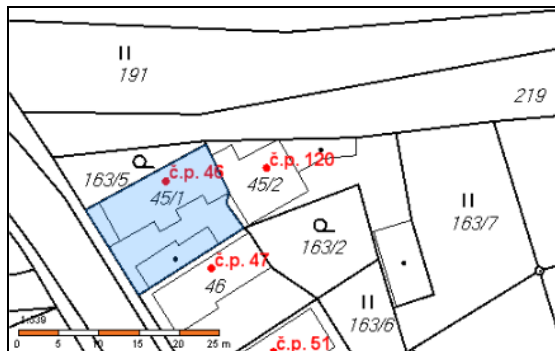
katastr nemovitost



čelní fasáda

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw			
										dB	dB			
176	Malšova L. - úsek III	60/29	vlevo	RD	1	Čelní	zdvojená ID	1	1,5x2,1	30	31	-1	Výměna	2741
						Boční 1	zdvojená ID	1	1,5x1,5	30	27	3	Vyhovuje	

IČ 201 - Hradec Králové, Malšova Ižota-úsek III, č.p. 46/79



katastr nemovitostí



čelní fasáda a boční fasáda 2



boční fasáda 1

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
201	Malšova L. - úsek III	46/79	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	2	1,2x0,8	23	32	-9	Výměna	2715, 2716
						Boční 2	zdvojená	1	1,2x0,8	23	28	-5	Výměna	

IČ 202 - Hradec Králové, Malšova lhotá-úsek III, č.p. 47/83



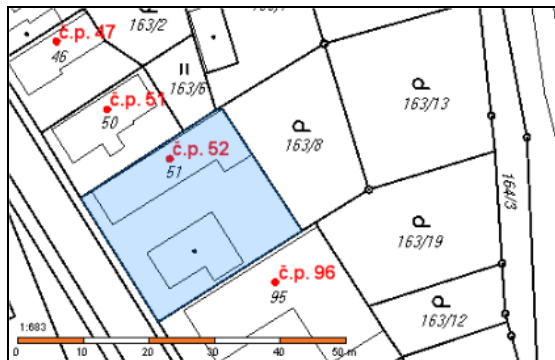
katastr nemovitost



čelní fasáda a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
202	Malšova L. - úsek III	47/83	vlevo	RD	1	Čelní	zdvojená ID	2	1,2x0,8	28	32	-4	Výměna	2714
						Boční 2	zdvojená ID	1	1,2x0,5	28	28	0	Vyhovuje	
						Boční 2	plastová	1	1,0x2,0	32	26	6	Vyhovuje	

IČ 204 - Hradec Králové, Malšova lhotá-úsek III, č.p. 52/87



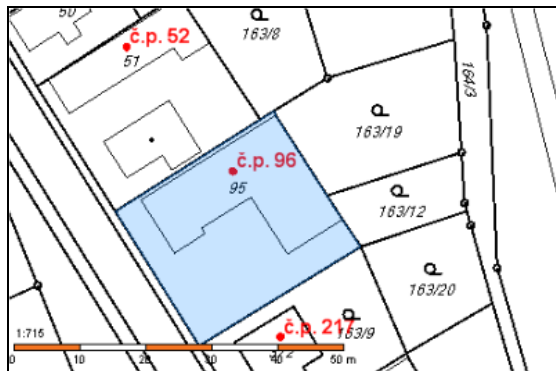
katastr nemovitost



čelní fasáda a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
204	Malšova L. - úsek III	52/87	vlevo	RD	1	Čelní	špaletová	1	1,3x2,0	31	32	-1	Výměna	2712
						Boční 2	špaletová	1	1,3x1,0	31	28	3	Vyhovuje	

IČ 205 - Hradec Králové, Malšova Ihotá-úsek III, č.p. 96/89



katastr nemovitostí



čelní fasáda



čelní a boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl	Navržená opatření	Foto
									m	Rw	Rw	dB		
										dB	dB			
205	Malšova L. - úsek III	96/89	vlevo	RD	2	Čelní	špaletová	3	1,4x1,6	26	30	-4	Výměna	2710, 2711
						Čelní	zdvojená	2	0,8x0,4	26	30	-4	Výměna	
						Boční 2	špaletová	1	1,4x1,2	26	26	0	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená dveř.	1	2,2x1,7	26	25	1	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	1,4x2,0	26	24	2	Vyhovuje	

IČ 207 - Hradec Králové, Malšova lhotá-úsek III, č.p. 104/91



katastr nemovitostí



čelní fasáda



čelní a boční fasáda 1



boční fasáda 2

Identif. objektu	Ulice - hodnocený úsek	č.p.	Směr Z→V (vpravo/vlevo)	Typ objektu	Počet podlaží	Poloha fasády	Typ oken	Počet oken	Rozměr oken m	Předpoklád., resp. změřená	Požadavek	Rozdíl dB	Navržená opatření	Foto
										Rw	Rw			
										dB	dB			
207	Malšova L. - úsek III	104/91	vlevo	RD	2	Čelní	zdvojená	3	1,5x1,7	26	29	-3	Výměna	2706, 2707
						Boční 1	zdvojená	1	1,4x1,2	26	17	9	Vyhovuje	2708
						Boční 2	zdvojená	1	1,5x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	2	1,4x1,2	26	25	1	Vyhovuje	
						Boční 2	zdvojená	1	2,2x0,7	26	23	3	Vyhovuje	