

PRŮZKUMY * ZAMĚŘENÍ * PROJEKTY

ul. 28. října 66/201

709 00 Ostrava - Mariánské Hory



ZPRÁVA

O PROVEDENÍ STAVEBNĚ - TECHNICKÉHO PRŮZKUMU OBJEKTŮ „B“ A „C“ FAKULTA INFORMATIKY A VÝPOČETNÍ TECHNIKY MASARYKOVY UNIVERZITY V BRNĚ

Vypracovali:

Ing. Radan Sležka

Kateřina Hannigová DiS.

Bc. Tomáš Grygar

Robin Wondra

Adam Číž

Štěpán Sležka

Ing. Ján Bystrianský

OBSAH

1	ÚVOD	2
1.1	Objekt	2
1.2	Majitel objektu	2
1.3	Objednatel	2
1.4	Popis a rozsah prací	2
1.5	Situace	3
1.6	Označení sond v přiložené výkresové dokumentaci:	3
2	SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE - SLOUPY	4
2.1	Metodiky způsobu ověření profilu ocelových sloupů	4
2.2	Nedestruktivní zkoušení- měření tloušťky ultrazvukem	4
2.3	Výsledky měření skutečných tloušťek materiálů	5
2.4	Výplně jádra sloupů	5
2.5	Schémata sond do svislých konstrukcí - sloupů	5
2.5.1	Objekt B	8
2.5.2	Objekt C	32
3	ZÁVĚR	58

Seznam příloh

Příloha č.I	Seznam použitých podkladů, norem a literatury	(1 x A4)
Příloha č.II	Půdorysné schéma podlaží – objekt B	(1 x A3)
Příloha č.III	Půdorysné schéma podlaží – objekt C	(1 x A3)
Příloha č.IV	Fotodokumentace – objekt B	(8 x A4)
Příloha č.V	Fotodokumentace – objekt C	(11 x A4)
Příloha č.VI	Sondy provedené v předchozím průzkumu 08/2018	(4 x A4)

1 ÚVOD

1.1 Objekt

místo :	Brno	počet PP:	1
ulice :	Botanická	počet NP:	5
č.p. :	554/68A		
č. parc.:	228/5		
katastr.uzemí:	Ponava-611379		
objekt :	stavba občanského vybavení		
výstavba:	80 léta 20. století		

1.2 Majitel objektu

Masarykova univerzita
Žerotínovo náměstí 617/9
602 00 Brno- město

1.3 Objednatel

TECHNICO Opava s. r. o.
Hradecká 1576/51
746 01 Opava - Předměstí

1.4 Popis a rozsah prací

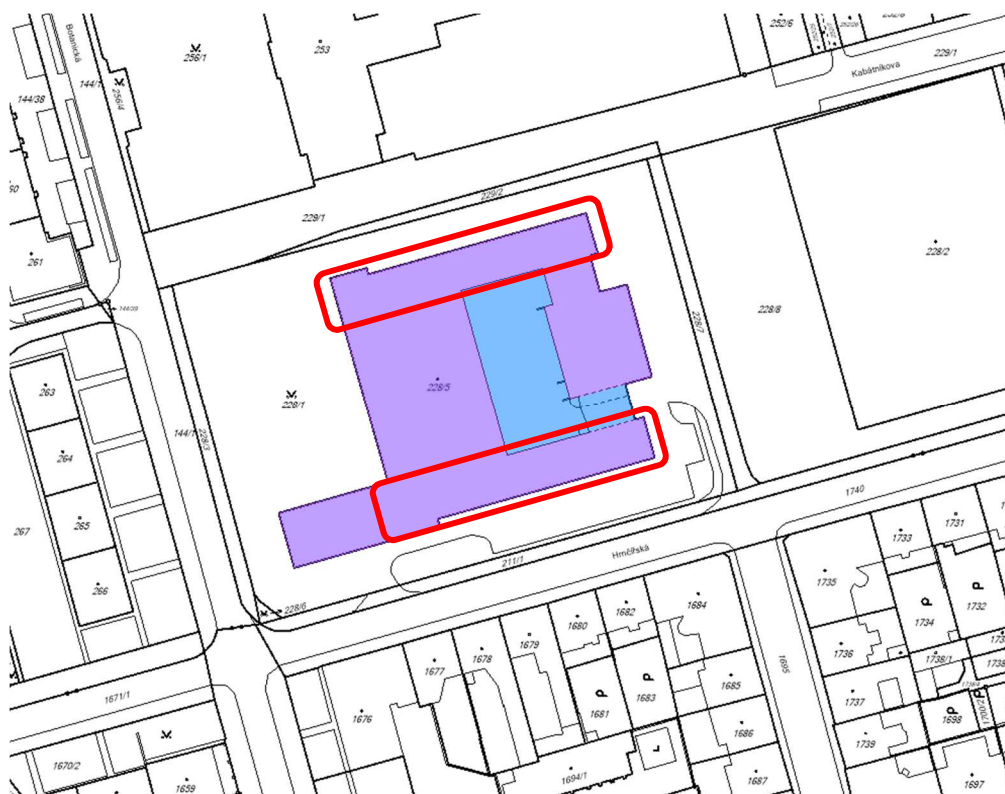
Na základě poptávky na provedení stavebně technického průzkumu požadovaných částí konstrukcí objektů B a C Fakulty informatiky a výpočetní techniky Masarykovy univerzity v Brně, nabídky a objednávky č. TO-517/08-19/01 ze dne 20.08.2019 byl stanoven rozsah prací, který je uveden níže v tabulce :

KONSTRUKCE	ANO	NE	POZNÁMKA
IG průzkum		X	
Základové konstrukce		X	
Svislé konstrukce	X		Zjištění dimenzí ocelových prvků, výplň jádra a případného oslabení v patě sloupů
Vodorovné konstrukce		X	
Mykologické posouzení		X	
Konstrukce krovu		X	
Konstrukce střechy		X	
Vlhkost zdiva		X	
Salinita zdiva		X	
Statické posouzení		X	
Ostatní konstrukce a práce	X		Zapravení všech sond

Terénní práce průzkumu byly zahájeny 27.8.2019. a ukončeny dne 4.9.2019

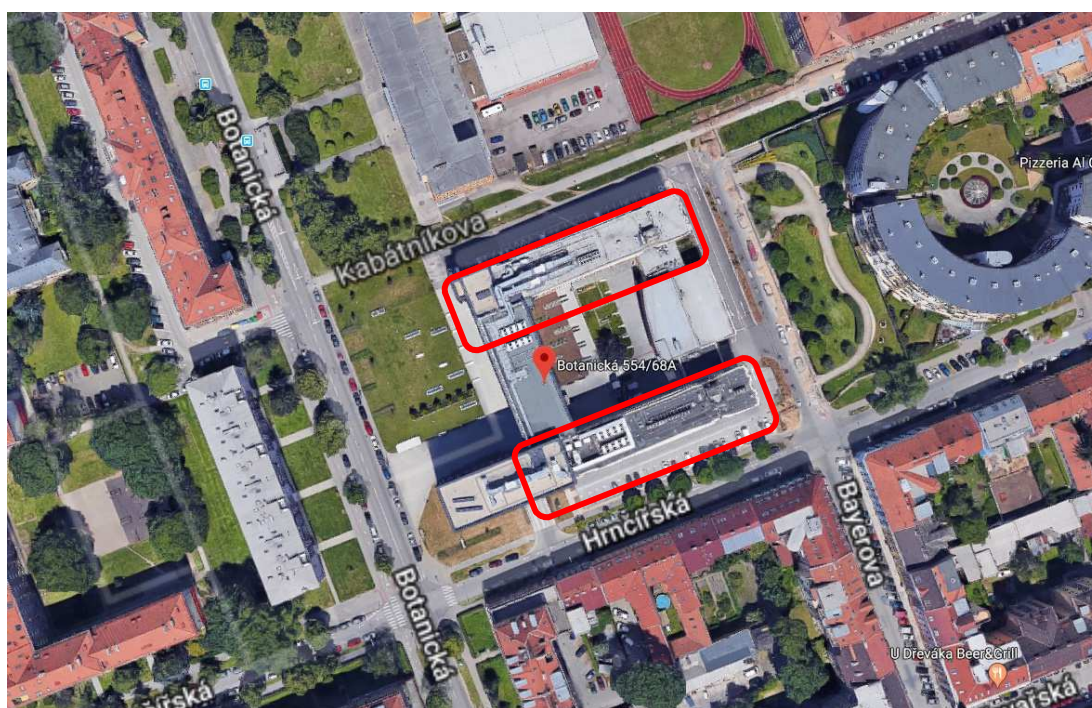
Pro zakreslení umístění sond bylo použito podkladů poskytnutých projektantem.

1.5 Situace



Obr. č. 1: Mapa katastrálního území-(bez měřítka)

Zdroj: www.cuzk.cz



Obr. č. 2: Mapa –letecký snímek-(bez měřítka)

Zdroj: google.cz/maps

1.6 Označení sond v příložené výkresové dokumentaci:

- Označení sond se nachází v přehledné legendě u jednotlivých výkresových dokumentací v příloze této zprávy.

2 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE - SLOUPY

Průzkum svislých nosných konstrukcí byl zaměřen na zjištění informací o ověření tvaru, dimenzí a korozního úbytku ocelových sloupů.

Pro toto ověření bylo zadavatelem vybráno všech 54 sloupů v objektech B a C a to v podlažích 1.PP vždy v patě sloupu. V předešlém průzkumu byly takto ověřené celkem 4 sloupy (objekt B – A4, C4, B5 a objekt C – B3), avšak sloup B3 v objektu C byl ověřen znovu z důvodu provedení předchozí sondy ve větší výšce nad podlahou. Naopak sloup 6B v objektu C nebylo možno ověřit vůbec z důvodů umístění technologie okolo sloupu. Ověřeno bylo tedy celkem 50 sloupů, tj. v objektu B - 24 sloupů a v objektu C - 26 sloupů.

Sondy jsou označeny **NS A1; NS B1; NS C1; NS A2; ...**.

Sondy byly provedeny v různých výškových úrovních nad podlahou, avšak do maximální výšky 300 mm od podlahy v 1. PP (podrobný popis uveden v tabulkách č.1 a 2), některé sondy byly provedeny vně objektu, hodnoty výšky sondy byly měřeny od terénu.

Na sloupech byly provedeny nedestruktivní zkoušky měření tloušťek pomocí ultrazvukového tloušťkoměru a polodestruktivní vývrt přes plášť sloupu pro určení jeho průměru.

2.1 Metodiky způsobu ověření profilu ocelových sloupů

Nosné sloupy objektu jsou provedeny jako ocelové trubky kruhového průřezu chráněné proti požáru cihelnou obezdívkou po celé výšce a obvodě sloupu, tvar obezdívky u „samostatně“ stojících sloupů je přibližně čtvercového půdorysu, v dalších případech obezdívka dále navazuje na okolní příčky konstrukce. V některých případech byly „samostatně“ stojící sloupy opatřeny protipožárními SDK deskami – většinou v místech kde byly v nedávné minulosti provedeny nové stavební úpravy.

Způsob ověření profilu sloupů byl ovlivněn možnostmi přístupu (provozní požadavky) a technicko konstrukčním řešením objektu.

Pro určení dimenzí sloupu bylo nutné vysekat kontrolní otvor v cihelné obezdívce o velikosti 150/150 až 200/200 mm lokálně větší (exteriér) nebo vyříznutí otvoru v SDK, na obnaženém ocelovém prvku bylo vybroušeno kontrolní místo (odstranění nečistot, základního nátěru, případně mírné povrchové koroze), na kterém se provedlo ověření tloušťky stěny trubky ultrazvukovým měřením. Následně byl proveden kontrolní vrt přes stěnu trubky ocelového sloupu s následným ověřením vnitřního průměru trubky.

2.2 Nedestruktivní zkoušení- měření tloušťky ultrazvukem

Zkoušky měření skutečných tloušťek materiálu profilů nosných prvků byly provedeny nedestruktivně pomocí digitálního ultrazvukového tloušťkoměru typu MT-200, před měřením bylo každé místo řádně očištěno a zbaveno nečistot, koroze a nátěrů, před každou sadou měření nebo po každém vypnutí přístroje bylo provedeno kalibrování přístroje na etalonu, rychlost šíření ultrazvukových vln bylo zvoleno pro materiály- ocel běžná, železo, tj. 5920–5930 m.s⁻¹.

2.3 Výsledky měření skutečných tloušťek materiálů

Měření byla u sloupů provedena většinou v patách sloupů ve výškách do 300 mm, ojediněle pak v rozmezí výšek 0,3 – 1,34 m nad podlahou.

Na každém zkušebním místě bylo provedeno v kontrolním místě 5x měření tloušťky materiálu ultrazvukem. Naměřené hodnoty byly zprůměrovány do výsledné hodnoty tloušťky materiálu a přičteny k naměřeným hodnotám vnitřního průměru včetně tloušťky materiálu.

Metoda zjištění profilu trubky sloupu včetně výškového umístění sondy, dimenzí a umístění v rámci objektu (č. místnosti) je uvedeno v následující tabulce č. 1 a č. 2.

2.4 Výplně jádra sloupů

U sloupů bylo po provrtání zjištěno, že většina jader sloupů jsou vyplněná, lokálně jsou jádra naopak zcela bez výplně (tj. jádra jsou duté). Průměr vrtání do sloupu byl \varnothing 8,5 mm.

Duté jádra byly prohlédnuty pomocí optického přístroje Technoskopu.

Ve většině případů, kdy byly zjištěny výplně jader, se jedná o výplně z betonu, v malém množství ze stavební sutě.

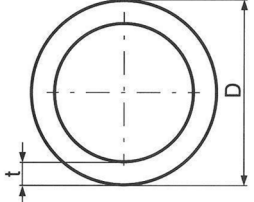
Výplně jsou však zcela nepravidelné a nesystémové a v rámci celku budovy je nelze považovat za staticky funkční.

U velkého množství sloupů byla výplň provlhlá, lokálně mokrá. Pouze ojediněle byly zjištěny výplně ze suchého materiálu.

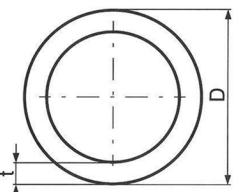
2.5 Schémata sond do svislých konstrukcí - sloupů

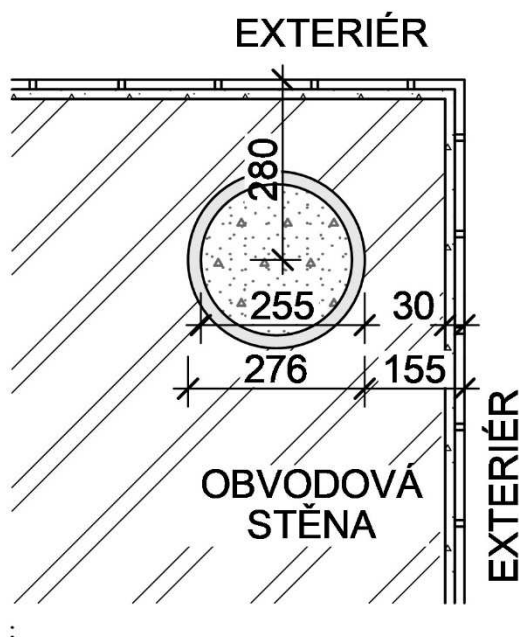
Zakreslení tvaru konstrukce, dimenzí, skladeb apod. je patrné ze schémat na následujících stranách.

Tabulka č. 1 - Objekt B

schéma profilu	typ profilu	sonda	umístění m.č.	výška měření nad podlahou/terénem [mm]	měření tloušťky stěny t [mm]					průměrná hodnota [mm]	vnitřní průměr + tl. stěny [mm]	celkem průměr D [mm]	zaokrouhlení D [mm]
					1	2	3	4	5				
	TRUBKA KRUHOVÉHO PRŮŘEZU	NS A1	B 011 (vně)	520 (nad terénem)	20,64	20,54	20,46	20,59	20,41	20,53	255	275,53	276
		NS B1	B 011	300	24,95	24,94	24,91	24,90	-	24,93	250	274,93	275
		NS C1	B 011 (vně)	260 (nad terénem)	19,80	19,84	19,94	19,85	19,82	19,85	255	274,85	275
		NS A2	B 011	200	24,03	23,74	23,88	23,77	24,34	23,95	250	273,95	274
		NS B2	B 011	300	33,21	33,11	33,52	33,17	-	33,25	240	273,25	273
		NS C2	B 011	205	18,05	18,20	18,14	18,43	18,25	18,21	250	268,21	268
		NS A3	B 010 (vně)	100 (nad terénem)	25,03	25,15	25,27	25,16	25,18	25,16	250	275,16	275
		NS B3	B 013	240	32,83	32,44	32,81	32,75	32,85	32,74	240	272,74	273
		NS C3	B 013	210	24,86	24,62	24,82	24,61	24,55	24,69	250	274,69	275
		NS B4	B 007	180	34,94	34,83	34,81	34,70	34,83	34,82	244	278,82	279
		NS A5	B 016	180	23,15	23,09	23,20	23,07	23,06	23,11	250	273,11	273
		NS C5	B 006	300	23,35	23,63	23,32	23,37	23,48	23,43	250	273,43	273
		NS A6	A 024 (vně)	120 (nad terénem)	23,75	24,06	23,76	23,99	23,77	23,87	253	276,87	277
		NS B6	A 024	320	33,99	34,09	34,12	34,11	34,25	34,11	240	274,11	274
		NS C6	A 023	1 340	24,72	24,70	24,81	24,69	24,87	24,76	249	273,76	274
		NS A7	A 024 (vně)	100 (nad terénem)	25,45	25,55	25,61	25,50	25,48	25,52	248	273,52	274
		NS B7	A 024	340	32,85	32,91	32,83	32,98	33,04	32,92	240	272,92	273
		NS C7	A 023	210	26,55	26,49	26,62	26,83	26,56	26,61	250	276,61	277
		NS A8	A 019	190	23,51	23,62	23,79	23,41	23,44	23,55	250	273,55	274
		NS B8	A 017	190	32,85	32,80	32,61	32,85	32,68	32,76	242	274,76	275
		NS C8	A 016	200	24,65	24,43	24,40	24,46	24,42	24,47	247	271,47	271
		NS A9	A 019	290-310	19,05	19,23	19,10	19,21	19,14	19,15	-	-	-
		NS B9	A 017	300	26,21	26,14	26,07	26,26	26,45	26,23	255	281,23	281
		NS C9	A 008	190	19,43	19,29	19,51	19,46	19,35	19,41	250	269,41	269

Tabulka č. 2 - Objekt C

schéma profilu	typ profilu	sonda	umístění m.č.	výška měření nad podlahou [mm]	měření tloušťky stěny t [mm]					průměrná hodnota [mm]	vnitřní průměr + tl. stěny [mm]	celkem průměr D [mm]	zaokrouhlení D [mm]
					1	2	3	4	5				
	TRUBKA KRUHOVÉHO PRŮŘEZU	NS A1	C 035 (vně)	260 (nad terénem)	19,54	19,60	19,71	19,69	19,76	19,66	250	269,66	270
		NS B1	C 035 (vně)	280 (nad terénem)	24,92	24,82	24,89	24,94	24,92	24,90	248	272,90	273
		NS C1	C 035 (vně)	230 (nad terénem)	20,90	20,77	20,82	20,85	20,78	20,82	253	273,82	274
		NS A2	C 035 (vně)	270 (nad terénem)	25,62	25,58	25,61	25,57	25,60	25,60	250	275,60	276
		NS B2	C 029	300	33,51	33,57	33,56	33,64	33,50	33,56	240	273,56	274
		NS C2	C 035 (vně)	200 (nad terénem)	25,23	25,30	25,41	25,27	25,26	25,29	250	275,29	275
		NS A3	C 018	220	25,80	25,77	25,87	25,74	25,87	25,81	248	273,81	274
		NS B3	C 018	220	28,39	28,46	28,56	28,44	28,41	28,45	246	274,45	274
		NS C3	C 026	180	22,92	22,86	22,93	22,83	22,85	22,88	245	267,88	268
		NS A4	C 021a	230	23,29	23,33	23,14	23,30	23,26	23,26	250	273,26	273
		NS B4	C 021a	130	34,15	34,05	34,02	34,01	34,12	34,07	244	278,07	278
		NS C4	C 023	1150	25,34	25,09	25,18	25,06	25,21	25,18	250	275,18	275
		NS A5	C 022a	~180	24,70	24,74	24,79	24,82	24,70	24,75	248	272,75	273
		NS B5	C 022a	180	31,96	31,91	31,90	31,99	31,88	31,93	240	271,93	272
		NS C5	C 023	270	26,90	26,88	26,91	26,72	26,92	26,87	247	273,87	274
		NS A6	C 014 (vně)	270 (nad terénem)	25,52	25,62	25,56	25,58	25,63	25,58	249	274,58	275
		NS C6	C 023	340	24,99	25,06	25,14	25,09	25,11	25,08	-	-	-
		NS A7	C 015	260	25,11	25,18	25,21	25,17	25,15	25,16	248	273,16	273
		NS B7	C 013	220	31,69	31,71	31,76	31,83	31,79	31,76	240	271,76	272
		NS C7	C 017	350	23,80	23,78	23,89	23,70	23,77	23,79	248	271,79	272
		NS A8	C 009	200	25,47	25,40	25,34	25,32	25,42	25,39	250	275,39	275
		NS B8	C 054	280	33,52	32,66	33,41	33,58	33,34	33,30	240	273,30	273
		NS C8	C 054	240	23,98	24,06	24,07	23,99	23,96	24,01	250	274,01	274
		NS A9	C 054	270	24,47	24,50	24,41	24,43	24,44	24,45	250	274,45	274
		NS B9	C 054	330	25,63	25,61	25,54	25,60	25,61	25,60	-	-	-
		NS C9	C 052	230	20,49	20,45	20,48	20,42	20,48	20,46	250	270,46	270

2.5.1 Objekt B**OCELOVÝ SLOUP****Sonda č.: NS A1 objekt B****Umístění : - m.č. B 011****Schéma sondy****Poznámka**

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 520 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 20 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 20,53 mm (tab. č. 1) s \varnothing 276 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt stavební suti v jádru trubky, stavební suť provlhlá až mokrá..

Obezdívku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

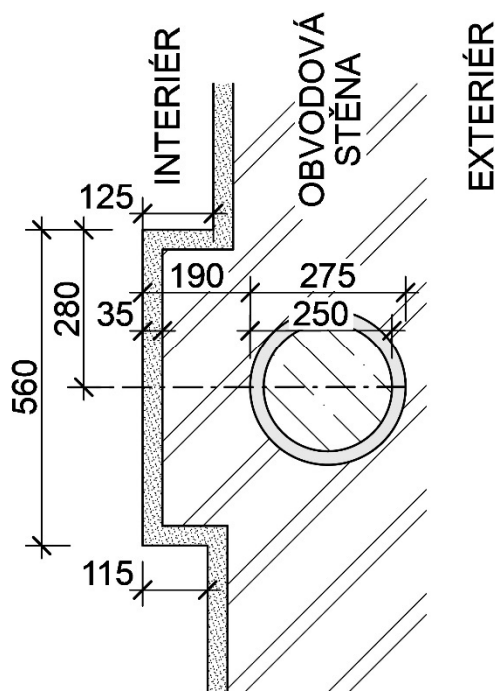
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B1 objekt B

Umístění : - m.č. B 011

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 300 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (4x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,93 mm (tab. č. 1) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrý.

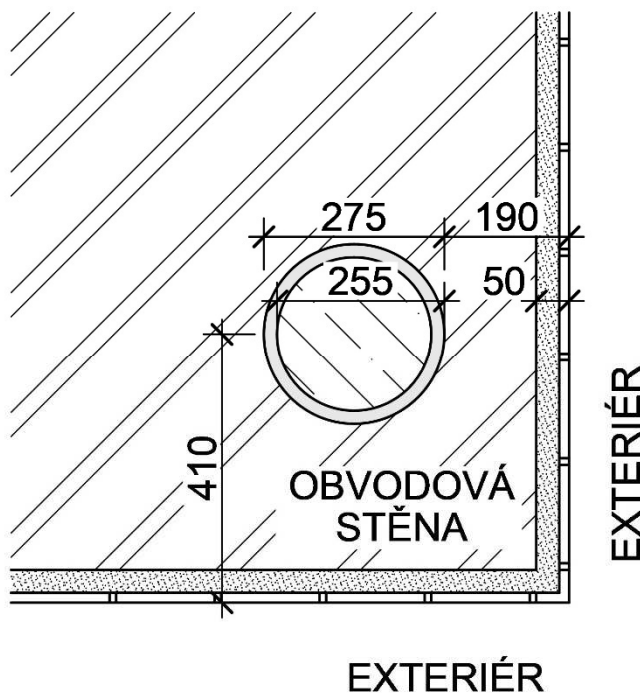
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C1 objekt B

Umístění : - m.č. B 011

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 260 mm nad dlažbou, tj cca 50 mm nad podlahou uvnitř objektu.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 20 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 19,85 mm (tab. č. 1) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

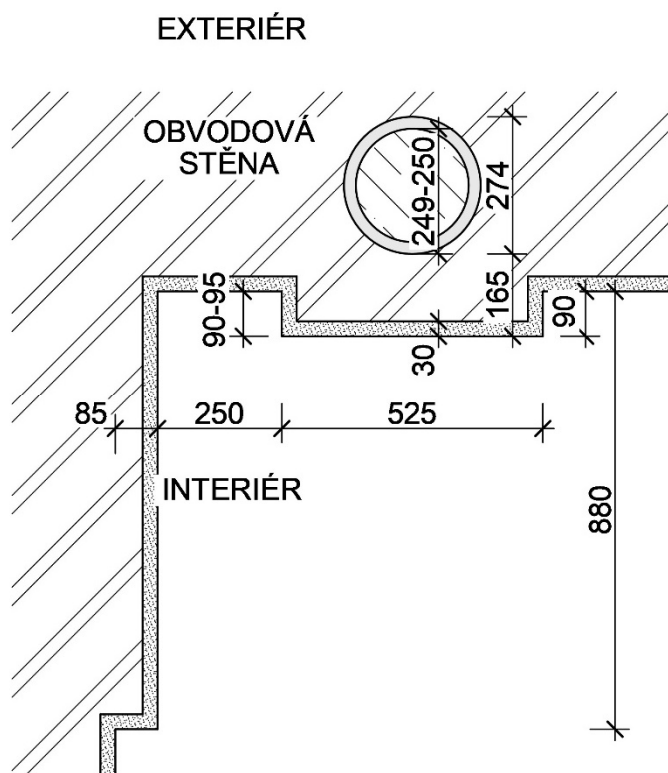
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A2 objekt B

Umístění : - m.č. B 011

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 200 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 23,95 mm (tab. č. 1) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

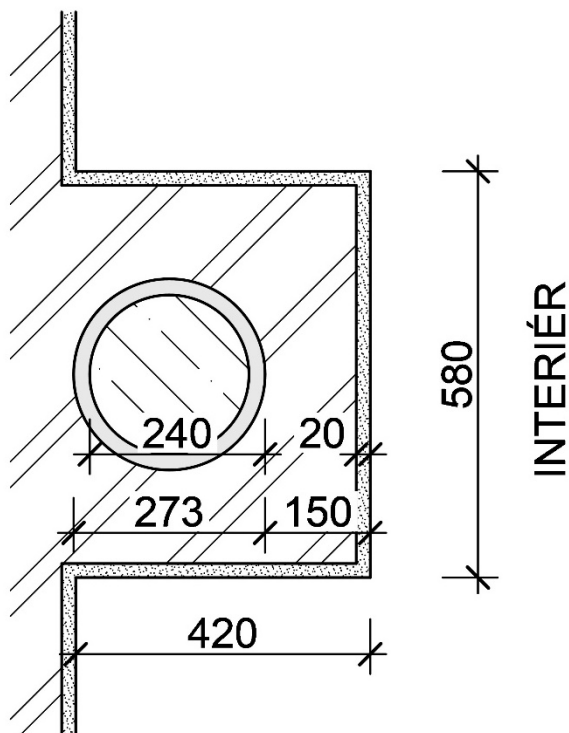
Obezdvíčku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B2 objekt B

Umístění : - m.č. B 011

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 300 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (4x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 nebo 36 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 33,25 mm (tab. č. 1) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton ve střední části provlhlý.

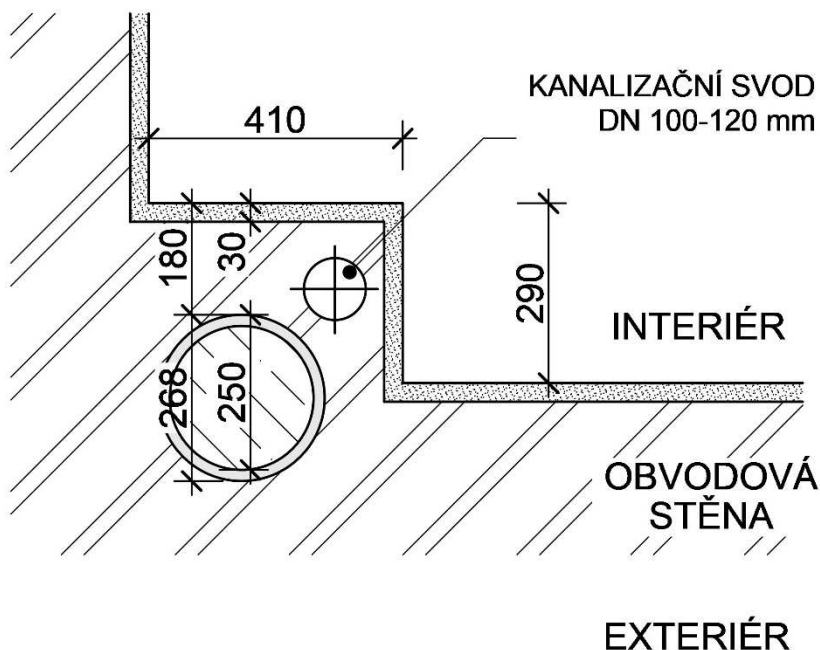
Obezdívku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C2 objekt B

Umístění : - m.č. B 011

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 200-210 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 18 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 18,21 mm (tab. č. 1) s \varnothing 268 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

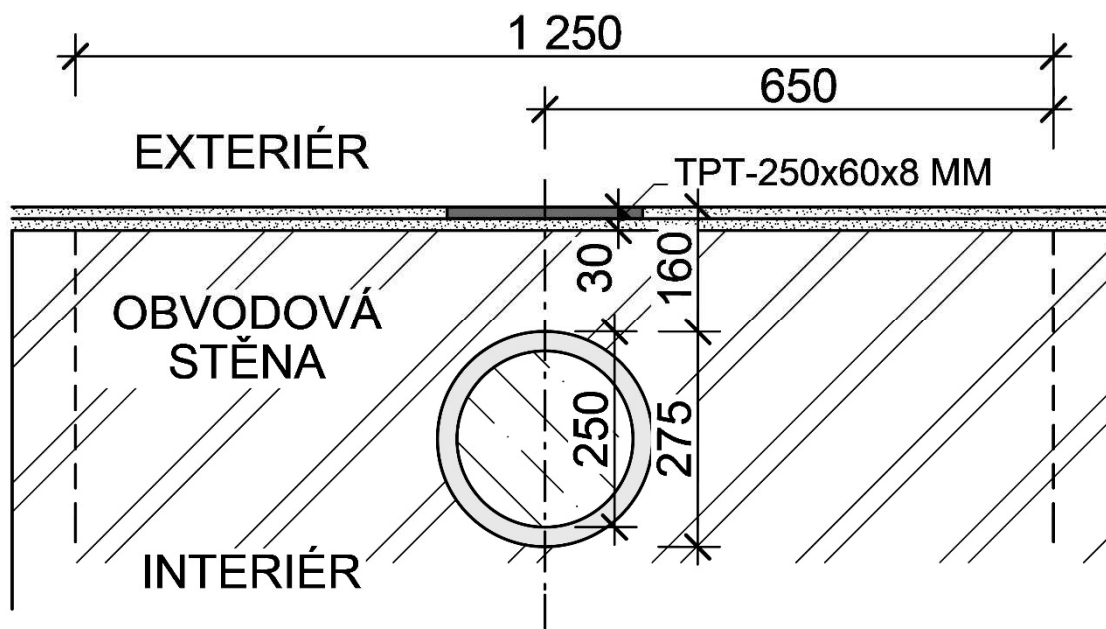
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A3 objekt B

Umístění : - m.č. B 010

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 100 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,16 mm (tab. č. 1) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

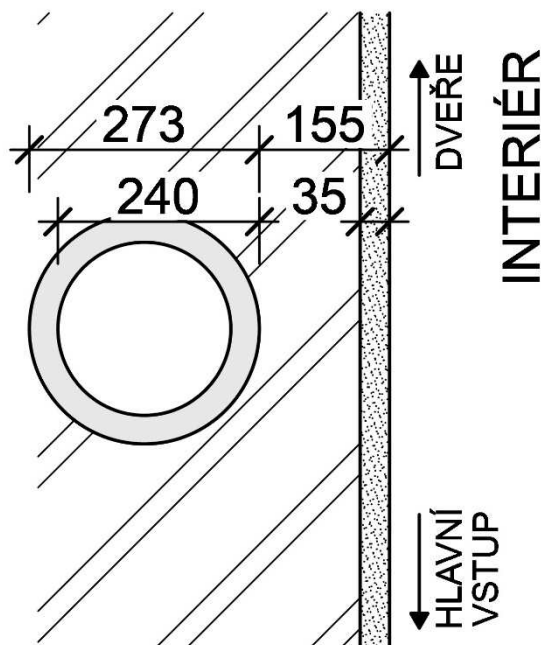
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B3 objekt B

Umístění : - m.č. B 013

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 240 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 32,74 mm (tab. č. 1) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zjištěn sloup dutý, v patě viditelná betonová zátka – na pohled provlhlá. Silnější šupinová koroze vně sloupu, oslabení o cca 0,1 mm. Ve vnitřní části sloupu koroze jen povrchová.

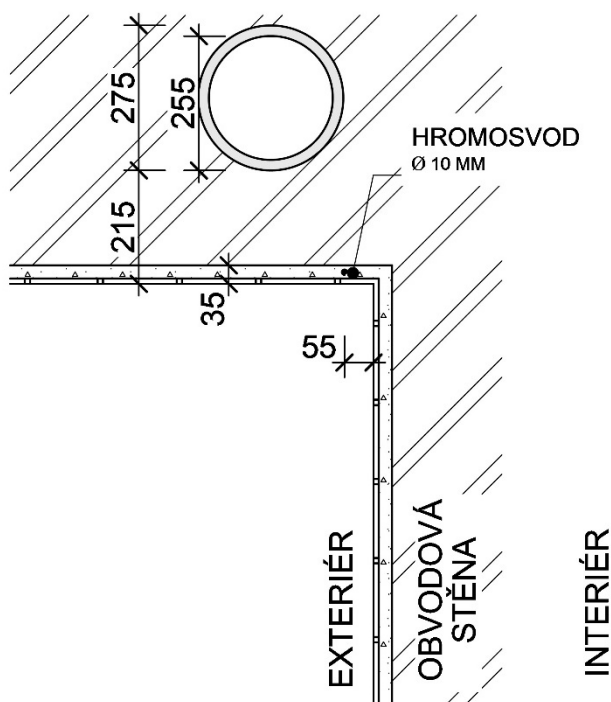
Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C3 objekt B

Umístění : - m.č. B 013

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 210 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,69 mm (tab. č. 1) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zjištěn sloup dutý. Koroze sloupu jak z vnější tak z vnitřní strany povrchová bez oslabení.

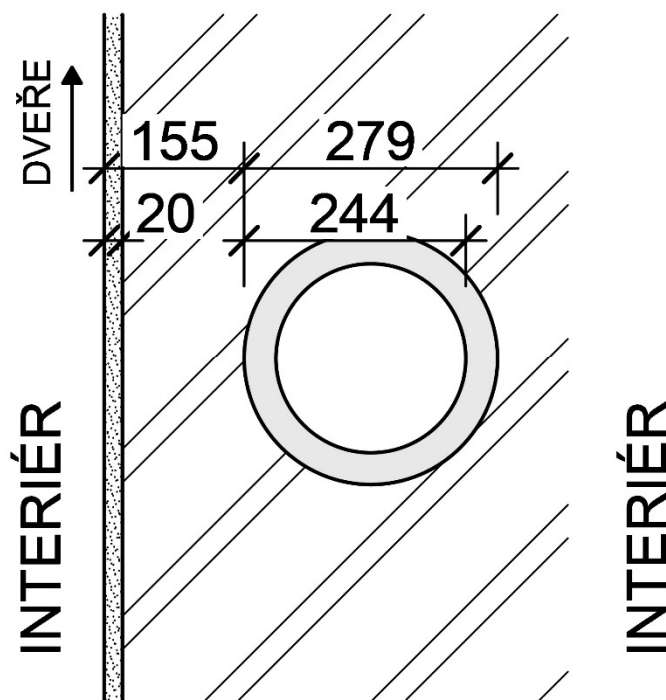
Obezdvíčku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B4 objekt B

Umístění : - m.č. B 007

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 180 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 nebo 36 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 34,82 mm (tab. č. 1) s \varnothing 279 mm.

Při kontrolním vrtu zjištěn sloup dutý, bez výskytu vody. Koroze vně sloupu povrchová - bez oslabení. Ve vnitřní části sloupu koroze silná šupinová, souvislá, pravděpodobně bez oslabení.

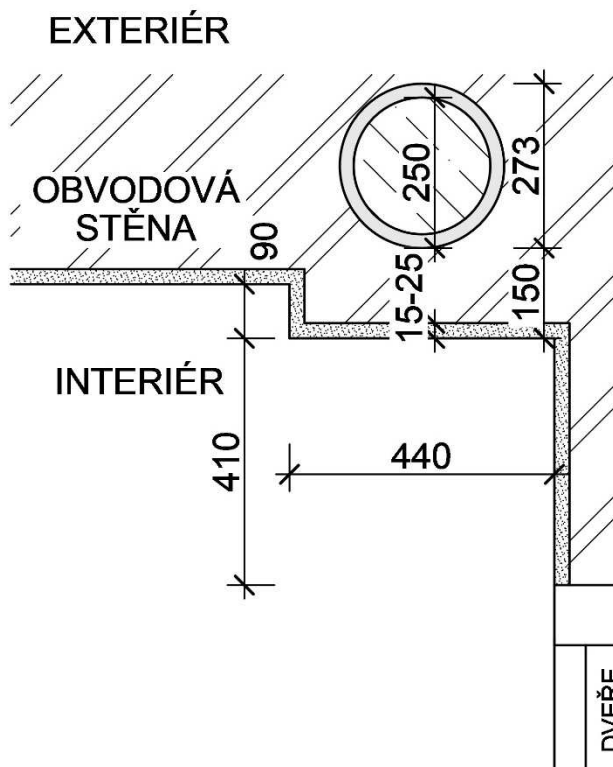
Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A5 objekt B

Umístění : - m.č. B 016

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 180 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 23,11 mm (tab. č. 1) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton mokrý.

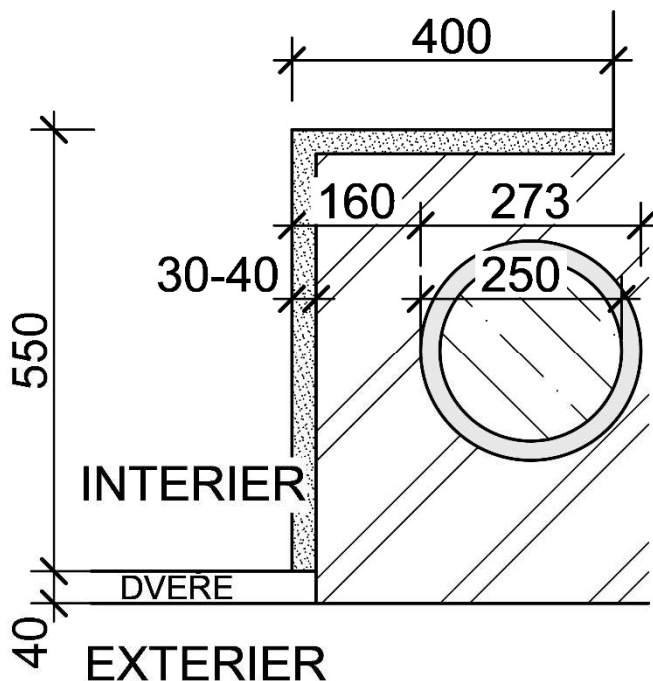
Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C5 objekt B

Umístění : - m.č. B 006

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 300 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 23,43 mm (tab. č. 1) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

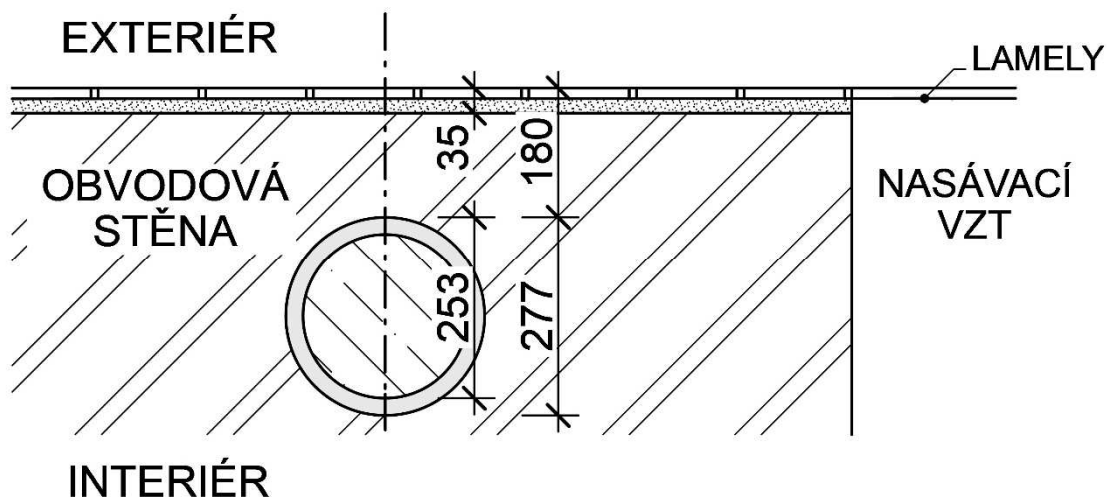
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A6 objekt B

Umístění : - m.č. A 024

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 120 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 23,87 mm (tab. č. 1) s \varnothing 277 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

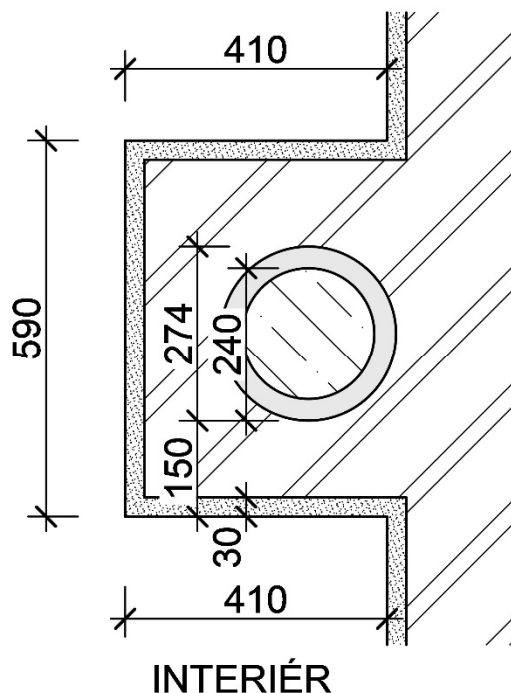
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B6 objekt B

Umístění : - m.č. A 024

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 320 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 nebo 36 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 34,11 mm (tab. č. 1) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

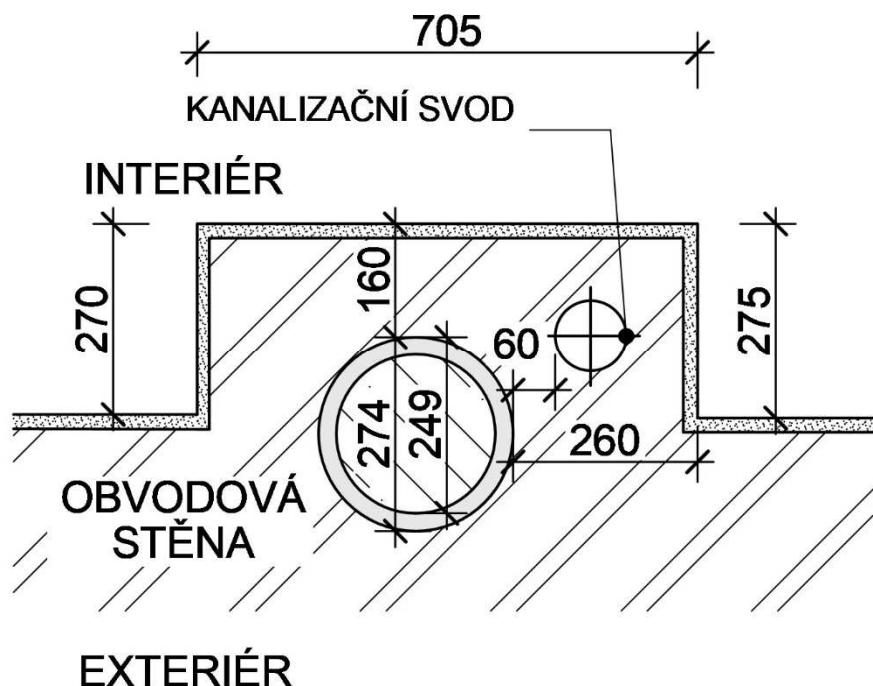
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C6 objekt B

Umístění : - m.č. A 023

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 1 340 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,76 mm (tab. č. 1) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá. Sonda byla provedena v otvoru šachty.

Obezdvíčku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

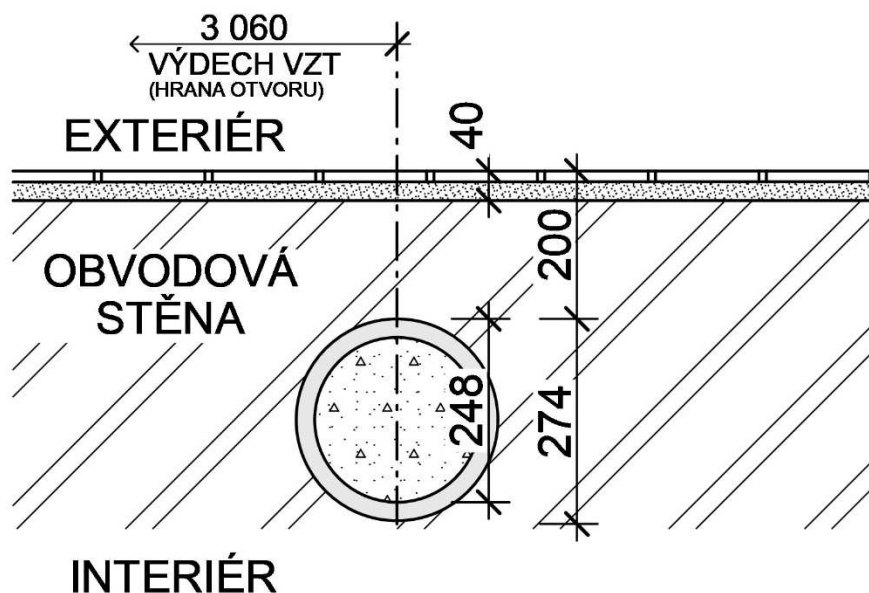
Ve vzdálenosti 60 mm od sloupu vede kanalizační potrubí – vysekán kus cihlové obezdvíčky a z části nahrazen Ytongem.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A7 objekt B

Umístění : - m.č. A 024

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 100 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,52 mm (tab. č. 1) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt stavební suti v jádru trubky, bez bližšího určení.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

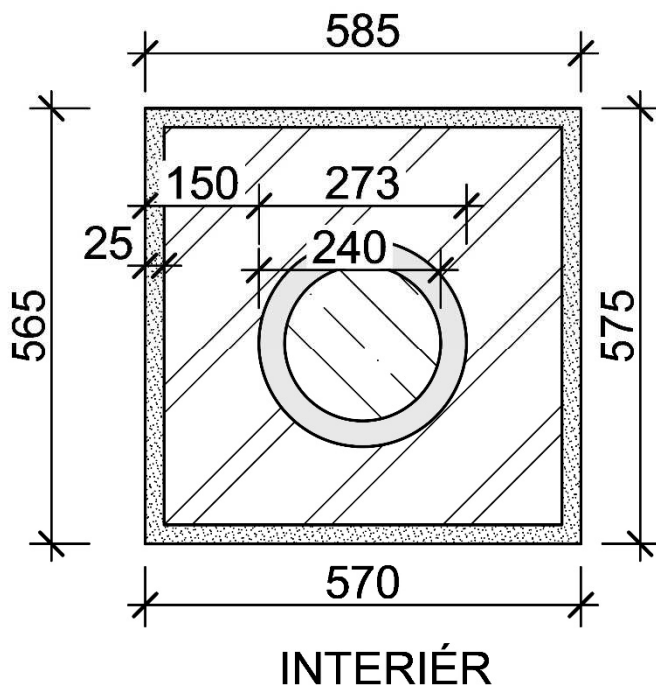
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B7 objekt B

Umístění : - m.č. A 024

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 340 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 32,92 mm (tab. č. 1) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

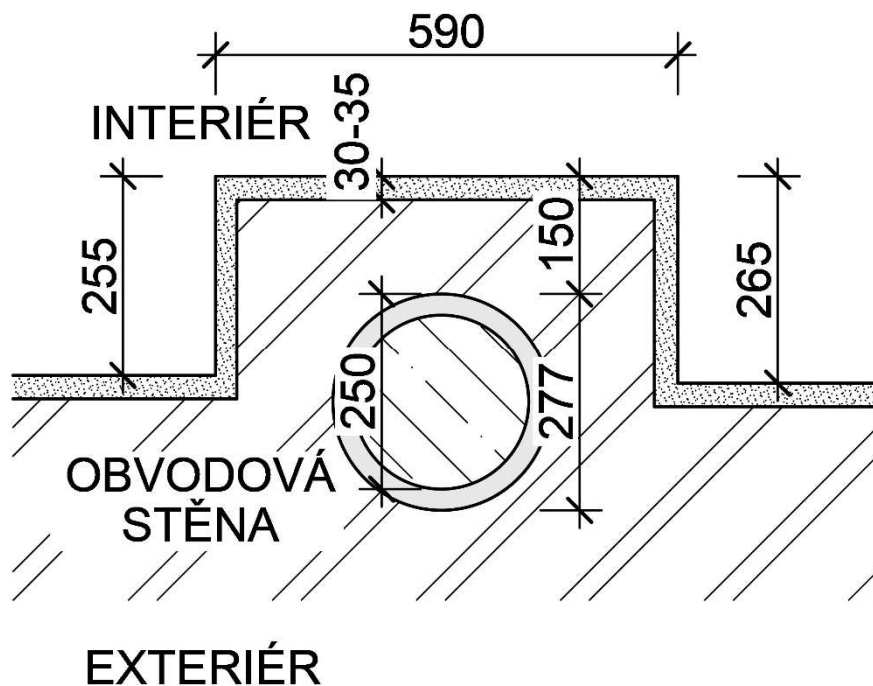
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C7 objekt B

Umístění : - m.č. A 023

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 210 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 nebo 28 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 26,61 mm (tab. č. 1) s \varnothing 277 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

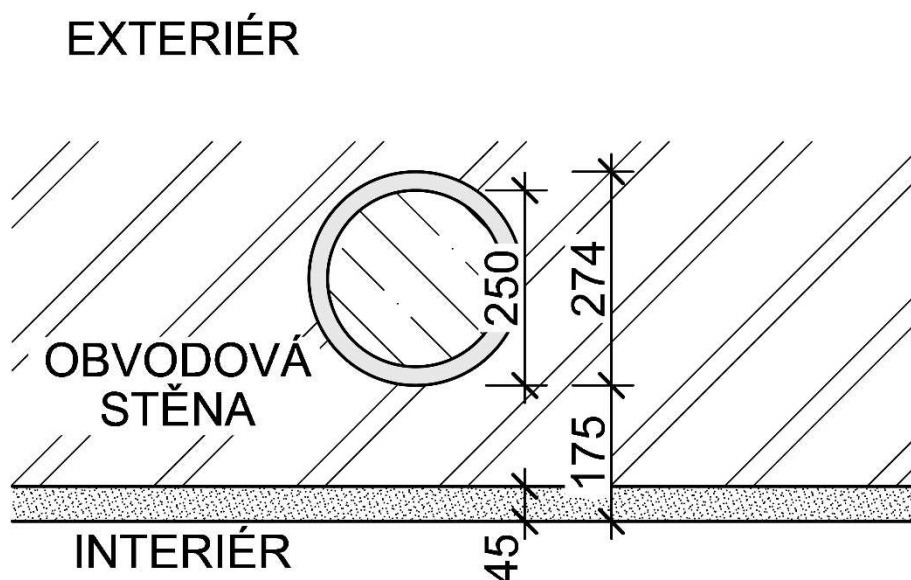
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A8 objekt B

Umístění : - m.č. A 019

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 190 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 23,55 mm (tab. č. 1) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá a v hloubce cca 170 mm ocelový prvek.

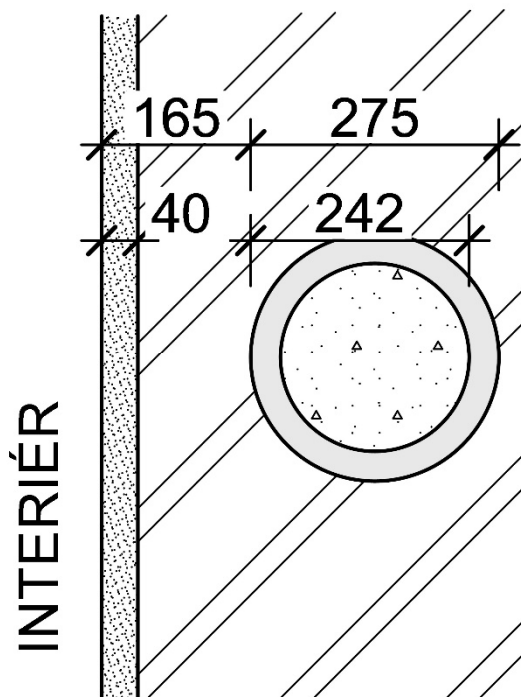
Obezdívku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B8 objekt B

Umístění : - m.č. A 017

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 190 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 32,76 mm (tab. č. 1) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt stavební suti a malty v jádru trubky, suchý.

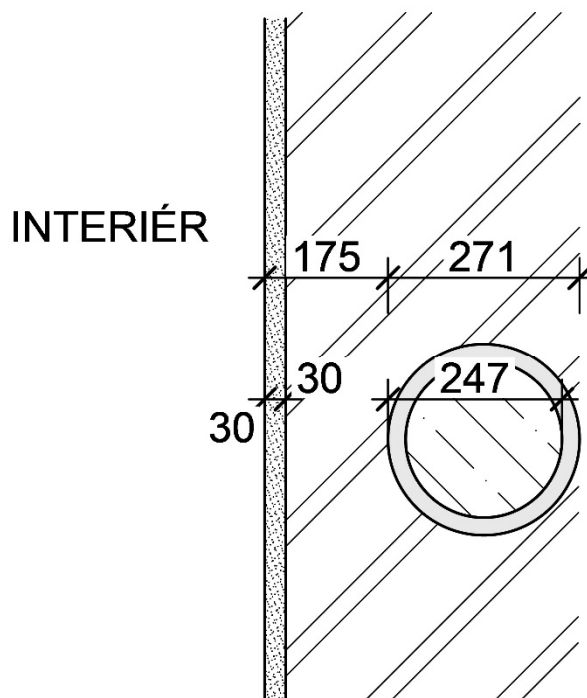
Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C8 objekt B

Umístění : - m.č. A 016

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 200 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,47 mm (tab. č. 1) s \varnothing 271 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

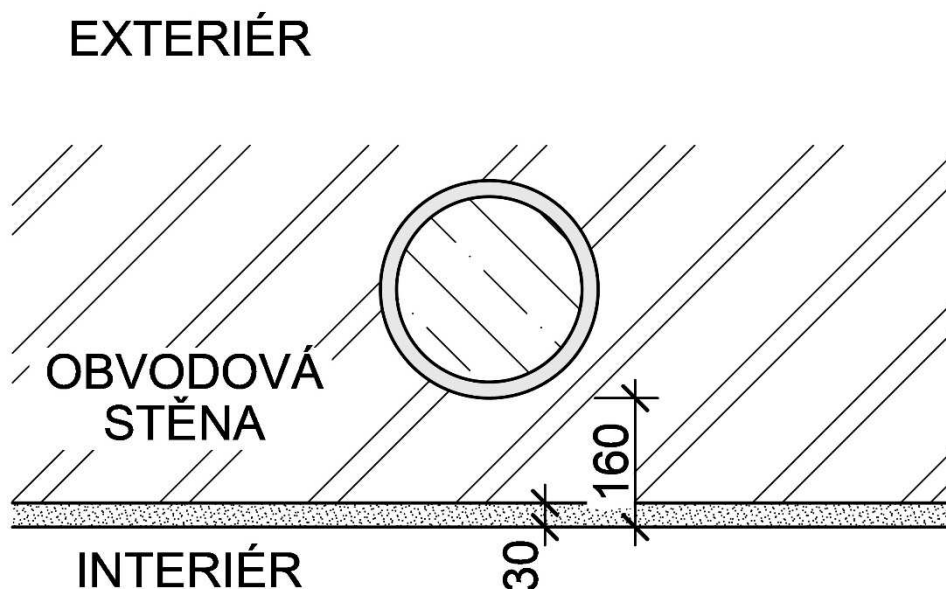
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A9 objekt B

Umístění : - m.č. A 019

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 290-310 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 18 nebo 20 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 19,15 mm (tab. č. 1), celkový průměr nebylo možné zjistit.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu a pravděpodobně oceli. V hloubce cca 120 mm zjištěna pravděpodobně ocelová plotna, vrt proveden na 3 místech.

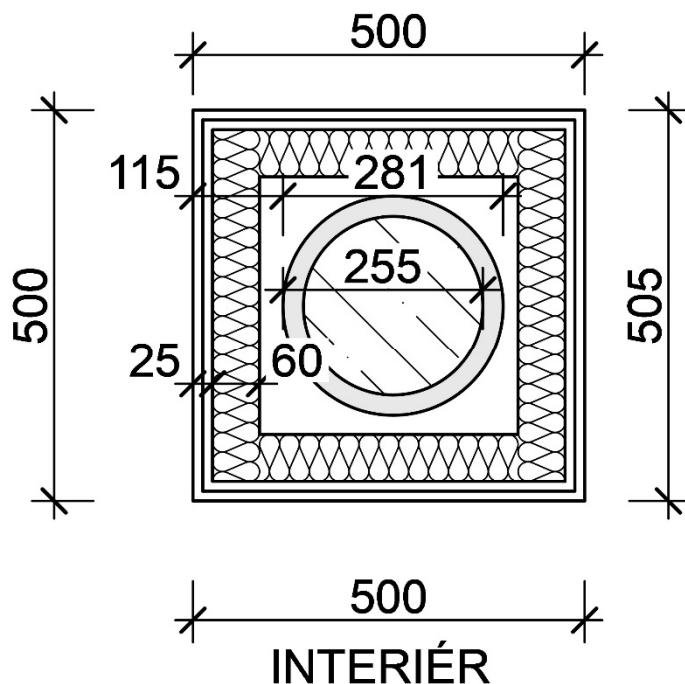
Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B9 objekt B

Umístění : - m.č. A 017

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 300 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 nebo 28 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 26,23 mm (tab. č. 1) s \varnothing 281 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton velmi mokrá.

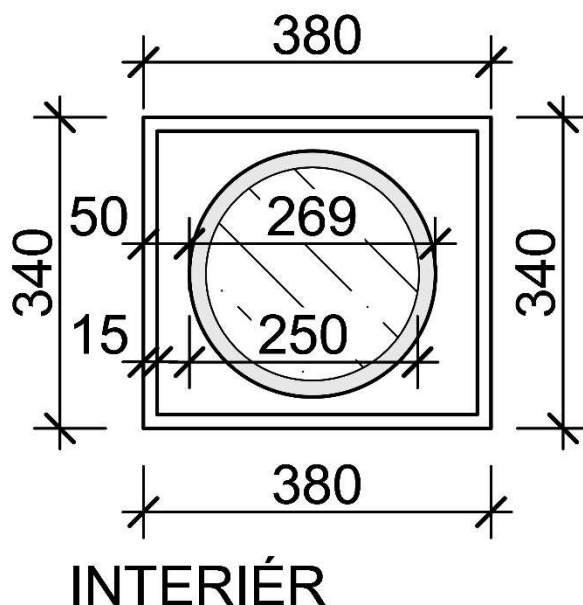
Plášť sloupu tvoří 2x SDK desky 2x 12,5 mm a 2x 30 mm minerální vata (tuhá) s hliníkovými profily.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C9 objekt B

Umístění : - A 008

Schéma sondy



Poznámka

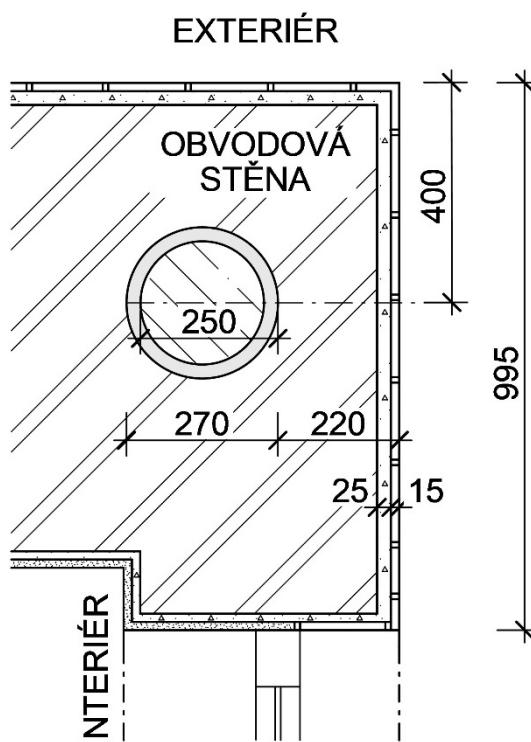
Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 190 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 20 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 19,41 mm (tab. č. 1) s \varnothing 269 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

Plášť sloupu tvoří 1x SDK s hliníkovými profily v rozích.

2.5.2 Objekt C**OCELOVÝ SLOUP****Sonda č.: NS A1 objekt C****Umístění : - C 035****Schéma sondy****Poznámka**

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 260 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 20 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 19,66 mm (tab. č. 2) s \varnothing 270 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

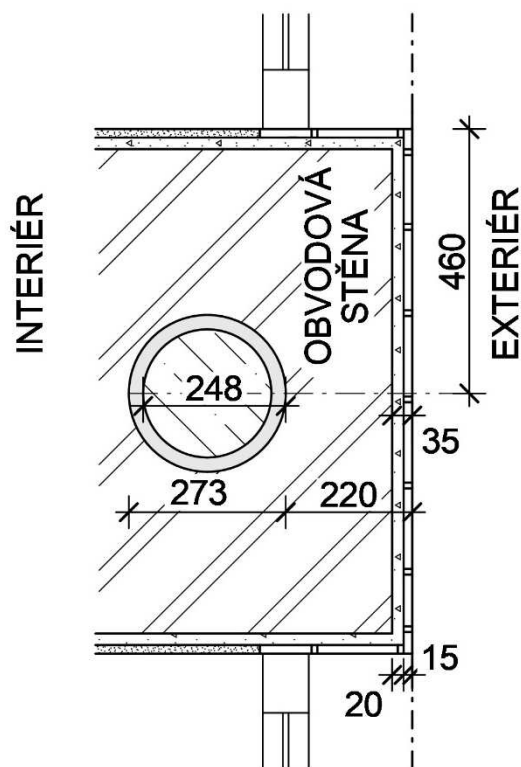
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B1 objekt C

Umístění : - C 035

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 280 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,90 mm (tab. č. 2) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton mírně provlhý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

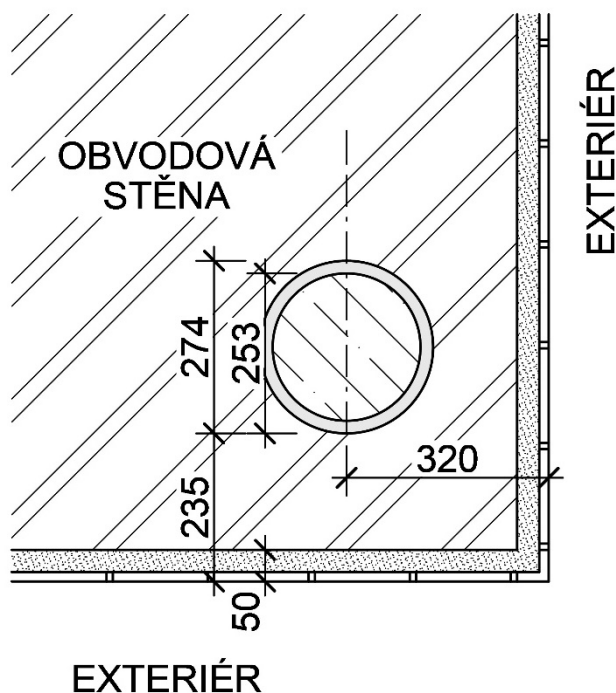
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C1 objekt C

Umístění : - m.č. C 035

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 230 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 20 nebo 22 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 20,82 mm (tab. č. 2) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, suchý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

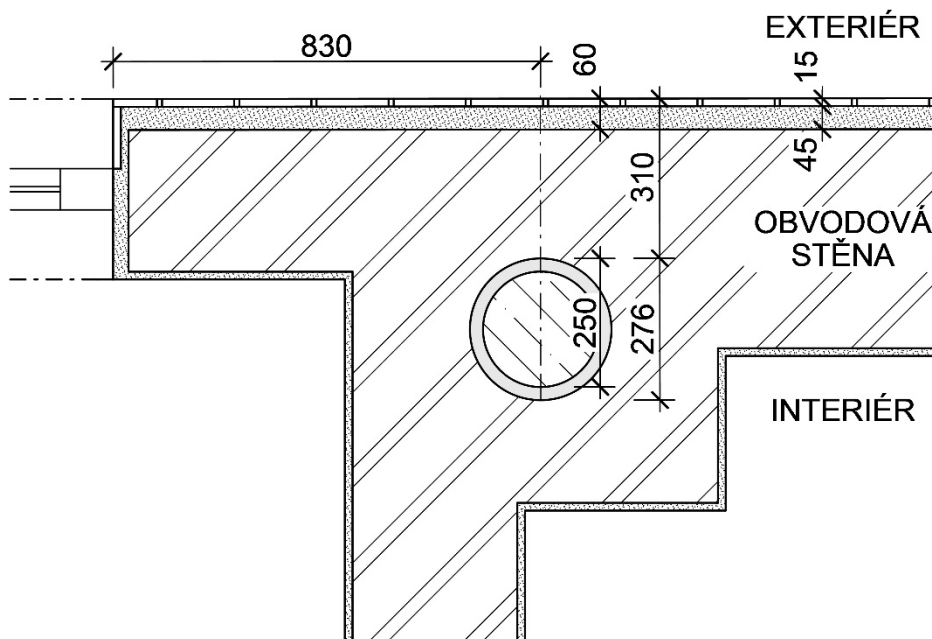
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A2 objekt C

Umístění : - C 035

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 270 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,60 mm (tab. č. 2) s \varnothing 276 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

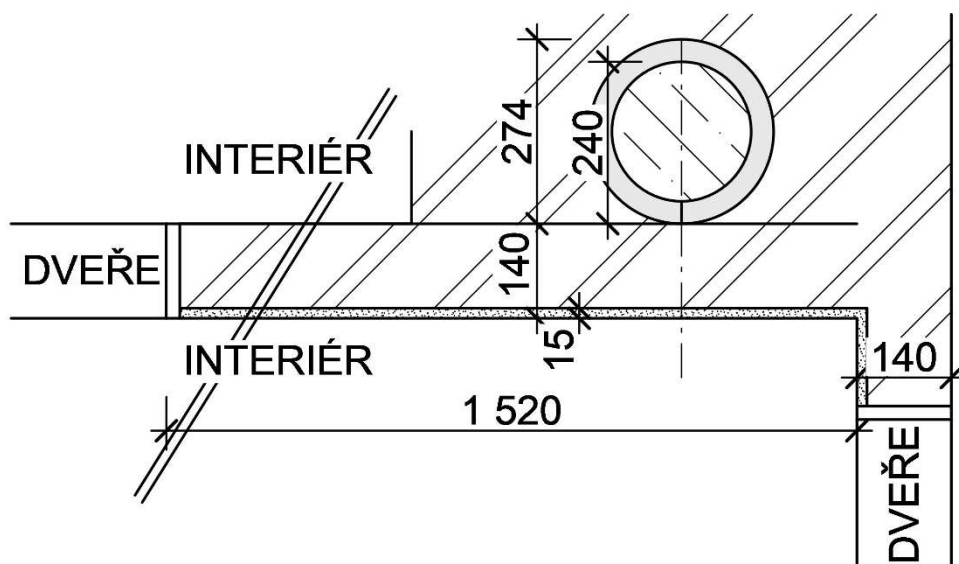
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B2 objekt C

Umístění : - m.č. C 029

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 300 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 nebo 36 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 33,56 mm (tab. č. 2) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

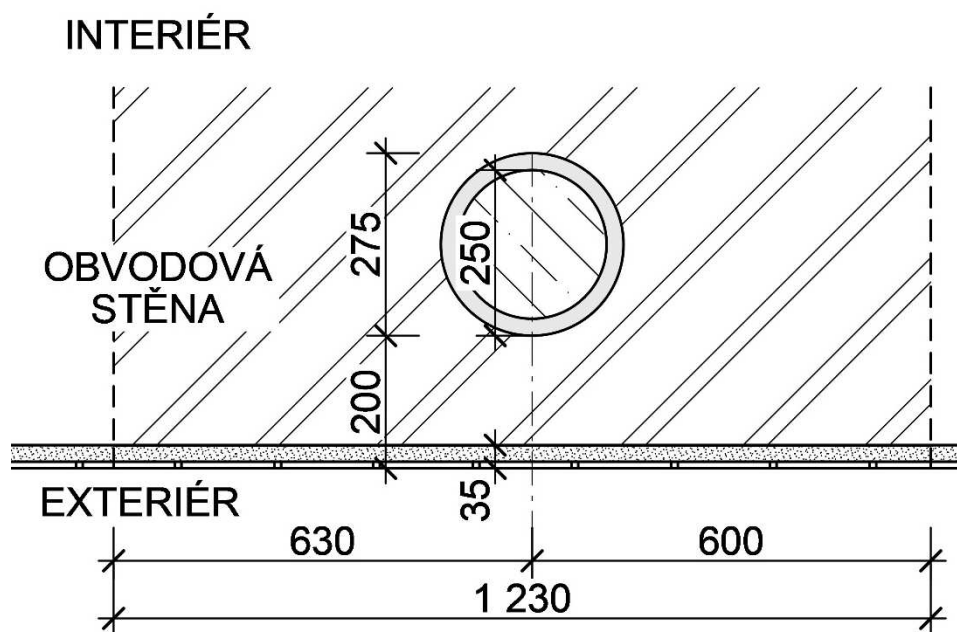
Obezdvíčku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C2 objekt C

Umístění : - C 035

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 200 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,29 mm (tab. č. 2) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton mokrý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

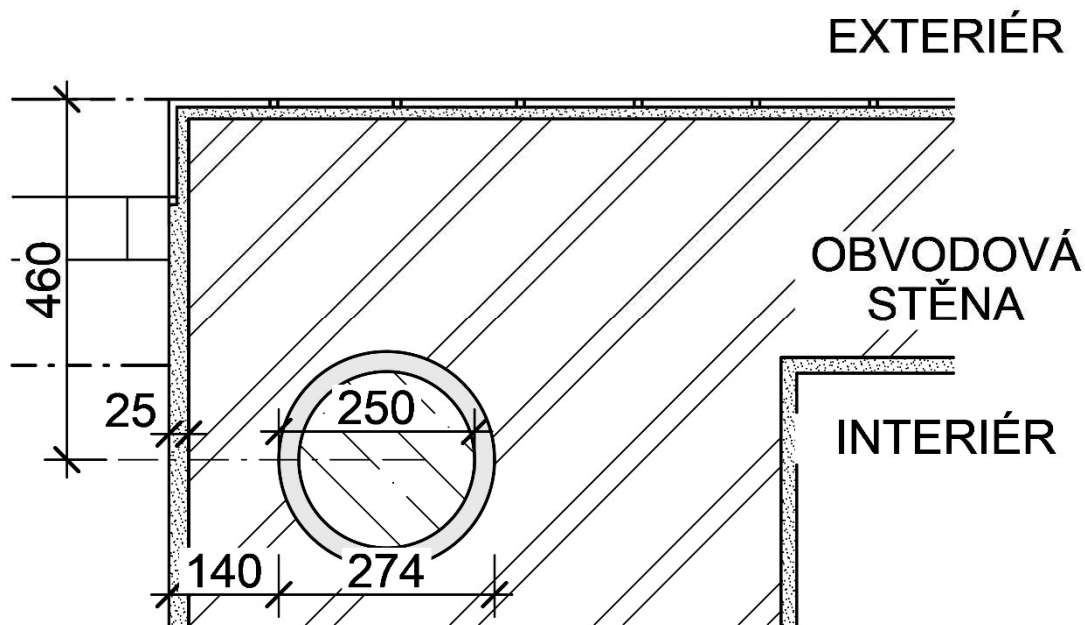
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy. Kótování ve schématu je k ostění oken.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A3 objekt C

Umístění : - m.č. C 018

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 220 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,81 mm (tab. č. 2) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton velmi mokrý.

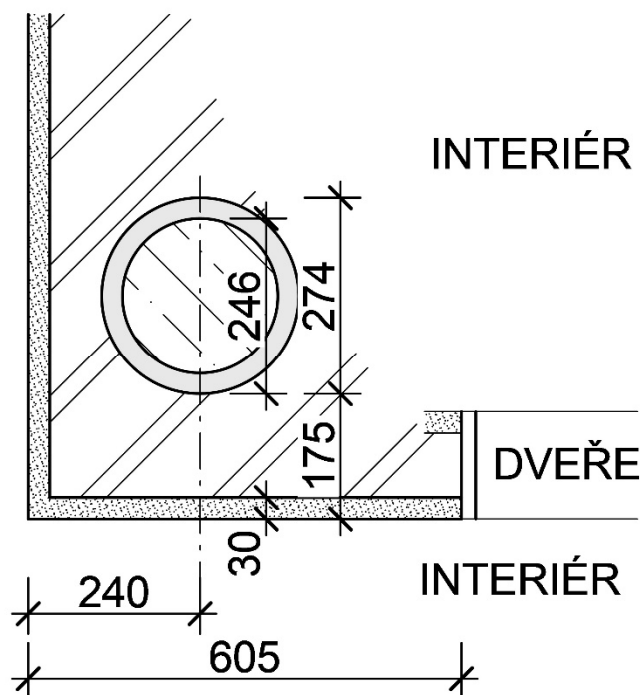
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B3 objekt C

Umístění : - m.č. C 018

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 220 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 28 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 28,45 mm (tab. č. 2) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton suchý.

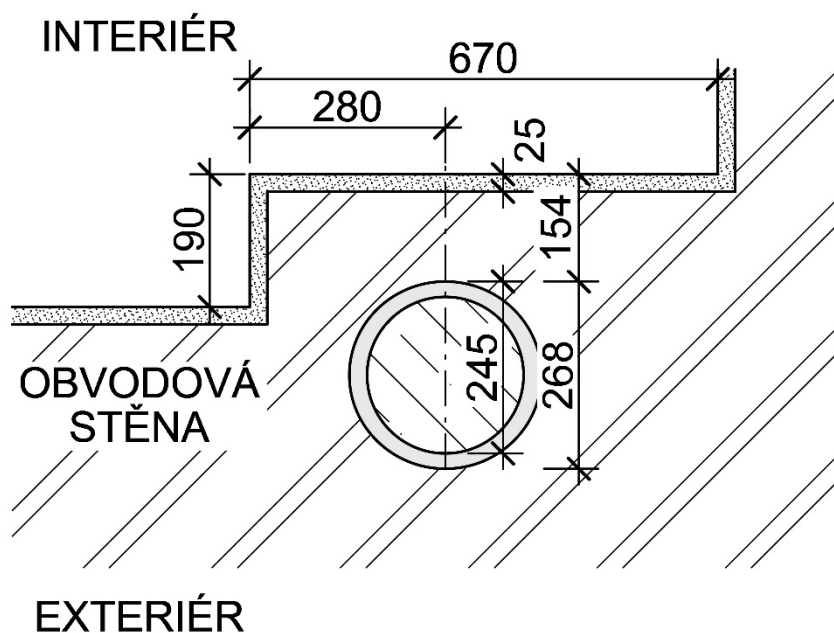
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C3 objekt C

Umístění : - m.č. C 026

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 180 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 22,88 mm (tab. č. 2) s \varnothing 268 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

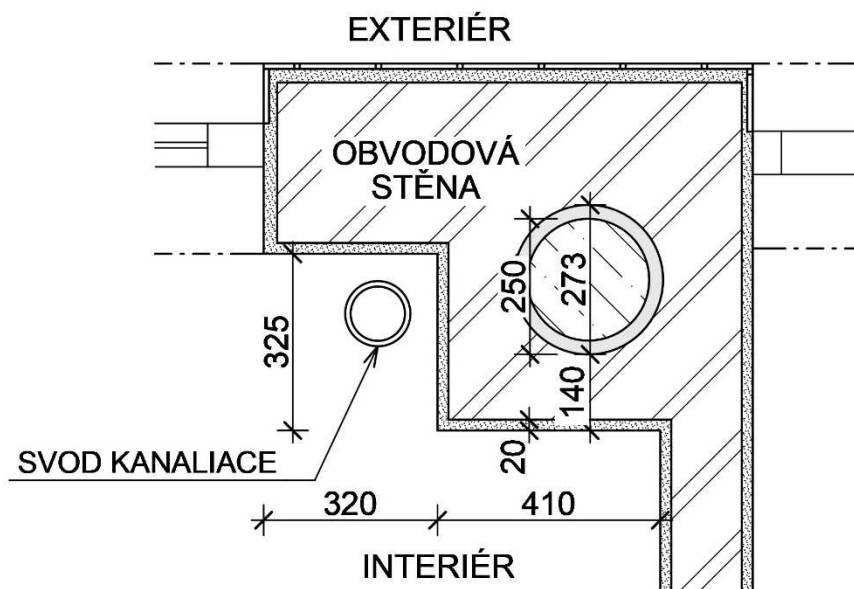
Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A4 objekt C

Umístění : - m.č. C 021a

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 230 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 23,26 mm (tab. č. 2) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

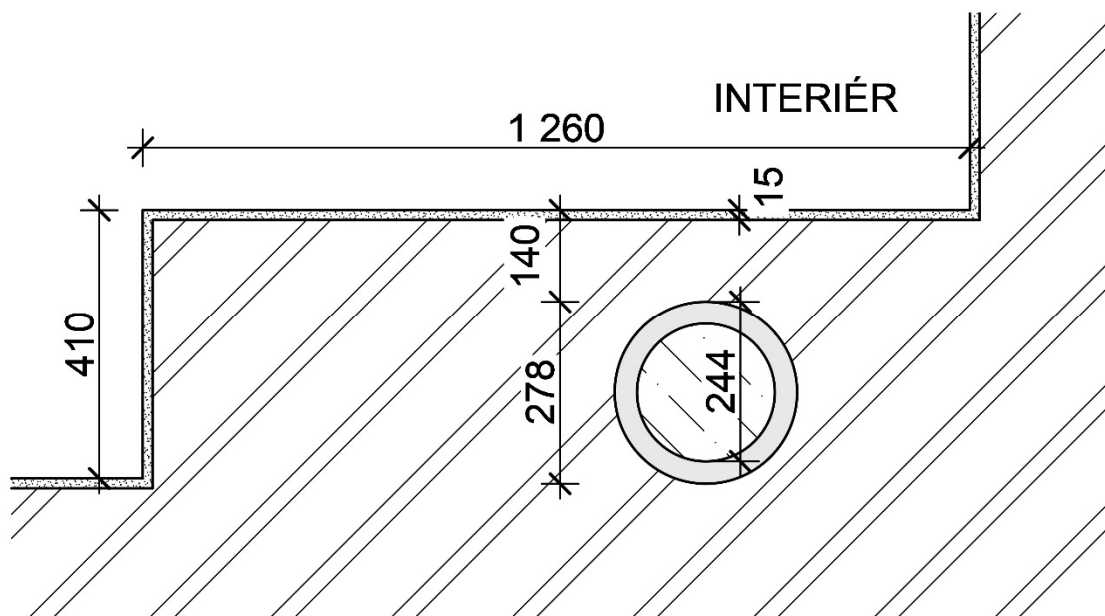
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B4 objekt C

Umístění : - m.č. C 021a

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 130 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 nebo 36 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 34,07 mm (tab. č. 2) s \varnothing 278 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

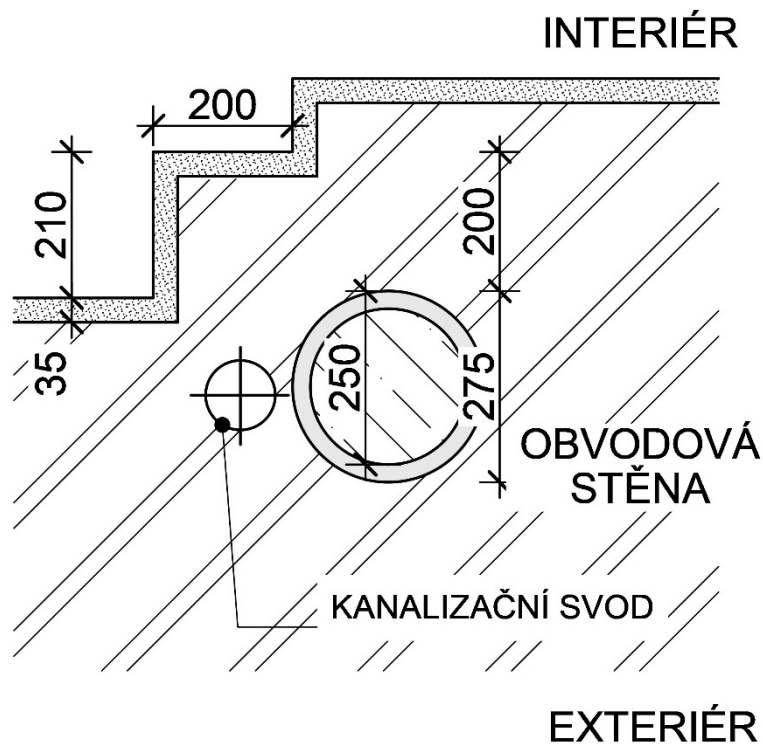
Obezdvíčku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C4 objekt C

Umístění : - m.č. C 023

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 1 150 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,18 mm (tab. č. 2) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

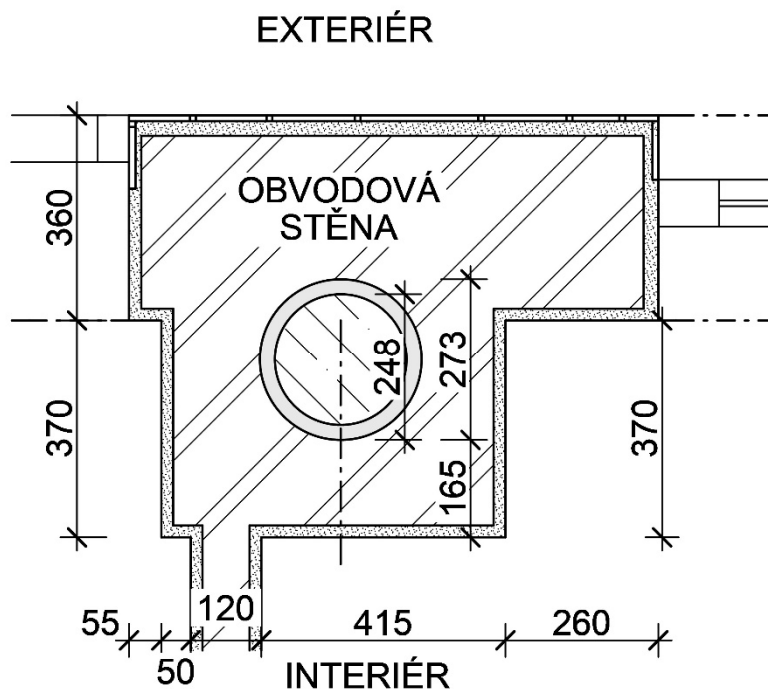
Sonda provedena v místě revizní šachty.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A5 objekt C

Umístění : - m.č. C 022a

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce ~180 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,75 mm (tab. č. 2) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

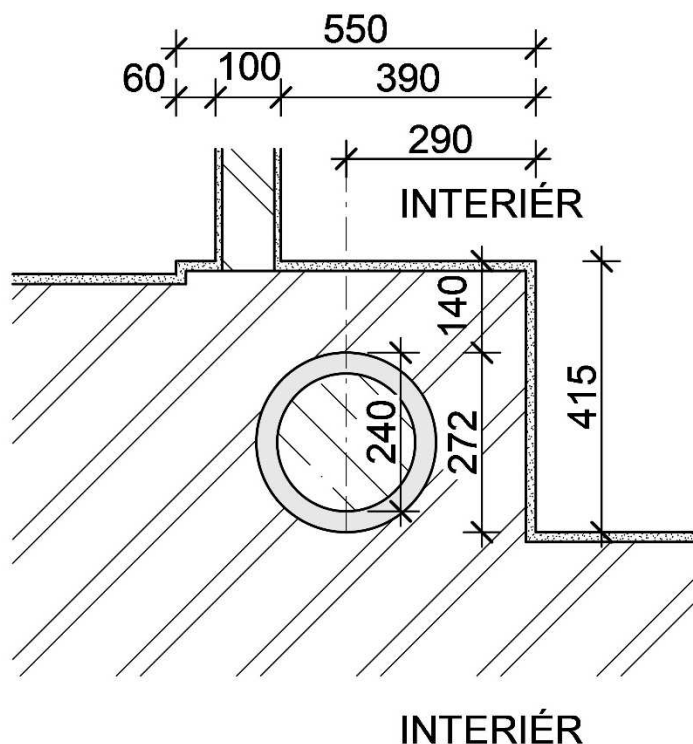
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B5 objekt C

Umístění : - m.č. C 022a

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 180 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 31,93 mm (tab. č. 2) s \varnothing 272 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton suchý.

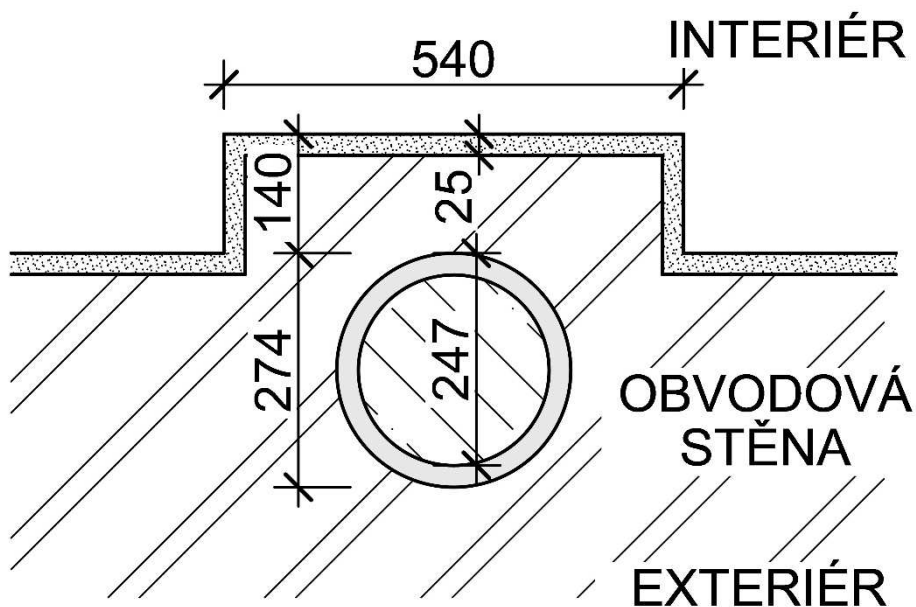
Obezdvíčku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C5 objekt C

Umístění : - m.č. C 023

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 270 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 nebo 28 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 26,87 mm (tab. č. 2) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton mokrý.

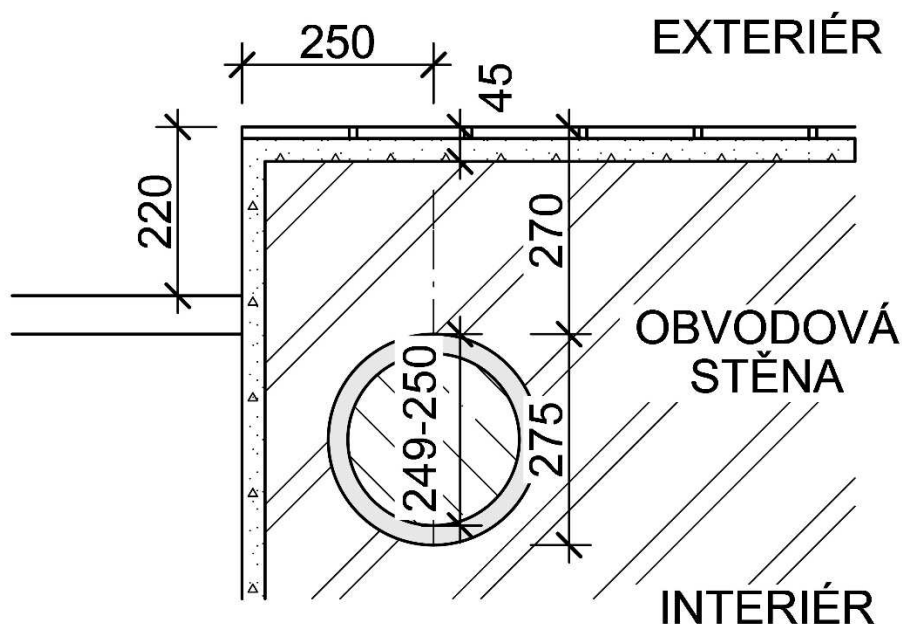
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A6 objekt C

Umístění : - C 014

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán vně objektu ve výšce 270 mm nad dlažbou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,58 mm (tab. č. 2) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

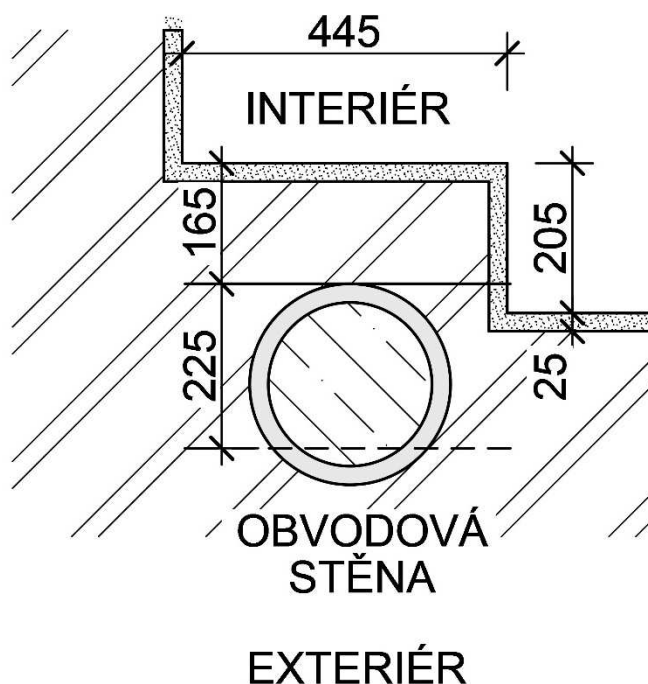
Z důvodů nepřístupnosti k sloupu zevnitř, byla sonda provedena z vnější strany budovy.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C6 objekt C

Umístění : - m.č. C 023

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 340 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,08 mm (tab. č. 2), celkový průměr nebylo možné zjistit.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu a pravděpodobně oceli. V hloubce 225 mm zjištěna pravděpodobně ocel bez bližšího určení.

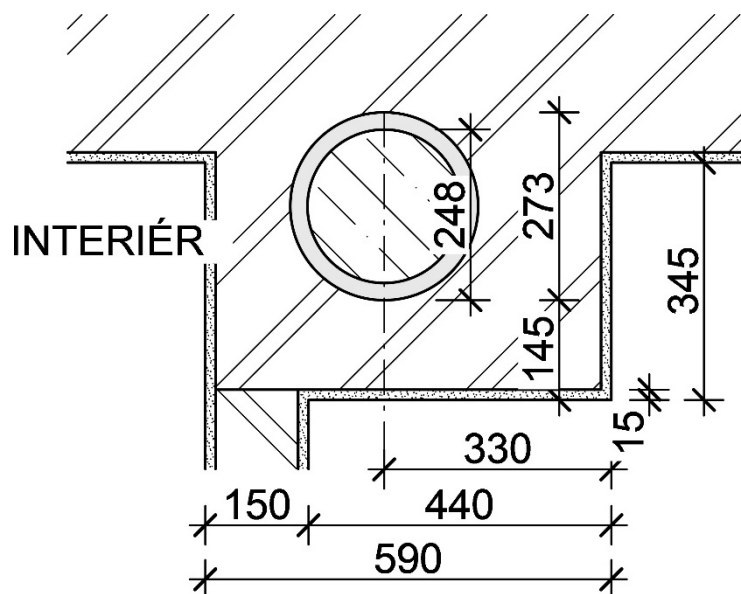
Obezdívku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A7 objekt C

Umístění : - m.č. C 015

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 260 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,16 mm (tab. č. 2) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá.

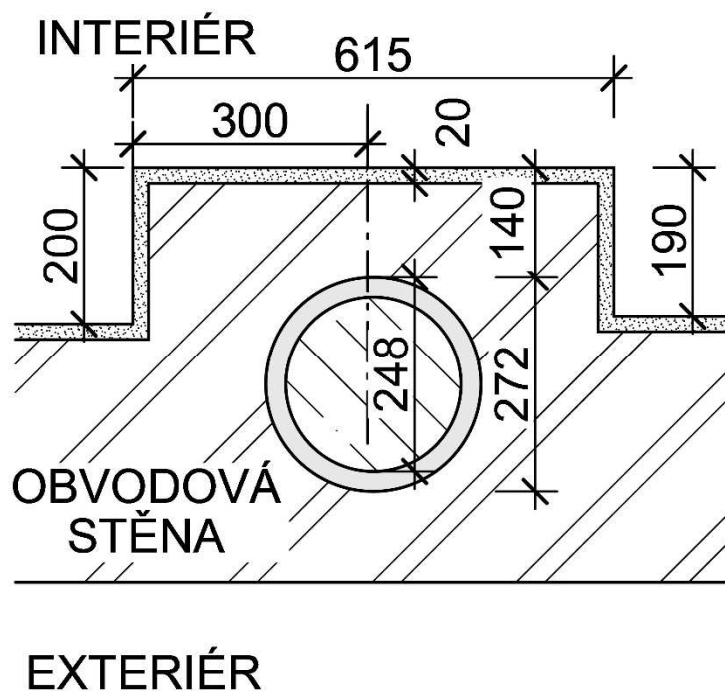
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C7 objekt C

Umístění : - m.č. C 017

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 350 mm nad podlahou (ve výšce 260 mm prochází potrubí topení).

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 23,79 mm (tab. č. 2) s \varnothing 272 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý.

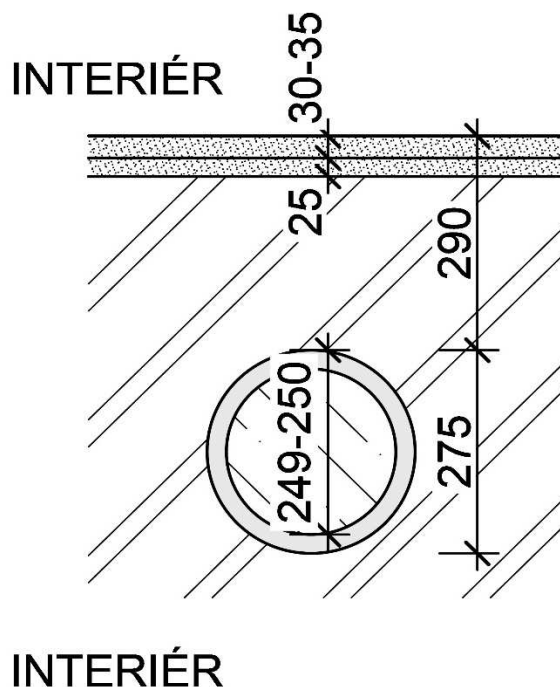
Obezdívku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A8 objekt C

Umístění : - m.č. S 009

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 200 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,39 mm (tab. č. 2) s \varnothing 275 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton vlhký až mokrá.

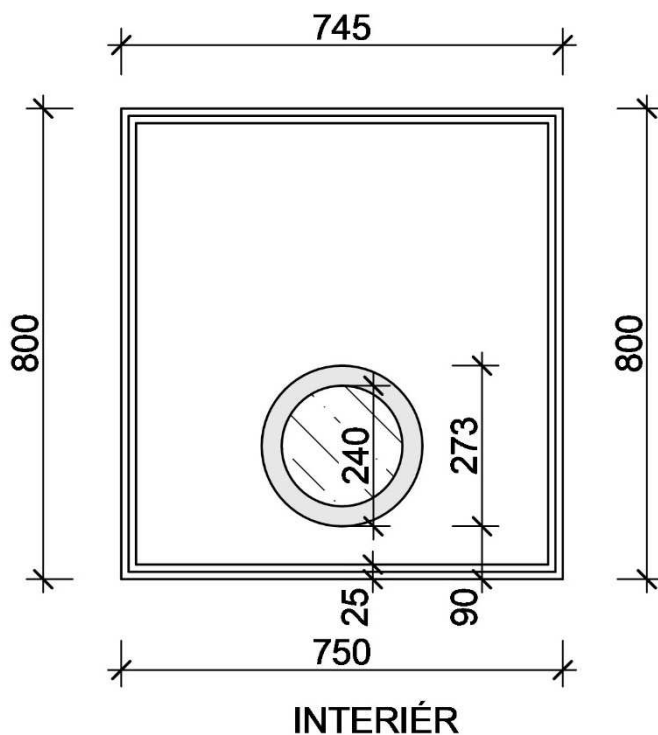
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B8 objekt C

Umístění : - m.č. C 054

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 280 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 32 nebo 36 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 33,30 mm (tab. č. 2) s \varnothing 273 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton mokrý.

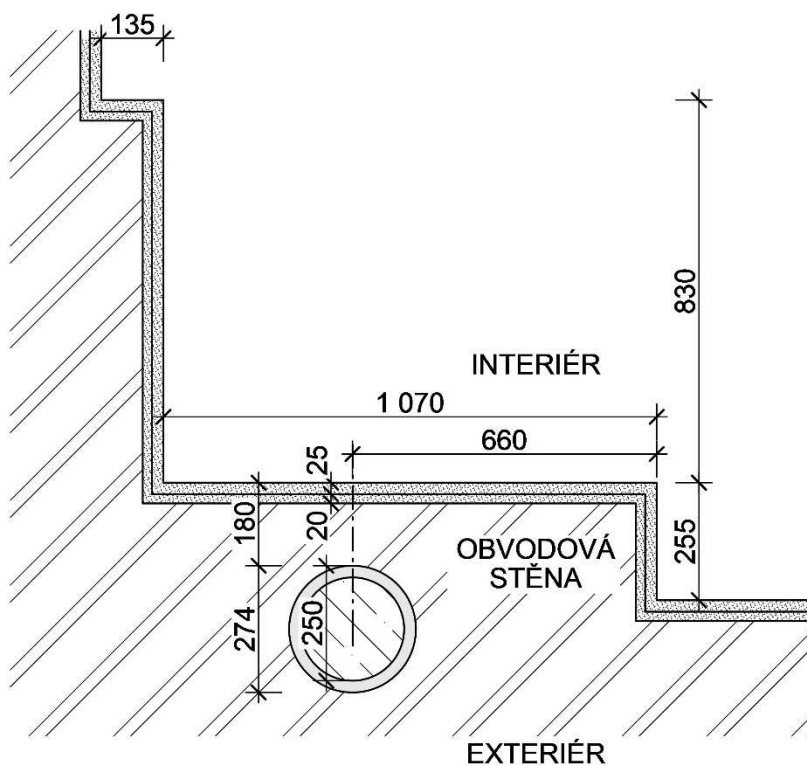
Plášť sloupu tvoří 2x SDK.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C8 objekt C

Umístění : - m.č. C 054

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 240 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 22 nebo 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,01 mm (tab. č. 2) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton velmi mokrý (až tekutý vývrt).

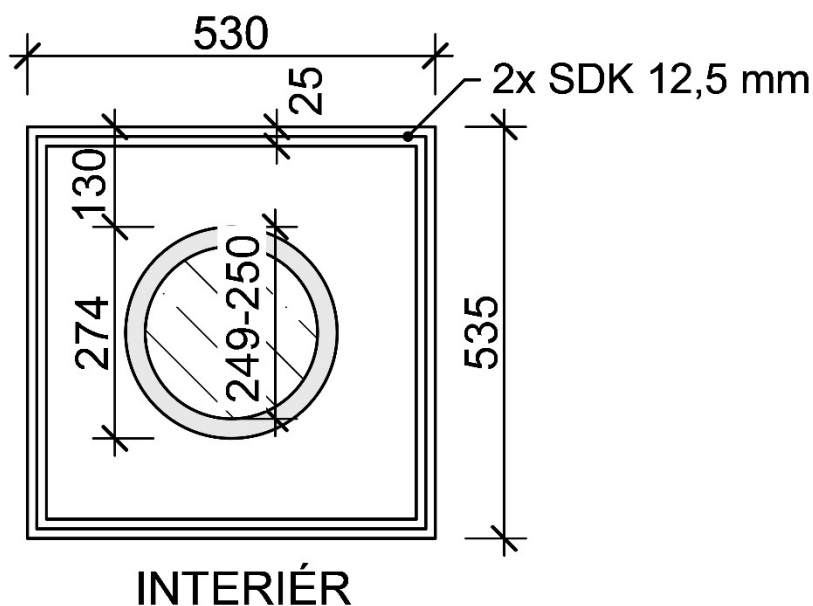
Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS A9 objekt C

Umístění : - m.č. C 054

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 270 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 24,45 mm (tab. č. 2) s \varnothing 274 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton provlhlý až mokrá. Při provrtávání silný hnilobný zápach.

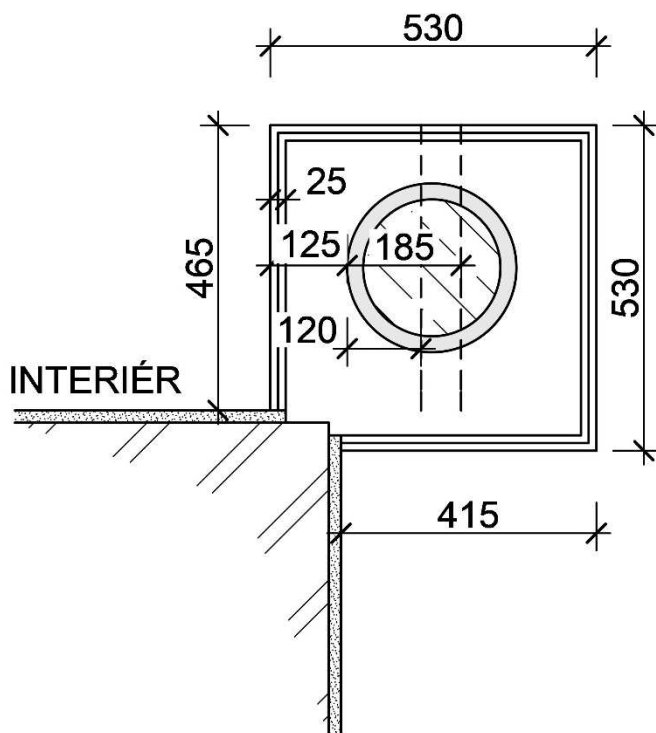
Plášť sloupu tvoří 2x SDK.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS B9 objekt C

Umístění : - m.č. C 054

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 330 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,60 mm (tab. č. 2) celkový průměr nebylo možné zjistit.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu a pravděpodobně oceli. V hloubce cca 120 mm a 185 mm zjištěna pravděpodobně ocel bez bližšího určení, vrt proveden na 2 místech.

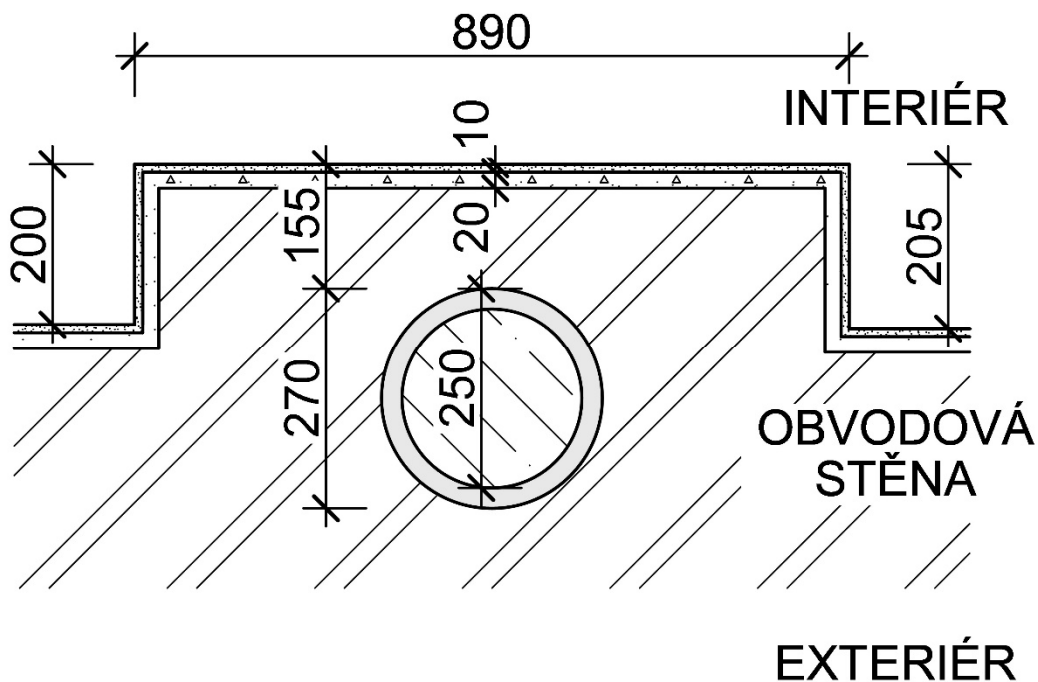
Plášť sloupu tvoří 2x SDK.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS C9 objekt C

Umístění : - m.č. C 052

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu sloupu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán uvnitř objektu ve výšce 230 mm nad podlahou.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 20 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 20,46 mm (tab. č. 2) s \varnothing 270 mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu v jádru trubky, beton suchý.

Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly - bez bližšího určení.

3 ZÁVĚR

Práce stavebně technického průzkumu objektu Fakulty informatiky a výpočetní techniky Masarykovy univerzity na ulici Botanické č. 554/68A v Brně se zabývaly zjištěním informací o provedení svislých nosných ocelových konstrukcí.

Účelem průzkumu bylo shromáždit informace požadované objednatelem (projektantem) jako podklad pro zhodnocení statických parametrů svislých nosných prvků.

Výsledky zjištění u jednotlivých konstrukcí a oddílů průzkumu jsou podrobně rozepsány v samostatných kapitolách uvedených výše. Níže je uvedena pouze stručná rekapitulace.

Sondy byly provedeny na prvcích, které byly vybrány projektantem, přístup k prvkům byl určen provozovatelem.

Umístění sond je zakresleno v půdorysných schématech podlaží.

Průzkum svislých nosných konstrukcí byl zaměřen na zjištění informací o způsobu provedení a ověření tvaru a dimenzí ocelových sloupů, případně určení korozního úbytku vlivem zatečení do jádra sloupů.

Pro toto ověření bylo vybráno 54 sloupů v objektech B a C a to v 1.PP vždy v patě sloupu. V předešlém průzkumu byly takto ověřeny celkem 4 sloupy (objekt B – A4, C4, B5 a objekt C – B3), sloup B3 v objektu C byl ověřen znovu z důvodu umístění předchozí sondy do větší výšky. Naopak sloup 6B v objektu C nebylo možno změřit a to z důvodů umístění technologie okolo sloupu. Celkem bylo v tomto průzkumu ověřeno v objektu B - 24 sloupů (+3 sloupy v předchozím průzkumu) a v objektu C - 26 sloupů.

Dále byly provedeny na všech sloupech nedestruktivní zkoušky měření tloušťek pomocí ultrazvuku, výsledky jsou uvedeny v tabulce č.1 a č. 2.

Profily sloupů byly určeny v rozmezí 268 – 281 mm, což odpovídá normové hodnotě trubky $\varnothing 273$ mm. Tloušťky stěn trubek byly zjištěny v rozmezí 18,21 – 34,82 mm, což odpovídá normovým tloušťkám stěn 18 – 36 mm. Při zatřídění typu trubky je nutno uvážit mezní výrobní úchytky dle ČSN 47 5715 (1962).

U sloupů byly provrtány stěny se zjištěním, že jádra sloupů jsou zcela nepravidelně a nesystémově vyplněny, některá jsou naopak zcela bez výplně, tj. jádra jsou dutá, jedná se o sondy **B3, B4 a C3** v objektu B. Ve 3 případech jsou vyplněné ze stavební sutě, která je provlhlá **A1, A7 a B8** v objektu B. V ostatních sondách byly zjištěny výplně jader z betonu. Jádra vyplněné betonem jsou ve většině případů vlhké až mokré, pouze v ojedinělých případech suché.

Koroze sloupů z vnější strany byla zhodnocena jako mírná povrchová, bez oslabení.

V dutých sloupech byla zjištěna výraznější koroze vnitřního pláště avšak také bez oslabení.

Bližší popis svislých v konstrukcí je uveden v kapitole 2.

V Ostravě dne 17.09.2019

vypracovali: Ing. Radan Sležka
a Adam Číž.

Příloha č.I-Seznam použitých norem a literatury

ČSN ISO 13822 (73 0038) - Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí.

ČSN ISO 73 0038 – Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení

ČSN EN 1993-1-1 - Navrhování ocelových konstrukcí

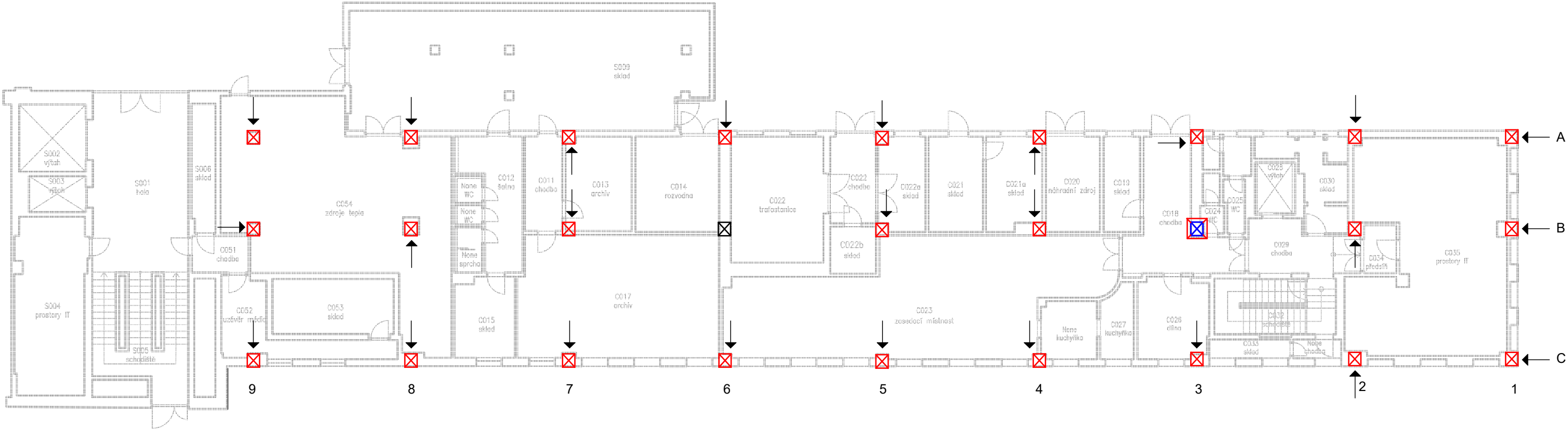
ČSN EN 14127 (01 5021) – Nedestruktivní zkoušení - Měření tloušťky ultrazvukem

ČSN EN ISO 16810 – Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Obecné zásady

ČSN 73 2601 – Provádění ocelových konstrukcí

Průzkumy a opravy stavebních konstrukcí - Pume, Čermák a kolektiv, ABF, ARCH Praha, 1993





Příloha č.IV –FOTODOKUMENTACE

Foto č.1;2 --sonda NS-A1 – celkový pohled, obnažená část;



Foto č.3;4--sonda NS-A2-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.5 --sonda NS-A2 –obnažená část; Foto č.6 --sonda NS-A3 –celkový pohled;



Foto č.7;8 --sonda NS-A3 – přiblížení, obnažená část;



Foto č.9;10--sonda NS-A5--celkový pohled, přiblížení;



Foto č.11--sonda NS-A5 --obnažené část; Foto č.12--sonda NS-A6 --celkový pohled;

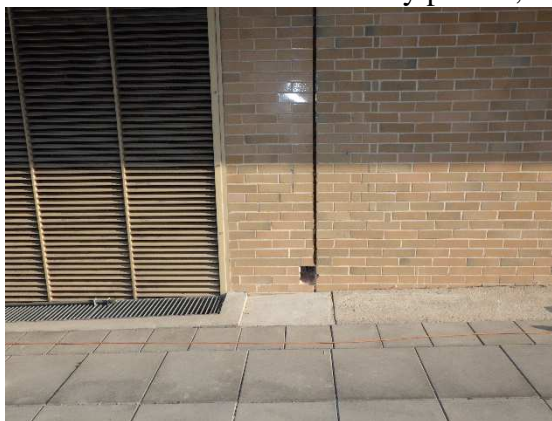


Foto č.13;14--sonda NS-A6 --přiblížení, detail obnažené části;



Foto č.15;16--sonda NS-A7 --celkový pohled, detail obnažené části;

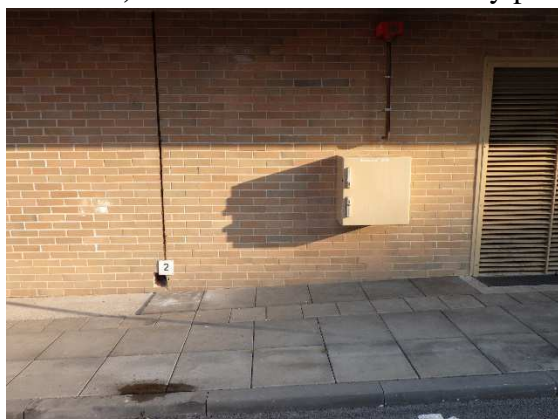


Foto č.17;18--sonda NS-A8 celkový pohled, obnažená část;



Foto č.19;20--sonda NS-A9-celkový pohled, detail obnažené části;



Foto č.21;22--sonda NS-B1 –celkový pohled, přiblížení;



Foto č.23--sonda NS-B1 –obnažená část; Foto č.24--sonda NS-B2 –celkový pohled

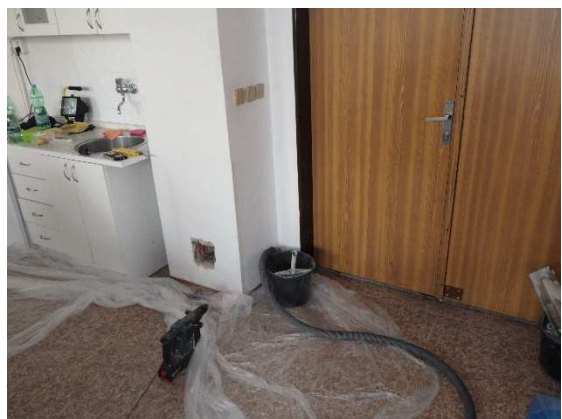


Foto č.25,26--sonda NS-B2 – přiblížení, obnažená část;



Foto č.27;28--sonda NS-B3 –obnažená část, pohled na průběh sloupu;

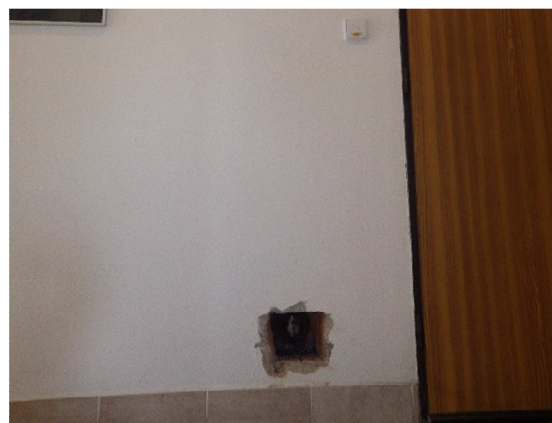


Foto č.29;30--sonda NS-B4-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.31--sonda NS-B4-obnažená část; Foto č.32--sonda NS-B6-celkový pohled;



Foto č.33;34--sonda NS-B6--detaily obnažených částí;



Foto č.35;36--sonda NS-B7--celkový pohled, přiblížení;

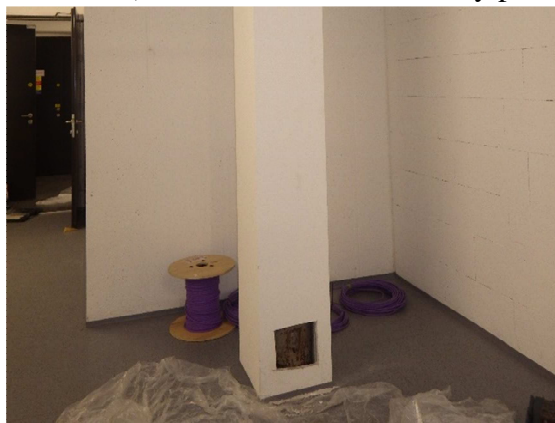


Foto č.37--sonda NS-B7--obnažená část; Foto č.38--sonda NS-B8--celkový pohled



Foto č.39;40--sonda NS-B8--přiblížení, obnažená část;



Foto č.41;42--sonda NS-B9-celkový pohled, přiblížení;

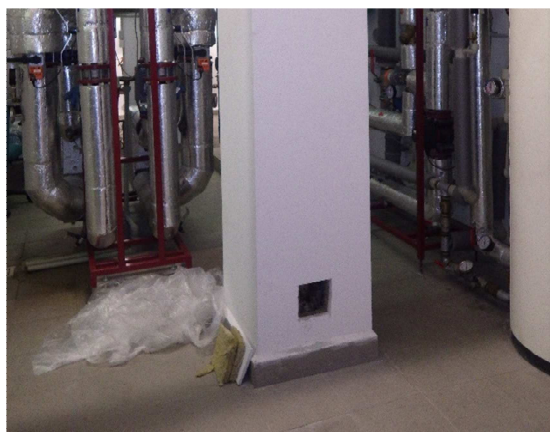


Foto č.43--sonda NS-B9-obnažená část, Foto č.44--sonda NS-C1-celkový pohled;



Foto č.45 -sonda NS-C1-obnažená část; Foto č.46-sonda NS-C2-celkový pohled;



Foto č.47;48--sonda NS-C2-přiblížení, obnažená část;

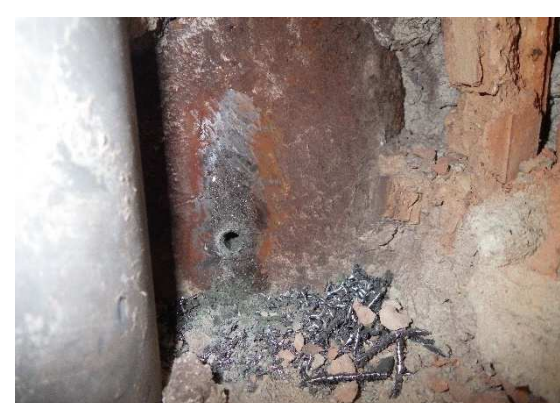


Foto č.49;50--sonda NS-C3-celkový pohled, přiblížení;

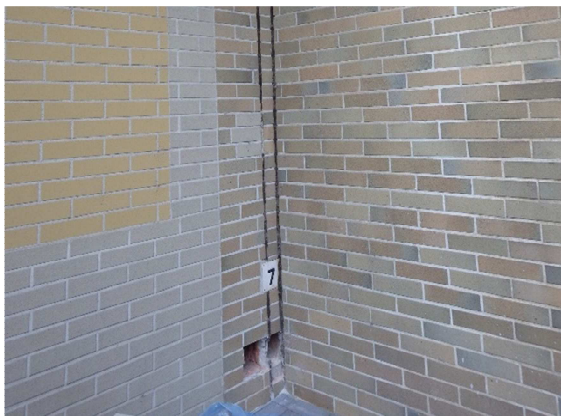


Foto č.51--sonda NS-C3-obnažená část; Foto č.52--sonda NS-C5-celkový pohled;

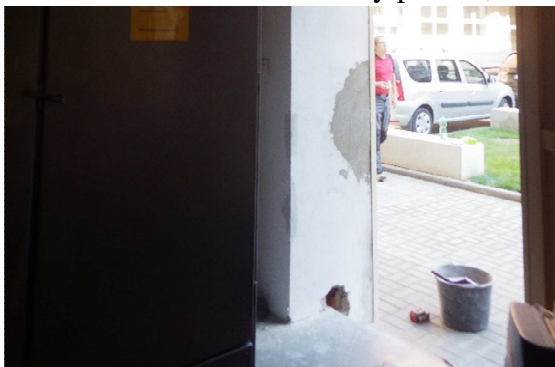


Foto č.53;54--sonda NS-C5-přiblížení, obnažená část;



Foto č.55;56--sonda NS-C6-celkový pohled, obnažená část;

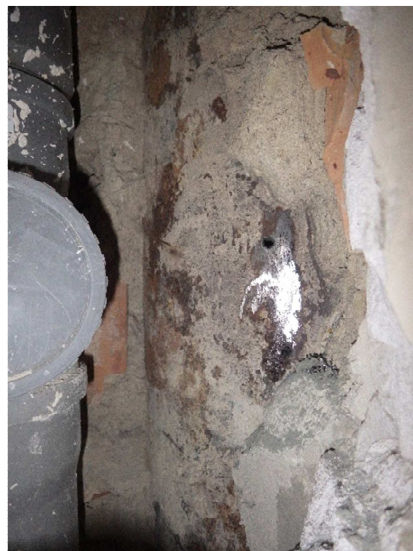


Foto č.57;58--sonda NS-C7-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.59--sonda NS-C7-obnažená část; Foto č.60--sonda NS-C8-celkový pohled;



Foto č.61;62--sonda NS-C8-přiblížení, detail obnažené části;



Foto č. 63;64--sonda NS-C9-celkový pohled, detail obnažené části;



Příloha č.V –FOTODOKUMENTACE

Foto č.65;66 –sonda NS-A1 – celkový pohled, přiblížení;

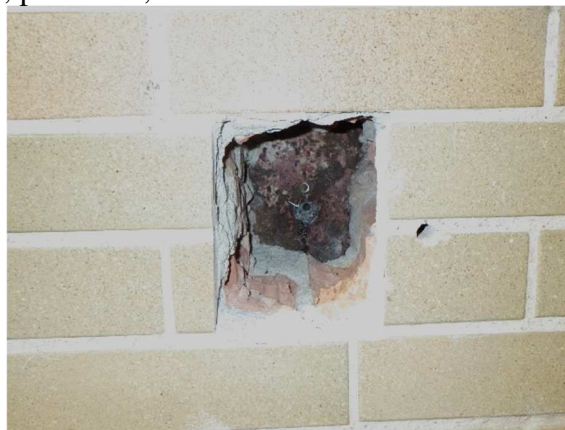


Foto č.67–sonda NS-A1 – obnažená část, Foto č.68–sonda NS-A2 – celkový pohled;

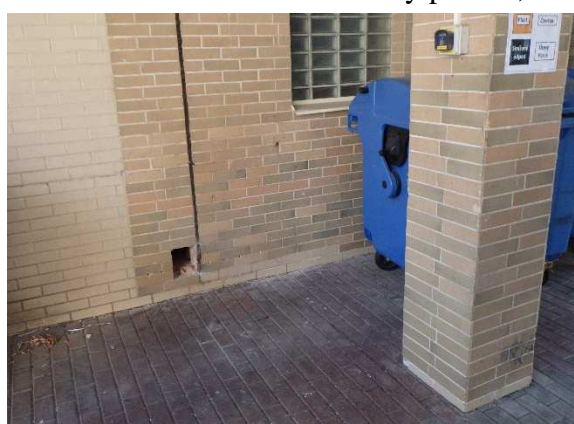


Foto č.69;70 –sonda NS-A2 – přiblížení, detail obnažené části;



Foto č.71;72 –sonda NS-A3 – celkový pohled, přiblížení;

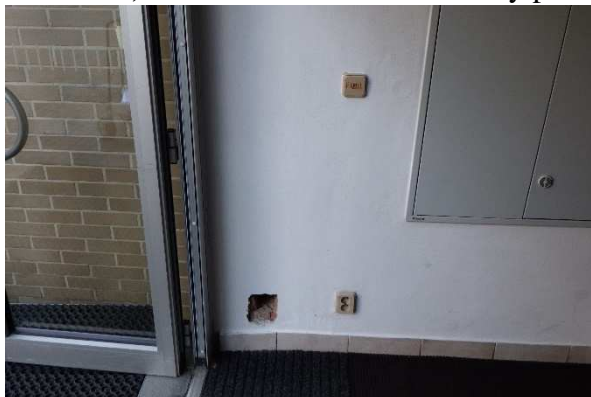


Foto č.73--sonda NS-A3 –obnažená část; Foto č.74--sonda NS-A4 – celkový pohled;



Foto č.75;76--sonda NS-A4 –přiblížení a detail obnažené část;



Foto č.77;78--sonda NS-A5 –celkový pohled, přiblížení;



Foto č.79--sonda NS-A5 –obnažená část; Foto č.80--sonda NS-A6-celkový pohled;



Foto č.81;82--sonda NS-A6 –přiblížení, obnažená část;



Foto č.83;84--sonda NS-A7-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.85--sonda NS-A7 –obnažená část; Foto č.86--sonda NS-A8--celkový pohled;

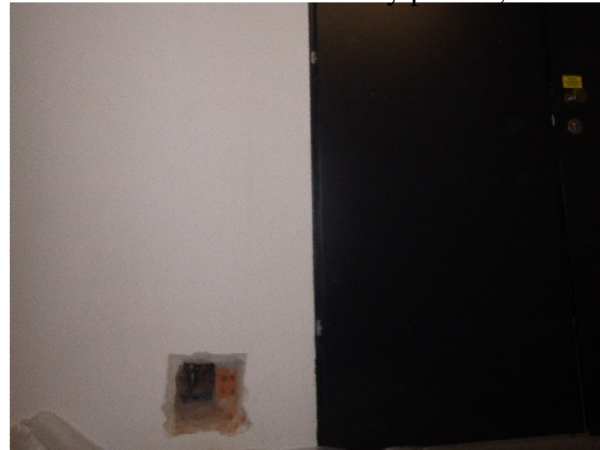


Foto č.87;88--sonda NS-A8 –přiblížení, obnažená část;



Foto č.89;90—sonda NS-A9 –celkový pohled, přiblížení;



Foto č.91—sonda NS-A9 –obnažená část, pohled na průběh sloupu;



Foto č.92;93—sonda NS-B1-celkový pohled, obnažená část;



Foto č.94;95--sonda NS-B2-celkový pohled, obnažená část;

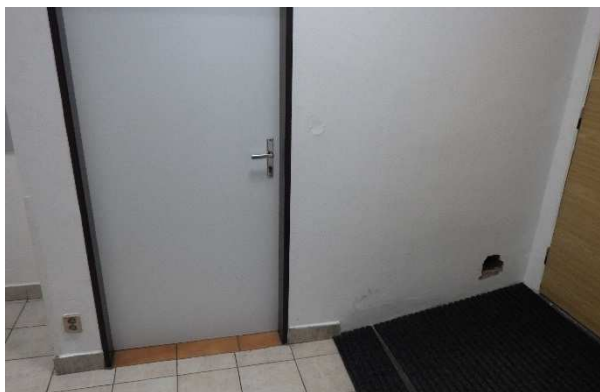


Foto č.96;97--sonda NS-B3-celkový pohled, obnažená část;



Foto č.98;99--sonda NS-B4-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.100--sonda NS-B4-obnažená část; Foto č.101--sonda NS-B5-celkový pohled;



Foto č.102;103--sonda NS-B5-přiblížení, obnažená část;



Foto č.104;105--sonda NS-B7-celkový pohled, detail obnažené části;



Foto č.106;107--sonda NS-B8-celkový pohled a pohled do prostoru sloupu,



Foto č.109;110--sonda NS-B8-přiblížení, detail obnažené části;



Foto č.111;112--sonda NS-B-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.113--sonda NS-B9-detail obnažené části



Foto č.114--sonda NS-B9-pohled do prostoru sloupu

Foto č.115;116--sonda NS-C1-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.117--sonda NS-C1-obnažená část, Foto č.117--sonda NS-C2-celkový pohled;

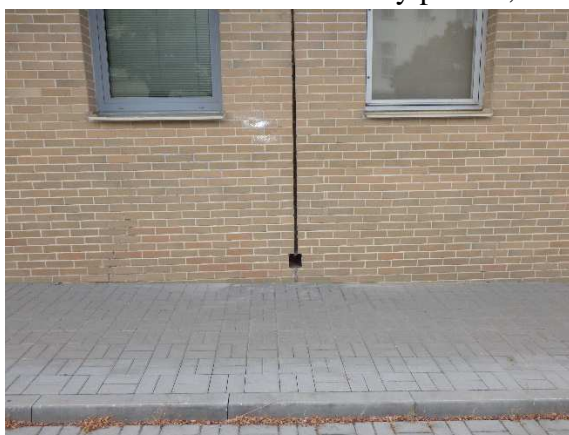


Foto č.118;119--sonda NS-C2-přiblížení, obnažená část;



Foto č.120;121--sonda NS-C3-celkový pohled, obnažená část;



Foto č.122;123--sonda NS-C4-celkový pohled, detail obnažené části;



Foto č.124-126--sonda NS-C5-celkový pohled, přiblížení, detail obnažené části;



Foto č.127;128--sonda NS-C6-přiblížení, obnažená část;



Foto č.129;130--sonda NS-C7-celkový pohled, obnažená část;



Foto č.131;132--sonda NS-C8-celkový pohled, přiblížení;



Foto č.133--sonda NS-C8-obnažená část; Foto č.134--sonda NS-C9-celkový pohled;



Foto č.135;136--sonda NS-C9-přiblížení, obnažená část;



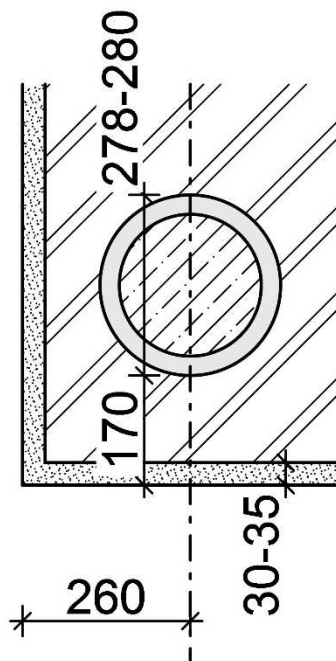
Příloha č.VI – Sondy provedené v předchozím průzkumu 08/2018

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS 2 (NS-B3)

Umístění:1.PP- m.č. C018

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán ve výšce 1,3-1,35 m.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 28 nebo 32 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 29,83 mm (tab. Č. 2) s Ø 278-280 mm.

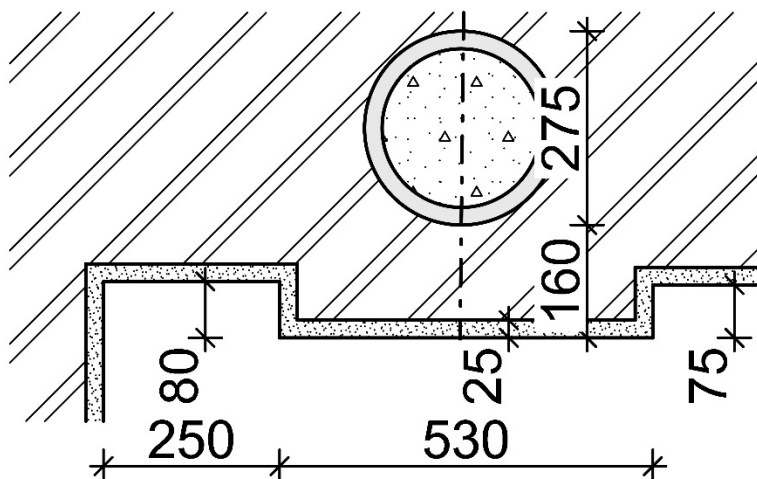
Při kontrolním vrtu zaznamenán výskyt betonu.

Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly-bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS 22 (NS A4-obj. B) Umístění:1.PP-m.č. B041

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán ve výšce 0,3-0,4 m.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl. 25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,00 mm (tab. Č. 2) s \varnothing 275 mm.

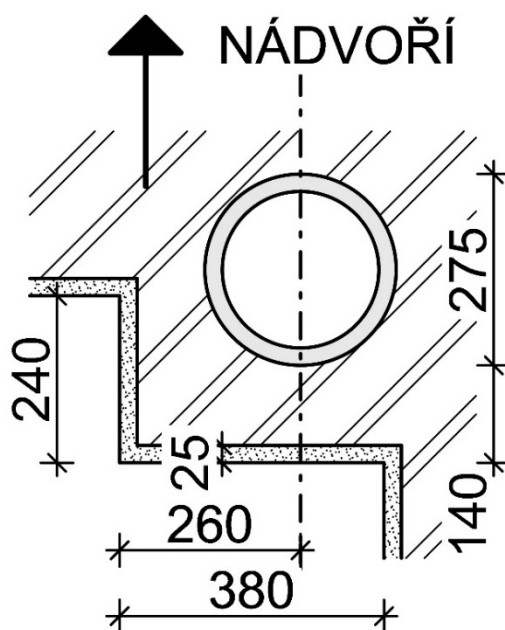
Obezdvíku kolem sloupu tvoří dutinové cihly-bez bližšího určení.

Při prováděných pracech na sloupu zaznamenán po provedení vrtu mírný výron vody, jádro sloupu částečně vyplněno stavebním odpadem (suť, beton apod).

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS 23(NS C4-obj. B) Umístění:1.PP-m.č. B008

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán ve výšce 0,3-0,4 m.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl.25 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 25,18 mm (tab. Č. 2) s \varnothing 275 mm.

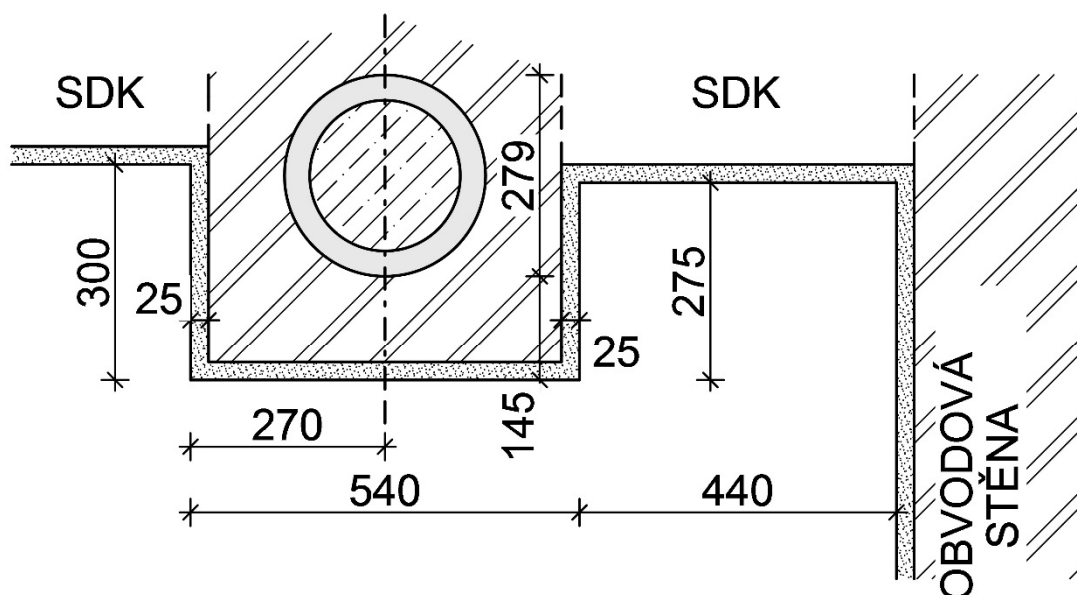
Vnitřní profil trubky byl lokálně prohlédnut optickým přístrojem – na vnitřním líci zjištěny projevy mírné koroze-bez viditelného oslabení prvku.

Obezdvítku kolem sloupu tvoří dutinové cihly-bez bližšího určení.

OCELOVÝ SLOUP

Sonda č.: NS 24(NS B5-obj. B) Umístění:1.PP-m.č. B005

Schéma sondy



Poznámka

Dimenze sloupu byla ověřena kontrolním vrtem probíhající přes stěnu až po vnitřní zaoblení. Sloup byl provrtán ve výšce 1,4-1,5 m.

Tloušťka sloupu byla zjišťována pomocí ultrazvukového měření (5x), ze stanoveného průměru naměřených hodnot byla trubka vyhodnocena dle ČSN 42 5715.

Na základě těchto informací byl sloup zhodnocen jako trubka tl.32 nebo 36 mm vycházející z průměrné naměřené hodnoty 34,77 mm (tab. Č. 2) s Ø 279 (280) mm.

Při kontrolním vrtu zaznamenán v jádru trubky výskyt betonu, který je navlhlý až mokrá.

Obezdvíčku kolem sloupu tvoří dutinové cihly-bez bližšího určení.