



ZODP. PROJ. PROJEKTANT		 PROXIMA projekt, s.r.o., Kaštanová 34, 620 00, Brno IČ: 28273231, DIČ: CZ28273231, Tel.: 604 349 357 web: www.proximaprojekt.cz	
Objednatel : Muzeum města Brna příspěvková organizace, Špilberk 1, Brno, 662 24, IČ: 00101427, DIČ: CZ00101427			
STAVBA	MÍSTO STAVBY : parc. č. 3331 v k.ú. Černá Pole	STUPEŇ	Posouzení
ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno – Černá Pole SAUNA DROBNÉHO		FORMÁT	A4
		DATUM	01/2023
		Č. AKCE	003–2023
		Č. PARÉ	

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





POUŽITÁ LITERATURA, software :

ČSN EN 1990 ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ

ČSN EN 1991-1-1 ZATÍŽENÍ KONSTRUKCÍ - ČÁST 1-1: OBECNÁ ZATÍŽENÍ - OBJEMOVÉ TÍHY, VLASTNÍ TÍHA A UŽITNÁ ZATÍŽENÍ POZEMNÍCH STAVEB

ČSN EN 1992-1 – NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ - ČÁST 1-1: OBECNÁ PRAVIDLA A PRAVIDLA PRO POZEMNÍ STAVBY

ČSN EN 1993-1-1 – NAVRHOVÁNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ - ČÁST 1-1: OBECNÁ PRAVIDLA A PRAVIDLA PRO POZEMNÍ STAVBY

ČSN EN 206-1 BETON – ČÁST 1: SPECIFIKACE, VLASTNOSTI VÝROBA A SHODA

EUROKÓD 5 – NAVRHOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ

EUROKÓD 6 – NAVRHOVÁNÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ

EUROKÓD 7 – NAVRHOVÁNÍ GEOTECHNICKÝCH KONSTRUKCÍ

ČSN ISO 13822 – HODNOCENÍ EXISTUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ

NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ NA ZATÍŽENÍ VĚTREM, PŘÍRUČKA K ČSN EN 1991-1-4 – JAROMÍR KRÁL

ZATÍŽENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, PŘÍRUČKA K ČSN EN 1991 – HOLICKÝ, MARKOVÁ, SÝKORA

ZATÍŽENÍ STAVEB VĚTREM – PIRNER, FIŠER

STATICKÉ TABULKY

PŘÍRUČKA PRO STAVEBNÍ INŽENÝRY 1÷4

TECHNICKÝ PRŮVODCE 4

ING. ST. NOVÁK - STAVITELSKÁ STATIKA

ING. BAŽANT – ZAKLÁDÁNÍ STAVEB

BAŽANT – STAVEBNÁ MECHANIKA 1÷3

ING. BRADÁČ – ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

ZAKLADANIE STAVIEB – P. TURČEK, J. HULLA

ING. S. KRISTKOVÁ – ZAKLÁDÁNÍ STAVEB

PŘÍRUČKA PRO HODNOCENÍ EXISTUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ – ČVUT V PRAZE 2007

STAVEBNÍ ZÁKON 183/2006 A JEHO PROVÁDĚCÍ PŘEDPISY

PRŮZKUMY A OPRAVY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ – PUME, ČERMÁK A SPOL.

SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ KONFERENCE ZAKLÁDÁNÍ STAVEB 1998-2017

SBORNÍKY PŘÍSPĚVKŮ KONFERENCE SANACE 1998-2017

L. HOBST, J. ZAJÍC – KOTVENÍ DO HORNIN

TURČEK, HULLA – ZAKLADANIE STAVIEB

ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ – HOLICKÝ, MARKOVÁ

NAVRHOVÁNÍ DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ, PŘÍRUČKA K ČSN EN 1995-1 – KUKLÍK, KUKLÍKOVÁ

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ, PŘÍRUČKA K ČSN EN 1992-1-1 A ČSN EN 1992-1-2
NAVRHOVÁNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ, PŘÍRUČKA K ČSN EN 1993-1-1, K ČSN EN 1993-1-8 A
K ČSN EN 1999-1
NAVRHOVÁNÍ SPŘAŽENÝCH OCELOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ, PŘÍRUČKA K ČSN EN 1994-1-1 –
STUDNIČKA
NAVRHOVÁNÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ, PŘÍRUČKA K ČSN EN 1996-1-1 – KOŠATKA, BROUKALOVÁ
ČSN 73 0036 – SEZMICKÁ ZATÍŽENÍ STAVEB
ČSN 73 0039 – NAVRHOVÁNÍ OBJEKTŮ NA PODDOLOVANÉM ÚZEMÍ
ČSN 73 0040 – ZATÍŽENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ TECHNICKOU SEIZMICITOU A JEJICH ODEZVA
PŘÍLOHA 1.: TŘÍDY ODOLNOSTI OBJEKTU (ČSN 73 0032)
PŘÍRUČKA PRO HODNOCENÍ EXISTUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ – ČVUT V PRAZE 2007
PRŮZKUMY A OPRAVY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ – PUME, ČERMÁK A SPOL.

Projektové dokumentace – plány objektu v digitální podobě postoupené objednatelem
VIZUÁLNÍ ZHODNOCENÍ MÍSTNÍ ŠETŘENÍ PROVEDENÁ 23.10.2019 DO 23.01.2023.
ARCHÍVNÍ INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ POMĚRY.

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





1. PRŮVODNÍ ČÁST

STAVBA : ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole SAUNA DROBNÉHO

Objednatel :

Muzeum města Brna příspěvková organizace, Špilberk 1, Brno, 662 24, IČ:
00101427, DIČ: CZ00101427

1.1 Zpracovatel projektové dokumentace



Kaštanová 489/34

620 00, Brno – Brněnské Ivanovice

IČ : 28273231, DIČ : CZ28273231

Bankovní spojení : 219593875 / 0300

mail :

web :

Zodp :

Tel.:

Autorizace : 1004084 – Statika a dynamika staveb, Geotechnika

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

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

1.2 Základní charakteristika stavby

Společnost PROXIMA projekt, s.r.o. byla Objednatelem požádána dle objednávky **MuMB-00386/2022/VLa** o posouzení objektu sauny na ulici Drobného v Brně z hlediska stavebněkonstrukčního.

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

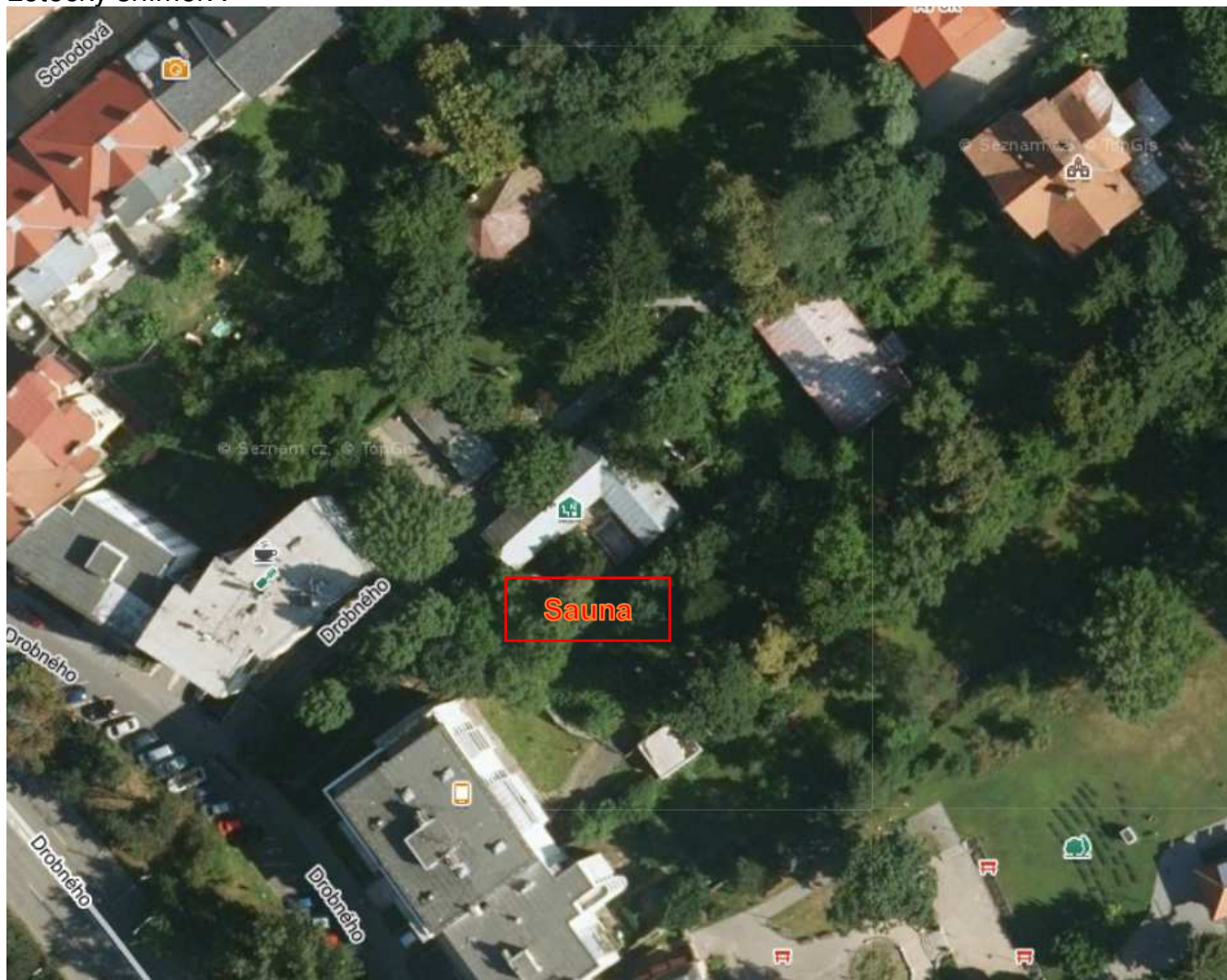




2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 Popis konstrukce objektu

Letecký snímek :



Objekt sauny se nachází v oblasti přístupné přes sousední pozemky kolem Arnoldovi vily nebo z ulice Drobného.

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO



Parcelní číslo:	<u>3331</u>
Obec:	<u>Brno [582786]</u>
Katastrální území:	<u>Černá Pole [610771]</u>
Číslo LV:	<u>10001</u>
Výměra [m²]:	182
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	<u>DKM</u>
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří

Budova bez čísla	jiná stavba
------------------	-------------





popisného
nebo
evidenčního:

Stavba stojí
na p. č. 3331
pozemku:

Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo

Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

Způsob ochrany nemovitosti

Název

ochr.pásmo nem.kult.pam.,pam.zóny,rezervace,nem.nár.kult.pam

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj, Katastrální pracoviště Brno-město

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 26.01.2023 08:00.

2.2 IG poměry v lokalitě objektu

Podloží zájmového území tvoří komplex sedimentů třetihorního moře (spodní baden), které jsou zastoupeny hlavně mořskými vápnitými jíly (tégly). Podložní zeminy však nevystupují až přímo k povrchu terénu, ale jsou překryty různě mocným (0,50 ÷ 4,50 m) souvrstvím spraší a sprašových hlín (zčásti redeponovaných). Zcela na povrchu území je pak vyvinuta vrstva kulturní půdy. V souvislosti se zástavbou území se vyskytují i výraznější projevy antropogenní činnosti – zejména terénní úpravy a navážky. Zjištěné geologické poměry jsou v grafické podobě připojeny níže z okolních sond :

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Sonda S1

0,00 – 0,30	Navážka	MIY ---
0,30 – 0,80	Hlína sprašová, tuhá	F6 100
0,80 – 1,50	Dtto, tuhá až pevná	F6 150
1,50 – 4,50	Hlína sprašová, žlutohnědá, pevná	F6 200
4,50 – 5,40	Štěrk, jílovitopísčítý, zvodnělý	G3 300
5,40 – 5,90	Jíl, tuhý až pevný	F8 120
5,90 – 10,80	Jíl, zelenošedý, pevný	F8 160
10,80 – 12,60	Jíl, zelenošedý, příměs CaSO ₄ , pevný	F8 160
12,60 – 13,20	Jíl, šedozelený, pevný až tvrdý	F8 230
13,20 – 15,00	Jíl, tmavě modrošedý, pevný	F8 230

Voda naražená : 4,40 m

Voda ustálená : 4,15 m

Sonda S2

0,00 – 0,40	Navážka	MIY ---
0,40 – 0,80	Hlína sprašová, tuhá	F6 100
0,80 – 1,50	Dtto, tuhá až pevná	F6 150
1,50 – 3,10	Hlína sprašová, žlutohnědá, pevná	F6 200
3,10 – 3,80	Písek jílovitý, rezavěhnědý	S5 125
3,80 – 4,10	Jíl, tuhý až pevný	F8 120
4,10 – 7,50	Jíl, šedohnědý, pevný	F8 160
7,50 – 11,00	Jíl, šedohnědý, pevný až tvrdý	F8 230

Bez vody

Sonda S3

0,00 – 0,40	Navážka (hlína, písek)	MIY ---
0,40 – 1,90	Navážka (hlína, stavební odpad)	MGY ---
1,90 – 11,00	Jíl, hnědý, pevný	F8 160

Bez vody

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Hydrogeologické poměry jsou na staveništi mírně komplikované. Sondou S1 byl zjištěn v hloubce 4,40 m výskyt obzoru průlinové podzemní vody, který je vázán na písčité štěrky, zřejmě příslušné k denudačnímu zbytku vysoké fluvialní terasy, event. výplni deprese v předkvartérním povrchu podložních jíílů.

2.3 Průzkum na objektu

Při průzkumu budovy bylo nalezeno množství porušení nosných i příčkových stěn objektu ve formě trhlin či degradací, dále byla nalezeny propady terénů kolem bazénu, zcela nevyhovující přepadová jímka bazénu, kanalizační šachta objektu v nevyhovujícím stavu. Konstrukce krovu napadená plísňeni, protečené stropní konstrukce.

Fotodokumentace :

Foto č. 1 – trhliny v čelní fasádě



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Foto č. 2,3 – nezaústěné svody



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Foto č. 4 – pohled na konstrukci plotu zastínění



Foto č. 5 – strom opírající se o střešní konstrukci objektu



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Foto č. 6,7,8,9,10 – trhliny ve fasádě objektu - výběr



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Foto č. 11÷24 – trhliny ve vnitřních prostorách objektu v okolí otvorů - výběr



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

Stránka 15 (32)



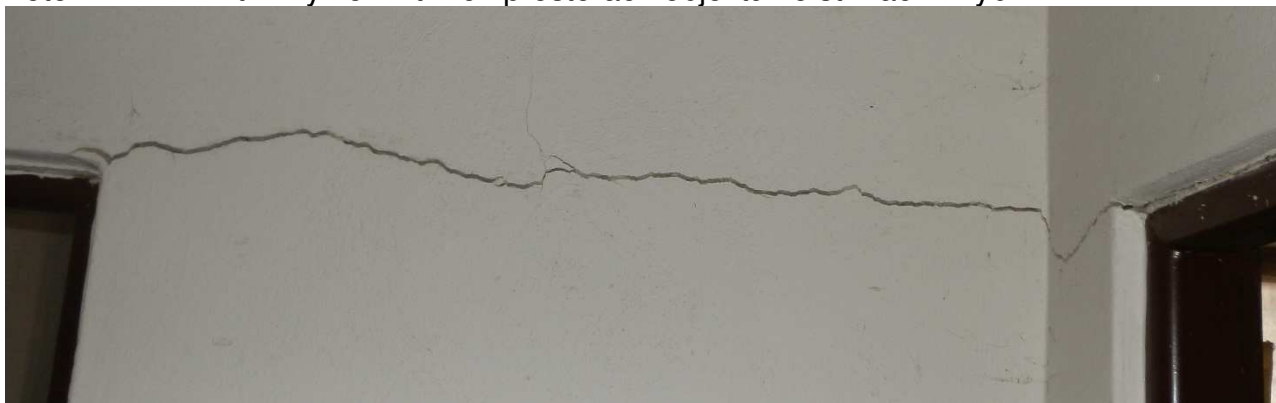


ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Foto č. 24÷44 – trhliny ve vnitřních prostorách objektu ve stěnách - výběr



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

Stránka 18 (32)





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

Stránka 19 (32)





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

Stránka 20 (32)





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

Stránka 21 (32)





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

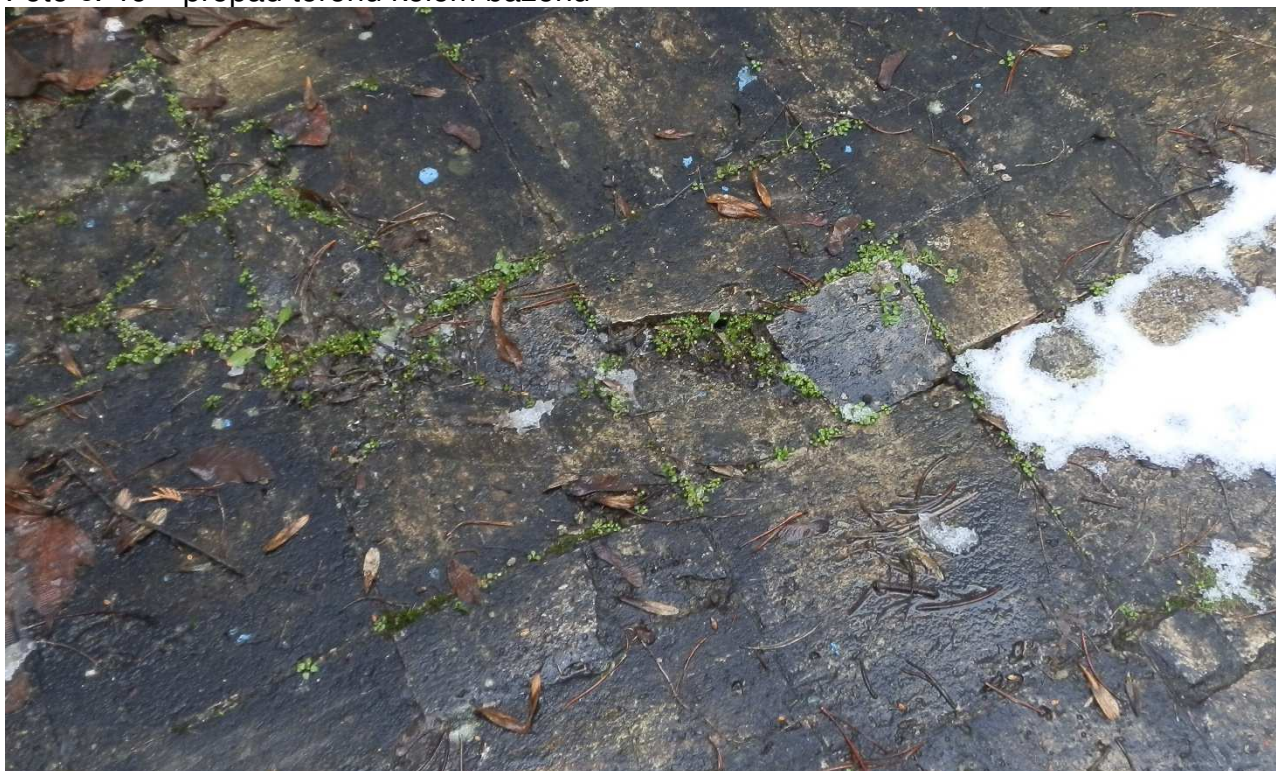




Foto č. 45 – poškozený nátěrový systém ocelových nosných profilů stropu ve sprchách



Foto č. 46 – propad terénu kolem bazénu



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Foto č. 47 – jeden z poškozených pilířů plotu kolem bazénu



Foto č. 48,49,50 – přepadová šachta bazénu



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO



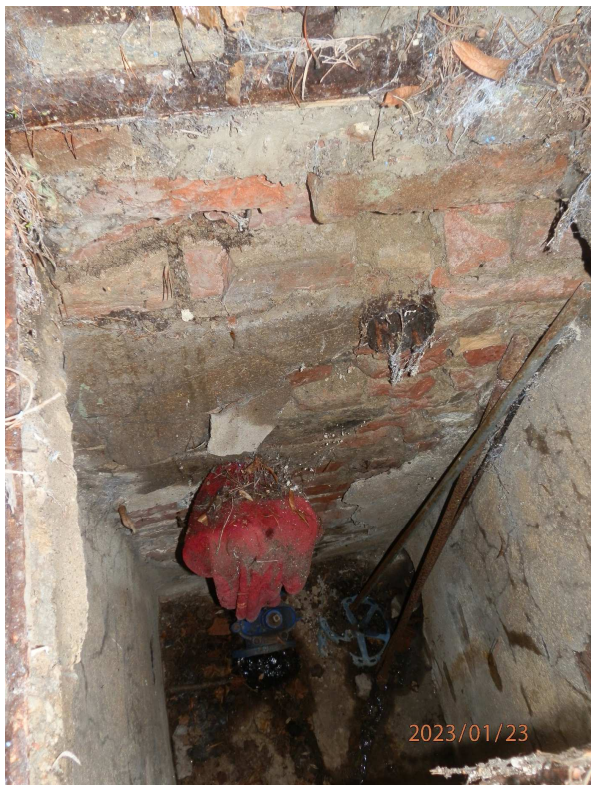


Foto č. 51 – šachta u bazénu

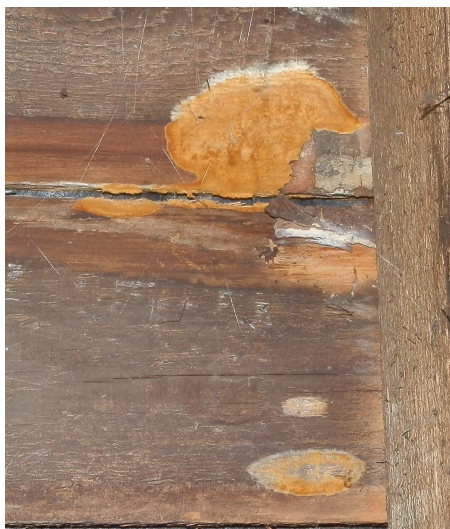


ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Foto č. 52,53,54,55 – krov



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO



2.4 Zhodnocení objektu

Základové konstrukce

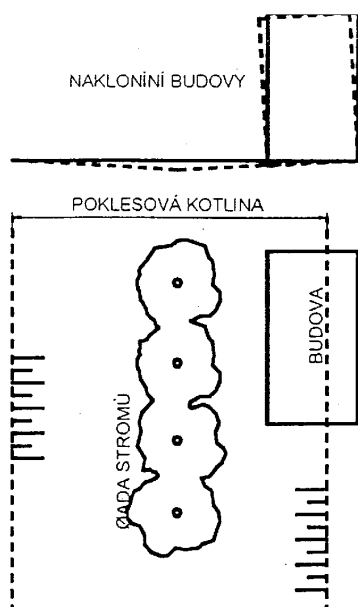
Základové pasy objektu jsou vytvořeny jako cihelné, případně ze smíšeného zdiva na maltu, která je v současné době již strávená. Základy plotu kolem bazénu dosahují do hloubky cca 400mm.

Dalším rizikovým faktorem je zasakování srážkových vod k základovým spárám objektu a blízkost vzrostlých stromů kolem objektu, které rovněž nepříznivě ovlivňují místní základové poměry. V rámci jílu se pak projevuje jak **vliv transpirace, tak evaporace**.

Smršťování lze označit jako jednu z výrazných vlastností jílu. Jeho neznalost způsobuje často ve stavební praxi řadu poruch na objektech. Smršťování je přisuzováno vlivu podtlaku pórové vody, tento jev může být způsoben evaporací (= výpar vody ze zeminy) nebo transpirací (= odsání vody kořeny). Přičemž transpirační účinky kořenů na budovy jsou z dlouhodobého hlediska (při delším sušším období) výraznější.

Vliv transpirace stromů na objekty :

Dosah transpiračních účinků stromů :



druh stromu	max. výška stromu v m	dosah poruch v m při % případů		
		100 % (max)	90%	75%
dub	16–23	30	18	13
topol	25	30	20	15
lípa	16–24	20	11	8
jasan	23	21	13	10
platan	25–30	25	19	12
vrba	15	40	18	11
jilm	20–25	25	19	12
hloh	10	11,5	9	7
javor	17–20	20	12	9
třešeň	8	11	7,5	6
švestka	8	11	7,5	6
buk	20	15	11	9
bříza	12–14	10	8	7
jeřáb	8–12	11	11	9,5

Podle Cutlera a Richardsona z vyhodnocení 2600 záznamů poruch

Stěnové konstrukce

Stěnové konstrukce jsou výrazně narušeny trhlinami, přičemž se jedná o nosné stěny i příčkové konstrukce. V objektu prakticky neexistuje stěna, která by nebyla porušena trhlinami. Pouze v místnostech, které jsou opatřeny dřevěným obložením nejsou trhliny patrné, neboť jsou schovány pod tímto obložením.

Trhliny se projevují přes celé tloušťky jak nosného zdiva, tak příčkových konstrukcí. Některé z trhlin byly odkryty od omítkových vrstev. Pod vrstvami omítek nanesenými v minulých letech, jež měl zapravit trhliny, bylo nalezeno původní zdivo z cihel, které jsou často

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





porušeny i rozlomením samotné cihly. Trhliny pod omítkovými vrstvami jsou dlouholeté a jsou vždy ve větším, mnohdy výrazně větším, rozevření než v omítkových vrstvách. Na trhlinách je zřejmá snaha o jejich zapravování v minulosti ať již pomocí klasických omítkových směsí, tak i pomocí pružných tmelů. Avšak ani jedna z těchto technik nevedla ke konečnému odstranění trhlin.

Trhliny v příčkových konstrukcích často procházejí přes jejich celé délky od dveří ke dveřím, kde narušují uložení překladů. Vlastní staviva příček jsou v okolí trhlin vytočené a narušené na stabilitě. Příčkové konstrukce jsou založeny pouze na podkladním betonu, případně v násypech a jejich prosedání je již značné, kdy v některých oblastech hrozí jejich zřícení.

Míra poškození nalezená na objektu :

1. Mírné – vlasové trhliny
2. Střední – větší výskyt zavřených trhlin
3. Velké – otevřené trhliny
4. Závažné – projevy sedání domu, poruchy podlahy v suterénu domu
5. Fatální – projevy destrukce

Popis poškození	Stupně poškození
Bez poškození. Nevznikají žádná viditelná poškození. Funkce objektů, jako např. vodotěsnost nádrží apod., jsou plně zachovány.	0
První známky poškození. Trhliny šířky do 1 mm na styku stavebních prvků (ve stropních fabionech).	1
Lehká rozrušení s malými škodami. Trhliny šířky do 5 mm v omítce, příčkách, v komínovém zdivu, opadávání omítky, uvolnění krytiny.	2
Střední rozrušení s vážnými škodami. Stabilita není ohrožena. Trhliny širší než 5 mm v příčkách i nosných zdech. Opadávání krytiny a částí komínů.	3
Značné rozrušení s nebezpečnými škodami. Trhliny v nosných zdech a překladech, ohrožující jejich statickou funkci. Zřícení příček, výplňového zdiva a komínů. Trhliny v prostém betonu. Porušení stability.	4
Úplné rozrušení a destrukce. Zřícení cihelných staveb nebo jejich částí s hlavními nosnými prvky. Trhliny i v železobetonu.	5

Porušení objektu nalezených ve formě trhlin jsou typickým narušením při nerovnoměrném prosedání základových konstrukcí na neúnosném podloží. Dalším faktorem projevujícím se v oblasti je výskyt plíživých pohybů v nižších partiích geologického podloží, které pak ovlivňují i objekty na povrchu.

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Stropní konstrukce

Odkryté stropní konstrukce byly prohlédnuty nad sprchami, kde jsou ocelové profily namáhány dlouhodobě kondenzací a dochází na nich ke korozi. Ostatní stropní konstrukce jsou v jednom místě patrné se stopami plísní a pravděpodobně zatečení.

Konstrukce krovu

Krov je vytvořen jako tesařsky vázaná dřevěná soustava s vaznými trámy a vrcholovou vaznicí. Prvky krovu byly v minulosti provedeny nově po jeho zasažení požárem. Ve štítech byly ponechány původní vazné trámy, které jsou napadeny ve zhlavích hnilobou. Zazděné pozednice ponechané ve zdivu jsou rovněž napadeny hnilobou, navíc na části stavby byl tento prvek v minulosti odstraněn bez náhrady.

Některé prvky krovu byly nalezeny neodkúřené.

Na záklopu krovu směrem severním (k Arnoldově vile) byly nalezeny stopy po plísních a houbách. Tento stav souvisí i se stromem opřeným o střešní konstrukci.

Konstrukce vnější

Okolní přístupové cesty kolem bazénu jsou již nevyhovující z hlediska nerovností. Samotná konstrukce bazénu nejevila známky trhlin jdoucích přes obklad. Přepad bazénu je zaveden do již silně degradovaného spádiště. Nosné ocelové profily spádiště jsou silně korodovány. Kanalizační šachta u bazénu je porušena trhlinami.

Kamenné sloupky plotu kolem bazénu jsou porušeny trhlinami.

ZHODNOCENÍ NALEZENÝCH ZÁVAD :

Jedná se o závady, které mají vliv na únosnost a stabilitu nosných prvků a přímo ovlivňují provoz a bezpečnost konstrukcí objektu.

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





3. STRUČNÝ POPIS NÁVRHU ZAJIŠTĚNÍ OBJEKTU S PŘEDBĚŽNOU KALKULACÍ CEN

Položka	Výměra	m. j.	Cena za mj.	Cena
Vyklizení objektu, kácení stromů	350,00	hod	500,00	175 000,00
Posílení základové spáry - Mikropiloty (vrty, vystrojení, zálivky, injektáže, hlavy, kotvení, atd.)	288,00	m	6 500,00	1 872 000,00
Železobetonové převázky (beton, betonáž, vyztužení, kotvení, detaily, atd.)	74,00	m	12 500,00	925 000,00
Výměna kanalizace s napojením a novými šachtami	64,00	m	5 800,00	371 200,00
Nové kanalizační šachty	4,00	ks	24 000,00	96 000,00
Sanace trhlin (oklepání omítek, sešití systémem vysokopevnostních helikálních šroubovic, zapravení, injektáže zdiva, atd.)	85,00	m	3 800,00	323 000,00
Odstranění podlah a jejich nové vytvoření i s podkladními vrstvami	145,00	m ²	8 800,00	1 276 000,00
Příčkové konstrukce (odstranění a nové vystavění na nových základech)	182,00	m ²	2 500,00	455 000,00
Vnitřní rozvody (voda, kanalizace, elektro, slaboproud, atd.)	240 000,00	ks	1,00	240 000,00
Okapové chodníky (odstranění, výkopy, náhrada)	190,00	m ²	2 100,00	399 000,00
Úprava terénů použitých ke stavbě a okolních terénů	350,00	m ²	50,00	17 500,00
Izolace proti vodě, drenáže	74,00	bm	3 800,00	281 200,00
Odstranění a kompletní dodávka s montáží nové technologie sauny	450 000,00	ks	1,00	450 000,00

ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO





Dokončovací práce na objektu (opravy fasád, výplně, osazení zařizovacích předmětů, atd.)	550 000,00	ks	1,00	550 000,00
Vnitřní malby a vnější lokální fasádní opravy a nátěry	750,00	m2	75,00	56 250,00
Lešení	296,00	m2	165,00	48 840,00
Konečný a průběžný úklid	125 000,00	ks	1,00	125 000,00
Mezisoučet				7 660 990,00
Přesuny sutí a hmot, odvzy na skládku, mezideponie, VRNy	10,00	%		766 099,00
SOUČET BEZ DPH				8 427 089,00

V Brně dne 26.01.2023.



ODBORNÉ POSOUZENÍ OBJEKTU 299/26, 602 00, Brno - Černá Pole
SAUNA DROBNÉHO

