

REV.	REV.	DATUM	DATE	POPIS	DESCRIPTION
00		31/08/2024		První vydání	

NÁZEV STAVBY | BUILDING

NPK, a.s., Svitavská nemocnice,
modernizace lůžkového fondu

MÍSTO STAVBY | LOCATION

Svitavská nemocnice
Kollárova 7
568 25 Svitavy

Na pozemcích parc. č.:

INVESTOR | INVESTOR

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

HLAVNÍ ARCHITEKT | HEAD ARCHITECT

Karlínblok, s.r.o.

Pernerova 659/31a
186 00, Praha 8
www.karlinblok.czhlavní architekt projektu
Ak. arch. Vladimír Kružík

HLAVNÍ PROJEKTANT | HEAD DESIGNER

Karlínblok, s.r.o.

Pernerova 659/31a
186 00, Praha 8
www.karlinblok.czhlavní inženýr projektu
Dalibor Stejskal

ZPRACOVATEL ČÁSTI | SUBCONTRACTOR

GeoEko s.r.o.

Fáblovka 553
533 52 Pardubice II - Polabinyčíslo zakázky
24_340

VYPRACOVAL | DRAWN BY

David Příhoda
Mgr. Ivana Burešová

KONTROLOVAL | CHECKED BY

Ing. Marek Čáslavský, Ph.D

ZODP. PROJEKTANT | RESPONS. DESIGNER

Ing. Marek Čáslavský, Ph.D

STUPEŇ DOKUMENTACE | DESIGN STAGE

DOK. PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

DUSP

ČÁST | SECTION

E DOKLADOVÁ ČÁST, POSUDKY, PRŮZKUMY A ZAMĚŘENÍ

OBJEKT (SO, PS) | BUILDING

DÍL | PART

PROFESNÍ DÍL | PROFESSION PART

05 RADONOVÝ PRŮZKUM

RAD

DĚLENÍ | DIVISION

ČLENĚNÍ | STRUCTURE

NÁZEV VÝKRESU | DRAWINGS NAME

KOPIE | COPY

RADONOVÝ
PRŮZKUM

00

DATUM | DATE OF ISSUE

31/8/2024

MĚŘITKO | SCALE

-

FORMÁT | PAPER SIZE

...x A4

ČÁST

SECTION

SO / PS

BUILDING

DÍL

PART

PROF. DÍL

PROF. PT.

DĚLENÍ

SECTION

ČLENĚNÍ

STRUCT.

Č. VÝKRESU

DRAW. NO.

Č. REVIZE

REV. NO.

E

...

05

RAD

...

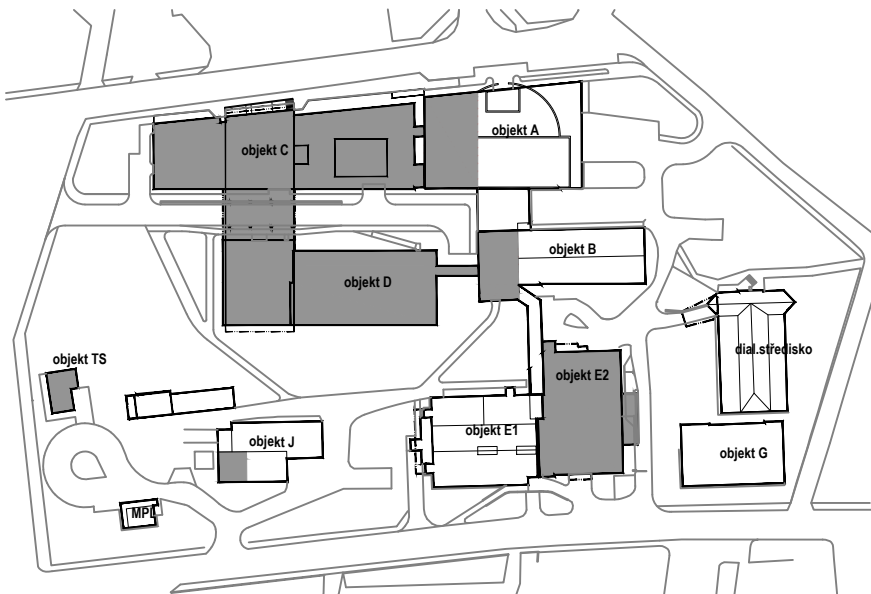
...

0000

00

NÁZEV SOUBORU | FILE NAME

SVI_E.dwg



POLOHOPISNÝ SYSTÉM: S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv ±0,000 = xxx,xx m.n.m.

M 1/100 11m 15m



10m

Hodnocení radonového indexu plochy zástavby

posudek č.: 2024/0308

Zadavatel:	KARLÍN BLOK s.r.o., Pernerova 659/31a, 186 00 Praha 8 IČ: 02937182 DIČ: CZ02937182 Zastupuje: Dalibor Stejskal
Posuzovaná parcela:	p. p. č. 2243/3, 2243/2, 529/5, 529/1 k. ú. Svitavy-předměstí
Zhotovitel:	GeoEko, s. r. o., Fáblovka 553, 533 52 Pardubice II – Polabiny IČ: 018 28 398 tel.: +420 607 626 437, e-mail: info@geoeko.cz, www.geoeko.cz Ing. Marek Čáslavský, Ph.D., Borek 101, 534 01 Holice v Čechách Zpracovatel je držitel oprávnění zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činnosti zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany vydané SÚJB pod evidenčním číslem 510 947
Datum měření:	19.03.2024
Terenní práce:	David Příhoda
Zpracoval:	Mgr. Ivana Burešová tel: +420 775 866 566, e-mail: ivana.buresova@geoeko.cz
Datum zpracování:	25.04.2024

Druh a předmět měření

Posudek byl vyhotoven za účelem výstavby objektu v areálu Svitavské nemocnice na zkoumané ploše s obytným nebo pobytovým prostorem a pro rozhodování o ochraně této stavby proti pronikání radonu z geologického podloží, dle § 98 atomového zákona č. 263/2016 Sb. a § 96 vyhlášky SÚJB č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje ve znění pozdějších předpisů.

Použitá metoda

Měření bylo provedeno přístrojem ERM-3 (ev. č. 03/2020), v souladu s Doporučením SÚJB DR-RO-5.0 (Rev. 2.2) z prosince 2017 "Stanovení radonového indexu pozemku" přímým měřením. Posouzení plynopropustnosti a výsledné zařazení bylo provedeno podle výše uvedeného Doporučení SÚJB a podle ČSN 73 1001.

Přístroj ERM-3 byl ověřen v Autorizovaném metrologickém středisku pro měřidla objemové aktivity radonu a ekvivalentní objemové aktivity radonu K113 v SÚJCHBO, v.v.i. Příbram - Kamenná (ověřovací list číslo 6251 vydaný dne 31. 5. 2022 č. j. SÚJCHBO/1110/J-4.5.3/30/Vo s platností do 31. 5. 2024).

Rozhodnutí o udělení povolení k vykonávání činnosti zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany bylo Státním úřadem pro jadernou bezpečnost vydáno pod evidenčním číslem 510 947 (č. j. SÚJB/ORP/4736/2020 ze dne 27. 2. 2020) na dobu neurčitou.

Klimatické podmínky:

polojasno, 0 °C

Popis zkoumané plochy

Stavební plocha pro plánovanou výstavbu objektu se nachází v areálu Svitavské nemocnice v katastrálním území Svitavy-předměstí, okres Svitavy.

Podle odvozených map radonového rizika se zájmová plocha nachází v poli s předpokládaným nízkým radonovým indexem (rizikem).

Výsledky měření

Na předmětném území v bezprostředním okolí plánované výstavby (viz dispoziční plánek) byl proveden detailní průzkum. Půdní vzduch byl odebrán sondami z hloubky 0,8 m z celkem 20 měřících bodů.

Naměřené hodnoty objemové aktivity radonu ^{222}Rn v půdním vzduchu byly následující:

Bod měř.	1	2	3	4	5	6	7	8
Hodnoty	0	1,58	1,74	1,93	3,68	2,41	3,15	1,11

Bod měř.	9	10	11	12	13	14	15	16
Hodnoty	1,03	2,68	0	0	2,78	5,11	0	2,73

Bod měř.	17	18	19	20
Hodnoty	1,26	1,07	2,11	1,98

Rozsah hodnot:	0	až	5,11 kBq/m ³
Aritmetický průměr:			2,27 kBq/m ³
Medián:			2,05 kBq/m ³
Směrodatná odchylka:			1,06 kBq/m ³
III. kvartil:			2,77 kBq/m ³

Posouzení plynopropustnosti základové půdy

Popis regionální geologie

Posuzované území z regionálně-geologického hlediska území náleží do oblasti České křídové pánve, která představuje největší dochovaný sedimentační prostor. Zájmové území leží ve východním výběžku českého křídového útvaru, kde jsou zachovány nejmladší křídové sedimenty zastoupené kaolinickými pískovci coniackého stáří, které tvoří výplně jádra ústecké synklinály. V místech eroze vodních toků vystupují podložní svrchnoturonské slabě diageneticky zpevněné sedimenty jizerského souvrství zastoupené jílovci a slínovci, které jsou při povrchu silně rozrušené sítí puklin, při povrchu jsou pak zcela rozložené na vysoce plastické jíly – slíny. Kvartérní pokryv tvoří akumulace štěrkopísčitých sedimentů uložených v jednotlivých úrovních nad současným říčním údolím. Nad nimi jsou uloženy jílovité hlíny s úlomky slínovců, v nejvyšších polohách překryté vrstvami eolických nezpevněných sedimentů v podobě spraší a sprašových hlín.

Popis geologického profilu lokality

Převzatý z inženýrsko-geologického posudku č. 2024/0308.

Geologický profil vrtu J-1 (do 1,80 m p. t.)

Hloubka (m)		ČSN 73 1005
0,10-0,30	Navážka hlinitá, jílovitá, mírně písčito-štěrkovitá	F5 Y
0,30-0,55	Navážka hlinitá, jemně písčitá, slabě štěrkovitá	F5 Y
0,55-0,75	Navážka jílovitá, prachovitá, mírně štěrkovitá,	F6 Y
0,75-1,80	Jíl prachovitý, jemně písčitý, ojediněle valounek	F6 CI
Hladina podzemní vody byla vrtnými pracemi zastižena 4,60 m p. t.		

Geologický profil vrtu J-2 (do 2,00 m p. t.)

Hloubka (m)		ČSN 73 1005
0,00-0,40	Hlína humózní, jílovitá, pevná, tmavě hnědá	F5 ML O
0,40-1,00	Jíl prachovitý, s kořeny, pevný, sv. hnědošedý	F6 CI
1,00-2,00	dtto, rezavý, šedě smouhovaný	F6 CI
Hladina podzemní vody nebyla zastižena.		

Geologický profil vrtu J-3 (do 2,00 m p. t.)

Hloubka (m)		ČSN 73 1005
0,10-0,50	Navážka hlinitá, jílovitá, mírně písčito-štěrkovitá	F5 Y
0,50-1,05	Navážka – jíl prachovitý, velmi drobné úlomky cihel	F6 Y
1,05-2,00	Jíl prachovitý, pevný, okrový, šedě smouhovaný	F6 CI
Hladina podzemní vody byla vrtnými pracemi zastižena 4,20 m p. t.		

Geologický profil vrtu J-4 (do 2,00 m p. t.)

Hloubka (m)		ČSN 73 1005
0,10-0,30	Navážka – hlína písčitá, jílovitá, mírně štěrkovitá	F3 Y
0,30-0,80	Navážka – hlína jílovitá, místy se škvárou	F5 Y
0,80-0,90	dtto, tuhá, světle hnědá	F5 Y
0,90-1,15	Jíl prachovitý, slabě písčitý, mírně štěrčík, vlhký	F6 CI
1,15-2,00	dtto, ojediněle štěrčík, pevný, hnědorezavý	F6 CI
Hladina podzemní vody byla vrtnými pracemi zastižena 4,55 m p. t.		

Na základě geologického profilu z inženýrsko-geologického posudku a subjektivního posouzení odporu půdního vzduchu při odběru půdního vzduchu zařazujeme půdu v hloubce 0,8 m pro výstavbu projektovaného objektu do kategorie s **nízkou plynopropustností** základových půd.

Závěr

Na základě přímého měření hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, odborného posouzení plynopropustnosti základové půdy a geologie podloží zařazujeme zájmové území pro výstavbu objektu v areálu Svitavské nemocnice (viz situační plánec) v katastrálním území Svitavy-předměstí, okres Svitavy jako pozemky s

nízkým radonovým indexem

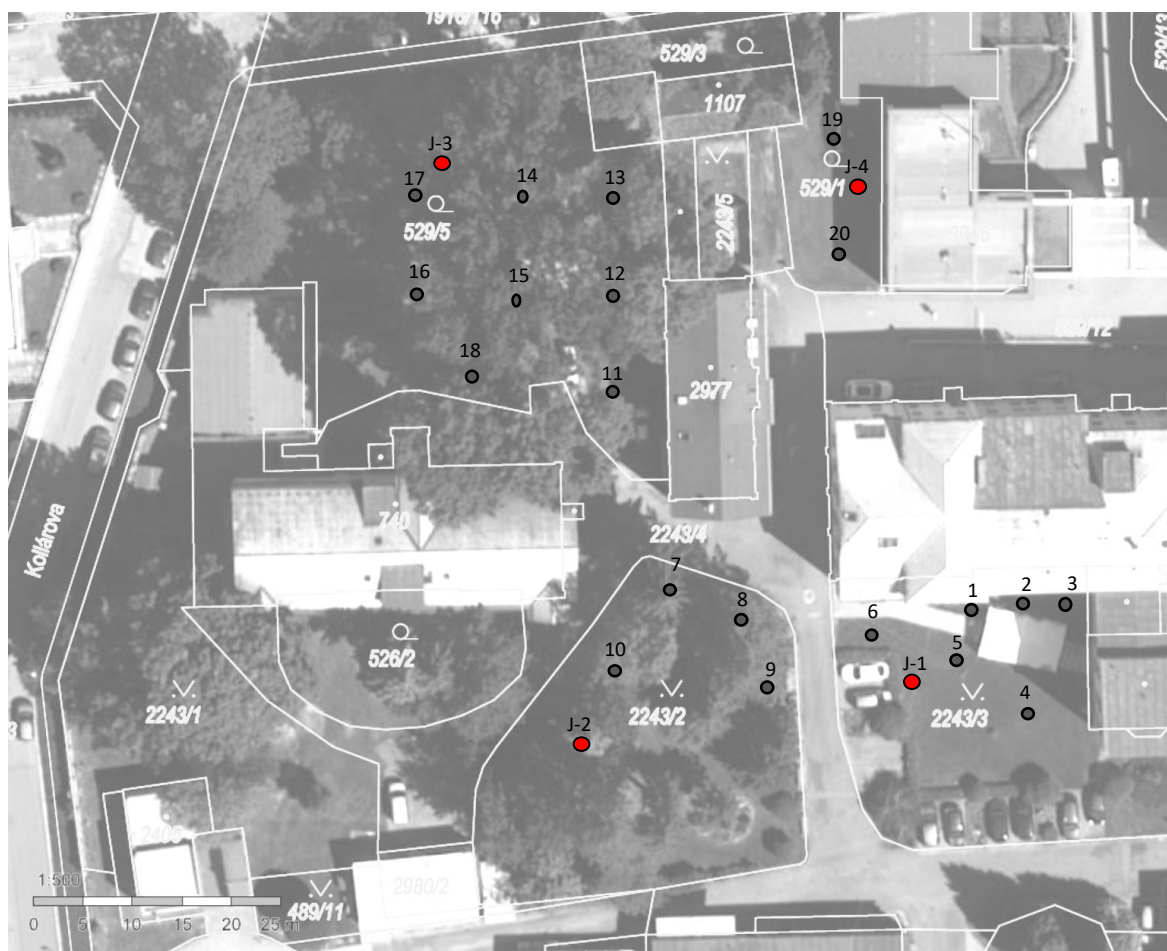
ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky SÚJB č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje.

Na základě zákona č. 183/2006, Stavební zákon, par. 152, odst. 1 je stavebník povinen předmětnou stavbu preventivně ochránit před ozářením z radonu z geologického podloží. Preventivní protiradonové opatření řeší v souladu ČSN 730601 jako příloha stavební dokumentace dle vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, odst. B.2.11, bod a) ochrana před pronikáním radonu z podloží vypracovaný návrh ochrany stavby proti radonu, zemní vlhkosti a vodě.

Ve Starém Hradišti, dne 25. 4. 2024

GeoEko, s.r.o.
Fáblovka 553, 533 52 Pardubice
IČ: 01828398 • DIČ: CZ01828398
www.geoeko.cz • info@geoeko.cz
Mobil: +420 607 626 437

Dispozice stavby na pozemku



- Rozmístění měřičských bodů
- Místo provedení průzkumného vrtu