



**ZPRÁVA O PROVEDENÍ
STAVEBNĚ TECHNICKÉHO PRŮZKUMU OBJEKTU Č.3
V AREÁLU NEMOCNICE TGM HODONÍN**

Brno, květen 2022

Vstupní údaje:

Zhotovitel : Průzkumy staveb, s.r.o.
Lísky 1000/44
624 00 BRNO

Řešitelé : Ing. Bronislav Šlapanský, autorizovaný inženýr
Ing. Lukáš Bernard
Ing. Marek Janka
Bc. Lukáš Pešek

Kooperace : Ing. Jiří Marek
Lochenice 162
503 02 LOCHENICE

Objednatel : KANIA, a.s.
Špálova 80/9
702 00 OSTRAVA

Obsah:

strana

1.0	Úvod	4
2.0	Podklady	4
3.0	Stručný popis objektu	4
4.0	Základy	5
5.0	Skladby podlah	7
6.0	Skladby obvodového pláště	8
7.0	Materiály vybraných konstrukcí	9
8.0	Skladba střešního pláště	9
9.0	Závěr	9
Příloha č.1 - Fotodokumentace		10
Výkresová dokumentace - umístění sond		

1.0 Úvod

Na základě požadavku objednatele byl proveden stavebně technický průzkum (dále jen STP) objektu č.3 v areálu Nemocnice TGM Hodonín, p.o. na adrese Purkyňova 2731/11 v Hodoníně pro potřebu následných projekčních prací v rámci plánovaných přístaveb pavilonu urgentního příjmu a pavilonu zobrazovacích metod.

V rámci STP bylo provedeno zjištění způsobu provedení základových konstrukcí, skladby podlah i obvodových plášťů a materiálu svislých a vodorovných konstrukcí. Dále byla provedena fotodokumentace zkoumaných konstrukcí.

V době provádění tohoto STP byl objekt plně využíván, čemuž musel být přizpůsoben výběr zkušebních míst, jejich počet a způsob provádění.

2.0 Podklady

- [1] nabídka prací zaslaná e-mailem 03.05.2022
- [2] objednávka prací č. O/043/2022/PaM zaslaná e-mailem 10.05.2022
- [3] ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí
- [4] ČSN 73 0038 Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí
- [5] Průzkumy a opravy stavebních konstrukcí, Dimitrij Pume, František Čermák a kol., Praha 1993
- [6] místní šetření konaná v květnu 2022

3.0 Stručný popis objektu

Předmětem tohoto průzkumu je objekt č.3 kolmo propojující dvojici podélných budov v areálu Nemocnice TGM Hodonín. Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími. Od druhého nadzemního podlaží se objekt rozšiřuje z jihozápadní a severovýchodní strany. Objekt byl postaven přibližně v polovině 20. století jako dvoupodlažní (jedno podzemní a jedno nadzemní podlaží), v minulosti pak byl nadstaven a prošel řadou rekonstrukcí týkajících se změn dispozic jednotlivých místností.

Ze statického hlediska se jedná o stavbu s pravděpodobně kombinovaným nosným systémem, rozdělenou na tři trakty.

Objekt je založen na betonových základových pasech.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny ŽB čtvercovými nebo kruhovými sloupy. Příčky a obvodový plášť jsou většinou tvořeny děrovanými cihlami. V 1.PP se místy nacházejí i sádrokartonové příčky. Schodišťové stěny jsou provedeny z cihel plných pálených. Obvodové zdívo je z exteriéru zatepleno v části 1.PP polystyrenem, výše pak minerální vatou.

Vodorovné nosné konstrukce nad 1.PP jsou tvořeny příčnými a podélnými monolitickými ŽB průvlaky, vynášející v krajních traktech křížem vyztužené monolitické desky s náběhy a v prostředním traktu je příčně uložená monolitická deska. Stropní konstrukce nad 1.PP většinou skryté pod sádrokartonové podhledy v jihovýchodním traktu a ve zbylých částech jsou většinou zavěšené kazetové podhledy. Nad 1.NP jsou pravděpodobně pouze podélné ŽB průvlaky, které vynášejí příčně ukládané ŽB trámové stropy opatřené rovným podhledem z prkenného bednění a rákosové omítky. Nad 2.NP jsou pravděpodobně ŽB desky v krajních traktech bez podhledu a v prostředním traktu opatřené zavěšeným kazetovým podhledem.

Nášlapné vrstvy podlah jsou v ordinacích a v místnostech většinou z PVC, na chodbách je pak většinou teraco dlažba nebo lité teraco, na sociálních zařízeních jsou většinou keramické dlažby.

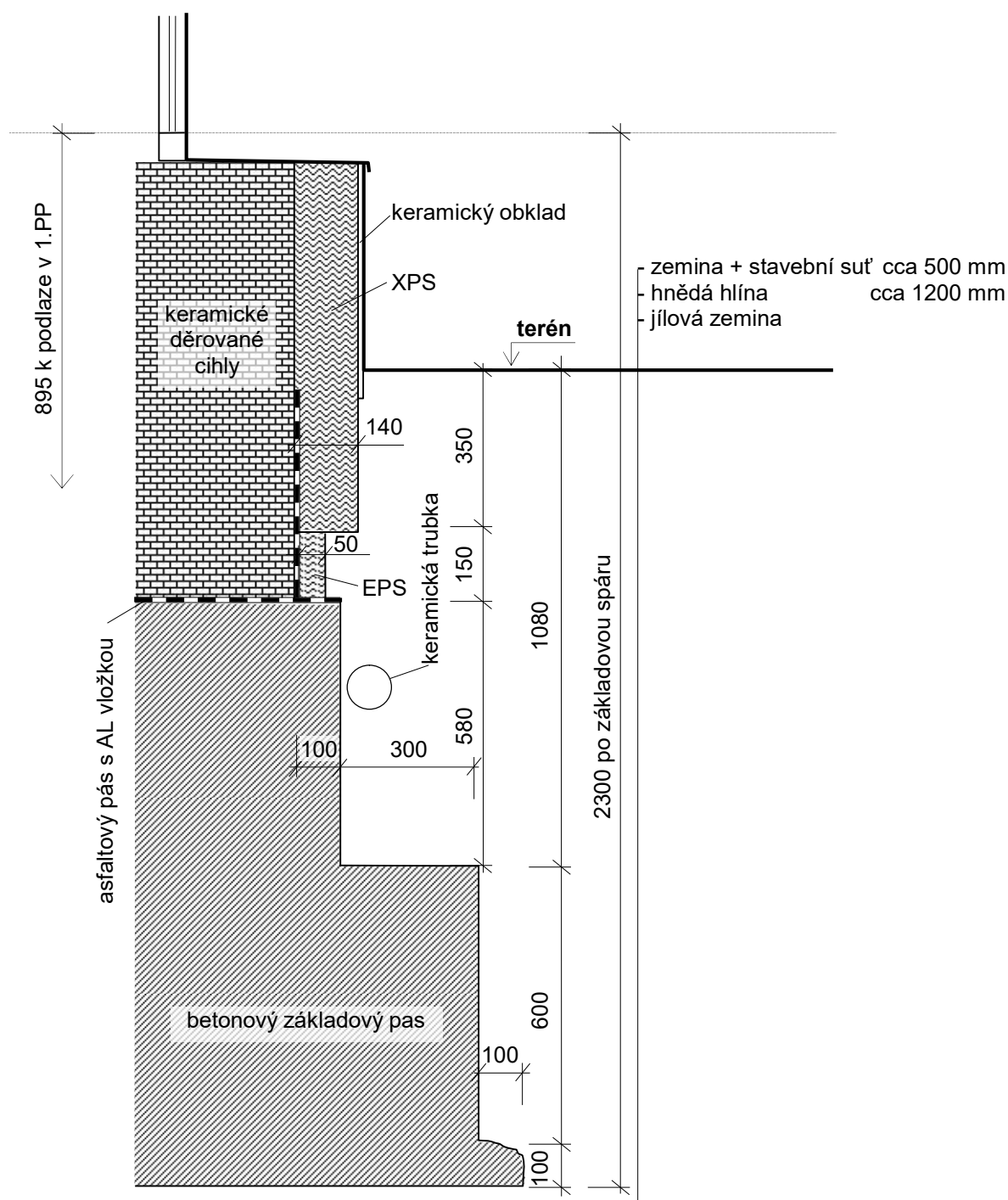
Střecha je plochá s mírným spádem směrem od středu ke krajům, krytinu tvoří falcovaný plech. Nosnou konstrukcí jsou dřevěné příhradové vazníky.

4.0 Základy

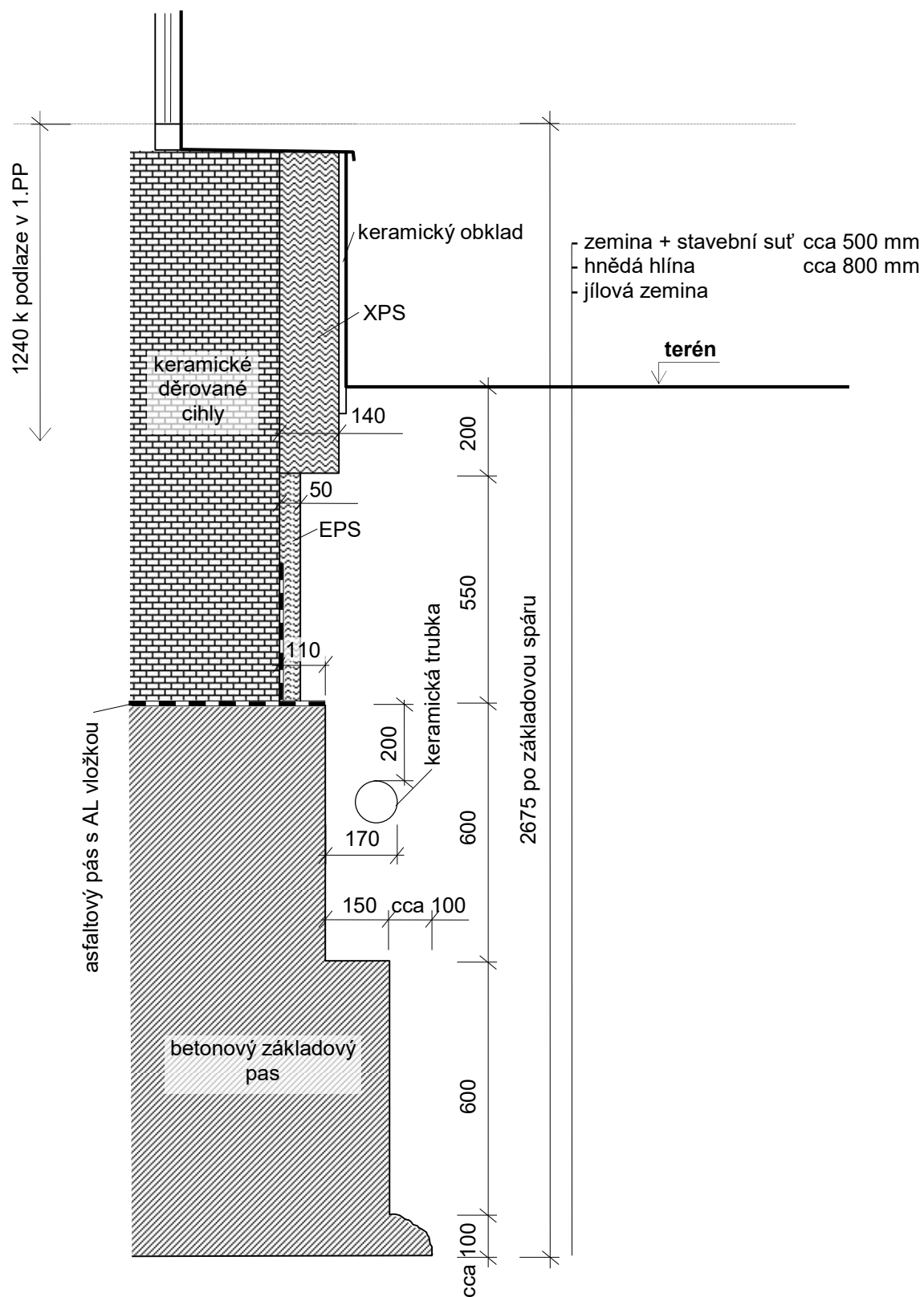
Pro ověření základových poměrů u ŽB sloupů, byly provedeny z exteriéru celkem dvě kopané sondy s označením **K1** a **K2**. Umístění sond viz výkresová dokumentace, pohledy na provedené sondy viz foto č.1 - 7.

Zjištěné skutečnosti jsou patrné z následujících schématických obrázků.

K1 foto č.1 - 4



K2 foto č.5 - 7



5.0 Skladby podlah

Z důvodu zjištění skutečné skladby podlah v 1.PP - 2.NP byly do nich provedeny celkem 4 vrtané sondy jádrovým vrtákem jmenovitého průměru 50 mm. Poloha zkušebních míst je vyznačena ve výkresové dokumentaci, pohled na provedené vývrty viz foto č.8 - 14. Skladby na jednotlivých místech jsou zřejmé z následujících popisů jednotlivých sond:

Sonda P1

(1.PP, kotelna, foto č.8 - 10)

	tl. (mm)	
• epoxidová stěrka	1	
• betonová mazanina	75	
• hydroizolace (asfaltový pás - zteřelý)	2	
• <u>podkladní beton</u>	110	celkem cca 190 mm
• zemina + kameny (stavební suť)		

Sonda P2

(1.PP, chodba, foto č.11 a 12)

	tl. (mm)	
• teraco dlažba	30	
• cementové lepidlo	3	
• betonová mazanina (porézní)	85	
• asfaltový pás s hliníkovou vložkou	4	
• <u>podkladní beton s KARI sítí na spodním líci</u>	100	celkem cca 220 mm
• zemina		

Poznámka: - Při odstraňování podlahových vrstev v kotelně 1.PP bychom doporučovali asfaltovou hydroizolaci nahradit, je již zteřelá a láme se, ale pravděpodobně stále plní svou funkci, jelikož nebyly nalezeny na stěnách žádné vlhkostní mapy.

- V ostatních místech 1.PP je již pravděpodobně novější hydroizolace z asfaltových pásů s hliníkovou vložkou, která byla nalezena jak v sondě P2, tak i v kopaných sondách. Hydroizolace nejví známkou poškození a je možné ji i nadále využívat.

Sonda P3

(1.NP, čekárna, foto č.13)

	tl. (mm)	
• lité teraco	20	
• betonová mazanina (nekvalitní, rozpadla se)	70	
• <u>násyp (škvára + stavební suť)</u>	60	celkem cca 150 mm
• ŽB deska	130	
• omítka	cca 20	
• vzduchová mezera + kazetový podhled		

Sonda P4

(2.NP, úklidová místnost, foto č.14)

	tl. (mm)	
• keramická dlažba	7	
• cementové lepidlo	3	
• betonová mazanina	60	
• betonová mazanina (porézní)	100	
• asfaltový pás	10	celkem cca 180 mm
• ŽB deska	70	
• vzduchová mezera (ŽB trámy)	340	
• prkna podhledu	25	
• rákos + omítka	25	

6.0 Skladby obvodového pláště

V rámci STP byly zjišťovány skutečné skladby obvodového pláště pomocí drobných vrtů z exteriéru a interiéru. V úrovni 1.PP je obvodový plášť z exteriéru opatřen keramickým obkladem, ve vyšších podlažích je již z exteriéru omítka. Sondy z exteriéru byly prováděny až nad keramickým obkladem. Zjištěné skladby jsou následující:

Sonda OP1

(1.PP, tělocvična)

	tl. (mm)	
• omítka + lepidlo + perlina	10	
• minerální vata	140	
• děrované cihly	450	
• omítka (interiér)	20	celkem cca 620 mm

Sonda OP2

(1.PP, kotelna)

	tl. (mm)	
• omítka + lepidlo + perlina	10	
• minerální vata	140	
• děrované cihly	450	
• omítka (interiér)	15	celkem cca 615 mm

Sonda OP3

(1.NP, čekárna)

	tl. (mm)	
• omítka + lepidlo + perlina	10	
• minerální vata	140	
• děrované cihly + původní omítka	340	
• omítka (interiér)	15	celkem cca 505 mm

7.0 Materiály vybraných konstrukcí

Z důvodu zjištění materiálů u svislých nosných i nenosných prvků a vodorovných nosných konstrukcí, byly do nich místy v každém podlaží provedeny drobné vrtý.

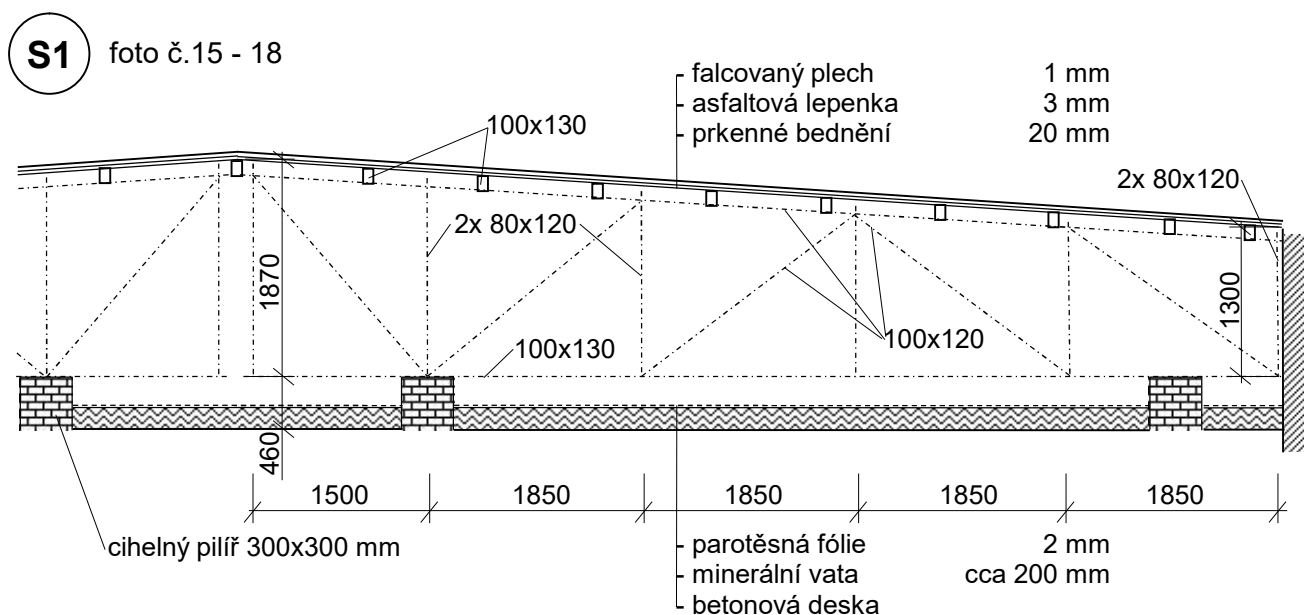
Sloupy ve všech podlažích jsou provedeny z železobetonu. Obvodové zdivo a většina příček je provedena z děrovaných cihel nebo tvarovek, pouze schodišťová stěna v 1.PP je provedena z cihel plných pálených a příčka u jedné z tělocvičen je provedena ze sádkokartonu.

Vodorovné nosné konstrukce jsou ve všech podlažích provedeny jako železobetonové. Nad 1.PP jsou v krajních traktech křížem vyztužené desky s náběhy a nad chodbou je příčně ukládaná deska. Nad 1.NP jsou stropní konstrukce provedeny jako ŽB trámové příčně ukládané. Nad 2.NP jsou pravděpodobně v krajních traktech provedeny křížem vyztužené desky a nad chodbou příčně ukládaná deska, na tomto podlažím nebyly nalezeny viditelné průvlaky, proto je možné že se jedná pouze o ŽB monolitický podhled, nad kterým jsou dřevěné příhradové nosníky, které jsou vynášeny cihelnými pilířky, které jsou vyzděné nad betonovými sloupy.

Zjištěné skutečnosti jsou patrné z výkresové dokumentace.

8.0 Skladba střešního pláště

V rámci STP bylo provedeno jednoduché zaměření dřevěných příhradových vazníků včetně skladby střešního pláště. Zjištěné skutečnosti jsou patrné z následujícího schématického obrázku s popisy:

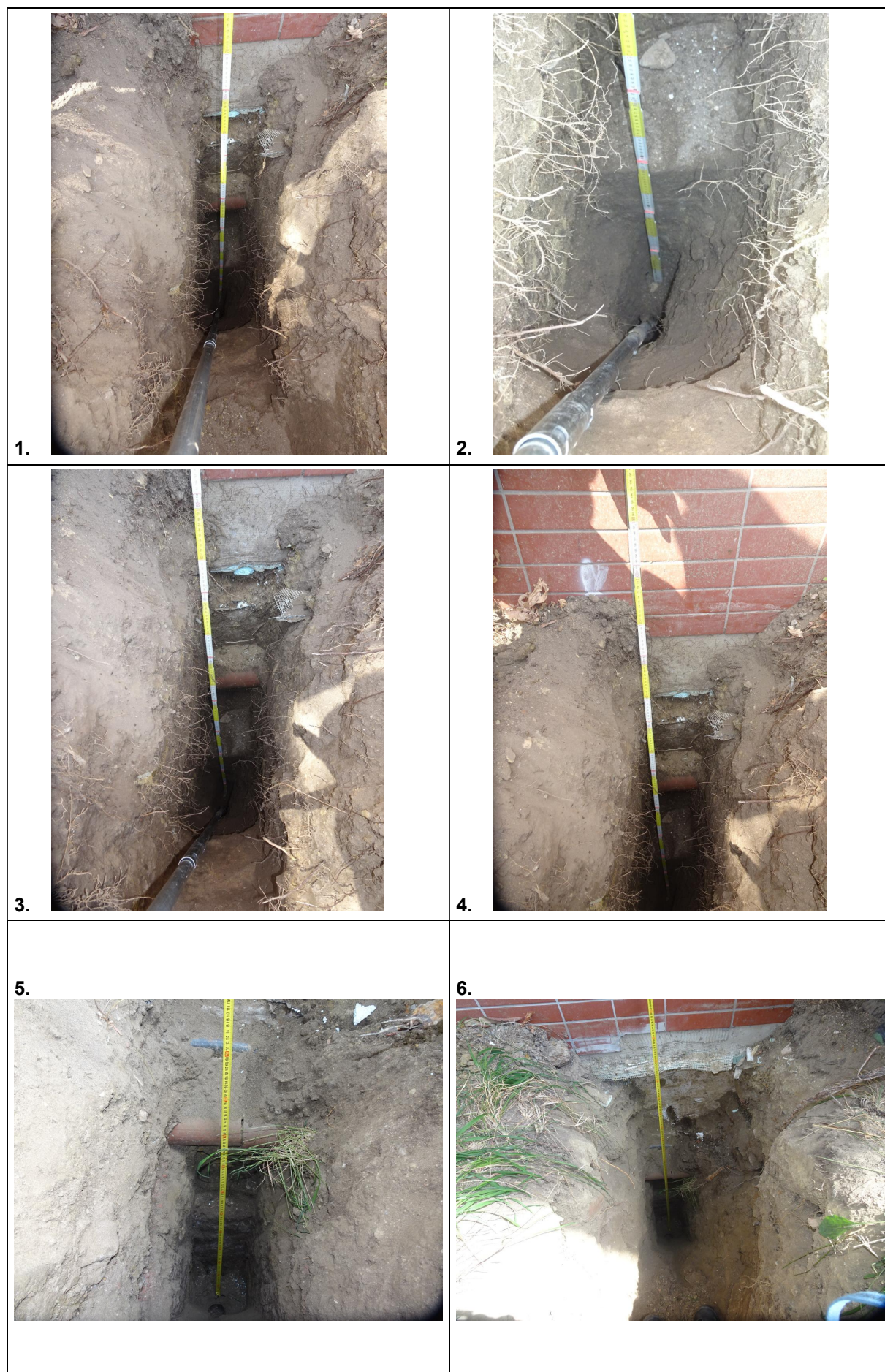


Poznámka: dřevěné příhradové vazníky jsou od sebe osově vzdáleny cca 4,0 - 4,1 m.

9.0 Závěr

Poznatky zjištěné tímto STP budou sloužit jako podklad pro další projekční práce spojené s plánovanými přístavbami na jihozápadní a severovýchodní straně objektu.

Příloha č.1 - Fotodokumentace



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.



18.



LEGENDA:



Sondy k základovým konstrukcím - zjištění tvaru, materiálu, hloubky založení atd., sondy K1 - K2.



Sondy do obvodového pláště - zjištění skladby a jejich tloušťky, sondy OP1 - OP3.



Sondy do podlah - zjištění skladby a kvality materiálů, sondy P1 - P4.



Sondy do střech - zjištění skladby a zaměření vazníků, sonda S1 (sonda byla provedena nad daným podlažím).

Sondy do svislých konstrukcí - zjištění materiálu:



zdivo provedené z děrovaných cihel/tvarovek,



příčky provedené ze sádkkartonu,



zdivo provedené z cihel plných pálených,



sloupy provedené z železobetonu.



Zjištěný směr a umístění ŽB průvlaků.



Křížem vyztužená železobetonová deska.



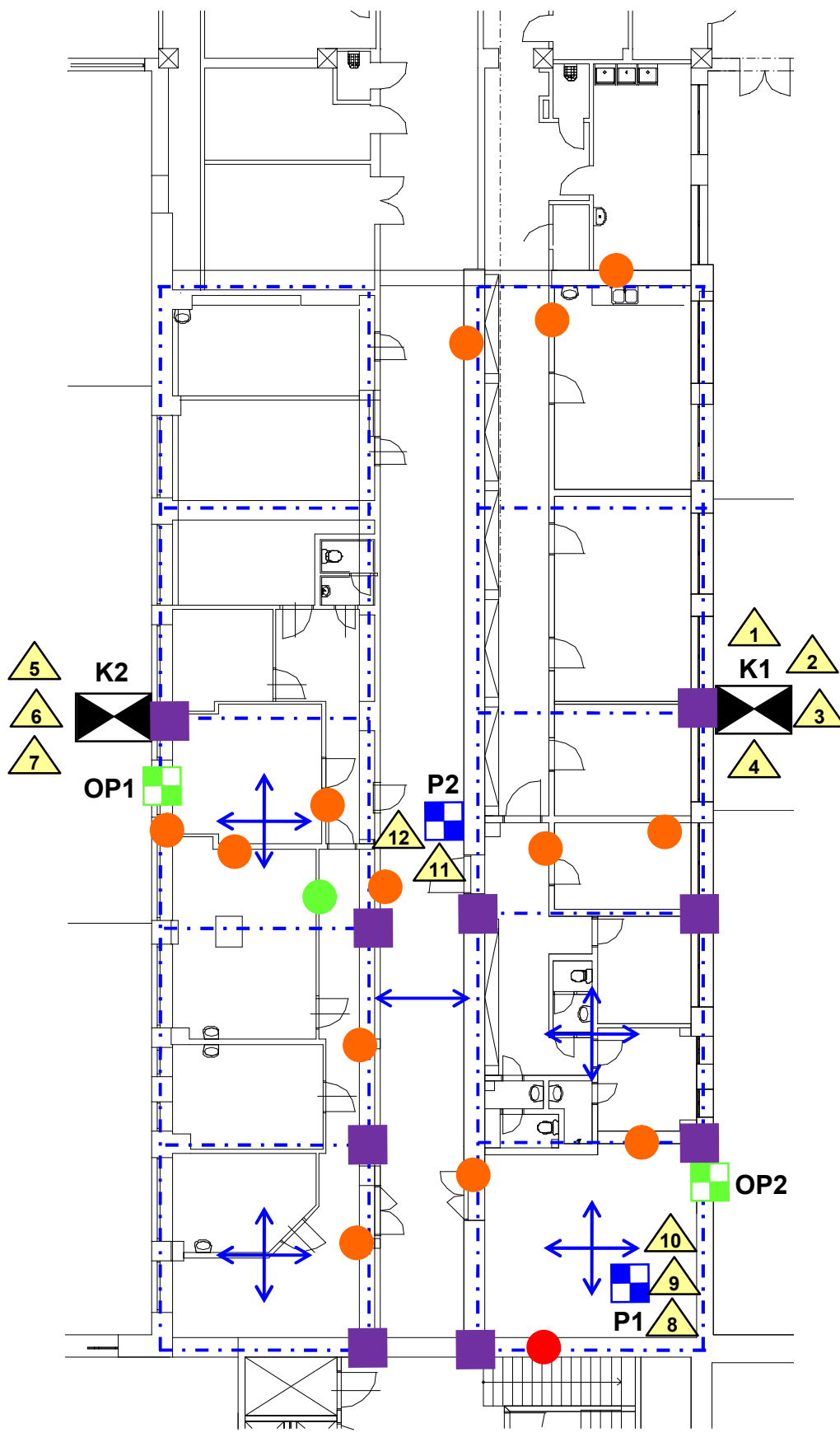
Železobetonová deska.



Železobetonový trémový strop.

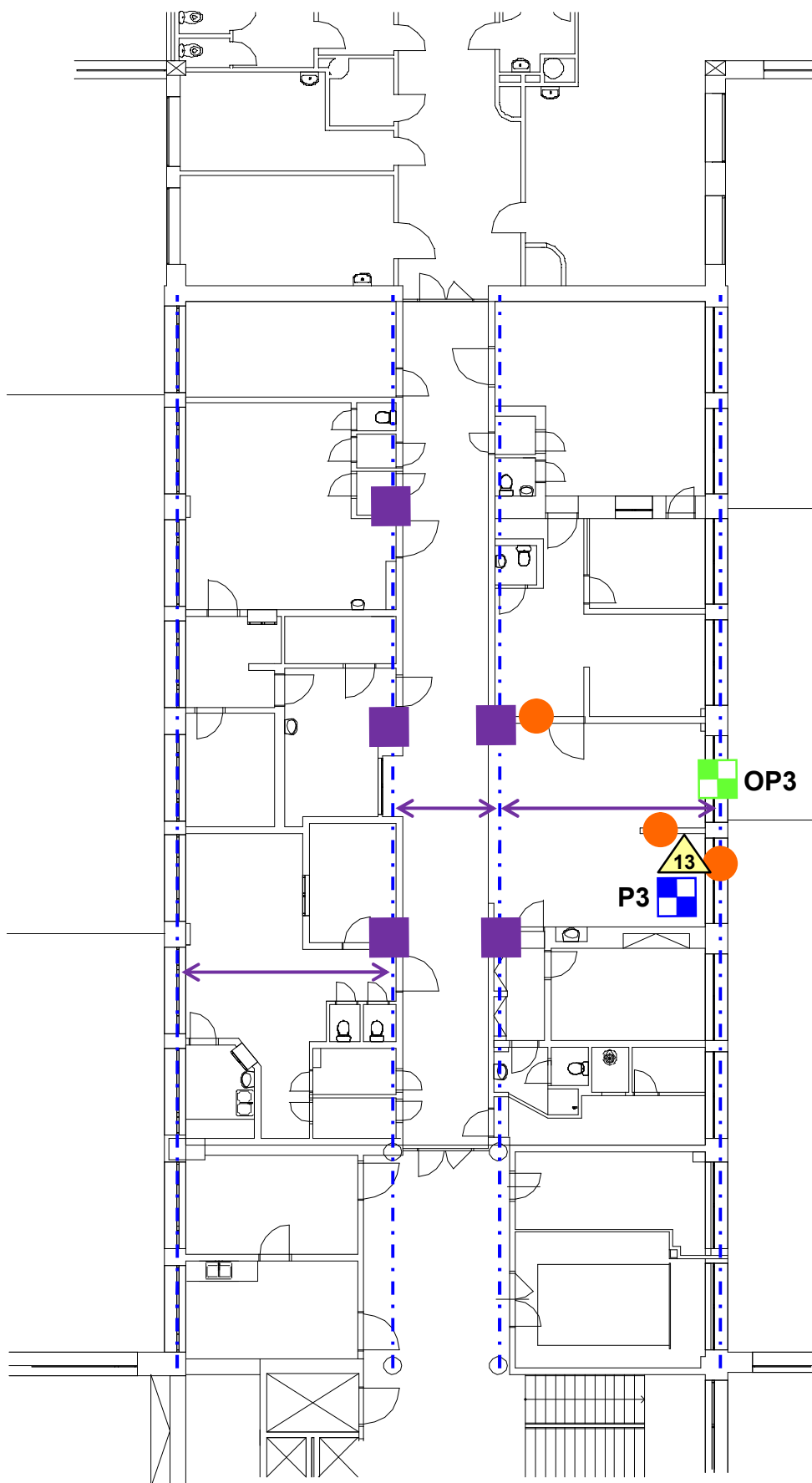


Fotodokumentace (foto č. 15 - 18 byly pořízeny nad daným podlažím).



LEGENDA: je na výkresu č.1

HODONÍN, Purkyňova 2731/11
Objekt č.3
Půdorys 1.PP - umístění sond
Výkres č.2



LEGENDA: je na výkresu č.1

HODONÍN, Purkyňova 2731/11

Objekt č.3

Půdorys 1.NP - umístění sond

Výkres č.3

