

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

INFORMAČNÍ CENTRUM A KINO DO JOSEFOVA



Obsah

| | | |
|----------|--|----------|
| A | PRŮVODNÍ ZPRÁVA | |
| | A.1 Identifikační údaje | |
| | A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení | |
| | A.3 Seznam vstupních podkladů | |
| B | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | |
| | B.1 Popis území stavby | |
| | B.2 Celkový popis stavby | |
| | B.3 Připojení na technickou infrastrukturu | |
| | B.4 Dopravní řešení | |
| | B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav | |
| | B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu | |
| | B.7 Ochrana obyvatelstva | |
| | B.8 Zásady organizace výstavby | |
| | B.9 Celkové vodohospodářské řešení | |
| C | SITUAČNÍ VÝKRESY | |
| | C.1 Situace širších vztahů | M 1:2000 |
| | C.2 Katastrální situace (OBJEKT A) | M 1:1000 |
| | C.3 Katastrální situace (OBJEKT B) | M 1:1000 |
| | C.4 Koordinační situace (OBJEKT A) | M 1:200 |
| | C.5 Koordinační situace (OBJEKT B) | M 1:200 |
| D | DOKUMENTACE OBJEKTU | |
| | D.1 Dokumentace stavebního objektu | |
| | D.1.1 Architektonicko stavební řešení | |
| | Technická zpráva | |
| | Výkresová část | |
| | OBJEKT A - | |
| | D.1.1.1 Půdorys základů | M 1:50 |
| | D.1.1.2 Půdorys 1 PP | M 1:50 |
| | D.1.1.3 Půdorys 1 NP | M 1:50 |
| | D.1.1.4 Půdorys 2 NP | M 1:50 |
| | D.1.1.5 Půdorys 3 NP | M 1:50 |
| | D.1.1.6 Půdorys 4 NP | M 1:50 |
| | D.1.1.7 Půdorys střechy | M 1:50 |
| | D.1.1.8 Řez příčný A-A' | M 1:50 |
| | D.1.1.9 Řez příčný B-B' | M 1:50 |
| | D.1.1.10 Řez podélný C-C' | M 1:50 |
| | D.1.1.11 Pohled východní | M 1:50 |

| | | | |
|--|---------|--|---------|
| D.1.1.12 Pohled západní | M 1:50 | D.1.2.11 Výkres tvaru 5 NP | M 1:100 |
| OBJEKT B - | | D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení | |
| D.1.1.13 Půdorys základů | M 1:50 | Technická zpráva | |
| D.1.1.14 Půdorys 1 NP | M 1:50 | Výkresová část | |
| D.1.1.15 Půdorys 2 NP | M 1:50 | OBJEKT A - | |
| D.1.1.16 Půdorys 3 NP | M 1:50 | D.1.3.1 Koordinační situace | M 1:200 |
| D.1.1.17 Půdorys 4 NP | M 1:50 | D.1.3.2 Půdorys 1 NP | M 1:100 |
| D.1.1.18 Půdorys 5 NP | M 1:50 | D.1.3.3 Půdorys 2 NP | M 1:100 |
| D.1.1.19 Půdorys střechy | M 1:50 | D.1.3.4 Půdorys 3 NP | M 1:100 |
| D.1.1.20 Řez příčný A-A' | M 1:50 | D.1.3.5 Půdorys 4 NP | M 1:100 |
| D.1.1.21 Řez příčný B-B' | M 1:50 | OBJEKT B - | |
| D.1.1.22 Pohled východní | M 1:50 | D.1.3.6 Koordinační situace | M 1:200 |
| D.1.1.23 Pohled západní | M 1:50 | D.1.3.7 Půdorys 1 NP | M 1:100 |
| OBJEKT A - | | D.1.3.8 Půdorys 2 NP | M 1:100 |
| D.1.1.24 Detail 1 - atika | M 1:5 | D.1.3.9 Půdorys 3 NP | M 1:100 |
| D.1.1.25 Detail 2 - ISO nosník | M 1:5 | D.1.3.10 Půdorys 4 NP | M 1:100 |
| D.1.1.26 Detail 3 - parapet | M 1:5 | D.1.3.11 Půdorys 5 NP | M 1:100 |
| OBJEKT B - | | D.1.4 Technické prostředí budov | |
| D.1.1.27 Detail 4 - základy | M 1:5 | Technická zpráva | |
| D.1.1.28 Detail 5 - schody | M 1:5 | Výkresová část | |
| D.1.1.29 Detail 6 - kotvení dveří | M 1:5 | OBJEKT A - | |
| D.1.1.30 Tabulky PSV | | D.1.4.1 Koordinační situace | M 1:200 |
| D.1.2 Stavebně-konstrukční řešení | | D.1.4.2 Půdorys 1 NP | M 1:100 |
| Technická zpráva | | D.1.4.3 Půdorys 2 NP | M 1:100 |
| Výkresová část | | D.1.4.4 Půdorys 3 NP | M 1:100 |
| OBJEKT A - | | D.1.4.5 Půdorys 4 NP | M 1:100 |
| D.1.2.1 Výkres tvaru základů | M 1:100 | D.1.4.6 Půdorys střechy | M 1:100 |
| D.1.2.2 Výkres tvaru 1 NP | M 1:100 | OBJEKT B - | |
| D.1.2.3 Výkres tvaru 2 NP | M 1:100 | D.1.4.7 Koordinační situace | M 1:200 |
| D.1.2.4 Výkres tvaru 3 NP | M 1:100 | D.1.4.8 Půdorys 1 NP | M 1:100 |
| D.1.2.5 Výkres tvaru 4 NP | M 1:100 | D.1.4.9 Půdorys 2 NP | M 1:100 |
| OBJEKT B - | | D.1.4.10 Půdorys 3 NP | M 1:100 |
| D.1.2.6 Výkres tvaru základů | M 1:100 | D.1.4.11 Půdorys 4 NP | M 1:100 |
| D.1.2.7 Výkres tvaru 1 NP | M 1:100 | D.1.4.12 Půdorys 5 NP | M 1:100 |
| D.1.2.8 Výkres tvaru 2 NP | M 1:100 | D.1.4.13 Půdorys střechy | M 1:100 |
| D.1.2.9 Výkres tvaru 3 NP | M 1:100 | | |
| D.1.2.10 Výkres tvaru 4 NP | M 1:100 | E DOKLADOVÁ ČÁST | |
| | | E.1 Energetický štítek | |
| | | E.2 Dokumentace realizace stavby | |
| | | Technická zpráva | |



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

ŠTĚPÁN REMETEI
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JOSEFOV
INFO. CENTRUM A KINO

Výkresová část

OBJEKT A -

E.2.1.1 Koordinační situace

E.2.1.2 Zařízení staveniště

OBJEKT B -

E.2.1.3 Koordinační situace

E.2.1.4 Zařízení staveniště

E.3 Návrh interiéru

Technická zpráva

Výkresová část

OBJEKT A -

E.3.1.1 Půdorys hlavního sálu

M 1:50

ČÁST A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

A PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1 Identifikace stavby

A.1.1 Údaje o stavbě

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

A.2 Členění staveb na objekty technické a technologická zařízení

A.3 Seznam vstupních podkladů

A.1 Identifikace stavby

A.1.1 Údaje o stavbě

| | | |
|--------------------------------|---|-----------------|
| Název staveb: | Info. centrum - objekt A | Kino - objekt B |
| Místo staveb: | Josefov | |
| Datum zpracování: | únor - květen 2023 (LS akd. roku 2022/23) | |
| Vlastník pozemků: | správa silnic Královehradeckého kraje | |
| Stupeň projektové dokumentace: | dokumentace ke stavebnímu povolení | |
| Charakteristika staveb: | Novostavba | |
| Účel staveb: | Objekt A - funkce informační a rekreační | |
| | Objekt B - projekce | |

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Jaroměř
Nám. Československé armády 16
551 01 Jaroměř

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Štěpán Remetei

A.2 Členění staveb na objekty technické a technologická zařízení

OBJEKT A

| | |
|-------|----------------------|
| SO 01 | HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY |
| SO 02 | INFO. CENTRUM |
| SO 03 | PŘECHOD |
| SO 04 | PŘÍPOJKA VODOVODU |
| SO 05 | PŘÍPOJKA ELEKTRINY |
| SO 06 | PŘÍPOJKA KANALIZACE |
| SO 07 | ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY |

OBJEKT B

| | |
|-------|----------------------|
| SO 01 | HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY |
| SO 02 | KINO |
| SO 03 | PŘECHOD |
| SO 04 | PARKOVIŠTĚ |
| SO 05 | PARK |
| SO 06 | PŘÍPOJKA VODOVODU |
| SO 07 | PŘÍPOJKA KANALIZACE |
| SO 08 | PŘÍPOJKA ELEKTRINY |
| SO 09 | ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY |



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

ŠTĚPÁN REMETEI
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JOSEFOV
INFO. CENTRUM A KINO

A.3 Seznam vstupních podkladů

Průzkumy: V rámci bakalářské práce byla využita geologická sonda poskytnuta Českou geologickou službou.

Výchozí podklady: ATZBP
Katastrální mapa
Katastr nemovitostí
Geoportál - polohopis a výškopis

ČÁST B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT A

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika staveb a jejich užívání

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie

B.2.4 Bezbariérové užívání staveb

B.2.5 Bezpečnost při užívání staveb

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6.1 Základové konstrukce

B.2.6.2 Nosná konstrukce

B.2.6.3 Obvodový plášť

B.2.6.4 Střešní plášť

B.2.6.5 Dělicí konstrukce

B.2.6.6 Podhledové konstrukce

B.2.6.7 Skladby podlah

B.2.6.8 Instalační šachty

B.2.6.9 Schodiště

B.2.6.10 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.6.11 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.7 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.8 Hygienické požadavky na stavbu a pracovní prostředí

B.2.9 Zásady ochrany stavby před negativní účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace stavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT B

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika staveb a jejich užívání

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie

B.2.4 Bezbariérové užívání staveb

B.2.5 Bezpečnost při užívání staveb

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6.1 Základové konstrukce

B.2.6.2 Nosná konstrukce

B.2.6.3 Obvodový plášť

B.2.6.4 Střešní plášť

B.2.6.5 Dělicí konstrukce

B.2.6.6 Podhledové konstrukce

B.2.6.7 Skladby podlah

B.2.6.8 Instalační šachty

B.2.6.9 Schodiště

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu a pracovní prostředí

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativní účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace stavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT A

B.1 Popis území stavby

Stavba je navržena na místo původní městské brány směřující na Hradec Králové. Řešené území zahrnuje několik parcel - 741/1, 800/1 a 740. Parcely jsou buď ve vlastnictví města Jaroměř (741/1 a 740) nebo kraje Královéhradeckého (800/1). Budova je navržena do proluky na místo původní Královéhradecké brány a měla by přispět k urbanistickému uzavření Riegrova náměstí.

Pozemek je rovinatý. Objektem vedou 2 chodníky a jedna silnice. Chodník na parcele 741/1 bude využit jako vchod do objektu a chodník na parcele 740 bude zachován. Jako parkoviště se bude využívat přilehlé stávající parkoviště. Za pomoci geologické sondy byla zjištěna skladba půdy, tj.: asfalt, navážka kamenitá, navážka jílovitá, jíl písčitý, štěrk hlinitý, slínovec. (Další průzkumy nebyly v rámci bakalářské práce provedeny.)

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika staveb a jejich užívání

Novostavba se nachází v historickém městě Josefov, konkrétně na silnici z Josefova směrem na Hradec Králové. Stavba přilehlá k okolní zástavbě a vyplňuje tak proluku vzniklou při zbourání původní brány. Objekt porušuje uliční čáru vykročením do Riegrova náměstí, ale orientací fasády zachovává pouliční linii. Objekt je trvalého charakteru. Objekt je 5 podlažní s 1 podzemním podlažím. 1 PP je součástí původního podsklepení a je s 1 NP spojeno schodištěm a výtahem. Chodník na levé straně směrem do města je využit jako vchod do objektu, chodník na pravé straně je zachován a rozšířen. Silnice je také zachována. Je dodržena minimální podjezdová výška. V 1NP se nachází vstup z extravilánu města a vstup do výtahu. V 2NP následně hlavní převýšený prostor. Ve 2 NP se také nachází bezbariérové a normální WC. 3 NP a 4 NP jsou prostory pro zaměstnance - kancelář, sklad, WC zaměstnanců a technické prostory. Střecha je plochá. Celý konstrukční systém je stěnový železobetonový. Hlavním prvkem stavby je atypické kruhové okno, které slouží jako propojení extravilánu a intravilánu města.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Prostor Riegrova náměstí byl, stejně jako prostor Náměstí Svobody, urbanisticky porušen zbouráním bran a následným chátráním okolní zástavby. V rámci řešení nových městských bran jsem se snažil tato místa obnovit a každému z nich přiřadit novou funkci, která by pozvedla celý Josefov. Informační centrum se sice aktuálně v Josefově nachází, ale jedná se o malý a nedostačující stánek, který by měl být zaměněn za novou moderní stavbu, která nejenom plní funkci informačního centra, ale zároveň je spojena s katakombami města, kde mohou návštěvníci započít svou obchůzku města.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie

Nově navržené objekty budou připojeny k technické infrastruktuře. Likvidace dešťových vod bude zajištěna na pozemku; dešťová voda bude odváděna do splaškové kanalizace, vzhledem k tomu, že je pro její funkci potřeba. Zdrojem tepla pro oba objekty bude elektrický kotel. Jednotlivá technická zařízení jsou zakreslena a popsána v části D.1.4 Technická zařízení budov.

B.2.4 Bezbariérové užívání staveb

Oba objekty jsou navrženy dle vyhlášky 398/2009 Sb. - Bezbariérové užívání staveb.

Vstup do domu je na uliční úrovni a dále je vybaven bezbariérovým výtahem pro vertikální pohyb.

Oba objekty mají bezbariérové toalety, které jsou přístupné návštěvníkům.

B.2.5 Bezpečnost při užívání staveb

Stavby jsou navrženy tak, aby při jejich běžném užívání nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob. Provozní řád bude vypracován při uvedení staveb do provozu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Jak **OBJEKT A**, tak **OBJEKT B** jsou trvalého charakteru. Oba objekty jsou tvořeny jednou hmotou s individuálním provozem.

B.2.6.1 Základové konstrukce:

Základová spára v úrovni -1,000 m kvůli existujícím konstrukcím katakomb. Hladina nadzemní vody není v inženýrskogeologickém vrtu zobrazena - předpokládám hladinu podzemní vody pod úrovní vrtu. Objekt je založen na základových pasech, které jsou opřeny o původní konstrukci katakomb. Následující vertikální konstrukce spočívají na těchto pasech.

B.2.6.2 Nosná konstrukce:

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny stěnovým obousměrným systémem z železobetonu. Stěny v 1 NP jsou tvořeny dutinovými konstrukcemi tl. 400 mm a 500 mm. Nosné stěny v 2 - 4 NP jsou monolitické tl. 400 mm.

B.2.6.3 Obvodový plášť:

Skladba obvodový plášť je tvořena nosnou konstrukcí, zateplením, hydroizolací, vzduchovou mezerou a cihelným obkladem. Kotvení cihelného obkladu je zajištěno pomocí nerezových spon a nerezových kotev HALFEN HK5 W. Hydroizolace (asfaltové pásy) je lepena na tepelnou izolaci. Otvory pro kotvy musí být dostatečně ošetřeny proti vniknutí vlhkosti. Skladby stěn viz. tabulky PSV.

B.2.6.4 Střešní plášť:

Střecha je jednoplášťová plochá s nepochozí konstrukcí. Svrchní vrstva je navržena jako fóliová PVC hydroizolace. Spádu je dosaženo pomocí spádovým klínem tepelné izolace EPS o tl. 200 mm. Odvodnění střechy je zajištěno vnitřní dešťovou kanalizací. Za pomoci plastové tvarovky (DN100) u vpusti je voda odváděna do vnitřních akumulacích nádrží a je následně využívána v objektu. Střešní železobetonová deska má tl. 250 mm. Skladby střechy viz. tabulky PSV. Na střeše je také 35 fotovoltaických panelů a 6 střešních světlíků.

B.2.6.5 Dělicí konstrukce:

Jako vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy železobetonové monolitické stěny a z keramické tvarovky Porotherm; ty jsou spojovány na zdící pěnu. Skladby stěn viz. tabulky PSV.

B.2.6.6 Podhledové konstrukce:

Pohledy jsou navrženy z desek SDK s nosným roštem. Prostor nad podhledem slouží k vedení VZT. Skladby podhledů viz. tabulky PSV.

B.2.6.7 Skladby podlah:

V hlavním sále je navržena dřevěná nášlapná vrstva. Na WC, bezbariérovém WC a WC zaměstnanců je navržena keramická dlažba. V technických prostorech je navržena jako nášlapná vrstva anhydritový potěr, viz. tabulky PSV.

B.2.6.8 Instalační šachty:

V některých místech jsou stropní konstrukcí vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prochází instalace konstrukcí, tyto prostupy budou prováděny již při betonáži.

B.2.6.9 Schodiště:

Celkem se v objektu nachází 6 schodišť. Všechna schodiště jsou dřevěná, konkrétně se jedná o zábradlí z CLT panelů s dubovou stupnicí a podstupnicí. V objektu se nachází 1 schodiště tvaru "U" a zbylá jsou přímočará. Každé schodiště je schodnicové se zapuštěnou schodnicí. Bližší specifikace viz. tabulky PSV - truhlářské prvky.

B.2.6.10 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekt je vytápěn a chlazen technologií TABS (aktivovaný beton) a elektrickým kotlem o výkonu 22,5 kW. Objekt je připojen na veřejný vodovod. Splašková voda je odváděna do veřejné kanalizace. Dešťová voda je odváděna do nádrží v 3 NP. Bezpečnostní přepad je napojen na kanalizační síť. Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť a zároveň je vybaven fotovoltaickými panely. Energie získaná z těchto panelů je skladována v baterii, přebytek je pouštěn do veřejné sítě.

B.2.6.11 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavby splňují požárně bezpečnostní normy, dále zpracováno v D.1.3

B.2.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Tepelně technické řešení splňuje požadavky norem. Jednotlivé skladby splňují požadavek na součinitel prostupu tepla. dle normy ČSN 73 0504-2. Viz. část E.2.

B.2.8 Hygienické požadavky na stavbu a pracovní prostředí

Stavba je navržena podle hygienických předpisů a norem. Zároveň je v souladu s předpisy a požadavky pro vnitřní prostředí a životní prostředí. Stavba a její provoz nevyvolávají pro okolí škodlivé vibrace, znečištění, hluk, prašnost, atd.

B.2.9 Zásady ochrany stavby před negativní účinky vnějšího prostředí

Dle radonové mapy se stavba nachází v oblasti s nízkým radonovým rizikem. Případná nepropustnost je zajištěna asfaltovým pásem.

Stavba by neměla být namáhána bludnými proudy ani seismicitou.

Objekt se nachází v klidné oblasti; nepředpokládá se namáhání hlukem.

Navržený objekt se nenachází v povodňové oblasti; nejsou navrženy žádná opatření.

Časový harmonogram prací bude navrhnout tak, aby neomezoval pohodu okolních obyvatel.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt je napojen na veřejnou infrastrukturu novými přípojkami, konkrétně elektrickou, vodovodní a kanalizační. Plyn se nenapojuje. Veškeré sítě jsou vedeny do řešeného území - viz. koordinační situace.

B.4 Dopravní řešení

Objekt je přístupný pro pěší ze západní a východní strany. Ze západní strany se nachází hlavní vchod (z ulice Rudé armády), z východní se nachází vstup do výtahu (z ulice Okružní). Objekt je navržen dle normy ČSN 73 0802. Součástí stavby je jeden průjezd a jeden průchod.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci výstavby budou zbořeny vyznačené stromy, které budou následně nahrazeny novými. Přílehlý park bude uveden do původní podoby. Dále nedochází k výrazné terénní ani krajinné úpravě.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Výstavba ani provoz negativně neovlivní okolní přírodu ani krajinu. Nedojde ani k žádnému negativnímu ovlivnění životního prostředí. Pozemek se nachází chráněném pásmu Natura 2000.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci této bakalářské práce není řešeno.

B.8 Zásady organizace stavby

Objekt bude napojen na technickou infrastrukturu. Hlavní přístup na staveniště bude z Lidické ulice. Odvodnění staveniště bude řešeno vsakováním. Staveniště bude oploceno do výšky 1,8 m. Veškeré práce při kterých může dojít k nadměrnému hluku budou prováděny v pracovních dnech v čase 8:00 - 18:00. Při pracovním nasazení strojů a vozidel musí být dbáno na jejich technický stav. Prašný materiál bude při skladování zakryt. Odpady, které vzniknou při výstavbě budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při práci je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Vykopaná ornice bude uložena na staveništi a následně využita při zásypech. Přebytek bude odvezen na skládku. Zásobování staveniště nebude omezovat dopravu a chodce mimo staveniště.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění dešťové vody je sváděno spádováním střechy do nádrží. Voda je následně využívána v objektu jako šedá voda. Nádrže jsou vybaveny bezpečnostním přepadem vedoucím do veřejné kanalizace.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBJEKT B

B.1 Popis území stavby

Stavba je navržena na místo původní městské brány směřující na Nové Město. Řešené území zasahuje parcely - 795, 312/3, 313/2, 355, 751 a 752. Parcely jsou buď ve vlastnictví města Jaroměř (795, 313/2, 313/2, 355, 751, 752) nebo Královehradeckého kraje (795). Budova je navržena do proluky na místo původní Novoměstské brány a měla by přispět ke kultivaci náměstí Svobody.

Pozemek je rovinatý. Objektem vedou 2 chodníky a jedna silnice. Všechny stávající cesty budou zachovány. Jako parkoviště se bude využívat přilehlé zrenovované parkoviště. Za pomoci geologické sondy byla zjištěna skladba půdy, tj.: asphalt, navážka kamenitá, navážka jílovitá, jíl písčité, štěrk hlinitý, slínovec. Další průzkumy nebyly v rámci bakalářské práce provedeny.

Obě lokality spadají do městské památkové rezervace Josefov. Parcely nespádají do záplavového území. Na řešené území jsou přivedeny inženýrské sítě ze kterých budou vedeny přípojky.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika staveb a jejich užívání

Novostavba do proluky je stejně jako **OBJEKT A** průjezdná a průchodná. Jedná se o nové městské kino s 5 nadzemními podlažími. Jak silnice, tak chodníky jsou zachovány. Vstup do domu je z intravilánu města. V 1 NP se nachází foyer a pokladna kina. Nachází se zde i schodiště a 2 výtahy. Následuje 2 NP, kde jsou technické prostory, 2 bezbariérové toalety a úklidová místnost. V 3 NP se nachází WC pro diváky, vzduchotechnická místnost a spodní část převýšeného kinosálu. 4 NP je foyer kinosálu, promítací místnost a kinosál. Za kinosálem se nachází úniková cesta a další technické prostory. V 5 NP jsou situovány denní místnost pro zaměstnance, kancelář a WC pro zaměstnance. Střecha je plochá. Konstruktivní systém je stěnový železobetonový.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Informační centrum má jakožto stavba sloužit turistům, zatímco nová stavba kina má naopak sloužit stávajícím a novým rezidentům. V rámci výstavby dojde i k částečné renovaci Náměstí Svobody a vystavení nového parkoviště a chodníku.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie

Nově navržené objekty budou připojen k technické infrastruktuře. Likvidace dešťových vod bude zajištěna na pozemku; dešťová voda bude odváděna do splaškové kanalizace, vzhledem k tomu, že je pro její funkci potřeba. Zdrojem tepla pro oba objekty bude elektrický kotel. Jednotlivá technická zařízení jsou zakreslena a popsána v části D.1.4 Technické zařízení budov.

B.2.4 Bezbariérové užívání staveb

Vstup do domu je také na uliční úrovni a také je vybaven bezbariérovým výtahem.

Oba objekty jsou navrženy dle vyhlášky 398/2009 Sb. - Bezbariérové užívání staveb. Oba objekty mají bezbariérové toalety, které jsou přístupné návštěvníkům.

B.2.5 Bezpečnost při užívání staveb

Stavby jsou navrženy tak, aby při jejich běžném užívání nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob. Provozní řád bude vypracován při uvedení staveb do provozu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Jak **OBJEKT A**, tak **OBJEKT B** jsou trvalého charakteru. Oba objekty jsou tvořeny jednou hmotou s individuálním provozem.

B.2.6.1 Základové konstrukce:

Základová spára v úrovni -1,000 m kvůli existujícím konstrukcím katakomb. Hladina nadzemní vody není v inženýrskogeologickém vrtu zobrazena - předpokládám hladinu podzemní vody pod úrovní vrtu. Objekt je založen na základových pasech, které jsou opřeny o původní konstrukci katakomb. Následující vertikální konstrukce spočívají na podkladním betonu.

B.2.6.2 Nosná konstrukce:

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny stěnovým obousměrným systémem z železobetonu. Nosné stěny se pohybují mezi 150 - 450 mm, na základě umístění. Obvodové stěny jsou tloušťky 290 mm. Stěny přiléhající k okolním objektům jsou 300 mm ve foyer a 150 u únikového schodiště.

B.2.6.3 Obvodový plášť:

Skladba obvodový plášť je tvořena nosnou konstrukcí, zateplením, hydroizolací, vzduchovou mezerou a cihelným obkladem. Kotvení cihelného obkladu je zajištěno pomocí nerezových spon a nerezových kotev HALFEN HK5 W. Hydroizolace (asfaltové pásy) je lepena na tepelnou izolaci. Otvory pro kotvy musí být dostatečně ošetřeny proti vniknutí vlhkosti. Skladby stěn viz. tabulky PSV.

B.2.6.4 Střešní plášť:

Střecha je jednoplášťová plochá s nepochozí konstrukcí. Svrchní vrstva je navrhována jako fóliová PVC hydroizolace. Spádu je dosaženo pomocí spádovým klínem tepelné izolace EPS o tl. 200 mm. Odvodnění střechy je zajištěno vnitřní dešťovou kanalizací. Za pomoci plastové tvarovky (DN100) u vpusti je voda odváděna do vnitřních akumulacích nádrží a je následně využívána v objektu. Střešní železobetonová deska má tl. 250 mm. Skladby střechy viz. tabulky PSV. Na střeše je také 40 fotovoltaických panelů a 5 střešních světlíků.

B.2.6.5 Dělicí konstrukce:

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z železobetonových monolitických stěn a z keramických tvarovek Porotherm a jsou spojovány na zdící pěnu. Dále se využívají sádkartonové konstrukce. Skladby stěn viz. tabulky PSV.

B.2.6.6 Podhledové konstrukce:

Pohledy jsou navrženy z desek SDK s nosným roštem. Prostor nad podhledem slouží k vedení VZT. V kinosále je navrhnut akustický podhled za použití desky KNAUF SILENT a minerální vlny. Skladby podhledů viz. tabulky PSV.

B.2.6.7 Skladby podlah:

V kinosále je navrhnut akustický koberec jako nášlapná vrstva. Na WC, bezbariérovém WC a WC zaměstnanců je navrhnut keramická dlažba. V technických prostorech je navrhnut jako nášlapná vrstva anhydritový potěr. Ve zbylých prostorech je navrhnut dřevěná nášlapná vrstva, viz. tabulky PSV.

B.2.6.8 Instalační šachty:

V některých místech jsou stropní konstrukcí vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prochází instalace konstrukcí, tyto prostupy budou prováděny již při betonáži.

B.2.6.9 Schodiště:

Celkem se v objektu nachází 21 schodišť. Z toho 7 schodišť je komunikačních, 2 slouží jako schodiště v kinosále a zbylých 12 slouží jako hlediště. 7 komunikačních schodišť je dřevěných, konkrétně se jedná o zábradlí z CLT panelů s dubovou stupnicí a podstupnicí.. V objektu se nachází 4 schodiště tvaru "L" (jedno tříramenné a tři dvouramenná), 3 schodiště tvaru "U" (jedno 3 ramenné a 2 dvouramenná) a zbylá jsou přímočará. Dřevěná schodiště jsou schodnicová se zapuštěnou schodnicí. Schodiště v kinosále jsou prefabrikované a osazena na ozub. Schodiště hlediště jsou šířky 675 mm pro snadnější manipulaci. Bližší specifikace viz. tabulky PSV.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekt je vytápěn a chlazen technologií TABS (aktivovaný beton) a elektrickým kotlem o výkonu 44,5 kW. Objekt je připojen na veřejný vodovod. Splašková voda je odváděna do veřejné kanalizace. Dešťová voda je odváděna do nádrží v 5 NP. Bezpečnostní přepad je napojen na kanalizační síť. Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť a zároveň je vybaven fotovoltaickými panely. Energie získaná z těchto panelů je skladována v baterii, přebytek je pouštěn do veřejné sítě.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavby splňují požárně bezpečnostní normy, dále zpracováno v D.1.3

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Tepelně technické řešení splňuje požadavky norem. Jednotlivé skladby splňují požadavek na součinitel prostupu tepla. dle normy ČSN 73 0504-2. Viz. část E.2.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu a pracovní prostředí

Stavba je navrhnutá podle hygienických předpisů a norem. Zároveň je v souladu s předpisy a požadavky pro vnitřní prostředí a životní prostředí. Stavba a její provoz nevyvolávají pro okolí škodlivé vibrace, znečištění, hluk, prašnost, atd.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativní účinky vnějšího prostředí

Dle radonové mapy se stavba nachází v oblasti s nízkým radonovým rizikem. Případná nepropustnost je zajištěna asfaltovým pasem.

Stavba by neměla být namáhána bludnými proudy ani seismicitou.

Objekt se nachází v klidné oblasti; nepředpokládá se namáhání hlukem.

Navržený objekt se nenachází v povodňové oblasti; nejsou navrženy žádná opatření.

Časový harmonogram prací bude navrhnut tak, aby neomezoval pohodu okolních obyvatel.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt je napojen na veřejnou infrastrukturu novými přípojkami, konkrétně elektrickou, vodovodní a kanalizační. Plyn se nenapojuje. Veškeré sítě jsou vedeny do řešeného území - viz. koordináční situace.

B.4 Dopravní řešení

Objekt je přístupný pro pěší ze severní strany. Nachází se zde hlavní vchod (z ulice Okružní), ze západní strany se nachází nouzový východ z CHÚC (do ulice Lidická). Objekt je navržen dle normy ČSN 73 0802. Součástí stavby je jeden průjezd a dva průchody.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci výstavby budou zachovány původní stromy a přilehlý park bude uveden do původní podoby. Dále nedochází k výrazné terénní ani krajinné úpravě.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Výstavba ani provoz negativně neovlivní okolní přírodu ani krajinu. Nedojde ani k žádnému negativnímu ovlivnění životního prostředí. Pozemek se nenachází v žádném chráněném pásmu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci této bakalářské práce není řešeno.

B.8 Zásady organizace stavby

Objekt bude napojen na technickou infrastrukturu. Hlavní přístup na staveniště bude z Lidické ulice.

Odvodnění staveniště bude řešeno jako vsakováním. Staveniště bude oploceno do výšky 1,8 m. Veškeré práce při kterých může dojít k nadměrnému hluku budou prováděny v pracovních dnech v čase 8:00 - 18:00. Při pracovním nasazení strojů a vozidel musí být dbáno na jejich technický stav. Prašný materiál bude při skladování zakryt. Odpady, které vzniknou při výstavbě budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při práci je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Vykopaná ornice bude uložena na staveništi a následně využita při zásypech. Přebytek bude odvezen na skládku. Zásobování staveniště nebude omezovat dopravu a chodce mimo staveniště.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění dešťové vody je sváděno spádováním střechy do nádrží. Voda je následně využívána v objektu jako šedá voda. Nádrže jsou vybaveny bezpečnostním přepadem vedoucím do veřejné kanalizace.

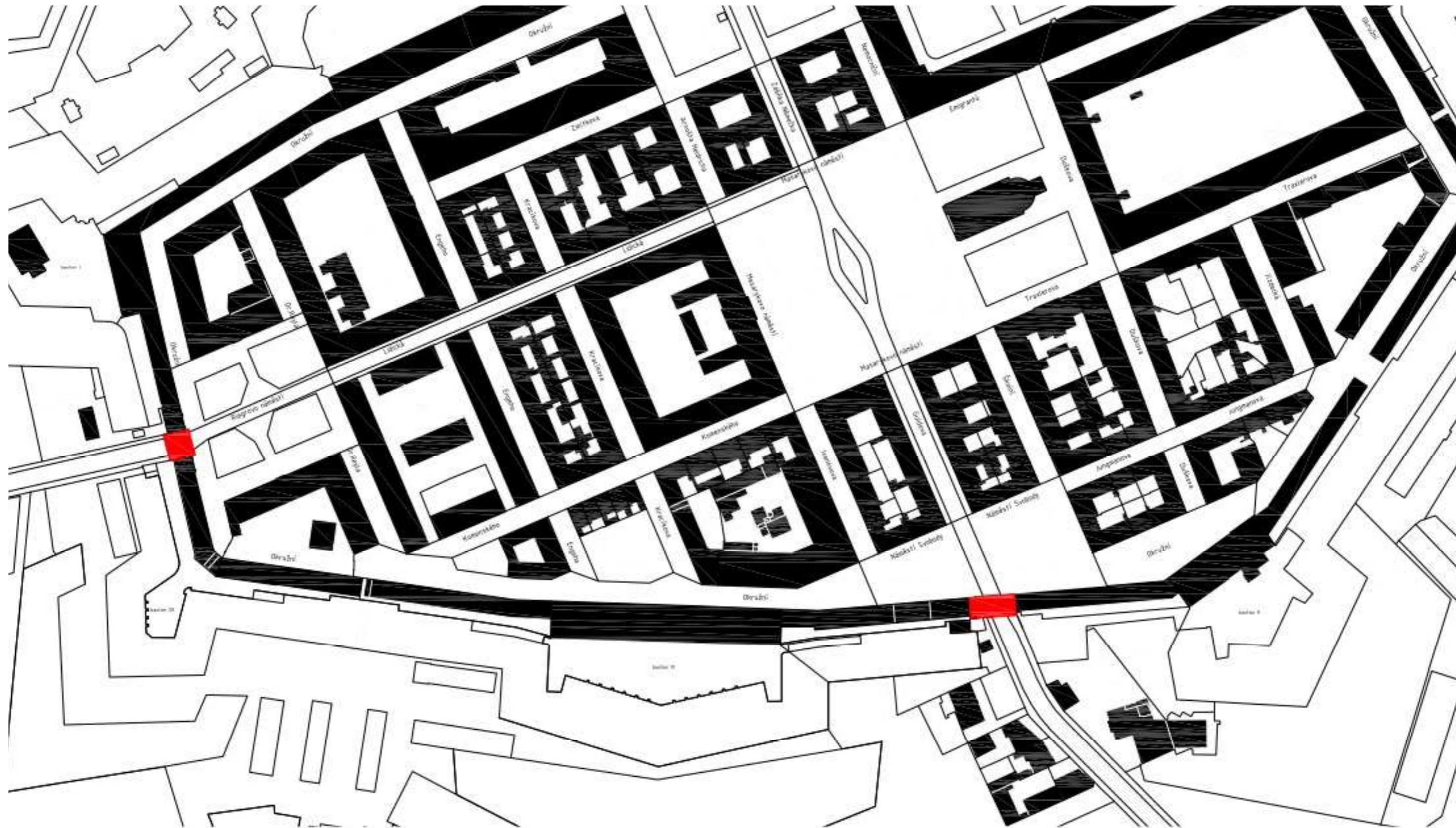
Obsah

C SITUAČNÍ VÝKRESY

- C.1 Situace širších vztahů
- C.2 Katastrální situace - OBJEKT A
- C.3 Katastrální situace - OBJEKT B
- C.4 Koordináční situace - OBJEKT A
- C.5 Koordináční situace - OBJEKT B

ČÁST C

SITUAČNÍ VÝKRESY



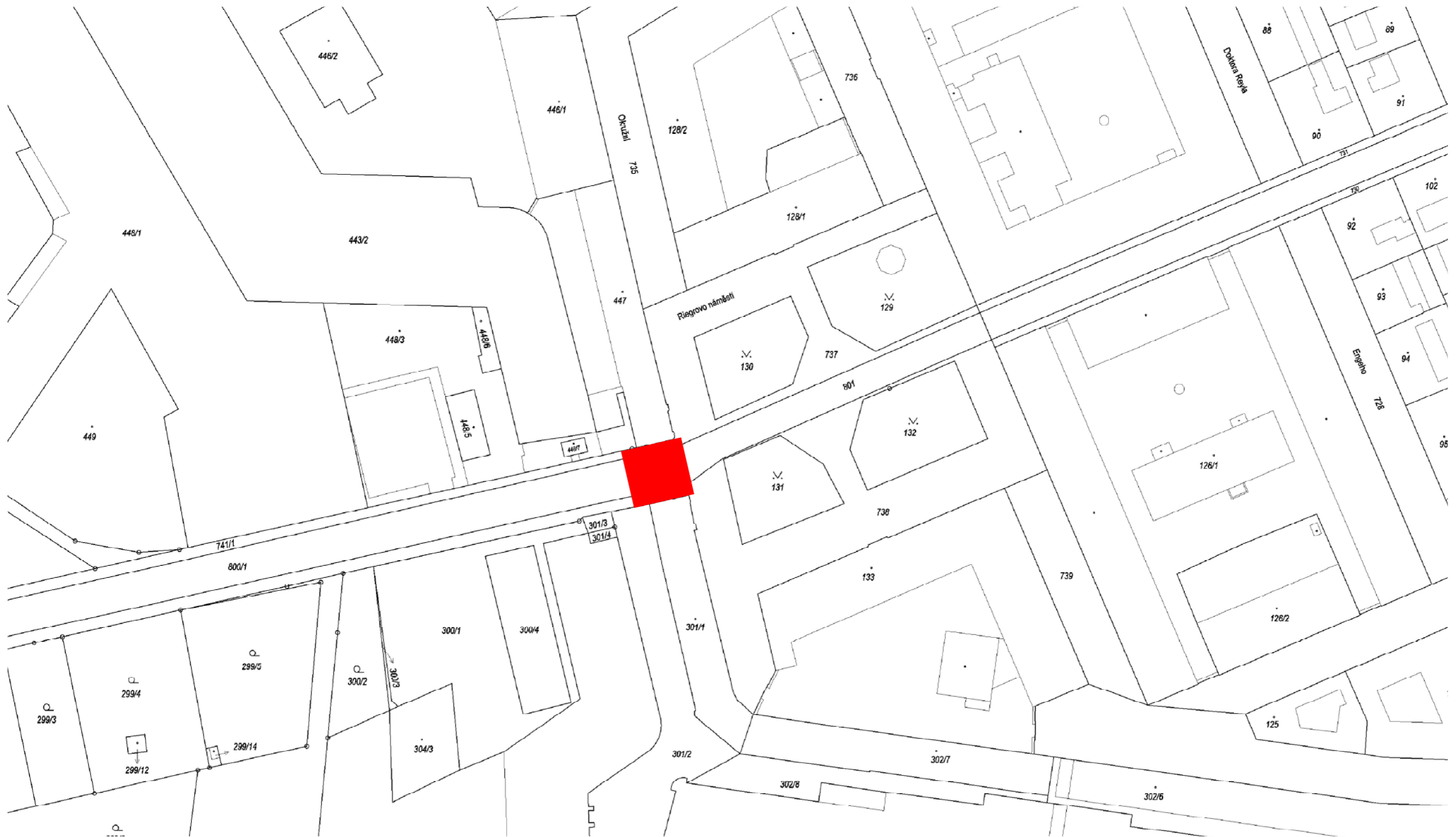
LEGENDA ČAR

- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY

POZNÁMKY

HRANICE POZEMKŮ TOTOŽNÉ
S HRANOU OBJEKTŮ

| | | | |
|---|-----------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) <div style="text-align: right;"> S  </div> | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | C.1 SITUAČNÍ VÝKRESY | <h2>Sit. širších vztahů</h2> | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 2000 | 25.5.2023 |

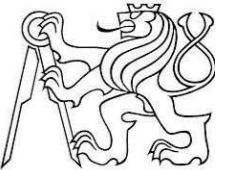
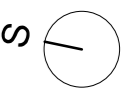


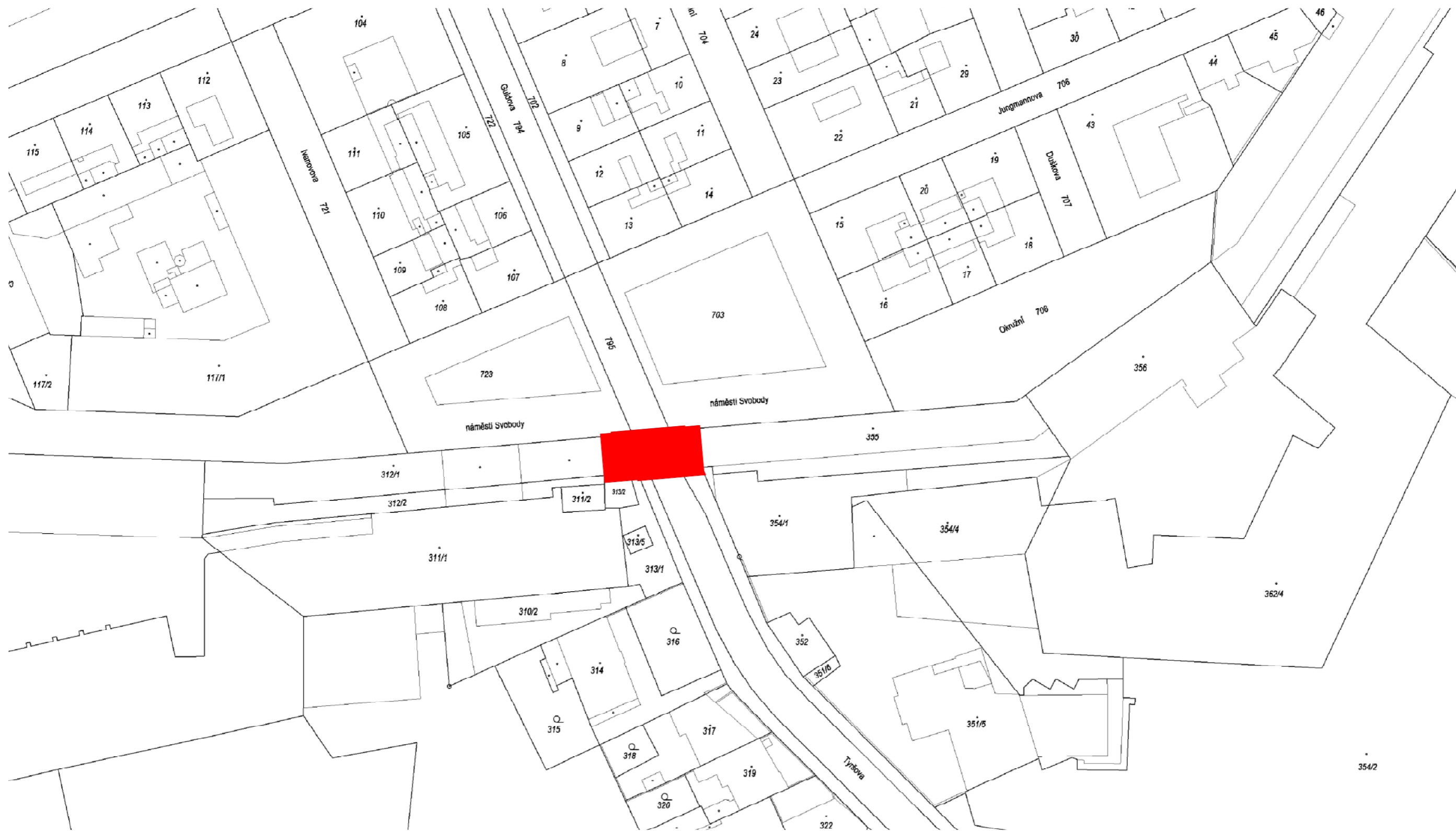
LEGENDA ČAR

- NAVRHOVANÝ OBJEKTY
- HRANICE PARCEL
- DLE KN
- 750 ČÍSLO PARCELY

POZNÁMKY

HRANICE POZEMKŮ TOTOŽNÉ
S HRANOU OBJEKTŮ

| | | | |
|---|-----------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | C.2 SITUAČNÍ VÝKRES | <h1 style="margin: 0;">Kata. situační výkres</h1> | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 1000 | 25.5.2023 |

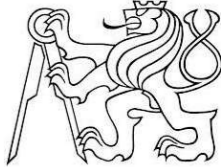
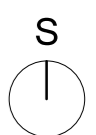


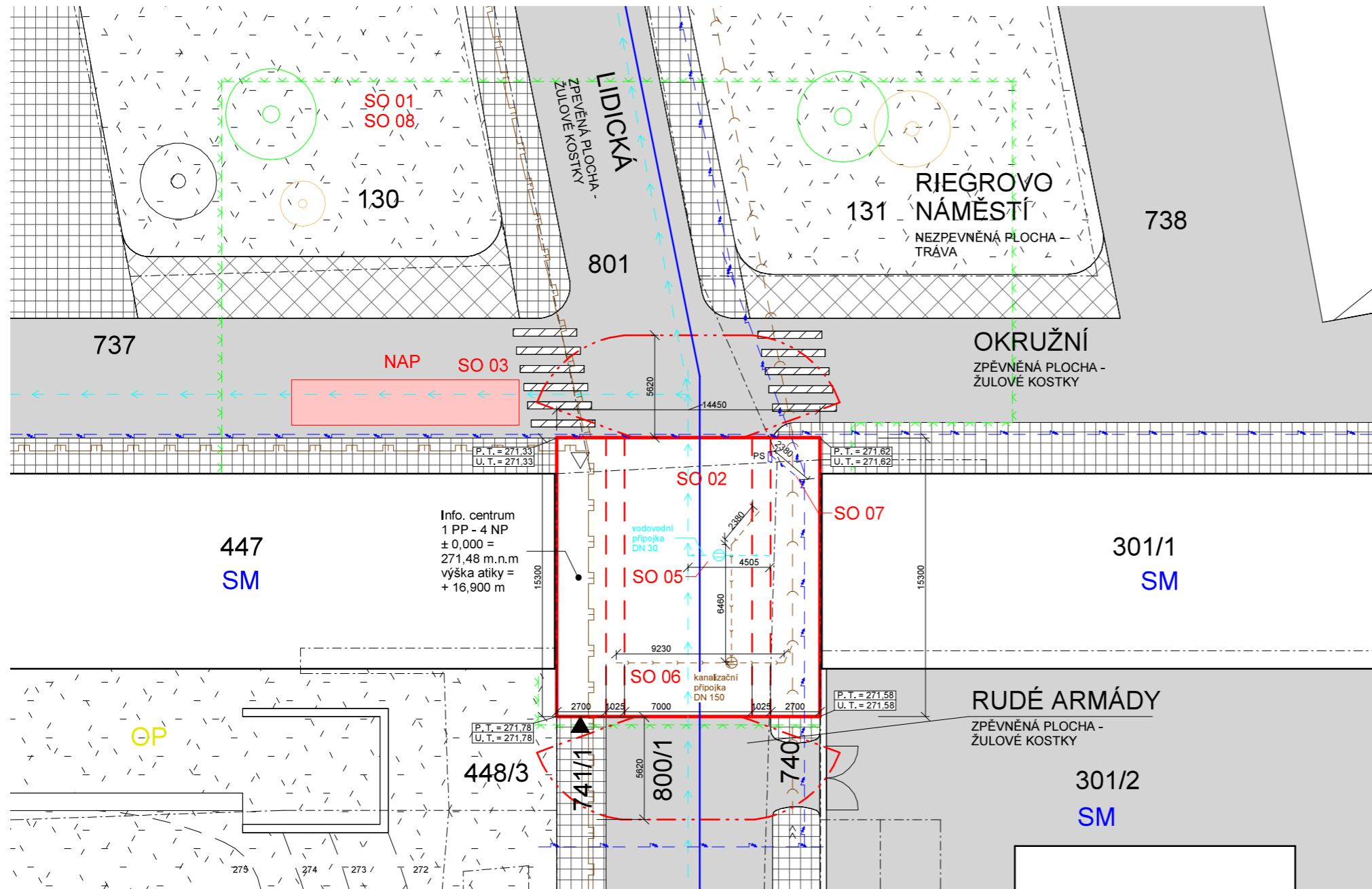
LEGENDA ČAR

- NAVRHOVANÝ OBJEKTY
- HRANICE PARCEL
- DLE KN
- 750 ČÍSLO PARCELY

POZNÁMKY

HRANICE POZEMKŮ TOTOŽNÉ
S HRANOU OBJEKTŮ

| | | | |
|---|-----------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div> | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | C.3 SITUAČNÍ VÝKRESY | <h3>Kata. situační výkres</h3> | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 1000 | 25.5.2023 |



PLOCHY

ZASTAVĚNÁ
PLOCHA - 221,1 m²

PŘESTAVĚNÉ
PLOCHY - 236,5 m²

POZNÁMKY

- HRANICE PARCELY TOTOŽNÁ S HRANOU OBJEKTU
- PARCELA SE NACHÁZÍ V MĚSTSKÉ PAMÁTKOVÉ ZÓNĚ
- NEJBLIŽŠÍ PODZEMNÍ HYDRANT JE 92 m DALEKO
- CELÁ OBLAST SE NACHÁZÍ V OBLASTI S NÍZKÝM RADONOVÝM RIZIKEM
- CELÁ OBLAST SE NACHÁZÍ V NATURA 2000

STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 Hrubé TU
- SO 02 Info. centrum
- SO 03 Přečhod
- SO 04 Park
- SO 05 Přípojka vodovodu
- SO 06 Přípojka kanalizace
- SO 07 Přípojka elektriny
- SO 08 Čisté TU

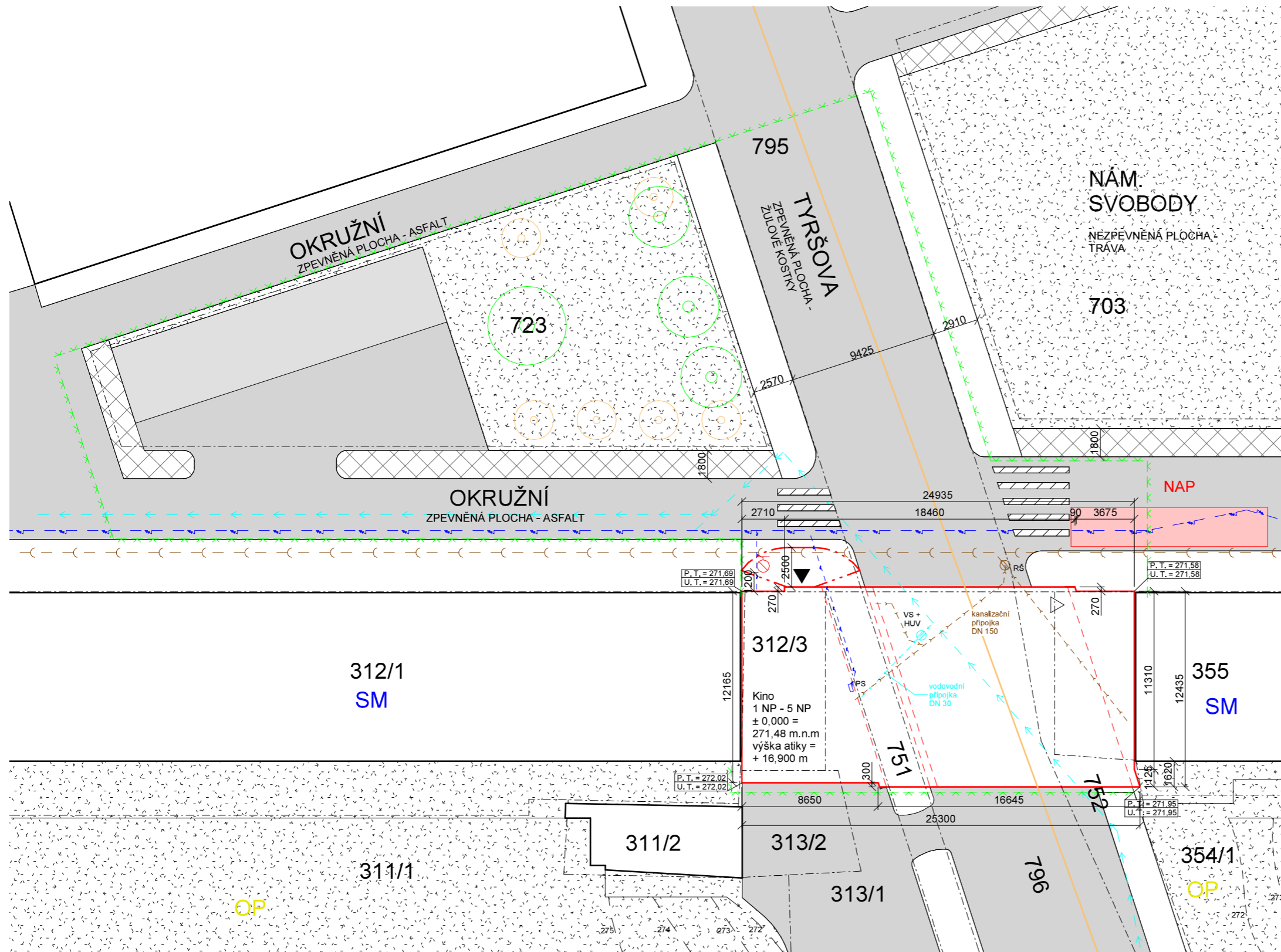
LEGENDA ČAR

- | | | | | | |
|------------------|------------------------|-------------|---|-------------------|--------------------------|
| — (red) | NOVÉ OBJEKTY | — (grey) | SILNICE - ŽULOVÁ KOSTKY 8/10 CM | — (dashed red) | HRANICE PNP |
| — (black) | STÁVAJÍCÍ OBJEKTY | — (hatched) | NOVĚ NAVŽENÉ PŘECHODY - ŽULOVÉ KOSTKY 8/10 CM | — (dashed green) | DOČASNÝ ZÁBĚR STAVENIŠTĚ |
| — (blue) | VODOVOD | — (hatched) | NOVĚ NAVŽENÉ PŘECHODY - ŽULOVÉ KOSTKY 4/6 CM | — (dashed blue) | VÝŠKOVÁ KÓTA - STÁVAJÍCÍ |
| — (red) | ELEKTRICKÉ NAPĚTÍ - VN | — (hatched) | PŮVODNÍ CHODNÍK - ŽULOVÉ KOSTKY | — (dashed orange) | VÝŠKOVÁ KÓTA - UPRAVENÁ |
| — (orange) | KANALIZACE | — (hatched) | TRAVNATÁ PLOCHA | 447 | ČÍSLO PARCELY |
| — (brown) | NÍZKOTLAKÝ PLYN | — (hatched) | VS + VODOMĚRNÁ SOUSTAVA + HUV | ○ (green) | PŮVODNÍ BOURANÉ STROMY |
| — (dashed black) | HRANICE POZEMKŮ DLE KN | — (hatched) | PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍN ELEKTROMĚRU | ○ (red) | NAVRŽENÉ NOVÉ STROMY |
| ▼ (black) | HLAVNÍ VSTUP | | | ■ (red) | POŽÁRNÍ NÁSTUPNÍ PLOCHA |
| ▽ (black) | VSTUP DO VÝTAHU | | | — (blue) | SILNICE III. TŘÍDY |

SM PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ

OP OPEVNĚNÍ JOSEFOV

| | | | |
|--|-----------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jírka | Koordinální situace ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | C.4 SITUAČNÍ VÝKRESY | FORMÁT | A2 |
| ADRESA | P. č. 800/1 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 200 | 25.5.2023 |



PLOCHY
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA - 311, 7m2
 PŘESTAVĚNÉ PLOCHY - 324,4 m2

POZNÁMKY

- HRANICE PARCELY TOTOŽNÁ S HRANOU OBJEKTU
- PARCELA SE NACHÁZÍ V MĚSTSKÉ PAMÁTKOVÉ ZÓNĚ
- CELÁ OBLAST SE NACHÁZÍ V OBLASTI S NÍZKÝM RADONOVÝM RIZIKEM
- CELÁ OBLAST SE NACHÁZÍ V NATURA 2000

STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 Hrubé TU
- SO 02 Kino
- SO 03 Přečhod
- SO 04 Parkoviště
- SO 05 Park
- SO 06 Přípojka vodovodu
- SO 07 Přípojka kanalizace
- SO 08 Přípojka elektriny
- SO 09 Čisté TU

LEGENDA ČAR

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--|-------------------|--|---------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------|--|--|--|------------------------|--|------------------------|--|---------------------|--|-------------------------|--|------------------|--|-------------|--|-----------------------|--|------------------|
| | NOVÉ OBJEKTY | | STÁVAJÍCÍ OBJEKTY | | VODOVOD | | ELEKTRICKÉ NAPĚTÍ - VN | | KANALIZACE | | NÍZKOTLAKÝ PLYNOVOD | | VODOVODNÍ PŘÍPOJKA | | KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA | | ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA | | | | | | | | | | | | |
| | HLAVNÍ VSTUP | | ÚNIKOVÝ VÝCHOD | | SILNICE - ŽULOVÉ KOSTKY 8/10 CM | | NOVĚ NAVŽENÉ PŘECHODY - ŽULOVÉ KOSTKY 8/10 CM | | NOVĚ NAVŽENÉ CHODNÍKY - ŽULOVÉ KOSTKY 4/6 CM | | PARKOVÁNÍ | | PŮVODNÍ CHODNÍK - ŽULOVÉ KOSTKY 4/6 CM | | HRANICE POZEMKŮ DLE KN | | PŮVODNÍ BOURANÉ STROMY | | NOVĚ NAVŽENÉ STROMY | | POŽÁRNÍ NÁSTUPNÍ PLOCHA | | PODZEMNÍ HYDRANT | | HRANICE PNP | | PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ | | OPEVNĚNÍ JOSEFOV |

| | | | |
|--|-----------------------|-------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | ORIENTACE S | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | C.5 SITUÁČNÍ VÝKRESY | Koordinální situace | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A2 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 200 | 25.5.2023 |

Obsah

D DOKUMENTACE OBJEKTU

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.1 Architektonicko stavební technické řešení

Technická zpráva

Výkresová dokumentace

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Technická zpráva

Výkresová dokumentace

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva

Výkresová dokumentace

D.1.4 Technické prostředí staveb

Technická zpráva

Výkresová dokumentace

ČÁST D

DOKUMENTACE OBJEKTU

ČÁST D.1.1

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Obsah

D.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technická zpráva

- a) Základní charakteristika objektu
- b) Archi., výtvar., materiál., dispoziční a provozní řešení
- c) Konstrukční a stavebně technické řešení
- d) Stavební fyzika
- e) Hydroizolace

Výkresová část

OBJEKT A -

| | |
|-------------------------|--------|
| D.1.1.1 Půdorys základů | M 1:50 |
| D.1.1.2 Půdorys 1 PP | M 1:50 |
| D.1.1.3 Půdorys 1 NP | M 1:50 |
| D.1.1.4 Půdorys 2 NP | M 1:50 |
| D.1.1.5 Půdorys 3 NP | M 1:50 |
| D.1.1.6 Půdorys 4 NP | M 1:50 |
| D.1.1.7 Půdorys střechy | M 1:50 |

| | |
|---------------------------|--------|
| D.1.1.8 Řez příčný A-A' | M 1:50 |
| D.1.1.9 Řez příčný B-B' | M 1:50 |
| D.1.1.10 Řez podélný C-C' | M 1:50 |

| | |
|--------------------------|--------|
| D.1.1.11 Pohled východní | M 1:50 |
| D.1.1.12 Pohled západní | M 1:50 |

OBJEKT B -

| | |
|--------------------------|--------|
| D.1.1.13 Půdorys základů | M 1:50 |
| D.1.1.14 Půdorys 1 NP | M 1:50 |
| D.1.1.15 Půdorys 2 NP | M 1:50 |
| D.1.1.16 Půdorys 3 NP | M 1:50 |
| D.1.1.17 Půdorys 4 NP | M 1:50 |
| D.1.1.18 Půdorys 5 NP | M 1:50 |
| D.1.1.19 Půdorys střechy | M 1:50 |

| | |
|--------------------------|--------|
| D.1.1.20 Řez příčný A-A' | M 1:50 |
| D.1.1.21 Řez příčný B-B' | M 1:50 |

| | |
|--------------------------|--------|
| D.1.1.22 Pohled východní | M 1:50 |
| D.1.1.23 Pohled západní | M 1:50 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEKT A -

D.1.1.24 Detail 1 - atika M 1:5

D.1.1.25 Detail 2 - ISO nosník M 1:5

D.1.1.26 Detail 3 - parapet M 1:5

OBJEKT B -

D.1.1.27 Detail 4 - základy M 1:5

D.1.1.28 Detail 5 - schody M 1:5

D.1.1.29 Detail 6 - kotvení dveří M 1:5

D.1.1.30 Tabulky PSV

a) Základní charakteristika stavby

OBJEKT A

Objekt má funkci informačního centra pro město Josefov. Objekt má 4 nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní, které je tvořeno původními katakombami. Hlavním prostorem pro návštěvníky je převýšený prostor v 2 NP. Objekt má průjezd a průchod.

Stavba je součástí řadové zástavby, jeho fasády jsou orientovány na východ a západ.

Cílem projektu bylo navrhnout pro Josefov nové informační centrum, které je v aktuální podobě nedostatečné.

OBJEKT B

Jedná se nové kino v Josefově s 5 nadzemními podlažími. Promítací kinosál je převýšený přes 3 podlaží. Objekt je vybaven 2 výtahy, hlavním schodištěm a únikovým schodištěm. Objekt má průjezd a 2 průchody.

Stavba je součástí řadové zástavby, jeho fasády jsou orientovány na sever a jih.

Cílem projektu bylo navrhnout stavbu do proluky, vzniklé po zboření původní městské brány. Tato konkrétní brána byla navrhována pro občany Josefov a proto bylo zvoleno kino.

b) Architektonické a materiálové řešení

OBJEKT A

Objekt je navržen na místě původní Královehradecké brány a má přinést městu novou moderní architekturu, která se ale zároveň nebude s původní zástavbou bít. Proto je jako materiál využit pro Josefov typická cihla, symbolizující jeho historii, a beton, symbolizující přítomnost.

Dům je co nejjednodušší, proto aby co nejvíce koncentroval pozornost návštěvníků v hlavním převýšeném prostoru a velké kruhové okno slouží jako propojení extravilánu a intravilánu města. Okno slouží také jako jedno z míst, kde může člověk získat jiný pohled na město.

Podzemní podlaží budovy je zamýšleno jako startovací místo pro obhlídky katakomb města; uliční úroveň a podzemí je propojeno schodištěm a výtahem.

Zbytek provozu je co možná nejprostší pro jednoduchou orientaci a také aby se do stísněného prostoru v proluce vešlo vše potřebné.

Nosná konstrukce je stěnová železobetonová s cihelným obkladem. Okno je tvořené litým plexisklem a jedná se o dvojsklo. Stavba je založena na betonových pásech. Stropy jsou navrženy jako železobetonové desky.

Objekt má vstup na uliční úrovni z ulice Rudé armády, kde se zároveň nachází také vstup do výtahu. Následně se v 2 NP nachází hlavní převýšený prostor a toalety pro návštěvníky. V 3 NP se nachází WC pro zaměstnance, technická místnost a místnost s retenčními nádržemi. Následně v 4 NP jsou prostory kanceláře, skladu a vzduchotechnické místnosti.

Stavba je navržena v souladu s platnou vyhláškou o všeobecných požadavcích na zabezpečení bezbariérového užívání staveb.

OBJEKT B

Objekt kina je také postaven na původním místě městské brány. Materiály a konstrukce jsou stejné jako u první brány, aby bylo možné rozeznat stejný rukopis architekta a dobu stavby. Stavba není podsklepena. Prostory schodišť jsou prosvětleny perforovanými cihlami, které navazují na cihelný obklad stavby.

Nosná konstrukce je stěnová železobetonová s cihelným obkladem. Stavba je založena betonových pásech. Stropy jsou navrženy jako železobetonové desky.

Budova je navržena okolo kinosálu a přízemím je spojena za pomoci vertikální komunikace. V 1 NP se nachází foyer budovy s prodejem lístků a následuje 2 NP s technickou místností a bezbariérovým WC. V 3 NP se nachází WC pro návštěvníky a technická místnost vzduchotechniky, která leží pod konstrukcí hlediště. Samotný kinosál se rozkládá přes 3 patra, konkrétně od 3 NP do 5 NP. Součástí 4 NP je promítací místnost, vstup do kinosálu technická místnost. Nakonec v 5 NP se nachází kancelář, denní místnost, WC pro zaměstnance a technická místnost.

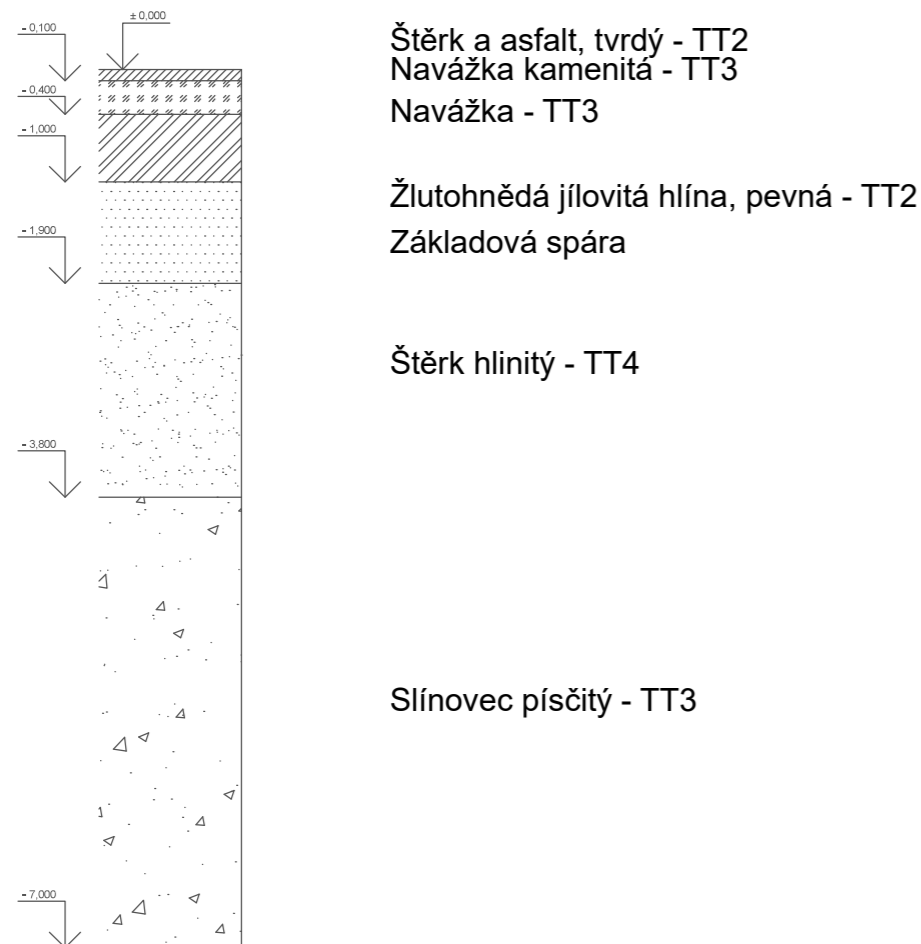
Stavba je navržena v souladu s platnou vyhláškou o všeobecných požadavcích na zabezpečení bezbariérového užívání staveb.

c) Konstrukční a stavebně technické řešení

OBJEKT A

Základové poměry a návrh stavební jámy:

Nejbližší geologická sonda byla nalezena 239 m daleko. Skladba podloží je následující:



Vzhledem k základovým poměrům jsou jako výkopy navrženy rýhy bez pažení se základovou spárou v úrovni -1,000 m. Hladina podzemní vody není na inženýrskogeologických vrtech vyznačena; předpokládám s hladinou podzemní vody pod hranou vrtu. Vytěžená zemina bude následně použita na stavbě a přebytek bude odvezen na skládku.

Základové konstrukce:

Základová spára v úrovni -1,000 m kvůli existujícím konstrukcím katakomb. Hladina nadzemní vody není v inženýrskogeologickém vrtu zobrazena - předpokládám hladinu podzemní vody pod úrovní vrtu. Objekt je založen na základových pásech, které jsou opřeny o původní konstrukci katakomb. Následující vertikální konstrukce spočívají na podkladním betonu.

Nosná konstrukce:

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny stěnovým obousměrným systémem z železobetonu. Stěny v 1 NP jsou tvořeny dutinovými konstrukcemi tl. 400 mm a 500 mm. Nosné stěny v 2 - 4 NP jsou monolitické tl. 400 mm. Obvodové stěny jsou tloušťky 180 mm a jejich hlavní účel je ztužení konstrukce v příčném směru.

Obvodový plášť:

Skladba obvodového pláště je tvořena nosnou konstrukcí, zateplením, hydroizolací, vzduchovou mezerou a cihelným obkladem. Jako nosná konstrukce je navrhnut železobeton tl. 180 mm, následně EPS izolace o tl. 150 a dále cihelný obklad z lícového zdiva - Klinker NF.16.červená světlá. Tento konkrétní typ obkladu byl vybrán pro svou vizuální podobu původním "šancovkám", které se používaly při stavbě Josefova. Spáry o tloušťce 10 mm jsou vyplněny maltou Klinker. Kotvení cihelného obkladu je zajištěno nerezovými sponami a nerezovými kotvami HALFEN HK5 W. Hydroizolace (asfaltové pásy) je lepena na tepelnou izolaci. Otvory pro kotvy musí být dostatečně ošetřeny proti vniknutí vlhkosti. Skladby stěn viz. tabulky PSV.

Střešní konstrukce:

Střeška je jednoplášťová plochá s nepochozí konstrukcí. Svrchní vrstva je navržena jako fóliová PVC hydroizolace. Spádu je dosaženo pomocí spádovým klínem tepelné izolace EPS o tl. 200 mm. Odvodnění střešky je zajištěno vnitřní dešťovou kanalizací. Za pomoci plastové tvarovky (DN100) u vpusti je voda odváděna do vnitřních akumulčních nádrží a je následně využívána v objektu. Střešní železobetonová deska má tl. 250 mm a je pnutá jednosměrně. Skladby střešky viz. tabulky PSV. Na střeše je také 35 fotovoltaických panelů a 6 střešních světlíků.

Veškeré nosné konstrukce jsou vybetonovány z betonu C35/45 a vyztuženy ocelí B500.

Dělicí konstrukce:

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z železobetonových monolitických stěn. Dále se v rámci budovy využívají broušené keramické tvárnice Porotherm, konkrétně typu: PTH 19 AKU na maltu Profi Dryfix, PTH 14 P+D na maltu Profi Dryfix a PTH 20 T na maltu Profi. Dále se v objektu jako dělicí konstrukce uplatňují sádkartonové typu RB (A), které jsou zvoleny pro svou požární odolnost.

Obklady a dlažby:

Vnitřní obklady se nachází na toaletách a v hygienickém zázemí zaměstnanců. V obou případech dosahuje do výšky dveří, tj. 2 000 metry nad povrchem podlahy. Je lepen tmelem na jádrovou omítku o tloušťce 15 mm. Jádrová omítky je opatřena hydroizolační stěrkou.

Vnitřní dlažby se nachází na toaletách a v hygienickém zázemí zaměstnanců. Dlažby jsou lepeny cementovým lepidlem na betonovou mazaninu.

Podhledové konstrukce:

Pohledy jsou navrženy z desek SDK o tl. 25 mm s nosným roštem z CD profilů. Prostor nad podhledem slouží k vedení VZT. Podhled je zavěšen na rychlozávěsy a kotven do nosné vodorovné konstrukce. Skladby podhledů viz. tabulky PSV.

Składby podlahy:

V hlavním sále je navržena dřevěná nášlapná vrstva. Na WC, bezbariérovém WC a WC zaměstnanců je navržena keramická dlažba. V technických prostorech je navržena jako nášlapná vrstva anhydritový potěr, viz. tabulky PSV.

Okno:

Budova je výrazná svým atypickým kruhovým oknem, které se nachází na východní a západní straně budovy. Obě okna jsou situována v 2 NP v hlavním sále. Jedná se o fixní dvojsklo, které by mělo být vyrobeno z litého plexiskla o tl. 5 mm. Tato skla budou následně lepena na stavbě a usazována do hliníkového rámu, který bude kotven do obvodovýdové stěny. Proces lepení bude provádět specialista tomu určený. Jak rám, tak celková konstrukce okna byla prokonzultována s výrobcem, nicméně konkrétní profil rámu a způsob osazení okna do něj by musel být dále navrhnout specialistou. Zbytek oken je podrobněji popsán později, viz. tabulky PSV.

Dveře:

Vchodové dveře do budovy jsou prosklené, zbytek s plnou výplní. Viz. tabulky PSV.

Instalační šachty:

V některých místech jsou stropní konstrukcí vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prochází instalace konstrukcí, tyto prostupy budou prováděny již při betonáži.

Schodiště:

Celkem se v objektu nachází 6 schodišť. Všechna schodiště jsou dřevěná, konkrétně se jedná o zábradlí z CLT panelů s dubovou stupnicí a podstupnicí. V objektu se nachází 1 schodiště tvaru "U" a zbylá jsou přímočará. Každé schodiště je schodnicové se zapuštěnou schodnicí. Schodiště je usazeno na ozub na vodorovnou nosnou konstrukci. Pro zpevnění konstrukce jsou schodiště ztužena táhlem kotveným do schodnic. Bližší specifikace viz. tabulky PSV - truhlářské prvky.

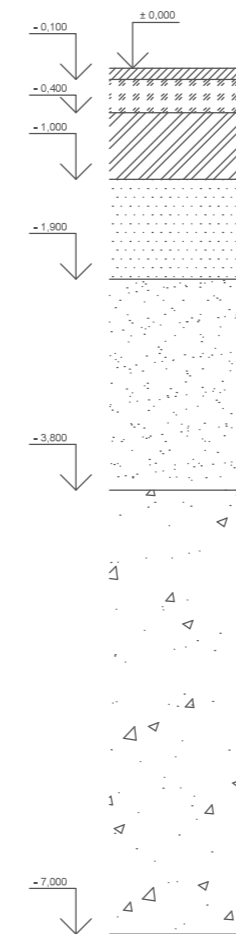
Vnější fasáda je navržena jako těžký obvodovýdový plášť s obkladem z lícových cihel o tloušťce 115 mm, provětranou mezerou o tl. 40 mm, tepelnou izolací EPS o tl. 150 mm ($\lambda_D = 0,037 \text{ W} \cdot \text{m} \cdot \text{K}^{-1}$)

a nosnou železobetonovou stěnou o tl. 180 mm. Součinitel prostupu tepla je konstrukcí je $U = 0,0164 \text{ W} \cdot \text{m} \cdot \text{K}^{-1}$.

OBJEKT B

Základové poměry a návrh stavební jámy:

Nejbližší geologická sonda byla nalezena 239 m daleko. Składba podloží je následující:



Štěrk a asfalt, tvrdý - TT2
Navážka kamenitá - TT3

Navážka - TT3

Žlutohnědá jílovitá hlína, pevná - TT2

Základová spára

Štěrk hlinitý - TT4

Slínovec písčité - TT3

Vzhledem k základovým poměrům jsou jako výkopy navrženy rýhy bez pažení se základovou spárou v úrovni -1,000 m. Hladina podzemní vody není na inženýrskogeologických vrtech vyznačena; předpokládám s hladinou podzemní vody pod hranou vrtu. Vytěžená zemina bude následně použita na stavbě a přebytek bude odvezen na skládku.

Základové konstrukce:

Základová spára v úrovni -1,000 m kvůli existujícím konstrukcím katakomb. Hladina nadzemní vody není v inženýrskogeologickém vrtu zobrazena - předpokládám hladinu podzemní vody pod úrovní vrtu. Objekt je založen na základových pasech, které jsou opřeny o původní konstrukci katakomb. Následující vertikální konstrukce spočívají na podkladním betonu.

Nosná konstrukce:

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny stěnovým obousměrným systémem z železobetonu. Nosné stěny se pohybují mezi 150 - 450 mm, na základě umístění. Obvodové stěny jsou tloušťky 290 mm. Stěny přiléhající k okolním objektům jsou 300 mm ve foyer a 150 mm u únikového schodiště.

Obvodový plášť:

Składba obvodovýdového pláště je tvořena nosnou konstrukcí, zateplením, hydroizolací, vzduchovou mezerou a cihelným obkladem. Jako nosná konstrukce je navrhnout železobeton tl. 290 mm, následně EPS izolace o tl. 150 a dále cihelný obklad z lícového zdiva - Klinker NF.16.červená světlá. Tento konkrétní typ obkladu byl vybrán pro svou vizuální podobu původním "šancovkám", které se používaly při stavbě Josefova. Spáry o tloušťce 10 mm jsou vyplněny maltou Klinker. Ko-

tvení cihelného obkladu je zajištěno nerezovými sponami a nerezovými kotvami HALFEN HK5 W. Hydroizolace (asfaltové pásy) je lepena na tepelnou izolaci. Otvory pro kotvy musí být dostatečně ošetřeny proti vniknutí vlhkosti. Skladby stěn viz. tabulky PSV.

Střešní konstrukce:

Střecha je jednoplášťová plochá s nepochozí konstrukcí. Svrchní vrstva je navržena jako fóliová PVC hydroizolace. Spádu je dosaženo pomocí spádovým klínem tepelné izolace EPS o tl. 200 mm. Odvodnění střechy je zajištěno vnitřní dešťovou kanalizací. Za pomoci plastové tvarovky (DN100) u vpusti je voda odváděna do vnitřních akumulacních nádrží a je následně využívána v objektu. Střešní železobetonová deska má tl. 250 mm. Skladby střechy viz. tabulky PSV. Na střeše je také 40 fotovoltaických panelů a 5 střešních světlíků.

Veškeré nosné konstrukce jsou vybetonovány z betonu C35/45 a vyztuženy ocelí B500.

Dělicí konstrukce:

Vnitřní nosné konstrukce jsou navrženy z železobetonových monolitických stěn. Dále se v rámci budovy využívají broušené keramické tvárnice Porotherm, konkrétně typu: PTH 8 P10 na maltu Profi Dryfix, PTH 11,5 AKU na maltu Profi Dryfix a PTH 14 P+D na maltu Profi Dryfix. Dále se v objektu jako dělicí konstrukce uplatňují sádkartonové typu RB (A) o tloušťce 75 mm.

Obklady a dlažby:

Vnitřní obklady se nachází na toaletách a v hygienickém zázemí zaměstnanců. V obou případech dosahuje do výšky dveří, tj. 2 000 mm nad povrchem podlahy. Je lepen tmelem na jádrovou omítku o tloušťce 15 mm. Jádrová omítky je opatřena hydroizolační stěrkou.

Vnitřní dlažby se nachází na toaletách a v hygienickém zázemí zaměstnanců. Dlažby jsou lepeny cementovým lepidlem na betonovou mazaninu.

Podhledové konstrukce:

Pohledy jsou navrženy z desek SDK o tl. 25 mm s nosným roštem z CD profilů. Prostor nad podhledem slouží k vedení VZT. V kinosále je navržen akustický podhled za použití desky KNAUF SILENT (tl. 12,5 mm) a minerální vlny (tl. 50 mm). Podhled je zavěšen na rychlozávěsy a kotven do nosné vodorovné konstrukce. Skladby podhledů viz. tabulky PSV.

Skladby podlahy:

V kinosále je navržen akusticky pohltivý koberec jako nášlapná vrstva. Na WC, bezbariérovém WC a WC zaměstnanců je navržena keramická dlažba. V technických prostorech je navržena jako nášlapná vrstva anhydritový potěr. Ve zbytku prostorů je navržena dřevěná nášlapná vrstva, viz. tabulky PSV.

Okno:

Budova je vybavena střešními světlíky, viz. tabulky PSV.

Dveře:

Vchodové dveře do budovy jsou prosklené, zbytek s plnou výplní. Viz. tabulky PSV.

Instalační šachty:

V některých místech jsou stropní konstrukcí vedeny prostupy pro instalační šachty. Na určitých místech bodově prochází instalace konstrukcí, tyto prostupy budou prováděny již při betonáži.

Schodiště:

Celkem se v objektu nachází 21 schodišť. Z toho 7 schodišť je komunikačních, 2 slouží jako schodiště v kinosále a zbylých 12 slouží jako hlediště. 7 komunikačních schodišť je dřevěných, konkrétně se jedná o zábradlí z CLT panelů s dubovou stupnicí a podstupnicí. V objektu se nachází 4 schodiště tvaru "L" (jedno třiramenné a tři dvouramenná), 3 schodiště tvaru "U" (jedno 3 ramenné a 2 dvouramenná) a zbylá jsou přímočará. Dřevěná schodiště jsou schodnicová se zapuštěnou schodnicí. Schodiště v kinosále jsou prefabrikované a osazena na ozub. Schodiště hlediště jsou šířky 675 mm pro snadnější manipulaci. Bližší specifikace viz. tabulky PSV.

Akustika kinosálu:

Akustika sálu je řešena za pomoci difúzních a absorpčních panelů. Rozhodujícím faktorem pro sál je jeho doba dozvuku - pro kinosály orientačně 0,75 s. Tyto panely tedy slouží ke snížení do dozvuku a ke snížení odrazů ozvěn. Panely difúzní budou umístěny po stranách sálu, panely absorpční pak na zadní stěně sálu. Konkrétní velikost, počet a umístění panelů bude navrženo odborníkem.

Viditelnost kinosálu:

Hlediště kinosálu je navrženo dle křivky viditelnosti. Viditelnost je definována pro kinosál, tj. vztažený bod +1,200 nad rovinou podlahy. V hledišti navrhuji sedadla sklápěcí polstrovaná, min. průchodná šířka 900 mm tedy vyhoví.

d) Stavební fyzika

OBJEKT A

Tepelně technické vlastnosti:

Objekt je vytápěn a chlazen technologií TABS (aktivovaný beton) a elektrickým kotlem o výkonu 22,5 kW. Objekt je připojen na veřejný vodovod. Splašková voda je odváděna do veřejné kanalizace. Dešťová voda je odváděna do nádrží v 3 NP. Bezpečnostní přepad je napojen na kanalizační síť. Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť a zároveň je vybaven fotovoltaickými panely. Energie získaná z těchto panelů je skladována v baterii, přebytek je pouštěn do veřejné sítě.

OBJEKT B

Tepelně technické vlastnosti:

Objekt je vytápěn a chlazen technologií TABS (aktivovaný beton) a elektrickým kotlem o výkonu 44,5 kW. Objekt je připojen na veřejný vodovod. Splašková voda je odváděna do veřejné kanalizace. Dešťová voda je odváděna do nádrží v 5 NP. Bezpečnostní přepad je napojen na kanalizační síť. Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť a zároveň je vybaven fotovoltaickými panely. Energie získaná z těchto panelů je skladována v baterii, přebytek je pouštěn do veřejné sítě.

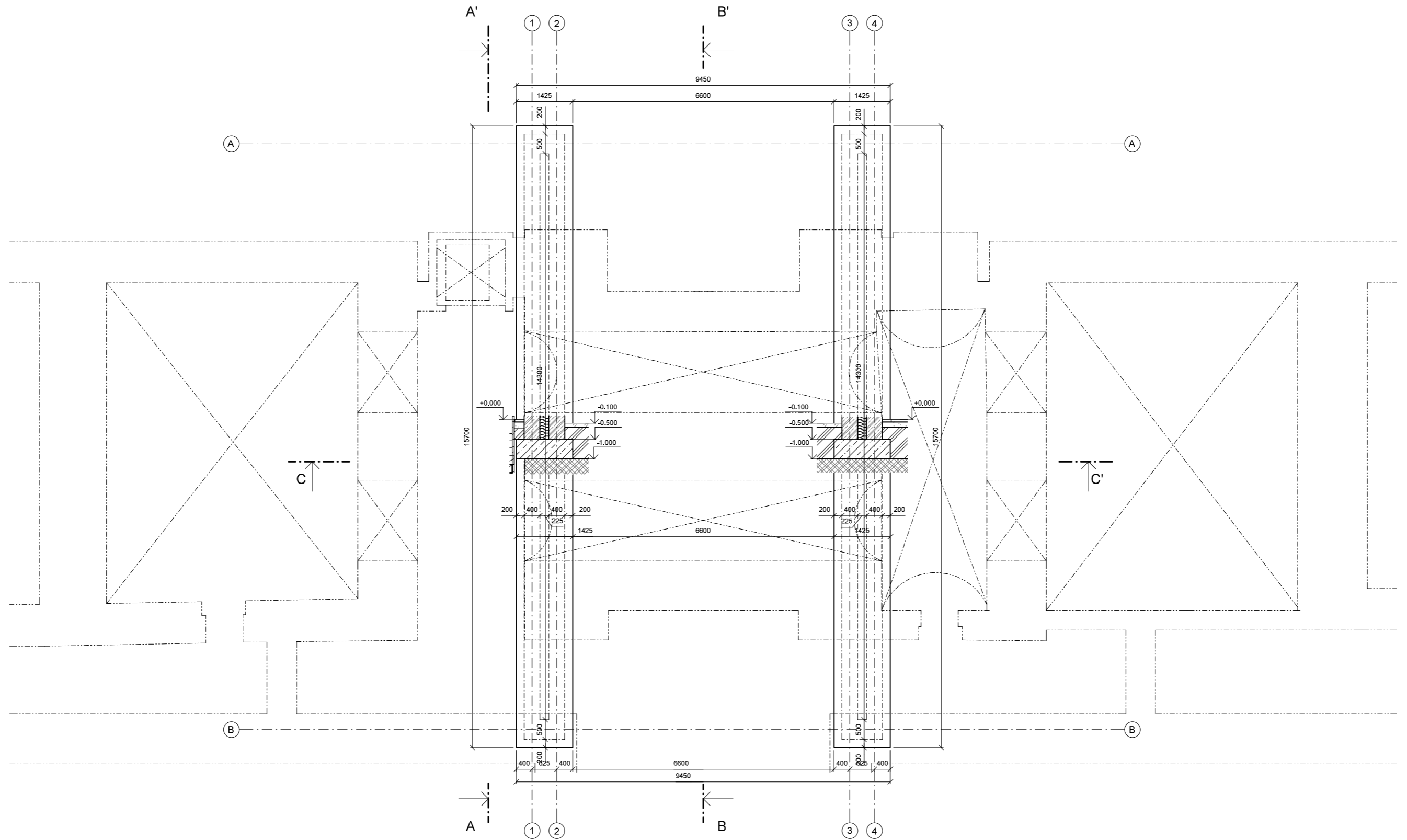
e) Hydroizolace

OBJEKT A





Proti zemní vlhkosti jsou navrženy asfaltové modifikované pásy. Ty jsou umístěny na podkladním betonu nad základovými pásy. Střecha je izolována PVC fólií s navařovanými spoji.

OBJEKT B

Proti zemní vlhkosti jsou navrženy asfaltové modifikované pásy. Ty jsou umístěny na podkladním betonu nad základovými pásy. Střecha je izolována PVC fólií s navařovanými spoji.




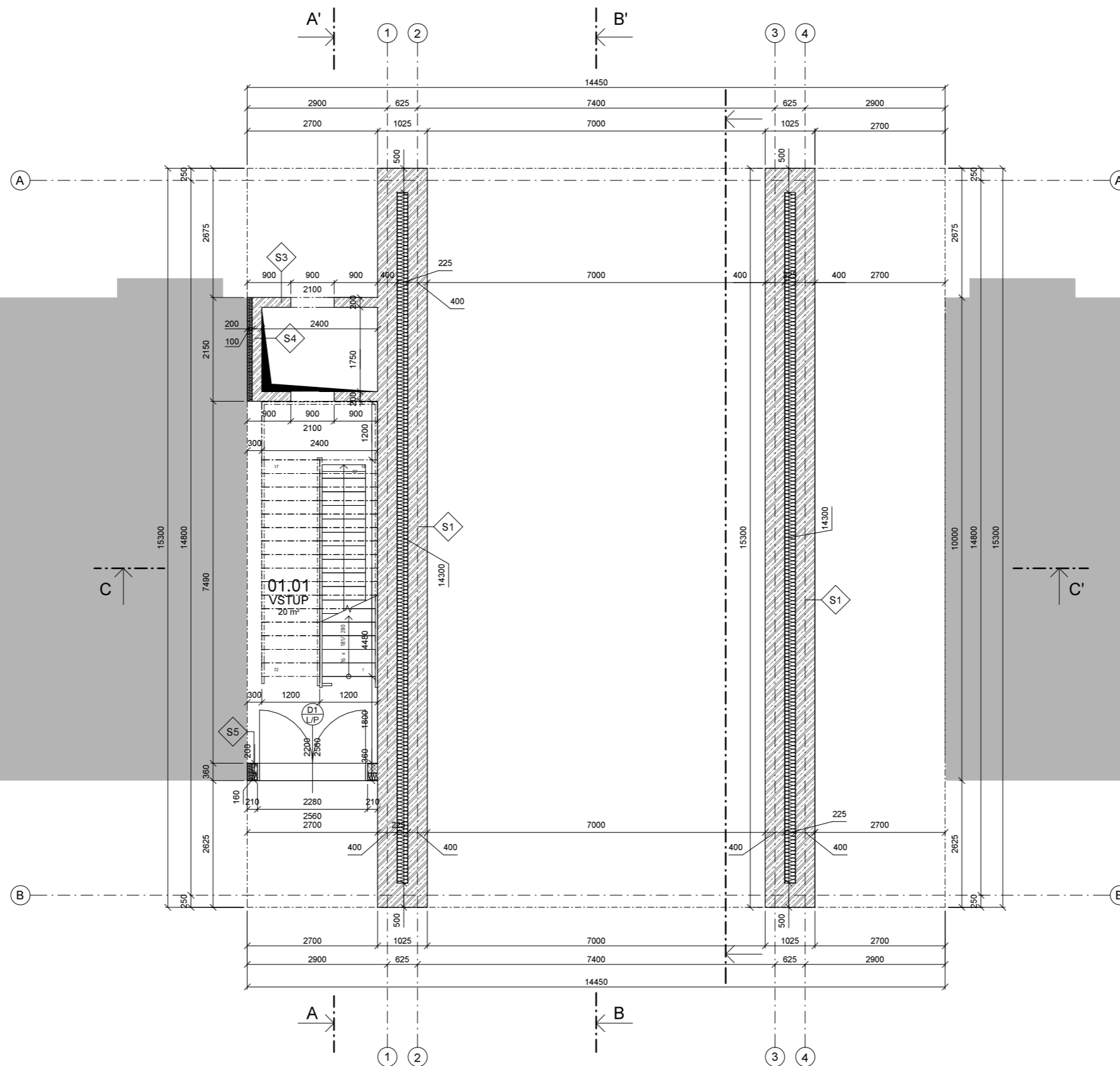
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
-  TEPELNÁ IZOLACE - EPS
-  STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
-  PŮVODNÍ ZDIVO






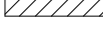
POZNÁMKY

- KONSTRUKCE NAD ROVINOU ŘEZU ZNAČENY ČERCHOVANOU ČAROU
- PŮVODNÍ KONSTRUKCE POD ROVINOU ŘEZU ZNAČENY DVOUČERCHOVANOU ČAROU





| | | | |
|---|---------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jírka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.1 ARCH. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | ± 0,000 = 271,55 n.n.m. (BPN) | |
| Půdorys základů | | | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25,5,2023 |



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
-  POHLEDOVÉ ZDIVO
-  TEPELNÁ IZOLACE - EPS
-  STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
-  PŮVODNÍ ZDIVO
-  KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 190 AKA NA ZDÍCÍ PĚNU PROFIL DRYFIX

LEGENDA POPISKŮ


-  DVEŘE
-  OKNA
-  STĚNY
-  TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

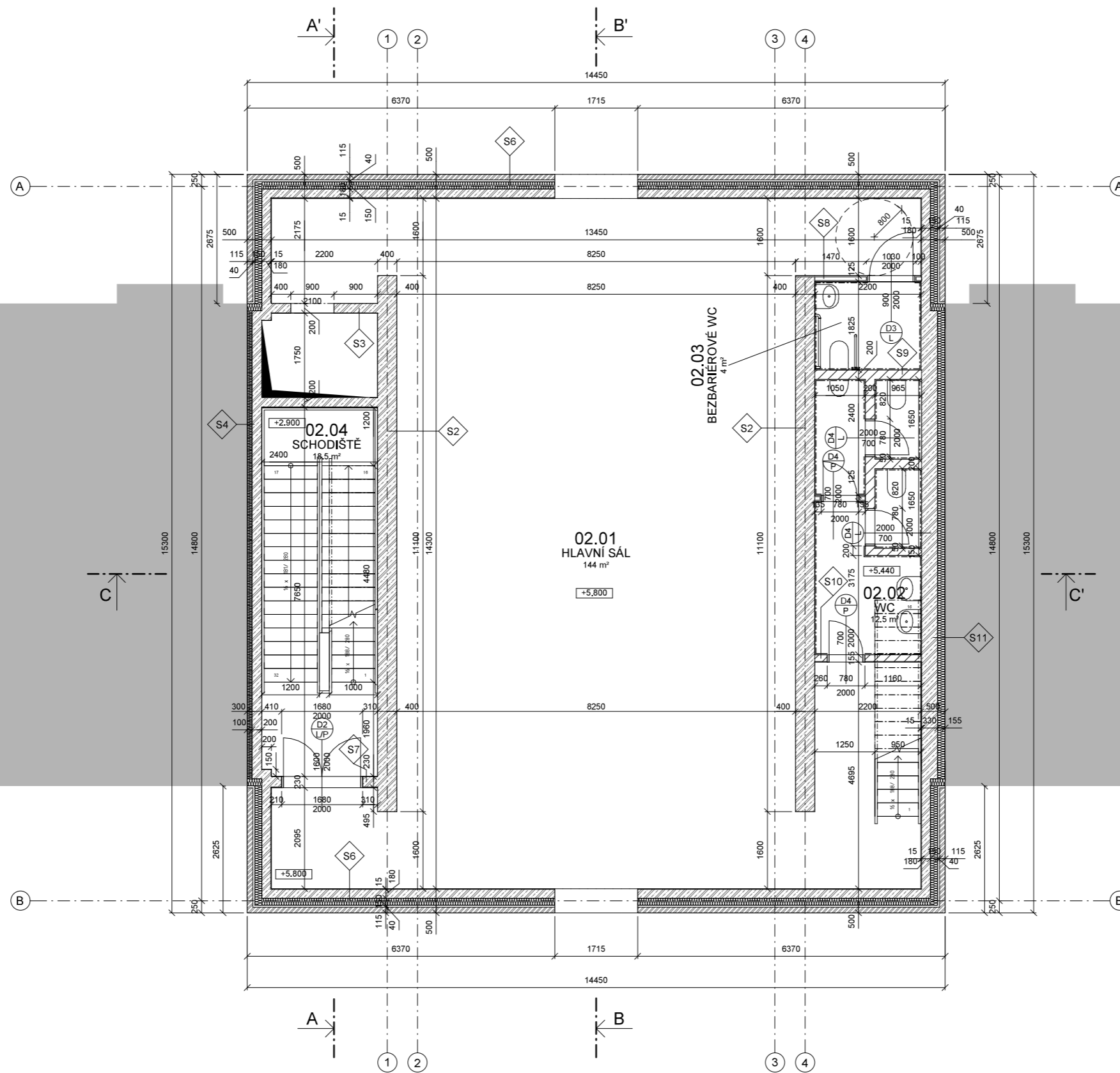
LEGENDA MÍSTNOSTNÍ

| Tabulka místností - 1 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------|--------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|
| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m ²] | Náslapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěn |
| 1 NP | 01.01 | VSTUP | 20,22 m ² | Dřevna | Betonová stěrka | Pohledový beton |
| Celkem: 1 | | | 20,22 m ² | | | |

POZNÁMKY

- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNÁŠEN DO VÝŠKY RÁMU DVEŘÍ

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.1.3 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | Půdorys 1 NP | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | FORMÁT | A1 |
| | | MĚŘITKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- PŮVODNÍ ZDIVO
- KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 190 AKA NA ZDÍCI PĚNU PROFIL DRYFIX

LEGENDA POPISKŮ

- DVEŘE
- OKNA
- STĚNY
- TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

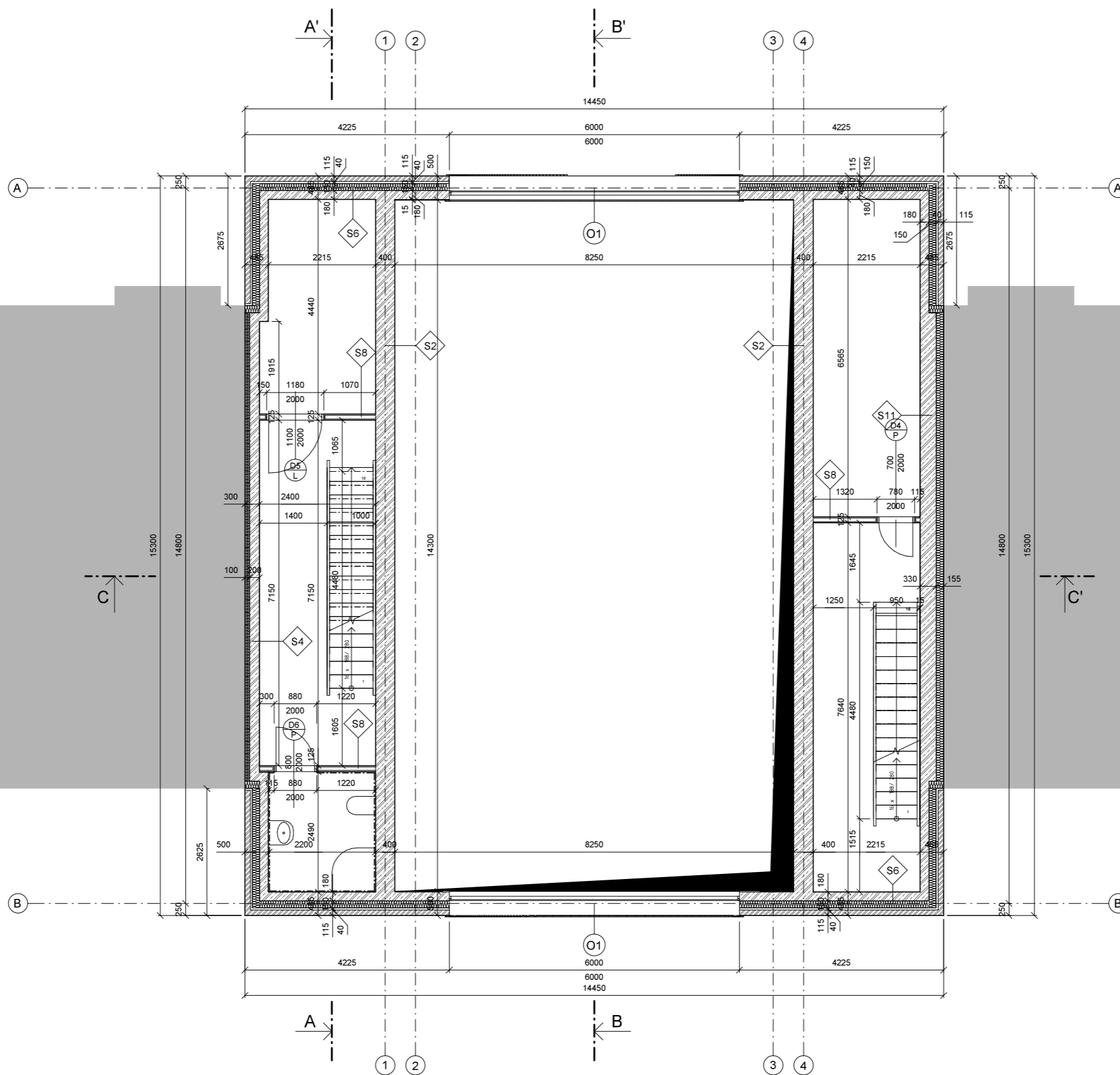
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

| Tabulka místností – 2 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|-----------------|--------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m ²] | Nákladní vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěn |
| 2 NP | 02.01 | HLAVNÍ SÁL | 143,82 m ² | Dřevová jrkna | Omítka VPC | Omítka, Pohledový beton |
| 2 NP | 02.02 | WC | 12,63 m ² | Keramická dlažba | Omítka VPC | Keramický obklad |
| 2 NP | 02.03 | BEZBARIÉROVÉ WC | 4,03 m ² | Keramická dlažba | Omítka VPC | Keramický obklad |
| 2 NP | 02.04 | SCHODIŠTĚ | 18,33 m ² | Dřevová jrkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| Celkem: 4 | | | 178,80 m ² | | | |

POZNÁMKY

- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNÁŠEN DO VÝŠKY RÁMU DVEŘÍ

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.4 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | Půdorys 2 NP | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | FORMÁT | A1 |
| | | MĚŘITKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- PŮVODNÍ ZDIVO
- KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 190 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFIDRYFIX

LEGENDA POPISKŮ

- DVEŘE
- OKNA
- STĚNY
- TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

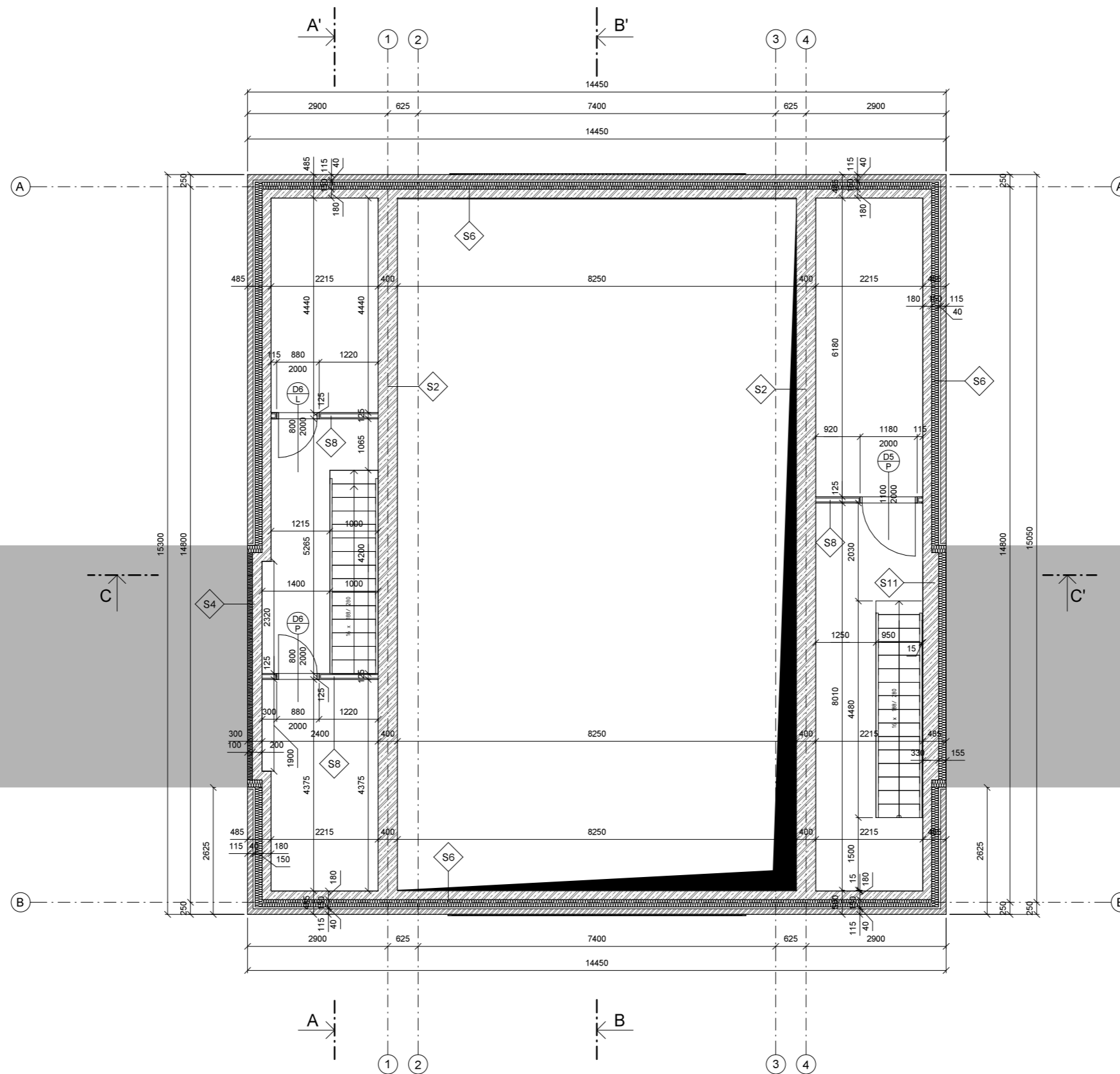
LEGENDA MÍSTNOSTNÍ

| Tabulka místností – 3 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|--------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m ²] | Náslapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěn |
| 3 NP | 03,01 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 10,12 m ² | Anhydritový potěr | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 3 NP | 03,02 | WC ZAMĚSTNANCŮ | 5,45 m ² | Keramická dlažba | Pohledový beton | Keramický obklad |
| 3 NP | 03,03 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 14,47 m ² | Anhydritový potěr | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 3 NP | 03,04 | SCHODIŠTĚ | 17,16 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 3 NP | 03,05 | SCHODIŠTĚ | 16,25 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| Celkem: | | | 64,04 m ² | | | |

POZNÁMKY

- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNÁŠEN DO VÝŠKY RÁMU DVEŘÍ

| | | | |
|--|-----------------------|---------------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | ORIENTACE | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | | D.1.1.5 ARCH. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | |
| Půdorys 3 NP | | ± 0,000 = 271,56 m.n.m. (BPV) | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘITKO | M 1 : 50 |
| | | DATUM | 25.5.2023 |



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPelná IZOLACE - EPS
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- PŮVODNÍ ZDIVO
- KERAMICKÉ TVAROVKY PTH 190 AKU NA ZDÍCÍ PĚNU PROFI DRYFIX

LEGENDA POPISKŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- S STĚNY
- T TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

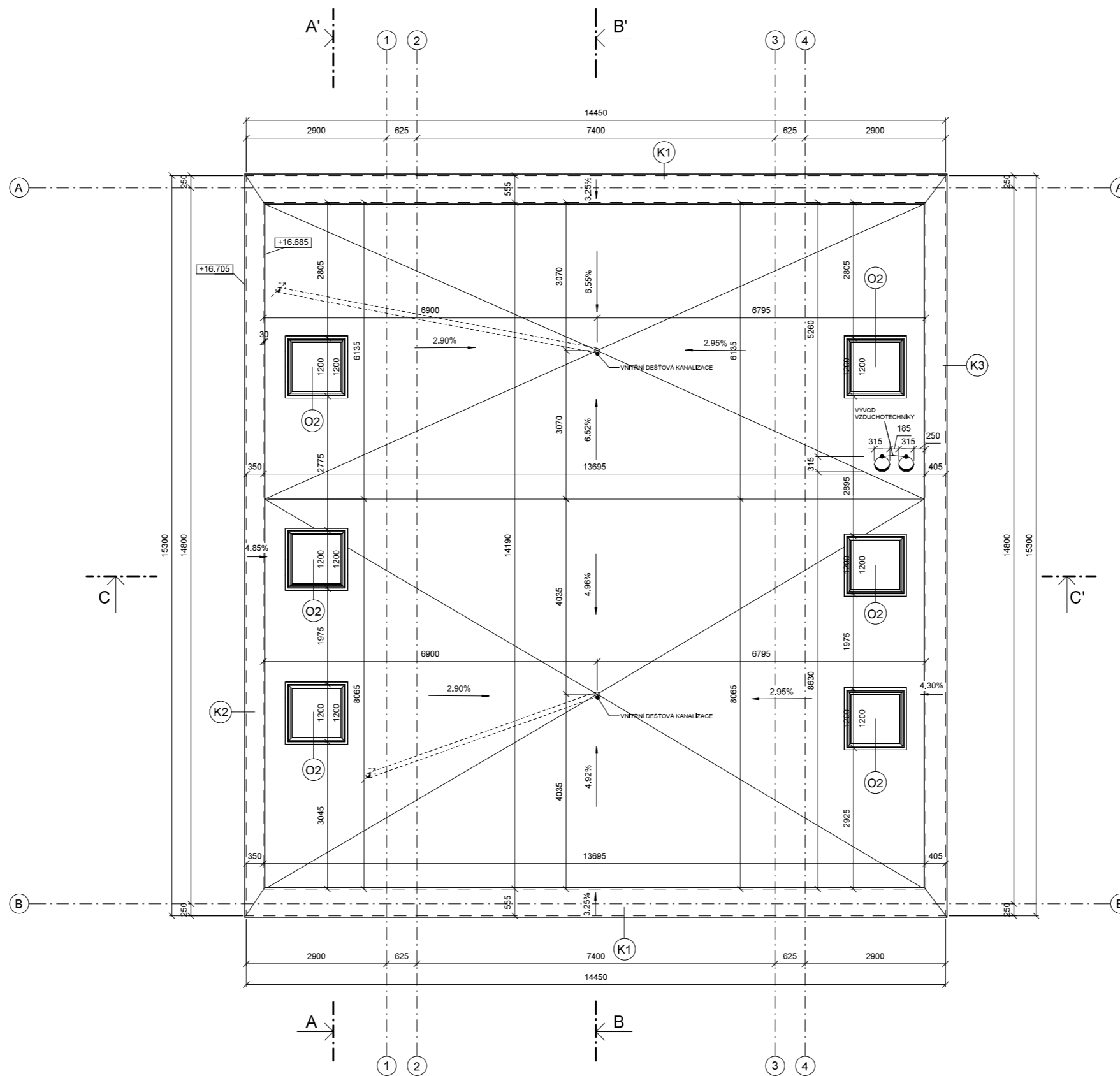
LEGENDA MÍSTNOSTNÍ

| Tabulka místností – 4 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|--------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m2] | Náslapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěn |
| 4 NP | 04,01 | VZT MÍSTNOST | 13,56 m ² | Anhydritový potěr | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 4 NP | 04,02 | KANCELÁŘ | 5,74 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 4 NP | 04,03 | SKLAD | 8,97 m ² | Anhydritový potěr | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 4 NP | 04,04 | SCHOŮBŮSTĚ | 12,25 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 4 NP | 04,05 | SCHOŮBŮSTĚ | 17,69 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| Celkem: 5 | | | 63,00 m ² | | | |

POZNÁMKY

- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNAŠEN DO VÝŠKY RÁMU DVEŘÍ

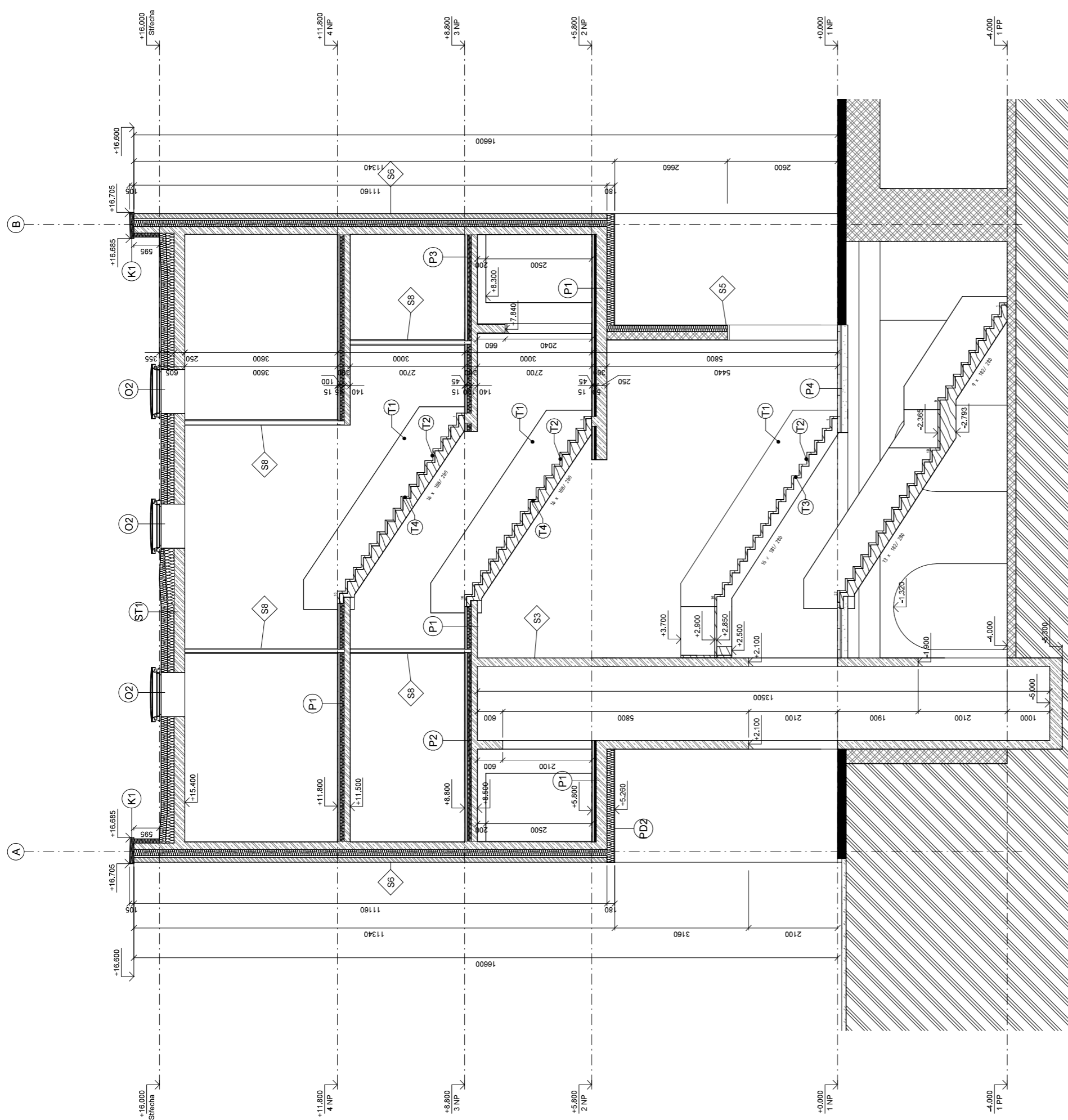
| | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ORIENTACE 1:0,000 = 271,66 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.6 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | Půdorys 4 NP | |
| ADRESA STAVBA | P. č. 800/1 KINO V JOSEFOVĚ | | |



LEGENDA POPISKŮ

(K) KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ORIENTACE ± 0.000 = 271.55 n.n.m. (B.P.V.) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.7 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | <p style="text-align: center;">Půdorys střechy</p> | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | FORMÁT | A1 |
| | | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPelná IZOLACE - EPS
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- ASFALT
- KONSTRUKCE KATAKOMB

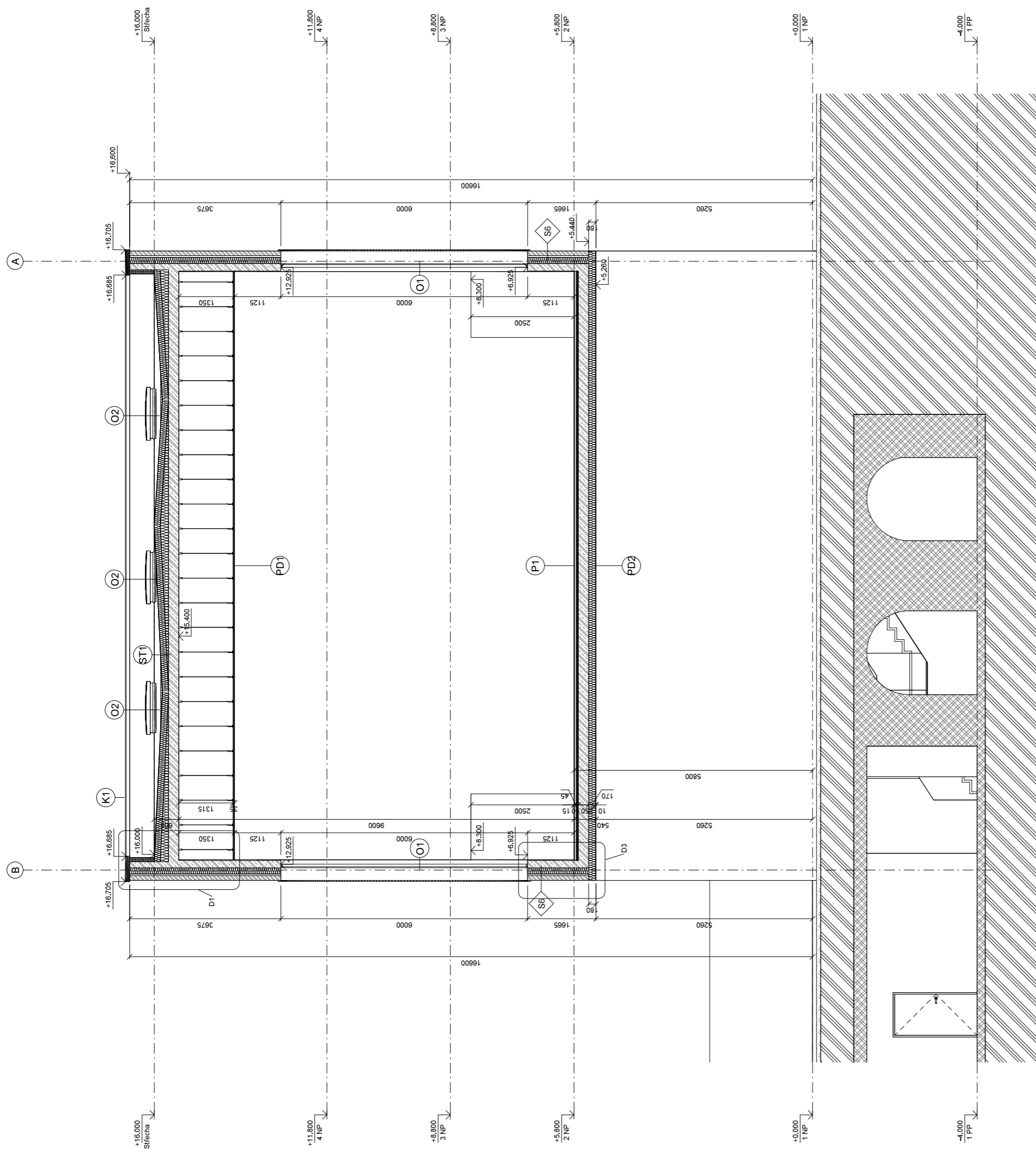
LEGENDA POPISKŮ

- DVEŘE
- OKNA
- ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

POZNÁMKY

- KONSTRUKCE KATAKOMB ZOBRAZENY DLE HISTORICKÝCH VÝKRESŮ
- SCHODIŠTĚ KOTVENO DO ŽELEZOBETONOVÝCH DESEK
- KONKRETNÍ ZPŮSOB KOTVENÍ V 1 PP BUDE URČEN NA ZÁKLADĚ SONDY

| | | |
|---|-----------------|---|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE VEDOUČÍ BP KONSULTANT VYPRACOVAL OBSAHL | | Ing. arch. Josef Mědr Ing. Vladimír Jirka Štěpán Remešl D.1.1.8 ARCH. A. STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ 4.000 + 271,65 m ² (BPN) |
| ORIENTACE | | FORMÁT A1 |
| Řez příčný - A-A' | | MĚRITKO M 1 : 50 |
| ADRESA STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | DATUM 25.5.2023 |



LEGENDA MATERIALŮ

- ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- ASFALT
- KONSTRUKCE KATAKOMB

LEGENDA POPISKŮ

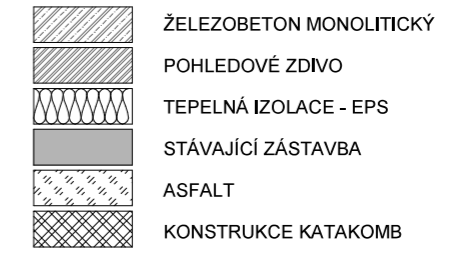
- D VĚŘE
- OKNA
- ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

POZNÁMKY

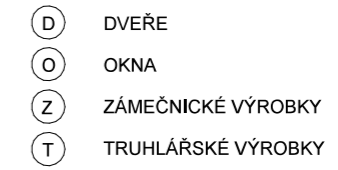
- KONSTRUKCE KATAKOMB ZOBRAZENY DLE HISTORICKÝCH VÝKRESŮ
- SCHODIŠTĚ KOTVENO DO ŽELEZOBETONOVÝCH DESEK
- KONKRETNÍ ZPŮSOB KOTVENÍ V 1 PP BUDE URČEN NA ZÁKLADĚ SONDY



LEGENDA
MATERIÁLŮ

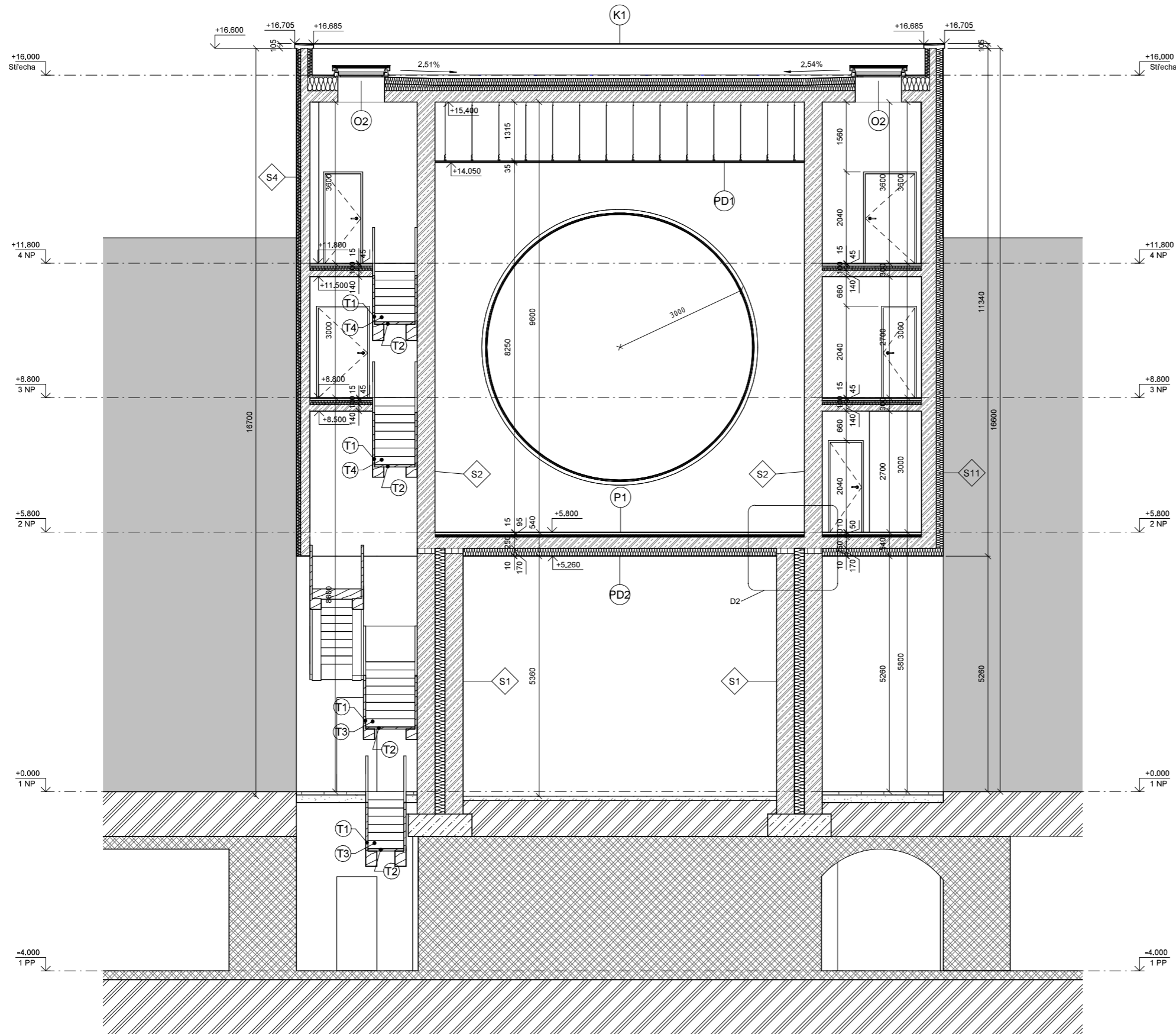


LEGENDA POPISKŮ

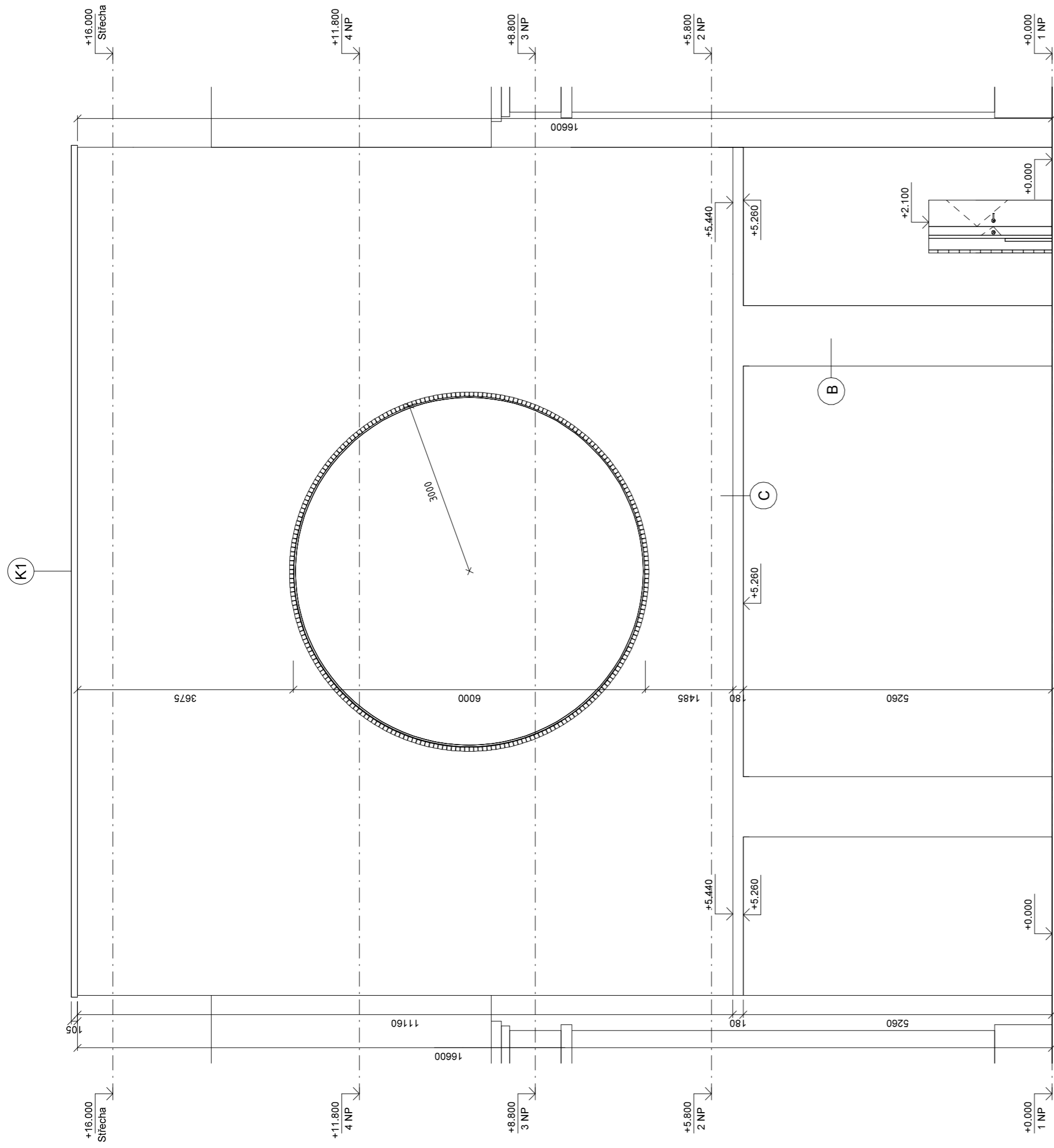


POZNÁMKY

- KONSTRUKCE KATAKOMB ZOBRAZENY DLE HISTORICKÝCH VÝKRESŮ
- SCHODIŠTĚ KOTVENO DO ŽELEZOBETONOVÝCH DESEK
- KONKRETNÍ ZPŮSOB KOTVENÍ V 1 PP BUDE URČEN NA ZÁKLADĚ SONDY

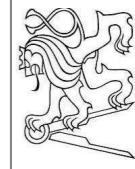


| | | | |
|---|--|--|-----------------------------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jírka | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BpV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.10 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | <p style="text-align: center;">Řez podélný - C-C'</p> | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM M 1 : 50 25.5.2023 |



LEGENDA POPISKŮ

- (D)** DVEŘE
- (O)** OKNA
- (Z)** ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- (B)** POVRCHOVÁ ÚPRAVA - POHLEDOVÝ BETON
- (C)** POVRCHOVÁ ÚPRAVA - LÍCOVÉ ZDIVO



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
 THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE
 VEDOUCÍ BP Ing. arch. Josef Mádr
 KONZULTANT Ing. Vladimír Jírka
 VYPRACOVAL Štěpán Remetei
 OBSAH D.1.11 ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ

ORIENTACE

± 0.000 =
 Zr.156 m.n.m.
 (BřV)

Pohled východní

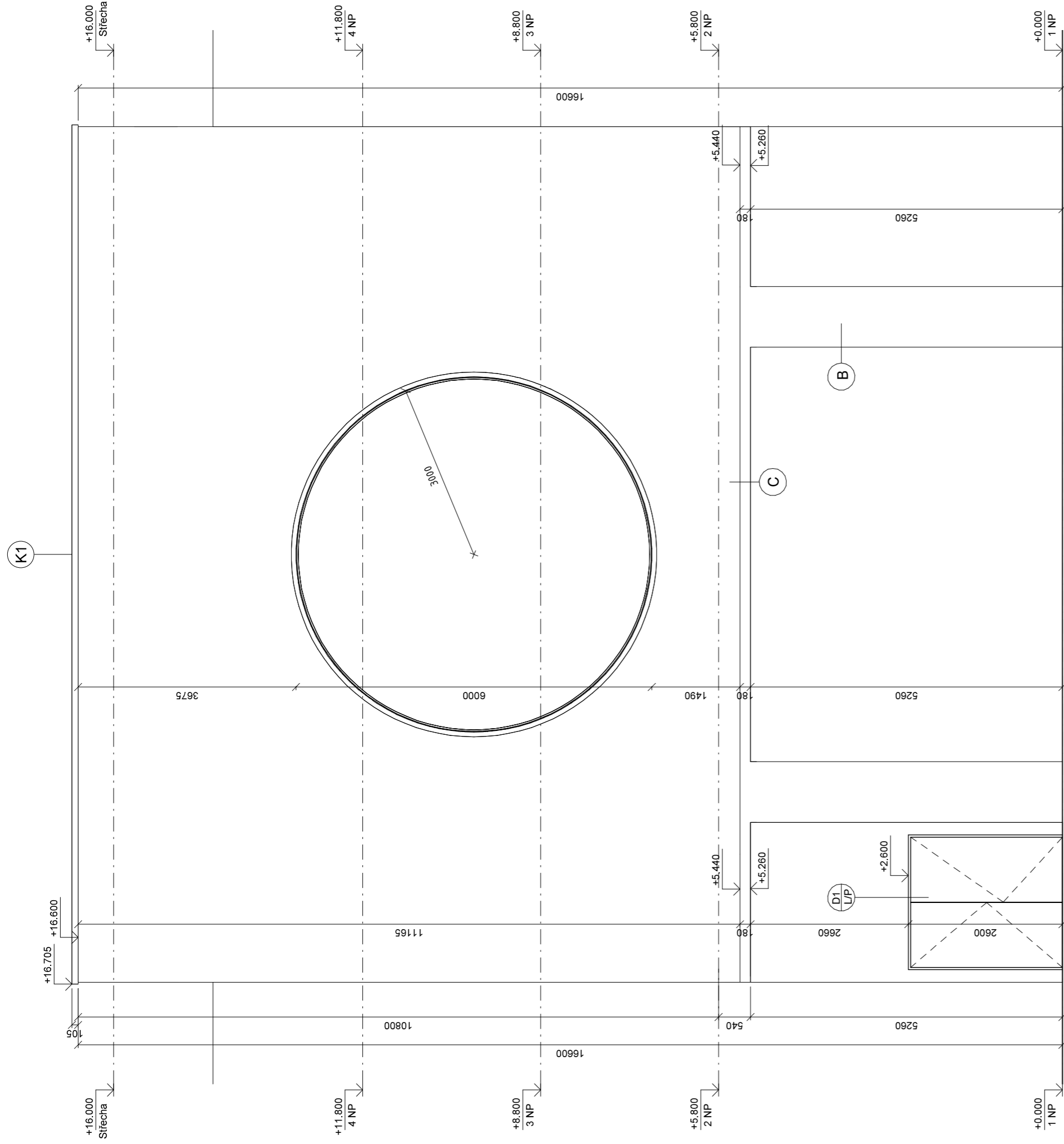
ADRESA P. č. 800/1

STAVBA KINO V JOSEFOVĚ

FORMÁT A2

MĚŘÍTKO M 1 : 50

DATUM 25.5.2023



LEGENDA POPISKŮ

- (D) DVEŘE
- (O) OKNA
- (Z) ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- (B) POVRCHOVÁ ÚPRAVA - POHLEDOVÝ BETON
- (C) POVRCHOVÁ ÚPRAVA - LÍCOVÉ ZDIVO



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
 THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE
 VEDOUcí BP Ing. arch. Josef Mádr
 KONZULTANT Ing. Vladimír Jírka
 VYPRACOVAL Štěpán Remetei
 OBSAH D.1.1.12 ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ

ORIENTACE

± 0,000 =
271,56 m.n.m.
(BPV)

Pohled západní

P. č. 800/1

ADRESA

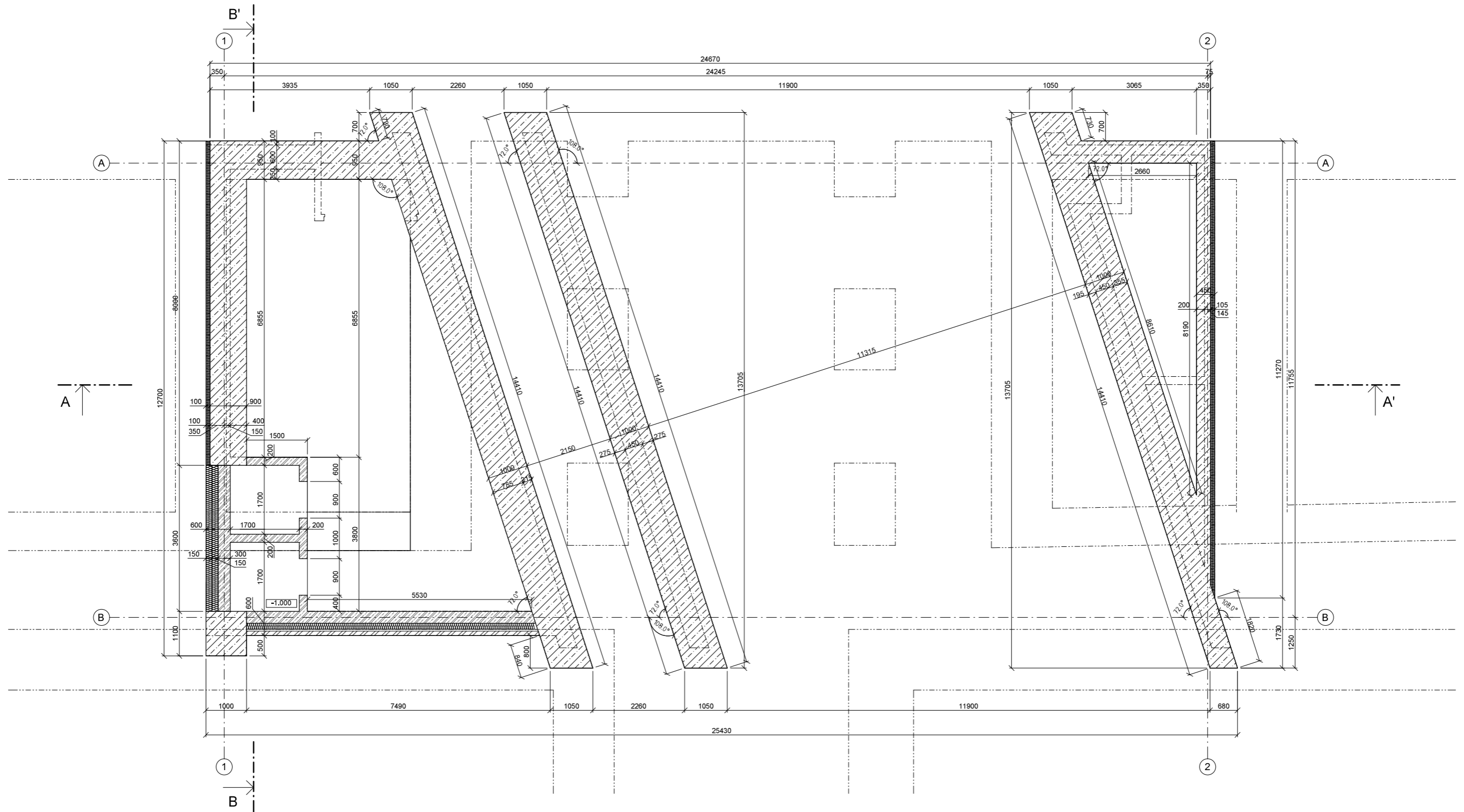
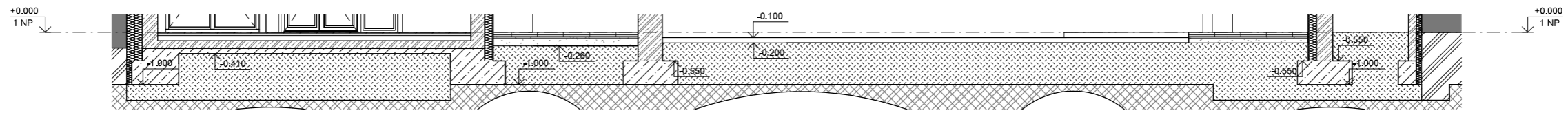
KINO V JOSEFOVĚ

STAVBA





FORMÁT A2

MĚŘÍTKO M 1 : 50

DATUM 25.5.2023





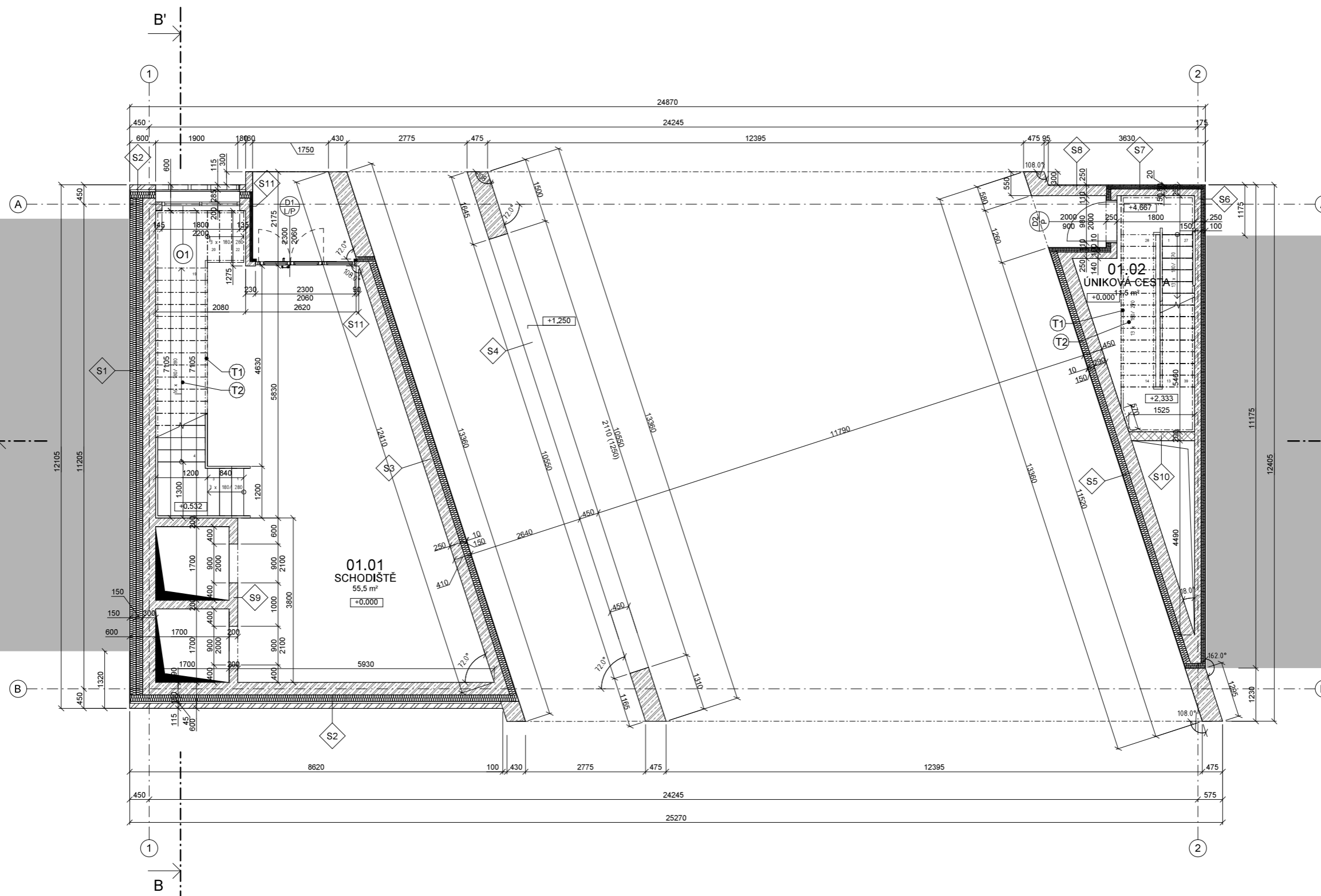
**LEGENDA
MATERIÁLŮ**

-  ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
-  TEPELNÁ IZOLACE - EPS
-  STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
-  PŮVODNÍ ZDIVO

POZNÁMKY

- KONSTRUKCE NAD ROVINOU ŘEZU ZNAČENY ČERCHOVANOU ČAROU
- PŮVODNÍ KONSTRUKCE POD ROVINOU ŘEZU ZNAČENY DVOUČERCHOVANOU ČAROU

| | | |
|---|--|---|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE  |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | |
| OBSAH | D.1.1.13 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | FORMÁT A1 |
| Půdorys základů | | MÉRÍTKO M 1 : 50 |
| ADRESA STAVBA | P. č. 796 KINO V JOSEFOVĚ | DATUM 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

- ŽELEZOBETON
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 19
AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFÍ DRYFIX
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 14
AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFÍ DRYFIX

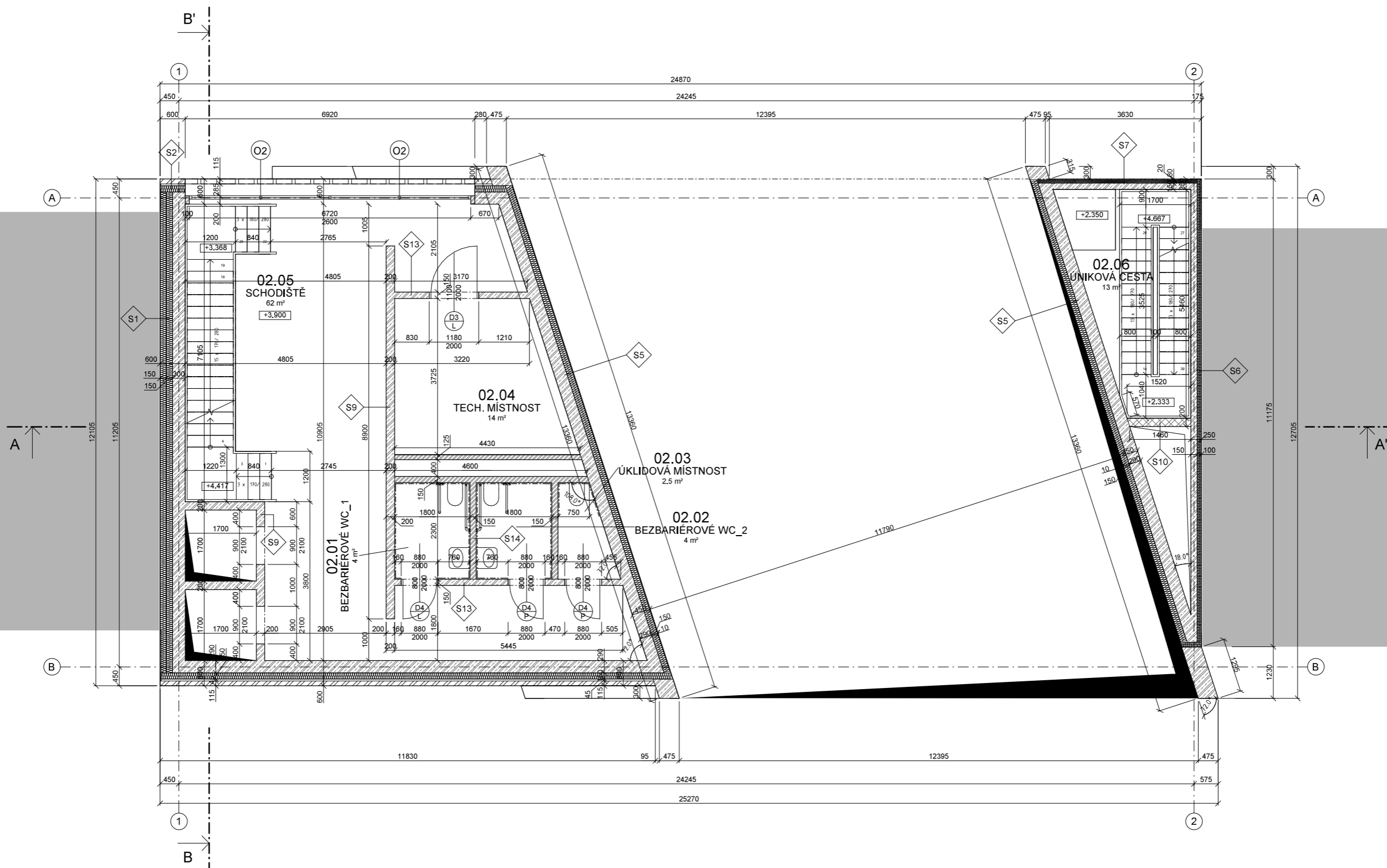
LEGENDA POPISKŮ

- D VĚŘE
- O OKNA
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- T TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

LEGENDA MÍSNOSTNÍ

| podlaží | číslo | název | plocha [m2] | Náslapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěny |
|----------------|-------|---------------|----------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| 1 NP | 01.01 | SCHODIŠTĚ | 55,74 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 1 NP | 01.02 | UNIKOVÁ CESTA | 11,34 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| Celková plocha | | | 67,08 m ² | | | |

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | ORIENTACE | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ± 0,000 = 271,56 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | S | |
| OBSAH | D.1.1.14 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | Půdorys 1 NP | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘITKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

- ŽELEZOBETON
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPelná IZOLACE - EPS
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 19 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFÍ DRYFIX
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 14 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFÍ DRYFIX

LEGENDA POPISKŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

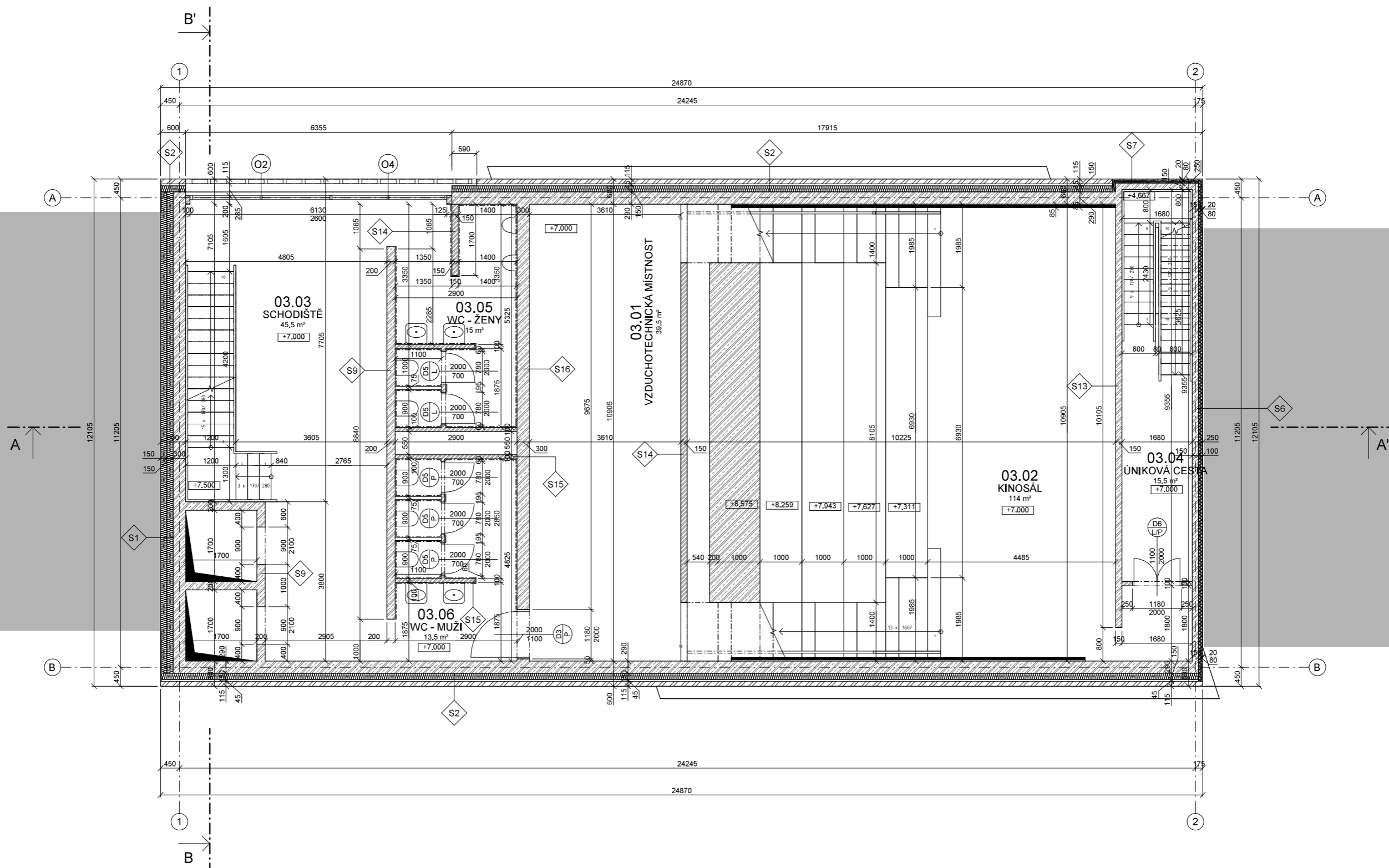
LEGENDA MÍSTNOSTNÍ

| Tabulka místností - 2 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|
| podlaží | číslo | název | plocha [m ²] | Náslapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěny |
| 2 NP | 02.01 | BEZBARIEROVÉ WC_1 | 4,14 m ² | Keramická dlažba | Pohledový beton | Keramický obklad |
| 2 NP | 02.02 | BEZBARIEROVÉ WC_2 | 4,14 m ² | Keramická dlažba | Pohledový beton | Keramický obklad |
| 2 NP | 02.03 | ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST | 2,58 m ² | Keramická dlažba | Pohledový beton | Keramický obklad |
| 2 NP | 02.04 | TECH. MÍSTNOST | 14,25 m ² | Anhydritový potěr | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 2 NP | 02.05 | SCHODIŠTĚ | 61,83 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| 2 NP | 02.06 | UNIKOVÁ CESTA | 13,17 m ² | Dubová prkna | Pohledový beton | Pohledový beton |
| Celková plocha | | | 100,12 m ² | | | |

POZNÁMKY

- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNAŠEN DO VÝŠKY RÁMU DVEŘÍ

| | | | |
|--|-----------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | ORIENTACE | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | | D.1.1.15 ARCH. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | |
| Půdorys 2 NP | | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘITKO | M 1 : 50 |
| | | DATUM | 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

- ŽELEZOBETON
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPelnÁ IZOLACE - EPS
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 19 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFI DRYFIX
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 14 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFI DRYFIX

LEGENDA POPISKŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

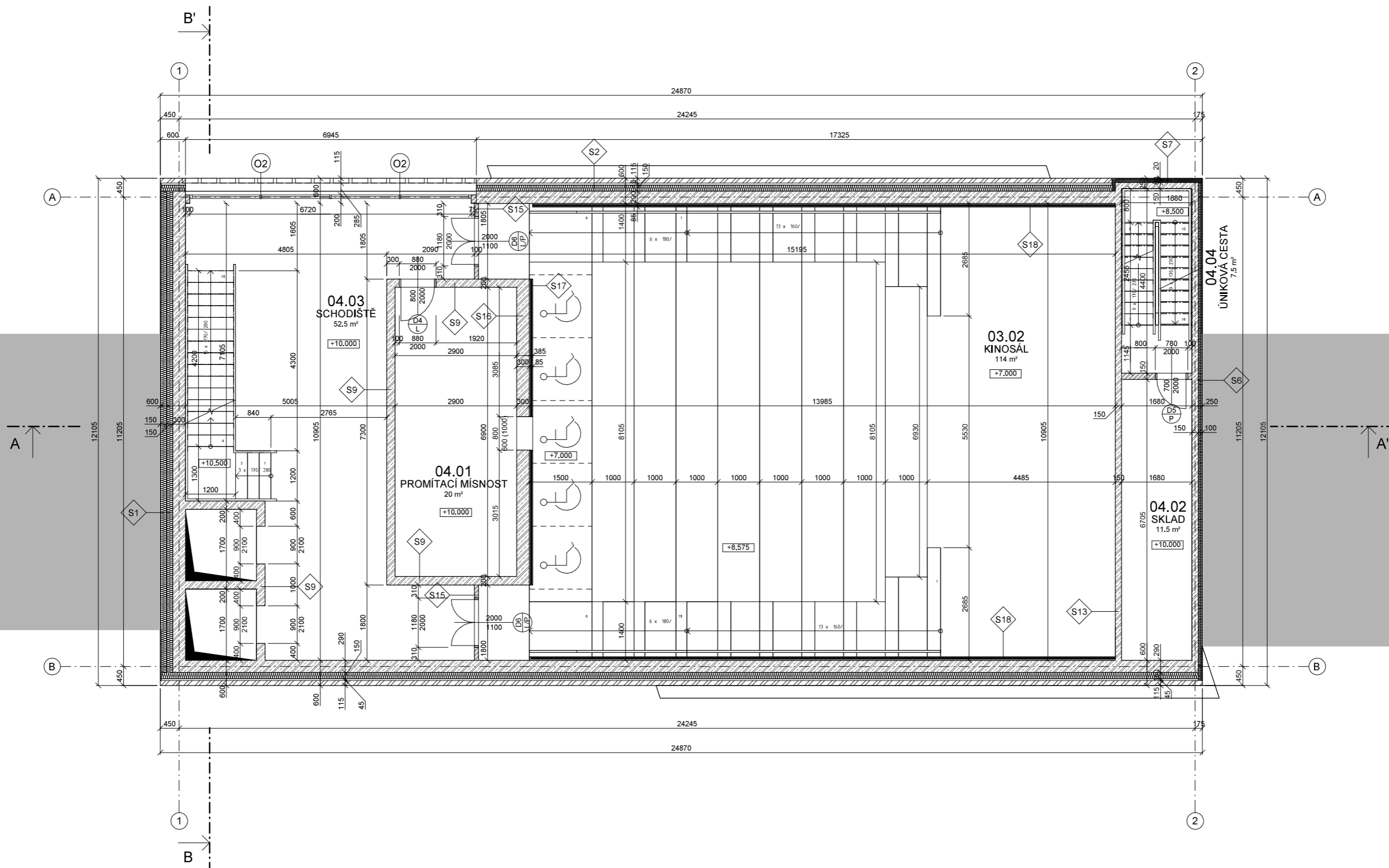
LEGENDA MÍSTNOSTNÍ

| Tabulka místností - 3 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| podlaží | číslo | název | plocha [m ²] | Nášlapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěny |
| 3 NP | 03,01 | VZDUCHOTECHNICKÁ MÍSTNOST | 39,36 m ² | Anhydritový potěr | Pořadový beton | Pořadový beton |
| 3 NP | 03,02 | KINOSÁL | 113,94 m ² | Akustický pohltivý koberec | Pořadový beton | Oficiální panely |
| 3 NP | 03,03 | SCHODIŠTĚ | 45,57 m ² | Dubová prkna | Pořadový beton | Pořadový beton |
| 3 NP | 03,04 | ÚNIKOVÁ CESTA | 15,71 m ² | Dubová prkna | Pořadový beton | Pořadový beton |
| 3 NP | 03,05 | WC - ŽENY | 14,92 m ² | Keramická dlažba | Omlitka VPC | Keramický obklad |
| 3 NP | 03,06 | WC - MUŽI | 13,64 m ² | Keramická dlažba | Omlitka VPC | Keramický obklad |
| Celková plocha | | | 243,14 m ² | | | |

POZNÁMKY

- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNAŠEN DO VÝŠKY RAMŮ DVĚŘÍ

| | | | |
|--|--|-------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| VYPRACOVAL | Ing. Vladimír Jirka | | |
| OBSAH | D.1.1.16 ARCH. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | | |
| <p style="text-align: center;">Půdorys 3 NP</p> | | ORIENTACE | S |
| | | ± 0,000 = 271,56 m.n.m. (BPV) | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

- ŽELEZOBETON
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPelná IZOLACE - EPS
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 19 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFÍ DRYFIX
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 14 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFÍ DRYFIX

LEGENDA POPISKŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

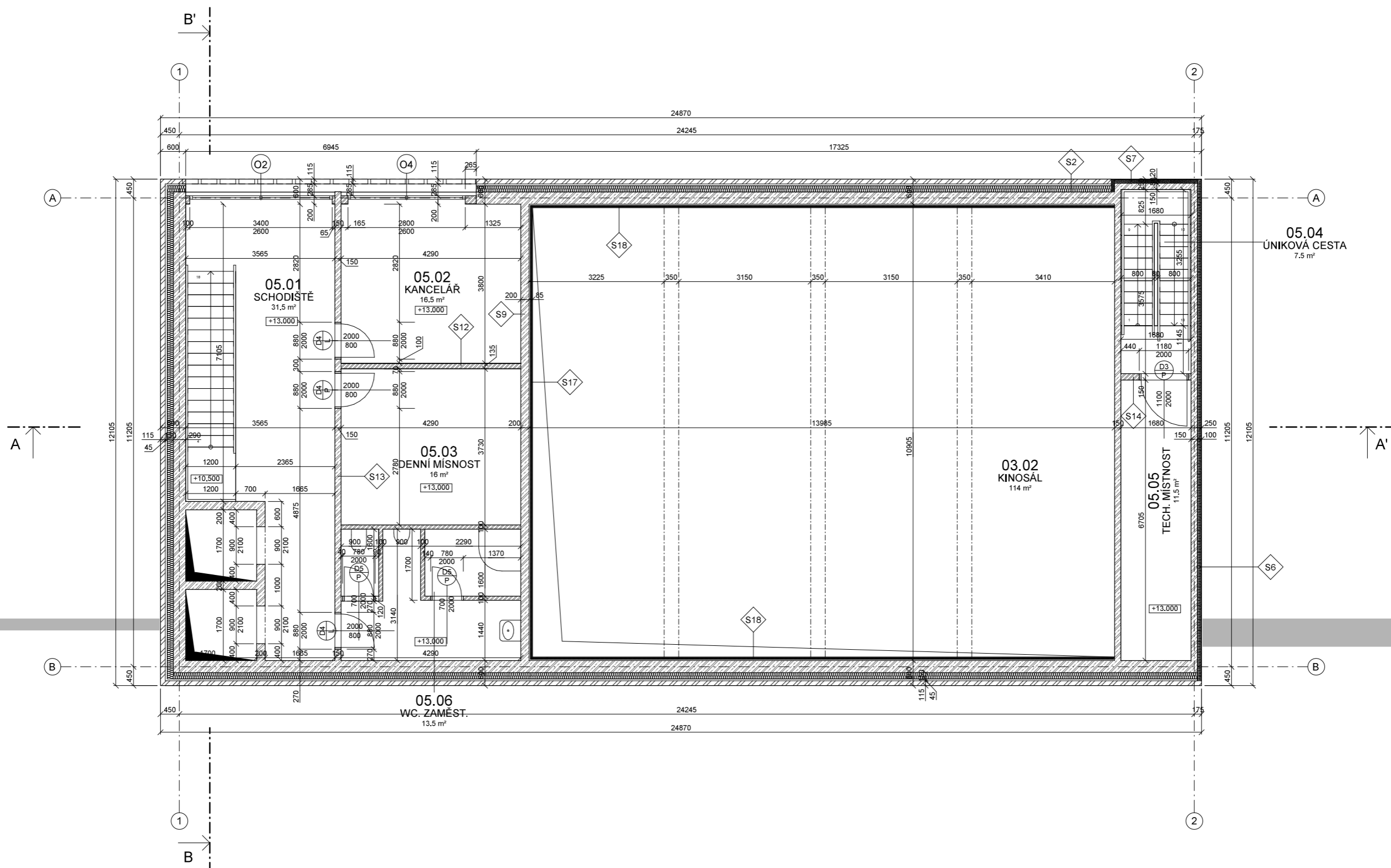
LEGENDA MÍŠNOSTNÍ

| Tabulka místností - 4 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|
| podlaží | číslo | název | plocha [m2] | Nášlapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěny |
| 4 NP | 04.01 | PROMITACÍ MÍŠNOST | 20,01 m ² | Dubová prkna | Pořídkový beton | Osmilka VPC |
| 4 NP | 04.02 | SKLAD | 11,28 m ² | Anhydritový potěr | Pořídkový beton | Pořídkový beton |
| 4 NP | 04.03 | SCHODIŠTĚ | 52,89 m ² | Dubová prkna | Pořídkový beton | Pořídkový beton |
| 4 NP | 04.04 | UNIKOVÁ CESTA | 7,39 m ² | Anhydritový potěr | Pořídkový beton | Pořídkový beton |
| Celková plocha | | | 91,35 m ² | | | |

POZNÁMKY

- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNAŠEN DO VÝŠKY RÁMU DVEŘÍ

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.1.17 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | ORIENTACE | S |
| ADRESA P. č. 796 STAVBA KINO V JOSEFOVĚ | | <p style="text-align: center;">Půdorys 4 NP</p> <p style="text-align: center;">± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)</p> | |
| | | FORMÁT MĚŘÍTKO M 1 : 50 | A1 DATUM 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

- ŽELEZOBETON
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPelná IZOLACE - EPS
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 19 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFI DRYFIX
- KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 14 AKU NA ZDÍCI PĚNU PROFI DRYFIX

LEGENDA POPISKŮ

- D DVEŘE
- O OKNA
- Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

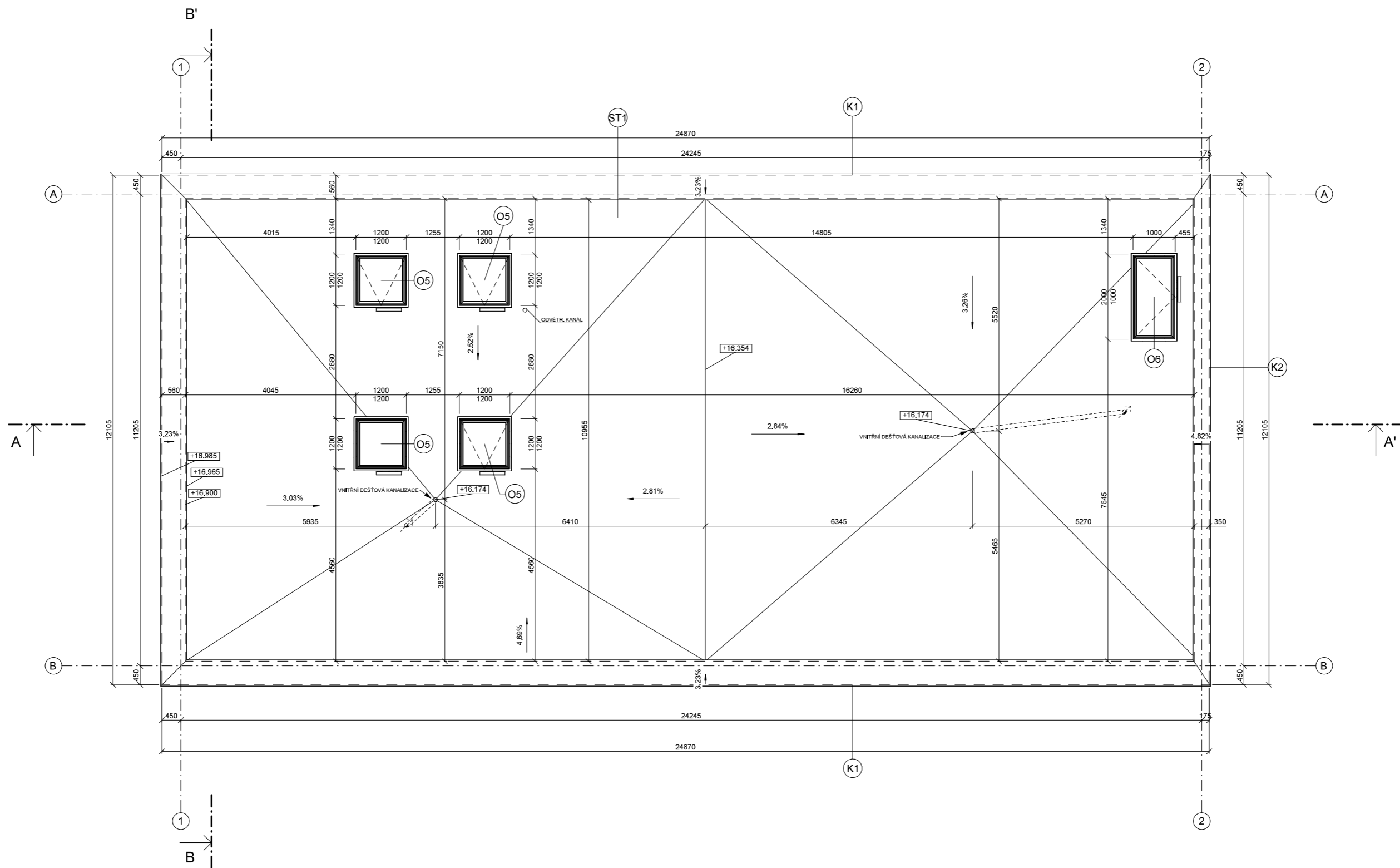
LEGENDA MÍSTNOSTNÍ

| Tabulka místností - 5 NP | | | | | | |
|--------------------------|-------|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|
| podlaží | číslo | název | plocha [m ²] | Nášlapná vrstva | Povrchová úprava stropu | Povrchová úprava stěny |
| 5 NP | 05,01 | SCHODIŠTĚ | 31,83 m ² | Dubová prkna | Pořadový beton | Pořadový beton |
| 5 NP | 05,02 | KANCELÁŘ | 16,50 m ² | Dubová prkna | Pořadový beton | Omlítka VPC |
| 5 NP | 05,03 | DENNÍ MÍSTNOST | 16,20 m ² | Dubová prkna | Pořadový beton | Omlítka VPC |
| 5 NP | 05,04 | ÚNIKOVÁ CESTA | 7,39 m ² | Anhydritový potěr | Pořadový beton | Pořadový beton |
| 5 NP | 05,05 | TECH. MÍSTNOST | 11,26 m ² | Anhydritový potěr | Pořadový beton | Pořadový beton |
| 5 NP | 05,06 | WC, ZAMĚST. | 13,47 m ² | Keramická dlažba | Omlítka VPC | Keramický obklad |
| Celková plocha | | | 96,05 m ² | | | |

POZNÁMKY


- OBKLAD KRESLEN TLUSTOU ČERCHOVANOU ČAROU
- OBKLAD VYNAŠEN DO VÝŠKY RÁMU DVĚŘÍ

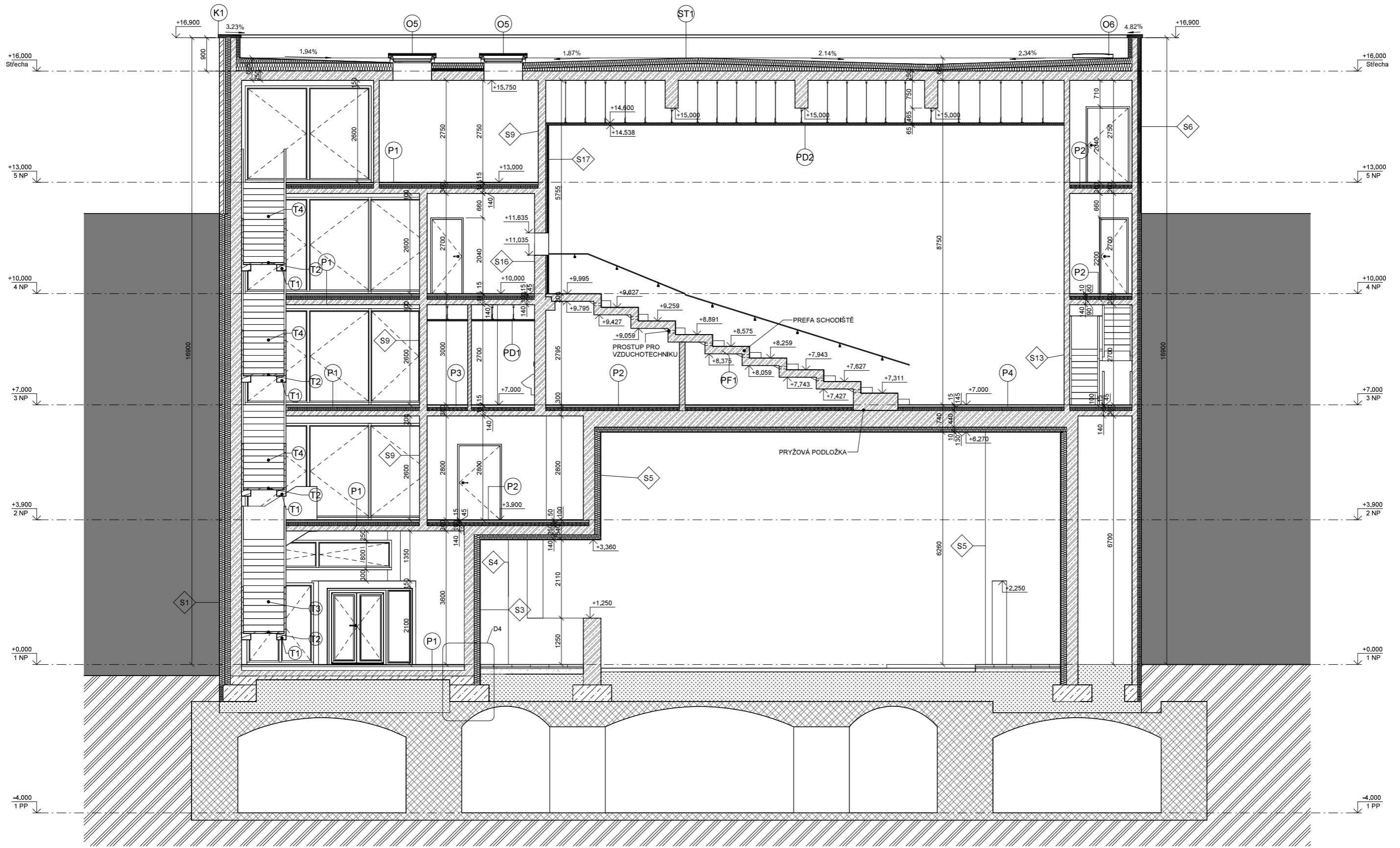
| | | | |
|--|--|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ORIENTACE S ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.1.18 ARCH. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | Půdorys 5 NP | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘITKO | M 1 : 50 |
| | | DATA | 25.5.2023 |





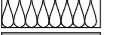

LEGENDA POPISKŮ

- K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY
- O OKNA





| | | | |
|---|--|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.19 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | ORIENTACE ± 0,00 = 271,55 n.n.m. (BPV) | |
| Půdorys střechy | | S | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |



LEGENDA MATERIÁLŮ


-  ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
-  POHLEDOVÉ ZDIVO
-  TEPELNÁ IZOLACE - EPS
-  STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA

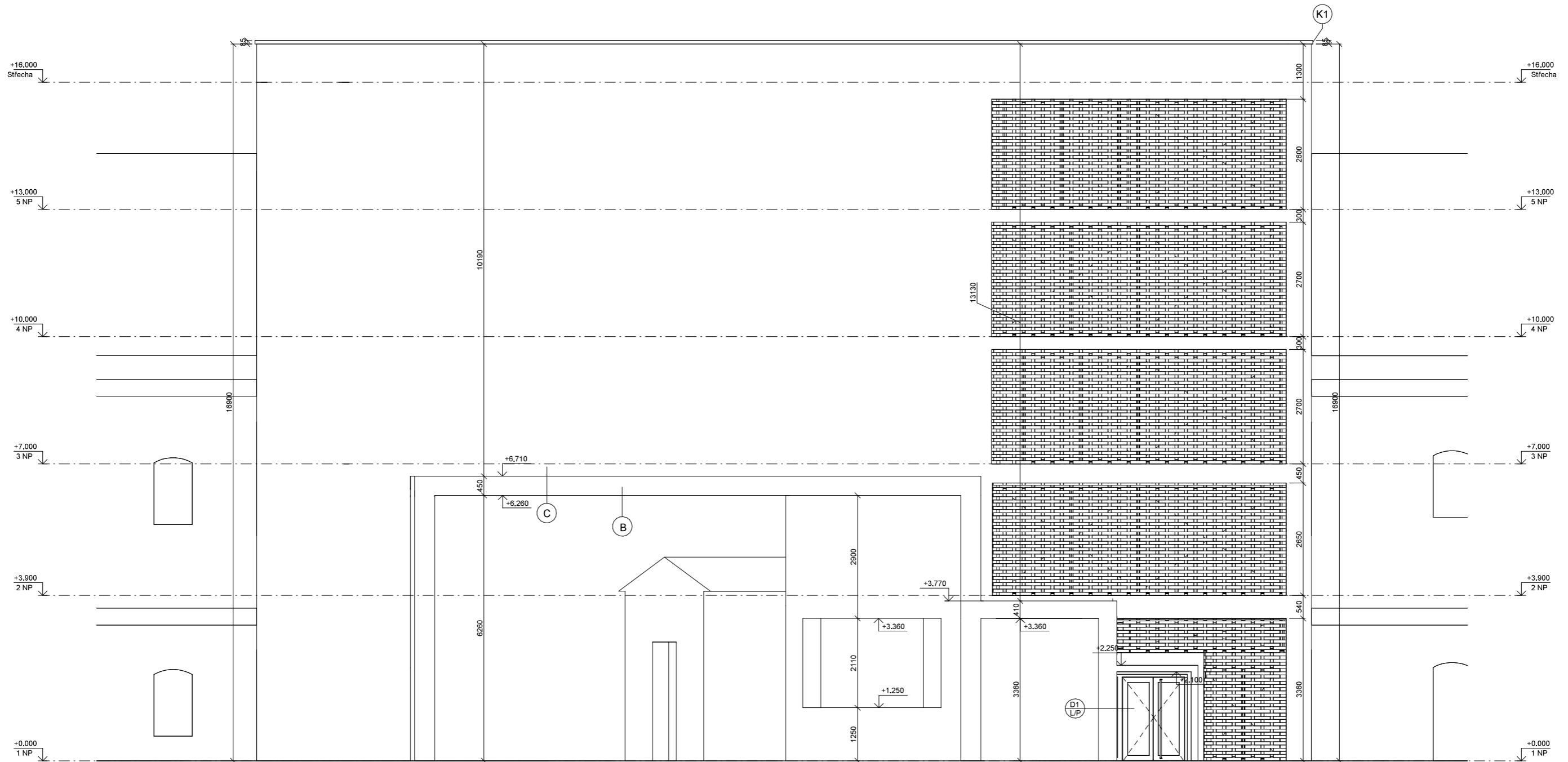
LEGENDA POPISKŮ

-  D DVEŘE
-  O OKNA
-  Z ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
-  T TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

POZNÁMKY


- HLEDIŠTĚ Z PREFABRIKOVANÝCH DÍLCŮ JE PRO ODHLUČNĚNÍ ULOŽENO NA 2X 5 MM PRYŽOVÉ PODLOŽKY
- KONSTRUKCE KATAKOMB ZOBRAZENY DLE HISTORICKÝCH VÝKRESŮ

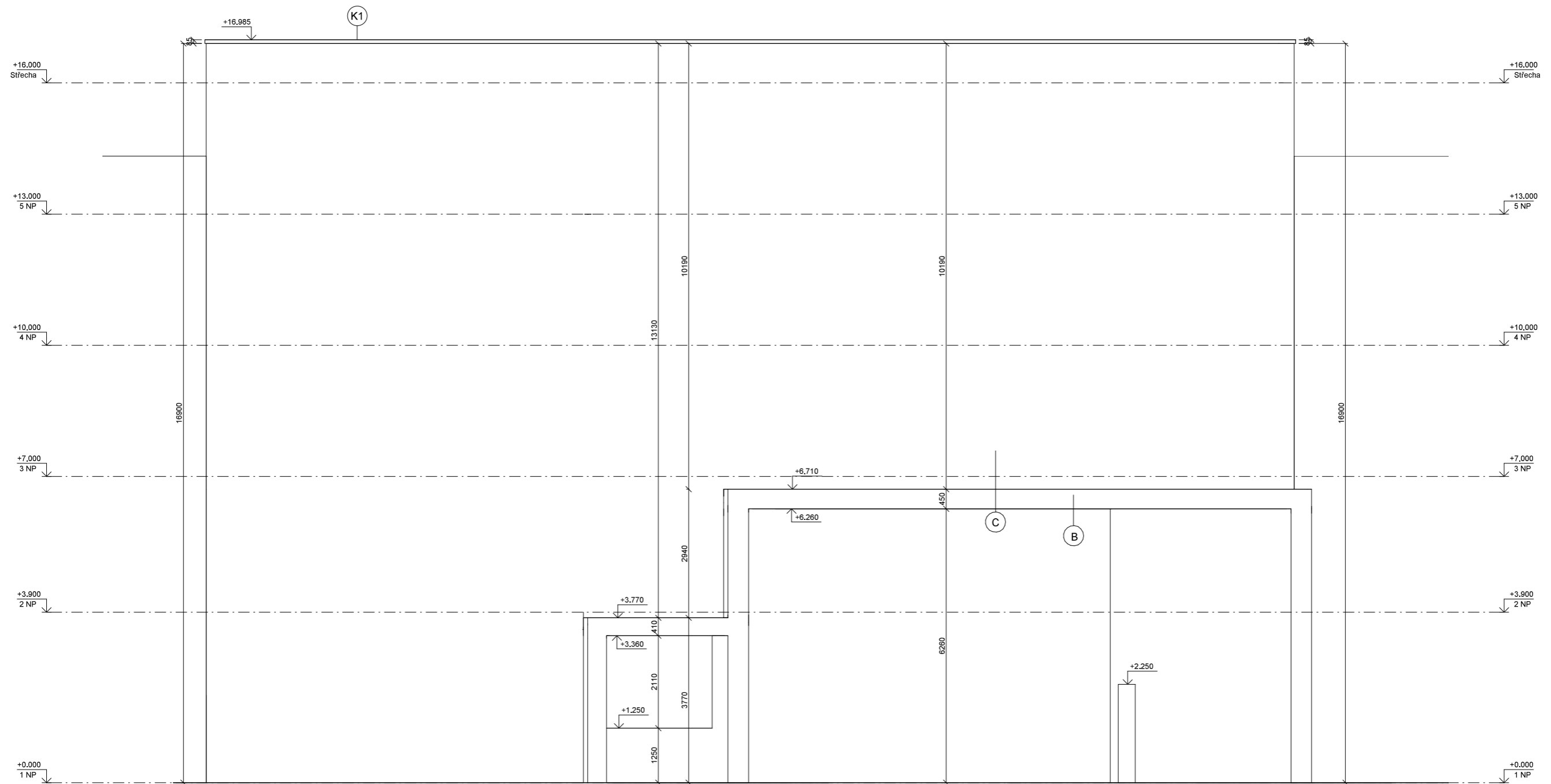
| | | | |
|---|--|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.20 ARCH. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | ORIENTACE ± 0,00 = 271,55 n.n.m. (BPNV) | |
| Řez - A-A' | | | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |



LEGENDA POPISKŮ


- (D) DVEŘE
- (K) KLEMPÍŘSKÉ PRVKY
- (B) POVRCHOVÁ ÚPRAVA - POHLEDOVÝ BETON
- (C) POVRCHOVÁ ÚPRAVA - LICOVÉ ZDIVO

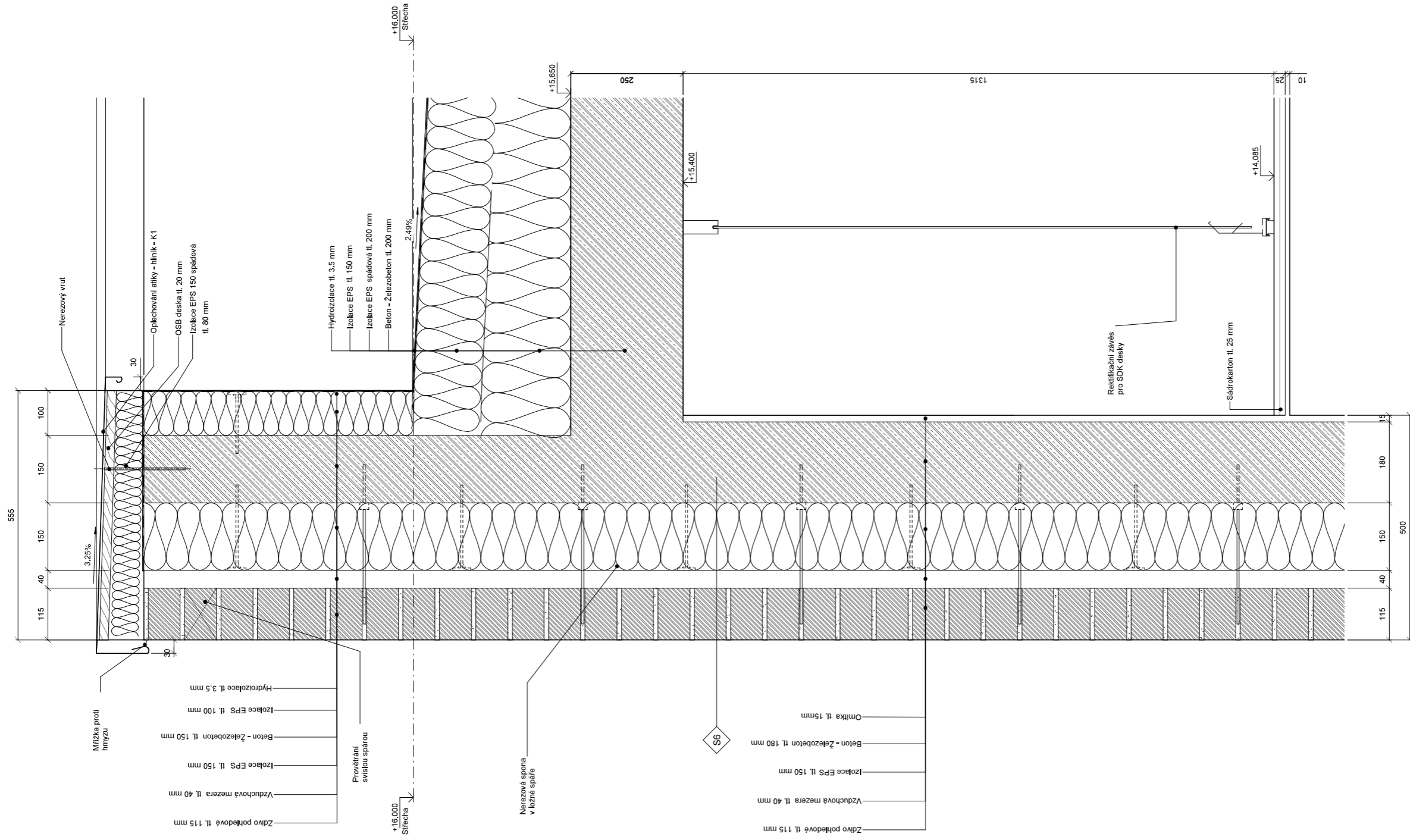
| | | | |
|---|---|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.22 ARCHI. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | ORIENTACE | |
| Pohled severní | | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPNV) | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘITKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |







LEGENDA POPISKŮ

- (D) DVEŘE
- (K) KLEMPÍŘSKÉ PRVKY
- (B) POVRCHOVÁ ÚPRAVA - POHLEDOVÝ BETON
- (C) POVRCHOVÁ ÚPRAVA - LÍCOVÉ ZDIVO

| | | | |
|---|--|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jírka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetej | | |
| OBSAH | D.1.1.23 ARCH. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | ORIENTACE + 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPNV) | |
| Pohled jižní | | | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25,5,2023 |

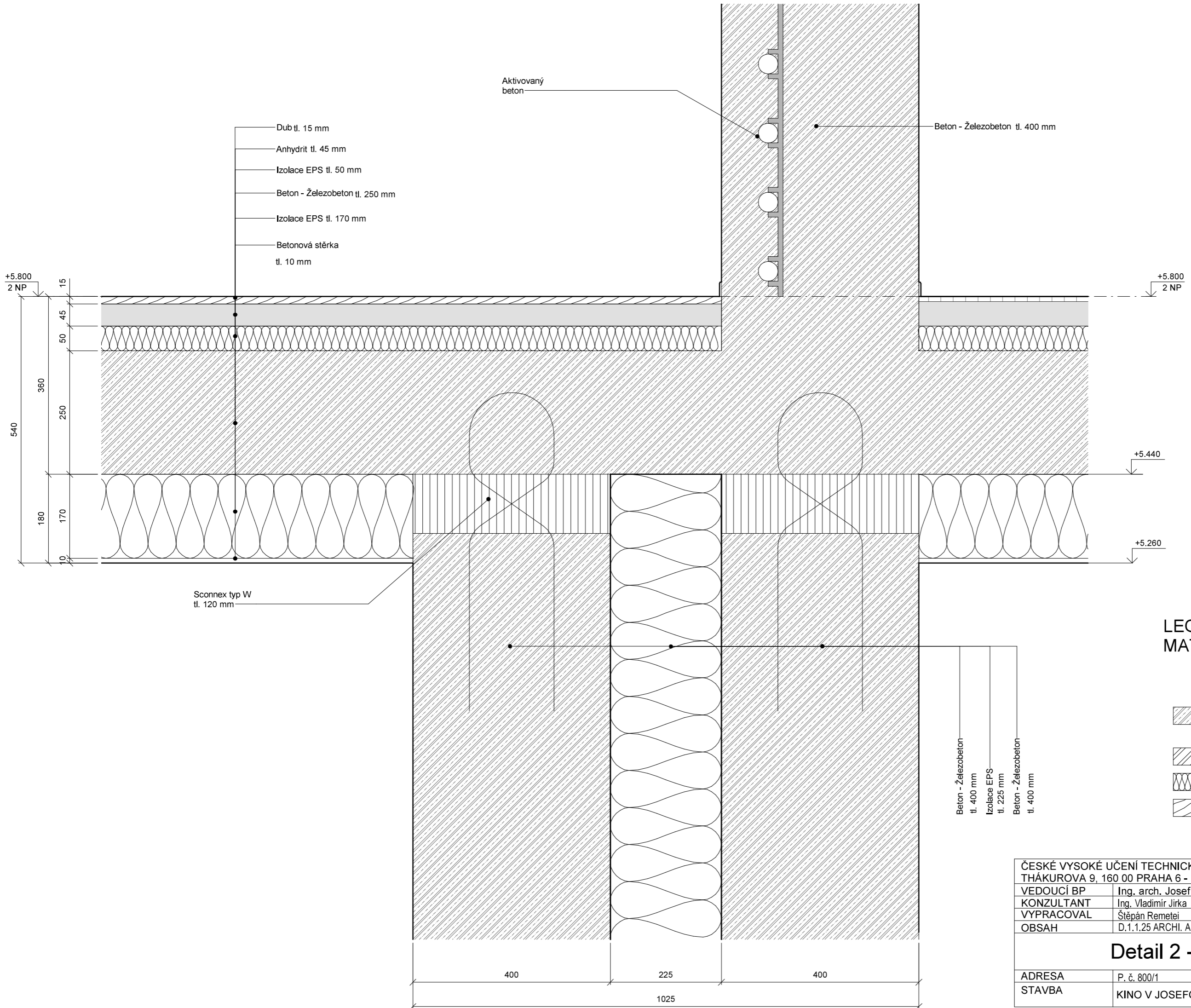


LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
-  POHLEDOVÉ ZDIVO
-  TEPelná IZOLACE - EPS
-  OSB DESKA

| | | | | |
|--|--|-----------------------------|---------|-----------|
|  | ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THAKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | ORIENTACE | FORMÁT | A1 |
| | VEDOUcí BP Ing. arch. Josef Mádr | 271,95 m.n.m. (BPV) | MÉRITKO | 25.5.2023 |
| | KONZULTANT Ing. Vladimír Jirka | | M 1 : 5 | |
| | VYPRACOVAL Štěpán Remetka | | | |
| | OBSAH D.1.1.24.ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | | | |
| ADRESA STAVBA | | P. č. 800/1 KINO V JOSEFOVĚ | | |

Detail 1 - atika



- Dub tl. 15 mm
- Anhydrit tl. 45 mm
- Izolace EPS tl. 50 mm
- Beton - Železobeton tl. 250 mm
- Izolace EPS tl. 170 mm
- Betonová stěrka tl. 10 mm

Aktivovaný beton

Beton - Železobeton tl. 400 mm

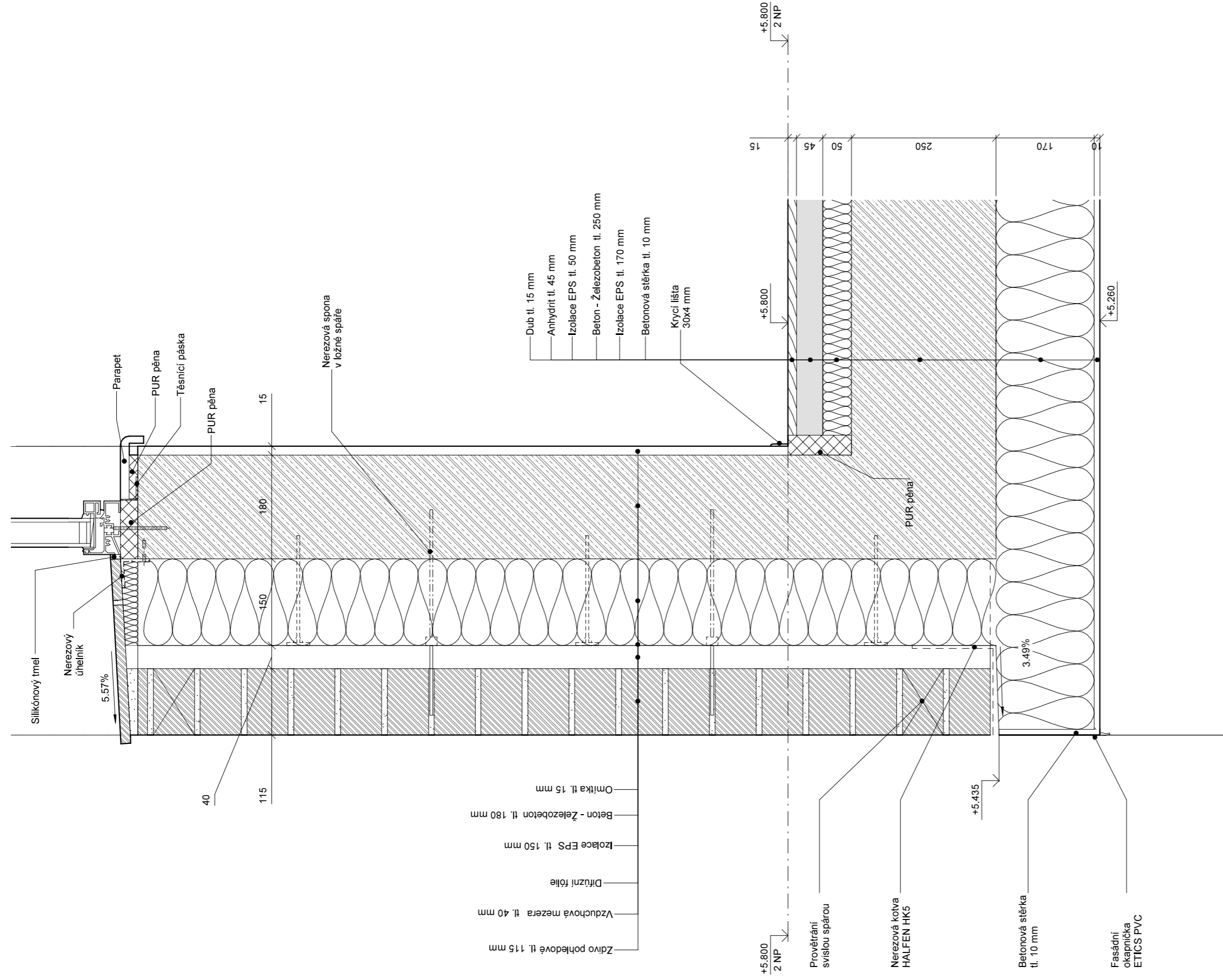
Sconnex typ W tl. 120 mm


LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
- POHLEDOVÉ ZDIVO
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS
- OSB DESKA

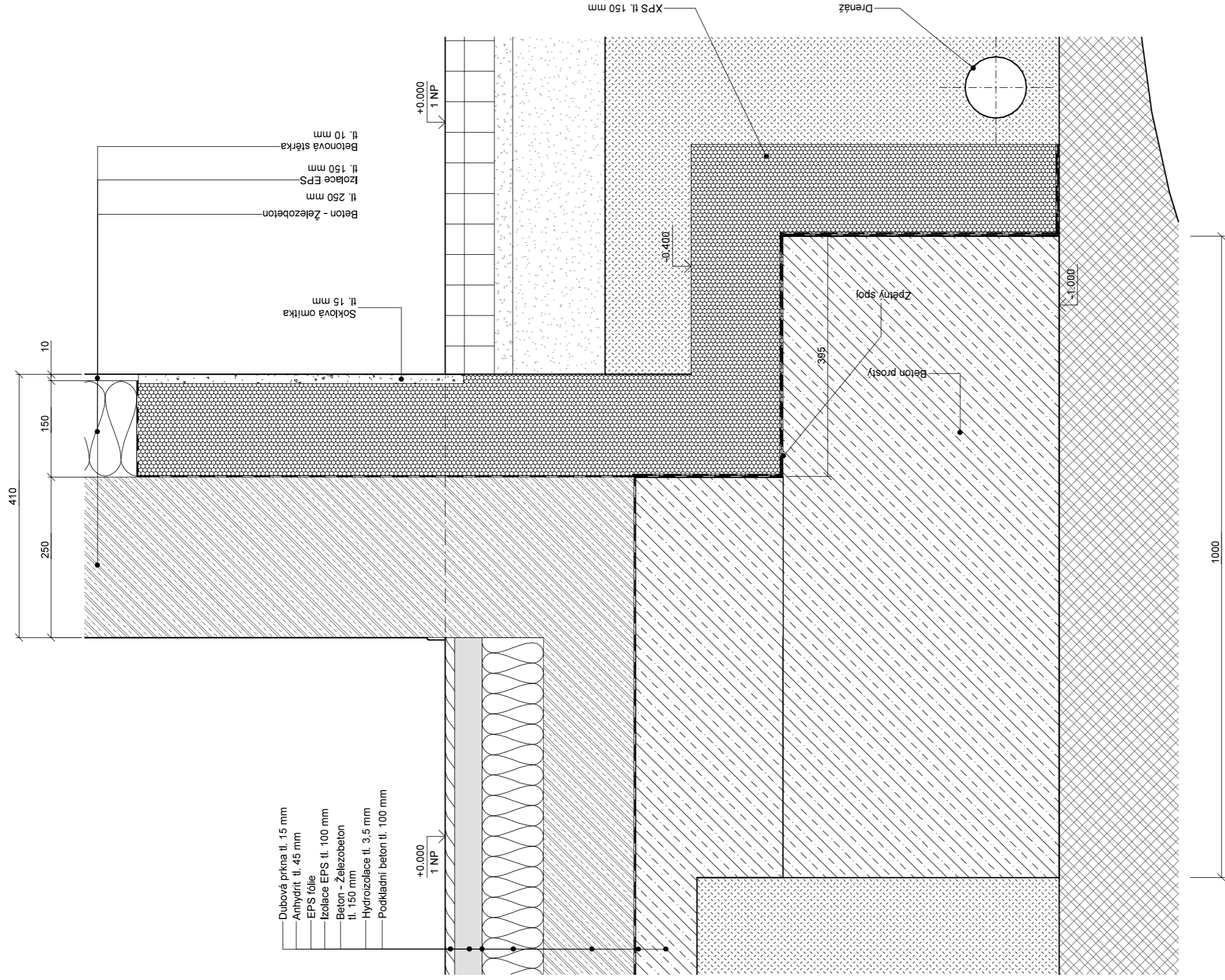
Beton - Železobeton tl. 400 mm
 Izolace EPS tl. 225 mm
 Beton - Železobeton tl. 400 mm

| | | | |
|--|---|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.1.25 ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| Detail 2 - ISO nosník | | | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A2 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 5 | 25.5.2023 |



| | |
|--|---|
|  | |
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei |
| OBSAH | D.1.1.26.ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ |
| ORIENTACE | |
| +0,000 = 271,56 m.n.m. (BPV) | |
| ADRESA | P. č. 800/1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ |
| FORMÁT | A2 |
| MĚŘÍTKO | M 1 : 5 |
| DATUM 25.5.2023 | |

Detail 3 - parapet



- Dubová prkna tl. 15 mm
- Anhydrit tl. 45 mm
- EPS fólie
- Izolace EPS tl. 100 mm
- Beton - Železobeton tl. 150 mm
- Hydroizolace tl. 3,5 mm
- Podkladní beton tl. 100 mm

- Beton - Železobeton tl. 250 mm
- Izolace EPS tl. 150 mm
- Betonová stěrka tl. 10 mm

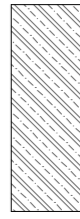
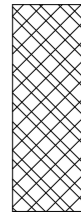
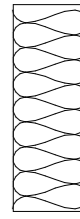
Soklová omítka tl. 15 mm



XPS tl. 150 mm

Drenáž

Zpětný spoj
Beton prostý

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON MONOLITICKÝ
-  POHLEDOVÉ ZDIVO
-  TEPELNÁ IZOLACE - EPS

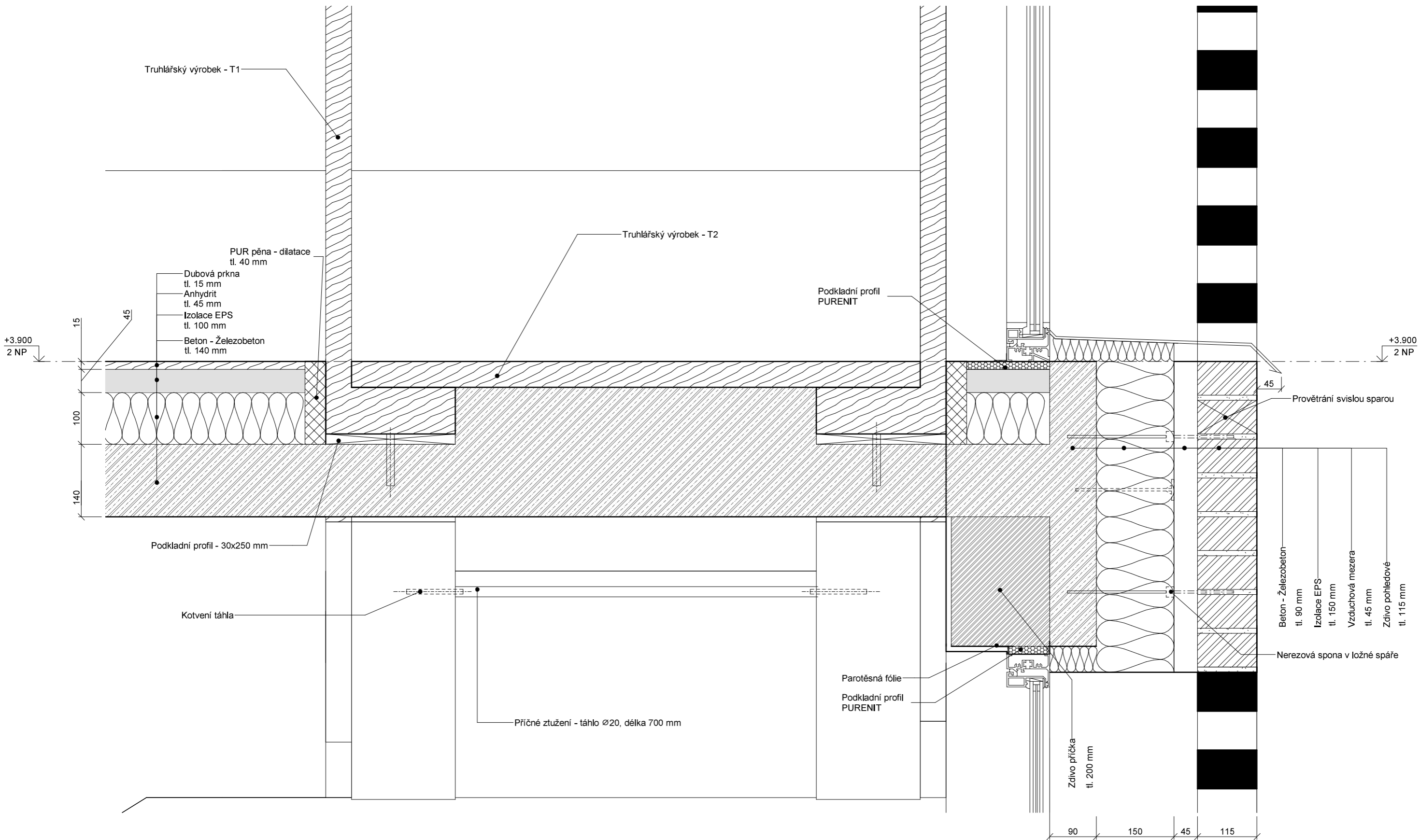
-  OSB DESKA
-  PŮVODNÍ KONSTRUKCE

1000

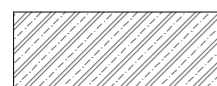
| | |
|--|---------------------------------------|
|  | ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA |
| | THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE |
| | VEDOUČÍ BP Ing. arch. Josef Mádr |
| | KONZULTANT Ing. Vladimír Jirka |
| VYPRACOVAL Štěpán Remetei | ORIENTACE |
| OBSAH D.1.1.27 ARCHI. A STAVEBNÉ TECH. ŘEŠENÍ | |
| ± 0,000 = zr. 1,55 m.n.m. (BPV) | |

Detail 4 - Základy

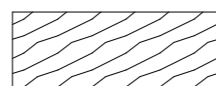
| | | | |
|--------|-----------------|---------|-----------|
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A2 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘITKO | DATUM |
| | | M 1 : 5 | 25.5.2023 |



LEGENDA MATERIÁLŮ



ŽELEZOBETON
MONOLITICKÝ



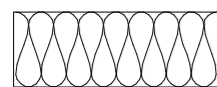
OSB DESKA



POHLEDOVÉ ZDIVO

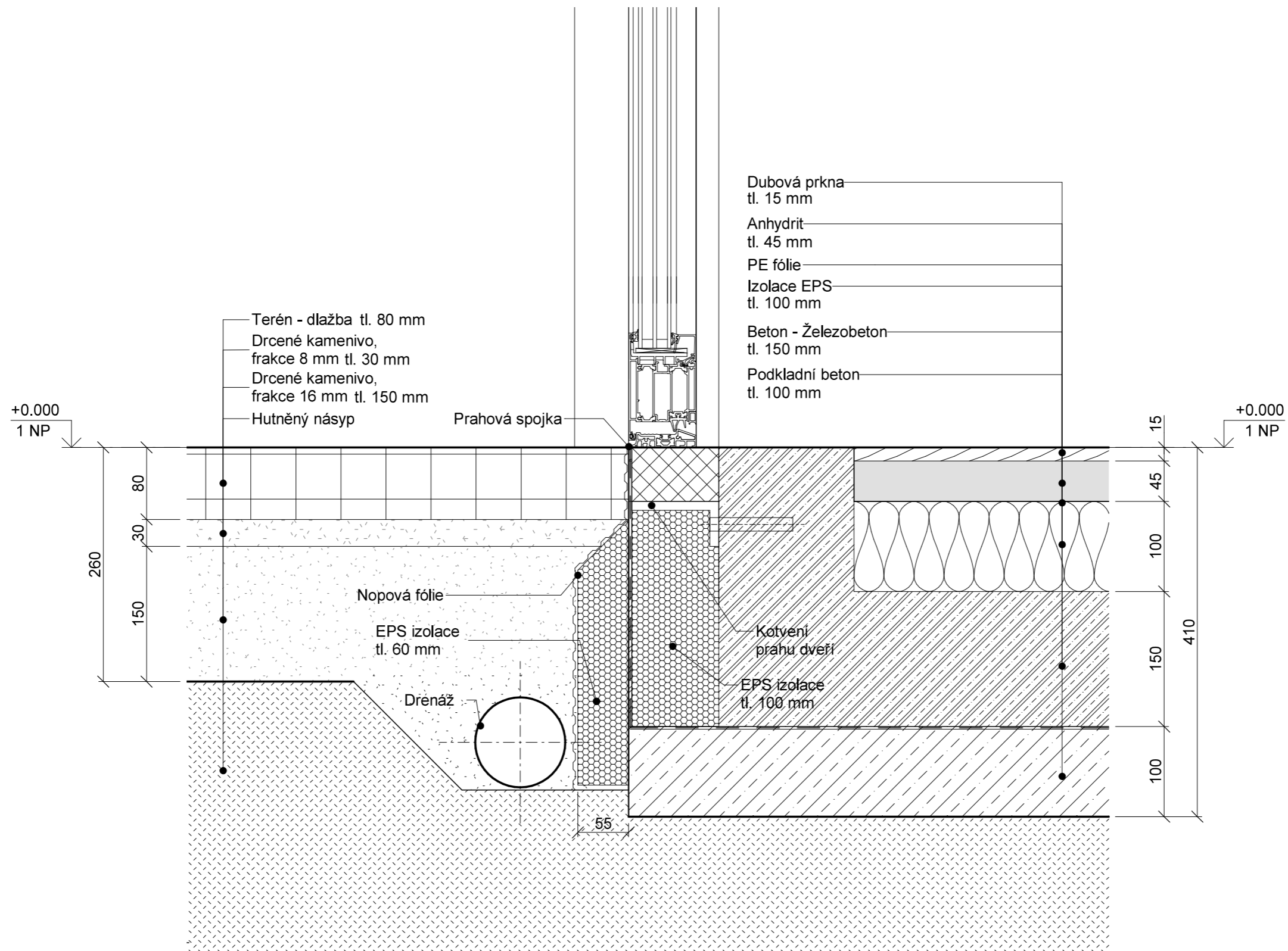


PŮVODNÍ KONSTRUKCE

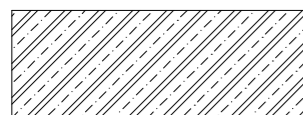


TEPELNÁ IZOLACE - EPS

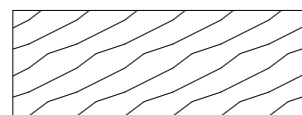
| | | | |
|---|---|-------------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ORIENTACE | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.1.28 ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| Detail 5 - Schody | | FORMÁT | A2 |
| ADRESA | P. č. 796 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1:5 | 25.5.2023 |



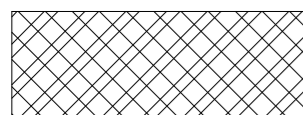
LEGENDA MATERIÁLŮ



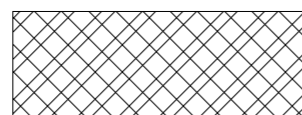
ŽELEZOBETON
MONOLITICKÝ



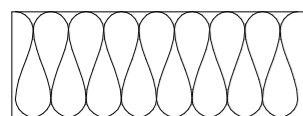
OSB DESKA



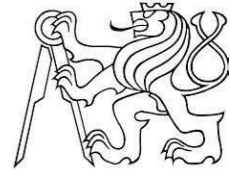
POHLEDOVÉ ZDIVO



PŮVODNÍ KONSTRUKCE



TEPELNÁ IZOLACE - EPS

| | | | |
|---|---|---|--------------------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Vladimír Jirka | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.1.29 ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ | <h3>Detail 6 - Kotvení dveří</h3> | |
| ADRESA | P. č. 796 | | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO M 1 : 5 | DATUM 25.5.2023 |

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE

VEDOUcí BP Ing. arch. Josef Mádr

KONZULTANT Ing. Vladimír Jirka

VYPRACOVAL Štěpán Remetei

OBSAH D.1.1.30 ARCHI. A STAVEBNĚ TECH. ŘEŠENÍ



ORIENTACE

± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)

ADRESA

P. č. 796

FORMÁT A4

STAVBA

KINO V JOSEFOVĚ

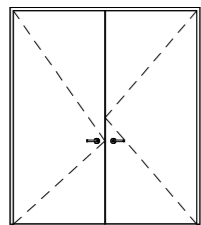
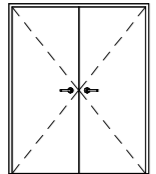
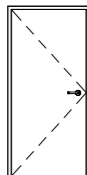
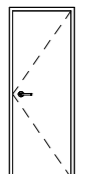
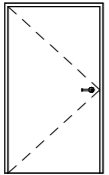
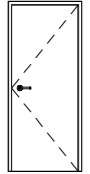
MĚŘÍTKO
M

DATUM

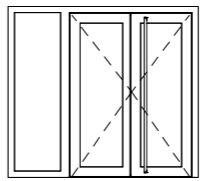
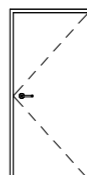
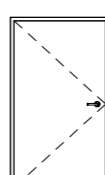

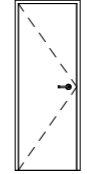
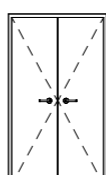
25.5.2023

Tabulky PSV

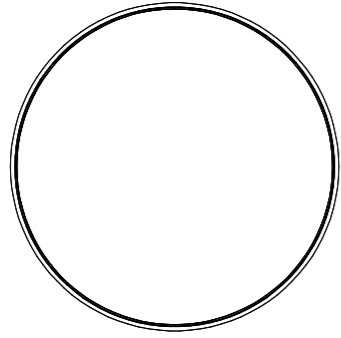

VÝPLNĚ OTVORŮ - DVEŘE (OBJEKT A)

| ID | POČET | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|---------|---|--|---|---------------------------------|
| V | 1 - L/P |  | ROZMĚR OTVORU - 2600 X 2280 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 2200 X 2560 mm | - VCHODOVÉ - ZÁRUBEŇ RÁMOVÁ - IZOLAČNÍ TROJSKLO - OTVÍRAVÉ - U = 0,72 W/m2K | - SKLO ČIRÉ - RÁM HLI-NÍKOVÝ |
| D2 | 1 - L/P |  | ROZMĚR OTVORU - 2040 X 1680 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 2000 X 1600 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ RÁMOVÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| D3 | 1 - L |  | ROZMĚR OTVORU - 980 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 900 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - BEZPRAHOVÉ | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| D4 | 2 - L |  | ROZMĚR OTVORU - 780 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 700 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| | 3 - P | | | | |
| D5 | 1 - L |  | ROZMĚR OTVORU - 1180 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 1100 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| | 1 - P | | | | |
| D6 | 1 - L |  | ROZMĚR OTVORU - 880 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 800 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| | 2 - P | | | | |

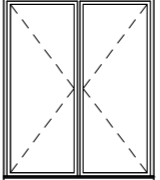
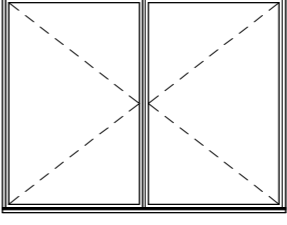
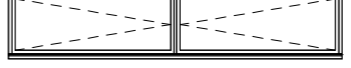
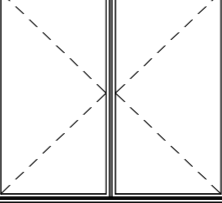
VÝPLNĚ OTVORŮ - DVEŘE (OBJEKT B)


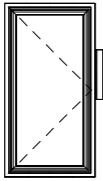
| ID | POČET | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|---------|---|--|---|---------------------------------|
| D1 | 1 - L/P |  | ROZMĚR OTVORU - 1680 X 2100 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 1600 X 2060 mm | - VCHODOVÉ - ZÁRUBEŇ RÁMOVÁ - IZOLAČNÍ TROJSKLO - OTVÍRAVÉ - U = 0,72 W/m2K | - SKLO ČIRÉ - RÁM HLI-NÍKOVÝ |
| D2 | 1 - P |  | ROZMĚR OTVORU - 980 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 900 X 2000 mm | - VCHODOVÉ - ZÁRUBEŇ RÁMOVÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| D3 | 1 - L |  | ROZMĚR OTVORU - 1180 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 1100 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| | 2 - P | | | | |
| D4 | 4 - L |  | ROZMĚR OTVORU - 880 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 800 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - PRÁH DLE UMÍSTĚNÍ | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| | 3 - P | | | | |
| D5 | 2 - L |  | ROZMĚR OTVORU - 780 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 700 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |
| | 6 - P | | | | |
| D6 | 3 - L/P |  | ROZMĚR OTVORU - 1180 X 2040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 1100 X 2000 mm | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKO-VÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | - DŘEVĚ-NÝ RÁM |

VÝPLNĚ OTVORŮ - OKNA (OBJEKT A)

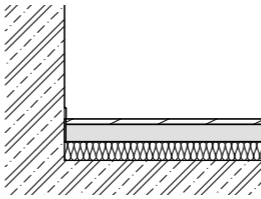
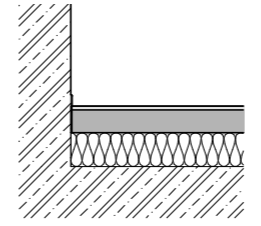
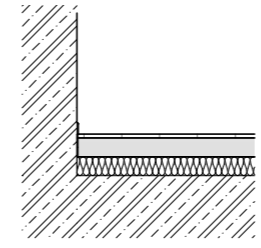
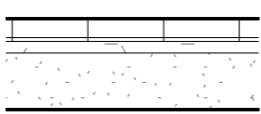
| ID | POČET | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|-------|---|--|---|-------------------------------------|
| O1 | 2 |  | ROZMĚR OTVORU - PRŮMĚR 6015 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - PRŮMĚR 6000 mm | - IZOLAČNÍ DVOJ-SKLO - PLEXISKLO TL. 5 mm - U = 0,6 W/m ² K - PARAPET Z OBKLADNÍCH PÁSKŮ | - PLEXISKLO ČIRÉ - RÁM HLINÍKOVÝ |
| O2 | 6 |  | ROZMĚR OTVORU - 1040 X 1040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 1200 X 1200 mm | - STŘEŠNÍ - IZOLAČNÍ TROJ-SKLO - VÝKLOPNÉ - ELEKTRICKÝ POHON - U = 0,6 W/m ² K | - SKLO ČIRÉ - RÁM HLINÍKOVÝ |

VÝPLNĚ OTVORŮ - OKNA (OBJEKT B)

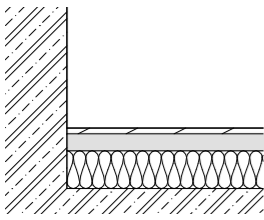
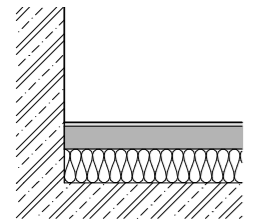
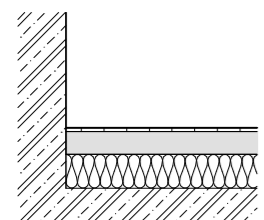
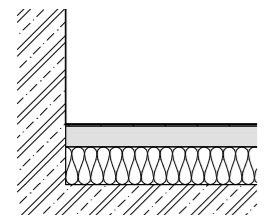
| ID | POČET | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|-------|---|--|---|--------------------------------|
| O1 | 1 |  | ROZMĚR OTVORU - 1800 X 2200 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 1680 X 2140 mm | - IZOLAČNÍ TROJ-SKLO - OTVÍRAVÉ - U = 0,6 W/m ² K - PARAPET HLINÍKOVÝ - EX. A INT. - DVOUDÍLNÉ | - SKLO ČIRÉ - RÁM HLINÍKOVÝ |
| O2 | 6 |  | ROZMĚR OTVORU - 3400 X 2600 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 3280 X 2540 mm | - IZOLAČNÍ TROJ-SKLO - OTVÍRAVÉ - U = 0,6 W/m ² K - PARAPET HLINÍKOVÝ - EX. A INT. - DVOUDÍLNÉ | - RÁM HLINÍKOVÝ |
| O3 | 1 |  | ROZMĚR OTVORU - 4000 X 800 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 3880 X 740 mm | - IZOLAČNÍ TROJ-SKLO - OTVÍRAVÉ - U = 0,6 W/m ² K - PARAPET HLINÍKOVÝ - EX. A INT. - DVOUDÍLNÉ | - RÁM HLINÍKOVÝ |
| O4 | 2 |  | ROZMĚR OTVORU - 2680 X 2600 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 2560 X 2540 mm | - IZOLAČNÍ TROJ-SKLO - OTVÍRAVÉ - U = 0,6 W/m ² K - PARAPET HLINÍKOVÝ - EX. A INT. - DVOUDÍLNÉ | - RÁM HLINÍKOVÝ |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|---------------------------------|
| O5 | 4 |  | ROZMĚR OTVORU - 1040 X 1040 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 1200 X 1200 mm | - STŘEŠNÍ - IZOLAČNÍ TROJ-SKLO - VÝKLOPNÉ - ELEKT-RICKÝ POHON - U = 0,6 W/m2K | - SKLO ČIRÉ - RÁM HLINÍ-KOVÝ |
| O6 | 1 |  | ROZMĚR OTVORU - 1840 X 840 mm ROZMĚR SVĚTLÝ - 2000 X 1000 mm | - STŘEŠNÍ - IZOLAČNÍ TROJ-SKLO - VÝKLOPNÉ - ELEKT-RICKÝ POHON - U = 0,6 W/m2K | - SKLO ČIRÉ - RÁM HLINÍ-KOVÝ |

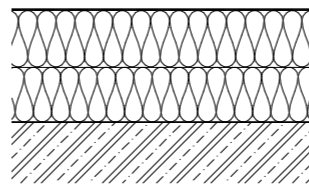
SKLADBY PODLAH (OBJEKT A)

| | | |
|---|---|------------|
| P1 - HLAVNÍ SÁL, KANCELÁŘE, SCHODIŠTĚ | | |
|  | DUB - 15 mm ANHYDRIT - 45 mm PE FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 50 mm GEOTEXTÍLIE - 3 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE | TL. 110 mm |
| P2 - TECHNICKÉ MÍSTNOSTI | | |
|  | ANHYDRITOVÝ POTĚR - 10 mm BETONOVÁ MAZANINA - 60 mm PE FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - 90 mm | TL. 160 mm |
| P3 - WC NÁVŠTĚVNÍKŮ, WC ZAMĚSTNANCŮ | | |
|  | KERAMICKÁ DLAŽBA - 8 mm LEPÍCÍ TMEL - 2 mm BETONOVÁ MAZANINA - 50 mm PE FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - 50 mm | TL. 110 mm |
| P4 - CHODNÍK | | |
|  | DLAŽBA - 60 mm DRCENÉ KAMENIVO - FRAKCE 8 - 30 mm DRCENÉ KAMENIVO - FRAKCE 16 - 150 mm | TL. 240 mm |


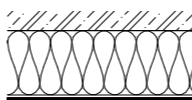
SKLADBY PODLAH (OBJEKT B)

| | | |
|---|--|------------|
| P1 - FOYER, SCHODIŠTĚ, KANCELÁŘE | | |
|  | DUB - 15 mm ANHYDRIT - 45 mm PE FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 100 mm GEOTEXTÍLIE - 3 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE | TL. 160 mm |
| P2 - TECHNICKÉ MÍSTNOSTI | | |
|  | ANHYDRITOVÝ POTĚR - 10 mm BETONOVÁ MAZANINA - 60 mm PE FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - 90 mm | TL. 160 mm |
| P3 - WC | | |
|  | KERAMICKÁ DLAŽBA - 8 mm LEPÍCÍ TMEL - 2 mm BETONOVÁ MAZANINA - 60 mm PE FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - 90 mm | TL. 160 mm |
| P4 - KINOSÁL | | |
|  | AKUSTICKÝ POHLTIVÝ KOBEREC - 5 mm LEPIDLO NA KOBERCE ANHYDRIT - 55 mm PE FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 100 mm GEOTEXTÍLIE - 3 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE | TL. 160 mm |



SKLADBY STŘECH (OBJEKT A/B)

| | | |
|---|---|------------|
| ST1 - PLOCHÁ NEPOCHOZÍ | | |
|  | HYDROIZOLACE PE FÓLIE - 3,5 mm PU LEPIDLO TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 150 mm PU LEPIDLO SPÁDOVÁ VRSTVA - EPS - 200 mm PU LEPIDLO PAROZÁBRANA - SBS PÁS - 4 mm ASFALTOVÁ PENETRACE ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE | TL. 360 mm |

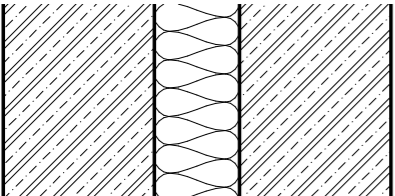
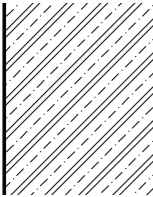
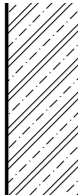
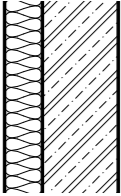
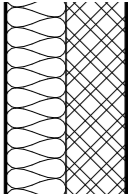
SKLADBY PODHLEDŮ (OBJEKT A)

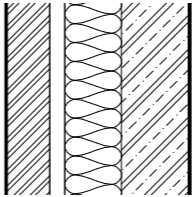
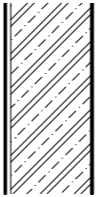
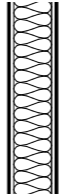
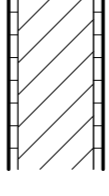
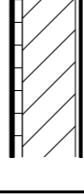
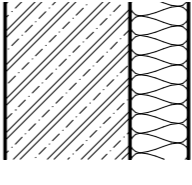
| | | |
|---|---|------------|
| PD1 - HLAVNÍ SÁL, WC | | |
|  | 2x SDK PODHLED - 25 mm OMÍTKA VPC - 15 mm | TL. 40 mm |
| PD2 - PRŮCHOD/PRŮJEZD | | |
|  | TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 170 mm ARMOVACÍ TKANINA BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm | TL. 180 mm |

SKLADBY PODHLEDŮ (OBJEKT B)

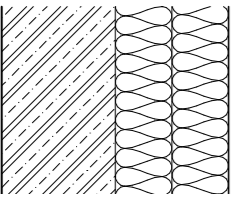
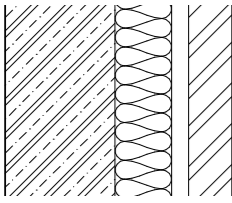
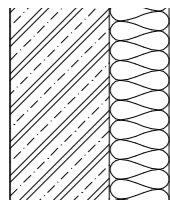
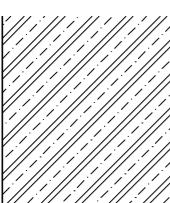
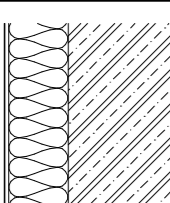
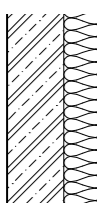
| | | |
|---|--|-------------|
| PD1 - WC | | |
|  | 2x SDK PODHLED - 25 mm OMÍTKA VPC - 15 mm | TL. 40 mm |
| PD2 - KINOSÁL | | |
|  | CW PROFIL + TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁL- NÍ VATA - 50 mm KNAUF SILENTBOARD - 12,5 mm | TL. 62,5 mm |

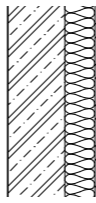
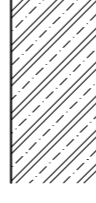

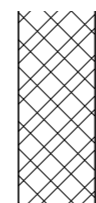
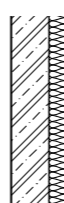
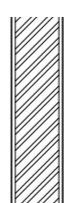
SKLADBY STĚN (OBJEKT A)

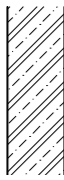


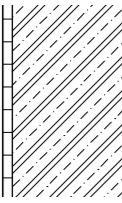
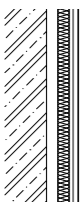
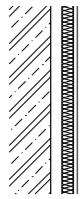
| S1 - VNĚJŠÍ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|---|---|--------------------------------|
|  | ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 400 mm ZTRACENÉ BEDNĚNÍ - EPS - 225 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 400 mm | TL. 1025 mm U = 0,137 W/m²K |
| S2 - VNITŘNÍ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 400 mm | TL. 400 mm |
| S3 - NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 200 mm | TL. 200 mm |
| S4 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | TEPELNÁ A DILATAČNÍ VRSTVA - 100 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 200 mm | TL. 300 mm U = 0,317 W/m²K |
| S5 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm ARMOVACÍ TKANINA KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 19 AKU - 190 mm ARMOVACÍ TKANINA BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm | TL. 360 mm U = 0,193 W/m²K |

| S6 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|---|--|-------------------------------|
|  | CIHELNÝ OBKLAD - 115 mm VZDUCHOVÁ MEZERA - 40 mm DIFÚZNÍ FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 150 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 180 mm OMÍTKA VPC - 15 mm | TL. 500 mm U = 0,164 W/m²K |
| S7 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | OMÍTKA VPC - 15 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 215 mm | TL. 230 mm |
| S8 - VNITŘNÍ NENOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | SDK DESKA - 12,5 mm STOJINA Z CW PROFILŮ/ VÝPLŇ MI- NERÁLNÍ VATOU - 100 mm SDK DESKA - 12,5 mm | TL. 125 mm |
| S9 - VNITŘNÍ NENOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | KERAMICKÝ OBKLAD - 25 mm KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 20 PROFI - 200 mm KERAMICKÝ OBKLAD - 25 mm | TL. 250 mm |
| S10 - VNITŘNÍ NENOSNÁ | | |
|  | KERAMICKÝ OBKLAD - 25 mm KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 14 PROFI - 140 mm OMÍTKA VPC - 15 mm | TL. 180 mm |
| S11 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | TEPELNÁ A DILATAČNÍ VRSTVA - EPS - 150 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 350 mm | TL. 500 mm U = 0,219 W/m²K |

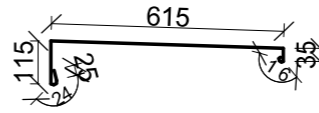
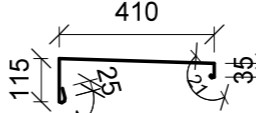
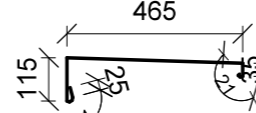
SKLADBY STĚN (OBJEKT B)

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| S1 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | TEPELNÁ A DILATAČNÍ VRSTVA - EPS - 300 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 300 mm | TL. 600 mm U = 0,108 W/m²K |
| S2 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | CIHELNÝ OBKLAD - 115 mm PROVĚTRANÁ MEZERA - 45 mm DIFÚZNÍ FÓLIE TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 150 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 290 mm | TL. 600 mm U = 0,167 W/m²K |
| S3 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm ARMOVACÍ TKANINA TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 150 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 250 mm | TL. 410 mm U = 0,213 W/m²K |
| S4 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 450 mm | TL. 450 mm |
| S5 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm ARMOVACÍ TKANINA TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 150 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 290 mm | TL. 450 mm U = 0,211 W/m²K |
| S6 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | TEPELNÁ A DILATAČNÍ VRSTVA - EPS - 100 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 150 mm | TL. 250 mm U = 0,300 W/m²K |

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| S7 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | OBKLADOVÉ CIHLOVÉ PÁSKY - 20 mm TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 80 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 150 mm | TL. 250 mm U = 0,320 W/m²K |
| S8 - OBVODOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE | | |
|  | OBKLADOVÉ CIHLOVÉ PÁSKY - 20 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 230 mm | TL. 250 mm |
| S9 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 200 mm | TL. 200 mm |
| S10 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 20 - 200 mm | TL. 200 mm |
| S11 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm ARMOVACÍ TKANINA TEPELNÁ IZOLACE - EPS - 50 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 100 mm | TL. 160 mm |
| S12 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm ARMOVACÍ TKANINA KERAMICKÉ TVAROVKY - PTH 11,5 - 115 mm ARMOVACÍ TKANINA BETONOVÁ STĚRKA - 10 mm | TL. 135 mm |

| | | |
|---|---|------------|
| S13 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 150 mm | TL. 150 mm |
| S14 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | KERAMICKÝ OBKLAD - 25 mm ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 150 mm KERAMICKÝ OBKLAD - 25 mm | TL. 200 mm |
| S15 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | KERAMICKÉ TVAROVKY - PORFIX P2 - 100 mm | TL. 100 mm |
| S16 - VNITŘNÍ NOSNÁ | | |
|  | ŽB NOSNÁ KONSTRUKCE - 300 mm KERAMICKÝ OBKLAD - 25 mm | TL. 325 mm |
| S17 - VNITŘNÍ DIFÚZNÍ PANEL | | |
|  | DIFÚZNÍ PANELE - 14 mm PROFIDAMP FELT 10 - 10 mm MINERÁLNÍ VLNA - 30 mm CW NOSNÝ PROFIL + VZDUCHOVÁ MEZERA - 30 mm | TL. 84 mm |
| S18 - VNITŘNÍ ABSORPČNÍ PANEL | | |
|  | ABSORPČNÍ PANEL - 14 mm PROFIDAMP FELT 10 - 10 mm MINERÁLNÍ VLNA - 30 mm CW NOSNÝ PROFIL + VZDUCHOVÁ MEZERA - 30 mm | TL. 84 mm |

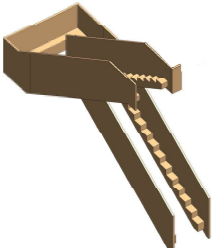
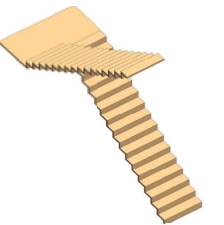
VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ (OBJEKT A)

| ID | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|---|--|---|-------------------------------|
| K1 |  | ROZVINUTÁ ŠÍŘKA - 830 mm DÉLKA - 59,74 m | - OPLECHOVÁNÍ ATIKY - BARVA TMAVĚ ŠEDÁ RAL 7016 | - HLINÍKOVÝ PLECH TL. 5 mm |
| K2 |  | ROZVINUTÁ ŠÍŘKA - 630 mm DÉLKA - 15,3 m | - OPLECHOVÁNÍ ATIKY - BARVA TMAVĚ ŠEDÁ RAL 7016 | - HLINÍKOVÝ PLECH TL. 5 mm |
| K3 |  | ROZVINUTÁ ŠÍŘKA - 685 mm DÉLKA - 15,3 m | - OPLECHOVÁNÍ ATIKY - BARVA TMAVĚ ŠEDÁ RAL 7016 | - HLINÍKOVÝ PLECH TL. 5 mm |

VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ (OBJEKT B)

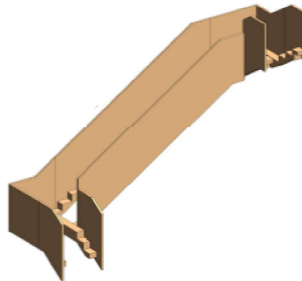
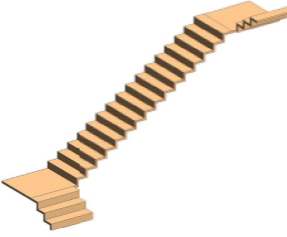
| ID | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|---|--|---|-------------------------------|
| K1 |  | ROZVINUTÁ ŠÍŘKA - 830 mm DÉLKA - 74,19 m | - OPLECHOVÁNÍ ATIKY - BARVA TMAVĚ ŠEDÁ RAL 7016 | - HLINÍKOVÝ PLECH TL. 5 mm |
| K2 |  | ROZVINUTÁ ŠÍŘKA - 565 mm DÉLKA - 12 m | - OPLECHOVÁNÍ ATIKY - BARVA TMAVĚ ŠEDÁ RAL 7016 | - HLINÍKOVÝ PLECH TL. 5 mm |
| K3 |  | ROZVINUTÁ ŠÍŘKA - 515 mm DÉLKA - DLE OKNA | - OPLECHOVÁNÍ PARA- PETU - OKNA | - HLINÍKOVÝ PLECH TL. 5 mm |

VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ (OBJEKT A)

| ID | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|---|---|---|--------------------------------|
| T1 |  | PRŮCHODNÁ ŠÍŘKA - 1100 mm VÝŠKA - 1210 mm TL. MADLA - 50 mm | - DŘEVĚNÁ BOČNICE - KOTVENÉ NA OZUB - VIZ. DETAIL | - CLT PANELY, TL. 50 m |
| T2 |  | ŠÍŘKA - 1100 mm VÝŠKA - 50 mm HLOUBKA - 330 mm | - DŘEVĚNÁ STUPNICE - KOTVENÉ DO BOČNICE | - DUBOVÉ DŘEVO TL. 50 mm |
| T3 | | ŠÍŘKA - 1100 VÝŠKA - 50 HLOUBKA - 130 mm | - DŘEVĚNÁ PODSTUP- NICE - KOTVENÉ DO BOČNI- CE | - DUBOVÉ DŘEVO TL. 50 mm |
| T4 | | ŠÍŘKA - 1100 VÝŠKA - 50 HLOUBKA - 140 mm | - DŘEVĚNÁ PODSTUP- NICE - KOTVENÉ DO BOČNI- CE | - DUBOVÉ DŘEVO TL. 50 mm |

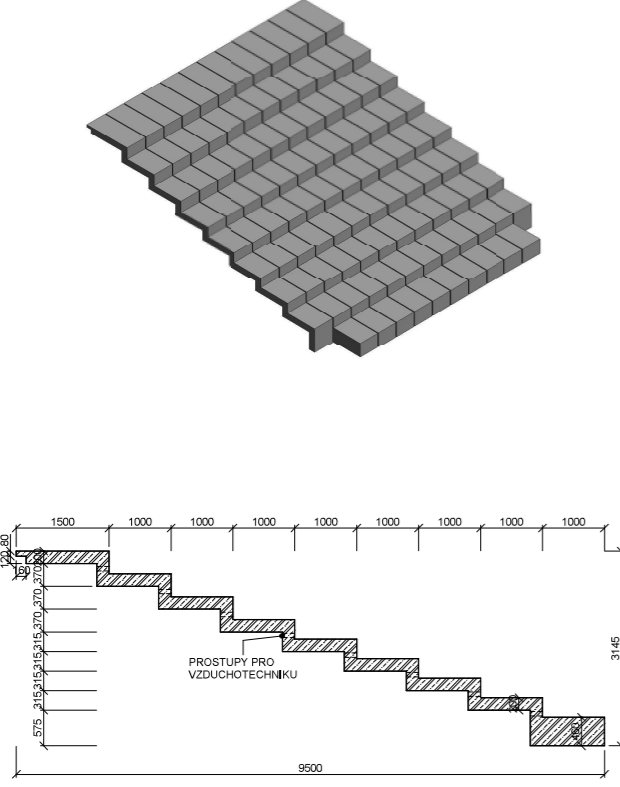
POZN.:
TABULKA POUZE ORIENTAČNÍ. DETALNÍ DOKUMENTACE BUDE ZPRACOVÁNA SPECIALIS-
TOU.

VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ (OBJEKT B)

| ID | NÁHLED | ROZMĚR | POPIS | MATERIÁL |
|----|---|---|---|--------------------------------|
| T1 |  | PRŮCHODNÁ ŠÍŘKA - 1100 mm VÝŠKA - 1210 mm TL. MADLA - 50 mm | - DŘEVĚNÁ BOČNICE - KOTVENÉ NA OZUB - VIZ. DETAIL | - CLT PANELY, TL. 50 m |
| T2 |  | ŠÍŘKA - 1100 mm VÝŠKA - 50 mm HLOUBKA - 330 mm | - DŘEVĚNÁ STUPNICE - KO- TVENÉ DO SCHODNICE | - DUBOVÉ DŘEVO TL. 50 mm |
| T3 | | ŠÍŘKA - 1100 mm VÝŠKA - 50 mm HLOUBKA - 130 mm | - DŘEVĚNÁ PODSTUPNICE - KOTVENÉ DO SCHODNICE | - DUBOVÉ DŘEVO TL. 50 mm |
| T4 | | ŠÍŘKA - 1100 mm VÝŠKA - 50 mm HLOUBKA - 120 mm | - DŘEVĚNÁ PODSTUPNICE - KOTVENÉ DO SCHODNICE | - DUBOVÉ DŘEVO TL. 50 mm |

POZN.:
TABULKA POUZE ORIENTAČNÍ. DETALNÍ DOKUMENTACE BUDE ZPRACOVÁNA SPECIALIS-
TOU.



| ID | NÁHLED | POPIS |
|-----|--|--|
| PF1 |  | <ul style="list-style-type: none">- PREFABRIKOVANÉ SCHODIŠTĚ OSAZENÉ NA OZUB- JEDNOTLIVÉ PREFABRIKOVANÉ BLOKY JSOU ŠÍŘKY 675 mm PRO LEPŠÍ MANIPULACI- VYZTUŽENÍ DLE NÁVRHU SPECIALISTY |

ČÁST D.1.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

ŠTĚPÁN REMETEI
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JOSEFOV
INFO. CENTRUM A KINO

Obsah

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a Technická zpráva

D.1.2.b Statické posouzení

D.1.2.c Výkresová část

OBJEKT A

D.1.2.1 Výkres tvaru základů

D.1.2.2 Výkres tvaru 1 NP

D.1.2.3 Výkres tvaru 2 NP

D.1.2.4 Výkres tvaru 3 NP

D.1.2.5 Výkres tvaru 4 NP

OBJEKT B

D.1.2.6 Výkres tvaru základů

D.1.2.7 Výkres tvaru 1 NP

D.1.2.8 Výkres tvaru 2 NP

D.1.2.9 Výkres tvaru 3 NP

D.1.2.10 Výkres tvaru 4 NP

D.1.2.11 Výkres tvaru 5 NP

ČÁST D.1.2a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

NAVRŽENÉ KONSTRUKCE

- a) Základové konstrukce
- b) Svislé nosné konstrukce
- c) Vodorovné nosné konstrukce
- d) Schodiště
- e) Instalační šachty
- f) Střešní konstrukce
- g) Prostorové ztužení konstrukce

VSTUPNÍ PODMÍNKY

- a) Základové poměry
- b) Sněhová oblast
- c) Větrová oblast
- d) Užité zatížení
- e) Literatura a použité normy

NAVRŽENÉ KONSTRUKCE

a) Základové konstrukce

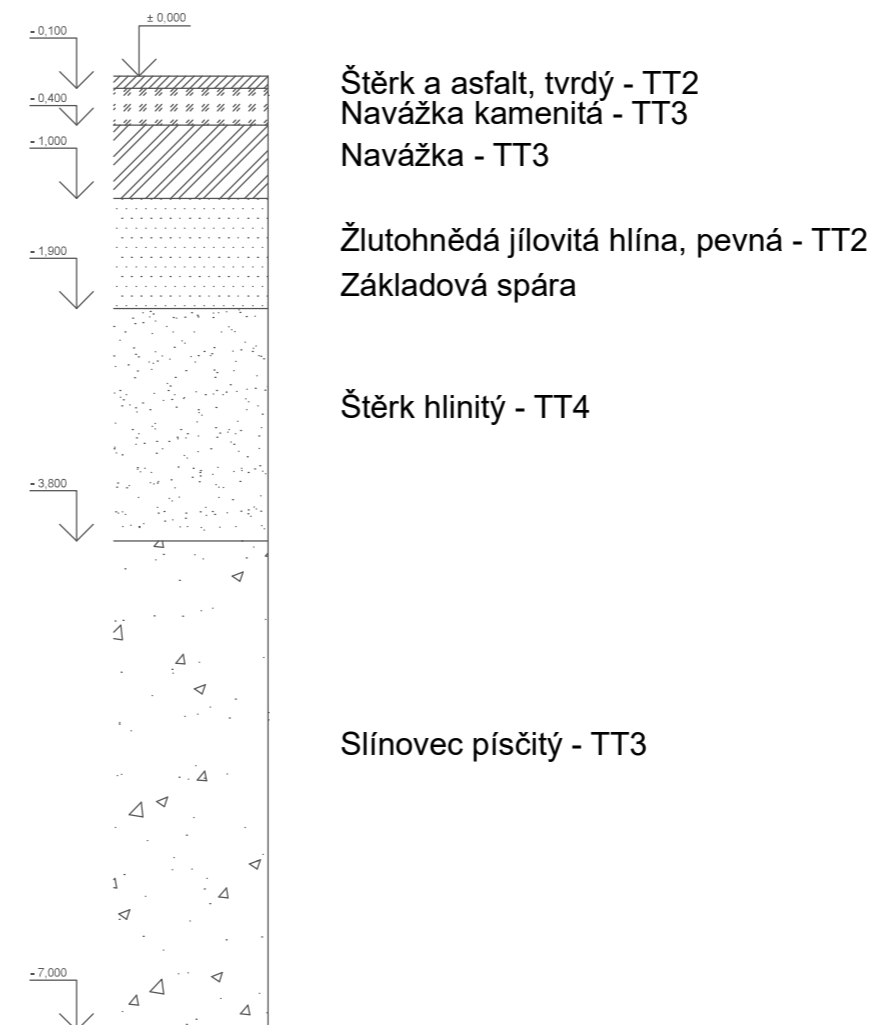
OBJEKT A

Základová spára je v hloubce -1,000 m ($\pm 0,000 = 271,48$ m. n. m. Bpv) a je nad hladinou spodní vody. Objekt je založen na železobetonových pasech opřených do stávající konstrukce katakomb, která se nachází pod ní.

OBJEKT B

Základová spára je v hloubce -1,000 m ($\pm 0,000 = 271,48$ m. n. m. Bpv) a je nad hladinou spodní vody. Objekt je založen na železobetonových pasech opřených do stávající konstrukce katakomb, která se nachází pod ní.

Skladba podloží:



b) Svislé nosné konstrukce

OBJEKT A

Nosný systém je tvořen železobetonovým monolitickým stěnovým systémem. Tloušťka nosných stěn v 1 NP je 400 mm. Nosné stěny jsou dutinové a jako ztracené bednění je navrhována EPS izolace v dutině o tl. 225 mm.

OBJEKT B

Nosný systém je tvořen železobetonovým monolitickým stěnovým systémem. Tloušťka nosných stěn je mezi 250 až 300 mm. Nosné stěny jsou izolovány EPS izolací o tl. 110 mm. Stěny směrem k sousedním objektům jsou dilatovány EPS izolací. Stěny jsou obloženy cihelným obkladem.

b) Sněhová oblast

Stavby se nachází v II. sněhové oblasti - $s_k = 1 \text{ kN/m}^2$

c) Větrová oblast

Stavby se nachází v II. větrové oblasti - $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}^1$

d) Užité zatížení

OBJEKT A

info. centrum - kateg. C3; $g_k = 5 \text{ kN/m}^2$

OBJEKT B

kino - kateg. C2; $g_k = 4 \text{ kN/m}^2$

e) Literatura a použité normy

- ČSN EN 1991-1-1 (Eurokód 1): Zatížení konstrukcí - objemové tíhy, vlastní tíhy a užité zatížení pozemních staveb. Praha: ČNI, 2004.

- Statické a konstrukční tabulky - část. 3. Železobeton 5. vydání 2013 Ing. František Kopřiva, Ing. Mahulena Trojanová

- výukové materiály FA ČVUT Statika a nosné konstrukce

- technické listy:

c) Vodorovné nosné konstrukce

OBJEKT A

Stropní deska 2 NP je navržena jako železobetonová o tl. 250 mm. Stropní desky v dalších patrech jsou ztenčeny vzhledem ke sníženému zatížení - tl. 140 mm.

OBJEKT B

Stropní deska 2 NP je navržena jako železobetonová o tl. 250 mm. Stropní deska nad průchodem je tl. 300 mm, zbylé konstrukce jsou tl. 140 mm.

d) Schodiště

Interiérová schodiště jsou navržena z dřeva a jsou navrženy 3 různé typy ramene - jednoramenné přímočaré, dvouramenné do tvaru "U" a trojramenné.

e) Instalační šachty

OBJEKT A

TZB je vedeno prostupy ve stropní konstrukci, v rámci betonáže se musí připravit instalační šachty vedené v konstrukcích. Umístění a dimenze prostupů - viz. výkresy.

OBJEKT B

V objektu je umístěna instalační šachta, která propojuje 2 - 3 NP, dále je vedení TZB zajištěno rozvody v konstrukci. V rámci betonáže se musí připravit instalační šachty vedené v konstrukcích. Umístění a dimenze prostupů - viz. výkresy.

f) Střešní konstrukce

Obě stavby mají shodnou plochou střešní konstrukci. Střecha je v obou případech nepochozí. Nosná konstrukce střechy je železobetonová deska o tl. 250 mm. Spád je tvořen EPS spádovým klínem. Odvod dešťové vody je zajištěn vnitřní kanalizací. Na střechách jsou umístěny fotovoltaické panely a v případě **OBJEKTU A** jsou zde i vývody vzduchotechniky.

g) Prostorová ztužení konstrukce

Prostorová tuhost konstrukce je zajištěna stěnovým monolitickým stěnovým systémem.

VSTUPNÍ PODMÍNKY

a) Základové poměry

Byla provedena geologická sonda. Skladba podlaží je následující: asfalt, navážka kamenitá, navážka jílovitá, jíl písčité, štěrka hlinitý, slínovec. Budovy neleží v zátopovém pásmu, ale nachází se v pásmu hydrologické ochrany.

Terén: rovinatý (u obou objektů)

Třída těžitelnosti: IV.

Hladina podzemní vody: v rámci získaných vrtů není nalezena; předpokládám

Základová spára: -1,000 m



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

ŠTĚPÁN REMETEI
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JOSEFOV
INFO. CENTRUM A KINO

ČÁST D.1.2b

STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2b STATICKÉ POSOUZENÍ

OBSAH

a) Návrh a posouzení desky nad 1 NP

- 1. Výpočet zatížení**
- 2. Výpočet momentů na desce**
- 3. Návrh výztuže**
- 4. Posouzení výztuže**

b) Návrh a posouzení průvlaku nad kinosálem

- 1. Výpočet zatížení**
- 2. Výpočet momentů na průvlaku**
- 3. Návrh a posouzení výztuže
uprostřed pole**
- 4. Návrh a posouzení výztuže
u podpor**

c) Návrh a posouzení základového pásu

- 1. Výpočet zatížení**
- 2. Návrh pásu**
- 3. Posouzení pásu**

NÁVRH A POSOUZENÍ DESKY NAD 1 NP (OBJEKT A)

PODLAŽÍ: 4 NP
 K.V.: 5,8 m
 ROZMĚRY: 8,25X11,1 m
 ZATĚŽOVACÍ PLOCHA:
 91,575 m²
 ULOŽENÍ: VETKNUTÉ

ÚČEL: INFO. CENT.
 SNĚHOVÁ
 OBLAST: II. - sk=1

BETON: C35/45
 OCEL: B500B

$f_{yd} = 500/1,15 = 434,8$ MPa
 $f_{cd} = 35/1,5 = 23,33$ MPa

Výpočet zatížení:

a) stálé zatížení

| skladba | d [m] | γ [kN/m ³] | g_k [kN/m ²] |
|-----------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| dřevěné palubky | 0,015 | 7,3 | 0,110 |
| anhydrit | 0,045 | 20 | 0,9 |
| izolace EPS | 0,05 | 0,3 | 0,015 |
| železobeton | 0,25 | 25 | 6,25 |
| celkem | | | 7,275 |

$g_k = 7,275$ kN/m²
 $g_d = g_k * 1,5 = 10,912$ kN/m²

b) proměnná zatížení

| zatížení | | |
|---|--------------|------|
| zatížení příčkami | - | 0,35 |
| užitné zatížení | kategorie C3 | 5 |
| celkem | | 5,35 |
| $q_k = 5,35$ kN/m ² | | |
| $q_d = q_k * 1,5 = 8,025$ kN/m ² | | |

Výpočet momentů na desce:

$f = g_d + q_d = 18,937$ kN/m²
 $M_{sd} = 1/10 * f * l^2 = 1/10 * 18,937 * 8,25^2 = 128,888$ kNm

rozměry:
 tloušťka desky $h = 0,25$ m
 krytí výstuže $c = 0,02$ m
 průměr výstuže $d = 0,012$ m

$d_1 = c + d/2 = 0,026$ m ... 26 mm
 $d = h - d_1 = 0,224$ m ... 224 mm
 $\mu = M_{sd} / (b * d^2 * f_{cd}) = 0,110$... $\omega = 0,122$
 $\zeta = 0,152 \leq 0,45$
 $A_{s,min} = w * b * d * \alpha * (f_{cd} / f_{yd}) = 1466,603$ mm² Vyhoví
 Návrh: 5 x d20 po 200 mm; $A_s = 1571$ mm²

PODLAŽÍ: 4 NP
 K.V.: 5,8 m
 ROZMĚRY: 8,25X11,1 m
 ZATĚŽOVACÍ PLOCHA:
 91,575 m²
 ULOŽENÍ: VETKNUTÉ

ÚČEL: INFO. CENT.
 SNĚHOVÁ
 OBLAST: II. - sk=1

BETON: C35/45
 OCEL: B500B

$f_{yd} = 500/1,15 = 434,8$ MPa
 $f_{cd} = 35/1,5 = 23,33$ MPa

Posouzení:

$\rho_{(d)} = A_s / (b * d) \geq \rho_{min} = 0,007 \geq \rho_{min} = 0,0015$ Vyhoví
 $\rho_{(h)} = A_s / (b * h) \geq \rho_{max} = 0,006 \leq \rho_{max} = 0,04$ Vyhoví
 $M_{rd} = A_s * f_{yd} * z \geq M_{sd} = 137,702 \geq 128,888$ Vyhoví

NÁVRH A POSOUZENÍ PRŮVLAKU NAD KINOSÁLEM (OBJ. B)

ROZPĚTÍ L: 11,19 m
ZATĚŽOVACÍ ŠÍŘKA:
3,5 m

$h = L/15 = 750$ mm
 $b = (0.4 \sim 0.5) * h =$
350 mm
 $c = 25$ mm
 $\emptyset = 20$ mm
třm. $\emptyset = 6$ mm

BETON: C35/45
OCEL B500B

$f_{yd} = 500/1,15 = 434,8$ MPa
 $f_{cd} = 35/1,5 = 23,33$ MPa

Výpočet zatížení:

a) stálé zatížení

| skladba střechy | d [m] | γ [kN/m ³] | g_k [kN/m ²] |
|-----------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| izolace EPS | 0,15 | 0,3 | 0,045 |
| spádová vrstva | 0,2 | 20 | 4 |
| železobeton | 0,25 | 25 | 6,25 |
| $g_{ds} =$ | | | 10,295 |

b) proměnná zatížení

| zatížení | | | |
|------------|-----------|--|-----|
| sníh | 0,8*1*1*1 | | 0,8 |
| $q_{ds} =$ | | | 0,8 |

c) stálé zatížení - průvlak

| skladba střechy | [m] | γ [kN/m ³] | g_k [kN/m ²] |
|-----------------|----------|-------------------------------|----------------------------|
| žb průvlak | 0,6x0,15 | 25 | 2,25 |
| cihelný obklad | 0,6x0,15 | 19 | 1,71 |
| izolace EPS | 0,15 | 0,3 | 0,045 |
| $g_{dp} =$ | | | 4,005 |

d) proměnná zatížení - průvlak

| zatížení | | | |
|------------|-----------|--|-----|
| sníh | 0,8*1*1*1 | | 0,8 |
| $q_{dp} =$ | | | 0,8 |

e) stálé zatížení - fotovoltaika

| zatížení | [m] | g_k [kN/m ²] |
|-------------------------|-------------|----------------------------|
| fotovoltaický panel 10x | 10*0,14 | 1,4 |
| nosná kce panelu 10x | 10*7,5*0,04 | 3 |
| $g_{df} =$ | | 4,4 |

$G_d = [(g_{ds} * Z.Š.) + g_{dp} + g_{df}] * 1,35 =$
59,991

ROZPĚTÍ L: 11,19 m
ZATĚŽOVACÍ ŠÍŘKA:
3,5 m

$h = L/15 = 750$ mm
 $b = (0.4 \sim 0.5) * h =$
350 mm
 $c = 25$ mm
 $\emptyset = 20$ mm
třm. $\emptyset = 6$ mm

BETON: C35/45
OCEL B500B

$f_{yd} = 500/1,15 = 434,8$ MPa
 $f_{cd} = 35/1,5 = 23,33$ MPa

$Q_d = [(q_{ds} * Z.Š.) + q_{dp}] * 1,5 =$
Užitné [Q]= 3,6
63,591

Výpočet momentů na průvla-
ku:

$L = 10,9$
 $M_1 = -1/12 * Q * L^2 = -629,600$
 $M_2 = 1/24 * Q * L^2 = 314,800$
 $V_{d12} = +-1/2 * Q * L = 346,569$

Návrh výztuže:

$M_1 = 629,600$
 $d = h - (c + \emptyset + \emptyset/2) = 709$
 $\mu = M_1 / (b * d^2 * f_{cd}) = 0,153$
 $\omega = 0,167$
 $A_s = w * b * d * \alpha * (f_{cd} / f_{yd}) = 2225,068$

Návrh: 4 x $\emptyset 20$ po 250 mm $A_s = 1257$ mm²

Posouzení výztuže:

$M_1 = 629,600$ kNm
5 x $\emptyset 25$ po 200 mm $A_s = 2454$ mm²
 $A_{smin} = w * b * d * \alpha * (f_{cd} / f_{yd}) = 2225,068$ mm²
 $A_{smax} = \xi_{max} * d * b = 9926$ mm²
 $2225,068 < 2454 < 9926$
 $M_{RD} = A_s * f_{yd} * z = 736,335$ kNm
 $z = d - 0,4 * x = 690,127$
 $736,335 \geq 629,600$

Kotevní délka prutu:

$M_1 = 629,600$ kNm
 $l_{bmin} = 250$
 $l_{bnet} = l_b * \alpha * (A_{sREQ} / A_{sPROV}) \geq l_{bmin} = 725,369 > 250$

Kotevní délka prutu je
350 mm, 5 x $\emptyset 25$

Posouzení výztuže:

$M_2 = 314,800$ kNm

NÁVRH A POSOUZENÍ ZÁKLADOVÝCH PASŮ (OBJ. A)

ROZPĚTÍ L: 11,19 m
ZATĚŽOVACÍ ŠÍŘKA:
3,5 m

$h = L/15 = 750$ mm
 $b = (0.4 \sim 0.5) * h = 350$ mm
 $c = 25$ mm
 $\varnothing = 20$ mm
třm. $\varnothing = 6$ mm

BETON: C35/45
OCEL B500B

$f_{yd} = 500/1,15 = 434,8$ MPa
 $f_{cd} = 35/1,5 = 23,33$ MPa

4 x $\varnothing 20$ po 250 mm $A_s = 1257$ mm²

$A_{smin} = w * b * d * \alpha * (f_{cd}/f_{yd}) = 1064,099$ mm²
 $A_{smax} = \varnothing_{max} * d * b = 9926$ mm²
 $1064,099 < 1257 < 9926$

$M_{RD} = A_s * f_{yd} * z = 377,169$ kNm
 $z = d - 0,4 * x = 690,127$
 $377,169 \geq 314,800$

Kotevní délka prutu:
 $M_2 = 314,800$ kNm
 $l_{bmin} = 200$

$l_{bnet} = l_b * \alpha * (A_{sREQ}/A_{sPROV}) \geq l_{bmin} = 541,785$

$R_{dt} = 500$ kPa
základová spára =
-1,000 m
šířka stěny = 400 mm

$h_f \geq 2a = 500$ mm
 $a = 200$ mm

$c_{min} = 25$ mm
BETON: C35/45
OCEL B500B

$f_{ctk} = 2,2$ MPa
 $f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_M = 1,46$ MPa

Návrh a posouzení základového pásu

| a) stálé zatížení | gk [kN/m ²] | gd [kN/m ²] | |
|--|--|-------------------------|-------------------|
| stálé zatížení od desky | 7,275 | 10,912 | |
| zatížení od stěny | 9,6 | 14,4 | |
| vlastní tíha = $b * h_f * \gamma_b * \gamma_G$ | 17,1 | 25,65 | |
| tíha zeminy | 13,538 | 20,306 | |
| qk = | 47,512 | | kN/m ² |
| qd = | | 85,668 | kN/m ² |
| Qd = | | 85,668 | |
| $R_{dt} = 500$ kPa | | | |
| Zatěžovací plocha A = | $1 * 5,725$ | 5,725 | m |
| Výsledná síla NEd = | | 490,449 | |
| Návrh pasu: | | | |
| šířka b = | $= NEd / R_{dt} =$ | 0,981 | m |
| | volím | 1,425 | m |
| vyložení pásu a = | $=(b-b_z)/2$ | 0,2 | |
| Napětí na základové spáře σ_{gd} : | $= NEd/A$ | 490,449 | kPa |
| Výška pasu h \geq | $a/0,85 * \sqrt{(3 * \sigma / f_{ctd})} =$ | 0,236 | |
| | volím | 0,5 | m |
| h \geq | $a * \tan 60^\circ =$ | 0,346 | |
| | | 0,5 m | Vyhoví |

Posouzení:

R_{dt} = 500 kPa
základová spára =
-1,000 m
šířka stěny = 400 mm

h_f ≥ 2a = 500 mm
a = 200 mm

c_{min} = 25 mm
BETON: C35/45
OCEL: B500B

f_{ctk} = 2,2 MPa
f_{ctd} = f_{ctk} / γ_M = 1,46 MPa

Posouzení
základové
spáry

σ_d < R_{dt}

$$\sigma_d = \frac{N_{ed}}{A} = 490,449 \text{ kPa}$$

$$490,449 < 500$$

Vyhoví

Posouzení
únosnosti na
ohyb:

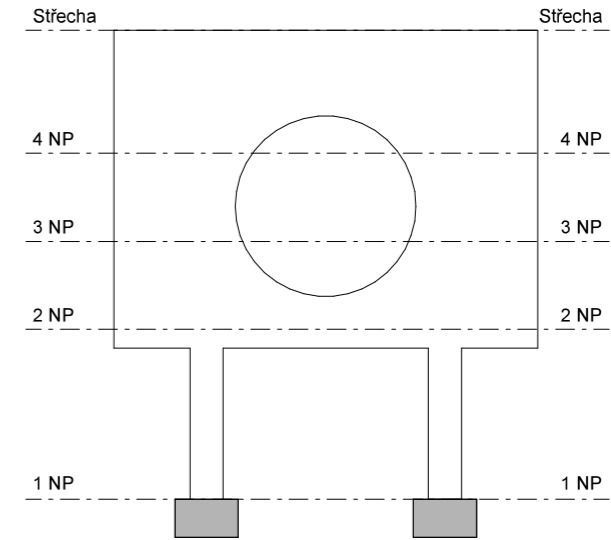
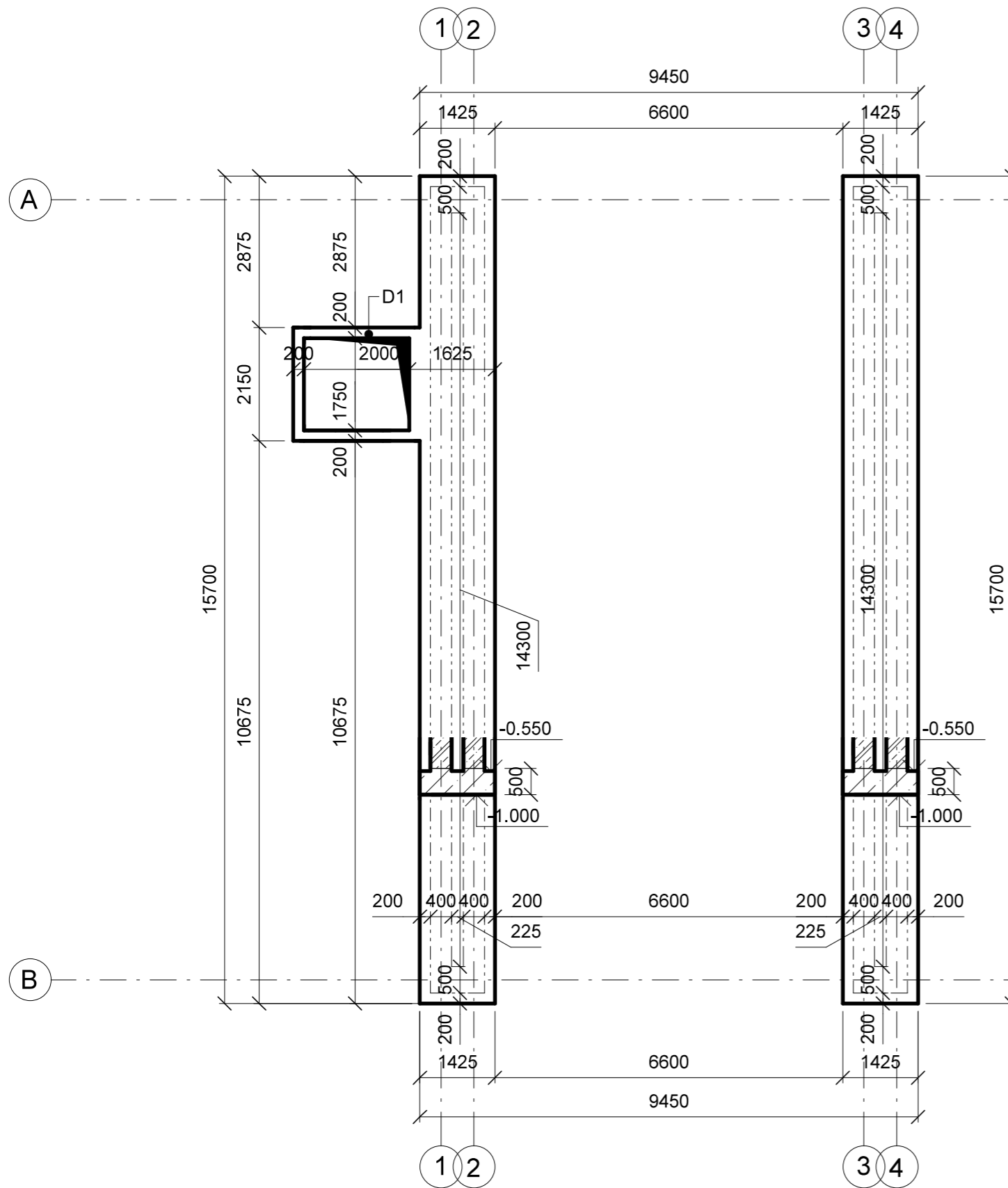
σ_d < f_{ctd}

$$\sigma_d = \frac{(1/2 \cdot \sigma_{gd} \cdot l_a^2) / (1/6 \cdot l_h^2)}{m/W} = 0,235$$

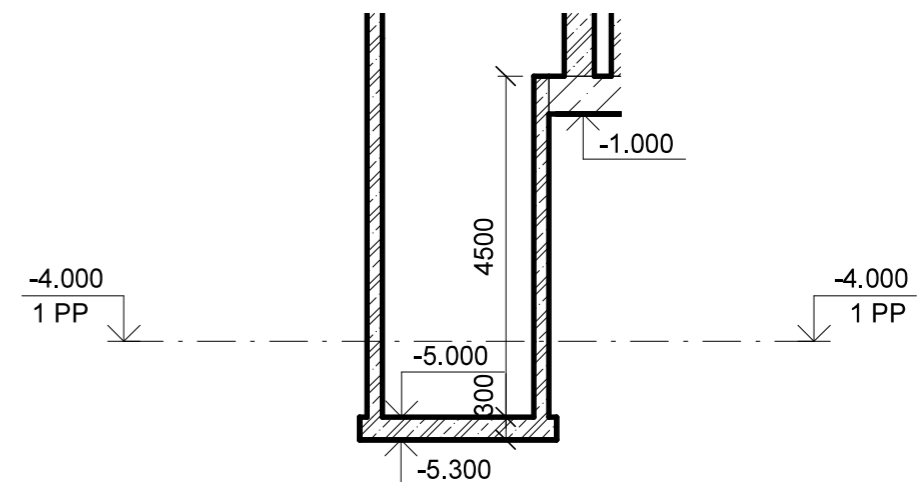
$$0,235 < 1,46$$

Vyhoví

**Návrh pásu
vyhoví**



D1 - DETAIL
DOJEZDU VÝTAHU

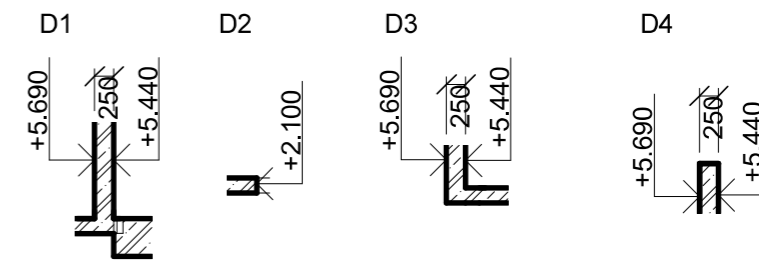
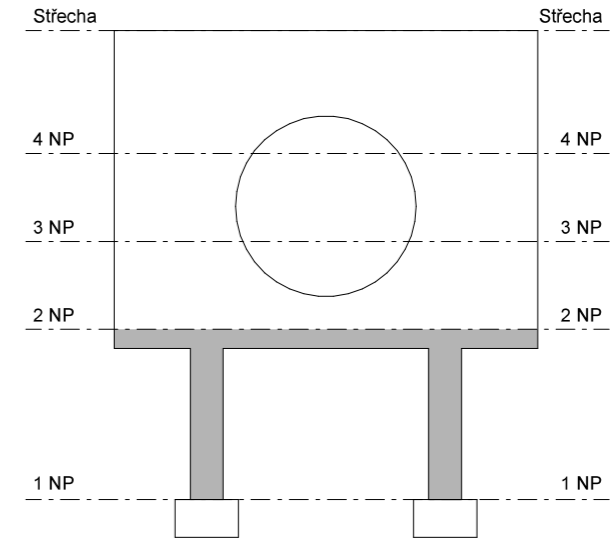
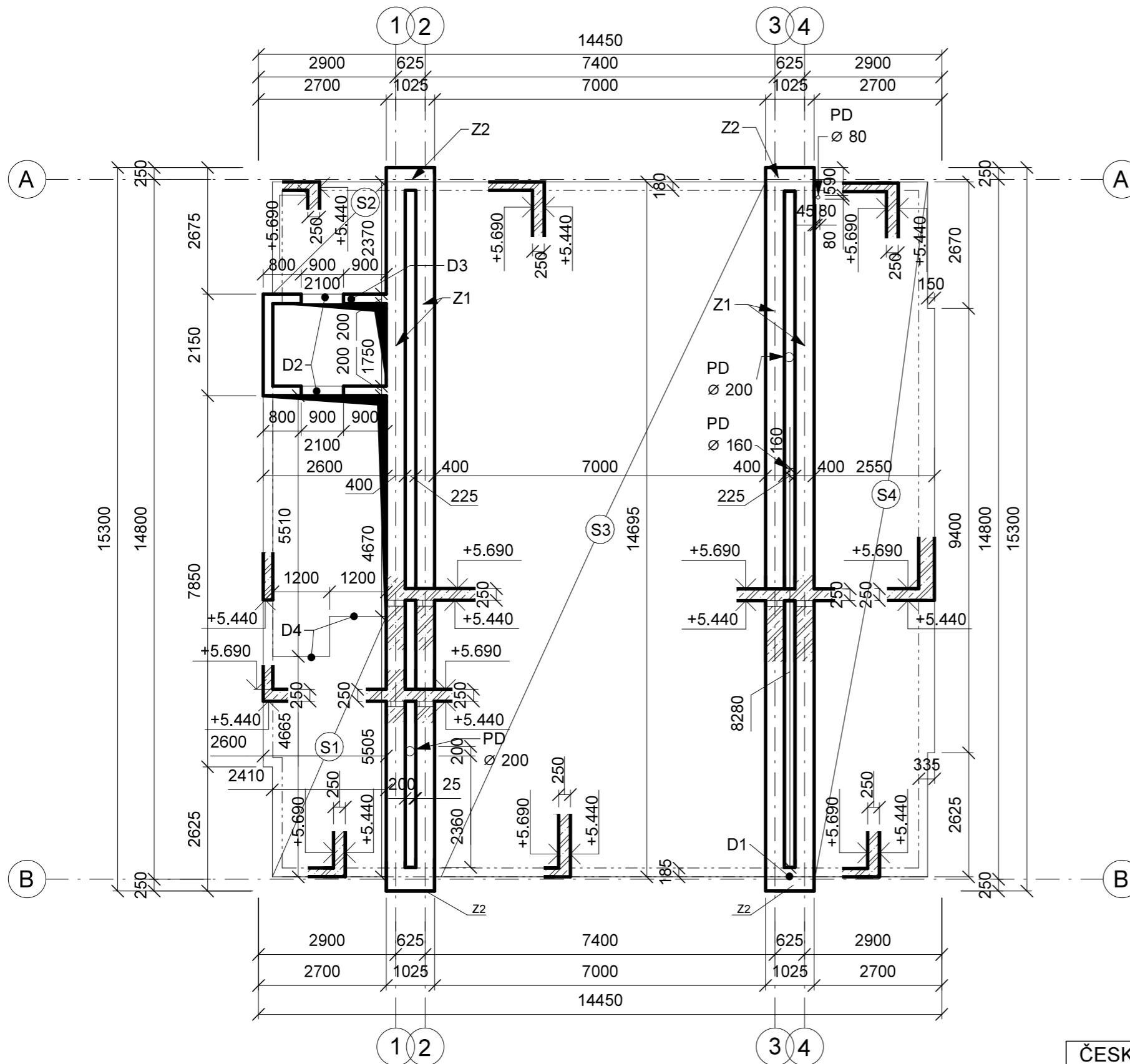


LEGENDA



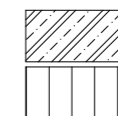
třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | ORIENTACE | |
| OBSAH | D.1.2.1 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| Výkres tvaru základů | | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 800/1 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 100 | 25.5.2023 |



LEGENDA

- S1 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 250 mm
- S2 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 250 mm
- S3 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 250 mm
- S4 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 250 mm
- Z1 - ZEĎ ŽB - tl. 400 mm
- Z2 - ZEĎ ŽB - tl. 500 mm

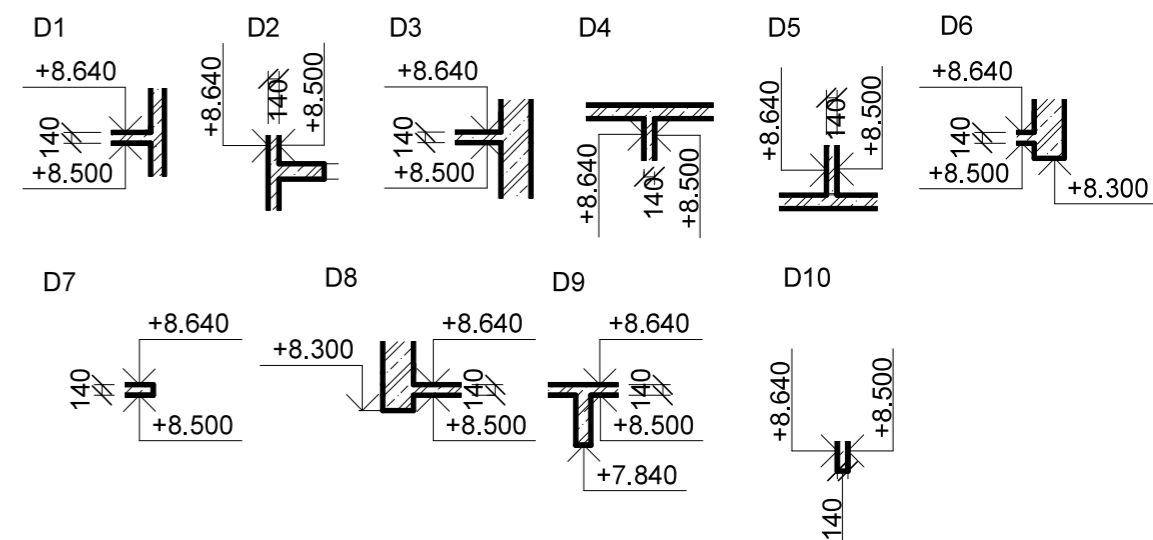
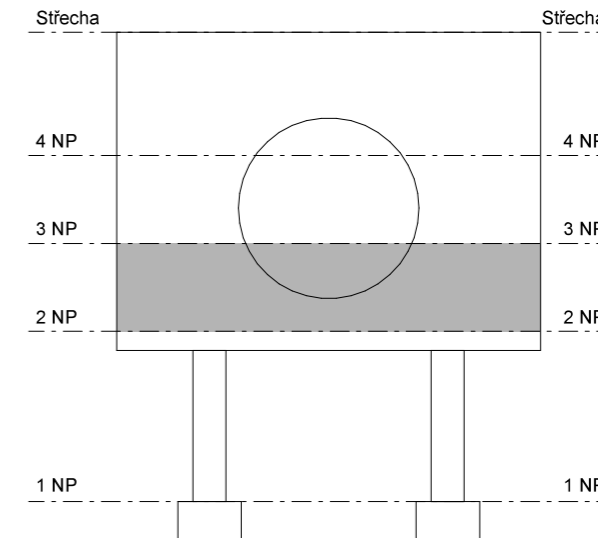
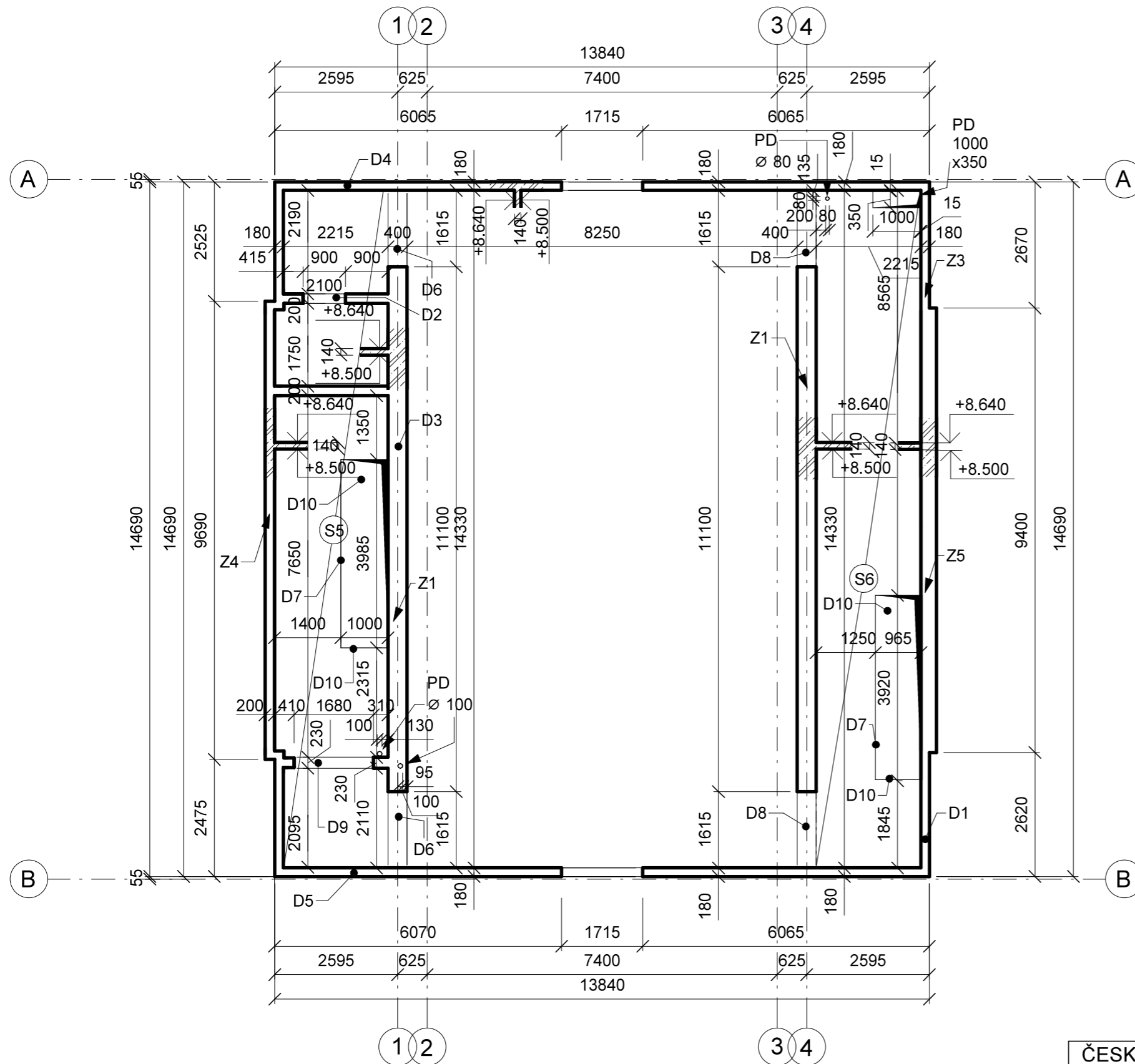


ZELEZOBETON
ISOKORB

PD - PROSTUPY DESKOU

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| OBSAH | D.1.2.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | | |
| Výkres tvaru 1 NP | | | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |



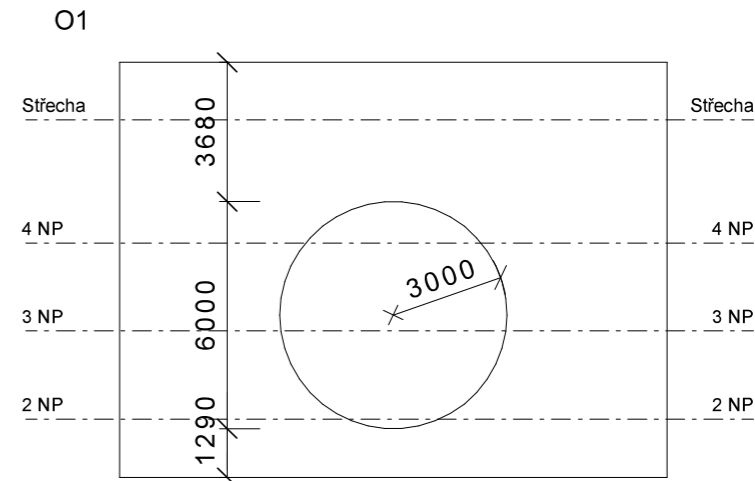
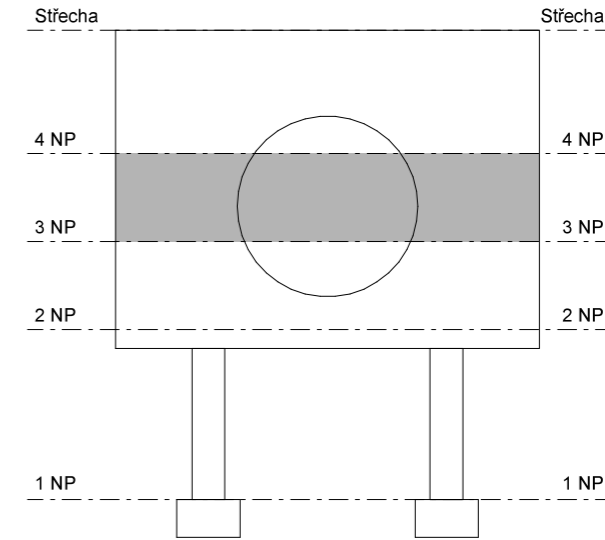
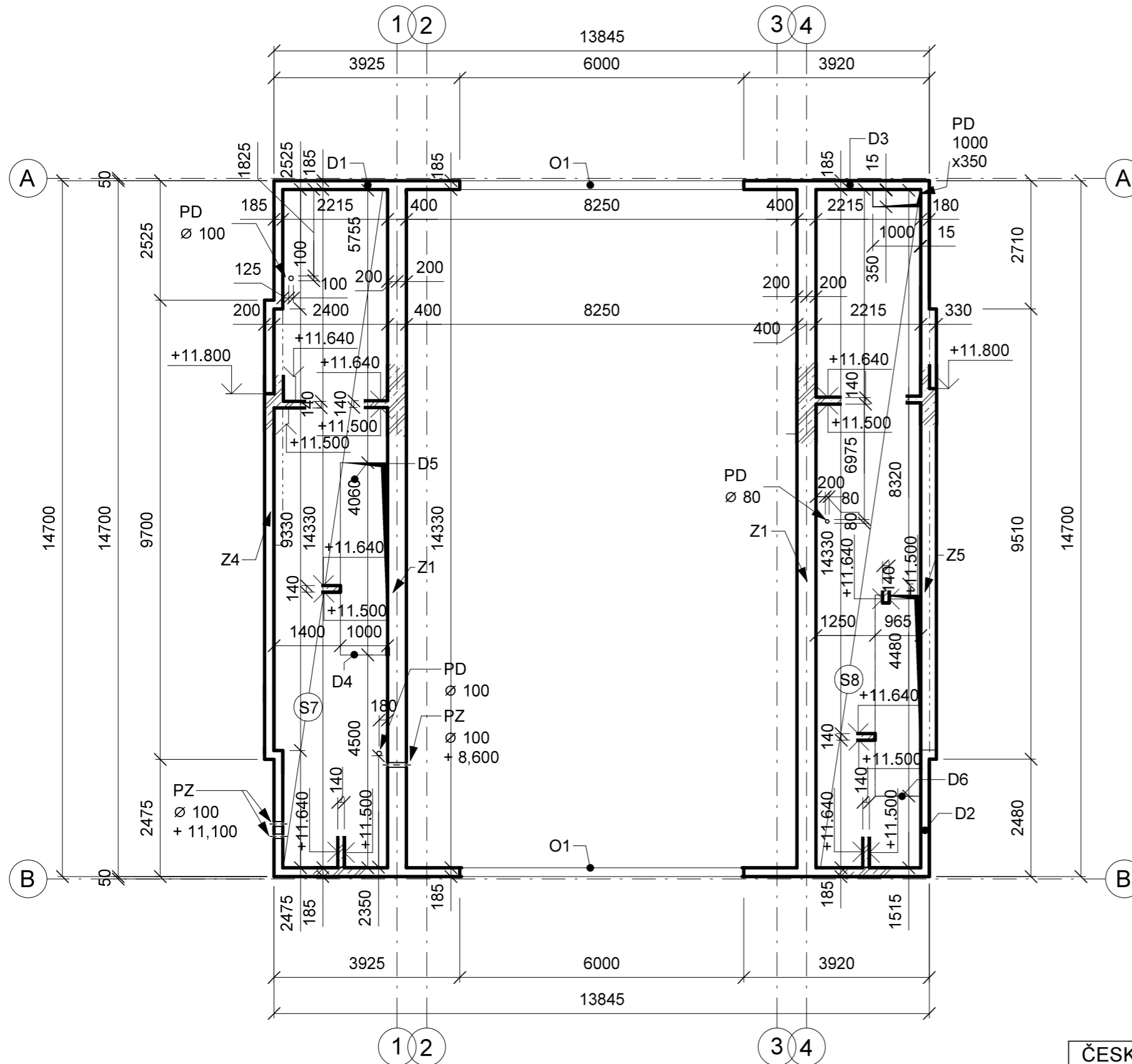
LEGENDA

- S5 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- S6 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- Z1 - ZEĎ ŽB - tl. 400 mm
- Z3 - ZEĎ ŽB - tl. 185 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z5 - ZEĎ ŽB - tl. 350 mm
- PD - PROSTUPY DESKOU

ŽELEZOBETON

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | | | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | | | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | ORIENTACE | | | |
| OBSAH | D.1.2.3 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | | | |
| Výkres tvaru 2 NP | | S | | | |
| | | ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | M 1 : 100 | DATUM | 25.5.2023 |



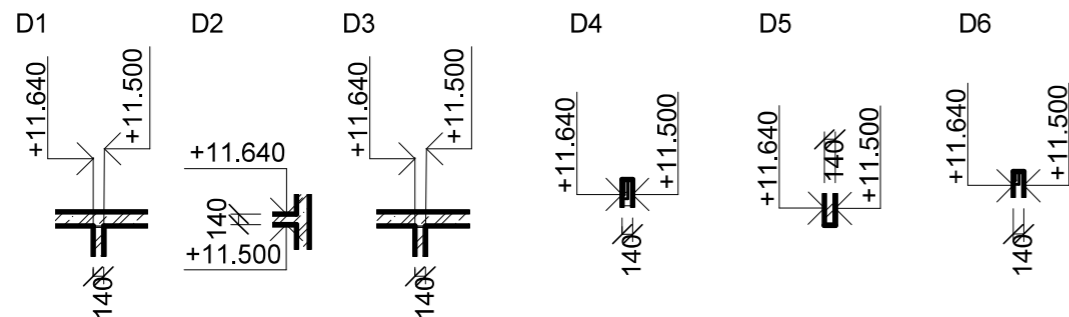
LEGENDA

- S7 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- S8 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- Z1 - ZEĎ ŽB - tl. 400 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z5 - ZEĎ - ŽB - tl. 350 mm

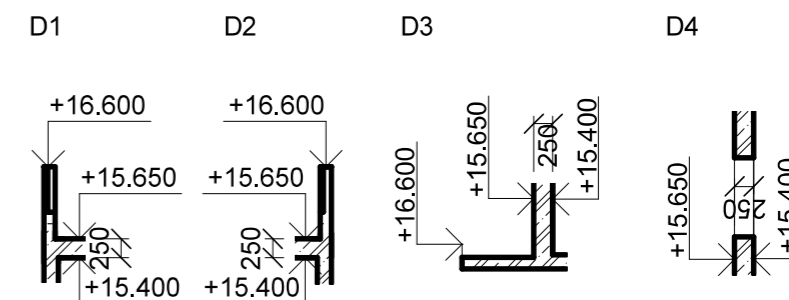
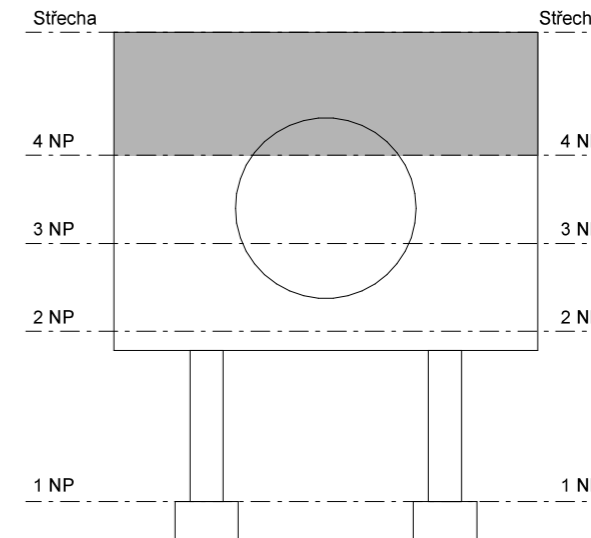
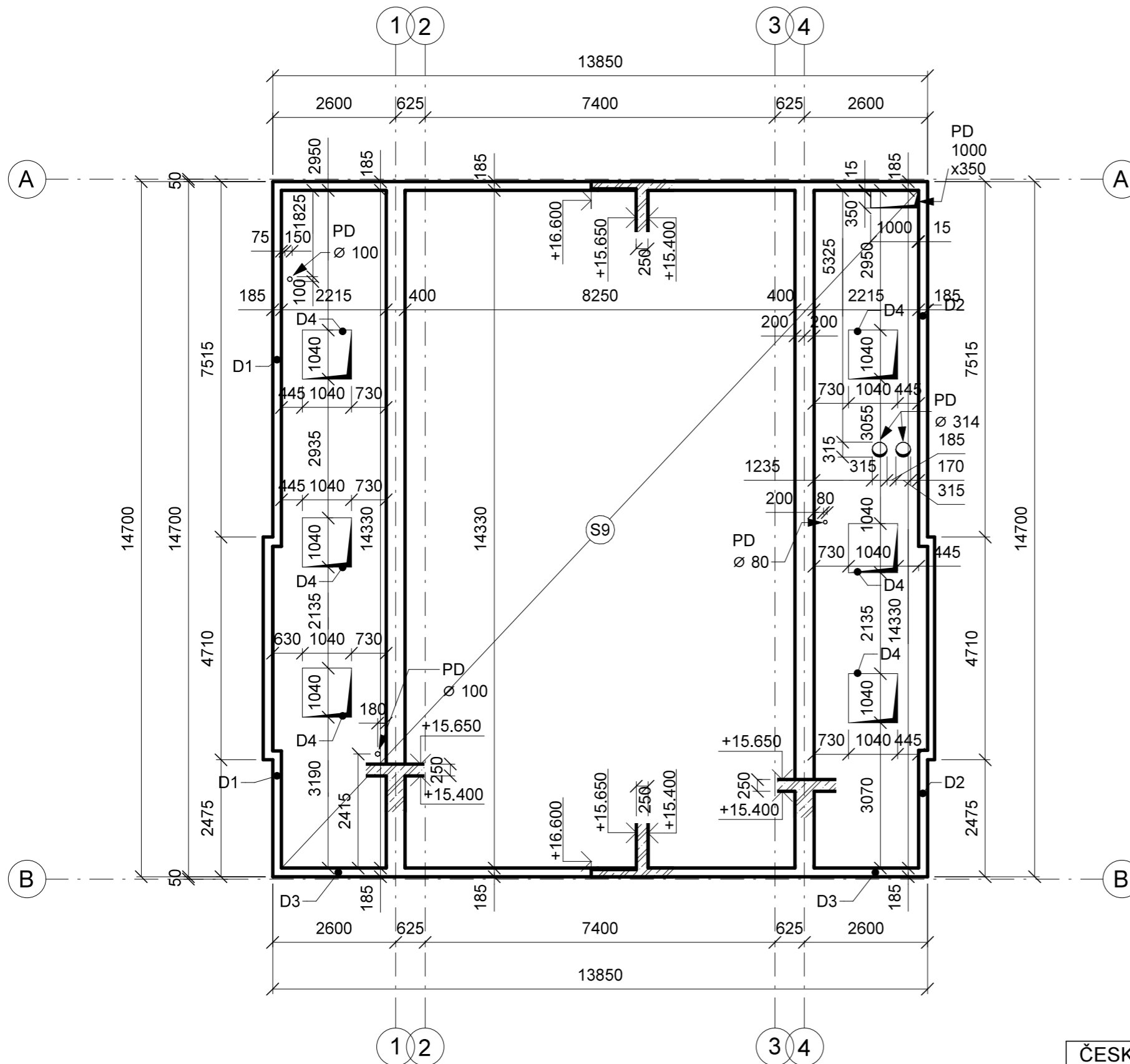


- PD - PROSTUPY DESKOU
- PZ - PROSTUPY ZDÍ

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B



| | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------|---|--|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| OBSAH | D.1.2.4 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | | | |
| Výkres tvaru 3 NP | | FORMÁT | A3 | |
| | | MĚŘITKO | DATUM | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | M 1 : 100 | 25.5.2023 | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | | | |



LEGENDA

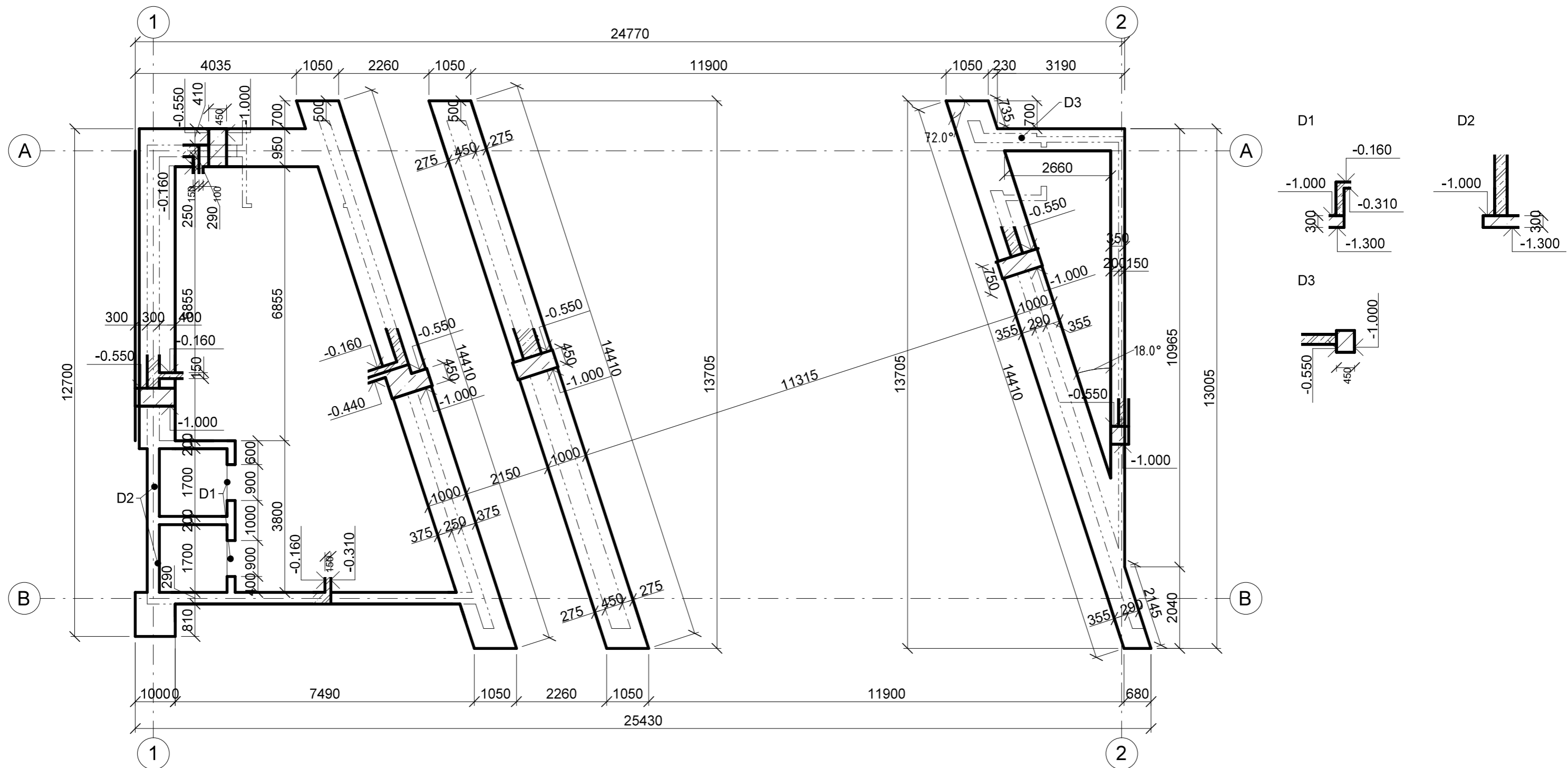
- S9 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 250 mm
- Z1 - ZEĎ ŽB - tl. 400 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z5 - ZEĎ - ŽB - tl. 350 mm

- PD - PROSTUPY DESKOU
- PZ - PROSTUPY ZDI

 ŽELEZOBETON



třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  | |
| OBSAH | D.1.2.5 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | | |
| Výkres tvaru 4 NP | | | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

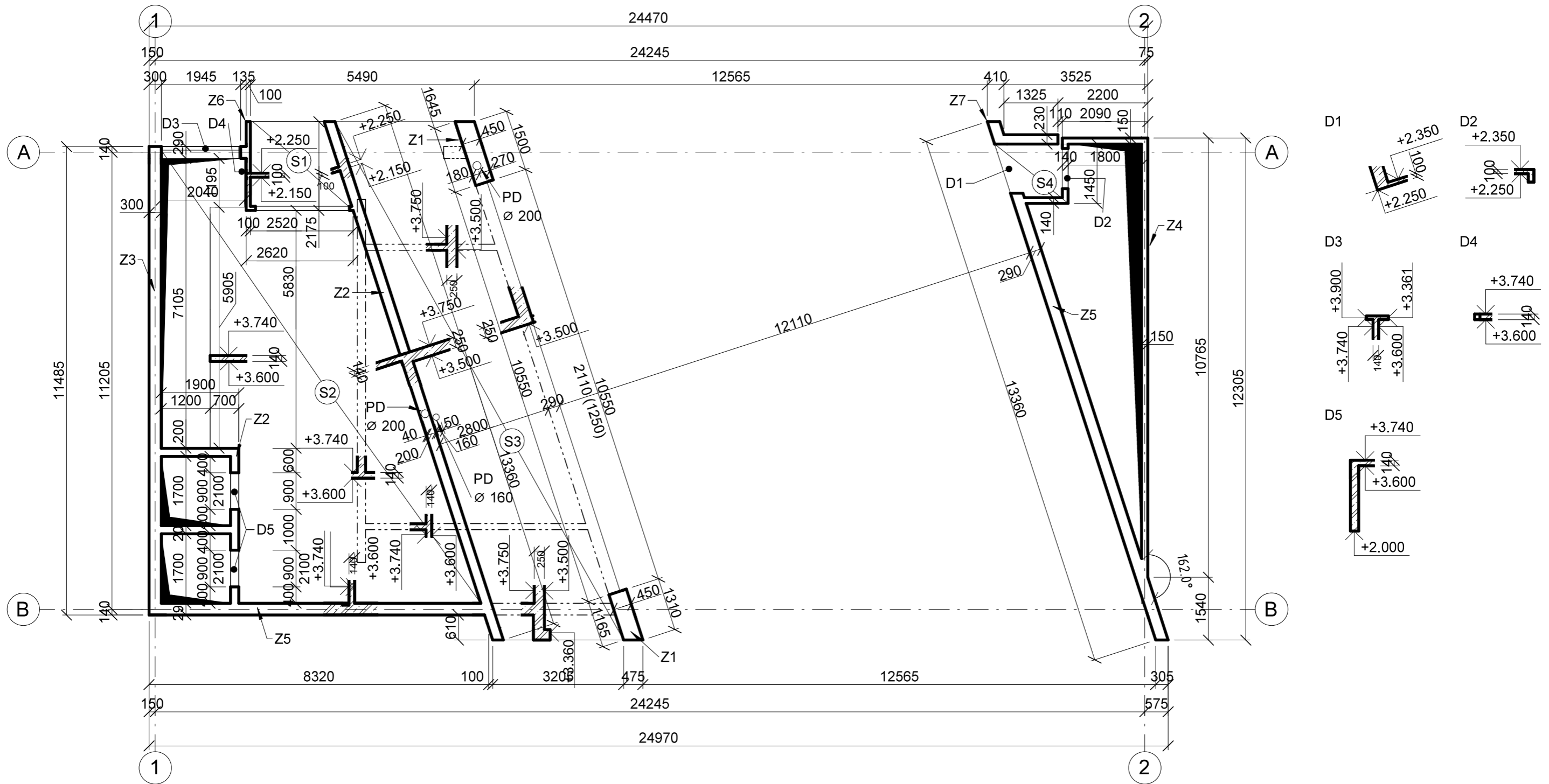


třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B

LEGENDA

-  ŽELEZOBETON
-  PROSTÝ BETON

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) <div style="text-align: right;">  </div> | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | <h2>Výkres tvaru základů</h2> | |
| OBSAH | D.1.2.6 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

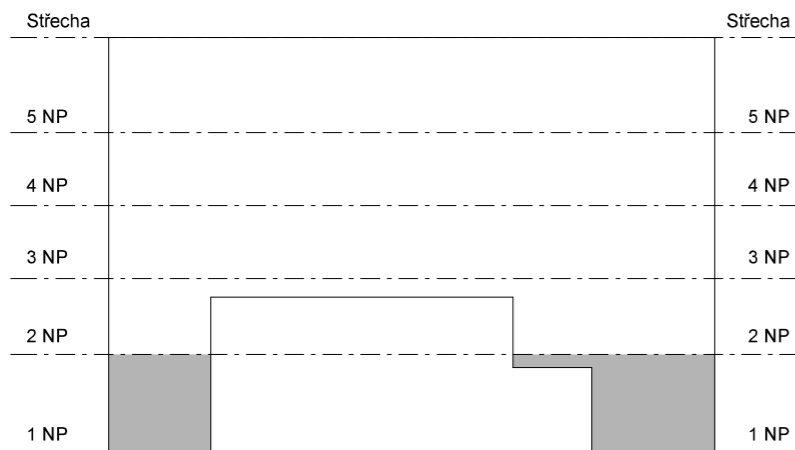


LEGENDA

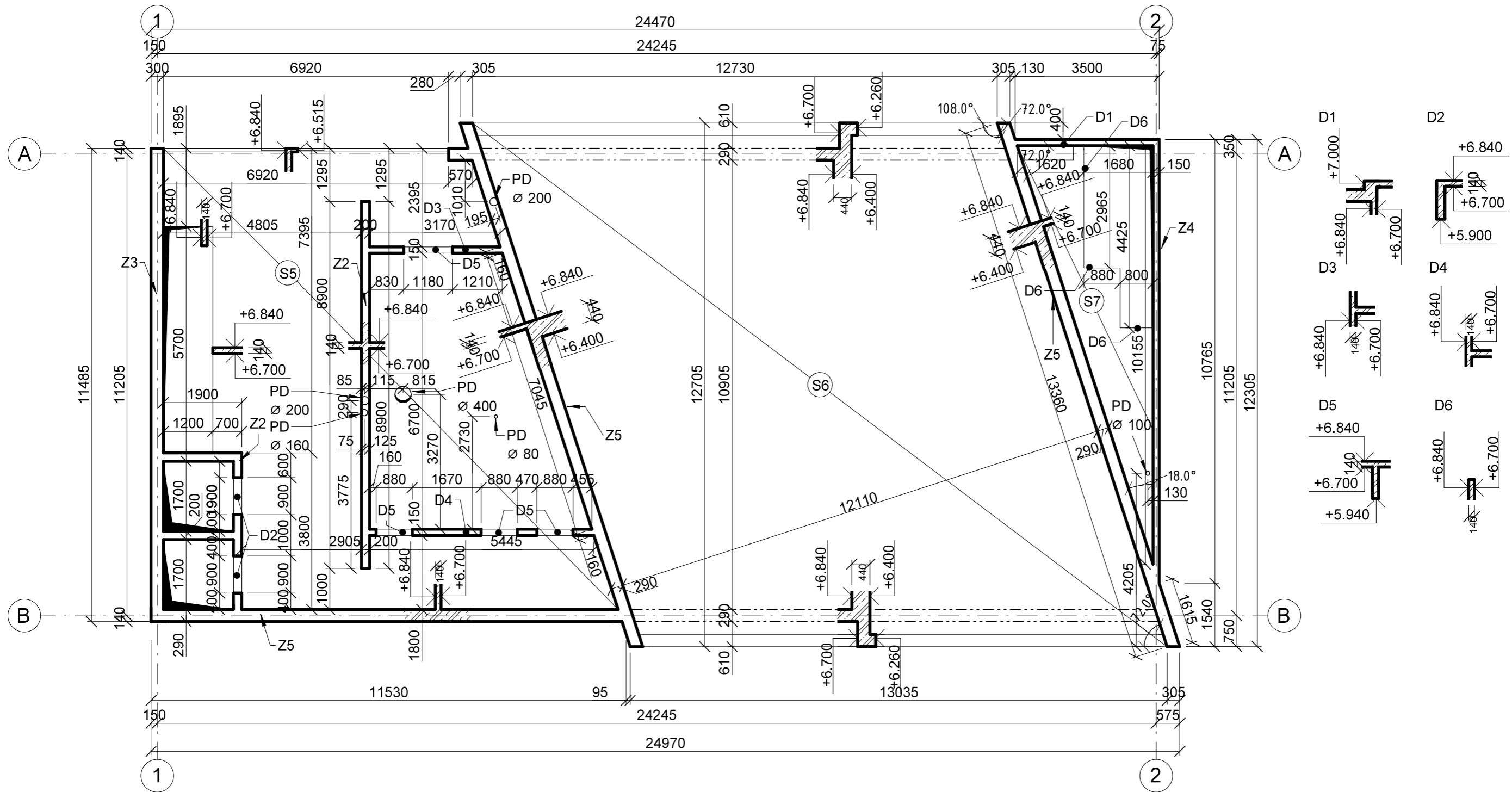
- S1 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 100 mm
- S2 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- S3 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 250 mm
- S4 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 100 mm
- Z1 - ZEĎ ŽB - tl. 450 mm
- Z2 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z3 - ZEĎ ŽB - tl. 300 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 150 mm
- Z5 - ZEĎ ŽB - tl. 290 mm
- Z6 - ZEĎ ŽB - tl. 100 mm
- Z7 - ZEĎ ŽB - tl. 230 mm
- PD - PROSTUPY DESKOU

ŽELEZOBETON

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B



| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.2.7 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | | |
| Výkres tvaru 1 NP | | | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |



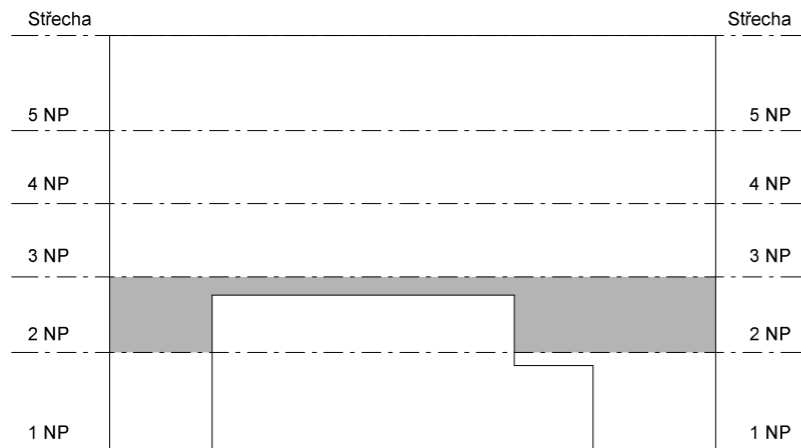
LEGENDA

- S5 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- S6 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 440 mm
- S7 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- Z2 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z3 - ZEĎ ŽB - tl. 300 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 150 mm
- Z5 - ZEĎ ŽB - tl. 290 mm

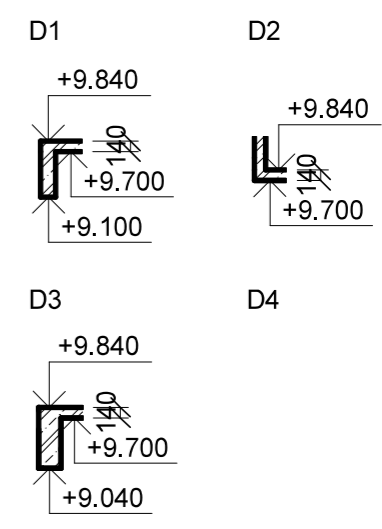
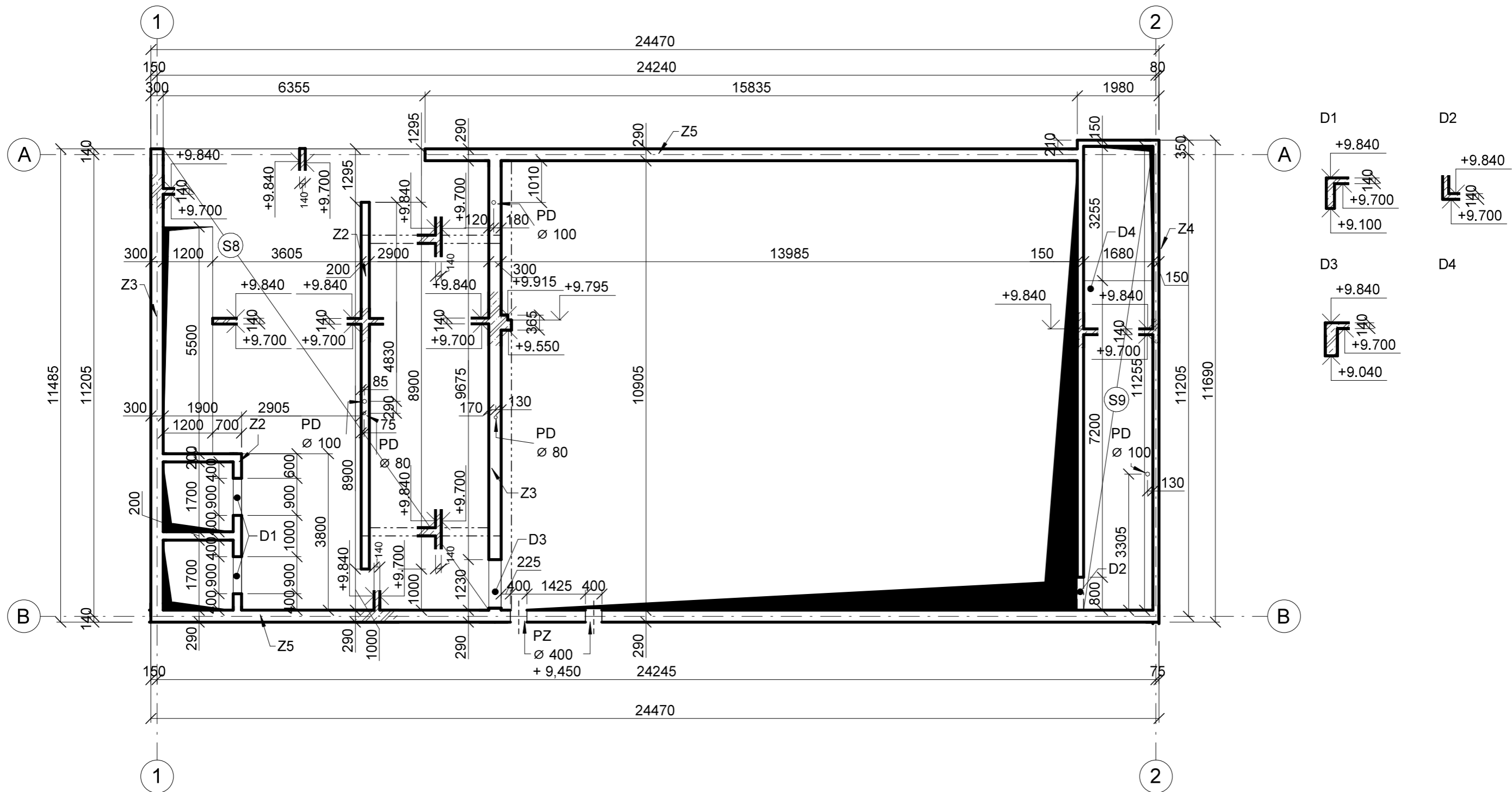
- PD - PROSTUPY DESKOU
- PZ - PROSTUPY ZDÍ

 ŽELEZOBETON

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B



| | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.2.8 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | S  | |
| <h1>Výkres tvaru 2 NP</h1> | | | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

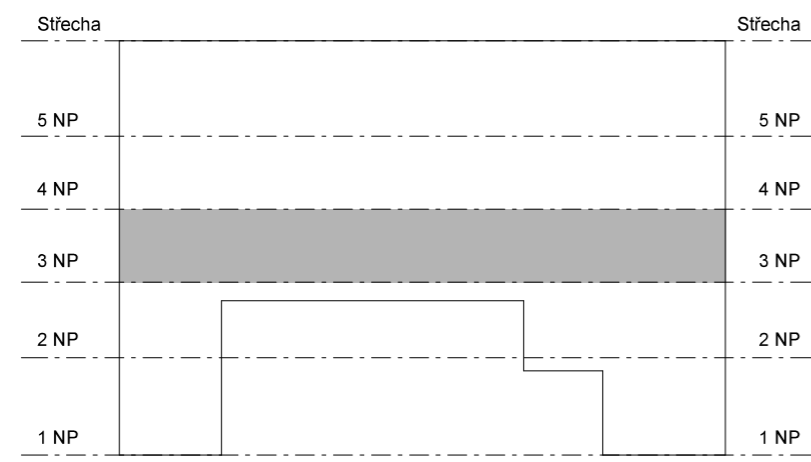


LEGENDA

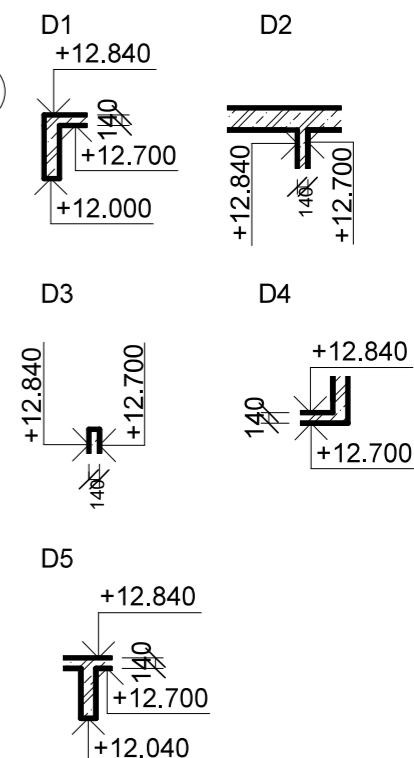
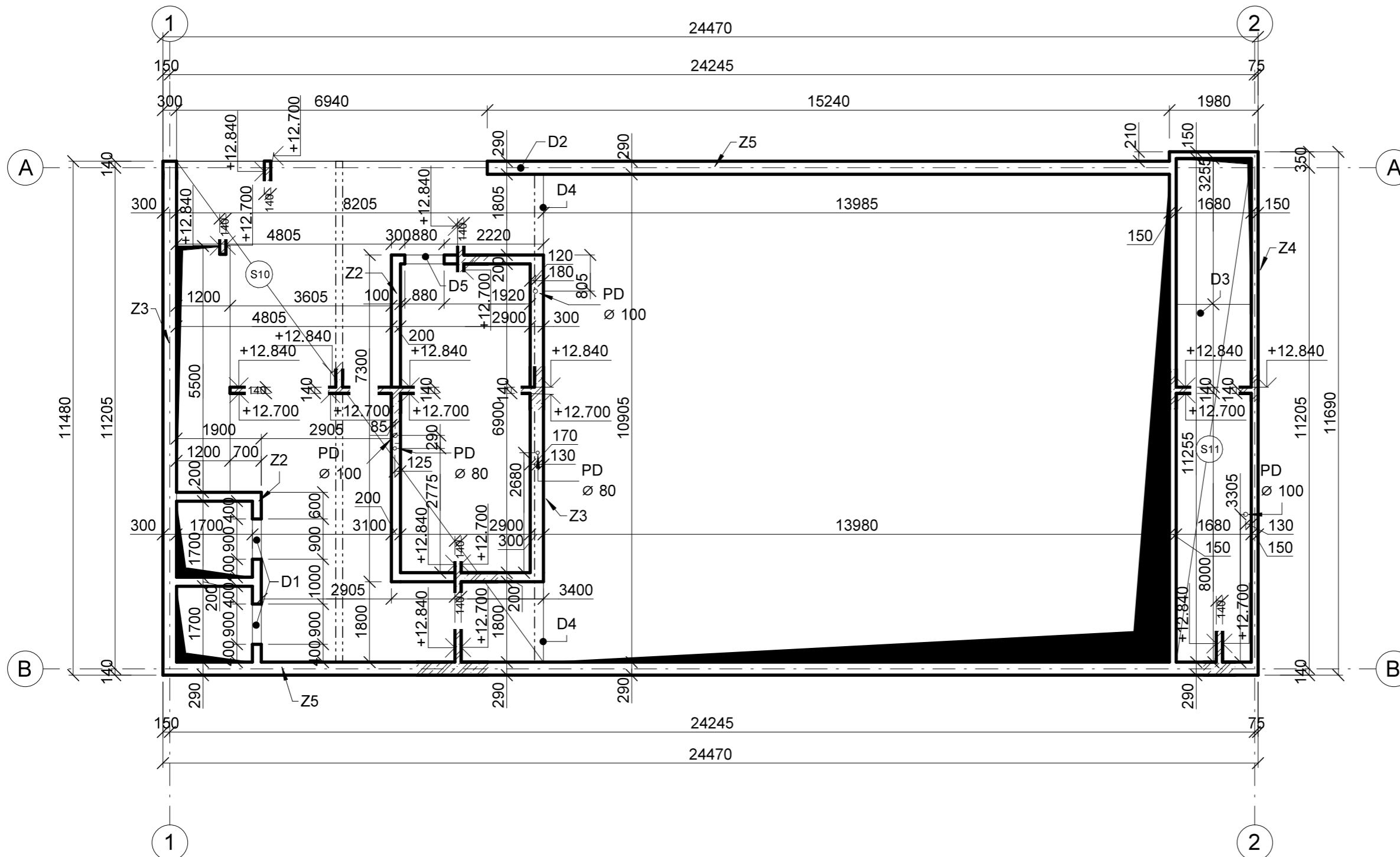
- S8 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- S9 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 440 mm
- Z2 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z3 - ZEĎ ŽB - tl. 300 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 150 mm
- Z5 - ZEĎ ŽB - tl. 290 mm
- PD - PROSTUPY DESKOU
- PZ - PROSTUPY ZDÍ

 ŽELEZOBETON

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B



| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | |
| OBSAH | D.1.2.9 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | Výkres tvaru 3 NP |
| ADRESA | P. č. 796 | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | FORMÁT A3 |
| | | MĚŘÍTKO M 1 : 100 |
| | | DATUM 25.5.2023 |

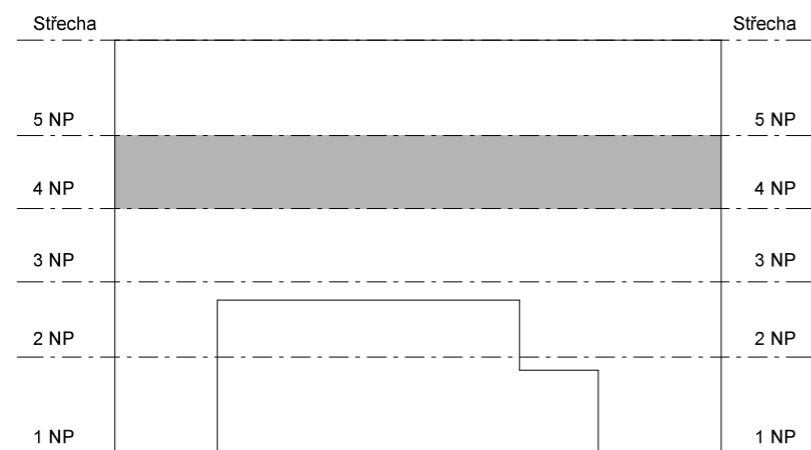


LEGENDA

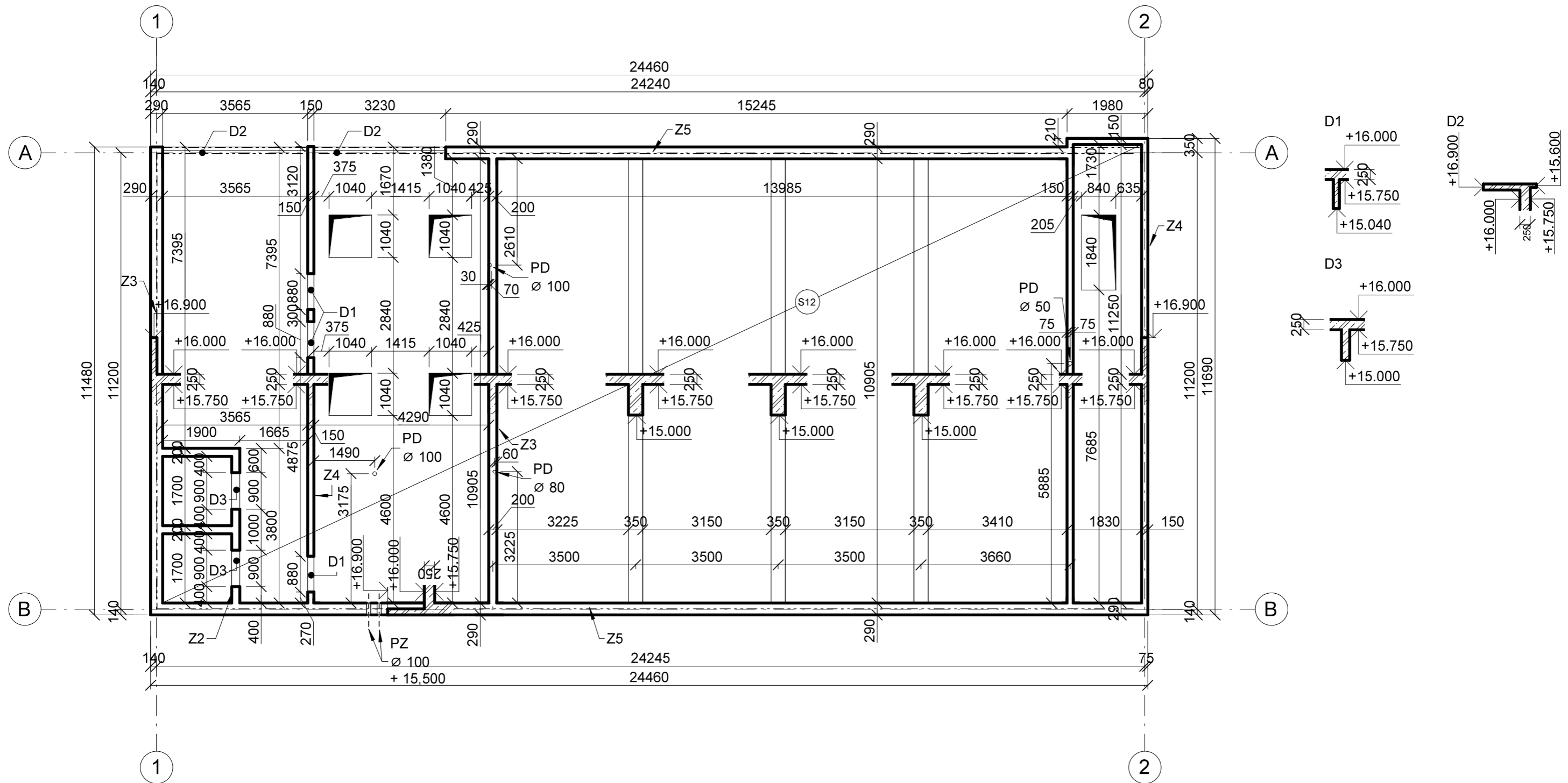
- S10 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- S11 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 140 mm
- Z2 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z3 - ZEĎ ŽB - tl. 300 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 150 mm
- Z5 - ZEĎ ŽB - tl. 290 mm
- PD - PROSTUPY DESKOU

 ŽELEZOBETON

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B



| | | | |
|---|--------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.2.10 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | Výkres tvaru 4 NP | |
| ADRESA | P. č. 796 | | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | FORMÁT | A3 |
| | | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

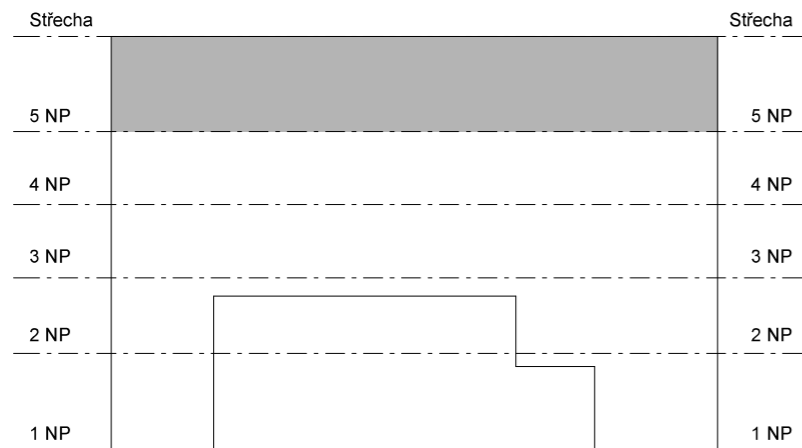


LEGENDA

- S12 - STROPNÍ DESKA ŽB - tl. 250 mm
- Z2 - ZEĎ ŽB - tl. 200 mm
- Z3 - ZEĎ ŽB - tl. 300 mm
- Z4 - ZEĎ ŽB - tl. 150 mm
- Z5 - ZEĎ ŽB - tl. 290 mm
- PD - PROSTUPY DESKOU

 ŽELEZOBETON

třída betonu:
C35/45
třída oceli:
B500B



| | | | |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  | |
| OBSAH | D.1.2.11 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | | |
| <h2>Výkres tvaru 5 NP</h2> | | FORMÁT A3 | |
| ADRESA | P. č. 796 | | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO M 1 : 100 | DATUM 25.5.2023 |

ČÁST D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Obsah

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Technická zpráva

- a) Úvod
- b) Seznam použitých zkratk
- c) Popis a umístění staveb
- d) Rozdělení staveb do požárních úseků
- e) Výpočet požárního rizika
- f) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- g) Evakuace, stanovení druhu a kapacity požárních cest
- h) Vymezení požárně nebezpečných prostorů,
výp. odstupových vzdáleností
- ch) Způsob zabezpečení stavby požární vodou
- i) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů
- j) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně
bezpečnostními zařízeními
- k) Zhodnocení technických zařízení stavby
- l) Zdroje

Výkresová část

OBJEKT A -

- D.1.3.1 Koordinační situace M 1:200
- D.1.3.2 Půdorys 1 NP M 1:100
- D.1.3.3 Půdorys 2 NP M 1:100
- D.1.3.4 Půdorys 3 NP M 1:100
- D.1.3.5 Půdorys 4 NP M 1:100

OBJEKT B -

- D.1.3.6 Koordinační situace M 1:200
- D.1.3.7 Půdorys 1 NP M 1:100
- D.1.3.8 Půdorys 2 NP M 1:100
- D.1.3.9 Půdorys 3 NP M 1:100
- D.1.3.10 Půdorys 4 NP M 1:100
- D.1.3.11 Půdorys 5 NP M 1:100

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Úvod

Cílem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení dvou občanských novostaveb. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) v rozsahu pro stavební povolení. Vzhledem k typu stavby je požárně bezpečnostní řešení zpracováno v souladu s § 41 odst. 4) vyhlášky o požární prevenci, pouze textovou formou s případnými schématickými či výkresovými přílohami.

b) Seznam použitých zkratk

ŽB = železobeton; **NP** = nadzemní podlaží; **PP** = podzemní podlaží; **TZB** = technické zařízení budov; **R, E, I, W, C, S** = mezní stavy dle ČSN 73 0810 – únosnost, celistvost, teplota, sálání, samozavírač, kouřotěsnost; **h** = požární výška objektu v m; **PÚ** = požární úsek; **SP** = shromažďovací prostor; **SPB** = stupeň požární bezpečnosti; **PDK** = požárně dělící konstrukce; **PBZ** = požárně bezpečnostní zařízení; **PO** = požární odolnost; **CHÚC** = chráněná úniková cesta; **PBS** = požární bezpečnost staveb; **EPS** = elektrická požární signalizace; **SSHZ** = samočinné stabilní hasicí zařízení; **PNP** = požárně nebezpečný prostor; **PHP** = přenosný hasicí přístroj

c) Popis a umístění staveb

OBJEKT A

Informační centrum do Josefova je trvalá stavba navržena na místě původní městské brány směrem na Hradec Králové. Má jeden průchod a jeden obousměrný průjezd, oba směřující do města. Průjezd je navržen tak, aby odpovídal normě ČSN 73 0802, ze které čerpá minimální průjezdní výšku. Stavba se nachází v proluce. Při naplnění kapacity se uvažuje s maximálně 70 osobami v objektu.

Objekt je 5 podlažní, ale 1 PP není novostavba, nýbrž původní součást hradeb Josefova. Založení je řešeno jako základové pásy, které se opírají do původních katakomb. Nosné konstrukce celého objektu jsou železobetonové o tloušťce 400 mm, 500 mm a 180 mm. Stropní deska je také z železobetonu o tloušťce 250 mm. Stavba je z vnější strany obložena cihelným obkladem z plných cihel.

Stavba je propojena za pomoci schodiště a výtahu s podzemním opevněním Josefova. Většina podzemní konstrukcí zůstává zachována, až na místo základů nové stavby a umístění schodiště. Vstup do budovy je v 1 NP z extravilánu města. Jako úniková cesta je zvoleno hlavní schodiště, které spojuje všechna podlaží. Požární výška objektu je 11,8 m.

Konstrukční systém nehořlavý; Nevýrobní objekt

OBJEKT B

Kino v Josefově je trvalá stavba navržena (podobně jako infocentrum) na místě původní městské brány. Má jeden obousměrný průjezd a 2 průchody. Průjezd je navržen tak, aby odpovídal normě ČSN 73 0802, ze které čerpá minimální průjezdní výšku. Stavba je také v proluce. Při naplnění kapacity se počítá s maximálním množstvím 125 osob v objektu.

Objekt je 5 podlažní a není podsklepen. Založení je řešeno jako základové pásy. Nosná konstrukce je železobetonová stěnová o tloušťce 150 - 450 mm, na základě umístění. Obvodové stěny jsou tloušťky 290 mm. Stropní deska je také železobetonová s tloušťkou 250 mm. Stavba je z vnější strany obložena cihelným obkladem z plných cihel.

Vstup do budovy je v 1 NP z intravilánu města. Jako úniková cesta je zvoleno hlavní schodiště, které je doplněno únikových schodištěm typu A přístupným ze sálu. Požární výška objektu je 13 m.

Konstrukční systém nehořlavý; Nevýrobní objekt

d) Rozdělení staveb do požárních úseků

Požární úseky jsou od sebe děleny požárně dělícími konstrukcemi. PÚ nepřesahují maximální plochu dle ČSN 73 0802. Celkově se v **OBJEKTU A** nachází 10 PÚ, v **OBJEKTU B** se celkem nachází 16 PÚ.

OBJEKT A

PÚ

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Š-N01.01/NO2 - II. | - VÝTAHOVÁ ŠACHTA |
| A-N01.02/N04 - II. | - ÚNIKOVÁ CESTA |
| N02.01 - I. | - HLAVNÍ PROSTOR |
| N02.02 - I. | - WC |
| N02.03 - I. | - BEZBARIÉROVÉ WC |
| N03.01 - II. | - TECHNICKÁ MÍSTNOST |
| N03.02 - I. | - WC ZAMĚSTNANCŮ |
| N03.03 - II. | - TECHNICKÁ MÍSTNOST |
| N04.01 - II. | - VZDUCHOTECHNICKÁ MÍSTNOST |
| N04.02 - III. | - KANCELÁŘ |
| N04.03 - IV. | - SKLAD |

OBJEKT B

PÚ

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| N01.01 - II. | - SCHODIŠTĚ |
| A-N01.02/N05 - II. | - ÚNIKOVÁ CESTA |
| Š-N01.03/N05 - II. | - VÝTAHOVÁ ŠACHTA |
| N02.01 - N02.02 - II. | - BEZBARIÉROVÉ WC |
| N02.03 - III. | - ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST |
| N02.04 - III. | - TECHNICKÁ MÍSTNOST |
| Š-N02.05/N03 - II. | - ŠACHTA V 2 NP |
| N03.01 - III. | - VZDUCHOTECHNICKÁ MÍSTNOST |
| N03.02 - III. | - KINOSÁL |
| Š-N03.03/N04 - II. | - ŠACHTA V 3 NP |
| N04.01 - III. | - PROMÍTACÍ MÍSTNOST |
| N04.02 - III. | - TECHNICKÁ MÍSTNOST |
| N05.01 - IV. | - KANCELÁŘ |
| N05.02 - III. | - DENNÍ MÍSTNOST |
| N05.03 - II. | - WC ZAMĚSTNANCŮ |
| N05.04 - III. | - TECHNICKÁ MÍSTNOST |

e) Výpočet požárního rizika

OBJEKT A

| | PÚ | z | S | pn | ps | an | a | So | So/S | vho | hs | ho/hs | n | k | b | c | pv | SPB |
|--------------------|---------------------------|--------|-------|----|----|------|-------|------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|---|-------|------|
| Š-N01.01/N02 - II. | VÝTAH. ŠACHTA | - | 3,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II. |
| A-N01.02/N04 - II. | ÚNIKOVÁ CESTA | - | 65,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II. |
| N02.01 - I. | HLAVNÍ PROSTOR | 14,118 | 175 | 15 | 10 | 1,1 | 1,02 | 56 | 0,32 | 2,449 | 8,3 | 0,723 | 0,251 | 0,26 | 0,500 | 1 | 12,75 | I. |
| N02.02 - I. | WC | 12,575 | 12 | 15 | 7 | 0,7 | 0,764 | - | - | - | 2,7 | - | 0,005 | 0,007 | 0,852 | 1 | 14,31 | I. |
| N02.03 - I. | BEZBARIÉROVÉ WC | 17,605 | 4 | 15 | 7 | 0,7 | 0,764 | - | - | - | 2,7 | - | 0,005 | 0,005 | 0,609 | 1 | 10,22 | I. |
| N03.01 - II. | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 9,336 | 15 | 15 | 7 | 0,9 | 0,9 | - | - | - | 2,7 | - | 0,005 | 0,008 | 0,974 | 1 | 19,28 | II. |
| N03.02 - I. | WC ZAMĚSTNANCŮ | 17,605 | 5,2 | 15 | 7 | 0,7 | 0,764 | - | - | - | 2,7 | - | 0,005 | 0,005 | 0,609 | 1 | 10,22 | I. |
| N03.03 - II. | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 11,670 | 9,3 | 15 | 7 | 0,9 | 0,9 | - | - | - | 2,7 | - | 0,005 | 0,006 | 0,779 | 1 | 15,42 | II. |
| N04.01 - II. | VZDUCHOTECHNICKÁ MÍSTNOST | 10,731 | 14 | 15 | 10 | 0,9 | 0,9 | 1,44 | 0,103 | 1,095 | 3,4 | 0,353 | 0,059 | 0,084 | 0,746 | 1 | 16,77 | II. |
| N04.02 - III. | KANCELÁŘ | 3,618 | 9,32 | 60 | 7 | 1 | 0,990 | 1,44 | 0,155 | 1,095 | 3,4 | 0,353 | 0,083 | 0,127 | 0,750 | 1 | 49,75 | III. |
| N04.03 - IV. | SKLAD | 2,374 | 9,1 | 90 | 10 | 1,05 | 1,035 | 1,44 | 0,158 | 1,095 | 3,4 | 0,353 | 0,083 | 0,127 | 0,733 | 1 | 75,83 | IV. |

OBJEKT B

| | PÚ | z | S | pn | ps | an | a | So | So/S | vho | hs | ho/hs | n | k | b | c | pv | SPB |
|-----------------------|---------------------------|--------|--------|----|----|-----|------|------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|---|-------|------|
| N01.01 - II. | SCHODIŠTĚ | 28,932 | 270,6 | 5 | 10 | 0,8 | 0,87 | 84,8 | 0,313 | 1,703 | 2,9 | 1 | 0,3 | 0,255 | 0,479 | 1 | 6,22 | II. |
| A-N01.02/N05 - II. | ÚNIKOVÁ CESTA | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II. |
| Š-N01.03/N05 - II. | VÝTAHOVÁ ŠACHTA | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II. |
| N02.01 - N02.02 - II. | BEZBARIÉROVÉ WC | 30,734 | 4,14 | 5 | 7 | 0,7 | 0,82 | 0 | 0,016 | - | 2,8 | 0,1 | 0,005 | 0,005 | 0,598 | 1 | 5,86 | II. |
| N02.03 - III. | ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST | 30,734 | 2,58 | 5 | 7 | 0,7 | 0,82 | 0 | - | - | 2,8 | - | 0,005 | 0,005 | 0,598 | 1 | 5,86 | III. |
| N02.04 - III. | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 8,451 | 14,24 | 15 | 7 | 0,9 | 0,90 | 0 | - | - | 2,8 | - | 0,005 | 0,009 | 1,076 | 1 | 21,30 | III. |
| Š-N02.05/N03 - II. | ŠACHTA V 2 NP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II. |
| N03.01 - III. | VZDUCHOTECHNICKÁ MÍSTNOST | 5,745 | 39,47 | 15 | 7 | 0,9 | 0,90 | 0 | - | - | 2,7 | - | 0,005 | 0,013 | 1,582 | 1 | 31,33 | III. |
| N03.02 - III. | KINOSÁL | 4,909 | 156,85 | 25 | 7 | 1,1 | 1,06 | 0 | - | - | 8,7 | - | 0,005 | 0,016 | 1,085 | 1 | 36,67 | III. |
| Š-N03.03/N04 - II. | ŠACHTA V 3 NP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II. |
| N04.01 - III. | PROMÍTACÍ MÍSTNOST | 8,299 | 20 | 15 | 7 | 0,9 | 0,90 | 0 | - | - | 2,7 | 0,1 | 0,059 | 0,009 | 1,095 | 1 | 21,69 | III. |
| N04.02 - III. | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 8,299 | 11,26 | 15 | 7 | 0,9 | 0,90 | 0 | - | - | 2,7 | 0,1 | 0,083 | 0,009 | 1,095 | 1 | 21,69 | III. |
| N05.01 - IV. | KANCELÁŘ | 3,138 | 16,49 | 40 | 10 | 1 | 0,98 | 1,44 | 0,087 | 1,095 | 2,7 | 0,444 | 0,06 | 0,112 | 1,171 | 1 | 57,37 | IV. |
| N05.02 - III. | DENNÍ MÍSTNOST | 5,350 | 16,34 | 20 | 10 | 1 | 0,97 | 1,44 | 0,088 | 1,095 | 2,7 | 0,444 | 0,06 | 0,112 | 1,160 | 1 | 33,64 | III. |
| N05.03 - II. | WC ZAMĚSTNANCŮ | 15,725 | 13,5 | 5 | 10 | 0,7 | 0,83 | 1,44 | 0,107 | 1,095 | 2,7 | 0,444 | 0,073 | 0,107 | 0,916 | 1 | 11,45 | II. |
| N05.04 - III. | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 10,108 | 11,26 | 15 | 7 | 0,9 | 0,90 | 1,44 | 0,128 | 1,095 | 2,7 | 0,444 | 0,087 | 0,126 | 0,899 | 1 | 17,81 | III. |

f) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
OBJEKT A

| Položka | Stav. konstrukce | SPB | | | |
|---------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | I. | II. | III. | IV. |
| 1 | Pož. stěny a stropy | | | | |
| | b) nadzemní | 15 DP1 | 30 DP1 | 45 DP1 | 60 DP1 |
| | c) poslední nadzemní | | 15 DP1 | | |
| | d) mezi objekty | 30 DP1 | 45 DP1 | 60 DP1 | 90 DP1 |
| 2 | Pož. uzávěry | | | | |
| | b) nadzemní | 15 DP3 | 15 DP3 | 30 DP3 | 30 DP3 |
| | c) poslední nadzemní | | 15 DP3 | | |
| 3 | a) obvodový zajiš. stab. | | | | |
| | 2) nadzemní | 15 DP1 | 30 DP1 | 45 DP1 | 60 DP1 |
| | 3) poslední nadzemní | | 15 DP1 | | |
| 4 | nosné f-ce střech | 15 | | 30 | |
| 5 | b) nadzemní | 15 | | 45 | |
| 10 | b) < 45 m | | | | |
| | 1) pož. děl. konstrukce | | 30 DP2 | | |
| | 2) pož. uzávěry | | 15 DP2 | | |

| Konstrukce | Požární odolnost |
|--------------------------|---|
| nosné stěny | ŽB stěna tl. 400 mm/ tl. 500 mm REI 180 DP1 |
| stropní desky | ŽB deska tl. 140 mm REI 60 DP1 |
| příčky | Porotherm 11,5 P+D P10 EI 180 DP1 |
| | Porotherm 24 P+D P15 EI 180 DP1 |
| | Protipožární deska RF, 12,5 EI 45 DP1 |
| obvodovýdové stěny | ŽB stěna tl. 200 mm + TI + lícové cihly REI 180 DP1 |
| nosná konstrukce střechy | ŽB deska tl. 250 mm REI 90 DP1 |
| střešní plášť | EPS tl. 170 mm, hydroizolace REI 60 DP1 |

OBJEKT B

| Položka | Stav. konstrukce | SPB | | |
|---------|------------------------------|--------|--------|--------|
| | | II. | III. | IV. |
| 1 | Pož. stěny a stropy | | | |
| | b) nadzemní | 30 DP1 | 45 DP1 | 60 DP1 |
| | c) poslední nadzemní | 15 DP1 | 30 DP1 | |
| | d) mezi objekty | 45 DP1 | 60 DP1 | |
| 2 | Pož. uzávěry | | | |
| | b) nadzemní | 15 DP3 | 30 DP3 | |
| | c) poslední nadzemní | 15 DP3 | 15 DP3 | |
| 3 | a) obvodový zajiš. stab. | | | |
| | 2) nadzemní | 30 DP1 | 45 DP1 | 60 DP1 |
| | 3) poslední nadzemní | 15 DP1 | | |
| 4 | nosné f-ce střech | 15 | 30 | 30 |
| 5 | b) nadzemní | | 45 DP1 | 60 DP1 |
| | c) poslední nadzemní | | 30 | |
| 6 | nosné konstrukce vně objektu | | 15 | 15 |
| 9 | schodiště uvnitř PÚ | 15 DP3 | | |
| 10 | b) < 45 m | | | |
| | 1) pož. děl. konstrukce | 30 DP2 | 30 DP2 | |
| | 2) pož. uzávěry | 15 DP2 | 15 DP1 | |
| 11 | Stěšní plášť | | 15 | 15 |
| | | | | 30 |

| Konstrukce | Požární odolnost |
|--------------------------|---|
| nosné stěny | ŽB stěna tl. 400 mm/ tl. 500 mm REI 180 DP1 |
| stropní desky | ŽB deska tl. 140 mm REI 60 DP1 |
| příčky | Porotherm 11,5 P+D P10 EI 180 DP1 |
| | Porotherm 24 P+D P15 EI 180 DP1 |
| | Protipožární deska RF, 12,5 EI 45 DP1 |
| obvodovýdové stěny | ŽB stěna tl. 200 mm + TI + lícové cihly REI 180 DP1 |
| nosná konstrukce střechy | ŽB deska tl. 250 mm REI 180 DP1 |
| střešní plášť | EPS tl. 170 mm, hydroizolace REI 60 DP1 |

g) Evakuace, stanovení druhu a kapacity požárních cest

OBJEKT A

Obsazení objektu osobami

| Podlaží | Místnost | Plocha | m2/osobu | navržený počet | součinitel | počet |
|--------------------------|-----------------|--------|--------------------------|----------------|------------|-------|
| 2 NP | HLAVNÍ PROSTOR | 175 | < 100 m - 2; > 100 m - 5 | - | - | 59 |
| 2 NP | WC | 12 | - | - | 1,3 | 7 |
| 2 NP | BEZBARIÉROVÉ WC | 4 | - | - | 1,3 | 1 |
| 3 NP | WC ZAMĚSTNANCŮ | 5,2 | - | - | 1,3 | 1 |
| 4 NP | KANCELÁŘ | 9,32 | 5 | - | - | 2 |
| Předpokládaný počet osob | | | | | | 70 |

Stavba je vybavena jednou CHÚC typu A. CHÚC vede přímo do volného prostoru. Počet evakuovaných osob je < 450, objekt je členěn do více jak 3 PÚ a zároveň v žádném z nich není více jak 65 lidí. Žádný PÚ ze kterého se uniká do CHÚC nemá $a > 1,1$ a nevyskytují se zde trvale osoby s omezenou schopností pohybu.

Mezní délka CHÚC A je 120 m. Navržená délka CHÚC z nejvzdálenějšího bodu je 50,05 m.

Posouzení kritických míst $u = (E*s) / K$

| Kritická místa | 1) východ z budovy |
|------------------|--------------------|
| E = | 70 |
| s = | 0,8 |
| K = | 120 |
| u = | 1 |
| Požadovaná šířka | 1,1x0,550 |
| Navržená šířka | 1x2,2 VYHOVÍ |

OBJEKT B

Obsazení objektu osobami

| Podlaží | Místnost | Plocha | m2/osobu | navržený počet | součinitel | počet |
|--------------------------|--------------------|--------|----------|----------------|------------|-------|
| 3 NP | KINOSÁL | 156,85 | - | 107 | 1,1 | 118 |
| 4 NP | PROMÍTACÍ MÍSTNOST | 20 | - | 1 | - | 1 |
| 5 NP | KANCELÁŘ | 16,49 | - | 2 | - | 2 |
| 5 NP | DENNÍ MÍSTNOST | 16,34 | - | 2 | - | 2 |
| 5 NP | WC ZAMĚSTNANCŮ | 13,5 | - | 2 | - | 2 |
| Předpokládaný počet osob | | | | | | 125 |

Stavba má jednu CHÚC typu A a jednu NCHÚC. CHÚC i NCHÚC vede přímo do volného prostoru. NCHÚC spojuje 3 NP a 1 NP, tedy nepřekračuje 9 m.

Posouzení kritických míst $u = (E*s) / K$

| Kritická místa | 1) vstup do CHÚC ze sálu | 2) výstup ze sálu do chodby |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|
| E = | 59 | 29 |
| s = | 1 | 1,2 |
| K = | 120 | 120 |
| u = | 1 | 1 |
| Požadovaná šířka | 1x0,550 | 1x0,551 |
| Navržená šířka | 1x1,68 VYHOVÍ | 1x1,8 VYHOVÍ |

h) Vymezení požárně nebezpečných prostorů, výp. odstupových vzdáleností

OBJEKT A

Stanovení odstupových vzdáleností

| PÚ | obvodové stěny | rozměry požárně otevřených ploch | Spo | hu | l | Sp | po | pv | d |
|---------------|----------------|----------------------------------|--------|------|-------|--------|------|-------|--|
| | východní stěna | 1x(pix3 ²) | 28,274 | 9,4 | 13,45 | 126,43 | 22% | 12,75 | 5,65 (na základě interploace z Příloha 19) |
| N02.01 - I. | západní stěna | 1x(pix3 ²) | 28,274 | 9,4 | 13,45 | 126,43 | 22% | 12,75 | 5,65 (na základě interploace z Příloha 19) |
| | střecha | 2x(1,2x1,2) | 2,88 | 4,37 | 1,2 | 5,244 | 55% | 12,75 | 2,1 (Příloha 18) |
| N04.01 - II. | střecha | 1x(1,2x1,2) | 1,44 | 1,2 | 1,2 | 1,44 | 100% | 16,77 | 2,5 (Příloha 18) |
| N04.02 - III. | střecha | 1x(1,2x1,2) | 1,44 | 1,2 | 1,2 | 1,44 | 100% | 49,75 | 2,5 (Příloha 18) |
| N04.03 - IV. | střecha | 1x(1,2x1,2) | 1,44 | 1,2 | 1,2 | 1,44 | 100% | 75,83 | 4,7 (Příloha 18) |

OBJEKT B

Stanovení
odstupových
vzdáleností

| PÚ | obvodové stěny | rozměry požárně otevřených ploch | Spo | hu | l | Sp | po | pv | d |
|---------------|----------------|-------------------------------------|------|-----|------|-------|-----|--------|-----|
| N05.01 - IV. | střecha | 2x(1,2x1,2) | 2,88 | 1,2 | 3,64 | 4,368 | 66% | 57,37 | 4,4 |
| N05.02 - III. | střecha | 2x(1,2x1,2) | 2,88 | 1,2 | 3,64 | 4,368 | 66% | 33,645 | 3,8 |

ch) Způsob zabezpečení stavby požární vodou**OBJEKT A**

Příjezd požárních zásahových jednotek je možný z ulic Lidická a Rudé armády. Zároveň je možný průjezd stavbou, vzhledem k tomu, že vyhovuje normě ČSN 73 0802 o výškách průjezdu.

Vnější odběrové místo:

Nejbližší odběrové místo je 92 m daleko a jedná se o podzemní hydrant DN80 s průtokem 12 l/s. Hraniční vzdálenost je 200 m a průměr DN80; podzemní hydrant tedy vyhoví.

Vnitřní odběrová místa:

Posouzení potřeby hadicového systému

Nejvíce exponovaná místa

N02.01 Hlavní prostor S = 144 m², p = 8,29 kg/m²
S * p = 1 193,8
1 193,8 kg < 9000 kg; není nutno pořizovat vnitřní odběrové místo

OBJEKT B

Příjezd požárních zásahových jednotek je možný z ulice Tyršova. Zároveň je možný průjezd stavbou, vzhledem k tomu, že vyhovuje normě ČSN 73 0802 o výškách průjezdu.

Vnější odběrové místo:

Aktuálně se nejbližší odběrové místo nachází na pozemku objektu (vzhledem k návrhu stavby na veřejný pozemek). Navrhují posunout podzemní hydrant k přilehlé komunikaci. Jedná se o podzemní hydrant DN80 s průtokem 12 l/s. Hraniční vzdálenost je také 200 m a průměr DN80; podzemní hydrant tedy vyhoví.

Vnitřní odběrová místa:

Posouzení potřeby hadicového systému

Nejvíce exponovaná místa

N01.01 Schodiště S = 270,6 m², p = 3,73 kg/m²
S * p = 1 009,338
1 009,338 kg < 9000 kg; není nutno pořizovat vnitřní odběrové místo

N03.02 Kinosál S = 156,85 m², p = 22 kg/m²
S * p = 3 450,7 kg < 9000 kg; není nutno pořizovat vnitřní odběrové místo

i) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů**OBJEKT A**

Prostory s předem daným PHP:

| | | | |
|---|-------|----------|-----|
| Technická místnost s elektro-rozvaděčem | 1xPHP | práškový | 21A |
| Vzduchotechnická jednotka | 1xPHP | práškový | 21A |
| Strojovna výtahu | 1xPHP | CO2 | 55B |

Výpočet:

$$n_r = 0,15 * \sqrt{(S * a * c_3)} \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 * n_r$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / HJ1$$

Přenosné has.
zařízení

| | PÚ | S | a | c3 | n _r | n _{HJ} | HJ1 | n _{PHP} | |
|---------------|-----------------|------|-------|----|----------------|-----------------|-----|------------------|---------------------------------------|
| N02.01 - I. | HLAVNÍ PROSTOR | 175 | 1,02 | 1 | 2,004 | 12 | 4 | 3 | Navrhnuty 3xPHP o has. Schopnosti 13A |
| N02.02 - I. | WC | 12 | 0,764 | 1 | 0,454 | 3 | 3 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 13A |
| N02.03 - I. | BEZBARIÉROVÉ WC | 4 | 0,764 | 1 | 0,262 | 2 | 2 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 8A |
| N03.02 - I. | WC ZAMĚŠTNANCŮ | 5,2 | 0,764 | 1 | 0,299 | 2 | 2 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 8A |
| N04.02 - III. | KANCELÁŘ | 9,32 | 0,990 | 1 | 0,456 | 3 | 3 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 13A |
| N04.03 - IV. | SKLAD | 9,1 | 1,035 | 1 | 0,460 | 3 | 3 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 13A |

OBJEKT B

Přenosné has.
zařízení

| | PÚ | S | a | c3 | n _r | n _{HJ} | HJ1 | n _{PHP} | |
|-----------------------|--------------------|--------|------|----|----------------|-----------------|-----|------------------|---------------------------------------|
| N01.01 - II. | SCHODIŠTĚ | 270,6 | 0,87 | 1 | 2,297 | 14 | 2 | 7 | Navrhnuty 5xPHP o has. Schopnosti 8A |
| N02.01 - N02.02 - II. | BEZBARIÉROVÉ WC | 4,14 | 0,82 | 1 | 0,276 | 2 | 2 | 1 | Navrhnuty 1xPHP o has. schopnosti 8A |
| N03.02 - III. | KINOSÁL | 156,85 | 1,06 | 1 | 1,931 | 12 | 4 | 3 | Navrhnuty 3xPHP o has. schopnosti 13A |
| N04.01 - III. | PROMÍTACÍ MÍSTNOST | 20 | 0,90 | 1 | 0,636 | 4 | 4 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 13A |
| N05.01 - IV. | KANCELÁŘ | 16,49 | 0,98 | 1 | 0,603 | 4 | 4 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 13A |
| N05.02 - III. | DENNÍ MÍSTNOST | 16,34 | 0,97 | 1 | 0,596 | 4 | 4 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 13A |
| N05.03 - II. | WC ZAMĚŠTNANCŮ | 13,5 | 0,83 | 1 | 0,503 | 3 | 3 | 1 | Navrhnut 1xPHP o has. schopnosti 13A |

Prostory s předem daným PHP:

| | | | |
|---|-------|----------|-----|
| Technická místnost s elektro-rozvaděčem | 1xPHP | práškový | 21A |
| Vzduchotechnická jednotka | 1xPHP | práškový | 21A |
| Strojovna výtahu | 1xPHP | CO2 | 55B |

j) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

OBJEKT A

Stavba je není vybavena požární signalizací (h < 22,5 m), ani zařízením dálkového přenosu či SHZ. Zároveň není vybaven zařízením pro odvod kouře a tepla.

V chráněné únikové cestě nouzové osvětlení s dobou fungování 15 minut. CHÚC typu A je odvětrávána automaticky otvíravým světlíkem umístěným v posledním podlaží. Otevírání světlíku je napojeno na autonomní zdroj energie a na zařízení autonomní detekce požáru.

OBJEKT B

Objekt není vybaven EPS (h < 22,5 m), ani zařízením dálkového přenosu ani SSHZ.

Objekt není vybaven odvodem tepla a kouře.

V chráněné únikové cestě nouzové osvětlení s dobou fungování 15 minut. CHÚC typu A je odvětrávána automaticky otvíravým světlíkem umístěným v posledním podlaží. Otevírání světlíku je napojeno na autonomní zdroj energie a na zařízení autonomní detekce požáru.

k) Zhodnocení technických zařízení stavby

OBJEKT A

Vytápění, ohřev teplé vody:

Ohřev TV je zajištěn průtokovými ohříváči, které se nachází u jednotlivých armatur. Vytápění je zajištěno elektrickým kotlem, který je spolu s baterií a měničem umístěn v technické místnosti v 3 NP. Celá místnost tvoří samostatný PÚ a je vybavena 1x práškovým hasícím přístrojem typu 21 A.

Větrání, vzduchotechnika:

Objekt je větrán nuceným větráním v hlavním prostoru a přirozeným v kanceláři (N04.02) a skladu (N04.03). Vzduchotechnická jednotka se nachází v samostatném PÚ (N04.01), který je vybaven 1x práškovým hasícím přístrojem typu 21 A.

Výtahy:

V objektu se nachází 1 výtah, který není ani evakuační ani požární. V případě požáru se nesmí používat.

OBJEKT B

Vytápění, ohřev teplé vody:

Ohřev TV je zajištěn průtokovými ohříváči, které se nachází u jednotlivých armatur. Vytápění je zajištěno elektrickým kotlem, který je spolu s baterií a měničem umístěn v technické místnosti v 2 NP. Celá místnost tvoří samostatný PÚ a je vybavena 1x práškovým hasícím přístrojem typu 21 A.

Větrání, vzduchotechnika:

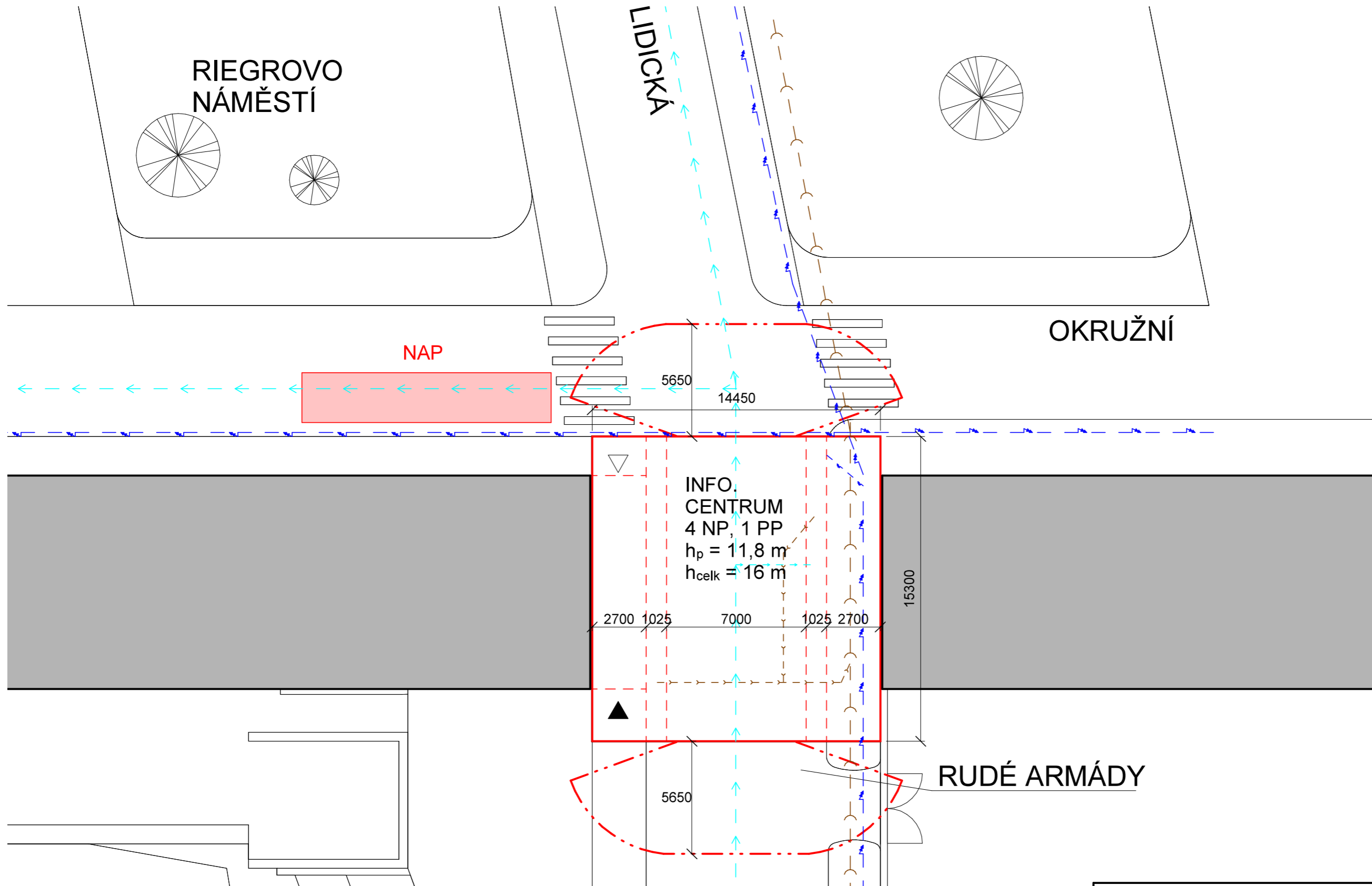
Objekt je větrán nuceným větráním v hlavním prostoru a přirozeným v kanceláři (N04.02) a skladu (N04.03). Vzduchotechnická jednotka se nachází v samostatném PÚ (N04.01), který je vybaven 1x práškovým hasícím přístrojem typu 21 A.

Výtahy:

V objektu se nachází 2 výtahy, které nejsou ani evakuační ani požární. V případě požáru se nesmí používat.

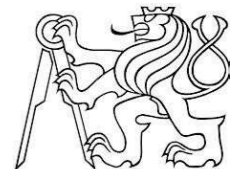

l) Zdroje

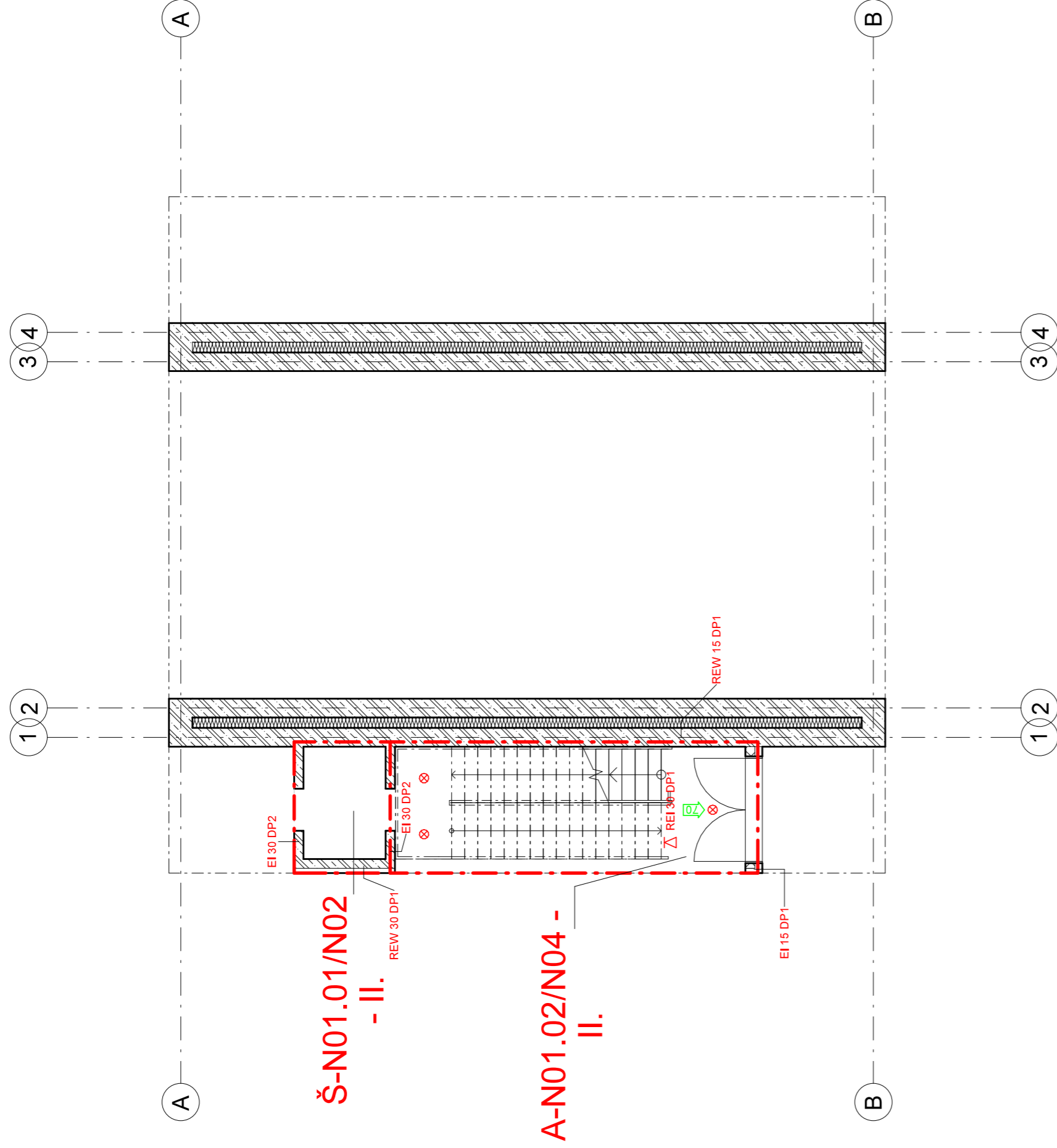
- ČSN 73 0802, Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810, Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0831, Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory
- ČSN 73 0818, Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami



LEGENDA ČAR

- | | | | |
|--|------------------|--|-------------------------------------|
| | ŘEŠENÝ OBJEKT | | VODOVOD |
| | HRANICE PNP | | ELEKTRICKÉ NAPETÍ - VN |
| | HLAVNÍ VSTUP | | KANALIZACE |
| | VSTUP DO VÝTAHU | | NÁSTUPNÍ PLOCHA POŽÁRNÍ TECHNIKY |
| | SOUSEDNÍ OBJEKTY | | |

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei |  | |
| OBSAH | D.1.3.1 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | | |
| Koordinační situace | | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 800/1 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 200 | 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

- · - · - HRANICE PÚ
- · · · - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍČÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- [73] VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ



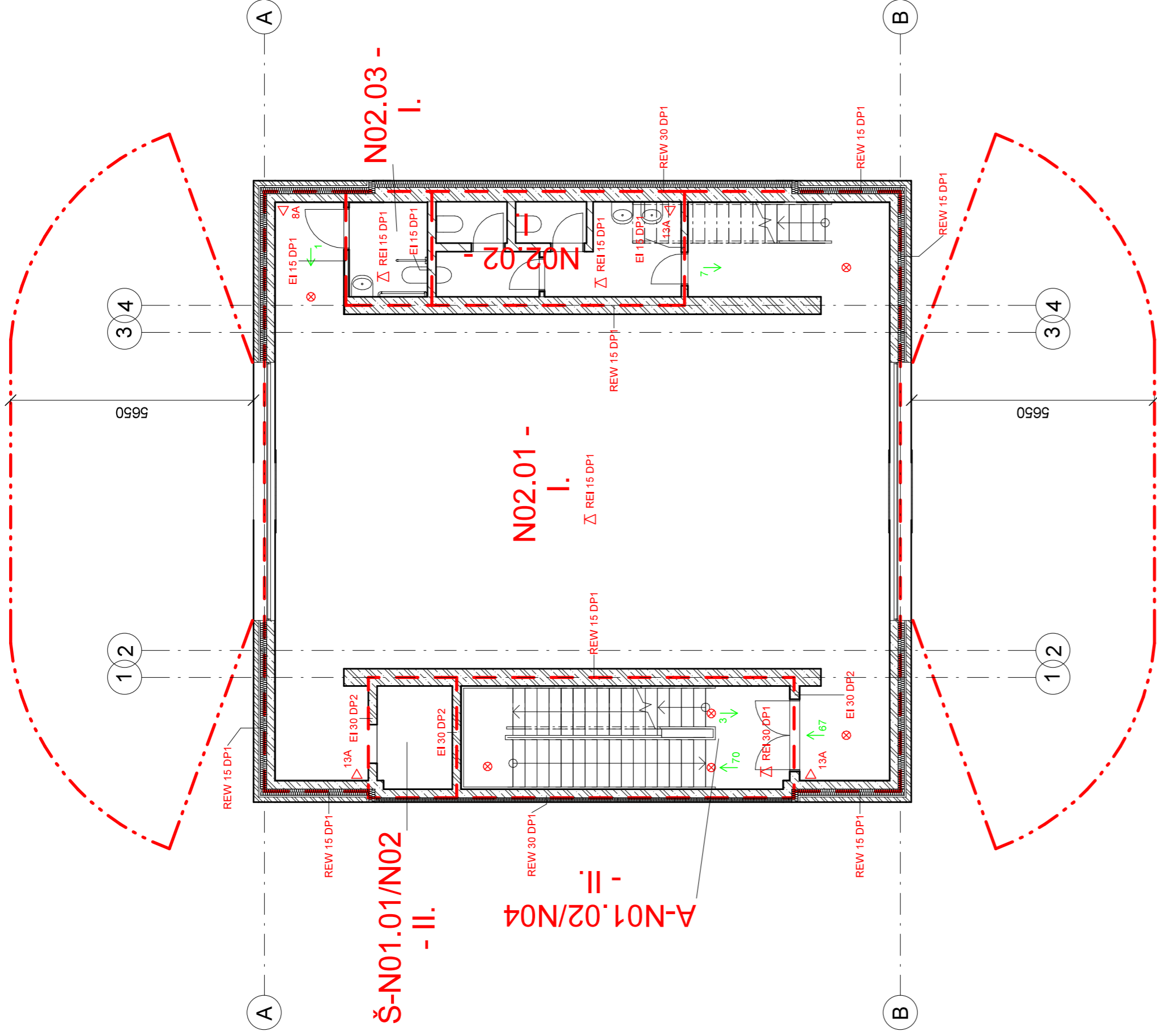
- 59 SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- X POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ
- POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ
- ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ
- ODOLNOST

KM1



- POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.3.2 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | ORIENTACE | |
| Půdorys 1 NP | | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |



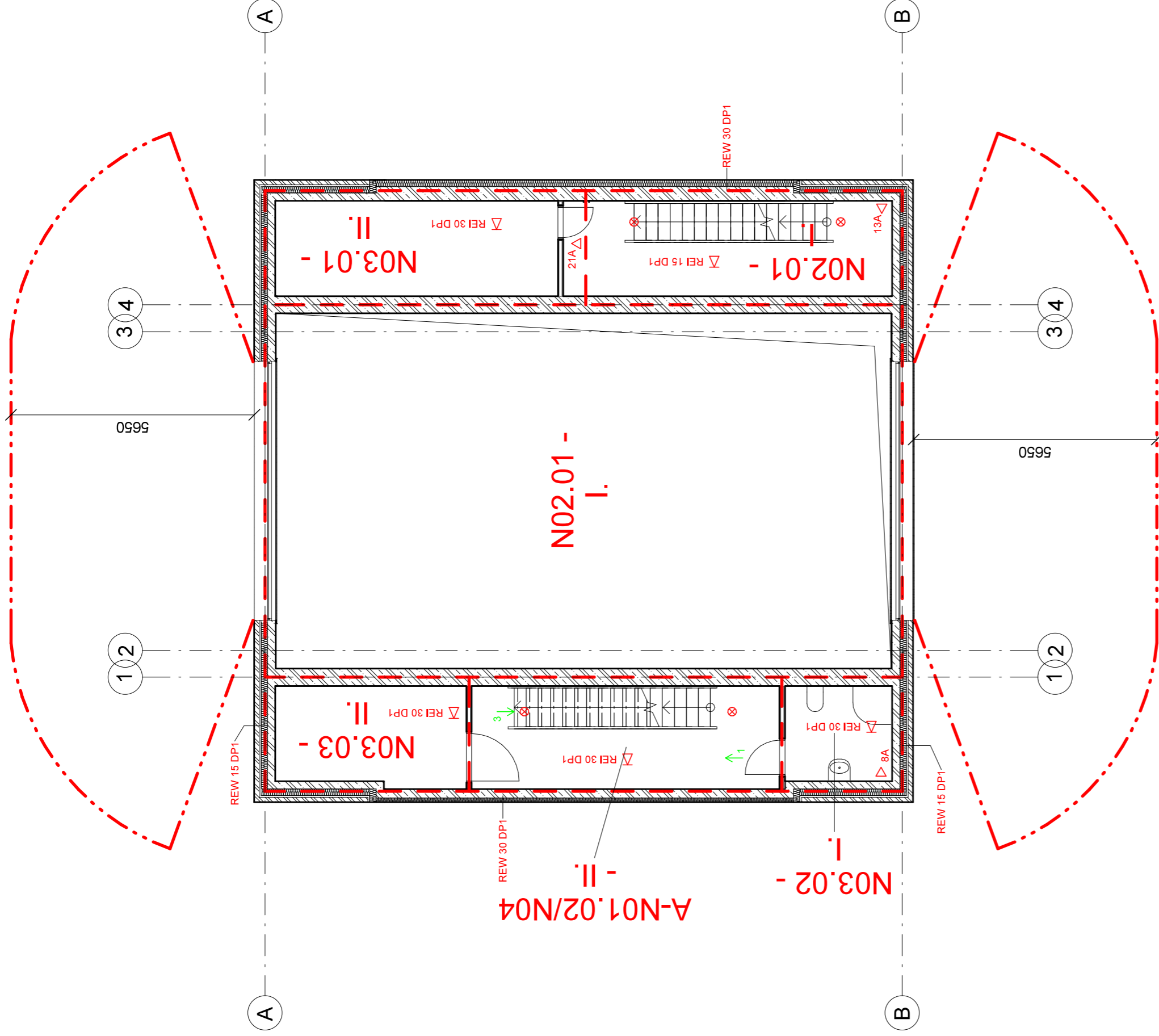
LEGENDA ČAR

- · - · - HRANICE PŮ
- - - - - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍČÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- 73 ➔ VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ

- 59 ➔ SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- △ REI45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- △ REI45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

- KM1 ⊗ POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | ORIENTACE | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D. | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | FORMÁT | A3 |
| OBSAH | D.1.3.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | MĚŘÍTKO | M 1 : 100 |
| <h2>Půdorys 2 NP</h2> | | DATUM | 25.5.2023 |
| ADRESA | P. č. 800/1 | | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | | |



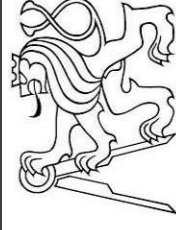
LEGENDA ČAR

- - - HRANICE PŮ
- · - · - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍČÍ PŘÍSTROJ),
- 73 ⌞ OZNAČENÍ
- ↑ VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ

- 59 → SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- △ REI45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ
- △ REI45 DP1 ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- △ REI45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ
- △ REI45 DP1 ODOLNOST

- KM1 POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
 THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE
 VEDOUCÍ BP Ing. arch. Josef Mádr
 KONZULTANT doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D.
 VYPRACOVAL Štěpán Remetei
 OBSAH D.1.3.4 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ



ORIENTACE

± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)

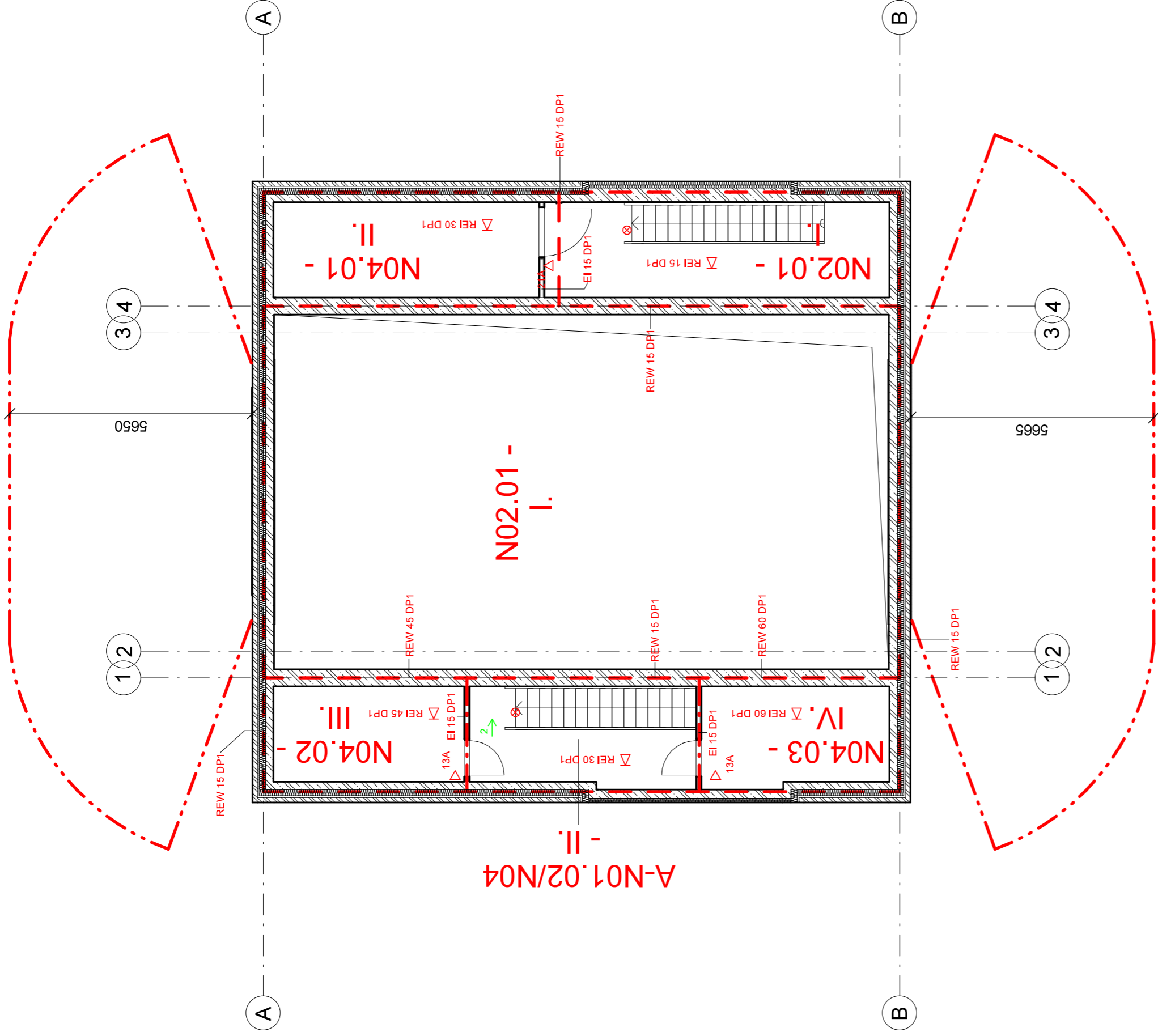


Půdorys 3 NP

ADRESA P. č. 800/1

STAVBA KINO V JOSEFOVĚ

FORMÁT A3
 MĚŘÍTKO M 1 : 100
 DATUM 25.5.2023



LEGENDA ČAR

- · — · HRANICE PŮ
- - - - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍČÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- 73 ➤ VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ



△ REI 45 DP1

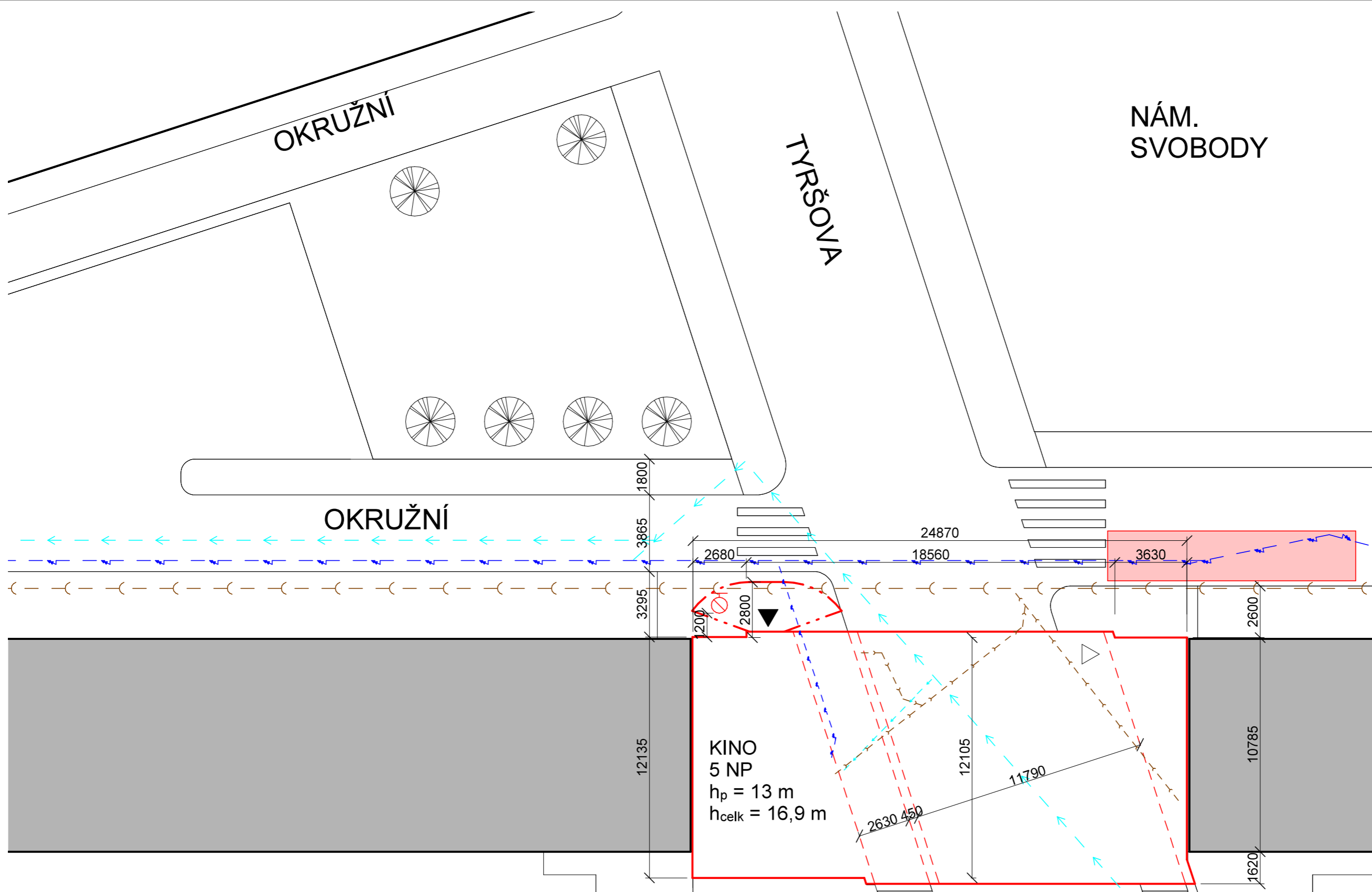
— · — · REI 45 DP1

- SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

KM1 ⊗

- POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

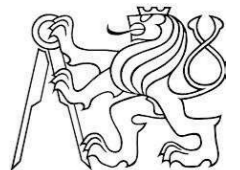

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.3.5 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | | |
| Půdorys 4 NP | | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 800/1 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

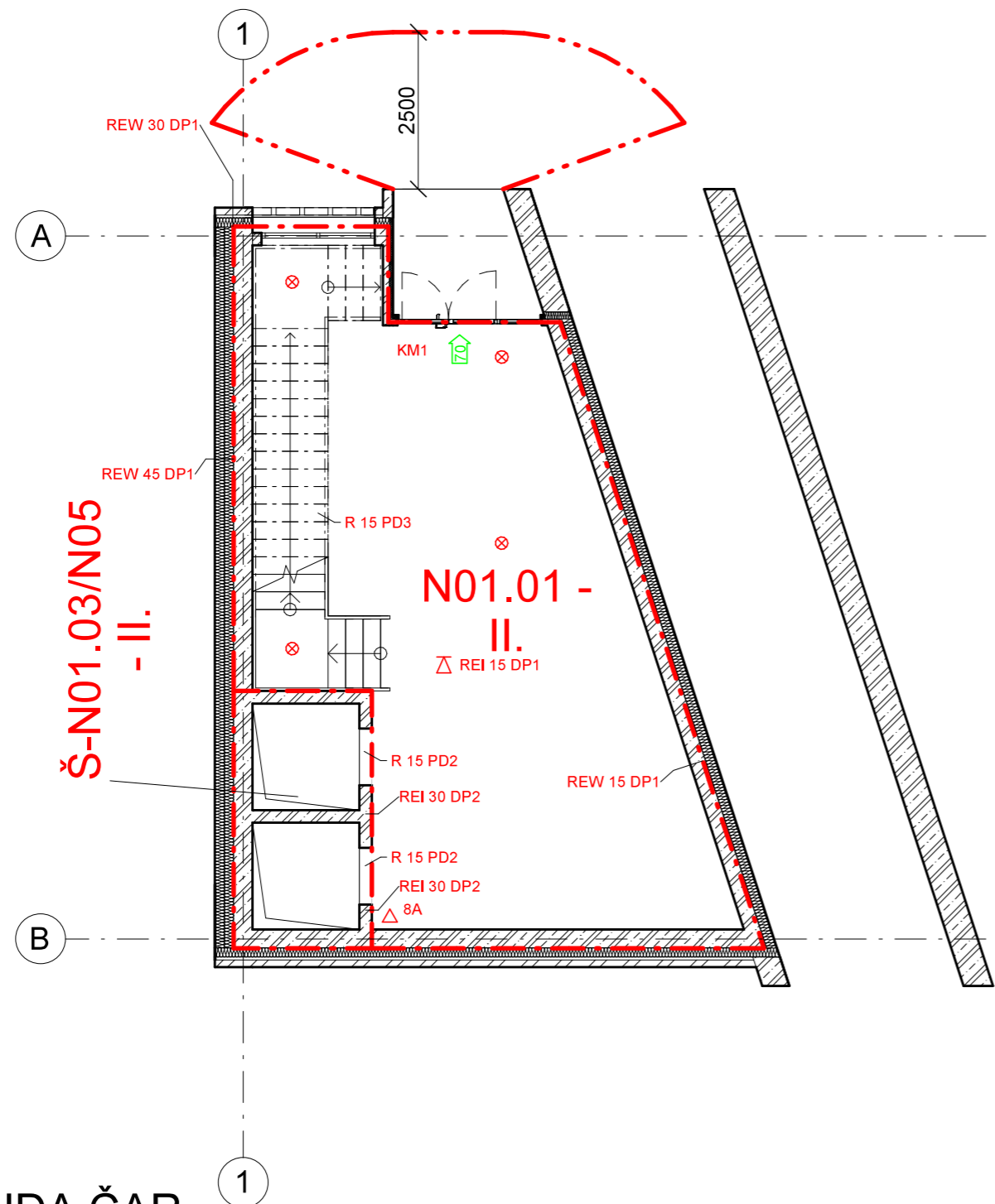


LEGENDA ČAR

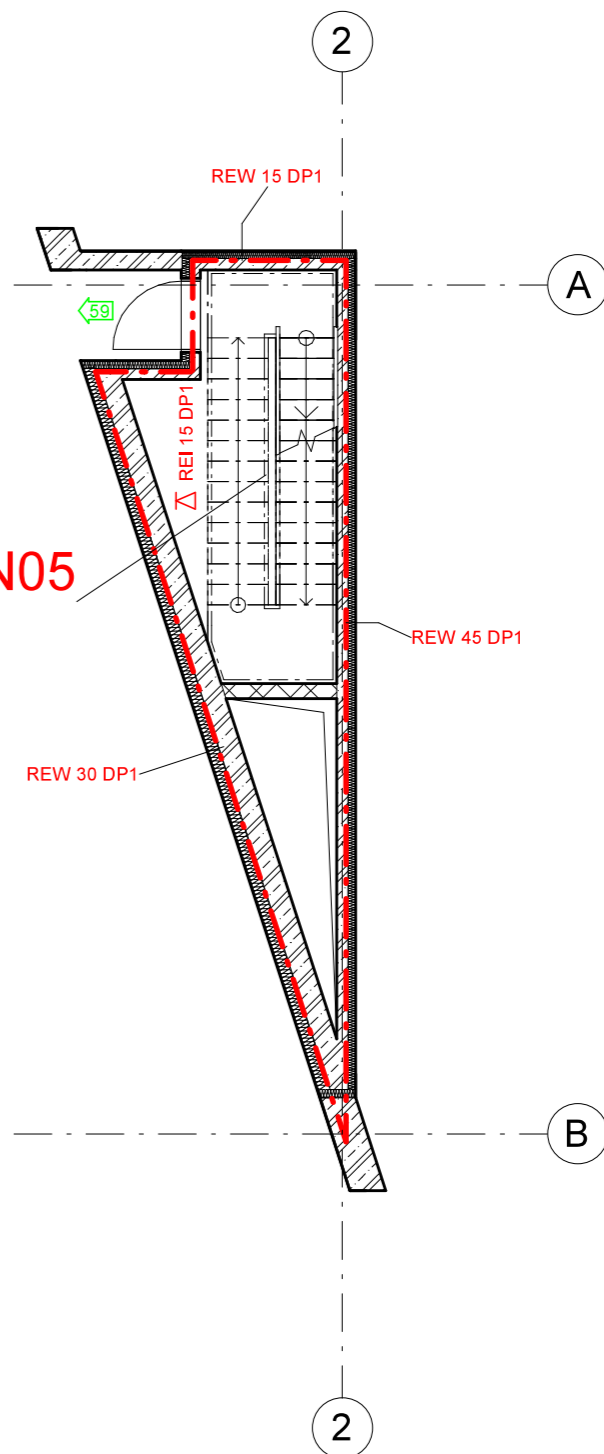
- ŘEŠENÝ OBJEKT
- - - HRANICE PNP
- ▲ HLAVNÍ VSTUP
- △ VÝCHOD Z CHÚC
- SOUSEDNÍ OBJEKTY

- - - KANALIZACE
- - - ELEKTRICKÉ VEDENÍ - VN
- - - VODOVOD
- ⊗ PODZEMNÍ HYDRANT
- NÁSTUPNÍ PLOCHA POŽÁRNÍ TECHNIKY

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | ORIENTACE | |
| OBSAH | D.1.3.6 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| <h3>Koordinační situace</h3> | | S | |
| | |  | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 200 | 25.5.2023 |

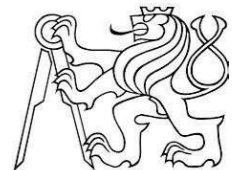



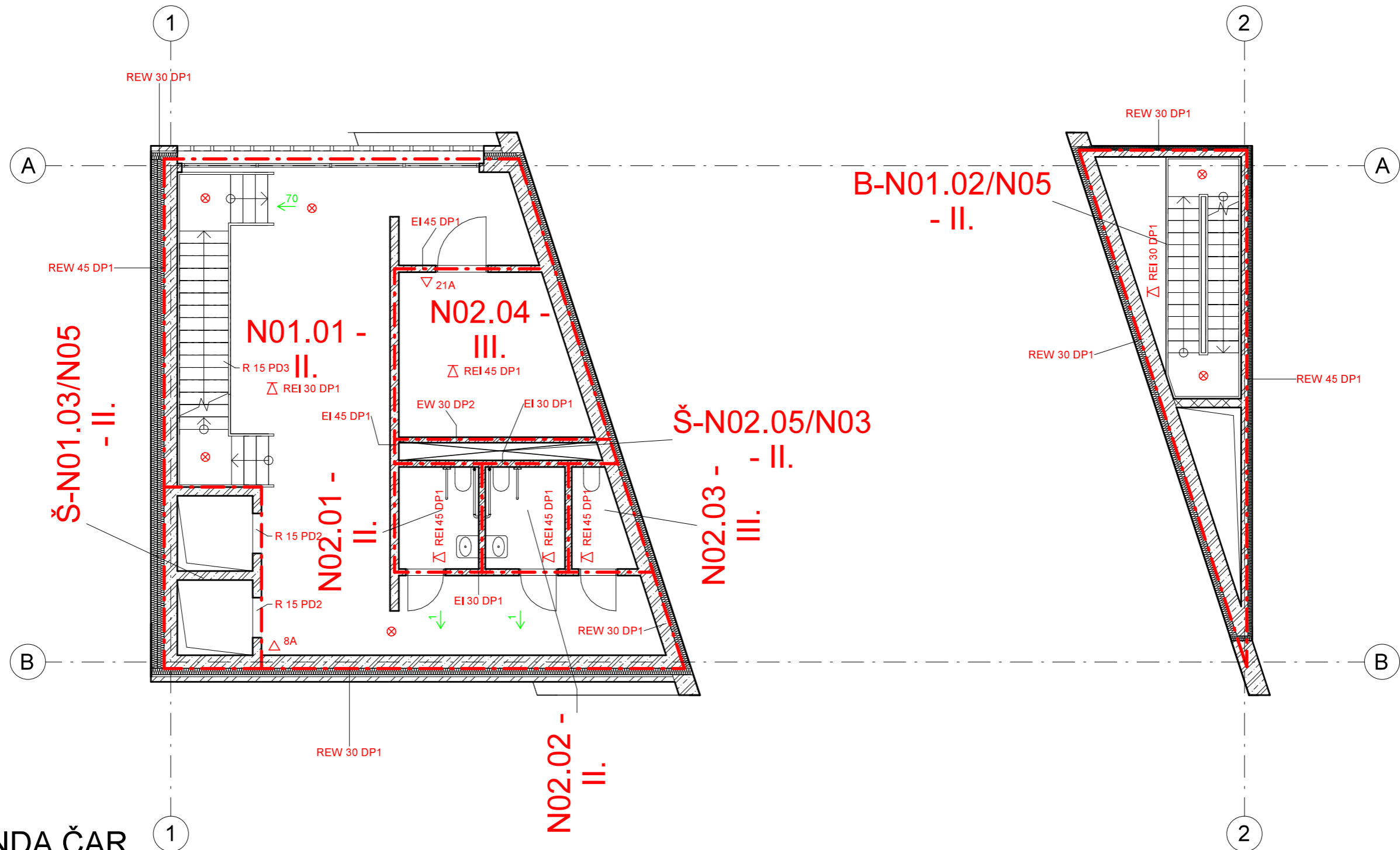
**B-N01.02/N05
- II.**



LEGENDA ČAR

- - - HRANICE PÚ
- · - · - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍCÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- 73 → VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- KM1 POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- 59 → SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- △ REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

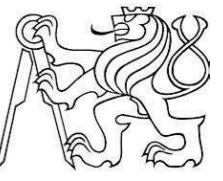
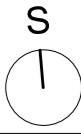
| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D. | S  | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.3.7 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | <h2 style="margin: 0;">Půdorys 1 NP</h2> | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

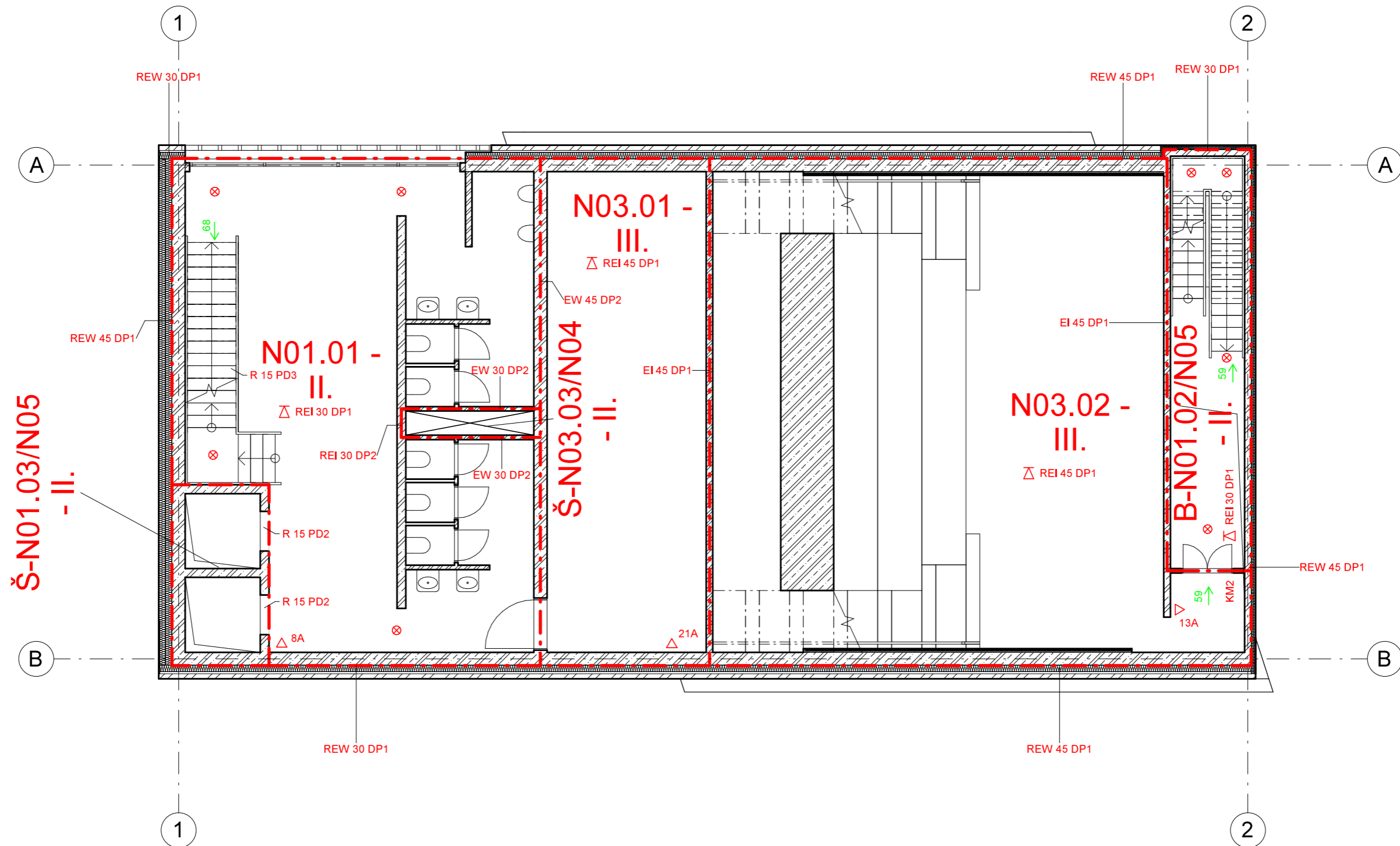


LEGENDA ČAR

- - - HRANICE PÚ
- · - · - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍCÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- 73 → VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- KM1 POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

- 59 → SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- △ REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

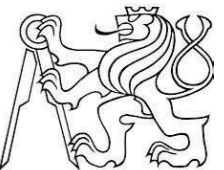
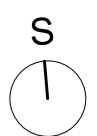
| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D. |  Půdorys 2 NP | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.3.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 796 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

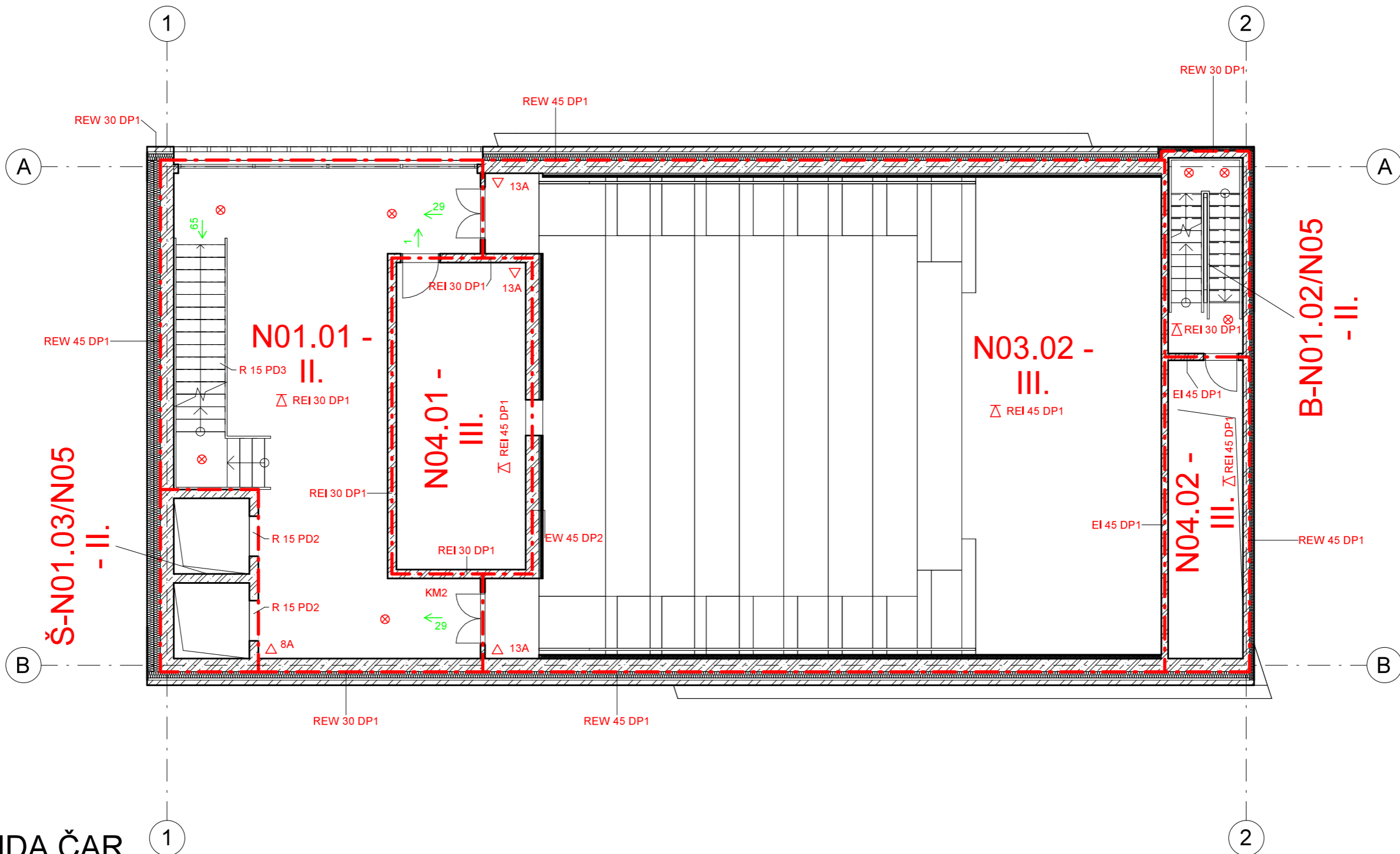


LEGENDA ČAR

- - - HRANICE PÚ
- · - · - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍCÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- 73 → VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- KM1 POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

- 59 → SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- △ REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- △ REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

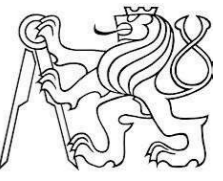
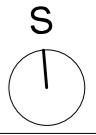
| | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D. | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) <div style="text-align: right; font-size: 2em;">S</div>  | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.3.9 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | Půdorys 3 NP | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

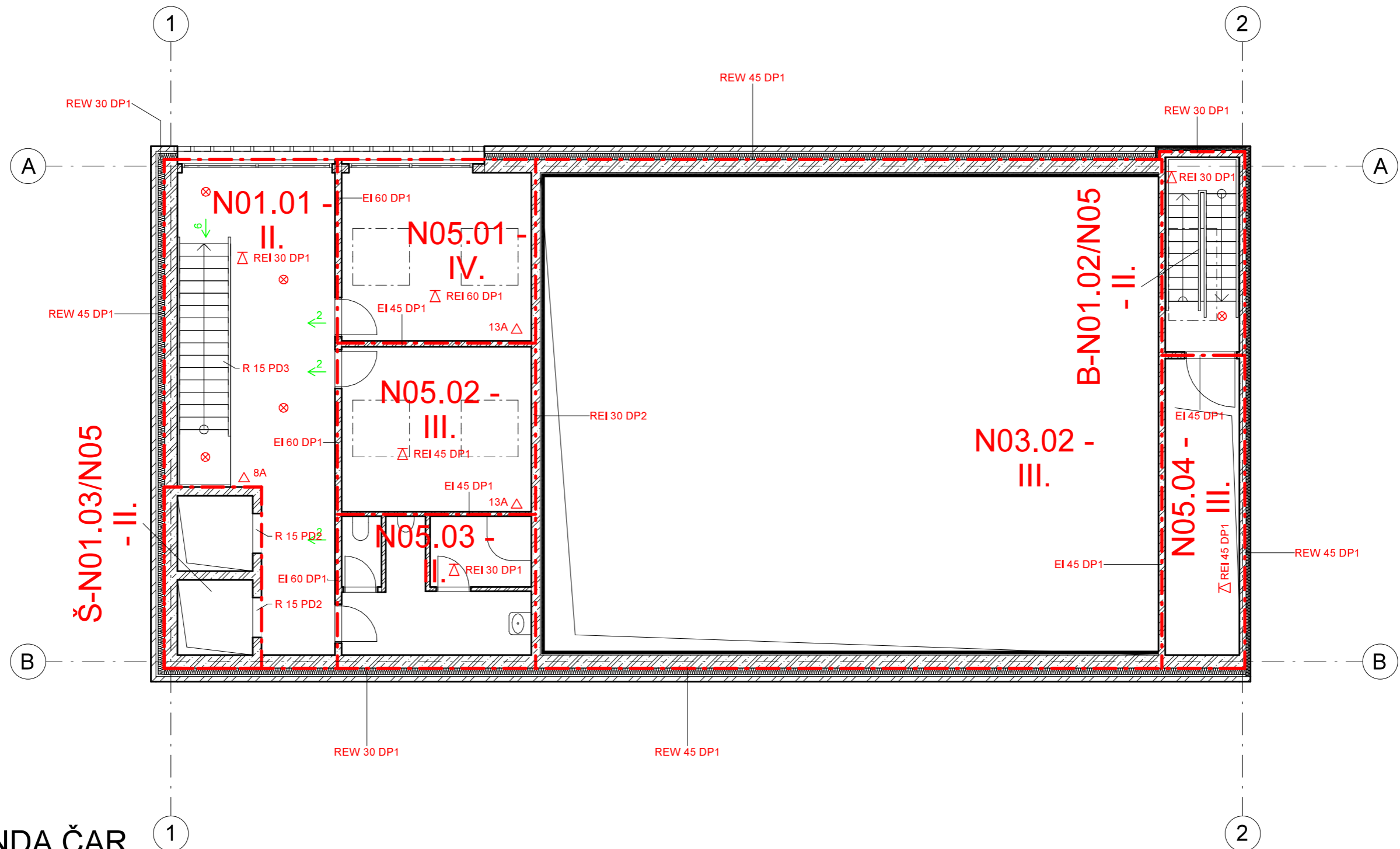


LEGENDA ČAR

- - - HRANICE PÚ
- - - - - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍCÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- 73 → VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- KM1 POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

- 59 → SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- △ REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

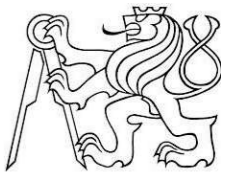
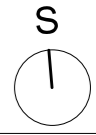
| | | | |
|---|--------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D. |  Půdorys 4 NP | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.3.10 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 796 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 100 | 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

- · - · - HRANICE PÚ
- - - - - HRANICE PNP
- 8A △ PHP (HASÍCÍ PŘÍSTROJ), OZNAČENÍ
- 73 → VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ
- KM1 POSUZ. KRITICKÉ MÍSTO
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

- 59 → SMĚR ÚNIKU, POČET OSOB
- △ REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPNÍCH K-CÍ
- REI 45 DP1 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

| | | | |
|---|--------------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D. |  Půdorys 5 NP | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.3.11 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 796 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

ČÁST D.1.4

TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

Obsah

D.1.4 TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

Technická zpráva

- a) Popis
- b) Vodovod
- c) Kanalizace
- d) Větrání
- e) Vytápění a chlazení staveb
- f) Plynovod
- g) Elektrorozvody
- h) Hromosvody,
- ch) Odpady
- i) Použité zdroje

Výkresová část

OBJEKT A -

- D.1.4.1 Koordinační situace M 1:200
- D.1.4.2 Půdorys 1 NP M 1:100
- D.1.4.3 Půdorys 2 NP M 1:100
- D.1.4.4 Půdorys 3 NP M 1:100
- D.1.4.5 Půdorys 4 NP M 1:100
- D.1.4.6 Půdorys střechy M 1:100

OBJEKT B -

- D.1.4.7 Koordinační situace M 1:200
- D.1.4.8 Půdorys 1 NP M 1:100
- D.1.4.9 Půdorys 2 NP M 1:100
- D.1.4.10 Půdorys 3 NP M 1:100
- D.1.4.11 Půdorys 4 NP M 1:100
- D.1.4.12 Půdorys 5 NP M 1:100
- D.1.4.13 Půdorys střechy M 1:100

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis

OBJEKT A

Objekt má funkci informačního centra pro město Josefov. Objekt má 4 nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní, které zasahuje do původních katakomb. Hlavním prostorem pro návštěvníky je převýšený prostor v 2 NP. Objekt má průjezd a průchod.

OBJEKT B

Jedná se nové kino v Josefově s 5 nadzemními podlažími. Promítací kinosál je převýšený. Objekt je vybaven 2 výtahy. Objekt má průjezd a 2 průchody.

b) Vodovod

OBJEKT A

Vnitřní vodovod je napojen na veřejný vodovod plastovou přípojkou průměru DN30. Vodoměrná sestava je umístěna mimo budovu pod silnicí; přístup do revizní šachty je skrze poklop o průměru 640 mm. HUV je také umístěn v revizní šachtě. Ležaté rozvody jsou vedeny podlahách a předstě-nách. Stoupací vedení je vedeno šachtách a prostupech nosnou konstrukcí. Teplá voda je připra-vována v kombinovaných průtočných ohřivačích; na WC pro zaměstnance je využit ohřivač typu OKHE ONE/E 30, na WC pro pracovníky je využit ohřivač typu OKCEV 200.

Potřeba vody

počet pracovníků - 2 počet návštěvníků - 68

Výpočet objemu vody

návštěvníci - $Q_p = 68 \times 2 = 136 \text{ l/den}$
pracovníci - $Q_p = 2 \times 14 = 28 \text{ l/den}$

 $= 164 \text{ l/den}$
 $Q_m = 164 \times 1,4 = 229,6 \text{ l/den}$
 $Q_h = (229,6 \times 2,1) / 14 = 34,44 \text{ l/h} \dots 0,0096 \text{ l/s}$

Zařizovací předměty

umyvadlo - 4x sprcha - 1x pisoár - 1x wc - 4x

Příkon průtokových ohřivačů je 3,3 kW.

Vnitřní vodovod

Typ budovy

| Počet | Výtoková armatura | DN | Jmenovitý výtok vody q_i [l/s] | Požadovaný přetlak vody p_i [MPa] | Součinitel současnosti odběru vody φ_i [-] |
|--------------------------------|-----------------------------|------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="text" value=""/> | Výtokový ventil | 15 | <input type="text" value="0.2"/> | 0.05 | <input type="text" value=""/> |
| <input type="text" value=""/> | Výtokový ventil | 20 | <input type="text" value="0.4"/> | 0.05 | <input type="text" value=""/> |
| <input type="text" value=""/> | Výtokový ventil | 25 | <input type="text" value="1.0"/> | 0.05 | <input type="text" value=""/> |
| <input type="text" value=""/> | Bidetové soupravy a baterie | 15 | <input type="text" value="0.1"/> | 0.05 | <input type="text" value="0.5"/> |
| <input type="text" value=""/> | Studánka pitná | 15 | <input type="text" value="0.1"/> | 0.05 | <input type="text" value="0.3"/> |
| <input type="text" value="5"/> | Nádržkový splachovač | 15 | <input type="text" value="0.1"/> | 0.05 | <input type="text" value="0.3"/> |
| <input type="text" value="4"/> | Mísící barterie | umyvadlová | <input type="text" value="0.2"/> | 0.05 | <input type="text" value="0.8"/> |
| <input type="text" value=""/> | | dřezová | <input type="text" value="0.2"/> | 0.05 | <input type="text" value="0.3"/> |
| <input type="text" value="1"/> | | sprchová | <input type="text" value="0.2"/> | 0.05 | <input type="text" value="1.0"/> |

Výpočtový průtok $Q_d = \sum_{i=1}^m \varphi_i \cdot q_i \cdot n_i = 0,99 \text{ l/s}$

Rychlost proudění v potrubí m/s

Minimální vnitřní průměr potrubí 29 mm

Navrhují PVC potrubí s průměrem DN30. Vodovod je napojen na svislé rozvody, které vedou šach-tou a podlahou.

OBJEKT B

Vnitřní vodovod je také napojen na veřejný vodovod PVC přípojkou průměru DN50. Vodoměrná sestava je umístěna mimo budovu pod silnicí; přístup do revizní šachty je skrze poklop o průměru 640 mm. HUV je také umístěn v revizní šachtě. Ležaté rozvody jsou vedeny podlahách a předstě-nách. Stoupací vedení je vedeno v šachtách a prostupech nosnou konstrukcí.

Teplá voda je na WC pro diváky a v hygienickém zázemí pracovníků připravována v průtokovém ohřivači typu OKHE ONE/E 50; na bezbariérovém WC ohřivačem typu PTO 3,5.

Potřeba vody

počet pracovníků - 2 počet návštěvníků - 107

Výpočet objemu vody

návštěvníci -
pracovníci -

$$Q_p = 107 \times 2 = 214 \text{ l/den}$$
$$Q_p = 2 \times 14 = 28 \text{ l/den}$$

$$= 242 \text{ l/den}$$
$$= 338,8 \text{ l/den}$$
$$= 89 \text{ l/h} \dots 0,0247 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 242 \times 1,4 =$$
$$Q_h = (338,8 \times 2,1) / 8$$

Zařizovací předměty

umyvadlo - 7x sprcha - 1x pisoár - 3x wc - 9x

Příkon průtokového ohřívače je 10,3 kW.

Vnitřní vodovod

| Typ budovy: Ostatní budovy s převážně hromadným a nárazovým odběrem vody | | | | | | |
|--|----------------------|------------|-----|------|------|-----|
| 12 | Nádržkový splachovač | 15 | 0.1 | 0.05 | 0.3 | |
| | Mísicí barterie | vanová | 15 | 0.3 | 0.05 | 0.5 |
| 7 | | umyvadlová | 15 | 0.2 | 0.05 | 0.8 |
| | | dřezová | 15 | 0.2 | 0.05 | 0.3 |
| 1 | | sprchová | 15 | 0.2 | 0.05 | 1.0 |
| Rychlost proudění v potrubí | | 1.5 | m/s | | | |
| Minimální vnitřní průměr potrubí | | 37,8 mm | | | | |

Navrhuji PVC potrubí s průměrem DN50. Vodovod je napojen na svislé rozvody, které vedou šachtou, podlahou a průchody v konstrukci.

c) Kanalizace

OBJEKT A

Stavba je napojena na veřejnou kanalizační síť. Splašková a dešťová kanalizace jsou navrženy dvouvětvově. Dešťová voda je odvedena do nádrží, které jsou umístěny v 3 NP. Je navržena přípojka průměru DN150, materiálu PVC, se sklonem 3 %. Splaškové odpadní potrubí průměru DN100 je vedeno v prostupech konstrukcí a v podlaze. Odvětráno je na střechu. Připojovací potrubí má průměr DN100, materiál PVC, sklon 3 %. Odpadní potrubí je čištěno čistícími tvarovkami umístěnými revizní šachtě.

Jsou navrženy 4 nádrže typu DOOR 1000 na dešťovou vodu. Nachází se v technické místnosti v 3 NP. Každá má objem 1 000 l, tudíž 4 000 l dohromady. Dešťová voda je vedena skrze zaatkový žlab, který je napojen na potrubí průměru DN100, materiál PVC.

Zařizovací předměty

umyvadlo - 4x sprcha - 1x pisoár - 1x wc - 4x

Odvod střechy

Dimenze střechy - 13,450 x 14,300 = 192,335 m²

Výpočet průtoku splaškových vod

| VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| Způsob používání zařizovacích předmětů K | | | | | |
| Nepravdělné používání, např. v bytech, penzionech, úřadech | | | | | |
| Počet | Zařizovací předmět | <input checked="" type="radio"/> Systém I DU [l/s] ??? | <input type="radio"/> Systém II DU [l/s] ??? | <input type="radio"/> Systém III DU [l/s] ??? | <input type="radio"/> Systém IV DU [l/s] ??? |
| 4 | Umyvadlo, bidet | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 1 | Sprcha - vanička se zátkou | 0,8 | 0,5 | 1,3 | 0,5 |
| 1 | Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem | 0,8 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| 4 | Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l) | 1,8 | 1,8 | | |
| Celkový návrhový průtok odpadních vod | | $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p =$ | | | 1,8 l/s |
| Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci | | $Q_{rw} = 1,33 \cdot Q_{ww} + Q_c + Q_p =$ | | | 4,06 l/s ??? |
| Potrubí: Minimální normové rozměry DN 150 | | | | | |
| Vnitřní průměr potrubí | | d = | 0,146 | m ??? | |
| Maximální dovolené plnění potrubí | | h = | 70 | % ??? | |
| Sklon splaškového potrubí | | I = | 2,0 | % ??? | |
| Součinitel drsnosti potrubí | | k _{ser} = | 0,4 | mm ??? | |
| Průtočný průřez potrubí | | S = | 0,012517 | m ² ??? | |
| Rychlost proudění | | v = | 1,349 | m/s ??? | |
| Maximální dovolený průtok | | Q _{max} = | 16,883 | l/s ??? | |
| Q _{max} ≥ Q _{rw} => ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 100 ???) | | | | | |

Výpočet objemu akumulční nádrže

| | |
|--|--|
| Množství srážek | j = 650 mm/rok ??? |
| Délka půdorysu včetně přesahů | a = 13,45 m ??? |
| Šířka půdorysu včetně přesahů | b = 14,3 m ??? |
| Využitelná plocha střechy (<input type="checkbox"/> zadat ručně) | P = 192,3 m ² ??? |
| Koeficient odtoku střechy | f _s = 0,6 <= asfalt s násypem křemíku v ??? |
| Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot | f _f = 0,9 ??? |
| Množství zachycené srážkové vody Q: 67.50958499999999 m³/rok ??? | |

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

| | |
|--|-------------------------------|
| Množství odvedené srážkové vody | Q = 67,50 m ³ /rok |
| Koeficient optimální velikosti (-) | z = 20 |
| Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_p: 3,7 m³ ??? | |

OBJEKT B

Stavba je také napojena na veřejnou kanalizační síť. Splašková a dešťová kanalizace jsou navrženy dvouvětvově. Dešťová voda je odvedena do nádrží, které jsou umístěny v 5 NP. Je navržena přípojka průměru DN150, materiálu PVC, se sklonem 3 %. Splaškové odpadní potrubí průměru DN125 je vedeno v prostupech konstrukcí a v podlaze. Odvětráno je na střechu. Připojovací potrubí má průměr DN125, materiál PVC, sklon 3 %. Odpadní potrubí je čištěno čistícími tvarovkami umístěnými revizní šachtě.

Jsou navrženy 4 nádrže typu DOOR 1000 na dešťovou vodu. Nachází se v technické místnosti v 5 NP. Každá má objem 1 000 l, tudíž 4 000 l dohromady. Dešťová voda je vedena skrze zaatiko-vý žlab, který je napojen na potrubí průměru DN100, materiál PVC.

Zařizovací předměty

umyvadlo - 7x sprcha - 1x pisoár - 3x wc - 9x

Odvod střechy

Dimenze střechy - 23,68 x 10,9 = 258,112 m²

Výpočet průtoku splaškových vod

| VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| Způsob používání zařizovacích předmětů K | | | | | |
| Nepravdělné používání, např. v bytech, penzionech, úřadech v | | | | | |
| Počet | Zařizovací předmět | <input checked="" type="radio"/> Systém I DU [l/s] ??? | <input type="radio"/> Systém II DU [l/s] ??? | <input type="radio"/> Systém III DU [l/s] ??? | <input type="radio"/> Systém IV DU [l/s] ??? |
| 7 | Umyvadlo, bidet | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| | Umyvatko | 0,3 | | | |
| | Sprcha - vanička bez zátky | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 1 | Sprcha - vanička se zátkou | 0,8 | 0,5 | 1,3 | 0,5 |
| 3 | Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem | 0,8 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| 9 | Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l) | 1,8 | 1,8 | | |

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| Průtok odpadních vod | $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} =$ | 0,5 · 4,79 = 2,4 l/s ??? |
| Trvalý průtok odpadních vod Q _c = | 0 | l/s ??? |
| Čerpaný průtok odpadních vod Q _p = | 0 | l/s ??? |
| Celkový návrhový průtok odpadních vod | $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p =$ | 2,4 l/s |

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Potrubí | Minimální normové rozměry v | DN 150 v |
| Vnitřní průměr potrubí | d = | 0,146 m ??? |
| Maximální dovolené plnění potrubí | h = | 70 % ??? |
| Sklon splaškového potrubí | l = | 2,0 % ??? |
| Součinitel drsnosti potrubí | k _{ser} = | 0,4 mm ??? |
| Průtočný průřez potrubí | S = | 0,012517 m ² ??? |
| Rychlost proudění | v = | 1,349 m/s ??? |
| Maximální dovolený průtok | Q _{max} = | 16,883 l/s ??? |

Q_{max} ≥ Q_{rw} => ZVOLENÝ PRŮMĚR POTRUBÍ VYHOVUJE (minimálně je třeba DN 125 ???)

Výpočet objemu akumulční nádrže

| | |
|--|--|
| Množství srážek | $j = 650$ mm/rok ??? |
| Délka půdorysu včetně přesahů | $a = 23,68$ m ??? |
| Šířka půdorysu včetně přesahů | $b = 10,9$ m ??? |
| Využitelná plocha střechy (<input type="checkbox"/> zadat ručně) | $P = 258,1$ m ² ??? |
| Koeficient odtoku střechy | $f_s = 0,6$ <= asphalt s násypem křemíku v ??? |
| Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot | $f_f = 0,9$??? |
| Množství zachycené srážkové vody Q: 90.597312 m³/rok ??? | |

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

| | |
|--|---------------------------------|
| Množství odvedené srážkové vody | $Q = 90,59$ m ³ /rok |
| Koeficient optimální velikosti (-) | $z = 20$ |
| Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_p: 5 m³ ??? | |

d) Větrání

OBJEKT A

Větrání v hlavním prostoru je zajištěno nuceným rovnotlakým větráním za pomoci vzduchotechnické jednotky. Větrání na WC pro návštěvníky a WC bezbariérové je zajištěno vzduchotechnikou. Větrání v hygienickém zázemí pro zaměstnance je zajištěno lokální vzduchotechnikou, která vyúsťuje ze strany budovy. Větrání zbylých prostorů je zajištěno přirozeně. Vývod hlavní vzduchotechnické jednotky je veden an střechu. Větrání 1 PP se neřeší.

Vyústky na WC jsou zvoleny talířové směřující dolů; stejné vyústky jsou použity i v hlavním prostoru. Potrubí je vedeno v pohledu.

Výpočet vzduchového výkonu pro WC

$$V_p = z \times n$$

z = počet zařizovacích předmětů
 n = množství vzduchu na zařizovací předmět

$n = 25$ m³/h na pisoár; $n = 30$ m³/h na umyvadlo;
 $n = 50$ m³/h na kabinku; $n = 150$ m³/h na sprchu

$$V_{p1} = 25 \times 1 = 25; V_{p2} = 30 \times 2 = 60; V_{p3} = 50 \times 2 = 100 \longrightarrow V_p = 185 \text{ m}^3/\text{h}$$

Průřez vzduchovodu pro WC

$$A = V_p / (v \times 3\,600) = 185 / (3 \times 3\,600) = 0,0172 \text{ m}^2$$

Navrhují potrubí o průměru 314 mm. Stejná vzduchotechnická jednotka je využita jak u větrání WC, tak u větrání hlavního sálu.

Výpočet vzduchového výkonu pro hlavní prostor

$$V_p = o \times n$$

o = počet osob
 n = množství vzduchu na osobu

$$V_p = 59 \times 25 = 1\,475 \text{ m}^3/\text{h}$$

Průřez vzduchovodu pro hlavní prostor

$$A = V_p / (v \times 3\,600) = 1\,475 / (3 \times 3\,600) = 0,137 \text{ m}^2$$

Navrhují vzduchotechnickou jednotku typu KOMFORT EC DE2000-12. Rozměry jsou 1,4x0,95 m. Průměr potrubí 314 mm. Maximální V_p dané jednotky je 2 000 m³/h; jednotka vyhoví.

OBJEKT B

Větrání v objektu je zajištěno nuceným podtlakovým větráním za pomoci vzduchotechnické jednotky. Větrání na WC pro návštěvníky a WC bezbariérové je zajištěno vzduchotechnikou. Zároveň je také větrán kinosál. Větrání v hygienickém zázemí pro zaměstnance je zajištěno lokální vzduchotechnikou, která vyúsťuje ze strany budovy. Větrání zbylých prostorů je zajištěno podtlakově nebo přirozeně. Vývod hlavní vzduchotechnické jednotky je veden na fasádu.

Vyústky na WC jsou zvoleny talířové směřující dolů. Vyústky do kinosálu jsou umístěny pod sedadly a jedná se o obdélníkové větrací mříže. Nasávání znehodnoceného vzduchu je umístěno v podstupnicích schodů. Potrubí je vedeno pod konstrukcí hlediště.

Výpočet vzduchového výkonu pro WC

$$V_p = z \times n$$

z = počet zařizovacích předmětů
 n = množství vzduchu na zařizovací předmět

$n = 25$ m³/h na pisoár; $n = 30$ m³/h na umyvadlo;
 $n = 50$ m³/h na kabinku; $n = 150$ m³/h na sprchu

$$V_{p1} = 25 \times 2 = 50; V_{p2} = 30 \times 6 = 180; V_{p3} = 50 \times 7 = 350 \longrightarrow V_p = 580 \text{ m}^3/\text{h}$$

Průřez vzduchovodu pro WC

$$A = V_p / (v \times 3\,600) = 580 / (3 \times 3\,600) = 0,0537 \text{ m}^2$$

Navrhují potrubí o průměru 399 mm. Stejná vzduchotechnická jednotka je využita jak u větrání WC, tak u větrání kinosálu.

Výpočet vzduchového výkonu pro hlavní prostor

$$V_p = o \times n$$

o = počet osob
 n = množství vzduchu na osobu

$$V_p = 107 \times 25 = 2\,675 \text{ m}^3/\text{h}$$

Průřez vzduchovodu pro hlavní prostor

$$A = V_p / (v \times 3\,600) = 2\,675 / (3 \times 3\,600) = 0,248 \text{ m}^2$$

Navrhují vzduchotechnickou jednotku typu KOMFORT EC DE4000-21. Rozměry jsou 1,835x1,265 m.

Průměr potrubí 399 mm. Maximální V_p dané jednotky je 4 000 m³/h; jednotka vyhoví.

Technická data

| Parametry | KOMFORT EC DE400-1.5 | KOMFORT EC DE700-2 | KOMFORT EC DE1100-3.3 | KOMFORT EC DE2000-12 | KOMFORT EC DE4000-21 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Napětí [V/50 (60) Hz] | 1 ~ 220-240 | 1 ~ 220-240 | 1 ~ 220-240 | 3 ~ 400 | 3 ~ 400 |
| Max. příkon jednotky bez el. ohříváku [kW] | 0,20 | 0,27 | 0,40 | 0,84 | 1,98 |
| Max. proud jednotky bez el. ohříváku [A] | 1,62 | 1,60 | 2,26 | 5,00 | 3,40 |
| Příkon el. ohříváku [kW] | 1,5 | 2,0 | 3,3 | 12,0 | 21,0 |
| Proud el. ohříváku [A] | 6,5 | 8,7 | 14,3 | 17,4 | 30,0 |
| Max. příkon s el. ohřívákem [kW] | 1,70 | 2,27 | 3,70 | 12,84 | 23,0 |
| Max. proud s el. ohřívákem [A] | 8,12 | 10,30 | 16,56 | 22,40 | 33,40 |
| Maximální průtok vzduchu [m³/h (l/s)] | 400 (111) | 700 (194) | 1100 (306) | 2000 (556) | 4000 (1111) |
| Otáčky / min | 3560 | 3060 | 2780 | 2920 | 2580 |
| Hladina akustického tlaku ve 3m [dBA] | 48 | 53 | 52 | 58 | 59 |
| Teplota přepravovaného vzduchu [°C] | -25...+40 | -25...+60 | -25...+60 | -25...+40 | -25...+50 |
| Materiál krytu | aluzinek | aluzinek | aluzinek | aluzinek | aluzinek |
| Izolace | 20 mm, minerální vlna | 20 mm, minerální vlna | 20 mm, minerální vlna | 25 mm, minerální vlna | 25 mm, minerální vlna |
| Odtahový filtr | G4 | G4 | G4 | G4 | G4 |
| Přívodní filtr | G4 (možnost: F7) | G4 (možnost: F7) | G4 (možnost: F7) | G4 | G4 |
| Prům. připojitelného potrubí [mm] | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 |
| Hmotnost [kg] | 67 | 75 | 95 | 190 | 290 |
| Účinnost rekuperace [%]* | až 90 | až 90 | až 90 | až 75 | až 75 |
| Výměník tepla typ | protiproudý | protiproudý | protiproudý | křížový | křížový |
| Výměník tepla materiál | hliník | hliník | hliník | hliník | hliník |
| SEC třída | A | A | NRVU** | NRVU** | NRVU** |
| ErP | 2016, 2018 | 2016, 2018 | 2016, 2018 | 2016 | 2016 |

* Účinnost rekuperace je specifikována v souladu s normou EN308
 **Komerční rekuperační jednotka

e) Vytápění a chlazení staveb

OBJEKT A

Stavba je vytápěna a chlazená technologií aktivovaného betonu. Jako tepelný zdroj je zvolen elektrický kotel typu Thermona Therm EL 38, který je částečně zásobován elektřinou z FTV panelů. Tepelný spád soustavy je 40/30. Kotel je umístěn v technické místnosti v 3 NP na jižní straně domu. Otopná soustava je rozdělena do dvou větví a obě jsou uzavřené. Trubky otopné soustavy jsou vedeny v konstrukci nosných stěn. Ohřev teplé vody je zajištěn kombinovaným průtočným ohřevákem. Chlazení objektu je zajištěno stejnou technologií.

Výpočet

$Q_{prip} = Q_{vyt} + Q_{vět} + Q_{tv}$ Q_{vyt} - nejvyšší tepelný výkon pro vytápění
 Q_{tv} - -||- pro přípravu teplé vody $Q_{vět}$ - -||- pro větrání

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

*Výpočet energetických úspor a výše dotací je nastaven na původní program Zelená úsporám 2009. Výpočet je nadále vhodný pro hrubý odhad energetických úspor při zateplení obálky budovy.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

| | |
|--|---|
| Město / obec / lokalita | ZELENÁ ÚSPORÁM <input type="button" value="v"/> ? |
| Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e | -15 °C |
| Délka otopného období d | 243 dní |
| Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em} | 5.1 °C |

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

| | |
|---|----------------------|
| Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C | 20 °C |
| Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovy, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy | 2406 m ³ |
| Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí) | 670.4 m ² |
| Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor) | 387 m ² |
| Objemový faktor tvaru budovy A / V | 0.28 m ⁻¹ |
| Trvalý tepelný zisk H^+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod. | 380 W |
| Solární tepelné zisky H_s^+ <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu | 6496 kWh / rok |

| Konstrukce | Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K] | Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K] | Plocha A_i [m ²] | Činitel teplotní redukce b_i [-] ? | | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K] | |
|--|--|--|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|---|-------------|
| | | | | Před úpravami | Po úpravách | Před úpravami | Po úpravách |
| Stěna 1 | 0.40 | | 392,4 | 1.00 | 1.00 | 157 | 157 |
| Stěna 2 | | | | 1.00 | 1.00 | 0 | 0 |
| Podlaha na terénu | 3.10 | | 26 | 0.40 | 0.40 | 32.2 | 32.2 |
| Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem) | | | | 0.45 | 0.45 | 0 | 0 |
| Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem) | | | | 0.65 | 0.65 | 0 | 0 |
| Střecha | 0.33 | | 189 | 1.00 | 1.00 | 62.4 | 62.4 |
| Strop pod půdou | | | | 0.80 | 0.95 | 0 | 0 |
| Okna - typ 1 | 1.8 | | 57 | 1.00 | 1.00 | 102.6 | 102.6 |
| Okna - typ 2 | | | | 1.00 | 1.00 | 0 | 0 |
| Vstupní dveře | 1.2 | | 6 | 1.00 | 1.00 | 7.2 | 7.2 |

| ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | | ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY | |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--|
| Stav objektu | Měrná potřeba energie | | |
| Před úpravami (před zateplením) | 119 kWh/m ² | A | |
| Po úpravách (po zateplení) | 65.9 kWh/m ² | B | |
| | | C | |
| | | D | |
| | | E | |
| | | F | |
| | | G | |

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY

Úspora: 45%

Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení. Dotace ve vašem případě činí 1550 Kč/m² podlahové plochy, to je 542500 Kč. Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 40 kWh/m².

STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

| Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Obvodový plášť | 5,494 | Obvodový plášť | 5,494 |
| Podlaha | 1,128 | Podlaha | 1,128 |
| Střecha | 2,183 | Střecha | 2,183 |
| Okna, dveře | 3,843 | Okna, dveře | 3,843 |
| Jiné konstrukce | 0 | Jiné konstrukce | 0 |
| Tepelné mosty | 469 | Tepelné mosty | 469 |
| Větrání | 12,164 | Větrání | 2,433 |
| --- Celkem --- | 25,281 | --- Celkem --- | 15,550 |

$Q_{vyt} = 15,55 \text{ kW}$

$Q_{tv} = 3,3 \text{ kW}$

$Q_{vět} = 1,903 \text{ kW}$

$Q_{vět} = [V_p \times \rho \times c_v \times (t_i - t_e)] \times (1 - \eta)$

$V_p = 1\,660 \text{ m}^3/\text{h}$ $\rho = 1,28$ $\eta = 0,9$

$c_v = 1\,010 \text{ J/kg} = 0,28$ $t_i = 20 \text{ °C} = 293,15 \text{ K}$ $t_e = -12 \text{ °C} = 261,15 \text{ K}$

$Q_{vět} = [1\,660 \times 1,28 \times 1\,010 \times (293,15 - 261,15)] \times (1 - 0,9) = 1\,903,8 \text{ Wh} = 1,903 \text{ kWh}$

$Q_{prip} = 15,55 + 3,3 + 1,903 = 20,75 \text{ kW}$

Navrhují elektrokotel typu Thermona Therm EL 23 q o max. výkonu 22,5 kW.

OBJEKT B

Stavba je vytápěna a chlazená technologií aktivovaného betonu. Jako tepelný zdroj je zvolen elektrický kotel typu Thermona Therm EL 45, který je částečně zásobován elektřinou z FTV panelů. Tepelný spád soustavy je 40/30. Kotel je umístěn v technické místnosti v 2 NP na jižní straně domu. Otopná soustava je rozdělena do dvou větví a obě jsou uzavřené. Trubky otopné soustavy jsou vedeny v konstrukci nosných stěn. Ohřev teplé vody je zajištěn kombinovaným průtočným ohřevačem. Chlazení objektu je zajištěno stejnou technologií.

Výpočet

$Q_{prip} = Q_{vyt} + Q_{vět} + Q_{tv}$

Q_{vyt} - nejvyšší tepelný výkon pro vytápění

Q_{tv} - -||- pro přípravu teplé vody

$Q_{vět}$ - -||- pro větrání

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

| | |
|--|------------------|
| Město / obec / lokalita | Hradec Králové ? |
| Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_c | -15 °C |
| Délka otopného období d | 229 dní |
| Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em} | 3.4 °C |

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

| | |
|---|------------------------|
| Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C | 20 °C |
| Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkroví, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy | 7360 m ³ |
| Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí) | 960.448 m ² |
| Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor) | 937,753 m ² |
| Objemový faktor tvaru budovy A / V | 0.13 m ⁻¹ |
| Trvalý tepelný zisk H^+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod. | 7490 W |
| Solární tepelné zisky H_s^+ <input checked="" type="radio"/> Použit velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu | 19872 kWh / rok |

| Konstrukce | Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K] | Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K] | Plocha A_i [m ²] | Činitel teplotní redukce b_i [-] ? | | Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K] | |
|--|--|---|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|---|-------------|
| | | | | Před úpravami | Po úpravách | Před úpravami | Po úpravách |
| Stěna 1 | 0.40 | | 616,8 | 1.00 | 1.00 | 246.7 | 246.7 |
| Stěna 2 | | | | 1.00 | 1.00 | 0 | 0 |
| Podlaha na terénu | 3.10 | | 62,973 | 0.40 | 0.40 | 78.1 | 78.1 |
| Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem) | | | | 0.45 | 0.45 | 0 | 0 |
| Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem) | | | | 0.65 | 0.65 | 0 | 0 |
| Střecha | 0.33 | | 192,335 | 1.00 | 1.00 | 63.5 | 63.5 |
| Strop pod půdou | | | | 0.80 | 0.95 | 0 | 0 |
| Okna - typ 1 | 1.8 | | 84,98 | 1.00 | 1.00 | 153 | 153 |
| Okna - typ 2 | | | | 1.00 | 1.00 | 0 | 0 |
| Vstupní dveře | 1.2 | | 3,36 | 1.00 | 1.00 | 4 | 4 |

VĚTRÁNÍ

| | |
|---|-----------------------|
| Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více | ? 0.4 h ⁻¹ |
| Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u těsných staveb (novostaveb) je 0.4 h ⁻¹ , u netěsných staveb může být 1 i více | ? 0.4 h ⁻¹ |
| Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %) | 90 % |

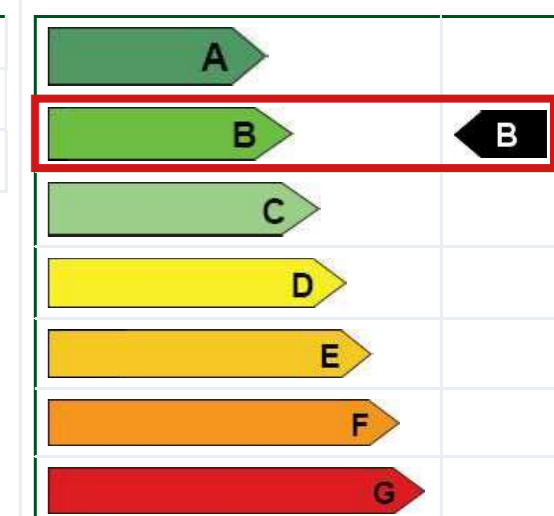
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

| Stav objektu | Měrná potřeba energie |
|---------------------------------|-------------------------|
| Před úpravami (před zateplením) | 95.7 kWh/m ² |
| Po úpravách (po zateplení) | 25.4 kWh/m ² |

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY

Úspora: 73%
Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení.
Dotace ve vašem případě činí 1500 Kč/m² podlahové plochy, to je 1406629.5 Kč.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

| Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Obvodový plášť | 8,635 | Obvodový plášť | 8,635 |
| Podlaha | 2,733 | Podlaha | 2,733 |
| Střecha | 2,221 | Střecha | 2,221 |
| Okna, dveře | 5,495 | Okna, dveře | 5,495 |
| Jiné konstrukce | 0 | Jiné konstrukce | 0 |
| Tepelné mosty | 672 | Tepelné mosty | 672 |
| Větrání | 37,209 | Větrání | 7,442 |
| --- Celkem --- | 56,965 | --- Celkem --- | 27,198 |

$Q_{vyt} = 27,19 \text{ kW}$

$Q_{tv} = 10,3 \text{ kW}$

$Q_{v\acute{e}t} = 3,646 \text{ kW}$

$$Q_{v\acute{e}t} = [V_p \times \rho \times c_v \times (t_i - t_e)] \times (1 - \eta)$$

$$V_p = 3\,255 \text{ m}^3/\text{h} \quad \rho = 1,28 \quad \eta = 0,9$$

$$c_v = 1\,010 \text{ J/kg} = 0,28 \quad t_i = 20 \text{ }^\circ\text{C} = 293,15 \text{ K} \quad t_e = -12 \text{ }^\circ\text{C} = 261,15 \text{ K}$$

$$Q_{v\acute{e}t} = [3\,255 \times 1,28 \times 0,28 \times (293,15 - 261,15)] \times (1 - 0,9) = 3\,645,6 \text{ Wh} = 3,646 \text{ kWh}$$

$$Q_{prip} = 27,19 + 10,3 + 3,646 = 40,96 \text{ kW}$$

Navrhují elektrokotel typu Thermona Therm EL 45 o max. výkonu 44,5 kW.

f) Plynovod

Pro navržené objekty neřeším; nenapojuji na plynovod.

g) Elektrorozvody

OBJEKT A

Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť. Přípojková skříň s hlavním jističem je uložena v rozvodové skříni, která je umístěna na uliční úrovni v jižním průchodu. Hlavní domovní rozvaděč je umístěn v technické místnosti v 3 NP. V technické místnosti se také nachází měnič a baterie, které jsou spojeny s FTV panely.

Na střeše jsou umístěny panely typu 410 Wp rozměrech 1722 x 1134 s normativním výkonem 410 Wp; získaná energie vede do monobloku měnič/baterie. Monoblok je napojen na HDR. Přebytek energie je přes elektroměr pouštěn do veřejné sítě.

$$410 \text{ Wp} \times 35 = 14\,350 \text{ Wp} \longrightarrow 14,35 \text{ kWp}$$

OBJEKT B

Objekt je také napojen na veřejnou elektrickou síť. Přípojková skříň s hlavním jističem je uložena v rozvodové skříni, která je umístěna na uliční úrovni v západním průchodu. Hlavní domovní rozvaděč je umístěn v technické místnosti v 2 NP. V technické místnosti se také nachází měnič a baterie, které jsou spojeny s FTV panely.

Na střeše jsou umístěny panely typu 410 Wp rozměrech 1722 x 1134 s normativním výkonem 410 Wp; získaná energie vede do monobloku měnič/baterie. Monoblok je napojen na HDR. Přebytek energie je přes elektroměr pouštěn do veřejné sítě.

$$410 \text{ Wp} \times 40 = 16\,400 \text{ Wp} \longrightarrow 16,4 \text{ kWp}$$

h) Hromosvody

U **OBJEKTU A** i **OBJEKTU B** jsou instalovány hromosvody, které tvoří mřížová soustava.

ch) Odpady

OBJEKT A

Odpady se odnášejí do přístřešku vedle vchodu do domu. Odpad je přístupný přímo ze silnice.

OBJEKT B

Odpady se odnášejí do přístřešku vedle vchodu do domu. Odpad je přístupný přímo ze silnice.

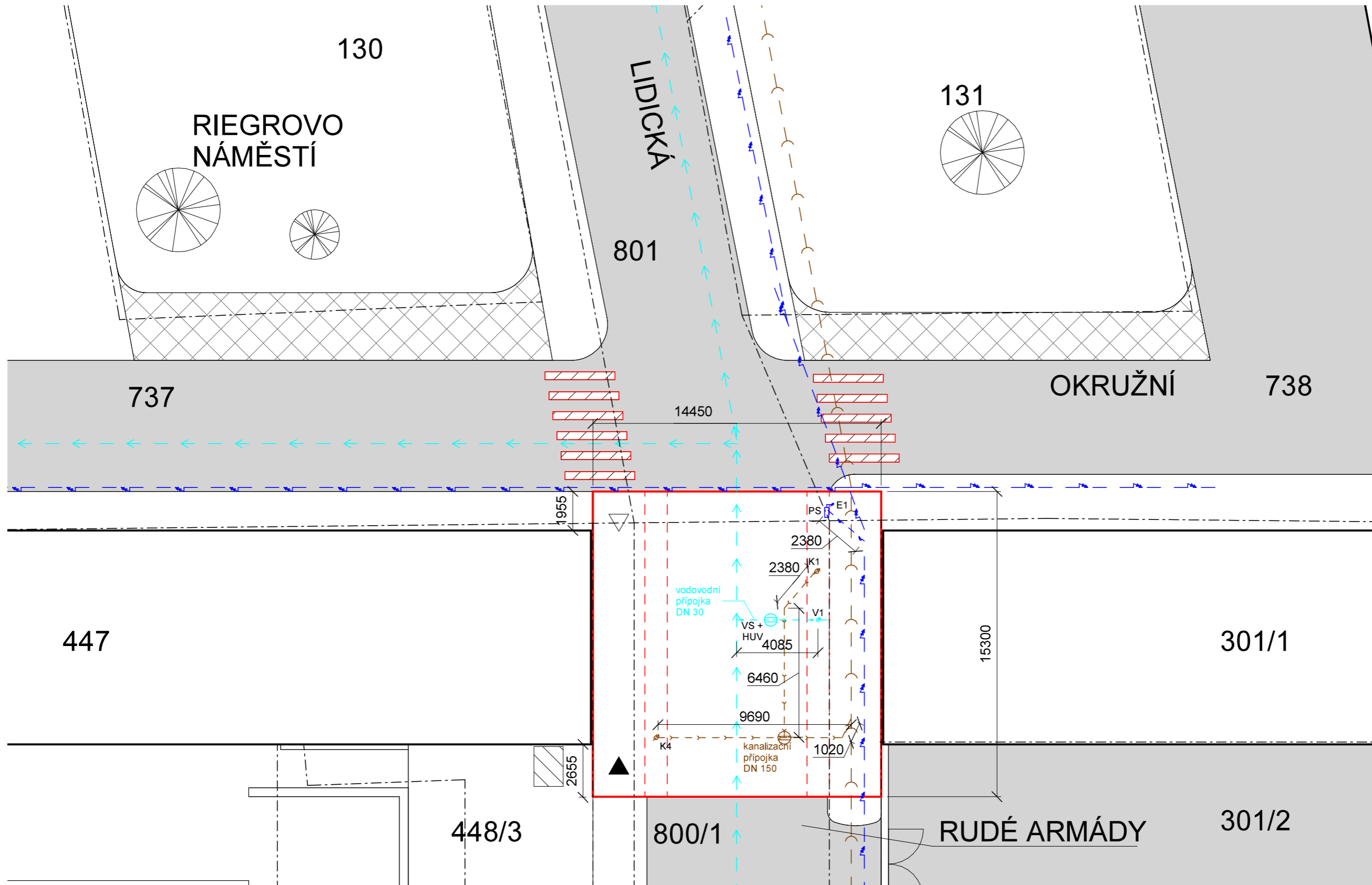
i) Použité podklady

ČSN EN 12 831 - Energetická náročnost budov

ČSN 73 0540-2 - normové hodnoty součinitele prostupu tepla

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy - (<https://stavba.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/128-on-line-kalkulacka-uspor-a-dotaci-zelena-usporam>)

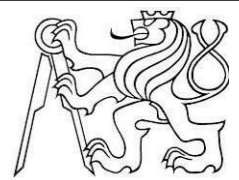
Roční bilance tepla - (<https://vytapani.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/47-vypocet-potreby-tepla-pro-vytapani-vetrani-a-pripravu-teple-vod>)



LEGENDA ČAR


- | | | | |
|--|------------------------|--|---|
| | NOVÉ OBJEKTY | | SILNICE - ŽULOVÁ KOSTKY 8/10 CM |
| | STÁVAJÍCÍ OBJEKTY | | NOVĚ NAVŽENÉ PŘECHODY - ŽULOVÉ KOSTKY 8/10 CM |
| | VODOVOD | | NOVĚ NAVŽENÉ PŘECHODY - ŽULOVÉ KOSTKY 4/6 CM |
| | ELEKTRICKÉ NAPĚTÍ - VN | | PŮVODNÍ CHODNÍK - ŽULOVÉ KOSTKY |
| | KANALIZACE | | PROSTOR PRO POPELNICE |
| | NÍZKOTLAKÝ PLYN | | VS + VODOMĚRNÁ SOUSTAVA + |
| | HRANICE POZEMKŮ DLE KN | | HUV Hlavní uzavírka vody |
| | HLAVNÍ VSTUP | | PS Přípojková skříň elektroměru |
| | VSTUP DO VÝTAHU | | |

| | |
|---|----------------------------------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei |
| OBSAH | D.1.4.1 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV |
| Koordinační situace | |
| ADRESA | P. č. 800/1 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ |

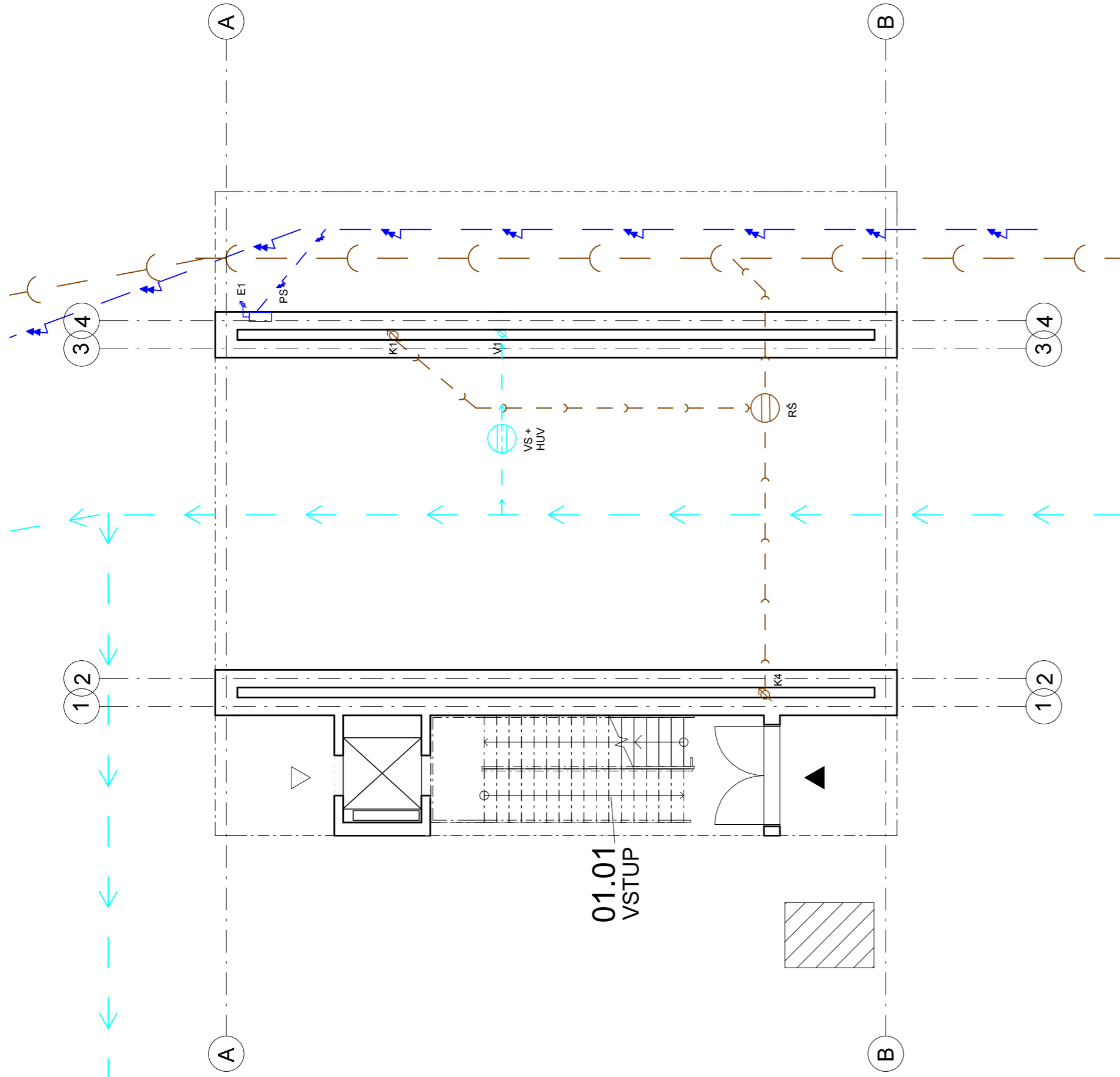


ORIENTACE

± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)



| | |
|-----------|-----------|
| FORMÁT | A3 |
| MĚŘÍTKO | DATUM |
| M 1 : 200 | 25.5.2023 |



01.01
VSTUP

LEGENDA ČAR

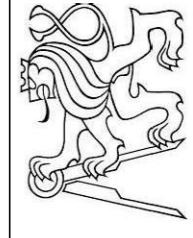
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ ŘÁD
- ELEKTRICKÝ ŘÁD
- VODOVODNÍ ŘÁD
- SVISLÉ ROZVODY KANALIZACE
- SVISLÉ ROZVODY VODOVODU
- SVISLÉ ROZVODY ELEKTO
- PROSTOR PRO POPELNICE

- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
ELEKTROMĚRU
- VS + VODOMĚRNÁ SOUSTAVA +
HLAVNÍ UZAVÍRKA VODY
- HUV Hlavní vstup
- ▲ VSTUP DO VÝTAHU
- △

Tabulka místností - 1 NP – TZB

| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m2] |
|-----------|-------|-------|----------------------|
| 1 NP | 01.01 | VSTUP | 20.22 m ² |
| Celkem: 1 | | | 20.22 m ² |

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE
VEDOUČÍ BP Ing. arch. Josef Mádr
KONZULTANT Ing. Zuzana Vyorlová, Ph.D.
VYPRACOVAL Štěpán Remetei
OBSAH D.1.4.2 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV



ORIENTACE

± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)



Půdorys 1 NP

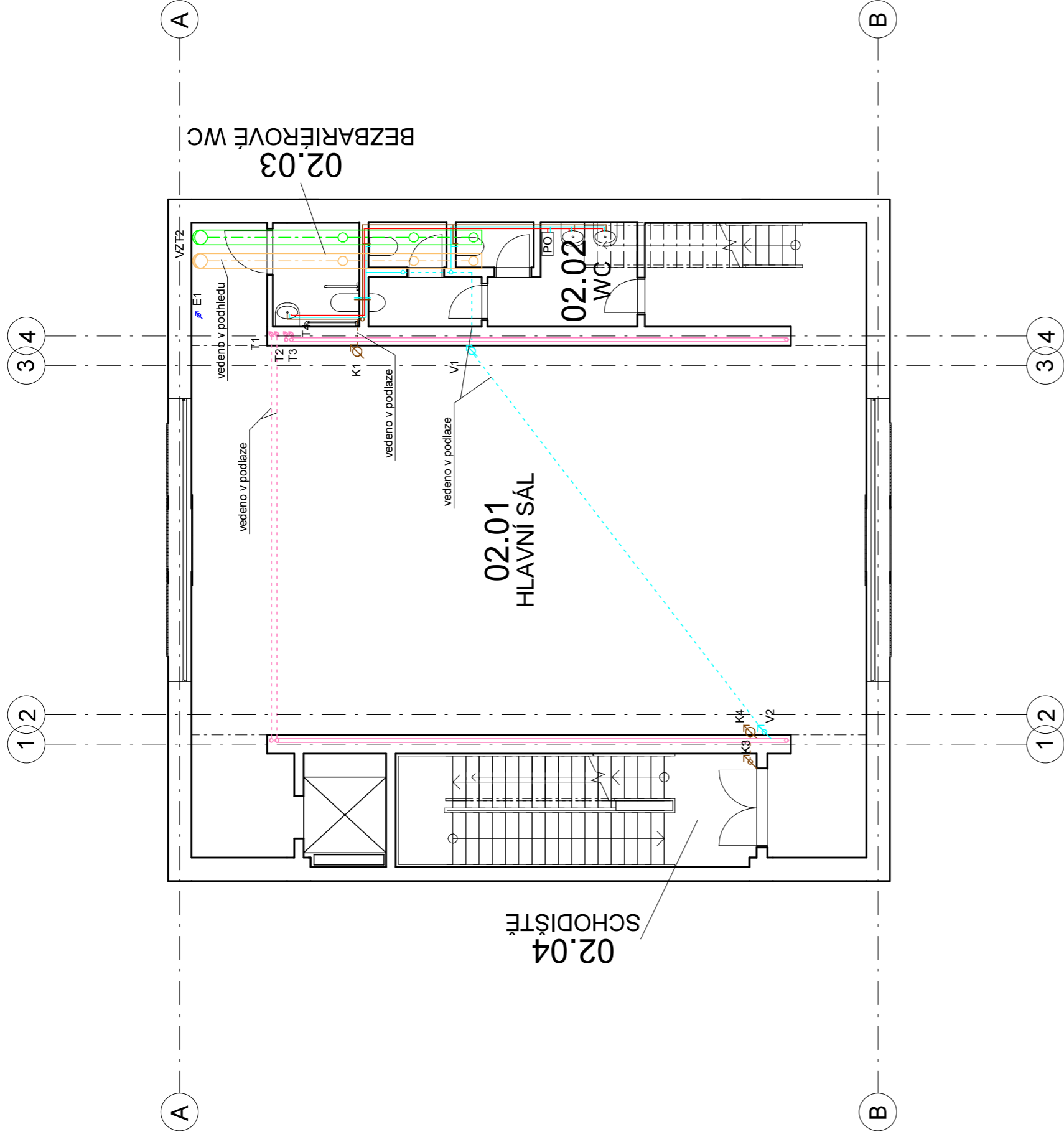
ADRESA P. č. 800/1

STAVBA KINO V JOSEFOVĚ

FORMÁT A3

MĚŘÍTKO M 1 : 100

DATUM 25.5.2023



LEGENDA ČAR

| | |
|--|----------------------|
| | AKTIVOVANÝ BETON - |
| | TABS TECHNOLOGIE |
| | STUDENÁ VODA |
| | TEPLÁ VODA |
| | VZT - ČERSTVÝ VZDUCH |
| | VZT - ODPADNÍ VZDUCH |
| | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ |
| | ELEKTROZVODY |

| | |
|------|--------------------------------|
| T1-4 | SVISLÉ VEDENÍ VYTÁPĚNÍ |
| V1 | SVISLÉ VEDENÍ VODOVODU |
| K1-4 | SVISLÉ VEDENÍ KANALIZACE |
| VZT2 | SVISLÉ VEDENÍ VZDUCHOTECHNICKY |
| PO | PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ |

| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m ²] |
|-----------|-------|-----------------|--------------------------|
| 2 NP | 02.01 | HLAVNÍ SÁL | 143,82 m ² |
| 2 NP | 02.02 | WC | 12,63 m ² |
| 2 NP | 02.03 | BEZBARIÉROVÉ WC | 4,03 m ² |
| 2 NP | 02.04 | SCHODIŠTĚ | 18,33 m ² |
| Celkem: 4 | | | 178,80 m ² |

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE

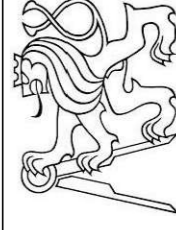
VEDOUcí BP Ing. arch. Josef Mádr
KONZULTANT Ing. Zuzana Vyorlová, Ph.D.
VYPRACOVAL Štěpán Remetei
OBSAH D.1.4.3 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

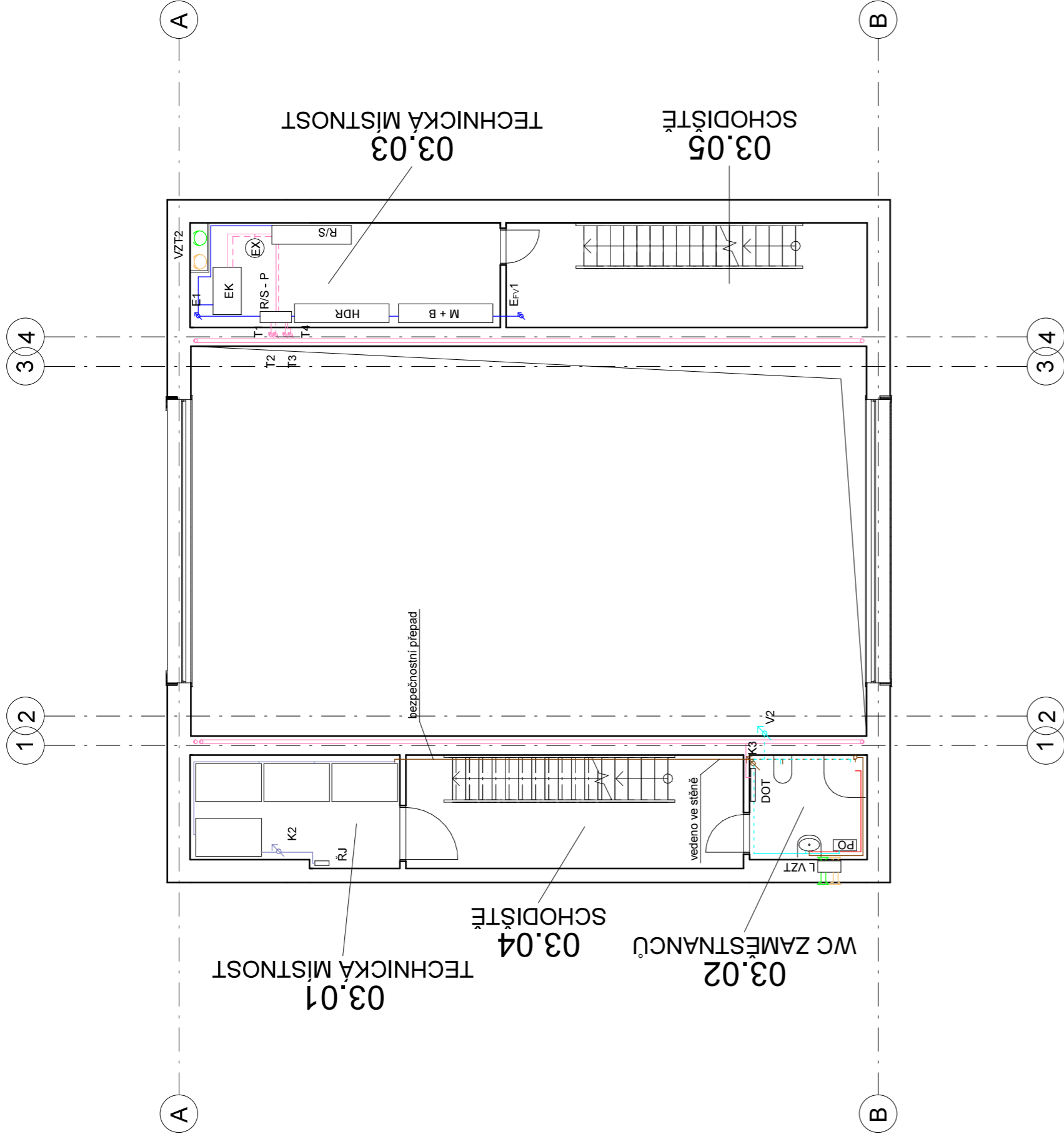
Půdorys 2 NP

ADRESA P. č. 800/1
STAVBA KINO V JOSEFOVĚ

ORIENTACE
± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)

FORMÁT A3
MĚŘÍTKO M 1 : 100
DATUM 25.5.2023





LEGENDA ČAR

| | |
|----------------------|-------|
| AKTIVOVANÝ BETON - | T1-4 |
| TABS TECHNOLOGIE | V1 |
| STUDENÁ VODA | K1-4 |
| TEPLÁ VODA | EFV1 |
| VZT - ČERSTVÝ VZDUCH | VZT2 |
| VZT - ODPADNÍ VZDUCH | PO |
| KANALIZACE SPLAŠKOVÁ | DOT |
| ELEKTROVZVODY | L VZT |

| | |
|--------------------------|---------|
| SVISLÉ VEDENÍ VYTÁPĚNÍ | M + B |
| SVISLÉ VEDENÍ VODOVODU | HDR |
| SVISLÉ VEDENÍ KANALIZACE | R/S - T |
| SVISLÉ VEDENÍ ELEKTRO | EK |
| OD KOLEKTORŮ | EX |
| SVISLÉ VEDENÍ VZT | R/S |
| PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ | ŘJ |
| DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO | |
| LOKÁLNÍ VZDUCHOTECHNIKA | |

| | |
|---------|----------------------------|
| M + B | MONOBLOK MĚNIČ + BATERIE |
| HDR | Hlavní domovní rozvaděč |
| R/S - T | Rozdělovač/sběrač - topení |
| EK | Elektrický kotel |
| EX | Expanzní nádoba |
| R/S | Rozdělovač/sběrač |
| ŘJ | Řídicí jednotka |

Tabulka místností – 3 NP – TZB

| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m ²] |
|-----------|-------|--------------------|--------------------------|
| 3 NP | 03.01 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 10.12 m ² |
| 3 NP | 03.02 | WC ZAMESTNANCŮ | 5.45 m ² |
| 3 NP | 03.03 | TECHNICKÁ MÍSTNOST | 14.47 m ² |
| 3 NP | 03.04 | SCHODIŠTĚ | 17.16 m ² |
| 3 NP | 03.05 | SCHODIŠTĚ | 16.85 m ² |
| Celkem: 5 | | | 64.04 m ² |

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE

VEDOUcí BP Ing. arch. Josef Mádr

KONZULTANT Ing. Zuzana Vyorlová, Ph.D.

VYPRACOVAL Štěpán Remetei

OBSAH D.1.4.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

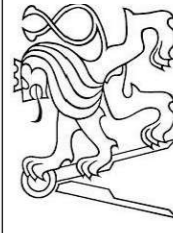
Půdorys 3 NP

ADRESA P. č. 800/1

STAVBA KINO V JOSEFOVĚ

FORMÁT A3

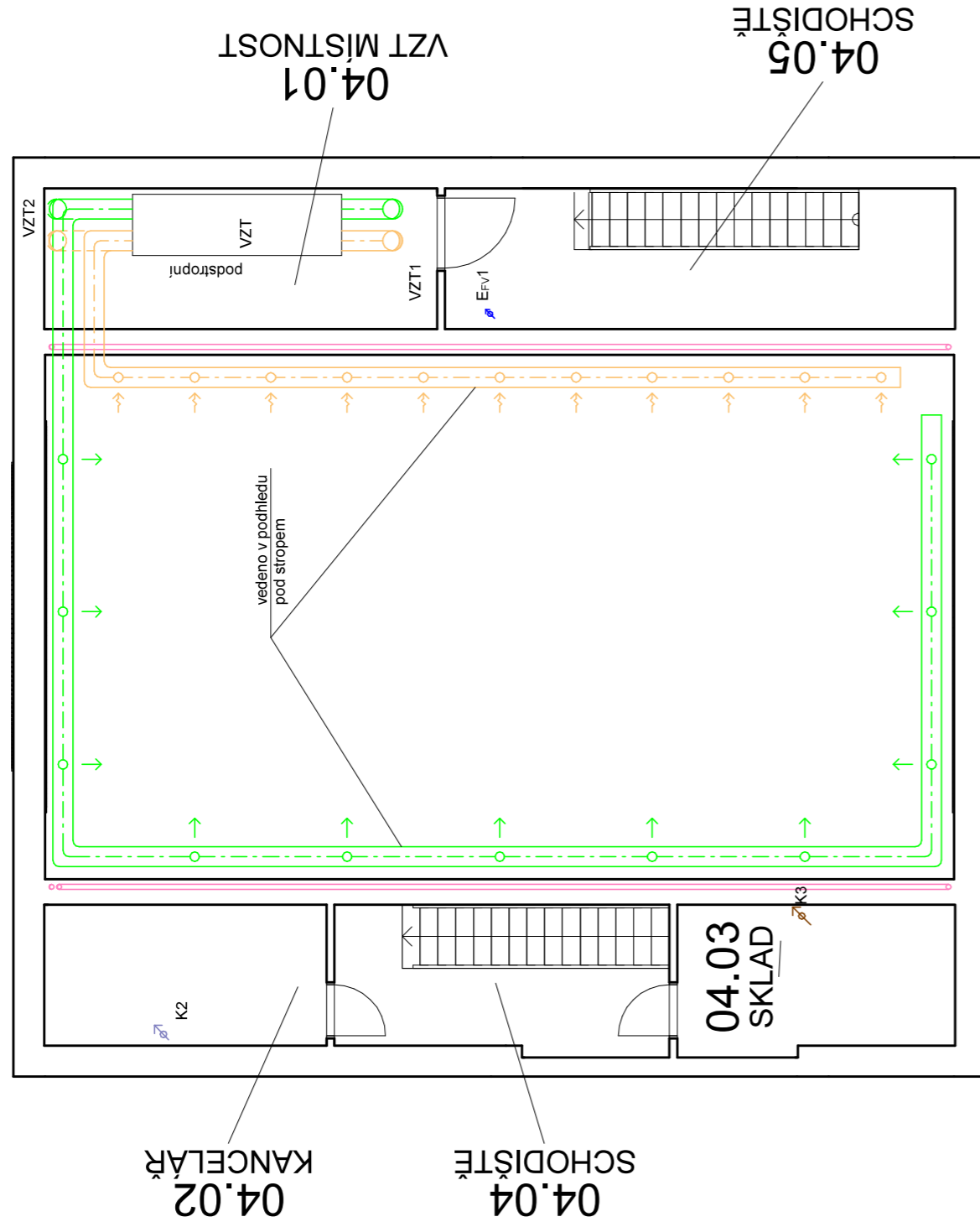
MĚŘÍTKO M 1 : 100
DATUM 25.5.2023



ORIENTACE

± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)





LEGENDA ČAR

- AKTIVOVANÝ BETON - TABS TECHNOLOGIE
- VZT - ČERSTVÝ VZDUCH
- VZT - ODPADNÍ VZDUCH
- ELEKTROZVODY

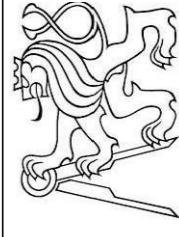
- EFV1 SVISLÉ VEDENÍ ELEKTRO OD KOLEKTORŮ
- K2-3 SVISLÉ VEDENÍ KANALIZACE
- VZT1-2 SVISLÉ VEDENÍ VZDUCHOTECHNICKY

Tabulka místností – 4 NP – TZB

| Podlaží | Číslo | Název | Plocha [m ²] |
|-----------|-------|--------------|--------------------------|
| 4 NP | 04.01 | VZT MÍSTNOST | 13,56 m ² |
| 4 NP | 04.02 | KANCELÁŘ | 9,74 m ² |
| 4 NP | 04.03 | SKLAD | 9,97 m ² |
| 4 NP | 04.04 | SCHODIŠTĚ | 12,05 m ² |
| 4 NP | 04.05 | SCHODIŠTĚ | 17,69 m ² |
| Celkem: 5 | | | 63,00 m ² |

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE

VEDOUČÍ BP Ing. arch. Josef Mádr
KONZULTANT Ing. Zuzana Vyorlová, Ph.D.
VYPRACOVAL Štěpán Remetei
OBSAH D.1.4.5 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV



ORIENTACE

± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)



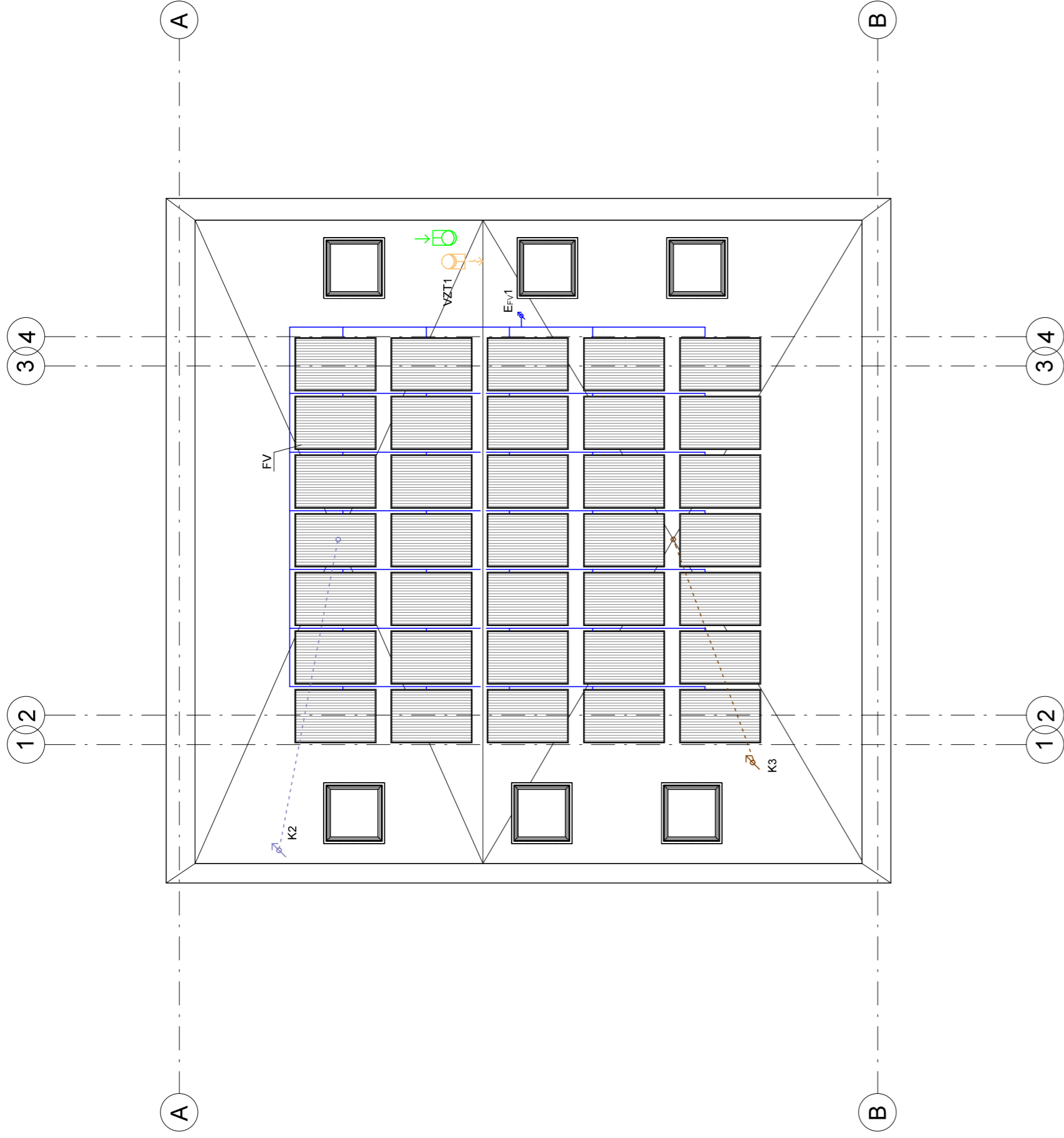
Půdorys 4 NP

ADRESA P. č. 800/1

STAVBA KINO V JOSEFOVĚ

FORMÁT A3

MĚŘÍTKO M 1 : 100
DATUM 25.5.2023



LEGENDA ČAR

- AKTIVOVANÝ BETON - TABS TECHNOLOGIE
- VZT - ČERSTVÝ VZDUCH
- VZT - ODPADNÍ VZDUCH
- ELEKTROZVODY

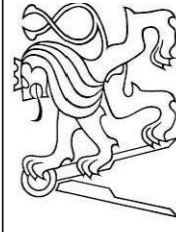
EFV1 SVISLÉ VEDENÍ ELEKTRO OD KOLEKTORŮ

K2-3 SVISLÉ VEDENÍ KANALIZACE

VZT1 SVISLÉ VEDENÍ VZDUCHOTECHNICKY

FV FOTOVOLTAICKÉ KOLEKTORY

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA
THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE
VEDOUČÍ BP Ing. arch. Josef Mádr
KONZULTANT Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.
VYPRACOVAL Štěpán Remeteš
OBSAH D.1.4.6 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV



ORIENTACE

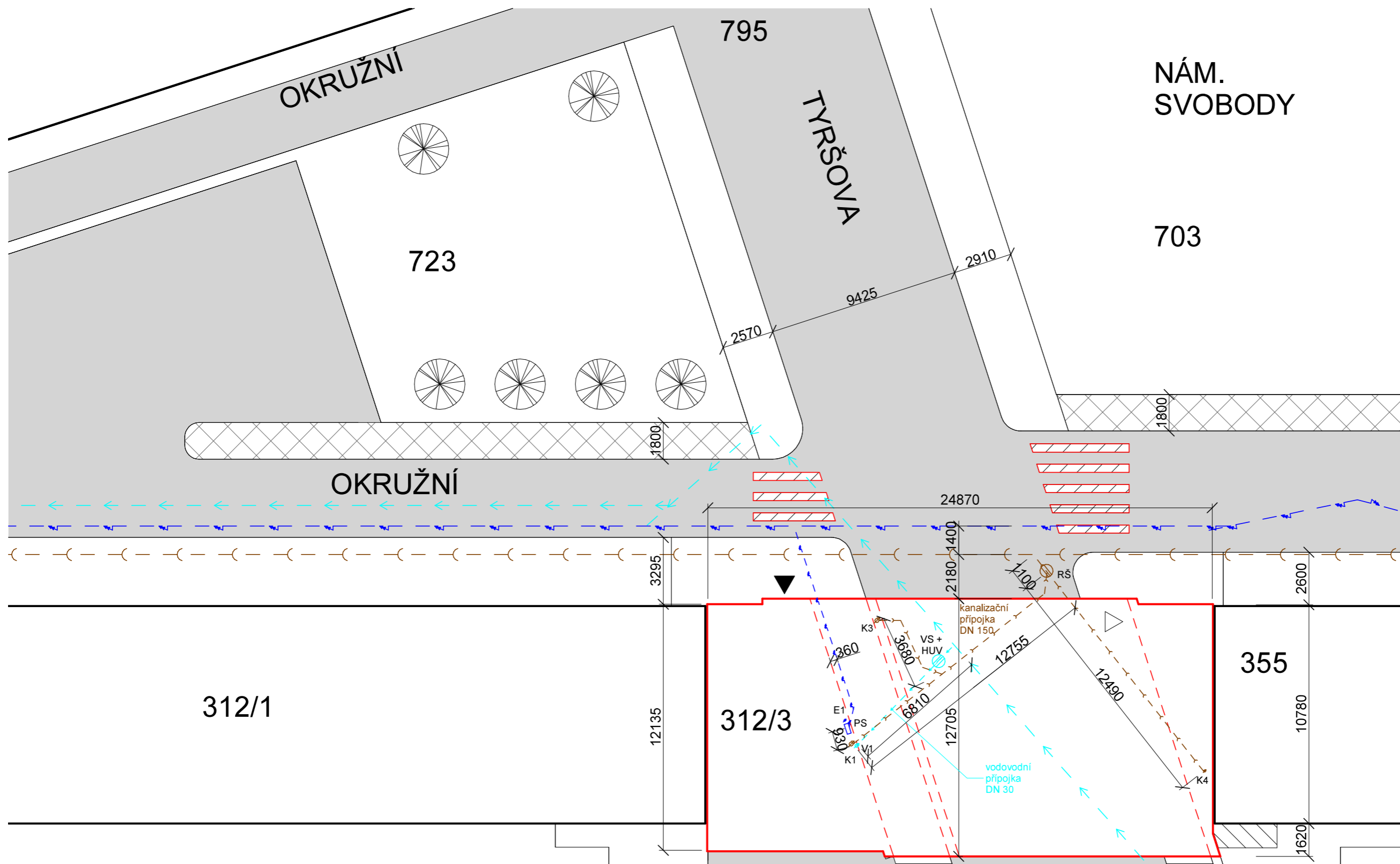
± 0,000 =
271,55 m.n.m.
(BPV)



Půdorys střechy

ADRESA P. č. 800/1
STAVBA KINO V JOSEFOVĚ

FORMÁT A3
MĚŘÍTKO M 1 : 100
DATUM 25.5.2023

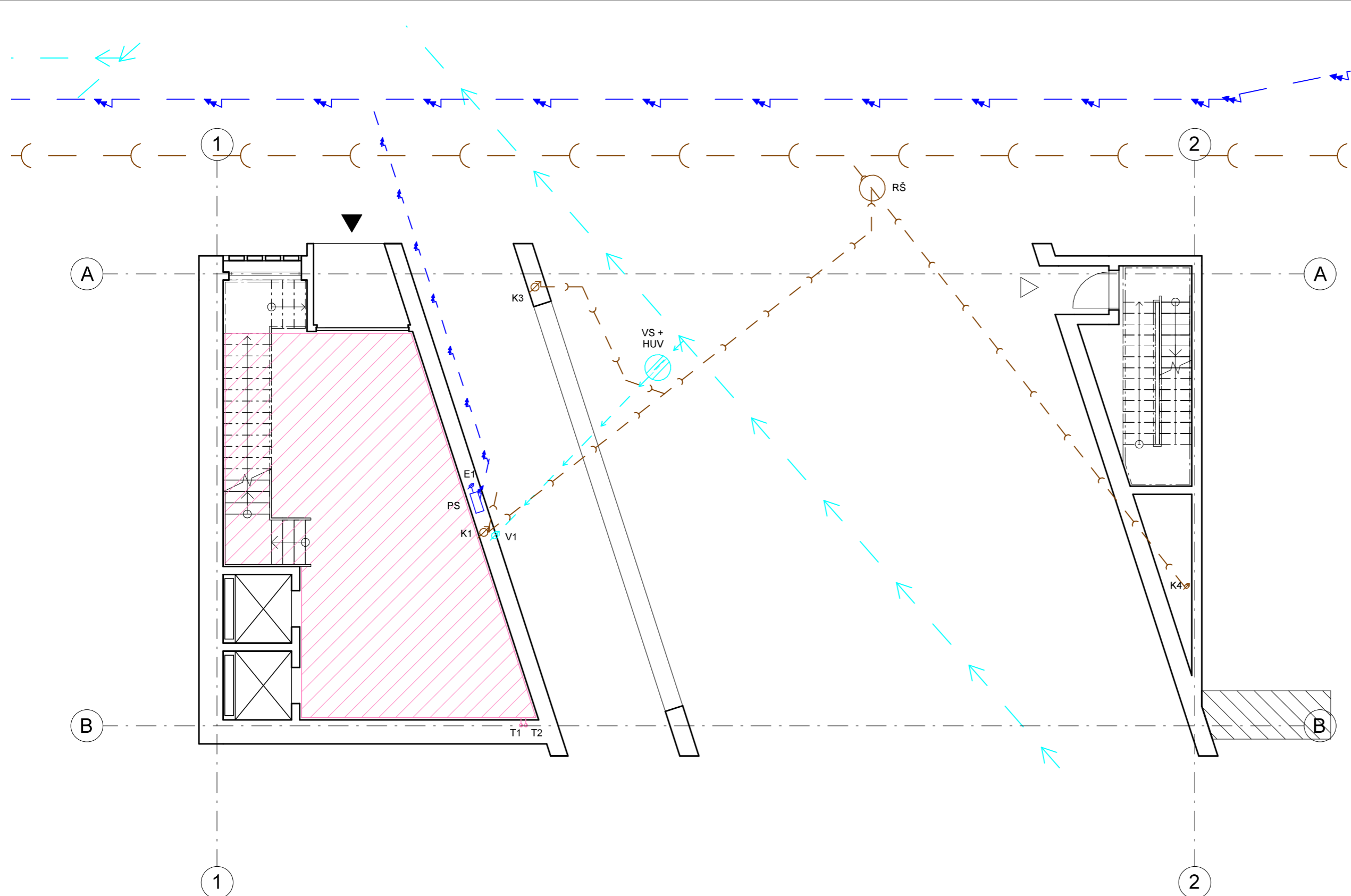


PLOCHY
 ZASTAVĚNÁ
 PLOCHA - 311,6 m²
 PŘESTAVĚNÉ
 PLOCHY - 324,3 m²

LEGENDA ČAR

- | | | | |
|-----------|------------------------|------|-----------------------|
| - - - - - | KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA | PS | PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ ELE. |
| - - - - - | ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA | VS + | VODOMĚRNÁ SOUSTAVA + |
| - - - - - | VODOVODNÍ PŘÍPOJKA | HUV | HLAVNÍ UZAVÍRKA VODY |
| - - - - - | KANALIZAČNÍ ŘÁD | ▲ | HLAVNÍ VSTUP |
| - - - - - | ELEKTRICKÝ ŘÁD | △ | ÚNIKOVÝ VÝCHOD |
| - - - - - | VODOVODNÍ ŘÁD | — | NOVÝ OBJEKT |
| ▨ | PROSTOR PRO POPELNICE | — | STÁVAJÍCÍ OBJEKT |
| ▨ | NOVĚ NAVRŽENÉ PŘECHODY | ■ | SILNICE |

| | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. | Koordinační situace ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.4.7 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | ORIENTACE | S |
| Koordinační situace | | FORMÁT | A3 |
| | | MĚŘÍTKO | DATUM |
| ADRESA | P. č. 796 | M 1 : 200 | 25.5.2023 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | | |



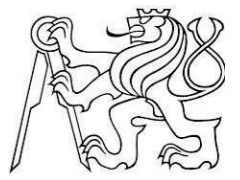
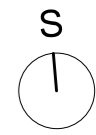
Tabulka místností - 1 NP – TZB

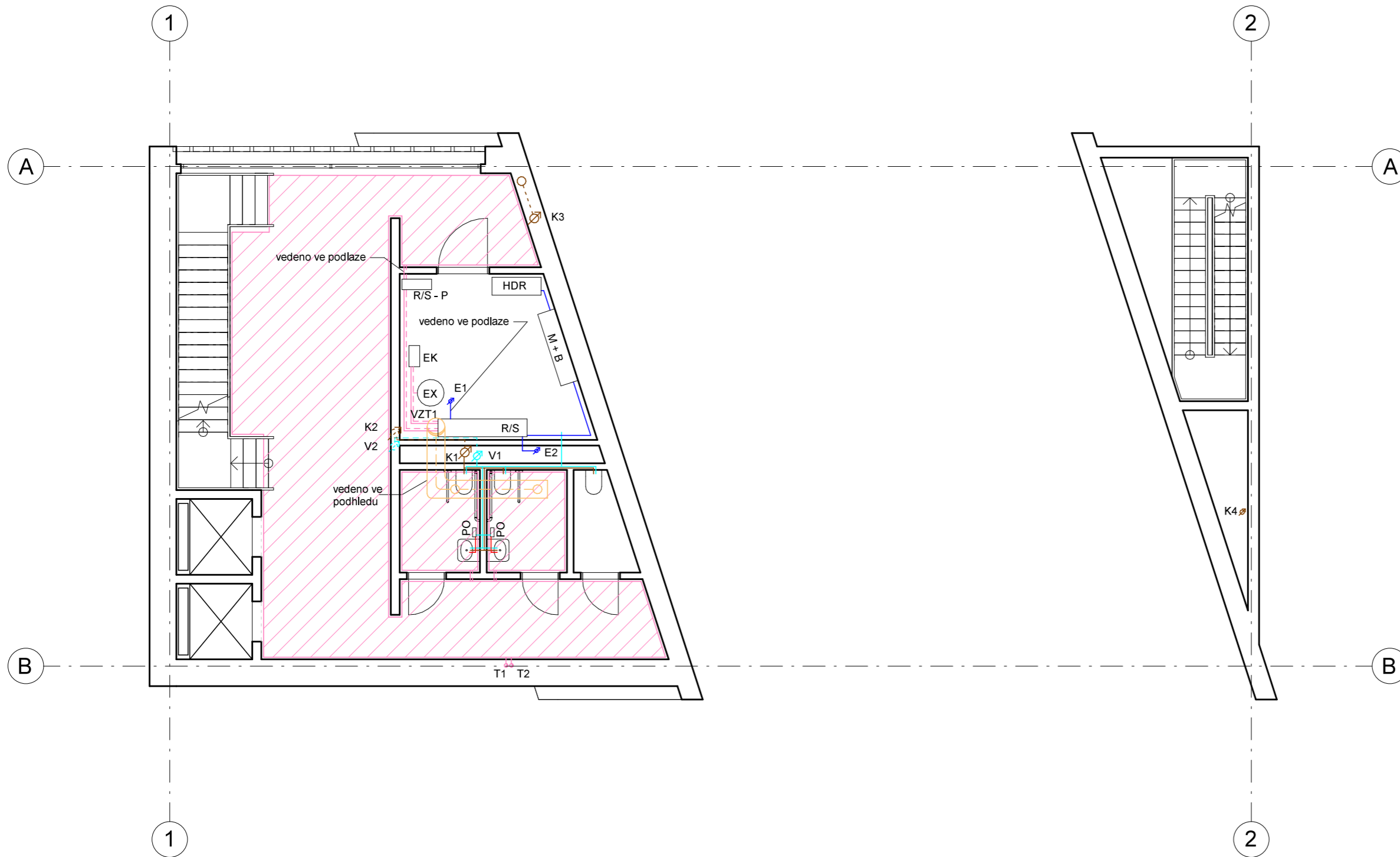
| podlaží | číslo | název | plocha [m2] |
|----------------|-------|---------------|----------------------|
| 1 NP | 01.01 | SCHODIŠTĚ | 55.74 m ² |
| 1 NP | 01.02 | ÚNIKOVÁ CESTA | 11.34 m ² |
| Celková plocha | | | 67.08 m ² |

LEGENDA ČAR

- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ ŘÁD
- ELEKTRICKÝ ŘÁD
- VODOVODNÍ ŘÁD
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TABS TECHNOLOGIE
- PROSTOR PRO POPELNICE

- PS PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ
- ELEKTROMĚRU
- VS + HUV VODOMĚRNÁ SOUSTAVA + HLAVNÍ UZAVÍRKA VODY
- HLAVNÍ VSTUP
- ÚNIKOVÝ VÝCHOD

| | | | |
|---|----------------------------------|--|---|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VEDOUcí BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.4.8 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | |  |
| Půdorys 1 NP | | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 796 | MĚŘÍTKO | M 1 : 100 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | DATUM | 25.5.2023 |

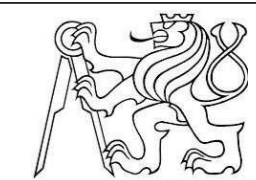
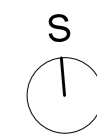


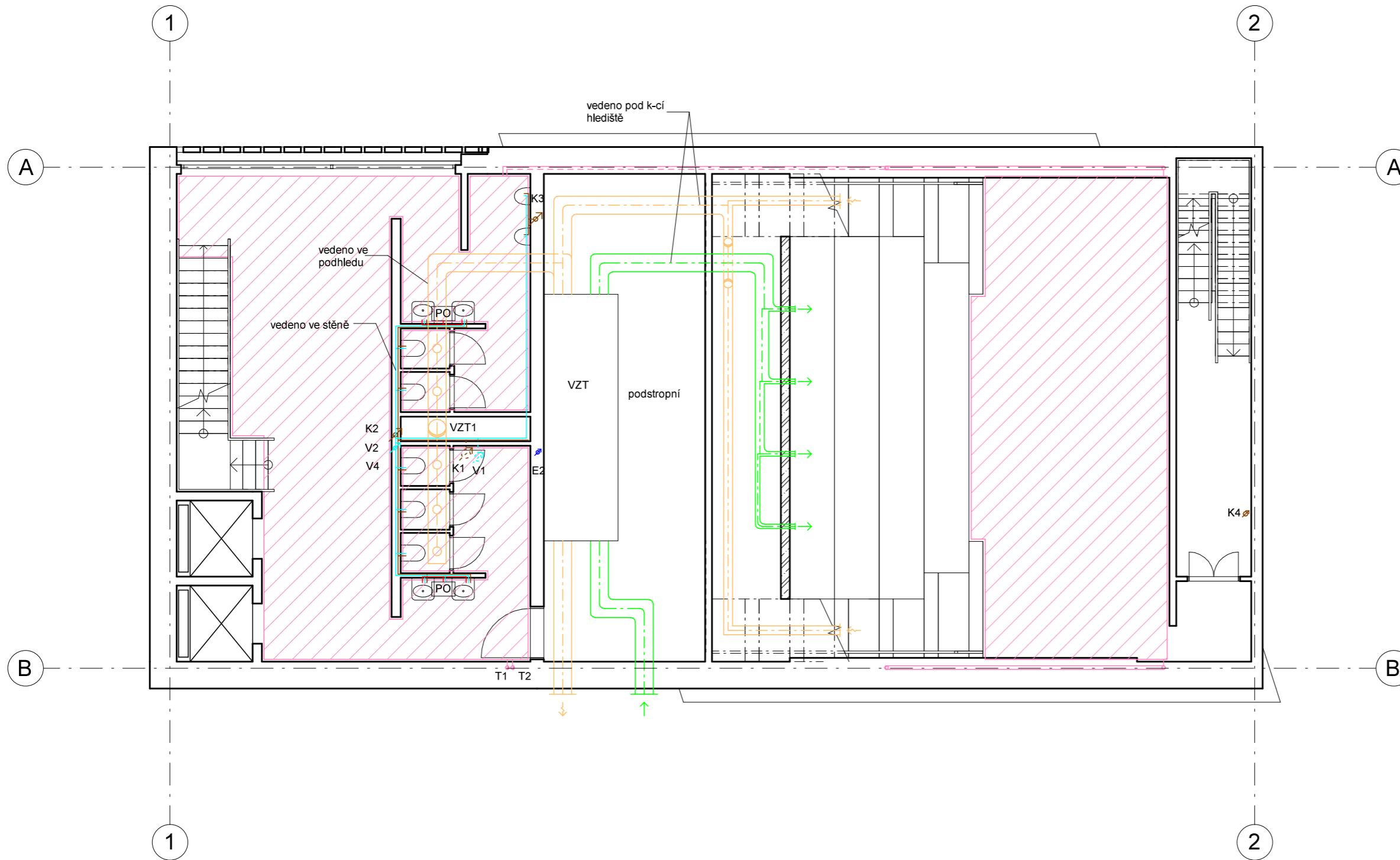
Tabulka místností - 2 NP – TZB

| podlaží | číslo | název | plocha [m2] |
|----------------|-------|-------------------|-----------------------|
| 2 NP | 02.01 | BEZBARIÉROVÉ WC_1 | 4.14 m ² |
| 2 NP | 02.02 | BEZBARIÉROVÉ WC_2 | 4.14 m ² |
| 2 NP | 02.03 | ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST | 2.58 m ² |
| 2 NP | 02.04 | TECH. MÍSTNOST | 14.25 m ² |
| 2 NP | 02.05 | SCHODIŠTĚ | 61.83 m ² |
| 2 NP | 02.06 | ÚNIKOVÁ CESTA | 13.17 m ² |
| Celková plocha | | | 100.12 m ² |

LEGENDA ČAR

- | | | | |
|---------|---------------------------------------|--|---------------------------|
| EK | ELEKTRICKÝ KOTEL | | VZT - ČERSTVÝ VZDUCH |
| EX | EXPANZNÍ NÁDOBA | | VZT - ODPADNÍ VZDUCH |
| R/S | ROZVADĚČ/SBĚRAČ | | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ |
| M + B | MĚNIČ + BATERIE NA FTV | | TEPLÁ VODA |
| PO | PRŮTOČNÝ OHŘÍVAČ | | STUDENÁ VODA |
| R/S - P | ROZVADĚČ/MĚNIČ - | | VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ |
| HDR | PODLAHOVÉ TOPENÍ | | VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TABS TECHNOLOGIE | | ELEKTROROZVODY |

| | | | |
|---|----------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.4.9 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | Půdorys 2 NP | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

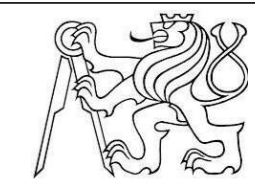
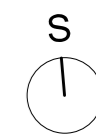


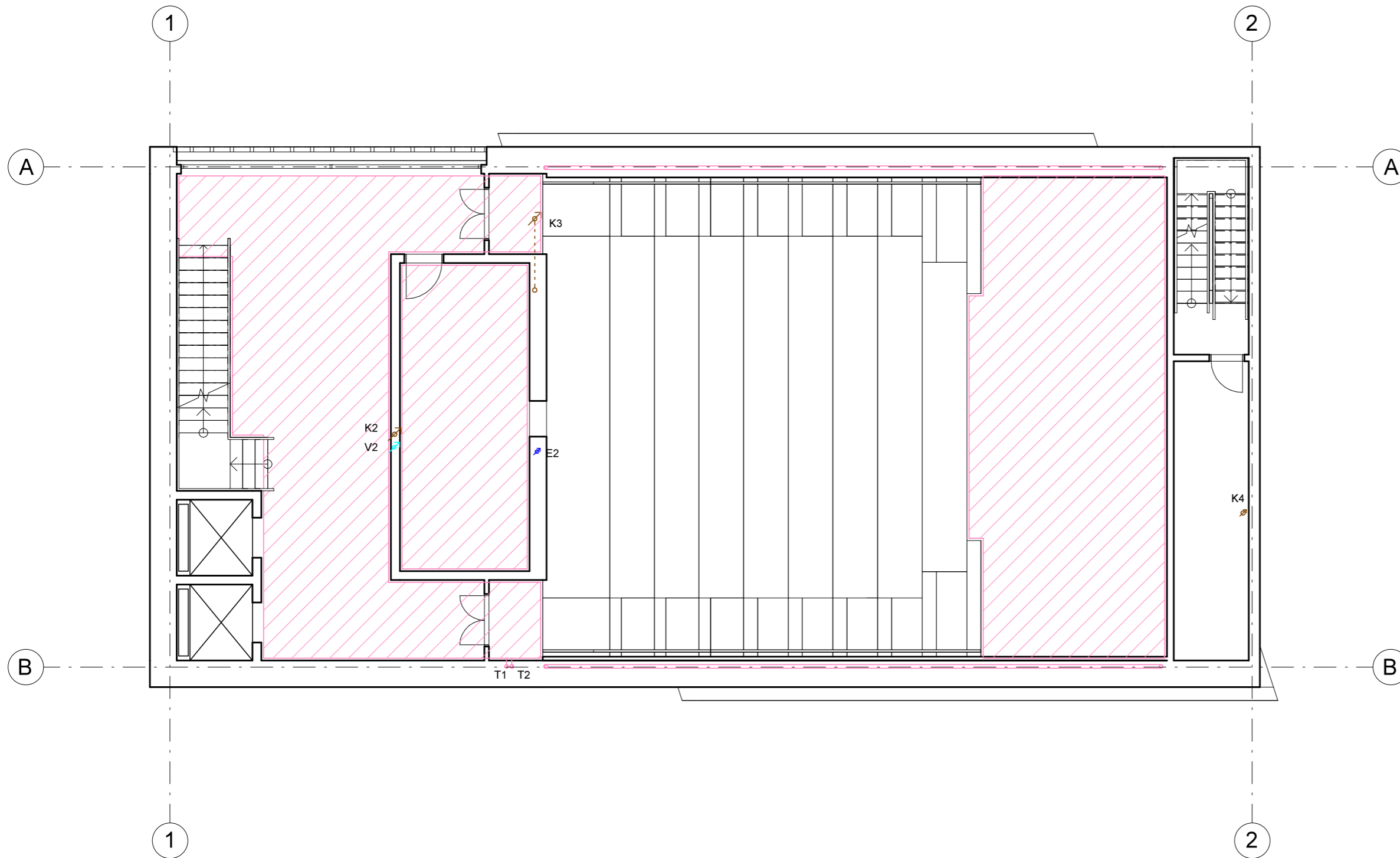
Tabulka místností - 3 NP – TZB

| podlaží | číslo | název | plocha [m2] |
|----------------|-------|---------------------------|-----------------------|
| 3 NP | 03.01 | VZDUCHOTECHNICKÁ MÍSTNOST | 39.36 m ² |
| 3 NP | 03.02 | KINOSÁL | 113.94 m ² |
| 3 NP | 03.03 | SCHODIŠTĚ | 45.57 m ² |
| 3 NP | 03.04 | ÚNIKOVÁ CESTA | 15.71 m ² |
| 3 NP | 03.05 | WC - ŽENY | 14.92 m ² |
| 3 NP | 03.06 | WC - MUŽI | 13.64 m ² |
| Celková plocha | | | 243.14 m ² |

LEGENDA ČAR

- | | | | |
|---------|------------------------|--|---------------------------|
| EK | ELEKTRICKÝ KOTEL | | VZT - ČERSTVÝ VZDUCH |
| EX | EXPANZNÍ NÁDOBA | | VZT - ODPADNÍ VZDUCH |
| R/S | ROZVADĚČ/SBĚRAČ | | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ |
| M + B | MĚNIČ + BATERIE NA FTV | | TEPLÁ VODA |
| PO | PRŮTOČNÝ OHŘÍVAČ | | STUDENÁ VODA |
| R/S - P | ROZVADĚČ/MĚNIČ - | | VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ |
| HDR | PODLAHOVÉ TOPENÍ | | VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - | | ELEKTROROZVODY |
| | TABS TECHNOLOGIE | | |

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|---|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.4.10 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | | <h2 style="text-align: center;">Půdorys 3 NP</h2> |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

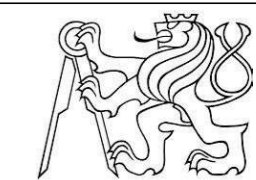


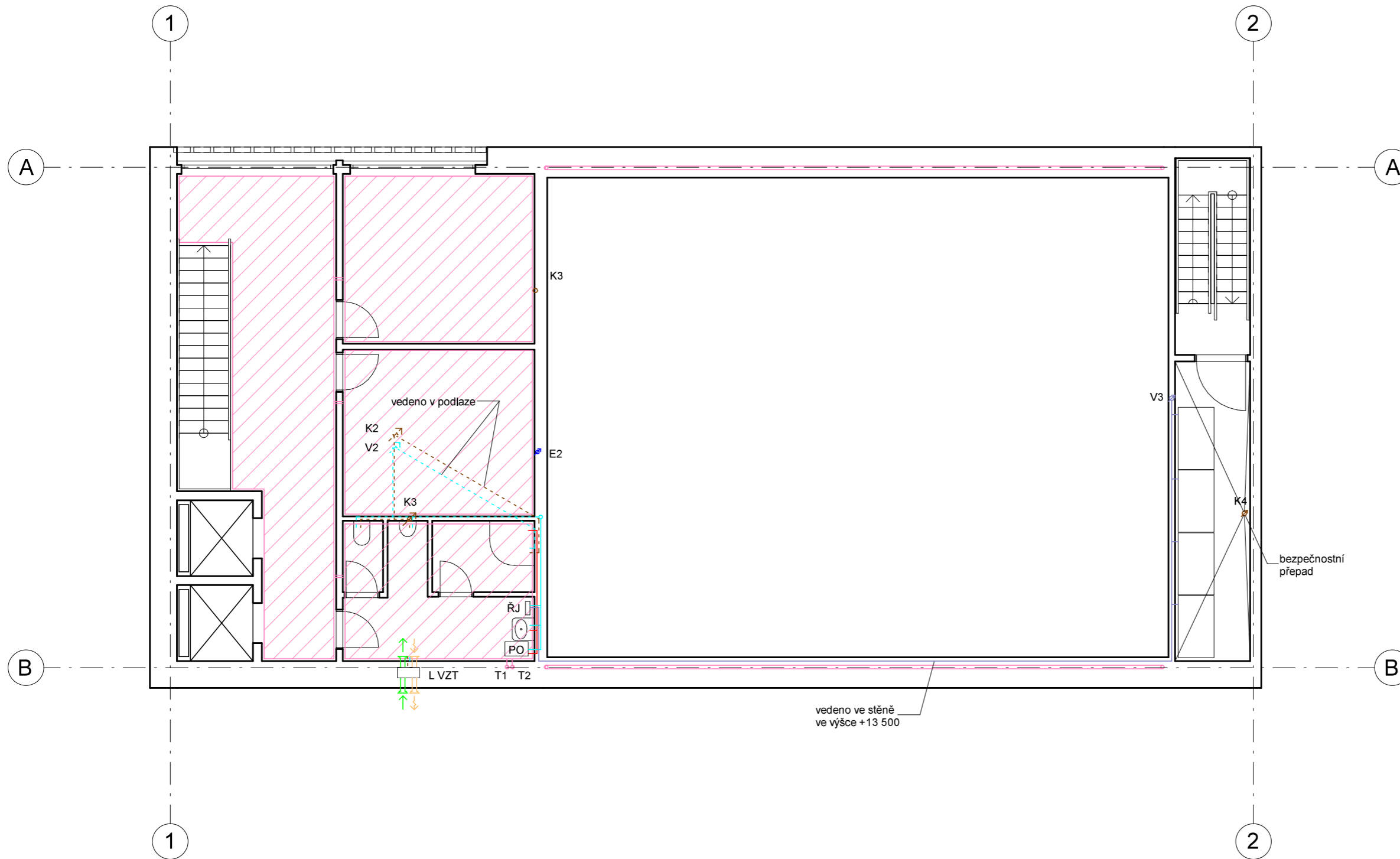
Tabulka místností - 4 NP – TZB

| podlaží | číslo | název | plocha [m2] |
|----------------|-------|--------------------|----------------------|
| 4 NP | 04.01 | PROMÍTACÍ MÍSTNOST | 20.01 m ² |
| 4 NP | 04.02 | SKLAD | 11.26 m ² |
| 4 NP | 04.03 | SCHODIŠTĚ | 52.69 m ² |
| 4 NP | 04.04 | ÚNIKOVÁ CESTA | 7.39 m ² |
| Celková plocha | | | 91.35 m ² |

LEGENDA ČAR

| | | | |
|---------|---------------------------------------|--|---------------------------|
| EK | ELEKTRICKÝ KOTEL | | VZT - ČERSTVÝ VZDUCH |
| EX | EXPANZNÍ NÁDOBA | | VZT - ODPADNÍ VZDUCH |
| R/S | ROZVADĚČ/SBĚRAČ | | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ |
| M + B | MĚNIČ + BATERIE NA FTV | | TEPLÁ VODA |
| PO | PRŮTOČNÝ OHŘÍVAČ | | STUDENÁ VODA |
| R/S - P | ROZVADĚČ/MĚNIČ - | | VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ |
| HDR | PODLAHOVÉ TOPENÍ | | VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - TABS TECHNOLOGIE | | ELEKTROROZVODY |

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|---|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE S ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.4.11 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | | <h2 style="text-align: center;">Půdorys 4 NP</h2> |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |

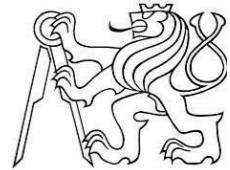
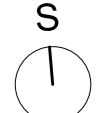


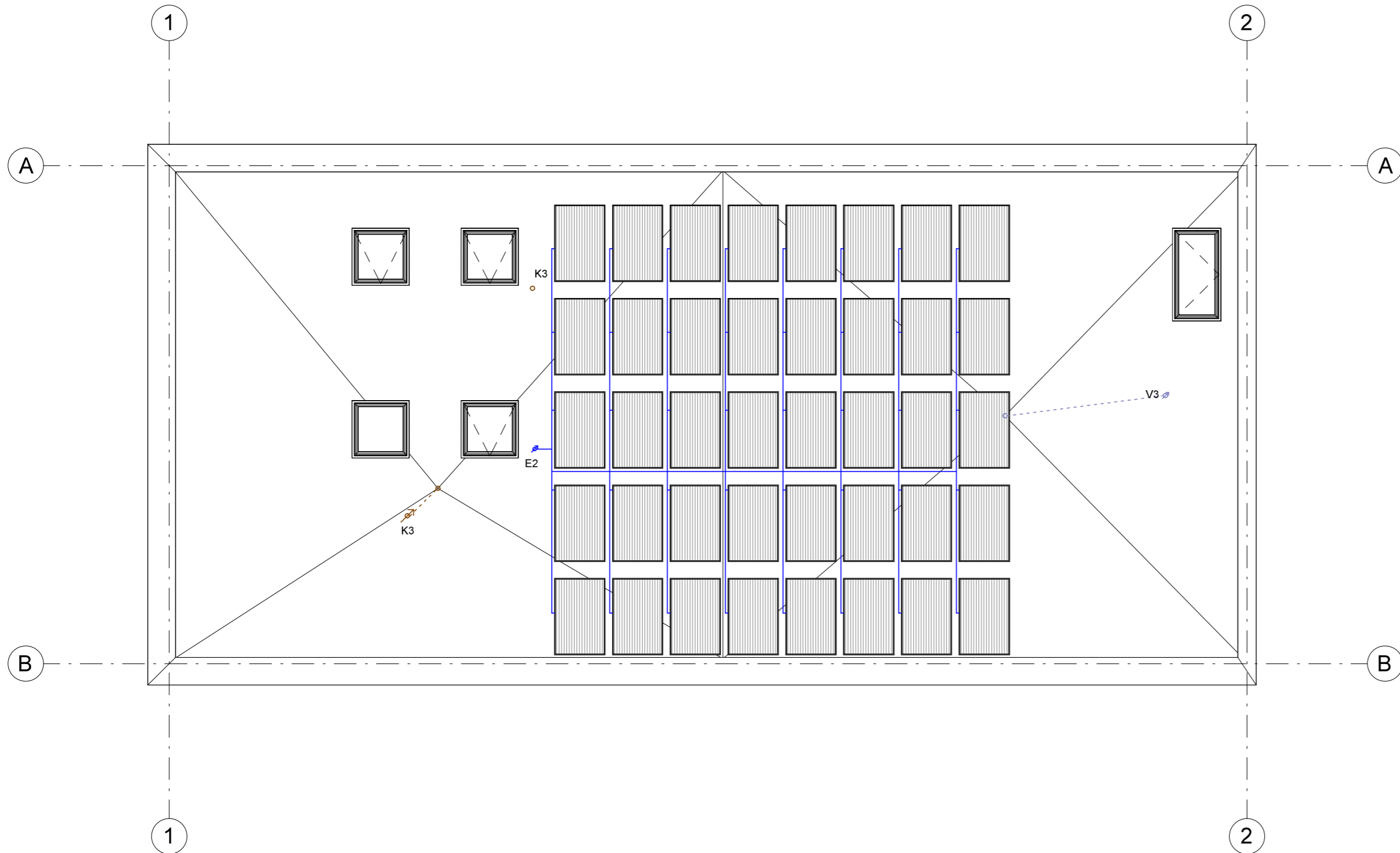
Tabulka místností - 5 NP – TZB

| podlaží | číslo | název | plocha [m2] |
|----------------|-------|----------------|----------------------|
| 5 NP | 05.01 | SCHODIŠTĚ | 31.63 m ² |
| 5 NP | 05.02 | KANCELÁŘ | 16.30 m ² |
| 5 NP | 05.03 | DENNÍ MÍSTNOST | 16.00 m ² |
| 5 NP | 05.04 | ÚNIKOVÁ CESTA | 7.39 m ² |
| Celková plocha | | | 71.32 m ² |


LEGENDA ČAR









| | | | |
|---------|------------------------|--|---------------------------|
| EK | ELEKTRICKÝ KOTEL | | VZT - ČERSTVÝ VZDUCH |
| EX | EXPANZNÍ NÁDOBA | | VZT - ODPADNÍ VZDUCH |
| R/S | ROZVADĚČ/SBĚRAČ | | KANALIZACE SPLAŠKOVÁ |
| M + B | MĚNIČ + BATERIE NA FTV | | TEPLÁ VODA |
| PO | PRŮTOČNÝ OHŘÍVAČ | | STUDENÁ VODA |
| R/S - P | ROZVADĚČ/MĚNIČ - | | VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ |
| HDR | PODLAHOVÉ TOPENÍ | | VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ - | | ELEKTROROZVODY |
| | TABS TECHNOLOGIE | | |

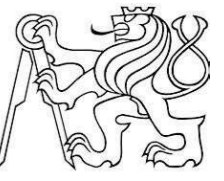

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.4.12 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | <h1>Půdorys 5 NP</h1> | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 100 | 25.5.2023 |



LEGENDA ČAR

EK ELEKTRICKÝ KOTEL
 EX EXPANZNÍ NÁDOBA
 R/S ROZVADĚČ/SBĚRAČ
 M + B MĚNIČ + BATERIE NA FTV
 PO PRŮTOČNÝ OHŘÍVAČ
 R/S - P ROZVADĚČ/MĚNIČ -
 HDR PODLAHOVÉ TOPENÍ
 PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ -
 TABS TECHNOLOGIE

 VZT - ČERSTVÝ VZDUCH
 VZT - ODPADNÍ VZDUCH
 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 TEPLÁ VODA
 STUDENÁ VODA
 VYTÁPĚNÍ PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
 VYTÁPĚNÍ ZPĚTNÉ POTRUBÍ
 ELEKTROROZVODY

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  ORIENTACE S <small>± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)</small>  | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. | <h1>Půdorys střechy</h1> | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | D.1.4.13 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | FORMÁT | A3 |
| ADRESA | P. č. 796 | MĚŘÍTKO | DATUM |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | M 1 : 100 | 25.5.2023 |



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

ŠTĚPÁN REMETEI
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JOSEFOV
INFO. CENTRUM A KINO

Obsah

E DOKLADOVÁ ČÁST

E.1 Energetický průkaz

E.2 Dokumentace realizace staveb

E.3 Návrh interiér

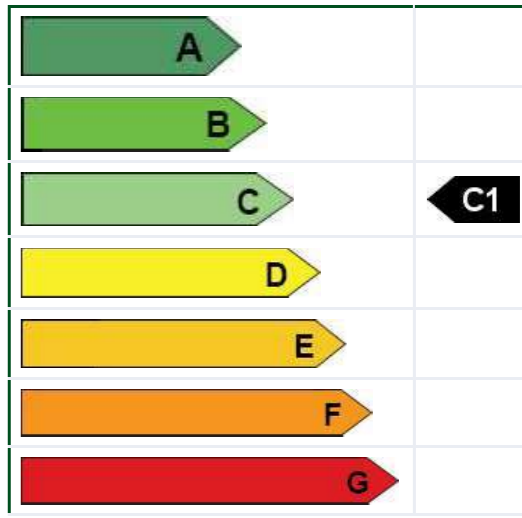
ČÁST E

DOKLADOVÁ ČÁST

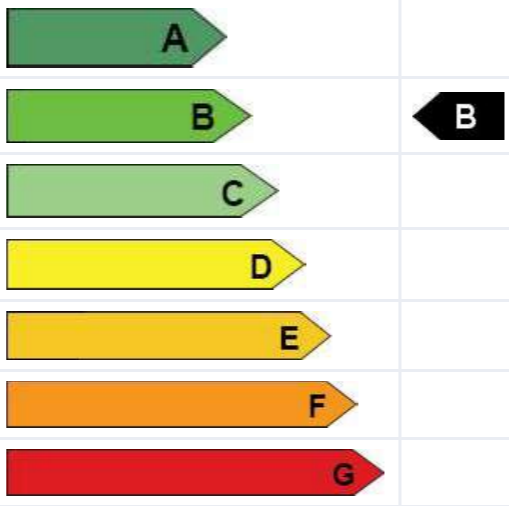
OBJEKT A - INFORMAČNÍ CENTRUM

ČÁST E.1

ENERGETICKÝ PRŮKAZ STAVBY

| ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | | ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY | |
|--|-------------------------|---|--------------------|
| Stav objektu | Měrná potřeba energie |  | |
| Před úpravami (před zateplením) | 119 kWh/m ² | | |
| Po úpravách (po zateplení) | 65.9 kWh/m ² | | |
| <p>ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY</p> <p>Úspora: 45%</p> <p>Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení. Dotace ve vašem případě činí 1550 Kč/m² podlahové plochy, to je 542500 Kč. Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 40 kWh/m².</p> | | | |
| STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ | | | |
| Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] |
| Obvodový plášť | 5,494 | Obvodový plášť | 5,494 |
| Podlaha | 1,128 | Podlaha | 1,128 |
| Střecha | 2,183 | Střecha | 2,183 |
| Okna, dveře | 3,843 | Okna, dveře | 3,843 |
| Jiné konstrukce | 0 | Jiné konstrukce | 0 |
| Tepelné mosty | 469 | Tepelné mosty | 469 |
| Větrání | 12,164 | Větrání | 2,433 |
| --- Celkem --- | 25,281 | --- Celkem --- | 15,550 |

OBJEKT A - KINO

| ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ | | ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|--------------------|----------------|-------|---------|-------|---------|-------|-------------|-------|-----------------|---|---------------|-----|---------|--------|----------------|--------|---|--|--------------------------|--------------------|----------------|-------|---------|-------|---------|-------|-------------|-------|-----------------|---|---------------|-----|---------|-------|----------------|--------|
| Stav objektu | Měrná potřeba energie |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Před úpravami (před zateplením) | 95.7 kWh/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Po úpravách (po zateplení) | 25.4 kWh/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY ▾</p> <p>Úspora: 73%</p> <p>Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení. Dotace ve vašem případě činí 1500 Kč/m² podlahové plochy, to je 1406629.5 Kč.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ konstrukce (větrání)</th> <th>Tepelná ztráta [W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Obvodový plášť</td><td>8,635</td></tr> <tr><td>Podlaha</td><td>2,733</td></tr> <tr><td>Střecha</td><td>2,221</td></tr> <tr><td>Okna, dveře</td><td>5,495</td></tr> <tr><td>Jiné konstrukce</td><td>0</td></tr> <tr><td>Tepelné mosty</td><td>672</td></tr> <tr><td>Větrání</td><td>37,209</td></tr> <tr><td>--- Celkem ---</td><td>56,965</td></tr> </tbody> </table> | | Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | Obvodový plášť | 8,635 | Podlaha | 2,733 | Střecha | 2,221 | Okna, dveře | 5,495 | Jiné konstrukce | 0 | Tepelné mosty | 672 | Větrání | 37,209 | --- Celkem --- | 56,965 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ konstrukce (větrání)</th> <th>Tepelná ztráta [W]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Obvodový plášť</td><td>8,635</td></tr> <tr><td>Podlaha</td><td>2,733</td></tr> <tr><td>Střecha</td><td>2,221</td></tr> <tr><td>Okna, dveře</td><td>5,495</td></tr> <tr><td>Jiné konstrukce</td><td>0</td></tr> <tr><td>Tepelné mosty</td><td>672</td></tr> <tr><td>Větrání</td><td>7,442</td></tr> <tr><td>--- Celkem ---</td><td>27,198</td></tr> </tbody> </table> | | Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | Obvodový plášť | 8,635 | Podlaha | 2,733 | Střecha | 2,221 | Okna, dveře | 5,495 | Jiné konstrukce | 0 | Tepelné mosty | 672 | Větrání | 7,442 | --- Celkem --- | 27,198 |
| Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obvodový plášť | 8,635 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Podlaha | 2,733 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | 2,221 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Okna, dveře | 5,495 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jiné konstrukce | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tepelné mosty | 672 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Větrání | 37,209 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- Celkem --- | 56,965 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ konstrukce (větrání) | Tepelná ztráta [W] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obvodový plášť | 8,635 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Podlaha | 2,733 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Střecha | 2,221 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Okna, dveře | 5,495 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jiné konstrukce | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tepelné mosty | 672 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Větrání | 7,442 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- Celkem --- | 27,198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ČÁST E.2

**DOKUMENTACE REALIZACE
STAVBY**

Obsah

E.2 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY

Technická zpráva

- a) Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu
- b) Návrh zdvihacích prostředků, výr., montáž. a sklad. ploch
- c) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- d) Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na stavbu
- e) Ochrana životního prostředí během výstavby
- f) Zásady BOZP na staveništi

Výkresová část

| | |
|-----------------------------|---------|
| OBJEKT A - | |
| E.2.1.1 Koordinační situace | M 1:200 |
| E.2.1.2 Zařízení staveniště | M 1:200 |
| OBJEKT B - | |
| E.2.1.3 Koordinační situace | M 1:200 |
| E.2.1.4 Zařízení staveniště | M 1:200 |

a) Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu

Základní údaje o stavbě

| | |
|----------------|--|
| Název stavby: | Info. Centrum v Josefově - OBJEKT A Kino v Josefově - OBJEKT B |
| Lokalita: | OBJEKT A - Rudé armáda, Josefov. OBJEKT B - Tyršova, Josefov. |
| Účel: | Kino a Informační centrum |
| Technologie: | Stěnová nosná konstrukce ŽB, ŽB stropy, plochá střecha, Těžký provětrávaný plášť |
| Materiál: | Železobeton, plná cihla, sklo |
| Popis objektu: | Jedná se 2 novostavby v Josefově. Oba objekty jsou variací na novou městskou bránu, a proto jejich součástí je vždy průjezd a průchod. První objekt je kino. Fasáda objektu je z většiny cihelný obklad, kromě železobetonových stěn v oblasti průchodu a průjezdu. Druhý objekt je informační centrum. Spodní část objektu je tvořena pohledovým betonem a vrchní část je obkládána plnou cihlou. |

Popis základní charakteristiky staveniště

| | |
|-------------------------------|--|
| Lokalita: | OBJEKT A - Riegrovo náměstí, Josefov. OBJEKT B - Náměstí Svobody, Josefov. |
| Terén: | Rovinatý |
| Specifikace ochranných pásem: | Stavby se nenachází v žádném ochranném pásmu |
| Příjezdy: | OBJEKT A - Příjezd po ulici Lidická a Rudé armády. OBJEKT B - Příjezd po ulici Tyršova. |

OBJEKT A

Stavba je navržena do proluky a tudíž je omezena okolní zástavbou. Staveniště se bude nacházet na přilehlé zeleni, která bude následně uvedena do původního stavu. Na stavbu budou přivedeny inženýrské sítě (konkrétně elektřina a voda).

OBJEKT B

Stavba je navržena do proluky a tudíž je omezena okolní zástavbou. Staveniště se bude nacházet na přilehlé zeleni, která bude následně uvedena do původního stavu. V rámci stavby se také staví nové parkoviště. Na stavbu budou přivedeny inženýrské sítě (konkrétně elektřina a voda).

b) Návrh zdvihacích prostředků, výr., montáž. a sklad. ploch

OBJEKT A

Řešení dopravy materiálů

Doprava materiálu bude zajištěna pomocí nákladních automobilů, které budou zastavovat v prostoru výkladu materiálu. Doprava betonové směsi bude provedena za pomoci automichaček. Vodotěsná a svislá přeprava bude zajištěna jeřábem Liebherr 110 c6 s 25 m dosahem. Jeřáb bude použit hlavně na přepravu bednění a materiálu. Výška jeřábu bude 22,5 m, výška budovy je 16,7 m; jeřáb tedy dostačuje. Odvoz sutí bude řešen pomocí vanových kontejnerů.

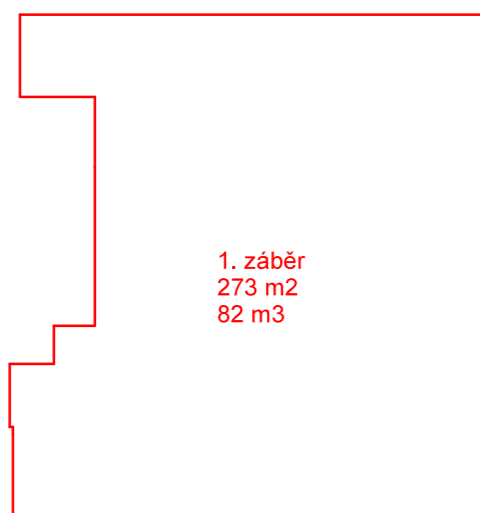
Nosná část konstrukce je železobetonová, dovoz betonu bude tedy zajištěn z lokální betonárny Betonárna Jaroměř, CEMEX Czech Republic, s.r.o. Betonárna se nachází na ulici Langiewiczova, 1,14 km od staveniště. Přesné složení betonu bude navrženo technologem dle statických výpočtů. Přívoz betonu budou zajišťovat automixy. Beton se při příjezdu musí okamžitě použít.

Záběry

Záběry pro vodorovné konstrukce 2 NP

Tloušťka stropu = 250 mm
Plocha stropu = 14,45 x 15,3 m - plocha bez otvorů = 198,645 m²
Objem betonu = 71,743 m³

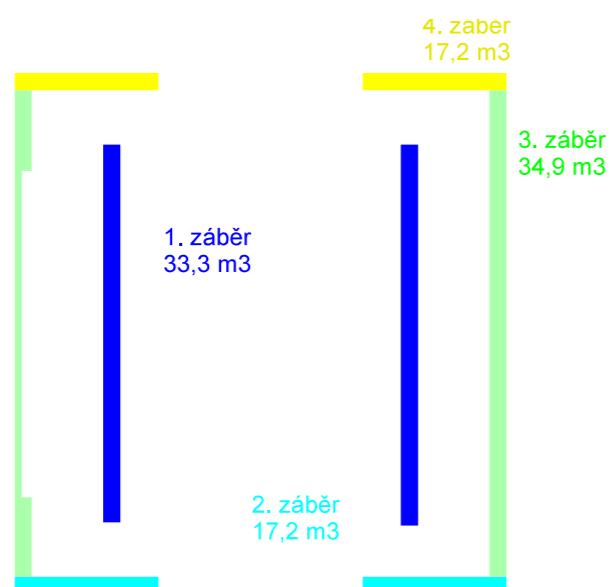
Vybraný betonářský koš – C-50N -> 0,5 m³. Maximum betonu za směnu -> 96*0,5 = 48 m³.
Množství betonu vodorovné konstrukce 3 NP = 71,743 m³. Počet záběrů = 71,743/48 = 1,495 => 2 záběr.



Záběry pro svislé konstrukce 3 NP

Plocha stěn = 241 m²
Objem stěn = 111,15 m³

Vybraný betonářský koš – C-50n -> 0,5 m³. Maximum betonu za směnu = 48 m³. Počet záběrů = 111,15/48 = 2,32 => 3 záběr.



Skladování bednění

Bednění bude dimenzováno na 1 betonářský záběr a po betonáži bude odbedněno a vždy umyto.

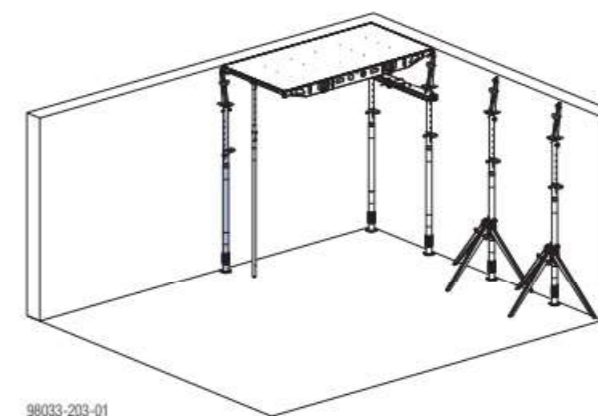
Vodorovné bednění:

Dokadek 30 - rámové prvky 1,22 x 2x44 m (2,98 m²)

1. záběr pro vodorovné konstrukce 198,645 m², tj. zhruba 67 kusů

Dle výrobce se skladuje bednění na paletách po 11, výška tedy bude 2,1 m. Skladovat se bude 1 záběr. Plocha pro uskladnění 7 palet - cca 21 m².

Stojky - 1 stojka připadá na 1,5 m², tz. 132 stojek. Plocha pro uskladnění je 2,5 m².

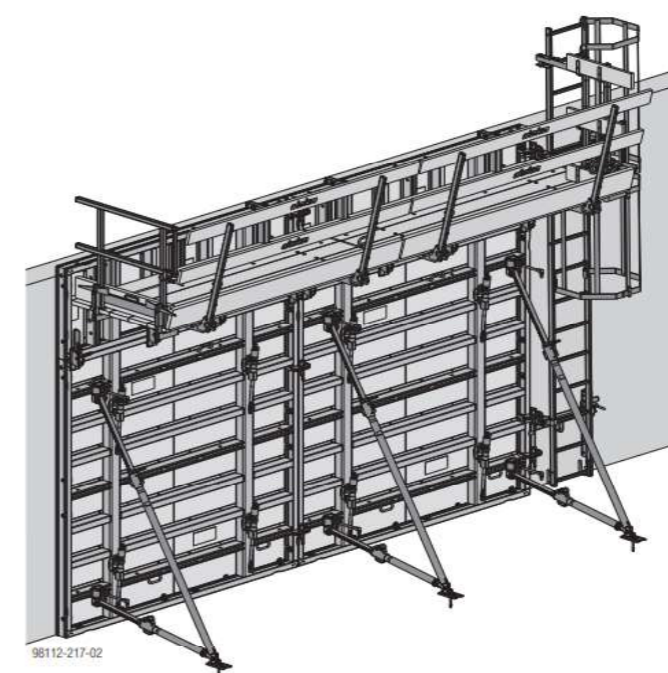


Svislé bednění:

Framax Xlife plus - rámové bednění 1,35 x 2,70 m (3,645 m²)

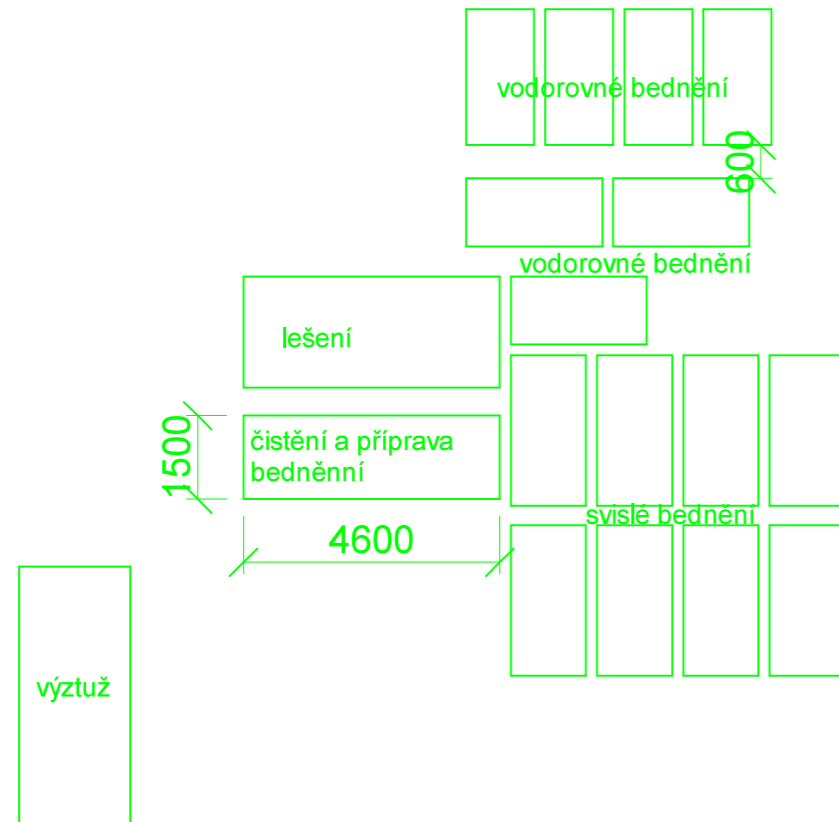
1. záběr pro svislé konstrukce 241 m², tj. zhruba 66 kusů

Dle výrobce se může skladovat max. 8 kusů nad sebou, výška tedy bude 1,1 m. Skladovat se bude 1 záběr. Plocha pro uskladnění 9 palet - 33 m².



Skladování ocelové výztuže

Ocelová výztuž bude dodána z armovny nastříhána dle výkresové dokumentace. Na stavbu se bude přepravovat ve svazcích a skladovat se bude na paletách s dostatečným manipulačním prostorem okolo. Příprava armokošů bude probíhat na ploše tomu určené a budou se skladovat na paletách.



| BŘEMĚNO | HMOTNOST | VZDÁLENOST [m] |
|----------------|----------|----------------|
| Bednění | 1,2 | 23,8 |
| Betonářský koš | 0,105 | 18,9 |
| Beton | 1,25 | |
| | 1,355 | |

Betonářský koš volím Boscaro C-N series (C-50N).

OBJEKT B

Řešení dopravy materiálů

Doprava materiálu bude zajištěna pomocí nákladních automobilů, které budou zastavovat v prostoru výkladu materiálu. Doprava betonové směsi bude provedena za pomoci automíchaček. Vodorovná a svislá přeprava bude zajištěna jeřábem Liebherr 110 c6 s 30 m dosahem. Jeřáb bude použit hlavně na přepravu bednění a materiálu. Výška jeřábu bude 22,5 m, výška budovy je 16,9 m; jeřáb tedy dostačuje. Odvoz sutí bude řešen pomocí vanových kontejnerů.

Nosná část konstrukce je železobetonová, dovoz betonu bude tedy zajištěn z lokální betonárny Betonárna Jaroměř, CEMEX Czech Republic, s.r.o. Betonárna se nachází na ulici Langiewiczova, 1,1 km od staveniště. Přesné složení betonu bude navrženo technologem dle statických výpočtů. Přívoz betonu budou zajišťovat automixy. Beton se při příjezdu musí okamžitě použít.

Záběry

Záběry pro vodorovné konstrukce 3 NP

Tloušťka stropu = 150 mm

Plocha stropu = 24,868 x 12,104 m

Objem betonu = 82 m³

- plocha bez otvorů = 273 m²

Vybraný betonářský koš – C-150N -> 1,5 m³. Maximum betonu za směnu -> 96*1,5 = 144 m³.

Množství betonu vodorovné konstrukce 3 NP = 82 m³. Počet záběrů = 82/144 = 0,569 => 1 záběr.

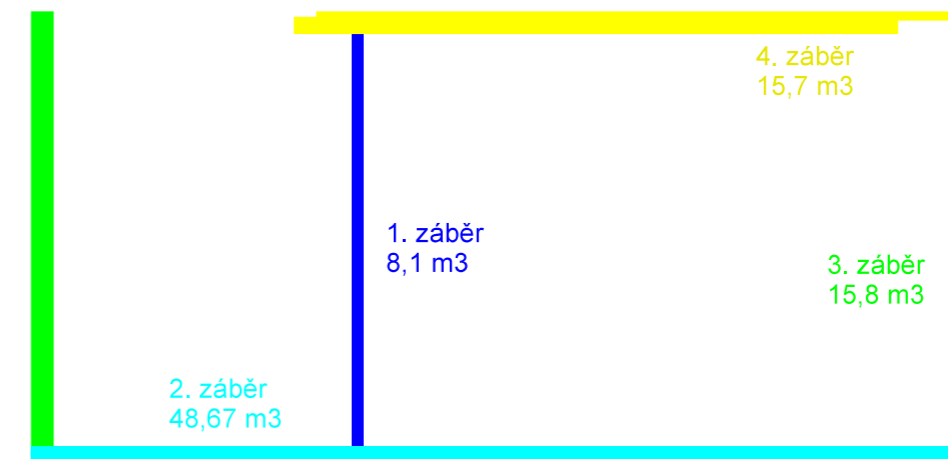


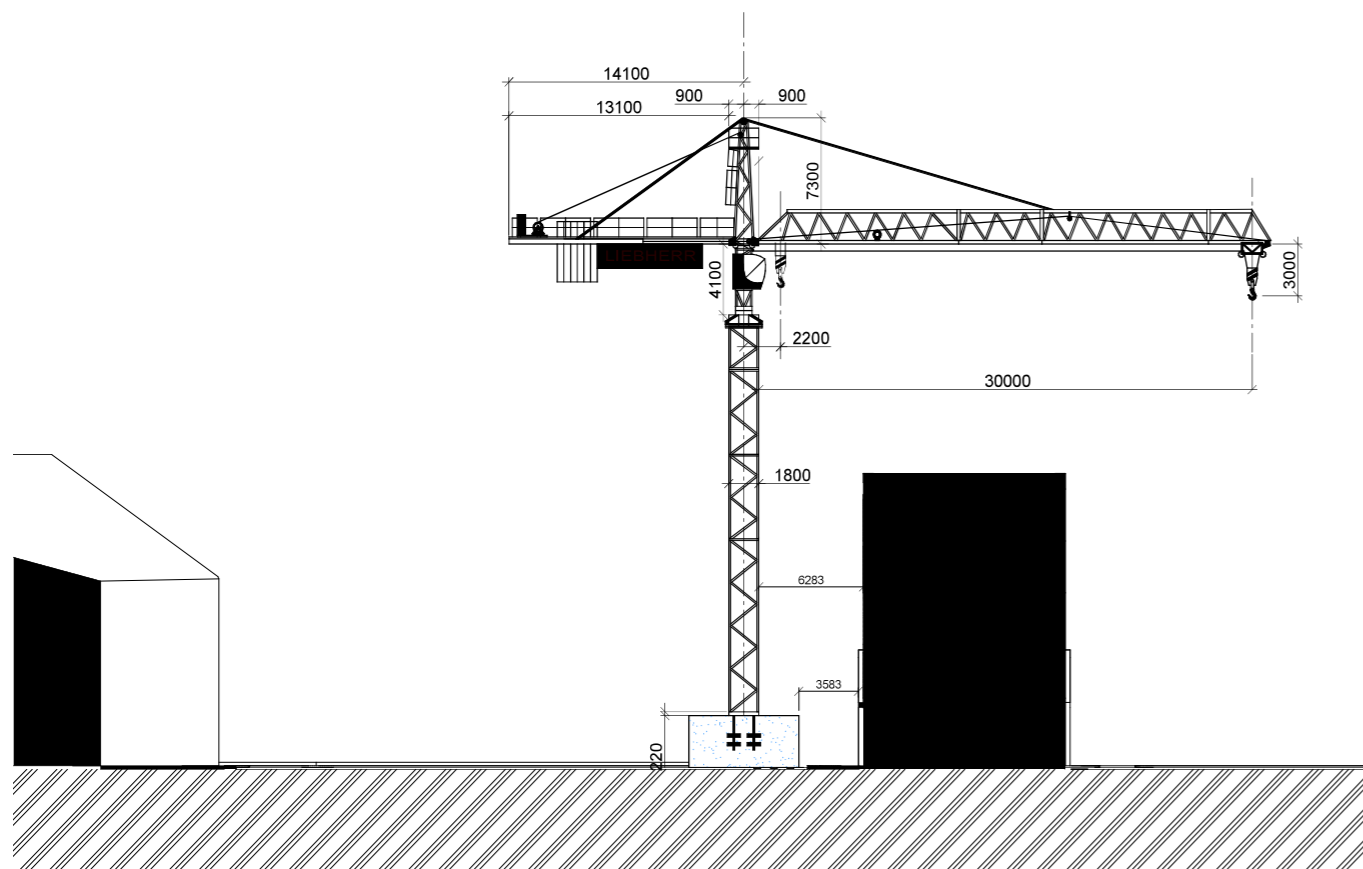
Záběry pro svislé konstrukce 3 NP

Plocha obvodových stěn = 221,4 m²

Objem ob. stěn = 57,2 m³

Vybraný betonářský koš – C-150n -> 1,5 m³. Maximum betonu za směnu = 144 m³. Počet záběrů = 57,2/144 = 0,4 => ½ záběru.





c) Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

OBJEKT A

Vymezovací podmínky pro zemní práce

Inženýrskogeologické vrty odhalily na území staveniště kamenitou navážku s třídou těžitelnosti 4. Základový systém jsou pásy; budova je podsklepena, ale jedná se o původní městské katakomby. Základová spára bude -1,000, tedy splňuje normu svislého výkopu bez pažení. Hladina spodní vody je velmi nízká vzhledem k existujícím katakombám. Základová spára neleží v zátopové oblasti.

Návrh, zajištění a tvar stavební jámy

Pro výkopové práce budou použity výkopové práce bez pažení a svahování. Odvodnění bude zajištěno přirozeným vsakováním. Ornice se na místě stavby nachází minimálně; bude přidána k ornici získané z přilehlých zemních úprav.

OBJEKT B

Vymezovací podmínky pro zemní práce

Inženýrskogeologické vrty odhalily na území staveniště kamenitou navážku s třídou těžitelnosti 2. Základový systém jsou pásy a budova není podsklepená, nemusí tedy docházet k pažení stavební jámy. Základová spára bude -1,100, tedy splňuje normu svislého výkopu bez pažení. Hladina spodní vody je velmi nízká vzhledem k existujícím katakombám. Základová spára neleží v zátopové oblasti.

Návrh, zajištění a tvar stavební jámy

Pro výkopové práce budou použity výkopové práce bez pažení a svahování. Odvodnění bude zajištěno přirozeným vsakováním. Ornice se na místě stavby nachází minimálně; bude přidána k ornici získané z přilehlých zemních úprav.

d) Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na stavbu

OBJEKT A

Vjezdy na staveniště budou probíhat z ulice Lidická, která bude dočasně uzavřena po dobu stavby. Staveništní komunikace bude probíhat před Lidickou ulicí a následně se bude vyjíždět na ulici Okružní. Kvůli stavbě nebudou vznikat trvalé zábory omezující okolí.

OBJEKT B

Vjezdy na staveniště budou probíhat z ulice Tyršova, která bude dočasně uzavřena po dobu stavby. Staveništní komunikace bude probíhat před Tyršovu ulicí a následně se bude vyjíždět na ulici Okružní. Kvůli stavbě nebudou vznikat trvalé zábory omezující okolí.

e) Ochrana životního prostředí během výstavby

Ochrana ovzduší

Během stavby musí být zajištěna technickými a organizačními prostředky co nejmenší pracnost. Stavební plocha bude kropena pro snížení prašnosti.

Ochrana půdy a podpovrchových vod

Před zahájením stavebních prací dojde k sejmutí svrchní části ornice, která bude následně vrácena zpátky na pozemek. Ochrana půdy před ropnými produkty bude zajištěna skladováním pohonných hmot na zpevněné ploše. Na mytí nástrojů a bednění budou využita vhodná čistící zařízení zamezující odtoku zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do kanalizace. Také bude zamezeno vsáknutí do půdy či ohrožení kvality podzemní vody. Škodlivé látky budou odčerpány a odvezeny do čistící stanice.

Ochrana zeleně na staveništi

Na staveništi se nachází stromy, které nebudou ponechány. Stromy, které budou odstraněny jsou jasně vyznačeny ve výkresech.

Ochrana před hlukem

Hlučné stavební stroje nebudou využívány v době nočního klidu. Výrazně hlučné stavební práce se budou vykonávat pouze v rámci pracovního týdne a budou rozděleny do fází.

Ochrana pozemních komunikací

Stání pro automixy a nákladní automobily přivážející materiál bude zajištěno na původní komunikaci. Při výjezdu ze staveniště bude zřízen prostor pro očištění aut, aby bylo zamezeno vynášení bláta a jiných nečistot mimo staveniště. V případě nutnosti bude ulice čištěna tryskami a kartáči.

Ochrana inženýrských sítí

V rámci přípravy stavby se zajistí opatření směřující k ochraně podzemních inženýrských sítí.

Nakládání s odpady

Odpady budou tříděny do příslušných kontejnerů. Toxické odpady budou odváženy na skládku toxického odpadu. Odpadní beton se bude vracet zpátky do betonárky.

Ochranná pásma na území stavby

Na území se nenachází žádné ochranné pásmo.

f) Zásady BOZP na staveništi

Všechna práce na staveništi musí být vykonána v souladu se zákonem č. 300/2006 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

Všeobecné zásady BOZP

Na staveništi musí být dodržován pořádek, zařízení staveniště musí odpovídat návrhu (Zařízení staveniště) a to po celou dobu stavby. Všechny osoby na staveništi musí nosit helmu a výstražné reflexní vesty. Práce, které nesnesou nepříznivé počasí (silný déšť, mráz, atd.), se za takovýchto podmínek pozastaví. Všechny osoby nacházející se na staveništi jsou povinny se seznámit s zásadami BOZP a dodržovat tyto zásady.

Vymezení a příprava staveniště

Staveniště bude oploceno do výšky 1,8 m po celém obvodovýdu. Vjezd na staveniště bude zajištěn z středně frekventované komunikace. Všechny vstupy a vjezdy budou jasně vyznačeny dopravním značením a značením pro zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Osvětlení staveniště

Staveniště musí být při nedostatečném přirozeném osvětlení osvětleno uměle. K osvětlení budou sloužit halogenové lampy na stožárech.

Zemní práce

Zemní práce budou obsahovat výkop (- 1 100) a založení základových pasů; hloubka výkopu nebude přesahovat 1,5 m, tudíž nebude zapotřebí oplocení jámy. Na staveništi budou vytyčeny trasy pro technickou infrastrukturu.

Betonářské práce

Při provádění betonáže se musí postupovat dle pracovních a technologických postupů daných výrobcem. Při betonáži musí pravidelně probíhat kontrola a případné nedostatky a vady musí být odstraněny. Při přepravě betonové směsi musí být zajištěna komunikace mezi pracovníkem provádějícím betonáž a pracovníkem ovládajícím jeřáb.

Montážní práce

Provádění montážních prací zajišťuje osoba tomu pověřená. Tato osoba musí být zaškolená k vykonávání těchto prací. Při manipulaci s materiály, stroji a břemeny bude zajištěn zvukový signalizační systém, upozorňující dělníky. Současně bude pověřený pracovník dohlížet na pohyb osob poblíže manipulace.

Skladování a manipulace s materiály

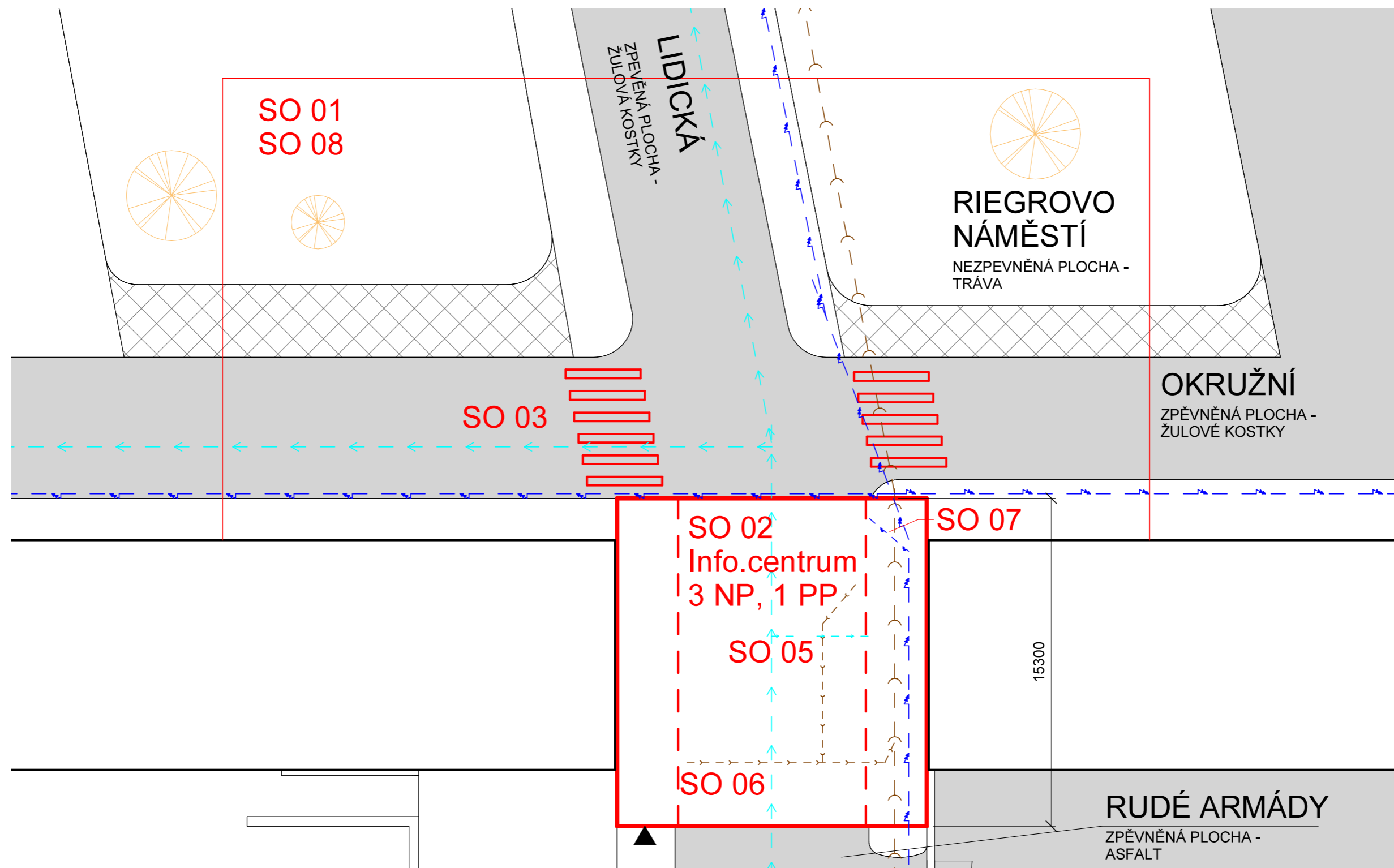
Skladování materiálů musí být provedeno tak, aby byl zajištěn dostatečně velký rovný zpevněný manipulační prostor a zároveň dostatečné odvodnění. Skladování musí být v souladu s pokyny výrobce a musí být skladováno tak, aby nedošlo k jeho poškození nebo znehodnocení.

Zajištění proti pádu

Ve výškách větších jak 1,5 m musí být pracovník zajištěn proti pádu. Práce ve výškách se za nepříznivých povětrnostních podmínek pozastaví (dohlednost - 30 m; vítr nad rychlost 8 m/s; bouře; déšť; sněžení; teploty pod -10 °C).

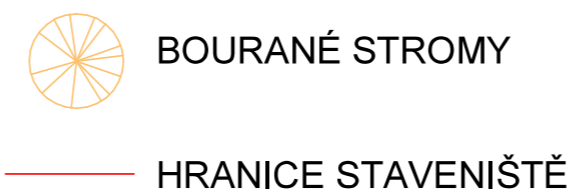
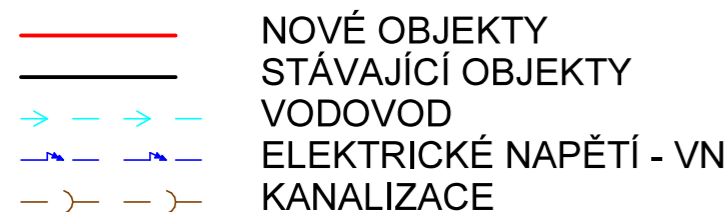
Stroje

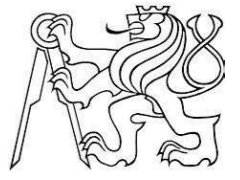

Budou probíhat pravidelné kontroly strojů používaných na stavbě. Na stavbě bude kompletní technická dokumentace každého stroje.

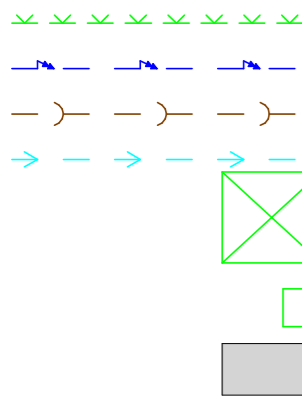
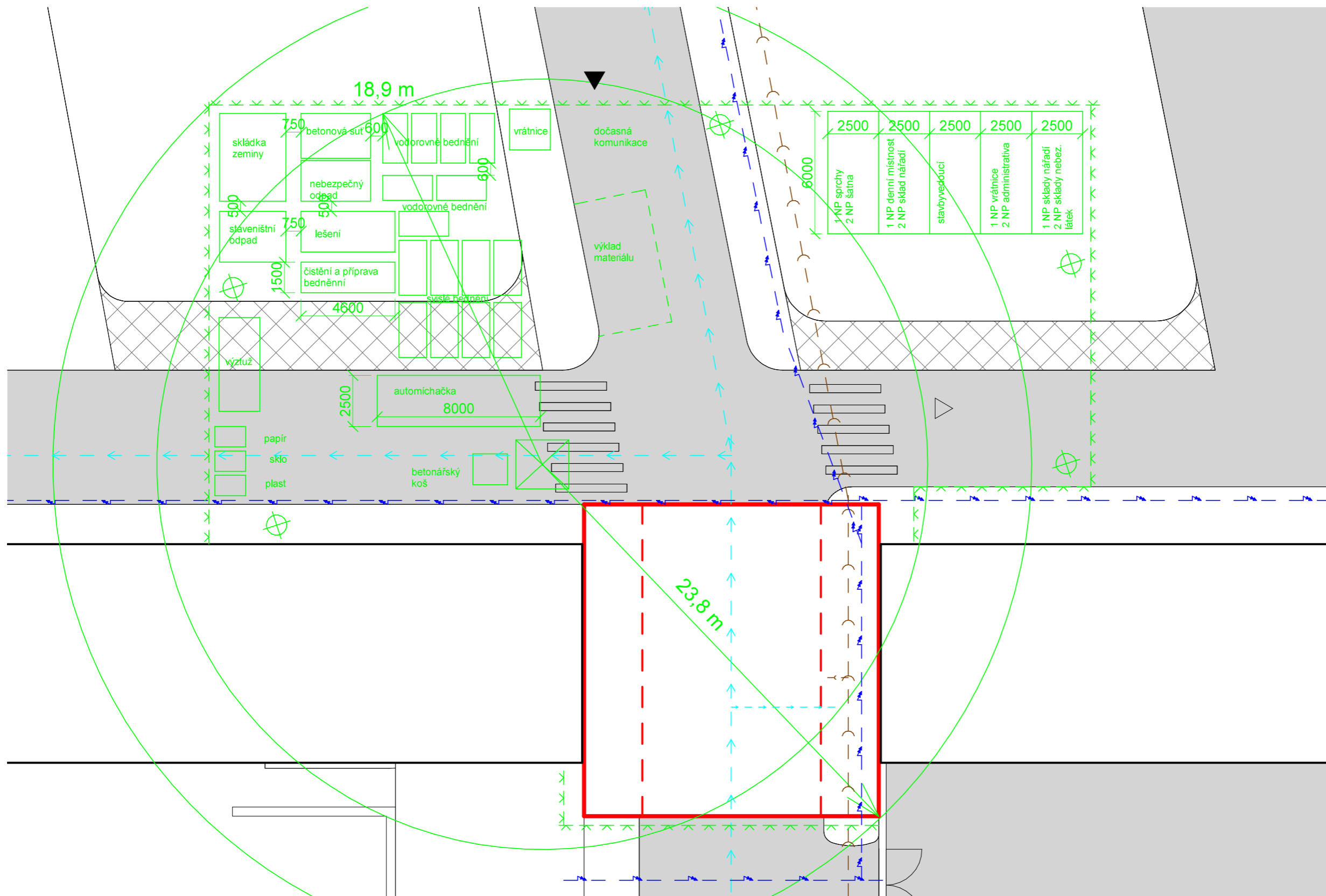


SEZNAM SO: SO 01 Hrubé TU
 SO 02 Info. centrum
 SO 03 Přechod
 SO 04 Park

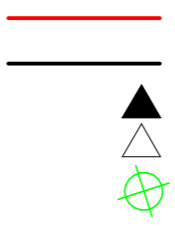
SO 05 Přípojka vodovodu
 SO 06 Přípojka kanalizace
 SO 07 Přípojka elektřiny
 SO 08 Čisté TU



| | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|--|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  | | |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | | |
| KONZULTANT | Ing. Michaela Kostecká, Ph.D. | | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| OBSAH | E.2.1.1 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY | | | |
| Koordinační situace | |  | | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 | |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM | |
| | | M 1 : 200 | 25.5.2023 | |

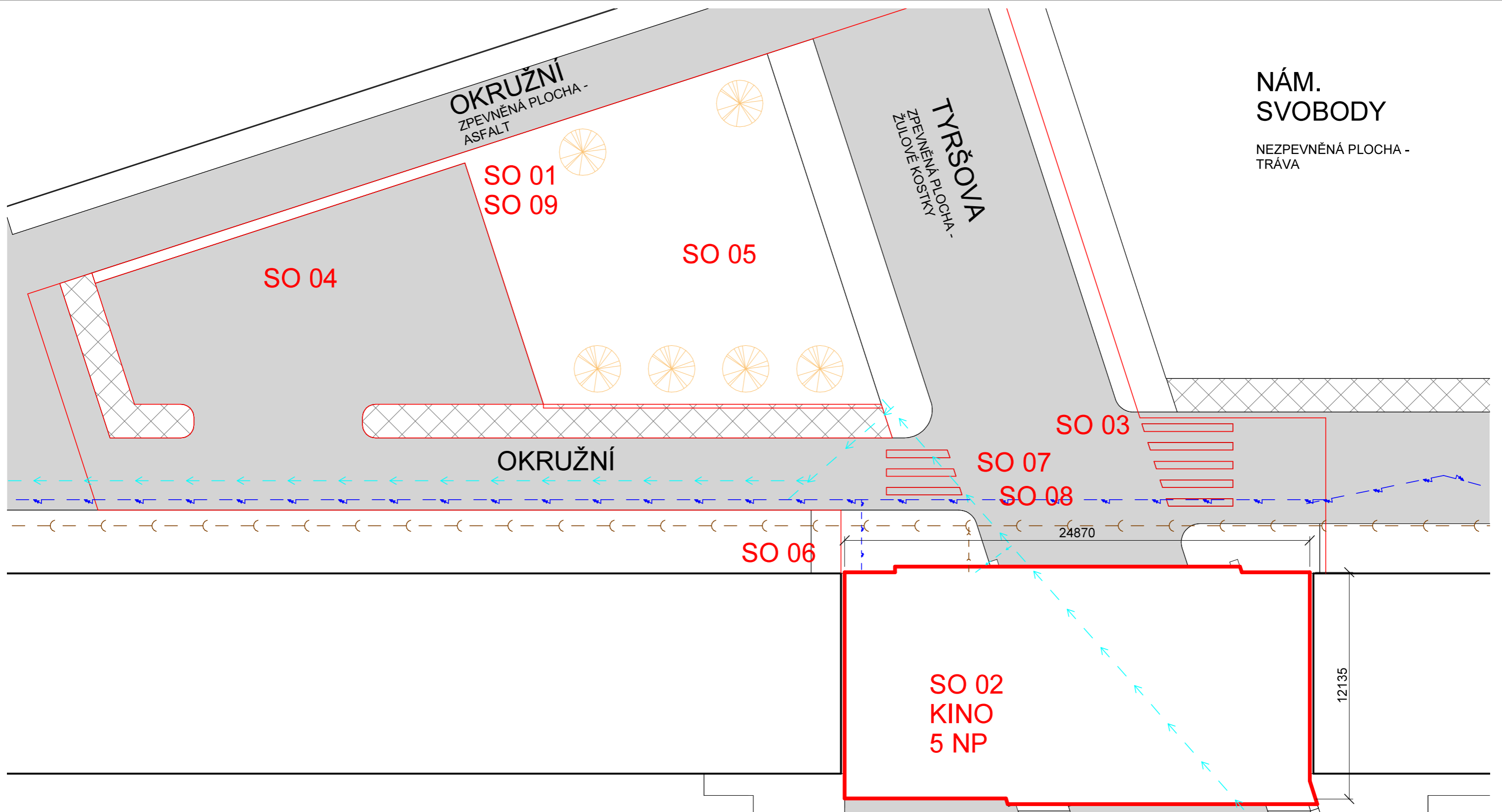


OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ
 ELEKTRICKÉ VEDENÍ
 KANALIZAČNÍ VEDENÍ
 VODOVODNÍ VEDENÍ
 JEŘÁB LIEBHERR 110 EC - B6
 STAVENIŠTNÍ PŘÍPOJKA
 KOMUNIKACE



NOVÉ OBJEKTY
 STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
 VSTUP NA STAVENIŠTĚ
 VÝSTUP ZE STAVENIŠTĚ
 OSVĚTLENÍ STAVENIŠTĚ

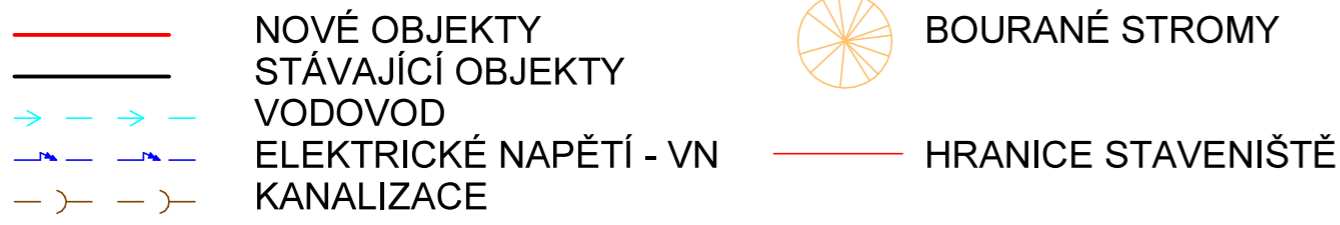
| | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------|---|--------|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | | | |
| KONZULTANT | Ing. Michaela Kostecká, Ph.D. | | | | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | | |
| OBSAH | E.2.1.2 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY | | | | |
| Zařízení staveniště | | | | | |
| | | ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | M 1 : 200 | DATUM | 25.5.2023 |



NÁM.
SVOBODY

NEZPEVNĚNÁ PLOCHA -
TRÁVA

- SEZNAM SO: SO 01 Hrubé TU SO 06 Přípojka vodovodu
 SO 02 Kino SO 07 Přípojka kanalizace
 SO 03 Přejchod SO 08 Přípojka elektřiny
 SO 04 Parkoviště SO 09 Čisté TU
 SO 05 Park



| | | |
|---|--------------------------------------|---|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | |  |
| VEDOUCÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | |
| KONZULTANT | Ing. Michaela Kostecká, Ph.D. | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV)  |
| OBSAH | E.2.1.3 DOKUMENTACE REALIZACE STAVBY | |
| <h2>Koordinační situace</h2> | | |
| ADRESA | P. č. 796 | FORMÁT A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO M 1 : 200 |
| | | DATUM 25.5.2023 |

Obsah E.3 NÁVRH INTERIÉRU

Technická zpráva

- a) Charakteristika prostoru
- b) Povrchové úpravy
- c) Osvětlení
- d) Nábytek

Montování prvku D1

Výkresová část

| | |
|------------------------------------|--------|
| E.3.1.1 Půdorys hlavního sálu | M 1:50 |
| E.3.1.3 Vizualizace - denní provoz | -- |
| E.3.1.4 Vizualizace - noční provoz | -- |

ČÁST E.3

NÁVRH INTERIÉRU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Charakteristika prostoru

V rámci této práce budu zpracovávat Hlavní sál **OBJEKTU A**. Hlavní sál je převýšený prostor o výšce 8,25 metrů. Rozloha prostoru je i se vstupními nikami 144 m². Do prostoru se dá vstoupit hlavními dveřmi nebo výtahem. Oba vstupy se nachází na severu místnosti. Na jižní straně se nachází bezbariérová toaleta a běžné WC. Zároveň je vedle vstupu na WC umístěno schodiště. Dominantním prvkem prostoru jsou 2 kruhová okna směřující na východ a západ. Sál je zamýšlen jako informační centrum, ale zároveň má plnit funkci minimalistického výstavního prostoru. Tímto se budova dokáže obrátit přizpůsobit potřebám města a zároveň zachovává svůj architektonický ráz. Prostor je dodatečně osvětlen centrální závěsným svítidlem a bodovými světly.

b) Povrchové úpravy

Jako nášlapná vrstva je navržena dubová masivní prkna, která jsou zarovnána rovnoběžně s oknem. Hlavní nosné pilíře jsou pohledový železobeton, obvodový stěny jsou omítané pískovou barvou (RAL 9010). Podhled je ukotveno do stropu rektifikačním závěsem pro SDK desky, pohled je také omítnut stejnou barvou. Okno je navrženo z plexiskla 5 mm tloušťky; vnitřní parapet je z dřevotřísky s polisovaným laminátem; vnější parapet je obkladový cihelný pásek.







c) Osvětlení

Jako osvětlení je zvoleno závěsný lustr od firmy REDO Group, konkrétně svítidlo Orbit. Průměr svítidla je 2040 mm a je zavěšeno na 4 lankách. Další osvětlení prostoru jsou bodová světla také od REDO Group. Světla jsou přisazena na podhled a jsou schopna 90 ° naklonění (tzn. splňují úhel pro výstavní osvětlení 15 °).

d) Nábytek

Nábytek je z dřevotřísková deska s laminovaným potahem. Na míru vyrobené stěny (policová a sedací) jsou od firmy Egger, materiál E1E05 P3 deska. Barva desek je písková (barva by měla být podobná barvě omítky). Povrch je hladký, matný. Stěny jsou navrženy s modulem 1,57x2,5 m.

MATERIÁLY A KOMPONENTY

| ID | NÁZEV | NÁHLED | POPIS | POČET |
|-----|------------------|---|---|--------------------|
| OS1 | ZÁVĚSNÉ SVÍTIDLO |  | - REDO GROUP ORBIT ZÁVĚSNÉ SVÍTIDLO - 42W - 4000 K - BARVA BÍLÁ | 1 |
| OS2 | STROPNÍ SVÍTIDLO |  | - LED2 KLIP ON, STROPNÍ SVÍTIDLO - 11W - 4000 K - BARVA BÍLÁ | 10 |
| O | OMÍTKA |  | - BÍLÁ INTERIÉROVÁ OMÍTKA - VÁPENOCEMENTO- VÁ | 264 m ² |
| P | NÁŠLAPNÁ VRSTVA |  | - DUBOVÁ PRKNA - 15X200X2500 mm | 174 m ² |
| D1 | SEDACÍ STĚNA |  | - EGGER DŘEVOTŘÍSKOVÁ DESKA S LAMINOVANÝM POVRCHEM | 1 |
| D2 | POLICOVÁ STĚNA |  | - INTERIÉROVÉ - ZÁRUBEŇ OBLOŽKOVÁ - PEVNÁ VÝPLŇ - OTVÍRAVÉ - DŘEVĚNÝ PRÁH | 1 |

MONTOVÁNÍ PRVKU D1

Charakteristika výrobku

Sedací stěna s vyjímatelnými policemi. Hlavním využitím pro tento výrobek bude vystavení Josefovských suvenýrů a umění. Některé police v rámci stěny jsou vyjímatelné a dají se otočit, aby se dosáhlo naklonění obrazů k pozorovateli.

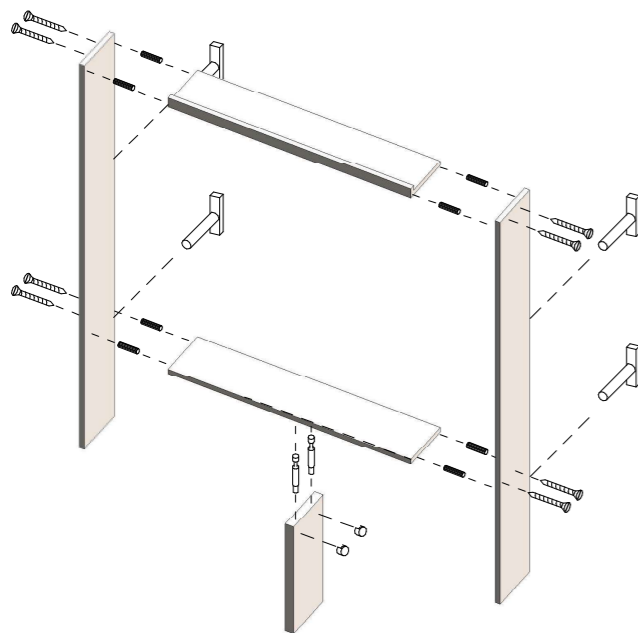
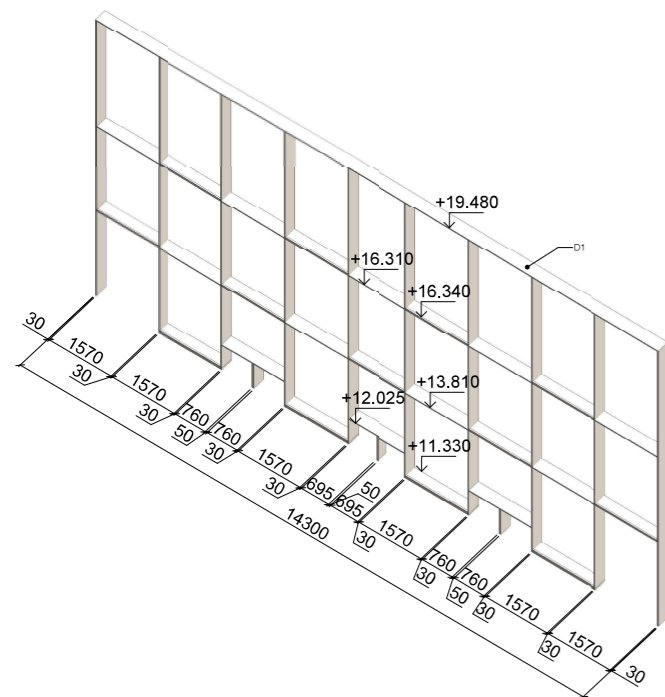
Materiál: laminátem potažená dřevotříska s ABS úpravou hran

Povrchová úprava: hladký, matný, barva písková (co nejvíce podobná zvolené omítce)

Rozměry: desky tl. 30, desky pod sezením tl. 50 mm. Modul otvorů - 1570x2500.

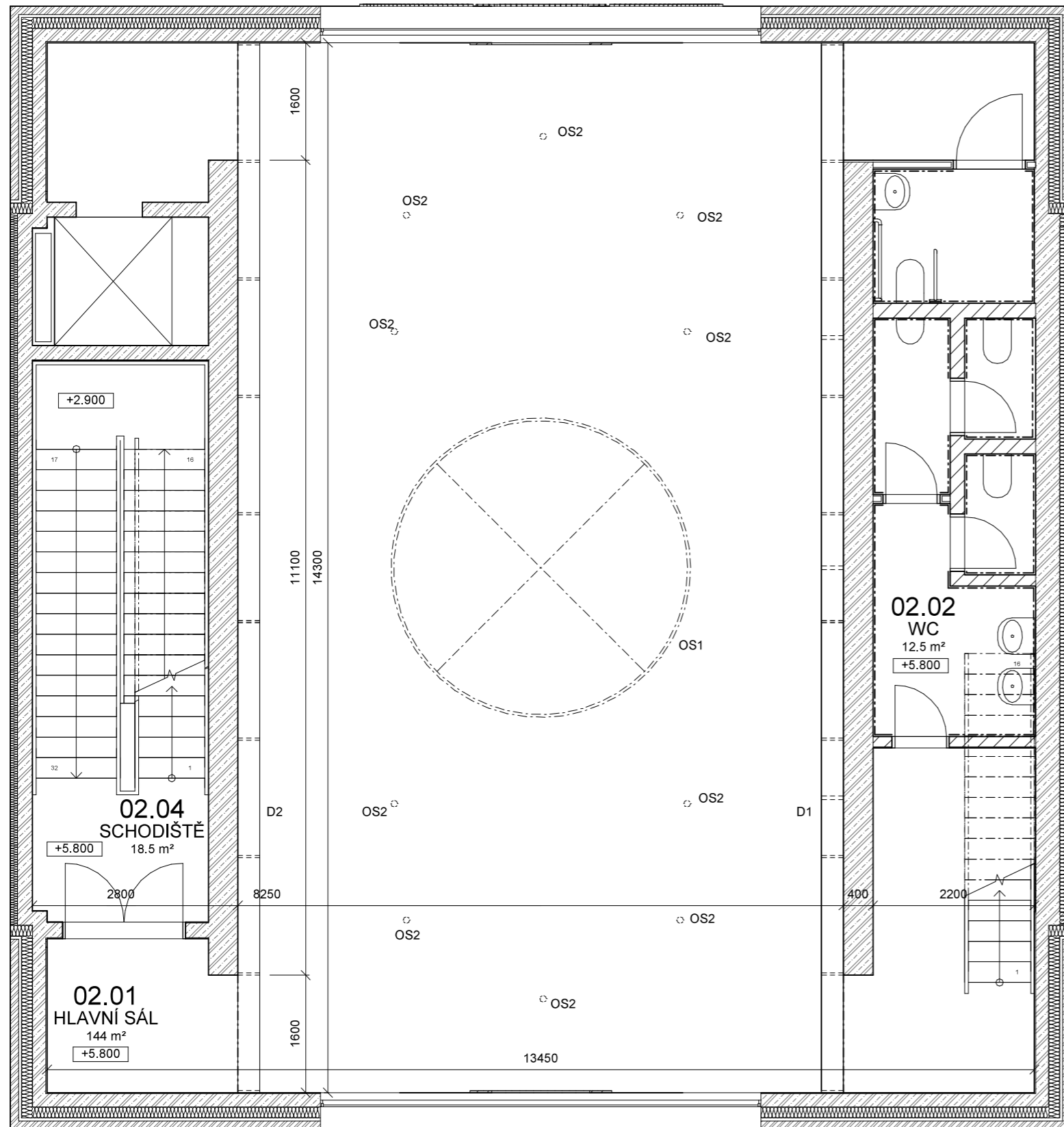
Systém kotvení

Výrobek je připevněn do železobetonové stěny za pomoci skryté kotvy. Návrh sedací stěny je schématický; v případě potřeby vnitřního nosného korpusu, by se přidal na zadní stranu stěny.



4x Hettich Skrytá policová konzole
8x Vícek Kolík spojovací
8x Wintech nábytkářský šroub
2x Hettich Kolík k zašroubování
2x Hettich Rastex

Pozn.
- Šrouby a kotvení zakryto Hettich Krytkou
- Pouze schématické kotvení, podrobnější dokumentace bude zpracována stolařem



LEGENDA POPISKŮ

- OS1 ZÁVĚSNÉ SVĚTLO
- OS2 BODOVÁ SVĚTLA
- D1 SEDACÍ STĚNA
- D2 POLICOVÁ STĚNA

| | | | |
|---|-------------------------------|--|-----------|
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FA THÁKUROVA 9, 160 00 PRAHA 6 - DEJVICE | | | |
| VEDOUČÍ BP | Ing. arch. Josef Mádr | | |
| KONZULTANT | Ing. Michaela Kostecká, Ph.D. | ORIENTACE ± 0,000 = 271,55 m.n.m. (BPV) | |
| VYPRACOVAL | Štěpán Remetei | | |
| OBSAH | E.3 NÁVRH INTERIÉRU | | |
| Půdorys hlavního sálu | | | |
| ADRESA | P. č. 800/1 | FORMÁT | A3 |
| STAVBA | KINO V JOSEFOVĚ | MĚŘÍTKO | DATUM |
| | | M 1 : 50 | 25.5.2023 |





Autor: ŠTĚPÁN REMETEJ

Akademický rok / semestr: 2022/23, LS

Ústav číslo / název: 15128, ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

Téma bakalářské práce - český název:
INFO. CENTRUM A KINO - JOSEFOV

Téma bakalářské práce - anglický název:
TOURIST CENTER AND CINEMA - JOSEFOV

Jazyk práce: ČESKÝ

Vedoucí práce: ING. ARCH. JOSEF MÁDR

Oponent práce: ING. ARCH. LUKÁŠ HUĐÁK

Klíčová slova (česká): INFORMAČNÍ CENTRUM, KINO, NOVOSTAVBA

Anotace (česká):
NÁVRH NOVÝCH MĚSTSKÝCH BRAN SE SNAHOU VYPLNIT EXISTUJÍCÍ PROLUKY. INFO CENTRUM BYLO NAVRŽENO PRO TURISTY ZATÍMCO NOVÉ KINO BYLO ZAMÝŠLENO PRO OBYVATELE JOSEFOVA.

Anotace (anglická):
THE DESIGN OF NEW CITY GATES IS TRYING TO MEND UNUSED SPACES IN THE CITY. THE TOURIST CENTER IS AIMED AT TOURISTS WHILE THE CINEMA IS DESIGNED FOR THE LOCALS.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 25.5.2023

Remetej
Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)



PRŮVODNÍ LIST

| | |
|---------------------------------|--|
| Akademický rok / semestr | 2020/23 ; LS |
| Ateliér | MÁDR - TOMŠ |
| Zpracovatel | ŠTĚPÁN REMETEJ |
| Stavba | INFO. CENTRUM A KINO DO JOSEFOVA |
| Místo stavby | JOSEFOV |
| Konzultant stavební části | POS - ING. VLADIMÍR JIRKA, Ph.D. |
| Další konzultace (jméno/podpis) | TZB - ING. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D. |
| | PB - DOC. ING. DANIELA BOŠOVÁ, Ph.D. |
| | PRES - ING. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D. |
| | STATIKA - DOC. ING. KAREL LORENZ, CSc. |
| | INTERIÉR - ING. ARCH. JOSEF MÁDR |

| ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---|
| Souhrnná technická zpráva | Průvodní zpráva | 1 | |
| | Technická zpráva | architektonicko-stavební části | 1 |
| | | statika | 1 |
| | | TZB | 1 |
| | | realizace staveb | 1 |
| | POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | 1 | |
| Situace (celková koordinační situace stavby), SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ, KATASTRALNÍ | | 3 | |
| Půdorysy | PŮDORYS ZÁKLADŮ (OBJEKT A + B) | 2 | |
| | PŮDORYS 1 PP (OBJEKT A) | 1 | |
| | PŮDORYS 1 NP (OBJ. A + B) | 2 | |
| | PŮDORYS 2 NP (OBJ. A + B) | 2 | |
| | PŮDORYS 3 NP (OBJ. A + B) | 2 | |
| | PŮDORYS 4 NP (OBJ. A + B) | 2 | |
| | PŮDORYS 5 NP (OBJ. B) | 1 | |
| Řezy | ŘEZ A-A' (OBJ. A + B) | 2 | |
| | ŘEZ B-B' (OBJ. A + B) | 2 | |
| | ŘEZ C-C' (OBJ. A) | 1 | |
| Pohledy | POHLED VÝCHODNÍ (OBJ. A) | 1 | |
| | POHLED ZÁPADNÍ (OBJ. A) | 1 | |
| | POHLED JIŽNÍ (OBJ. B) | 1 | |
| | POHLED ZÁPADNÍ (OBJ. B) | 1 | |
| Výkresy výrobků | | | |
| Detaily | DETAIL 1 (OBJ. A) | 1 | |
| | DETAIL 2 (OBJ. A) | 1 | |
| | DETAIL 3 (OBJ. A) | 1 | |
| | DETAIL 4 (OBJ. B) | 1 | |
| | DETAIL 5 (OBJ. B) | 1 | |



PRŮVODNÍ LIST

| | | |
|---------|-----------------------------|---|
| Tabulky | Výplně otvorů (okna, dveře) | 5 |
| | Klempířské konstrukce | 1 |
| | Zámečnické konstrukce | 1 |
| | Truhlářské konstrukce | 2 |
| | Skladby podlah | 2 |
| | Skladby střech | 1 |

| ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Statika | <i>viz koordinační plán</i> |
| TZB | <i>viz. radbu</i> |
| Realizace | <i>viz. radbu</i> |
| Interiér | |

| DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY | |
|--------------------------|--|
| | |
| | |
| | |

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ARCHITEKTURA A URBANISMUS ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2022/2023
Semestr : LS
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

| | |
|----------------|-------------------------------|
| Jméno studenta | ŠTEPÁN REMETEJ |
| Konzultant | ING. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph. D. |

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích**

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné , provozní, požární, odpadní splaškové – šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu systému vytápění, větrání, chlazení, návrh vnitřního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s tuhými komunálními odpady.

Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříň, případně zázemí pro SHZ (nádrž a strojovna). V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj pro vytápění, ohřev TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé rozvodny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

Půdorysy v měřítku 1 : 100

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříň, umístění popelnic...). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

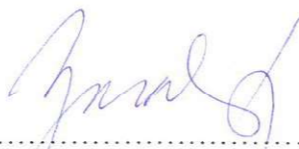
Měřítko : 1 : 200

- **Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), velikost akumulčních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladících zařízení (velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů).

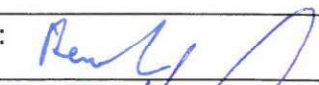

- **Technická zpráva**

Praha, 17.4.2023


Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Ústav: Stavitelství II. – 15124
Předmět: **Bakalářský projekt**
Obor: **Provádění a realizace staveb**
Ročník: 3. ročník
Semestr: zimní / letní
Konzultace: dle rozpisů pro ateliéry

| | |
|--------------------------------------|---|
| Jméno studenta: ŠTĚPÁN REMETEJ | podpis:  |
| Konzultant: ING. MICHAELA KOSTELECKÁ | podpis:  |

Obsah – bakalářské práce – zimní / letní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb vychází ze cvičení PRES1, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PRES1 vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb:

1. **Textová část** (doplněná potřebnými skicami):
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. **Výkresová část:**
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.