



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC NAD JIZEROU
PAVEL FUCHS
FA ČVUT ZS2017/18
ATELIÉR KORDOVSKÝ

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: **Pavel Fuchs**

datum narození: 21. 6. 1995

akademický rok / semestr: 2017-18 / zimní

ústav: 15128 - Ústav navrhování II

vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Petr Kordovský

téma bakalářské práce: **Kulturní a sportovní centrum – Jablonec nad Jizerou**

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Podkladem pro projekt je studie nové budovy Kulturního a sportovního centra v Jablonci nad Jizerou zpracovaná v letním semestru akademického roku 2016-17. Budovy slouží pro knihovnu, galerii, spolkový sál, wellness a cvičení.

Podrobný rozsah bakalářské práce je definován v dokumentu Obsah bakalářské práce AR 2017-18, který je umístěn na: <http://www.fa.cvut.cz/Cz/Studium/Bs>

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Obsah dokumentace:

Průvodní zpráva

Souhrnná technická zpráva

Koordinační situace celého souboru

Dokumentace řešeného objektu:

Architektonicko – stavební část

- Technická zpráva
- Výkresová část – situace, půdorysy všech podlaží 1:100, 2 řezy, pohledy, 5 stavebních detailů, 1 architektonický detail (detaily budou upřesněny v průběhu práce)
- Tabulky prvků

Statická část

Část TZB

Část realizace staveb

Část interiér – zadání bude upřesněno během práce na projektu

Podrobněji viz Průvodní list bakalářské práce, který je umístěn na: <http://www.fa.cvut.cz/Cz/Studium/Bs>

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1. projekt bude odevzdán v deskách formátu A4 opatřených rozpiskou, každá část projektu bude v samostatných deskách A4 vložena do hlavních desek, na rubu desek všech částí projektu bude umístěn seznam dokumentace příslušné části

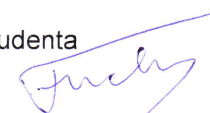
OZNAČENÍ VÝKRESŮ - ROZPISKY

Všechny výkresy a přílohy budou označeny názvem školy, ústavu a ateliéru, dále pak jménem vedoucí práce, konzultanta a autora práce, názvem zadání a datem odevzdání.

2. student dále odevzdá portfolio formátu A3, které bude obsahovat studii řešeného projektu (ATZBP) a samotný projekt – bakalářskou práci + 2x CD se studií bakalářské práce a bakalářskou prací.

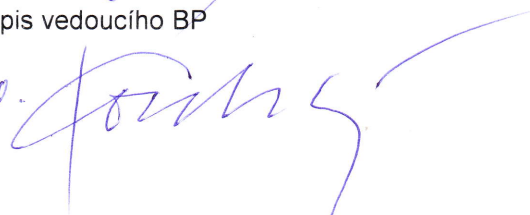
Datum a podpis studenta

5.10.17



Datum a podpis vedoucího BP

5.10.



registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Pavel Fuchs

Akademický rok / semestr: ZS2017/18

Ústav číslo / název: 15128 Ústav navrhování II

Téma bakalářské práce - český název:

Kulturní centrum - Jablonec nad Jizerou

Téma bakalářské práce - anglický název:

Cultural center - Jablonec nad Jizerou

Jazyk práce: český

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Kordovský

Oponent práce:

Klíčová slova (česká): nádraží, knihovna, galerie, sál, Krkonoše, Jablonec nad Jizerou, přeměna

Anotace (česká): Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavované objekty vytváří prostor pro kulturní sál a knihovnu.

Anotace (anglická): The cultural centre uses the brownfields in the area of the mountain railway station. The gallery is situated in the renovated wooden warehouse. New buildings serve for the library and the hall for local community.

Prohlášení autora

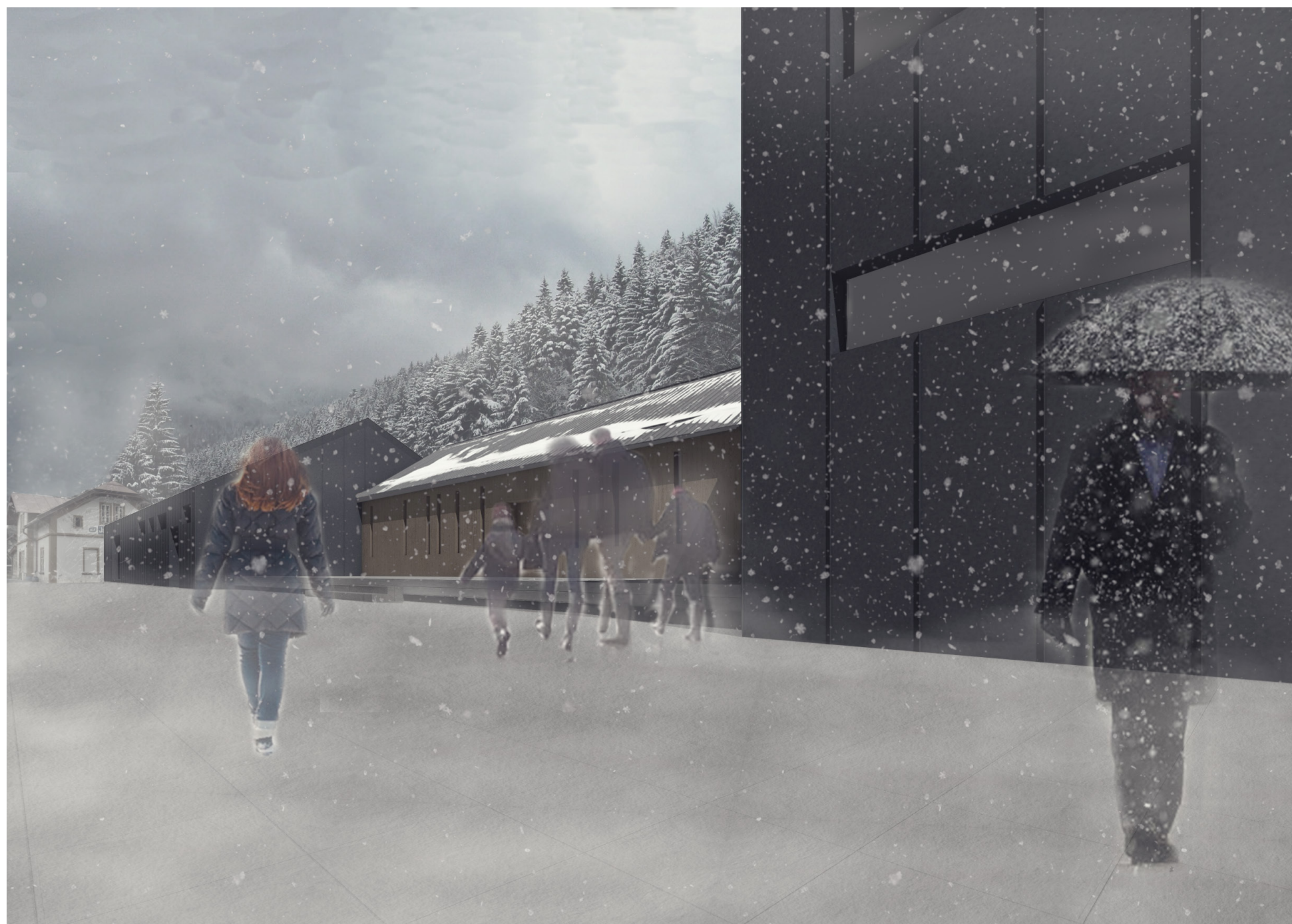
Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 11.01.2017



Podpis autora bakalářské práce

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

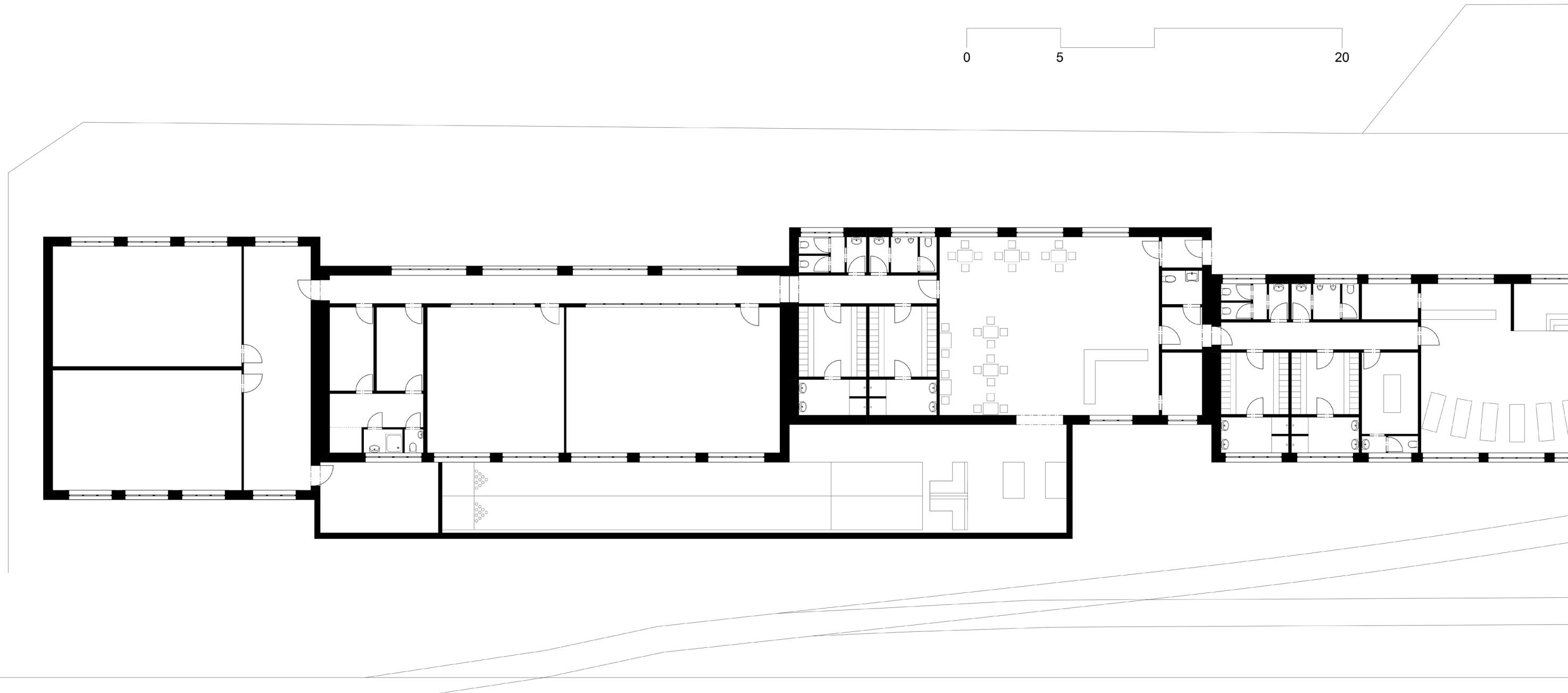


Krkonošská horská trať do Rokytnice nad Jizerou se má rozvíjet. Možná se spojí i s polskými železnicemi. Pojďme využít velké plochy nádraží, dřív plné dřeva a zboží! Místa s lepší dostupností v horách nenajdete. Ve studii pro bakalářskou práci jsem zpracoval projekt Kulturně-sportovního centra pro Jablonec nad Jizerou. Dokumentace byla vypracována pro budovy kulturní části.

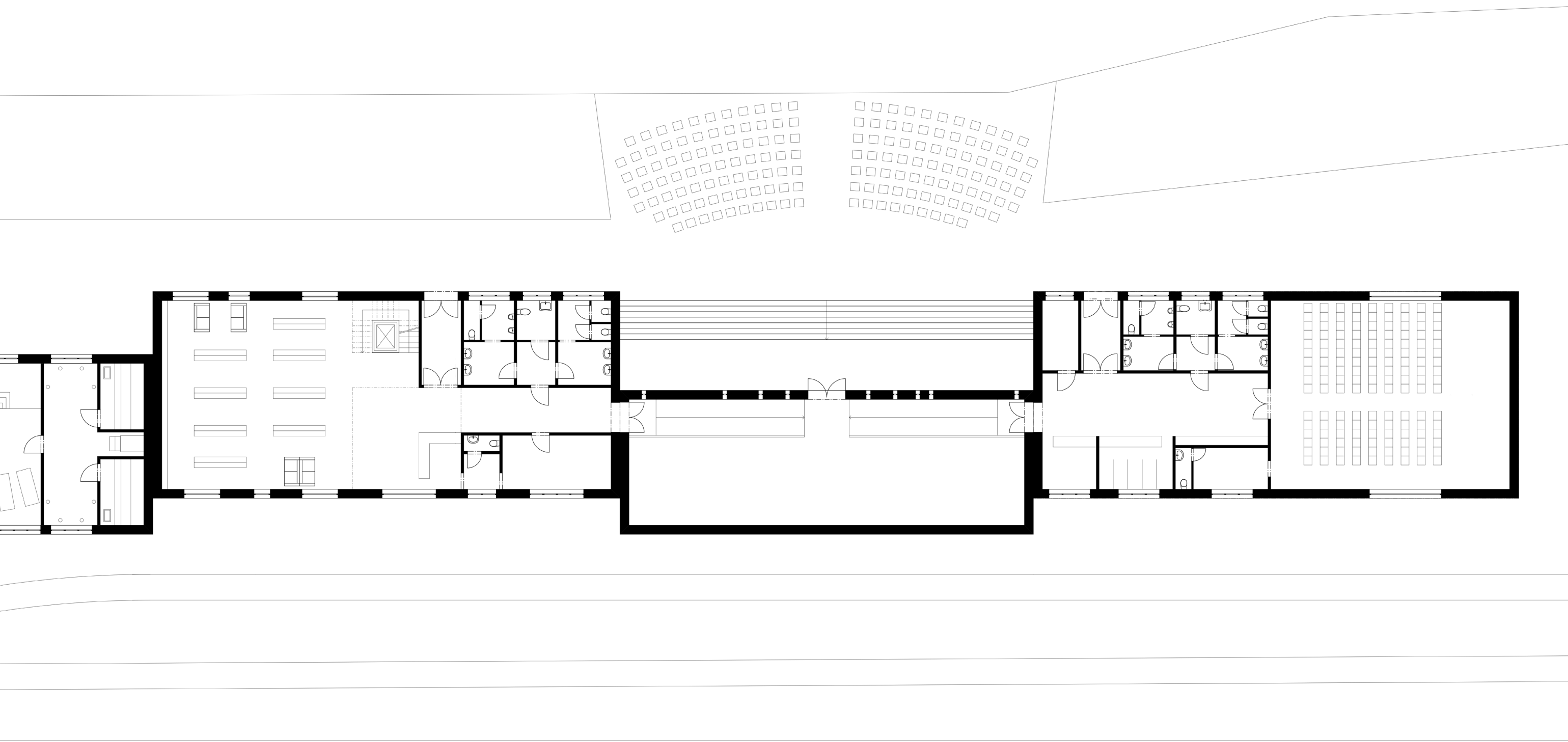


Zachovávám budovu původního dřevěného skladu, který doplňuji podobnými hmotami se stejným sklonem střech.

SOUČASNÝ STAV



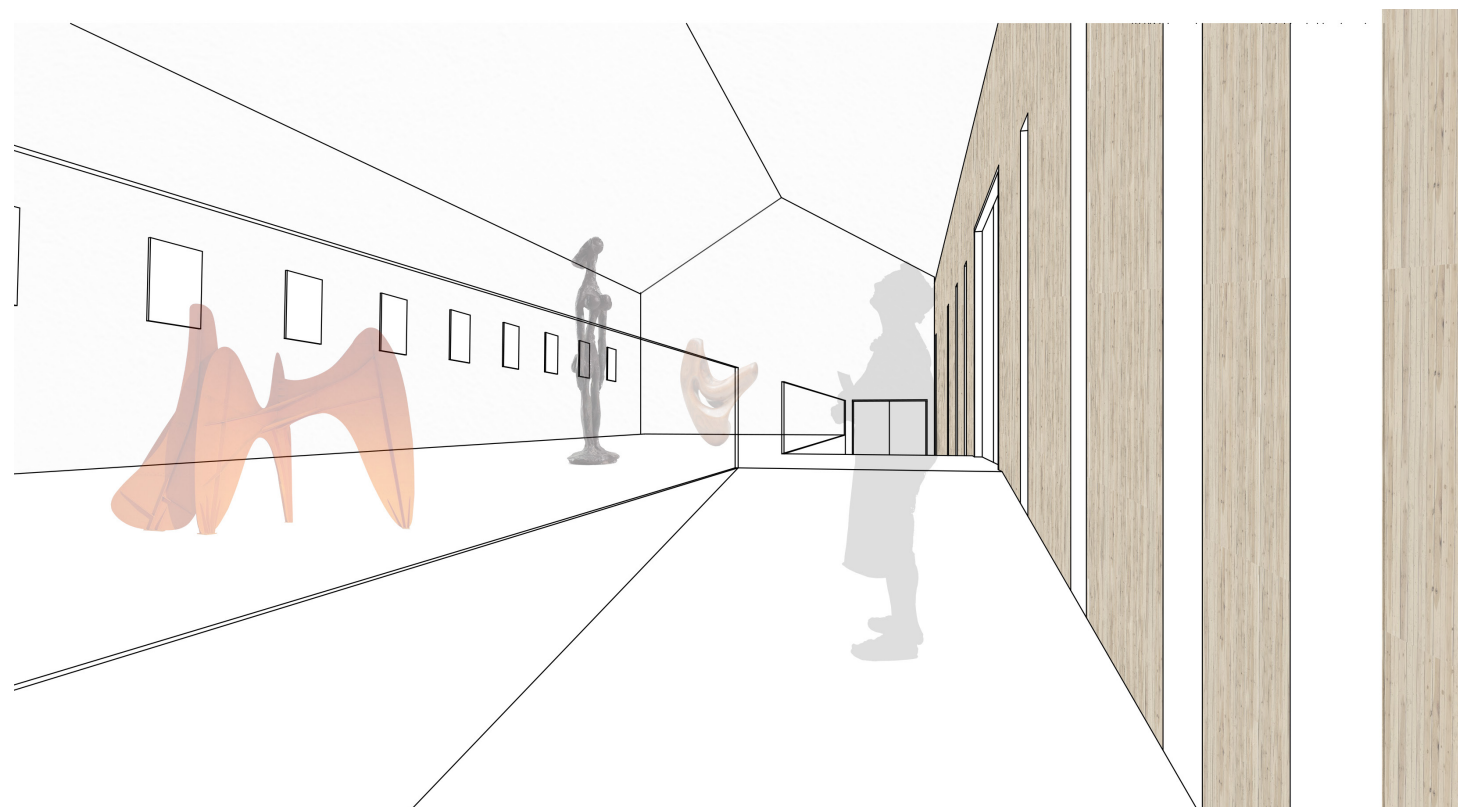
Sportovní část nabízí dvě hřiště pro squash, bowlingovou dráhu, místnosti pro posilovnu a tělocvičnu, saunu a malou kavárnu



V centru kulturní části je bývalý sklad, sloužící jako galerie. Výškový rozdíl je vyrovnán rampami. Terasa před skladem může sloužit jako letní scéna. Na jižní straně přiléhá knihovna se spolkovou místností v druhém podlaží. Z druhé strany skladu navazuje budova spolkového sálu pro sto lidí.

Půdorys 1NP

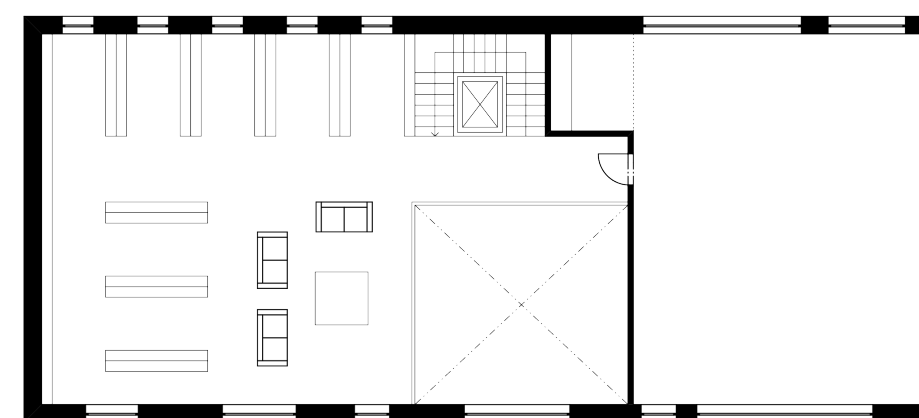
INTERIÉR SKLADU - GALERIE



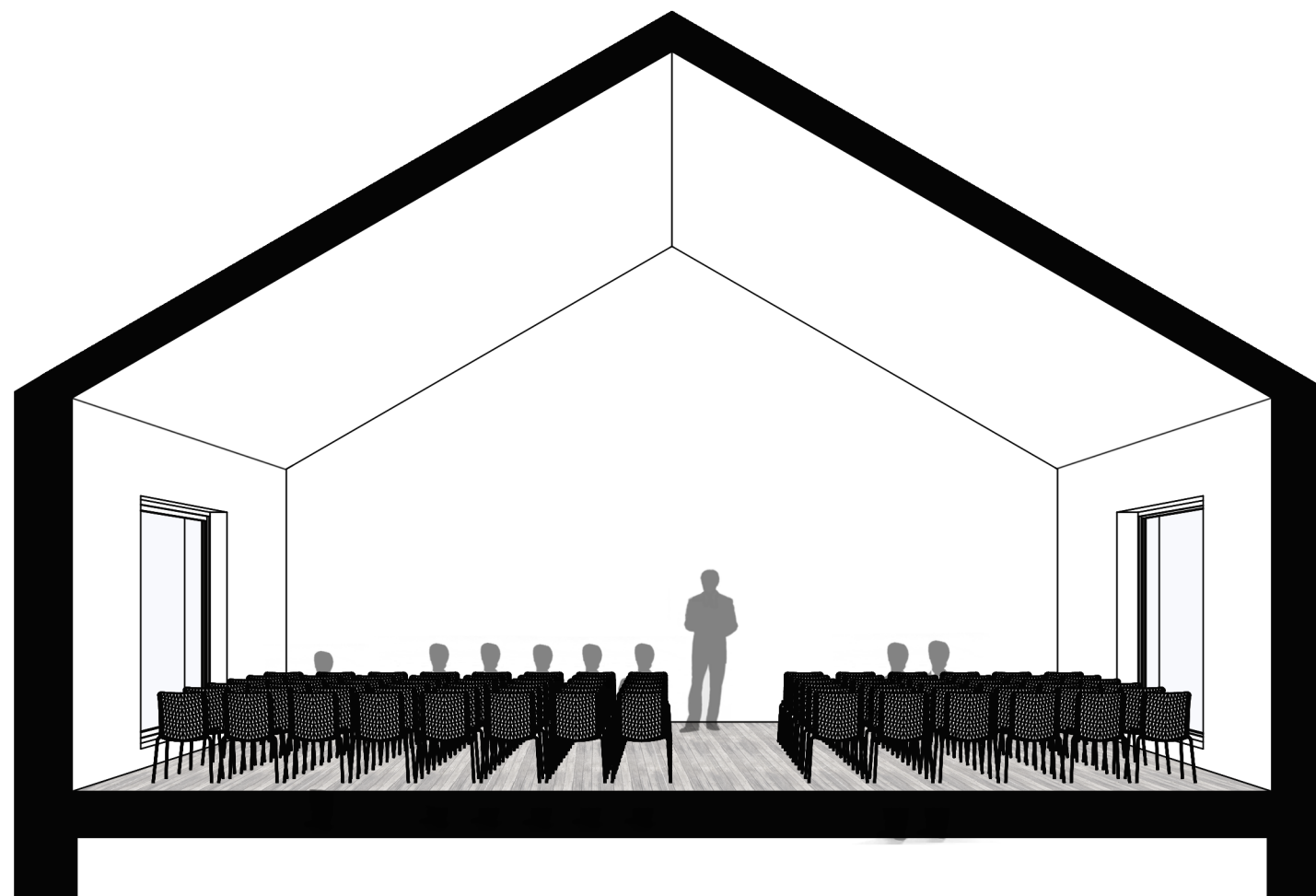
SPORTOVNÍ ČÁST - FUTURISTICKÁ ČÁST BOWLINGU
DÉLKA BOWLINGOVÉ DRÁHY KOPÍRUJE BÝVALOU ODSTAVNOU KOLEJ.



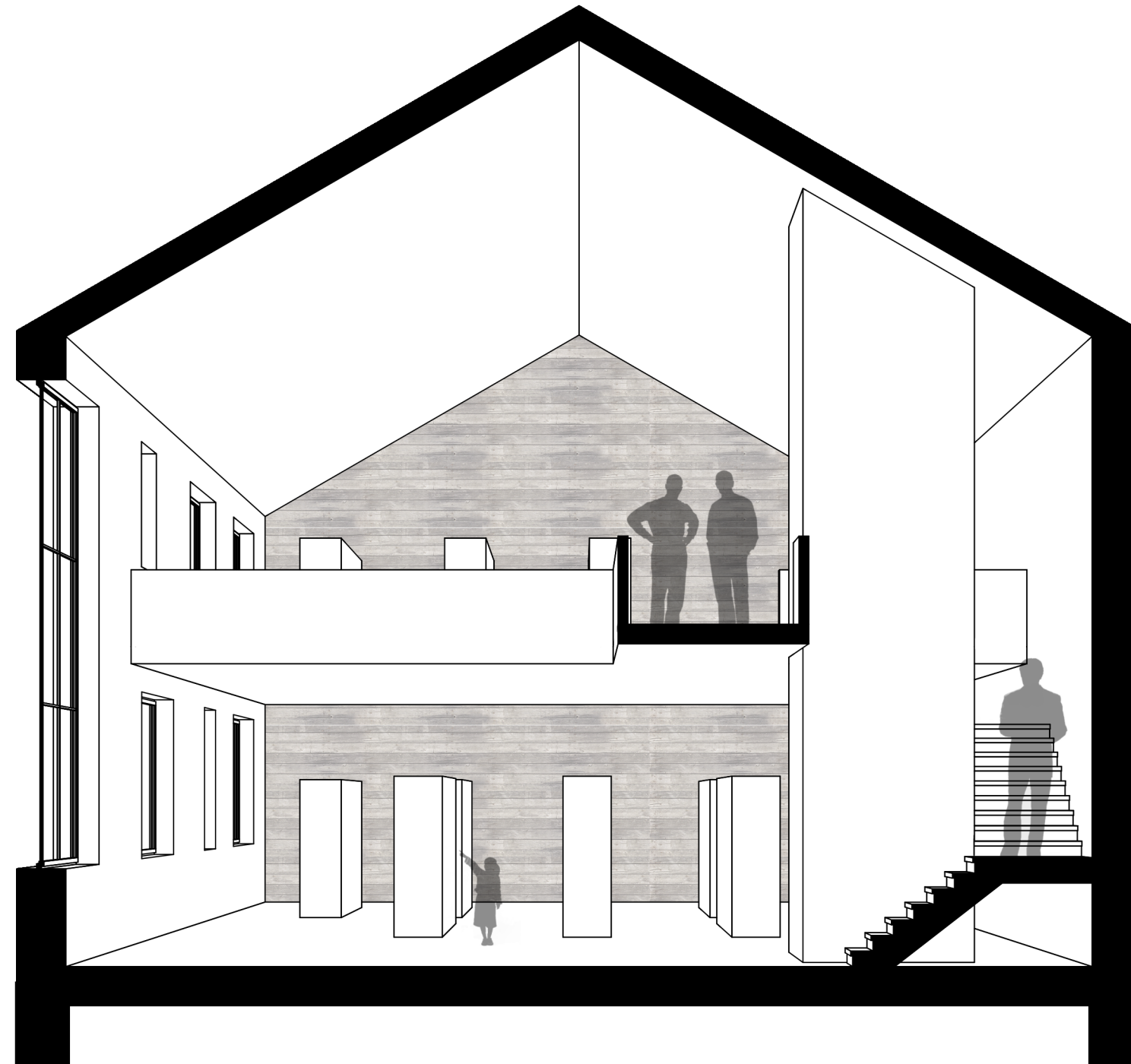
Půdorys 2NP



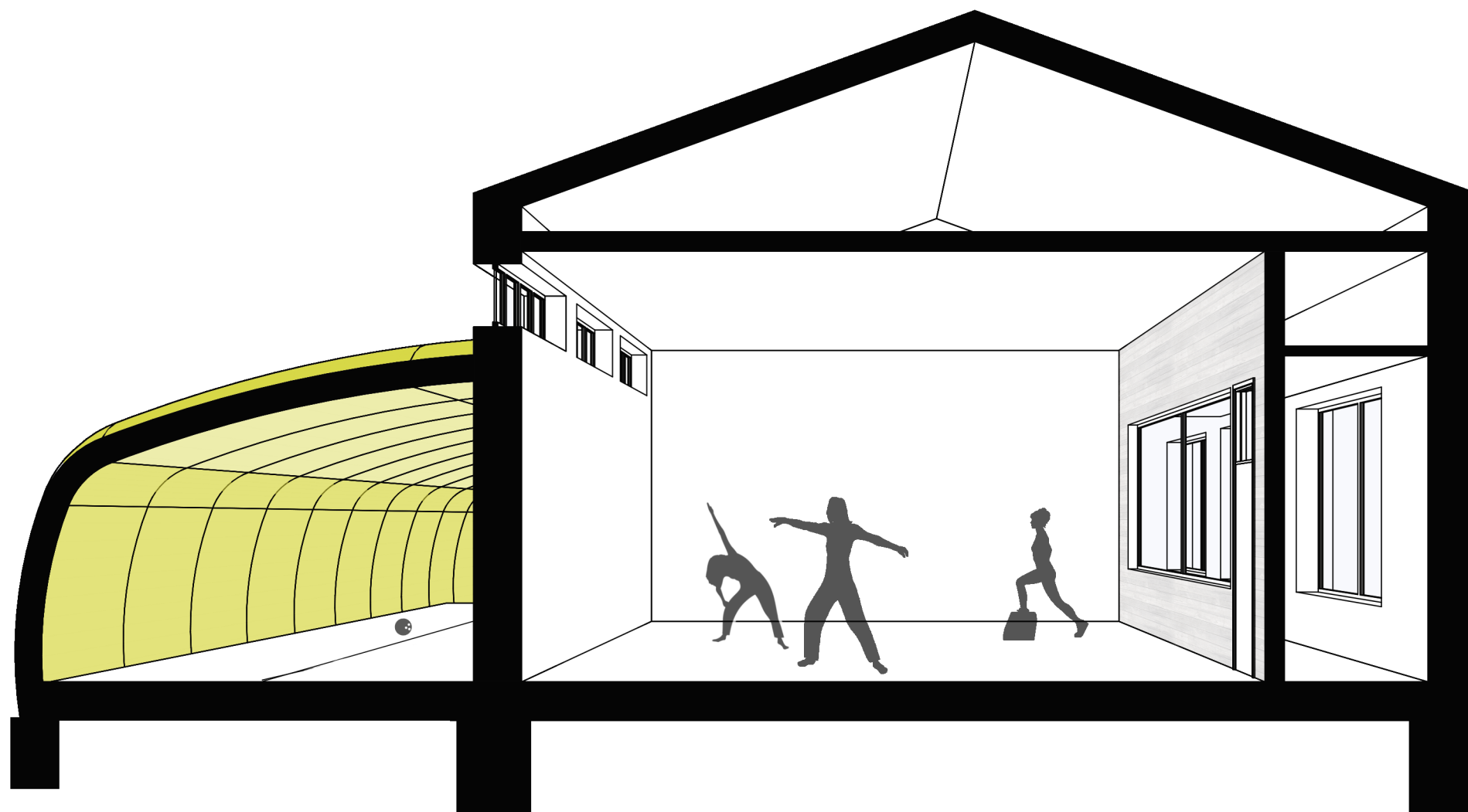
SÁL - řez 1:50



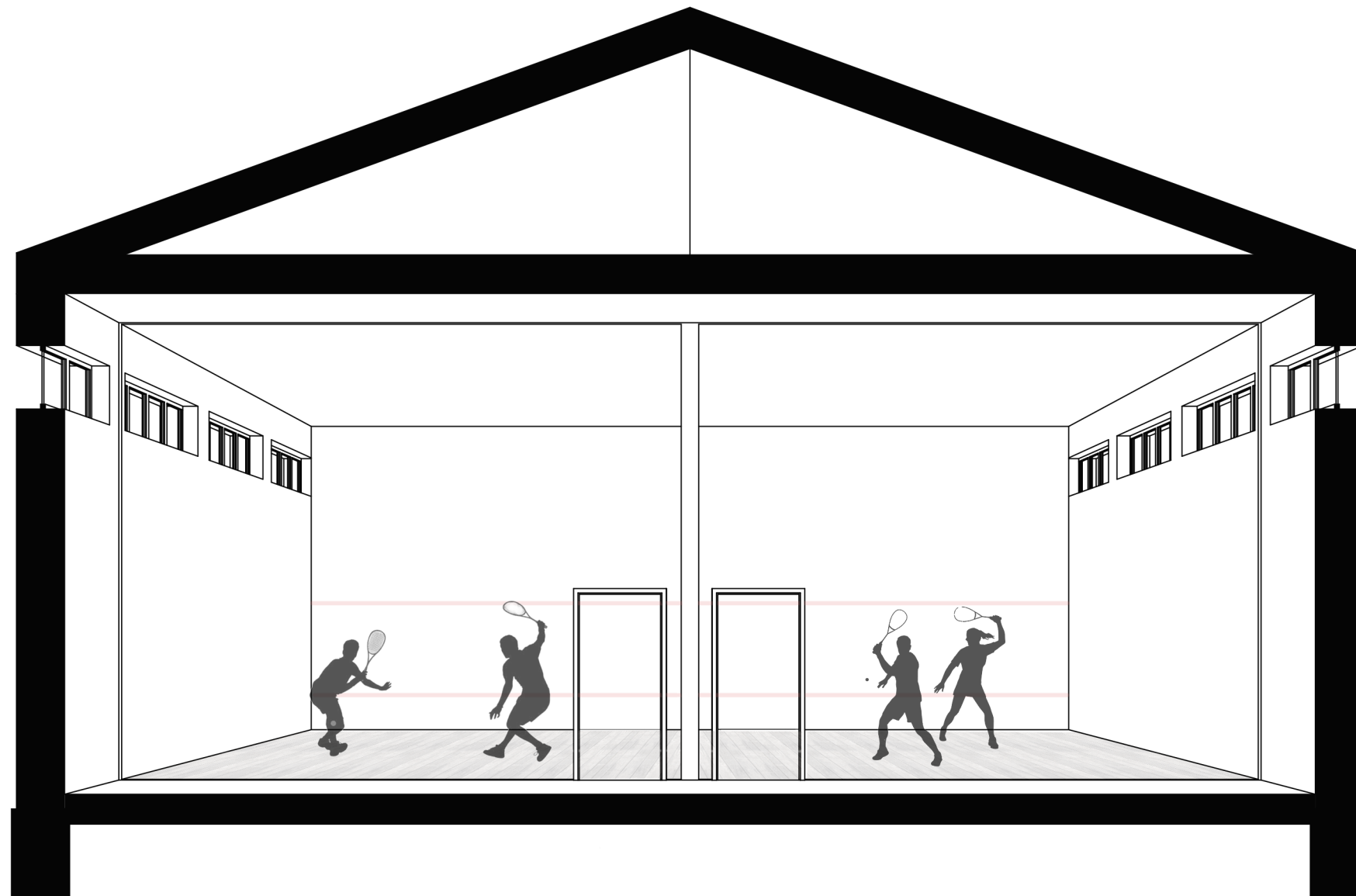
KNIHOVNA- řez 1:50



TĚLOCVIČNA- řez 1:50



SQUASH- řez 1:50



PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2017/18 ZS	
Ateliér	KORDOVSKÝ	
Zpracovatel	PAVEL FUČHS	
Stavba	KULTURNÍ CENTRUM	
Místo stavby	JABLONEC NAD JIZEROU	
Konzultant stavební části	Ing. Pavel Meloun	<i>Meloun</i>
Další konzultace (jméno/podpis)	PBR - ING. S. NEUBERGOVÁ, Ph.D.	<i>S. Neubergerová</i>
	SKR - doc. Ing. M. POSPIŠIL, Ph.D.	<i>Pospišil</i>
	REA - Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, Csc.	<i>Votruba</i>
	TZB - Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D.	<i>Prokopová</i>

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
	realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby) C.1		
Půdorysy	D.1. & 1. VÝKRES ZÁKLADŮ	
	D.1. & 2. PŮDORYS 1NP	
	D.1. & 3. PŮDORYS 2NP	
	D.1. & 7. VÝKRES STŘECHY	
Řezy	D.1. & 4. ŘEZ A-A', B-B'	
	D.1. & 5. ŘEZ C-C'	
	D.1. & 6. ŘEZ D-D'	
Pohledy	D.1. & 8. POHLED VÝCHODNÍ	
	D.1. & 9. POHLED ZÁPADNÍ	
Výkresy výrobků		
Detaily	D.1. & 10. NÁPOJENÍ STĚNY A STŘECHY	
	D.1. & 11. ODVĚTRÁNÍ STŘECHY	
	D.1. & 12. NÁPOJENÍ NA TERÉN	
	D.1. & 13. PRAHU DVEŘÍ	
	D.1. & 14. PARAPETU OKNA	

abulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	- technická správa mřížové konstrukce, nosník	
	- měřecí hranou nad 1.NP měřecí mřížová konstrukce	
	- měřecí - pohled na dřevěný nosník	<i>formul</i>
TZB	- technická správa	
	- situace měřecí 1NP, měřecí 2NP	<i>→ viz náčrt</i>
Realizace	- viz. náčrt	<i>poté Janek Fučhs</i>
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

PBR - SITUACE, VÝKRES 1NP, 2NP, TECHN. ZPRÁVA	<i>S. Neubergerová</i>

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017 – 18.

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

V Praze 6. 9. 2017

prof. Ing. arch. Irena Šestáková
proděkanka pro pedagogickou činnost

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok :2017/2018....
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	PAVEL FUCHS
Konzultant	Ing. LENKA PROKOPOVÁ, Ph.D

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

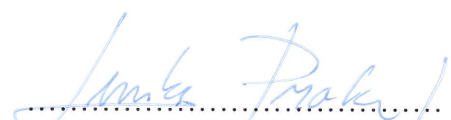
- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo 1 : 50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymezit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace**
Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, 1 : 500.

- **Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

- **Technická zpráva**

Praha, 26.10.2017


Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKE ČÁSTI

Jméno studenta: Pavel Fuchs
Ateliér Kordovský

Konzultant: doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

· Výkresy nosné konstrukce včetně založení

A. Výkresy

- a. Výkres tvaru nad INP objektu Knihovna 1:100
- b. Výkres výztuže průvlastu 1:20
- c. Výkres - pohled na dřevěný vazník 1:20, detaily uložení na stěnu 1:10

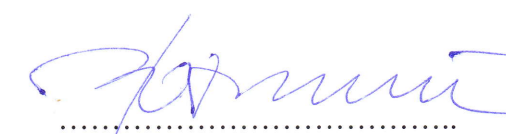
B. Technická zpráva statické části

- a. Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
- b. Popis vstupních podmínek:
 1. základové poměry
 2. sněhová oblast
 3. větrová oblast
 4. užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
 5. literatura a použité normy

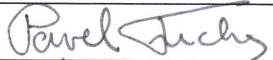

C. Statický výpočet

1. Návrh a posouzení prvků dřevěného vazníku
2. Návrh a posouzení - průvlast

Praha, 3.10.2017


Podpis konzultanta

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	PAVEL FUCHS	Podpis	
Konzultant	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 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:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

OBSAH

A	Průvodní zpráva
B	Souhrnná technická zpráva
C	Situační výkresy
C.1	Koordinační situace
D	D.1 Architektonicko-stavební řešení
	D.1.a Technická zpráva
	D.1.b Výkresová část
	D.1.b.1 Výkres základů
	D.1.b.2 Půdorys 1NP
	D.1.b.3 Půdorys 2NP
	D.1.b.4 Řez A-A', B-B'
	D.1.b.5 Řez C-C'
	D.1.b.6 Řez D-D'
	D.1.b.7 Výkres střechy
	D.1.b.8 Pohled východní
	D.1.b.9 Pohled západní
	D.1.b.10 Detail napojení stěny a střechy
	D.1.b.11 Detail odvětrání střechy
	D.1.b.12 Detail napojení na terén
	D.1.b.13 Detail prahu dveří
	D.1.b.14 Detail parapetu okna
	D.1.b.15 Skladby podlah
	D.1.b.16 Tabulka oken
	D.1.b.17 Tabulka vstupních dveří
	D.1.b.18 Tabulka dveří - interierové
	D.1.b.19 Tabulka truhlářských prvků
	D.1.b.20 Tabulka zámečnických prvků
D.2	Stavebně konstrukční řešení
	D.2.a Technická zpráva
	D.2.b Výkresová část
	D.2.b.1 Pohled na dřevěný vazník
	D.2.b.2 Výkres tvaru
	D.2.b.3 Výkres výztuže průvlatku
D.3	Stavebně konstrukční řešení
	D.3.a Technická zpráva
	D.3.b Výkresová část
	D.3.b.1 Situace
	D.3.b.2 Výkres 1NP
	D.3.b.3 Výkres 2NP
D.4	Technické zařízení budov
	D.4.a Technická zpráva
	D.4.b Výkresová část
	D.4.b.1 Situace
	D.4.b.2 Výkres 1NP
	D.4.b.3 Výkres 2NP
D.5	Realizace stavby
	D.5.a Technická zpráva
	D.5.b Výkresová část
	D.5.b.1 Situace
D.6	Interier
	D.6.1 Řez nábytkem
	D.6.2 Vizualizace

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

- | | |
|-----------------------------------|--|
| a) Název stavby | Kulturní centrum |
| b) Místo stavby | areál nádraží Jablonec nad Jizerou, okres Semily |
| c) Předmět projektové dokumentace | Rekonstrukce a novostavba |

A.1.2. Údaje o žadateli/stavebníkovi

- | | |
|------------------|--|
| a) Jméno, adresa | Město Jablonec nad Jizerou, Jablonec nad Jizerou 277 |
|------------------|--|

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

- | | |
|------------------|--|
| a) Vypracoval | Pavel Fuchs |
| b) Vedoucí práce | doc. Ing. arch. Petr Kordovský |
| c) Konzultanti | Ing. Pavel Meloun
Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.
Ing. Milada Votrubová, Csc.
Ing. Lenka Prokopová, Ph.D. |

A.2 Údaje o území

- a) rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území
Novostavba se nachází v zastavěném území města, v již pouze částečně využívaném areálu železničního nádraží.
- b) dosavadní využití a zastavěnost území
Řešené území se nachází v jihovýchodní části města Jablonec nad Jizerou, v nevyužívané části areálu železničního nádraží, přístupné od výpravní budovy čp. 318, na parcele 811/3 ve vlastnictví České republiky. Terén je rovinný, na parcele se nacházejí drobné zchátralé stavby skladů a toalet, které budou během výstavby odstraněny.
- c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů
Řešené území se nachází v ochranném území Krkonošského národního parku a v ochranném pásmu železniční cesty.
- d) údaje o odtokových poměrech
Dešťové vody budou svedeny odvodňovacím systémem a zasakovány na pozemku.
- e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
Území je podle územního plánu určeno jako plochy pro občanské vybavení a dopravní obslužnost. Novostavbu podmínku splňuje.
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
Objekt je navržen v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, dle vyhlášky 268/2009 Sb. a vyhlášky 398/2009 Sb.
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
Požadavky dotčených orgánů budou zapracovány po jejich obdržení.
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
Nejsou kladeny žádné požadavky

Obsah

- A.1 Identifikační údaje
 - A.1.1 Údaje o stavbě
 - A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi
 - A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace
- A.2 Údaje o území
- A.3 Údaje o stavbě
- A.4 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
S výstavbou souvisí stavba sportovního centra, dopravního terminálu a celkové úpravy areálu nádraží.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby
Stavbou je dotčen pozemek 811/3.

A.3 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
Stavba zahrnuje změnu původního železničního skladu na galerii a novostavby sálu a knihovny.

b) účel užívání stavby
Stavba bude využívána jako spolkový sál, knihovna se spolkovou místností pro kluby a jako komorní galerie.

c) trvalá nebo dočasná stavba
Trvalá stavba s celoročním provozem.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů
Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů

e) údaje o dodržení obecných technických požadavků a požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba má zcela bezbariérově přístupné 1.NP, kde se nachází i bezbariérové toalety. Pro přístup do 2.NP knihovny je zajištěn výtahem. Rozdíl výšek mezi novými prostory a původní budovou skladu je vyrovnán bezbariérovou rampou.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
Požadavky dotčených orgánů a jiných právních předpisů budou zapracovány po jejich obdržení.

g) seznam výjimek a úlevových řešení
Nejsou kladeny žádné požadavky.

h) navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha	929,57m ²
Obestavěný prostor	4 911,22m ²
Užitná plocha - vnitřní prostory	1 463,16m ²
- terasa	118,47m ²

Předpokládaný počet pracovníků	4
Předpokládaný počet návštěvníků	140

i) základní bilance stavby
Stavba je přípojkami připojena na veřejný vodovodní řad, jednotnou kanalizaci a veřejnou síť nízkého napětí. Dešťová voda bude ze střechy odváděna vnějším odvodňovacím systémem a zasakována na pozemku. Vytápění je zajištěno tepelným čerpadlem (země-voda) se třemi vrty umístěnými na pozemku. Kontejnery na komunální a tříděný odpad budou umístěny v prostorách dopravního terminálu a vyváženy dle ujednání svozem.

j) základní předpoklady výstavby
Předpokládaná doba výstavby je 2 roky od vydání stavebního povolení. V první fázi budou odstraněny objekty určené k demolici a srovnány terénní nerovnosti. Poté budou provedeny zemní a základové konstrukce. Následovat bude hrubá vrchní stavba, konstrukce střechy, hrubé vnitřní a dokončovací konstrukce a vnější povrchové konstrukce a čisté terénní úpravy. (viz část D.5 Realizace stavby).

k) orientační náklady stavby
Orientační náklady na stavbu jsou cca 26 mil Kč.

A.4 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Celá realizace výstavby kulturního centra je rozdělena do dvanácti stavebních objektů. Stavební objekty a jednotlivé etapy výstavby jsou podrobně popsány v části D.5 Realizace stavby.

B Souhrnná technická zpráva

Obsah

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové řešení stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení stavby
 - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby
 - B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku
Řešené území se nachází v jihovýchodní části města Jablonec nad Jizerou v již pouze částečně využívaném areálu železničního nádraží. Navrhovaný objekt stojí na pozemku 811/3, ve vlastnictví České republiky. Terén je rovinný, na parcele se nacházejí drobné zchátralé stavby skladů a toalet, které budou během výstavby odstraněny.
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na řešeném území byla v dřívějších letech provedena geologická sonda (zdroj archiv Geofondu České geologické služby). Geologické poměry jsou na pozemku následující:

0,000-1,200 štěrkopísčité navážka
1,200-2,500 hlinitý štěrk s valouny do 100mm
2,500-4,600 zvětralá rula s vrstvami navětralých vápenců
4,600- slabě navětralá rula

Hladina podzemní vody je v hloubce - 2,2 m.
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma
Řešené území se nachází v ochranném území Krkonošského národního parku a v ochranném pásmu železniční cesty.
- d) poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území
Řešené území se nenachází v záplavové zóně
Poddolované území se zde nenachází.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba bude mít minimální vliv na okolní stavby a pozemky. Objekt bude připojen přípojkami k veřejnému vodovodnímu řádu, jednotnou kanalizaci a veřejnou síť nízkého napětí. Dešťová voda bude ze střechy odváděna vnějším odvodňovacím systémem a zasakována na pozemku. Dešťové vody v okolí stavby se zasakují do zelených částí pozemku. Viz D.5 Realizace stavby.
- f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin
Odstraněna bude pouze náletová zeleň, vzrostlé stromy se na pozemku nenacházejí. Na parcele se nacházejí drobné zchátralé stavby skladů a toalet, které budou během výstavby odstraněny
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených 7 k plnění funkce lesa
Žádný zábor zemědělské půdy ani lesa není k výstavbě nutný.
- h) územně technické podmínky
Stavba bude napojena na stávající místní komunikaci. Vjezd a vstup na pozemek je umístěn u výpravní budovy nádraží č.p. 318 a od budovy sportovního centra. Objekt bude připojen přípojkami k veřejnému vodovodnímu řádu, splaškové kanalizaci a veřejnou síť nízkého napětí.
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
S výstavbou souvisí stavba sportovního centra, dopravního terminálu a celkové úpravy areálu nádraží.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny.

Předpokládaný počet pracovníků je 4, předpokládaný počet návštěvníků je 140.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus

Novostavba se nachází v zastavěném území města, v již pouze částečně využívaném areálu železničního nádraží. Celková přeměna areálu zahrnuje i stavbu nového terminálu, proměnu výpravní budovy, stavbu sportovního centra a úpravu zpevněných ploch. Nový perspektivní rozvoj území je očekáván v důsledku modernizace železniční tratě Martinice-Rokytnice nad Jizerou. Je uvažováno i o jejím propojení s polskými tratěmi.

b) architektonické řešení

Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny.

Objekt KULTURNÍ SÁL

Počet podlaží: jednopodlažní, nepodsklepený

Nosná konstrukce: zděný stěnový systém, střešní příhradový dřevěný vazník

Objekt: GALERIE

Počet podlaží: jednopodlažní, nepodsklepený

Nosná konstrukce: zděný sokl, dřevěná hrázděná konstrukce

Objekt: KNIHOVNA

Počet podlaží: dvoupodlažní, nepodsklepený

Nosná konstrukce: zděný stěnový systém, betonové sloupy a stropní deska, střešní příhradový dřevěný vazník

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt nebude užíván k výrobním účelům.

B.2.4 Bezbariérové řešení stavby

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba má zcela bezbariérově přístupné 1.NP, kde se nachází i bezbariérové toalety. Pro přístup do 2.NP knihovny je zajištěn výtahem. Rozdíl výšek mezi novými prostory a původní budovou skladu je vyrovnán bezbariérovou vnitřní rampou.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Podrobně popsáno v části D.5 Realizace stavby – D.5.a Technická zpráva.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepený objekt.

b) konstrukční a materiálové řešení

Svislé nosné konstrukce

Objekty knihovny a sálu mají podélný zděný nosný systém o tloušťce nosných stěn 450mm a 300mm. Jsou navrženy bloky Porotherm 44 na maltu LM 5 o rozměrech 247/440/238 mm pro vnější nosné zdi a Porotherm 30 AKU na maltu M 10 o rozměrech 247/300/238 pro vnitřní nosné zdi. Vnitřní nosná zeď je doplněna monolitickými železobetonovými sloupy o čtvercovém průřezu 300 mm podpírajícími strop 1NP. Stěny jsou zpevněny ŽB věnci o výšce 300mm v úrovni stropu 1NP a pod uložením střešních vazníků.

V původním objektu skladu je zachována hrázděná dřevěná konstrukce tvořená sloupy (160/160) v podélných obvodových stěnách, vyztuženými vodorovnými a šikmými trámy (160/160) a krokve (160/200) v osově vzdálenosti 840 mm. Každá pátá vazba je doplněna šikmými vzpěrami (160/160), věšadlem (160/160) a párem kleštin (100/100).

Vodorovné nosné konstrukce a střecha

Stropní deska v objektu knihovny mezi 1NP a 2NP je tvořena obousměrně pnutou železobetonovou deskou (150mm) mezi ŽB průvlaky o výšce 600mm. Střecha je nesena dřevěnými příhradovými vazníky (výška 3570mm) o maximální osově vzdálenosti 3500mm a dřevěnými vaznicemi profilu 140/200 uloženými na vaznicích v podélném směru, osová vzdálenost vaznic 1300mm. V objektu skladu bude rekonstruována původní dřevěná konstrukce sestávající z dřevěných krokví (160/200). Střechy jsou navrženy se sklonem 30°.

Schodiště a rampy

V objektu knihovny je navrženo trojramenné ocelové schodnicové schodiště, v objektu skladu jsou nově budovány dvě šikmé dřevěné rampy, vyrovnávající výškový rozdíl mezi podlahou skladu (+0,600m) a novými budovami (±0,000)

c) mechanická odolnost a stabilita

Všechny navržené prvky splňují požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Denní osvětlení je zajištěno okny. Nucené osvětlení je zajištěno pomocí zářivek a žárovkových svítidel. Vytápění je zajištěno tepelným čerpadlem (země-voda) se třemi vrty umístěnými na pozemku. Ohřev TUV je zajištěn elektrickými průtokovými ohřivači.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení stavby

Objekt je rozdělen na 6 požárních úseků. Podrobně řešeno v části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Objekt splňuje průkaz energetické náročnosti budovy. Podrobně řešeno v části D.4. Technické zařízení budov.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

V prostoru sálu a jeho předsálí je navrženo rovnotlakové nucené větrání. Největší průměr potrubí $d=500\text{mm}$. Toalety a místnosti bez oken jsou nuceně podtlakově větrány v objektu Knihovna. Přívod vzduchu je zajištěn dveřními mřížkami. Větrací potrubí vyústí uje na střechu. Objekt knihovny a galerie je větrán přirozeně okny a infiltrací. Pro zaměstnance jsou navrženy oddělené WC a šatny.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- ochrana před pronikáním radonu z podloží
Hodnota radonového indexu je v tomto místě nízká.
- ochrana před bludnými proudy.
Neposuzuje se.
- ochrana před technickou seismicitou
Nejedná se o výrobní objekt.
- ochrana před hlukem
Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy. U této trati ovšem není nutné akustickou studii předkládat. Pro stavbu byla vybrána převažující tepelná izolace - minerální desky, chránící před vnějšími vibracemi.
- protipovodňová opatření
Řešené území se nenachází v záplavové zóně.
- ostatní účinky
Nejsou známy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- nápojevací místa technické infrastruktury
Vodovodní přípojka na veřejný vodovodní řád, přípojka splaškové kanalizace na veřejnou stoku a veřejnou síť nízkého napětí.
- připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky
K objektům budou vybudovány nové řady o celkových délkách 152 m. Dvě vodovodní přípojka délky 3,2 m uloženy v hloubce 1,5 m, vodoměrná soustava je umístěna v šachtě ve vstupní chodbě. Kanalizační přípojka délky 5,7 m v hloubce 2,0 m, 4,1 m od objektu je osazena revizní šachta s čistící tvarovkou.

B.4 Dopravní řešení

- popis dopravního řešení
Příjezd a příchod k objektu je po stávající místní komunikaci od výpravní budovy nádraží.
- nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Území se nachází přímo u železniční zastávky i autobusového terminálu.
- doprava v klidu
Dle ČSN 73 6110 je u objektu sálu při vstupu na řešené území umístěna zpevněná plocha pro parkování osobních automobilů. Dále je v areálu odstavné parkoviště sloužící společně všem provozům.

- pěší a cyklistické stezky
V těsné blízkosti objektu se nachází značené turistické cesty a cyklostezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- terénní úpravy
Před zahájením stavby budou provedeny hrubé terénní úpravy. Po dokončení stavby budou provedeny čisté terénní úpravy. Podrobně řešeny v části D.5 Realizace stavby.
- použití vegetační prvky
Zatravnění travním semenem, viz D.5 Realizace stavby.
- biotechnické opatření
Neposuzuje se.

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

- vliv stavby na životní prostředí
Stavba nemá negativní dopad na životní prostředí.
- vliv stavby na přírodu a krajinu
Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu.
- vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba nebude mít negativní dopad.
- návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.
- navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma
Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

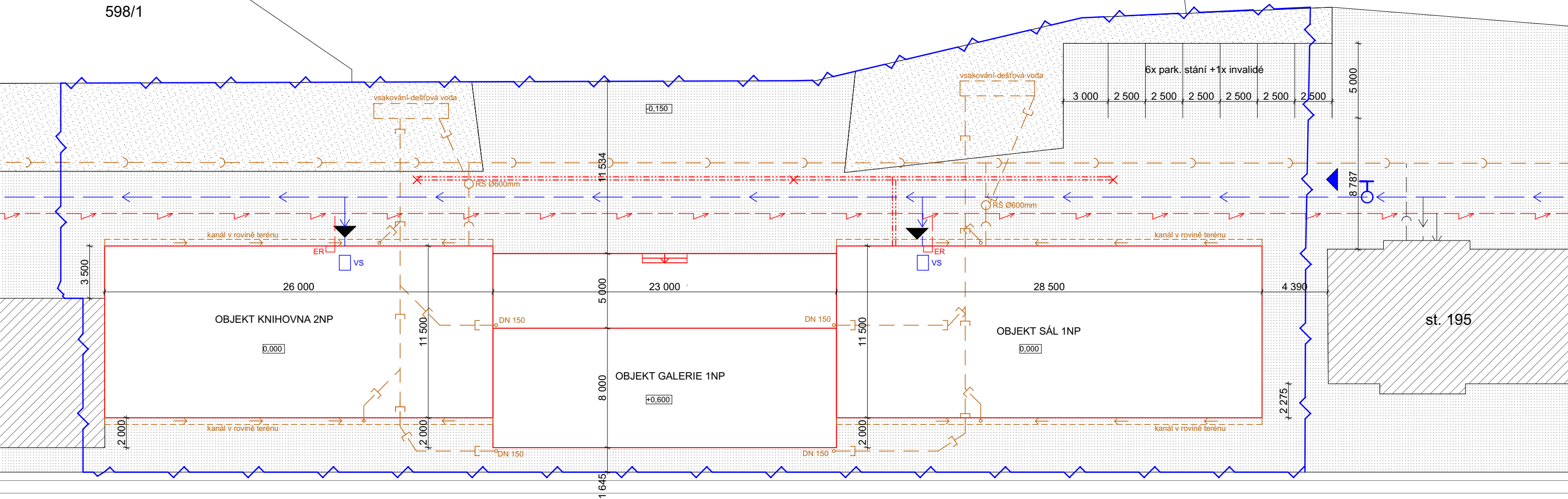
Nejedná se o stavbu civilní ochrany. Stavba není zahrnuta v žádném havarijním plánu. V objektu se nevyrábí žádné nebezpečné látky.

B.8 Zásady organizace výstavby

Podrobně řešeno v části D.5 Realizace stavby.

574/1

598/1



ZPEVNĚNÉ PLOCHY - DLAŽBA

STÁVAJÍCÍ OBJEKTY

TRÁVNÍK, ZELEŇ

HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

ŘEŠENÁ STAVBA KULTURNÍ CENTRUM

PROSTOR KOLEJIŠTĚ

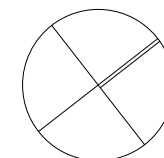
- PŘÍSTUP K OBJEKTŮM
- VSTUP DO OBJEKTU
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VODA
- ELEKTŘINA
- TEPELNÉ ČERPADLO
- VRT - TEPELNÉ ČERPADLO
- PODZEMNÍ POŽÁRNÍ HYDRANT

VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA

ER ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ

RŠ REVIZNÍ ŠACHTA

Pozn: Další parkovací místa se nacházejí v areálu.



±0,000=442,48 m n.m. Bpv

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun	
Vypracoval:	Pavel Fuchs	
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát: A3
Část:	C. SITUAČNÍ VÝKRESY	Datum: 28. 11. 2017
Obsah:	KOORDINAČNÍ SITUACE	Účel: Bakalářská práce
		Měřítko: 1:250
		Číslo výkresu: C.1

D.1.a Technická zpráva

Obsah

- D.1.a.1 Popis objektu
- D.1.a.2 Dopravní řešení
- D.1.a.3 Zásady urbanistického, architektonického a dispozičního řešení
- D.1.a.4 Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- D.1.a.5 Orientace objektu, oslunění, osvětlení
- D.1.a.6 Kapacity, plochy
- D.1.a.7 Konstruktivní a technické řešení stavby
- D.1.a.8 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí
- D.1.a.9 Vliv stavby a jejího užívání na životní prostředí

D.1.a.1 Popis objektu

Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny.

D.1.a.2 Dopravní řešení

Příjezd k objektu je po stávající místní komunikaci v ulici V Podskalí. Území se nachází přímo u železniční zastávky i autobusového terminálu. Dle ČSN 73 6110 je u objektu sálu při vstupu na řešené území umístěna zpevněná plocha pro parkování osobních automobilů. Dále je v areálu odstavné parkoviště sloužící společně všem provozům.

D.1.a.3 Zásady urbanistického, architektonického a dispozičního řešení

Urbanisticko - architektonické řešení

Novostavba se nachází v zastavěném území města, v již pouze částečně využívaném areálu železničního nádraží. Celková přeměna areálu zahrnuje i stavbu nového terminálu, proměnu výpravní budovy, stavbu sportovního centra a úpravu zpevněných ploch. Nový perspektivní rozvoj území je očekáván v důsledku modernizace železniční tratě Martinice-Rokytnice nad Jizerou, kde je uvažováno i o jejím propojení s polskými tratěmi.

Kulturní centrum využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny. Rekonstruovaná je dřevěná budova skladu (s výměnou poškozených částí konstrukce, nové tepelné izolace, výstavby ramp a terasy) Budovy sálu a knihovny jsou zděné, v knihovně s obousměrně pnutou železobetonovou deskou stropu nad 1NP a dřevěnými vazníky nesoucími konstrukci střechy.

dispoziční řešení

V budově sálu je kromě multifunkční místnosti až pro 100 lidí předsálí se šatnou, malou kuchyňkou, místnost pro případné účinkující, technická místnost, šatna pro zaměstnance, toalety. Ve 1NP knihovny se kromě recepce s vlastním výpůjčním prostorem nachází sklad a toalety. Ve 2NP pokračuje výpůjční prostor a dále samostatná klubovna pro místní spolky.

D.1.a.4 Užívání objektu osobami s omezenou schopností orientace a pohybu

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba má zcela bezbariérově přístupné 1.NP, kde se nachází i bezbariérové toalety. Pro přístup do 2.NP knihovny je zajištěn výtahem. Rozdíl výšek mezi novými prostory a původní budovou skladu je vyrovnán bezbariérovou vnitřní rampou.

D.1.a.5 Orientace objektu, oslunění, osvětlení

Objekt je svojí podélnou osvou orientová na severovýchod-jihozápad. Denní osvětlení místností je zajištěno okny. Nucené osvětlení je zajištěno pomocí zářivek a žárovkových svítidel.

D.1.a.6 Kapacity, plochy

Zastavěná plocha	929,57m ²
Obestavěný prostor	4 911,22m ³
Užitná plocha - vnitřní prostory	1 463,16m ²
- terasa	118,47m ²

Předpokládaný počet pracovníků 4
Předpokládaný počet návštěvníků 140

D.1.a.7 Konstruktivní a technické řešení stavby

Způsob založení objektu

Budova je založena na základových dvoustupňových pasech o šíři 500mm pro obvodové nosné zdi, 450mm pro vnitřní nosnou zeď a zeď výtahové šachty, které jsou doplněny patkami pod vnitřními sloupy. Základová spára je v hloubce -1,400 m pod terénem. První stupeň pasu je vysoký 0,800 m v hloubce +0,100 až -0,700 m zhotoven z bloků ztraceného bednění, druhý stupeň je vysoký 0,700 m v hloubce -0,700 m až -1,400 m zhotoven z prostého betonu. Budova skladu je založena na původních patkách a pasech. Terasa je založena na patkách se zabetonovanými kovovými kotevními patkami.

Svislé nosné konstrukce

Objekty knihovny a sálu mají podélný zděný nosný systém o tloušťce nosných stěn 450mm a 300mm. Jsou navrženy bloky Porotherm 44 na maltu LM 5 o rozměrech 247/440/238 mm pro vnější nosné zdi a Porotherm 30 AKU na maltu M 10 o rozměrech 247/300/238 pro vnitřní nosné zdi. Vnitřní nosná zeď je doplněna monolitickými železobetonovými sloupy o čtvercovém průřezu 300 mm podpírajícími strop 1NP. Stěny jsou zpevněny ŽB věnci o výšce 400mm v úrovni stropu 1NP a pod uložením střešních vazníků.

V původním objektu skladu je zachována hrázdná dřevěná konstrukce tvořená sloupy (160/160) v podélných obvodových stěnách, vyztuženými vodorovnými a šikmými trámy (160/160) a krokvi (160/200) v osové vzdálenosti 840 mm. Každá pátá vazba je doplněna šikmými vzpěrami (160/160), věšadlem (160/160) a párem kleštín (100/100).

Vodorovné nosné konstrukce a střecha

Stropní deska v objektu knihovny mezi 1NP a 2NP je tvořena obousměrně pnutou železobetonovou deskou (150mm) mezi ŽB průvlaky o výšce 600mm. Střecha je nesena dřevěnými příhradovými vazníky (výška 3570mm) o maximální osové vzdálenosti 3500mm a dřevěnými vaznicemi profilu 140/200 uloženými na vaznicích v podélném směru, osová vzdálenost vaznic 1300mm. V objektu skladu bude rekonstruována původní dřevěná konstrukce sestávající z dřevěných krokví (160/200). Střechy jsou navrženy se sklonem 30°.

Schodiště a rampy

V objektu knihovny je navrženo trojramenné ocelové schodnicové schodiště, v objektu skladu jsou nově budovány dvě šikmé dřevěné rampy, vyrovnávající výškový rozdíl mezi podlahou skladu (+0,600m nad terénem) a novými budovami (čistá podlaha v úrovni +0,150m nad terénem).

Dělicí konstrukce

Příčky o šíři 125 mm a 150 mm budou zhotoveny z keramických tvárnic. Pro toalety budou využity sanitární příčky s ocelovým rámem a dřevotřískovou výplní. V případě rozdělení prostorů s odhalenými vazníky a podhledy bude využita konstrukce ocelového roštu s SDK deskami a akustickou izolací.

Podhledové konstrukce

Rošt pro sádkartonový podhled s upevněním na ocelových profilech bude zavěšen na dřevěných konstrukcích, s vnitřní akustickou/tepelnou izolací z minerálních desek.

Podlahy

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a estetických a provozních požadavků. Jednotlivé nášlapné vrstvy jsou uvedeny v tabulkách místností (viz půdorysy podlaží). V 1.NP jsou navrženy dvě různé skladby o tloušťkách 150 mm. V prostoru galerie je zaizolována původní dřevěná podlaha (celková tloušťka od větraného prostoru pod podlahou 260 mm). V 2.NP je navržena skladba o jednotné tloušťce 150 mm. Povrchovými vrstvami kromě dřevěných prken v rekonstruované části jsou lité cementové podlahy s probarveným povrchem a dlažba.

Povrchové úpravy konstrukcí

V rekonstruované části bude zachován dřevěný výraz konstrukce - povrchovým obkladem budou dřevěné palubky. V novostavbách budou zdi omítnuty, v prostorách toalet a chodeb obloženy keramickou dlažbou.

Výplně otvorů

Jsou navrženy hliníkové vstupní dveře pro objekty sklad a knihovna, v galerii budou osazeny dřevěné dveře imitující původní výplň. Okna jsou hliníková, zasklená izolačním dvojsklem.

Doplňkové konstrukce

Terasa je navrhnutá se dřevěným roštem a podlahou z prken.

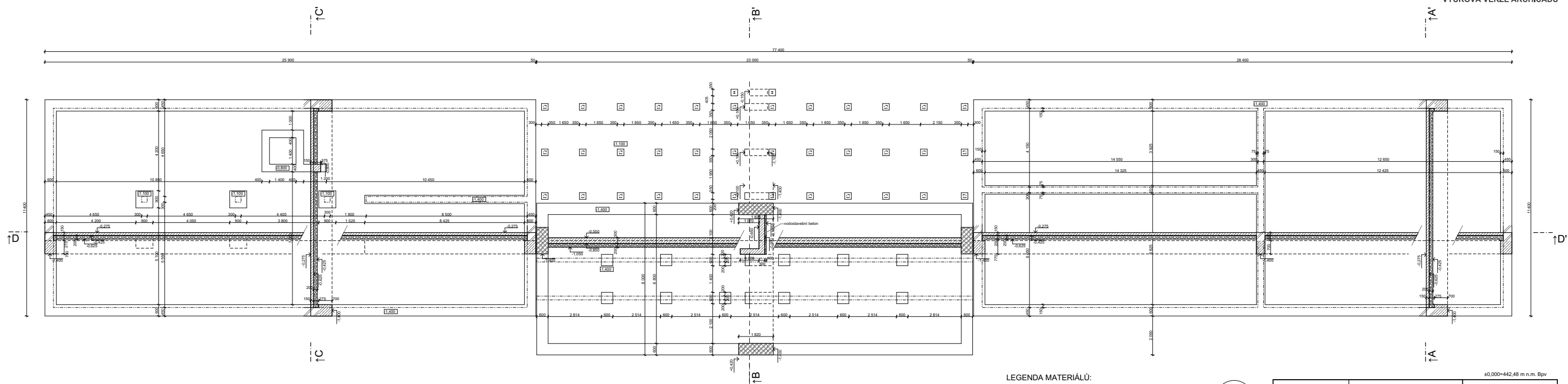
D.1.a.8 Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Stavba je navrhnutá pro celoroční provoz. Vytápění je zajišťováno tepelným čerpadlem země-voda se třemi vrty na pozemku. Rekonstruovaná budova skladu bude doplněna o novou tepelnou izolaci z minerálních desek. Novostavby jsou taktéž izolovány minerální izolací (tl. 150mm pro svislé a 240mm pro střešní konstrukce). Pro izolaci v části styku s terénem je používán extrudovaný polystyren.

D.1.a.9 Vliv stavby a jejího užívání na životní prostředí

Objekt bude mít minimální vliv na životní prostředí. Stavba se nachází v ochranném pásmu Krkonošského národního parku a nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA. Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



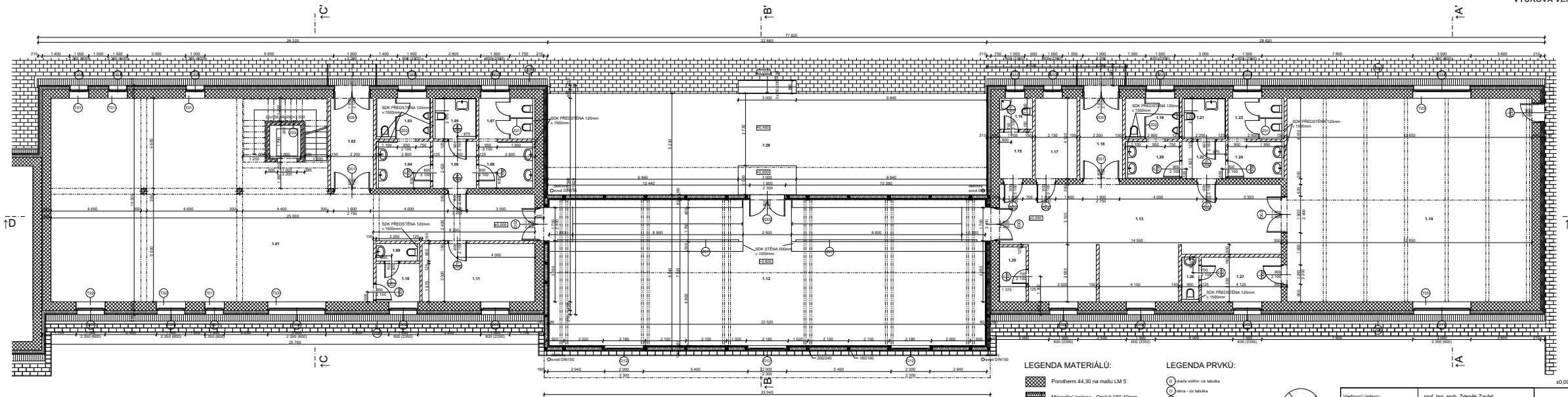
- LEGENDA MATERIÁLŮ:**
-  původní kamenný pas
 -  prostý beton
 -  bloky - ztracené bednění
 -  pískové lože



±0,000=442,48 m n.m. Bpv	
Vedoucí stavby:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun
Vypracoval:	Pavel Fuchs
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
Obsah:	ZÁKLADY
Formát:	840/297
Datum:	28. 11. 2017
Účel:	Bakalářská práce
Mřítko:	1:100
	D.1.b.1



Číslo	Název místnosti	Plocha (m2)	Náslapná vrstva	Povrchová úprava	Povrchová úprava stropu
1.01	KNIHOVNA	183,23	LITA PODLAHA	OMITKA	OMITKA
1.02	CHODBA	10,23	DLAŽBA	OMITKA	OMITKA
1.03	WC MUŽI	5,76	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.04	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	6,5	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.05	WC INVALIDÉ	4,47	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.06	CHODBA	5,46	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.07	WC ŽENY	5,84	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.08	PŘEDSÍŇ WC ŽENY	6,74	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.09	WC ZAMĚSTNANCI	1,92	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.10	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	4,44	LITA PODLAHA	OMITKA	OMITKA
1.11	SKLAD	17,48	LITA PODLAHA	OMITKA	SDK POHLED
1.12	GALERIE	151,07	DŘEVĚNÁ PRKNA	DŘEVĚNÉ PALUBKY	DŘEVĚNÉ PALUBKY
1.13	PŘEDSÁLÍ	69,94	LITA PODLAHA	OMITKA	OMITKA
1.14	SÁL	132,83	LITA PODLAHA	OMITKA	SDK POHLED
1.15	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	4,08	LITA PODLAHA	OMITKA	OMITKA
1.16	WC ZAMĚSTNANCI	2,72	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.17	TECHNICKÁ MÍSTNOST	8,92	LITA PODLAHA	OMITKA	SDK POHLED
1.18	CHODBA	9,13	DLAŽBA	OMITKA	OMITKA
1.19	WC MUŽI	5,88	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.20	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	5,16	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.21	WC INVALIDÉ	4,47	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.22	CHODBA	4,33	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.23	WC ŽENY	5,86	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.24	PŘEDSÍŇ WC ŽENY	6,35	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.25	SKLAD	3,88	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.26	WC HOSTÉ	1,96	DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD	SDK POHLED
1.27	ŠATNA	9,49	LITA PODLAHA	OMITKA	OMITKA
1.28	VENKOVNÍ TERASA	119,08	DŘEVĚNÁ PRKNA		
	CELK. UŽIT. PLOCHA	1374,36			



LEGENDA MATERIÁLŮ:

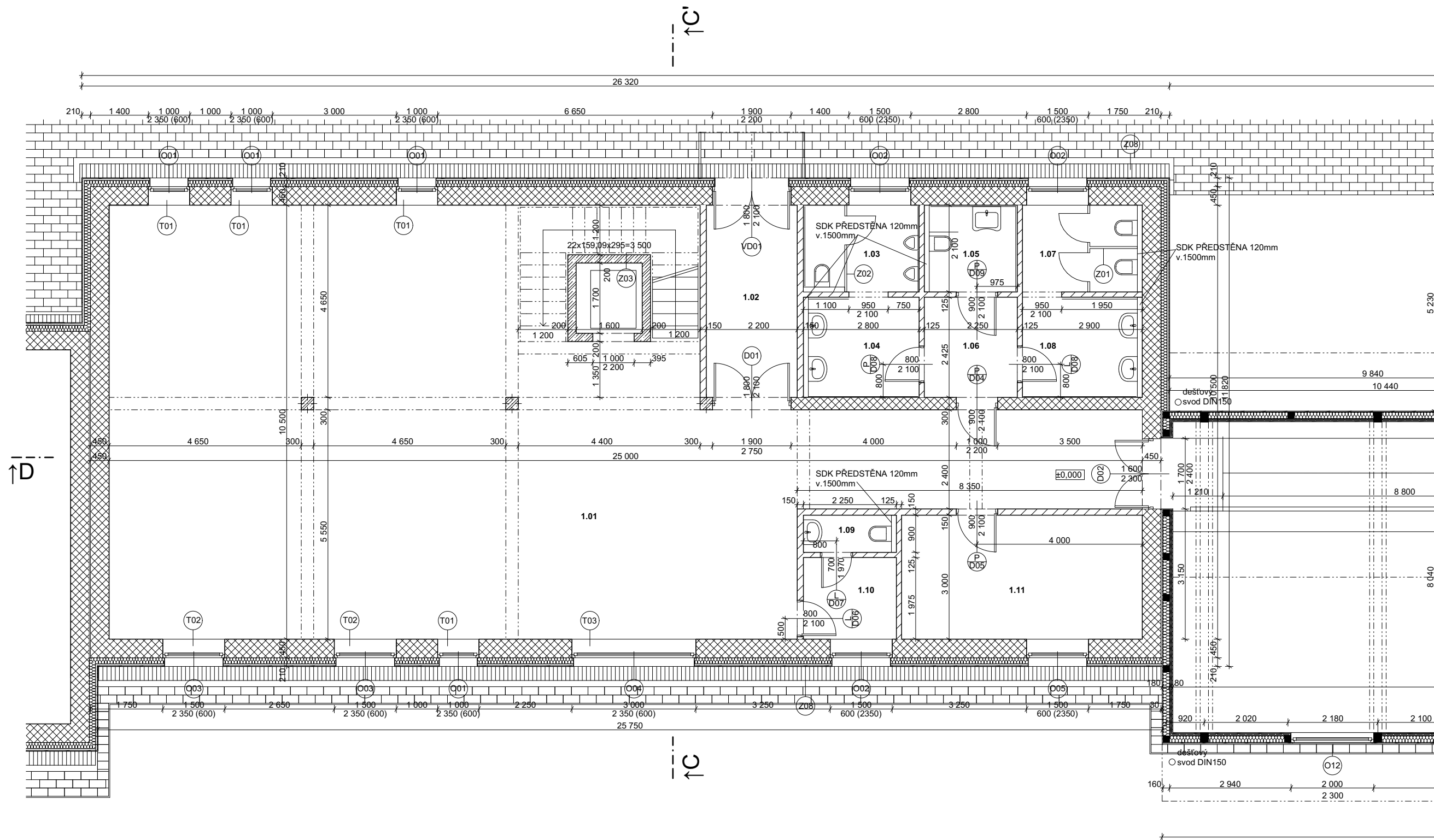
- Porotherm 44,30 na maltu LM 5
- Minerální izolace - Ostal 6.150,40mm
- Porotherm 15, 12,5 na maltu VPC

LEGENDA PRVKŮ:

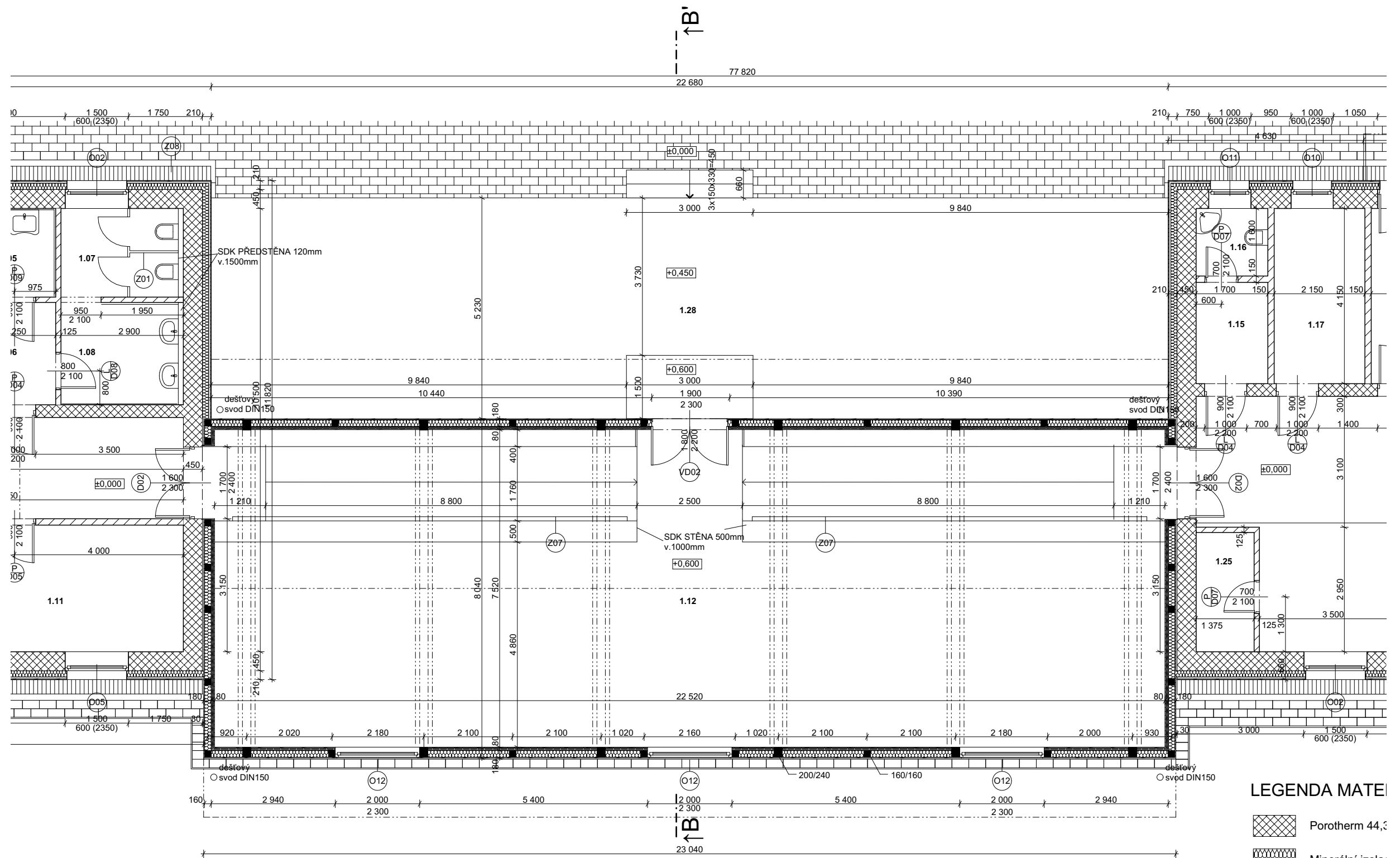
- číslo místnosti - viz tabulka
- stěna - viz tabulka
- okno - viz tabulka
- okružní prvky - viz tabulka
- osmiboké prvky - viz tabulka

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITECTURY THAKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Malouš		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	1 050/297
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	1.NP	Účel:	Bakalářská práce
		Mřížko:	1:100
			D.1.b.2

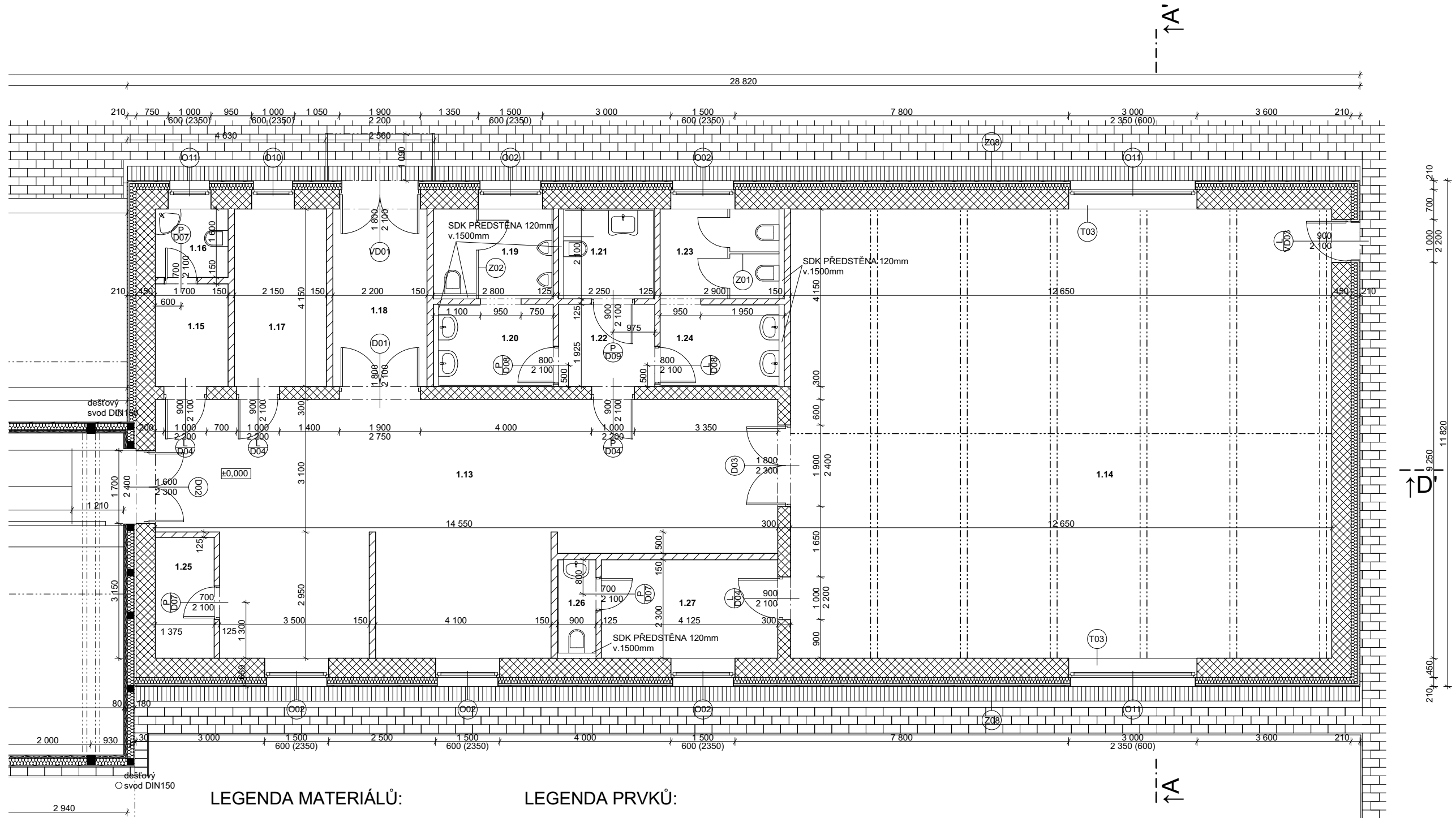
a0,000=442,48 m n.m. Bpv






VÝŘEZ Z VÝKRESU D.1.B.2








VÝŘEZ Z VÝKRESU D.1.B.2

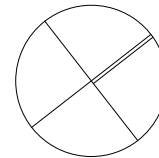


LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  Porotherm 44,30 na maltu LM 5
-  Minerální izolace - Orsil tl.150,40mm
-  Porotherm 15, 12,5 na maltu VPC


LEGENDA PRVKŮ:

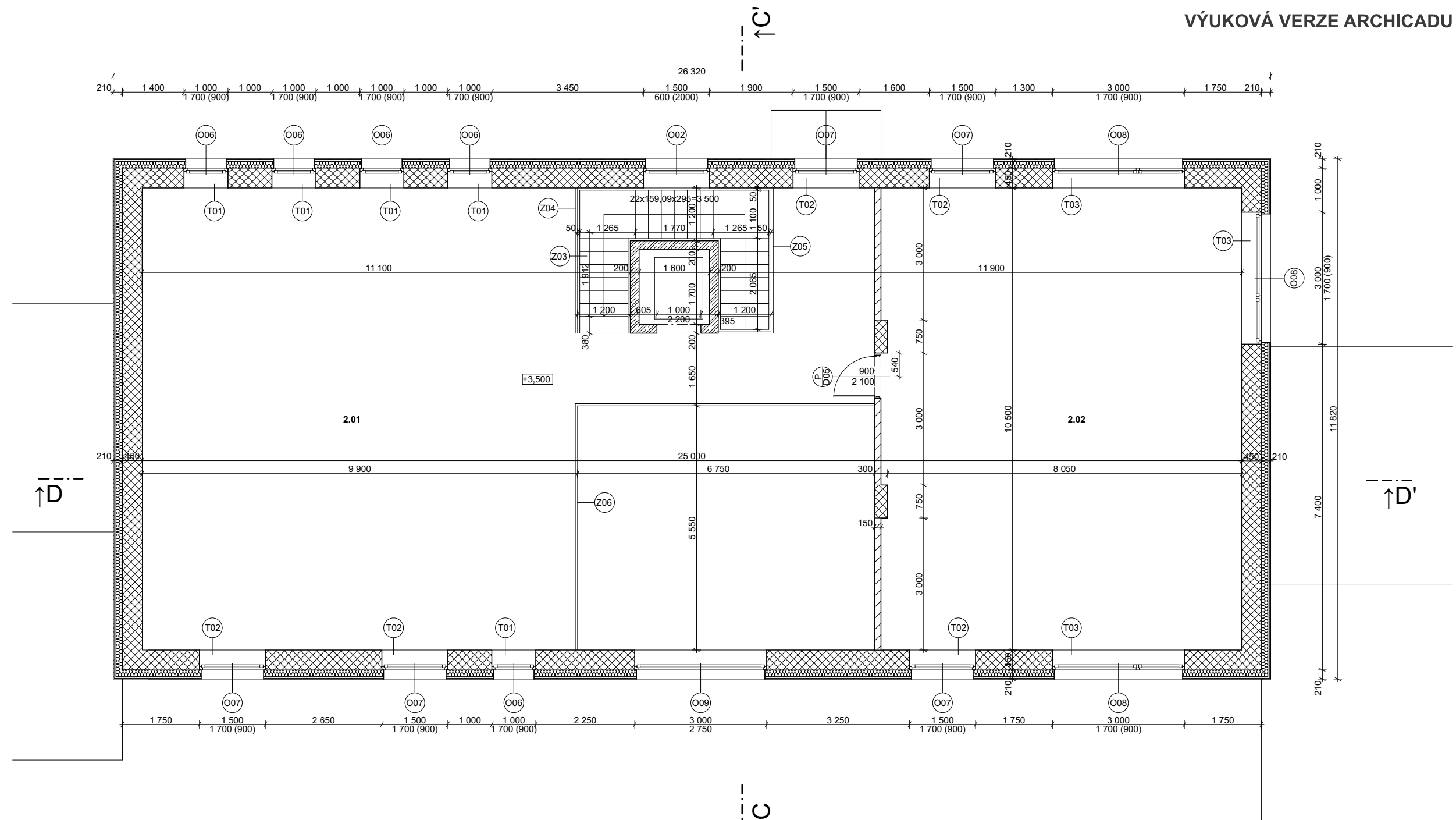
-  D dveře vnitřní - viz tabulka
-  O okna - viz tabulka
-  VD vstupní dveře - viz tabulka
-  T truhlářské prvky - viz tabulka
-  Z zámečnické prvky - viz tabulka



±0,000=442,48 m n.m. Bpv

VÝŘEZ Z VÝKRESU D.1.B.2

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs	Formát:	1 050/297
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Datum:	28. 11. 2017
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Účel:	Bakalářská práce
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Měřítko:	1:100
Obsah:	1.NP		D.1.b.2







Tabulka místností 2. NP




ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA ZDÍ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU
2.01	KNIHOVNA	121,98	LITÁ PODLAHA	OMÍTKA	SDK PODHLED
2.02	UČEBNA	85,9	LITÁ PODLAHA	OMÍTKA	SDK PODHLED
	CELK. UŽIT. PLOCHA	207,88			

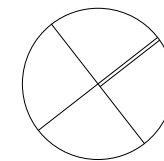
±0,000=442,48 m n.m. Bpv

LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  Porotherm 44,30 na maltu LM 5
-  Minerální izolace - Orsil tl.150,40mm
-  Porotherm 15, 12,5 na maltu VPC
-  Železobeton 35/45

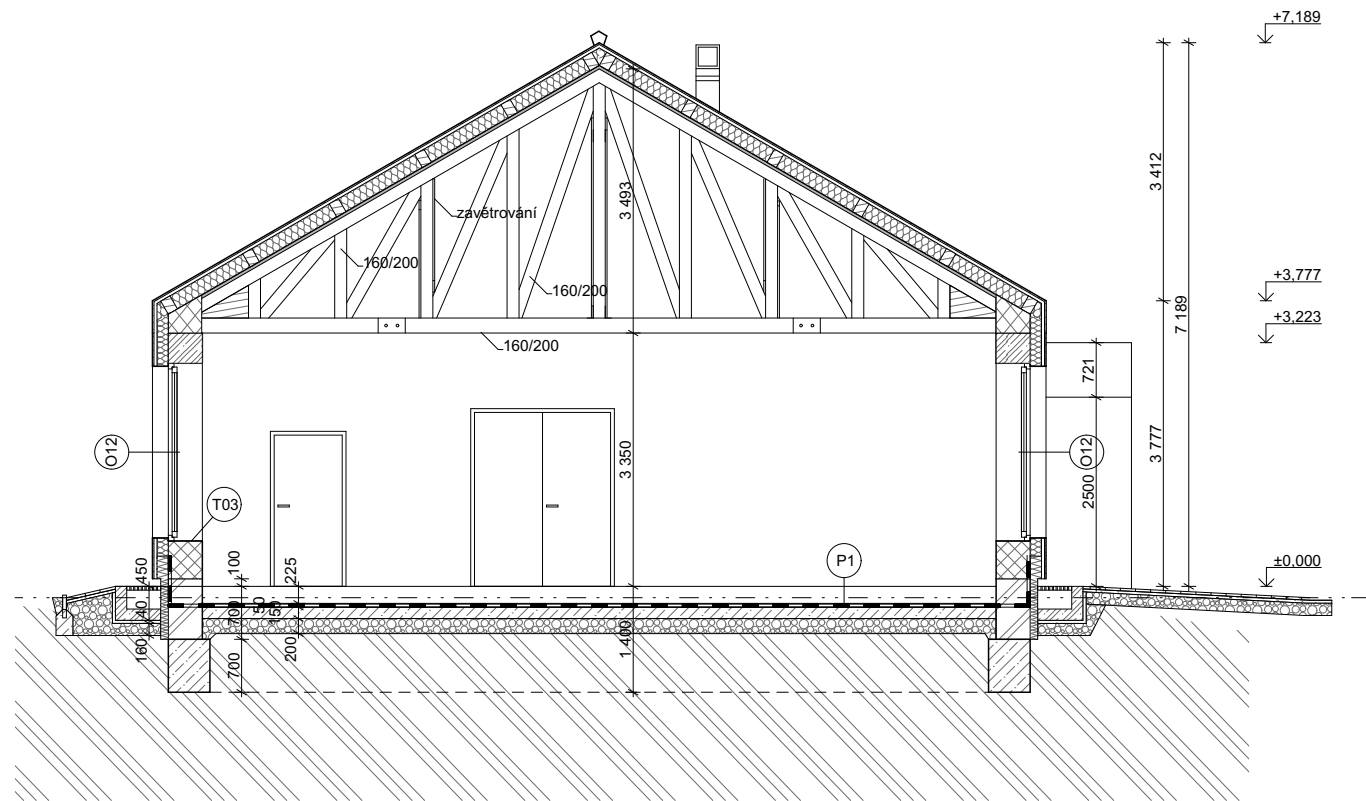
LEGENDA PRVKŮ:

-  dveře vnitřní- viz tabulka
-  okna - viz tabulka
-  truhlářské prvky prvky - viz tabulka

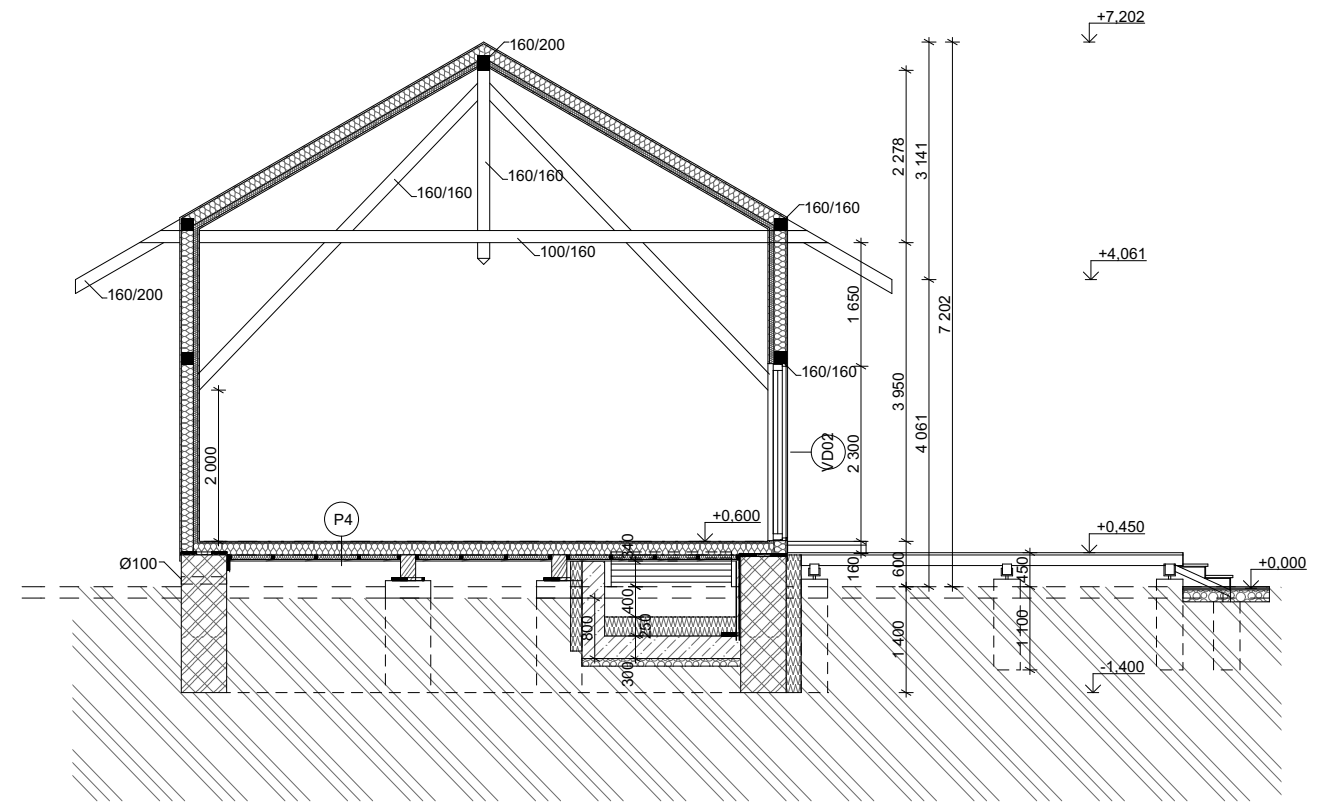


Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 <p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	2.NP	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	1:100
			D.1.b.3

ŘEZ A-A'








ŘEZ B-B'




LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  Porotherm 44,30 na maltu LM 5
-  minerální izolace - Orsil tl.150,40mm
-  bloky ztraceného bednění
-  původní kamenný pas
-  prostý beton
-  pískové lože
-  rostlý terén

LEGENDA PRVKŮ:

-  dveře vnitřní - viz tabulka
-  okna - viz tabulka
-  vstupní dveře - viz tabulka
-  truhlářské prvky - viz tabulka
-  zámečnické prvky - viz tabulka

±0,000=442,48 m n.m. Bpv






Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 <p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	ŘEZ A-A', B-B'	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	1:100
			D.1.b.4

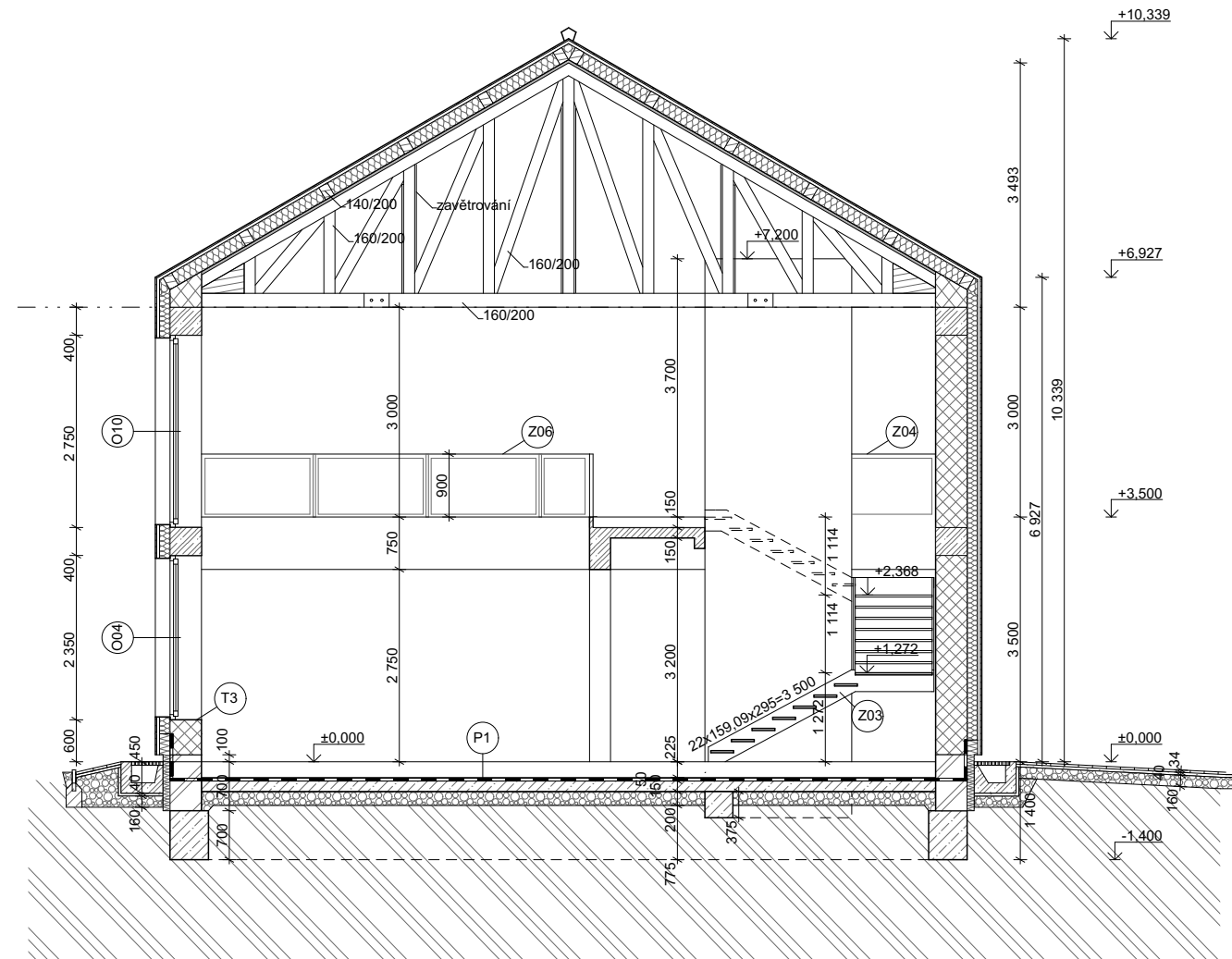
ŘEZ C-C'

LEGENDA MATERIÁLŮ:


-  Porotherm 44,30 na maltu LM 5
-  minerální izolace - Orsil tl.150,40mm
-  bloky ztraceného bednění
-  původní kamenný pas
-  prostý beton
-  pískové lože
-  rostlý terén

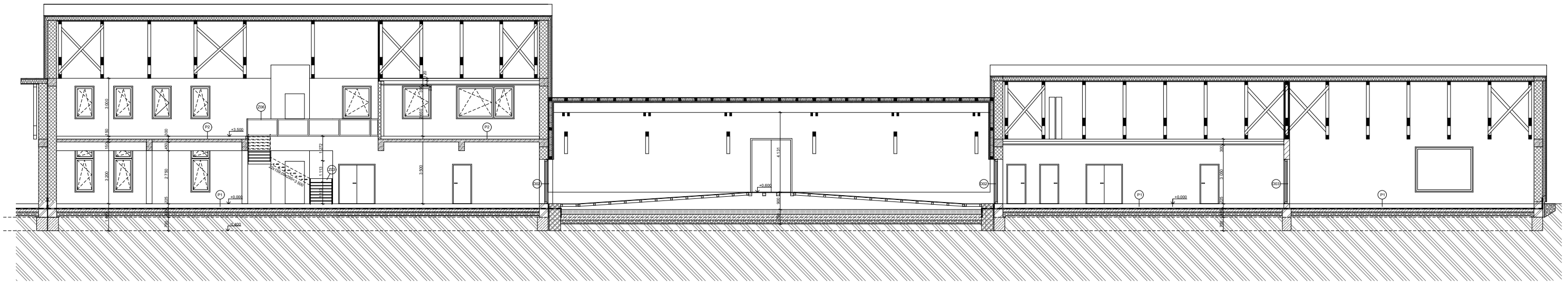
LEGENDA PRVKŮ:

-  dveře vnitřní - viz tabulka
-  okna - viz tabulka
-  vstupní dveře - viz tabulka
-  truhlářské prvky prvky - viz tabulka
-  zámečnické prvky - viz tabulka



±0,000=442,48 m n.m. Bpv

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun	
Vypracoval:	Pavel Fuchs	
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát: A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum: 28. 11. 2017
Obsah:	ŘEZ C-C'	Účel: Bakalářská práce
		Měřítko: 1:100
		D.1.b.5



LEGENDA MATERIÁLŮ:

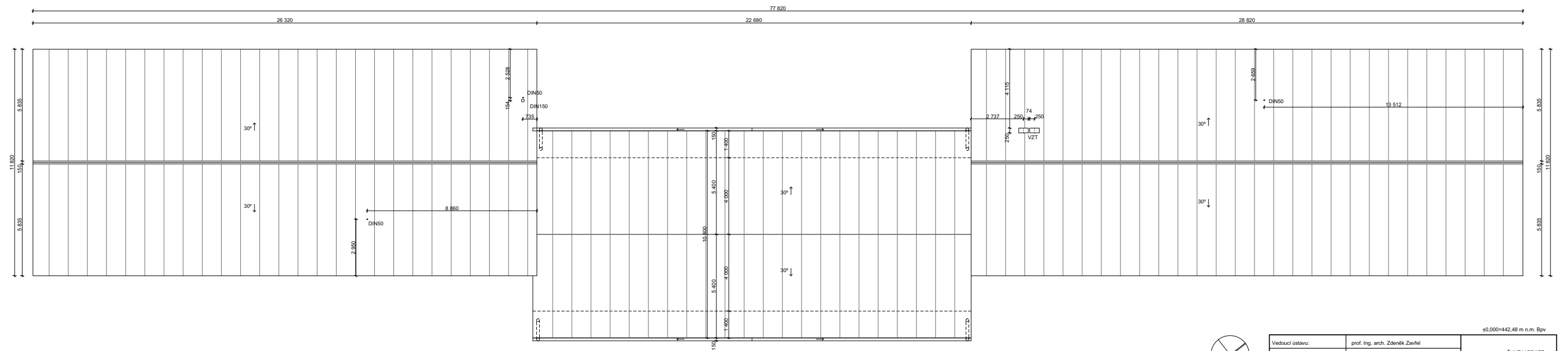
- Porotherm 44,30 na maltu LM 5
- minerální izolace - Orsál tl.150,40mm
- bloky ztraceného bednění
- původní kamenný pas
- prostý beton
- extrudovaný polystyren
- pískové lože
- rostlý terén

LEGENDA PRVKŮ:

- dveře vnitřní - viz tabulka
- okna - viz tabulka
- vstupní dveře - viz tabulka
- technické prvky - viz tabulka
- stavební prvky - viz tabulka

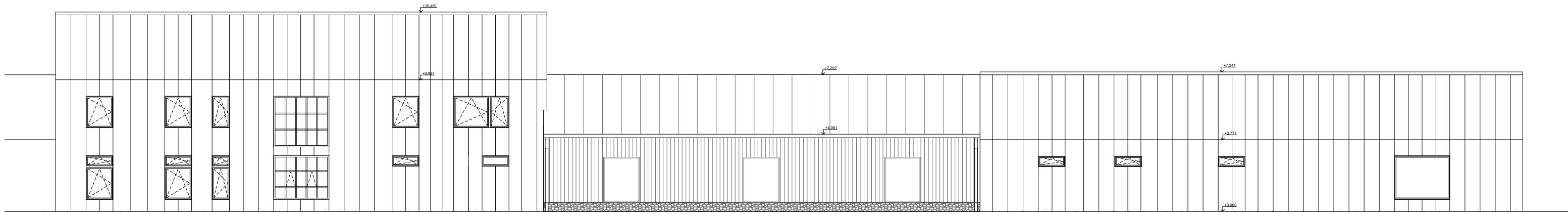
±0,000=442,48 m n.m. Bpv

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Formát:	B40/297
Stavba: KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU		Datum:	28. 11. 2017
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Účel:	Bakalářská práce
Obsah:	ŘEZ D-D'	Měřítko:	1:100
			D.1.b.6



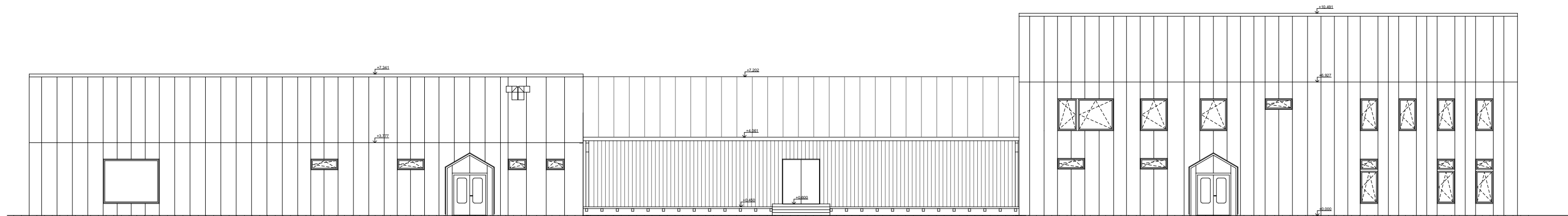
s0.000=442,48 m n.n. Bpv	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Korolovský
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun
Vypracoval:	Pavel Fuchs
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
Obsah:	PŮDORYS STŘECH
Formát:	840/297
Datum:	28. 11. 2017
Účel:	Bakalářská práce
Mřížko:	D.1.b.7





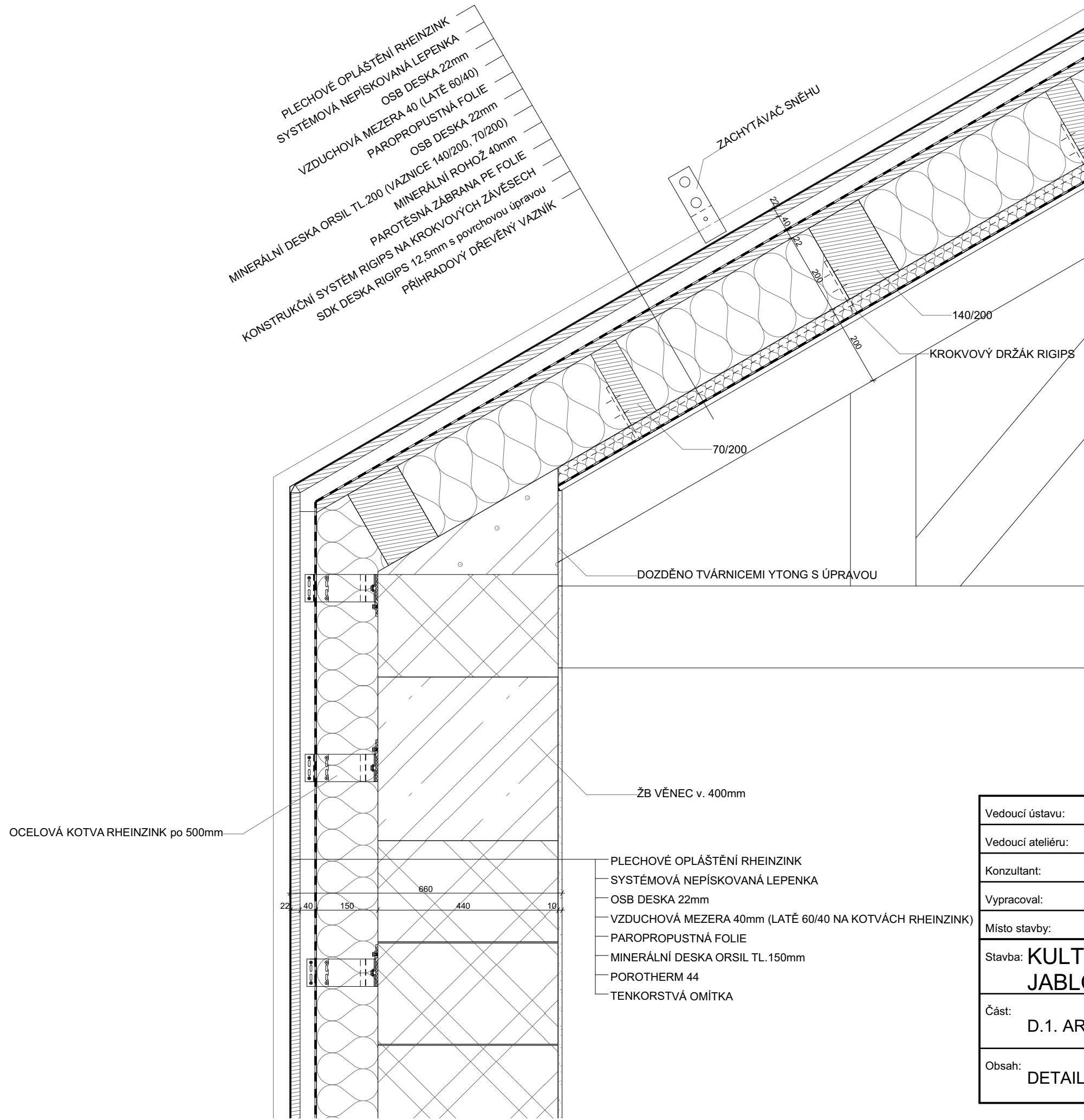
±0.000=442,48 m n.m. Bpv

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Formát:	640/297
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Datum:	28. 11. 2017
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Účel:	Bakalářská práce
Obsah:	POHLED VÝCHODNÍ	Měřítko:	1:100
			D.1.b.8



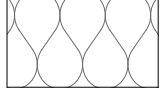
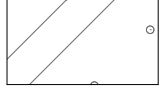



±0.000=442,48 m n.n. Bpv


Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závěš	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Formát:	840/297
Stavba: KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU		Datum:	28. 11. 2017
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Účel:	Bakalářská práce
Obsah:	POHLED ZÁPADNÍ	Měřítko:	1:100
			D.1.b.9

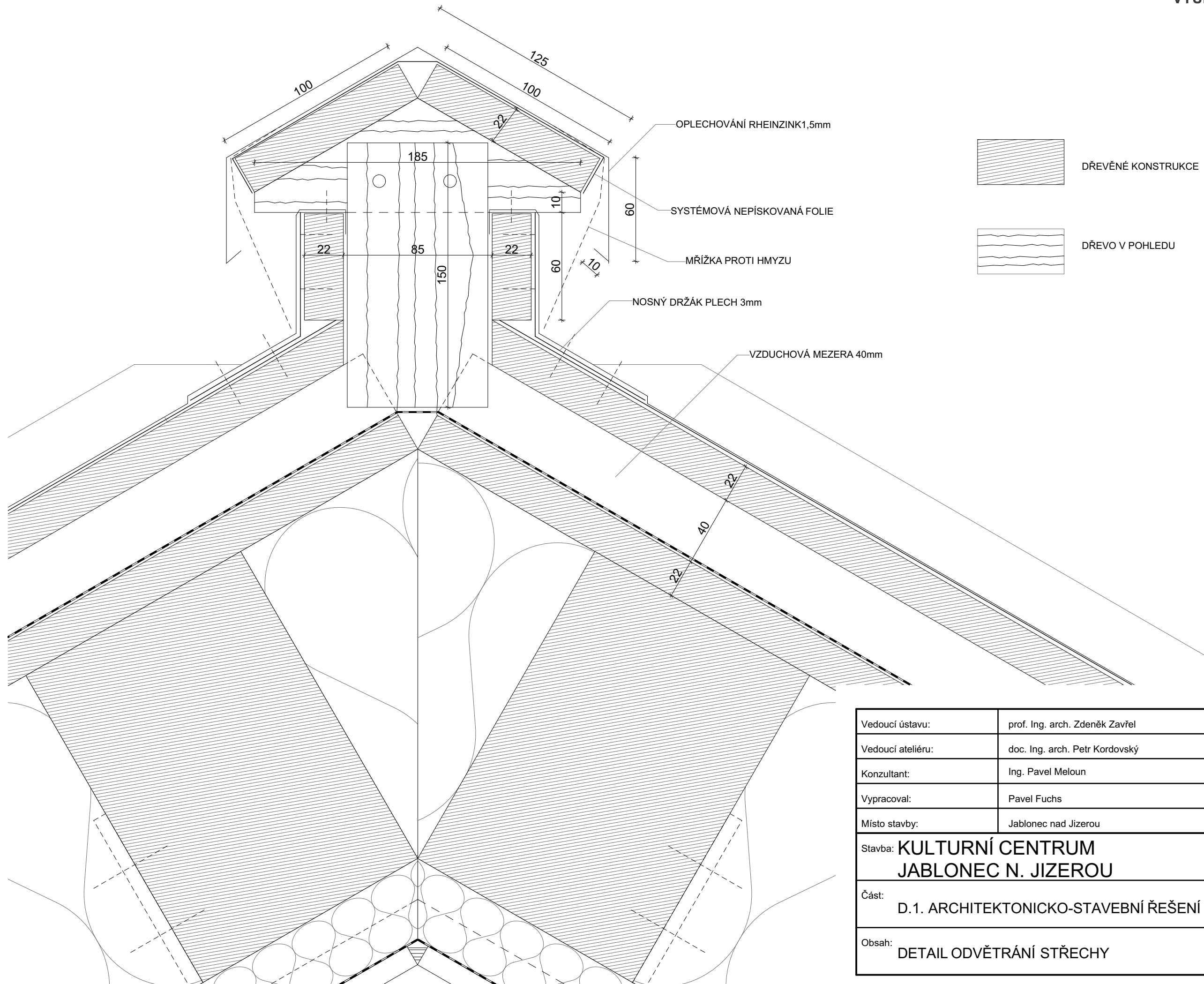


LEGENDA MATERIÁLŮ:

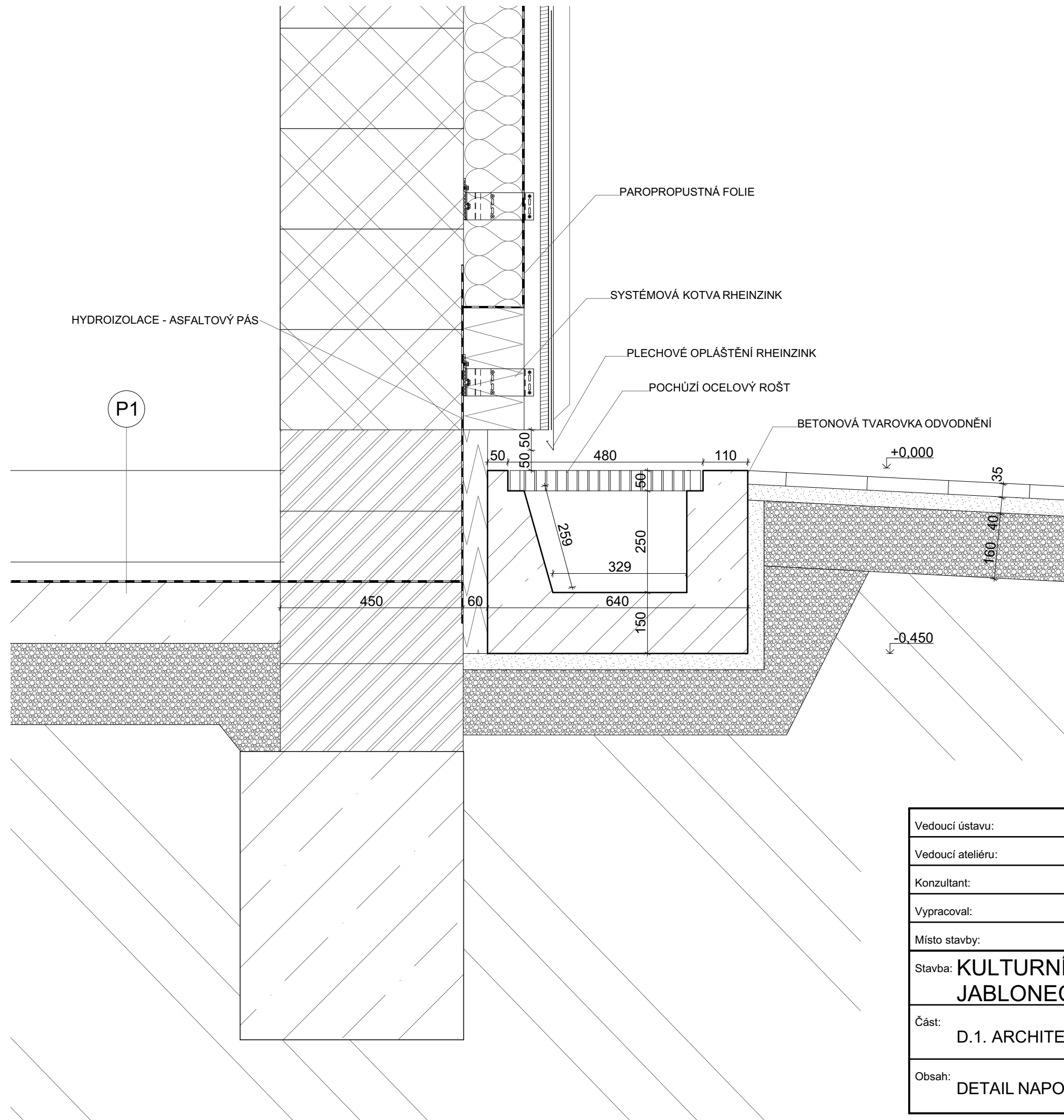
-  ŽELEZOBETON 35/40
-  POROTHERM 44
-  MINERÁLNÍ DESKY ORSIL
-  TVÁRNICE YTONG
-  DŘEVĚNÉ PRVKY

±0,000=442,48 m n.m. Bpv

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Formát:	A3
Stavba: KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU		Datum:	28. 11. 2017
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Účel:	Bakalářská práce
Obsah:	DETAIL NAPOJENÍ STĚNY A STŘECHY	Měřítko:	1:10
			D.1.b.10



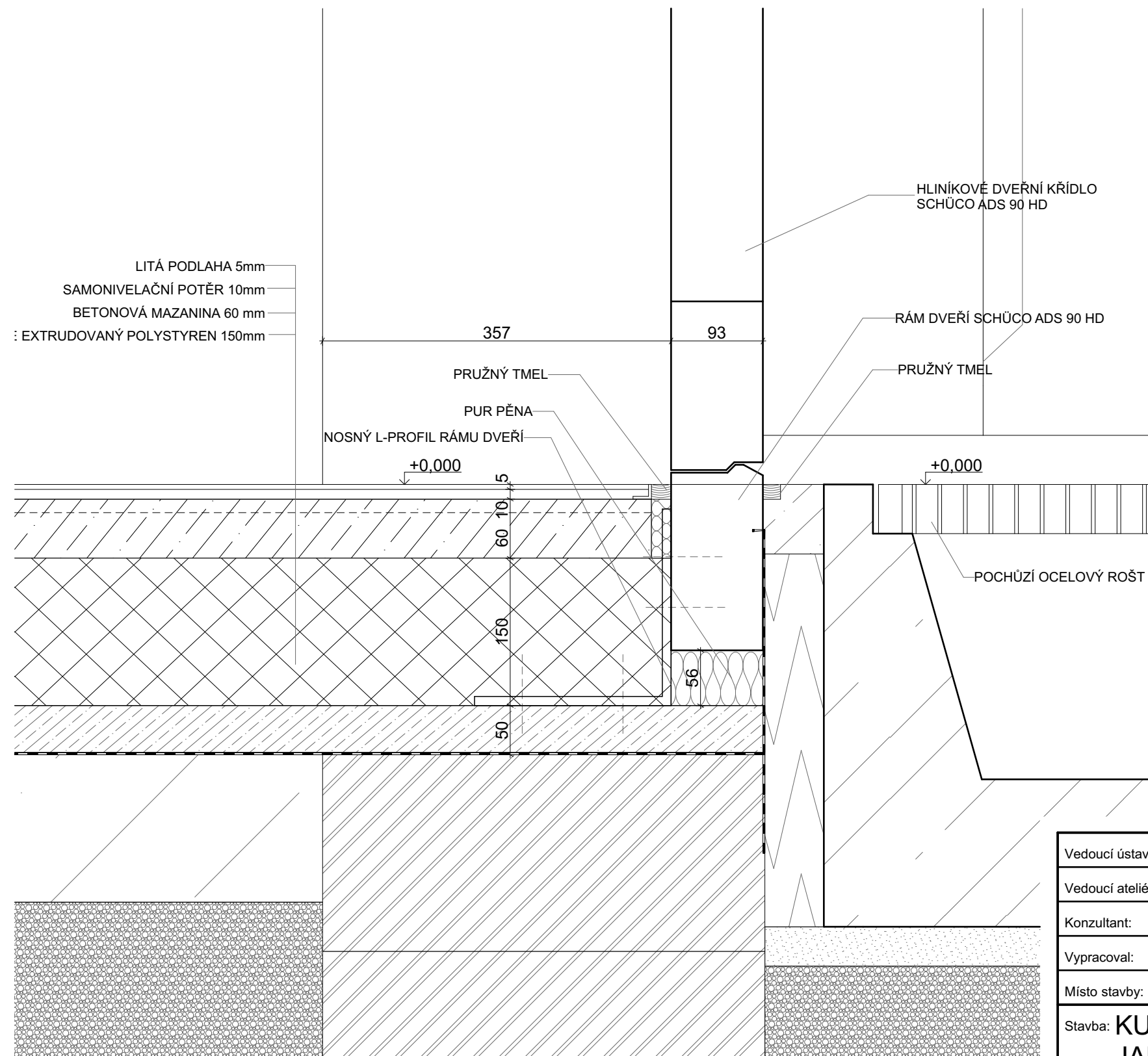
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát: A3	
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum: 28. 11. 2017	
Obsah:	DETAIL ODVĚTRÁNÍ STŘECHY	Účel: Bakalářská práce	
		Měřítko: 1:2	
			D.1.b.11



LEGENDA MATERIÁLŮ:

	PROSTÝ BETON
	POROTHERM 44
	MINERÁLNÍ DESKY ORSIL
	TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ
	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
	ŽELEZOBETON
	ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE
	PÍSKOVÉ LOŽE
	ROSTLÝ TERÉN

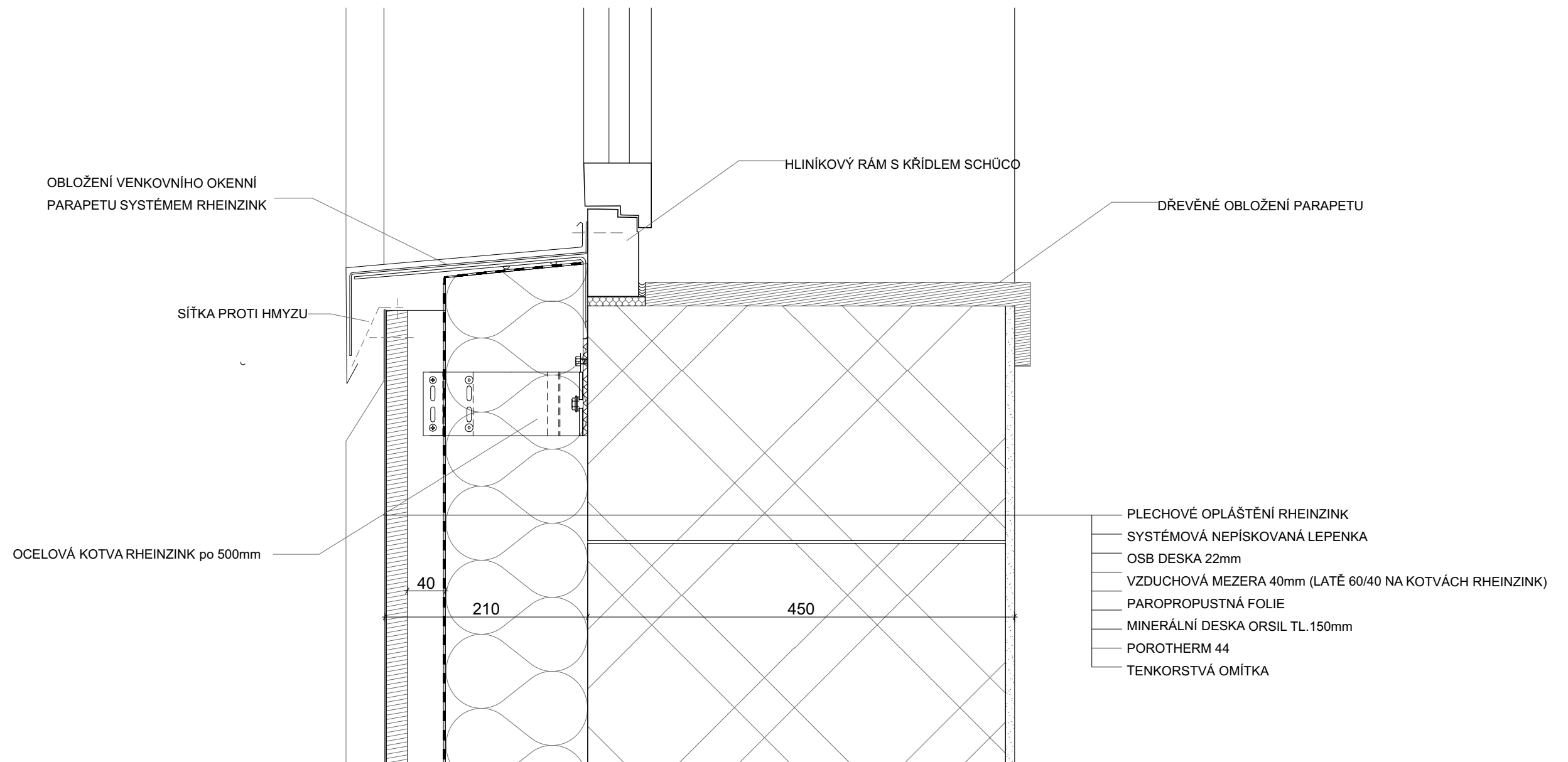
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	DETAIL NAPOJENÍ NA TERÉN	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	
		1:10	D.1.b.12




LEGENDA MATERIÁLŮ:

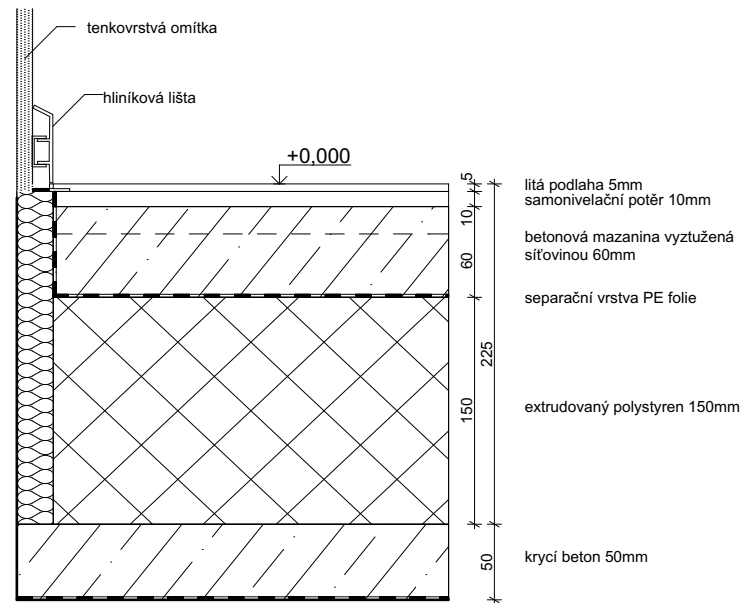
	PROSTÝ BETON
	TVÁRNICE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ
	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
	ŽELEZOBETON
	ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	DETAIL PRAHU DVEŘÍ	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	
		1:10	D.1.b.13

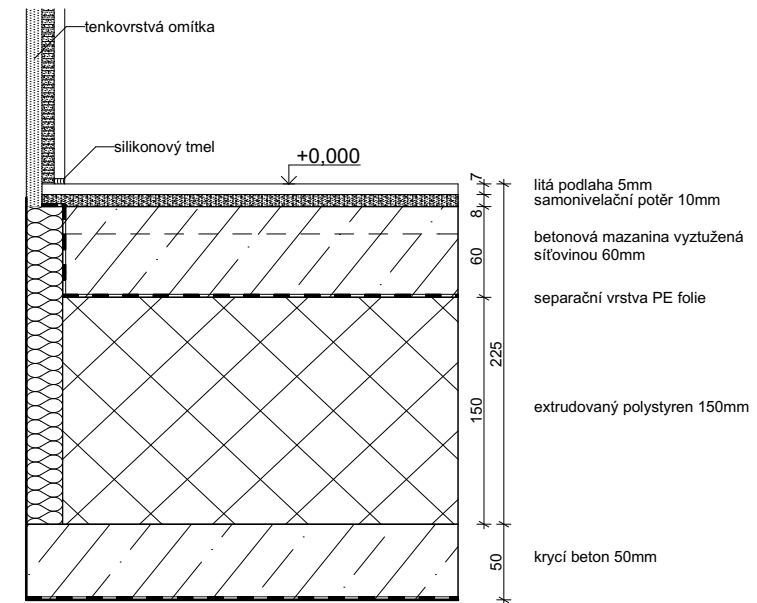


Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	DETAIL PARAPETU OKNA	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	
		1:5	D.1.b.14

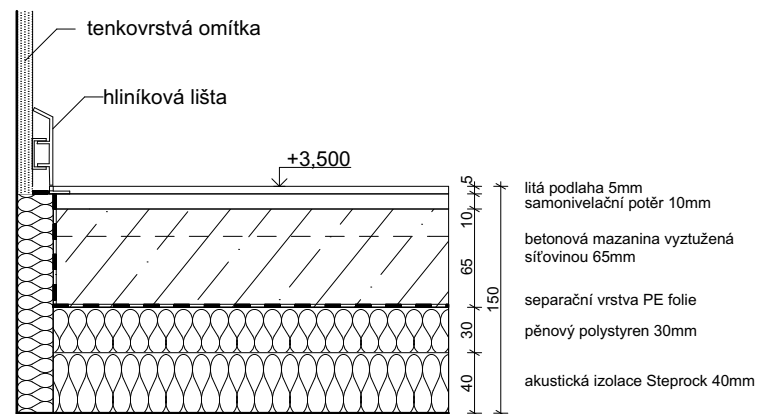
P1 - prostory 1NP - knihovna, sál - litá podlaha



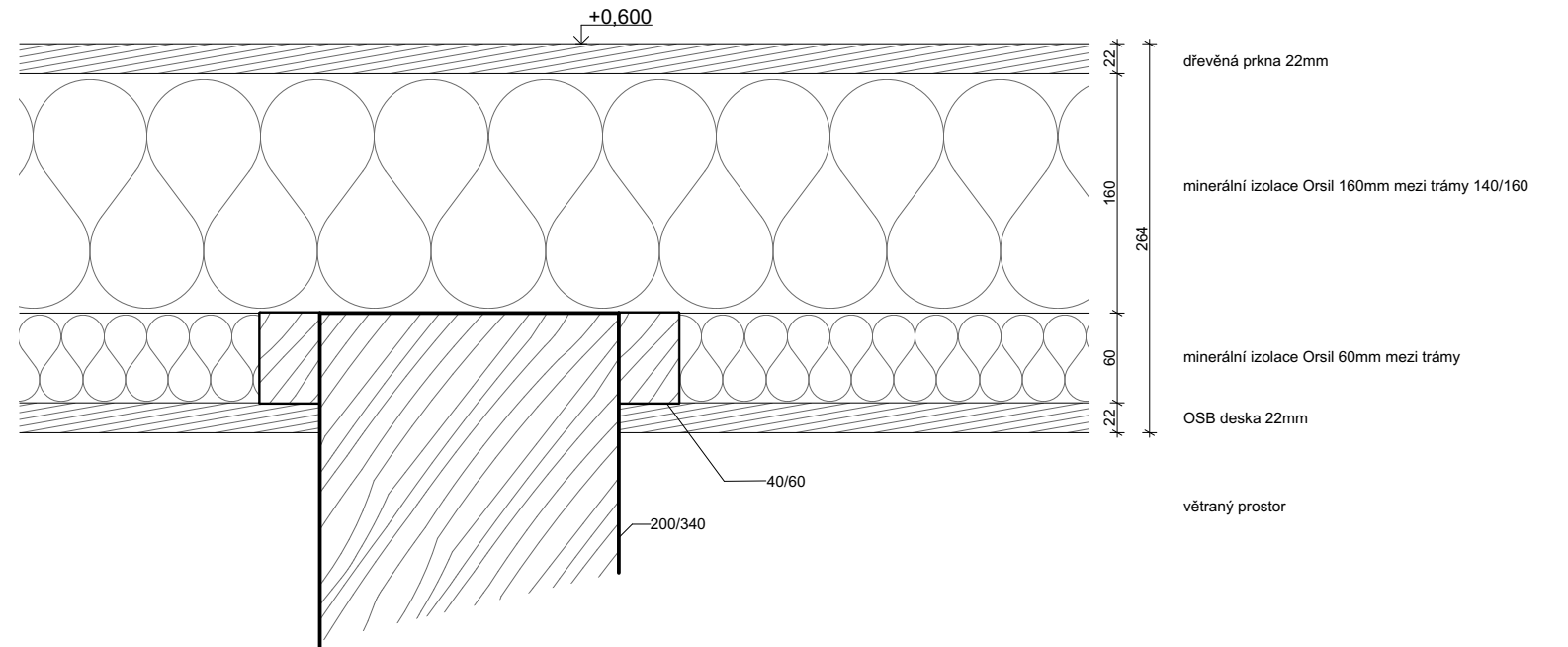
P2 - prostory 1NP - knihovna, sál - dlažba




P3 - prostory 2NP - knihovna - litá podlaha



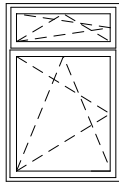
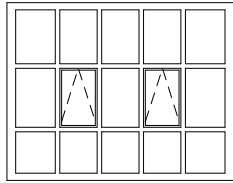

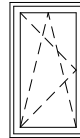
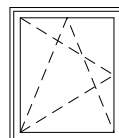
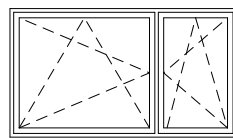
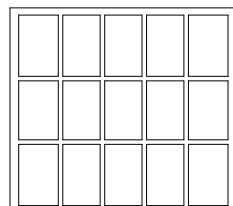


P4 - prostory 1NP - galerie - prkenná podlaha


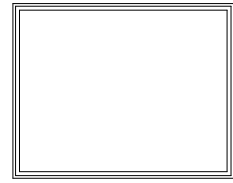
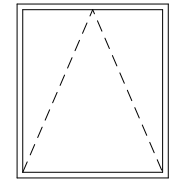



Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun	
Vypracoval:	Pavel Fuchs	
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát: A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum: 28. 11. 2017
Obsah:	SKLADBY PODLAH	Účel: Bakalářská práce
		Měřítko: 1:5
		D.1.b.15

D.1.b.16 Tabulka oken

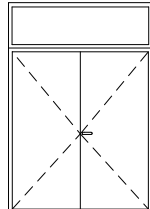
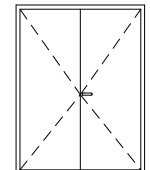
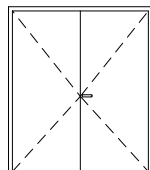
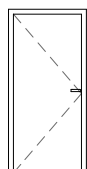
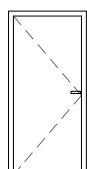
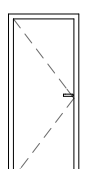
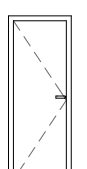
ID	Schéma 1:100	Rozměr š x v	Popis	ks
01		1000 x 2350	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, křídla otvíravá a výklopná, kování eloxovaný hliník	4
02		1500 x 600	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, křídlo otvíravé a výklopné, kování eloxovaný hliník, otvírání táhlo	8
03		1500 x 2350	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, křídla otvíravá a výklopná, kování eloxovaný hliník	2
04		3000 x 2350	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, dvě tabule výklopné, kování eloxovaný hliník	1
05		1500 x 600	Protipožární rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo	1
06		1000 x 1700	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, křídlo otvíravé a výklopné, kování eloxovaný hliník	5
07		1500 x 1700	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, křídlo otvíravé a výklopné, kování eloxovaný hliník	3
08		3000 x 1700	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, křídla otvíravá a výklopná, kování eloxovaný hliník	3
09		3000 x 1700	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, kování eloxovaný hliník	3

D.1.b.16 Tabulka oken

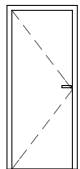
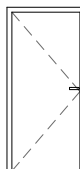
ID	Schéma 1:100	Rozměr š x v	Popis	ks
10		1000 x 2350	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo, křídlo otvíravé a výklopné, kování eloxovaný hliník, otvírání táhlo	2
11		1000 x 2350	Rámové hliníkové okno, povrchová úprava černá s práškovým lakováním, izolační dvojsklo.	2
12		2000 x 2300	Rámové dřevěné okno, povrchová úprava borovice s lakováním, izolační dvojsklo, výklopné křídlo.	3

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	TABULKA OKEN	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	D.1.b.16

D.1.b.18 Tabulka dveří

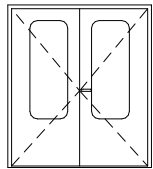
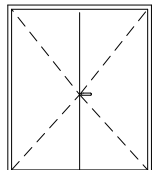
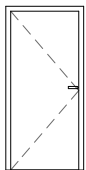
ID	Schéma 1:100	Světlý rozměr š x v	Popis	L	P
01		1800 x 2100	Dvoukřídlé otočné dveře s nadsvětlíkem, interiérové dveře, křídlo plné, ocelový rám, nerezové kování, ocelová výplň, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak		2
02		1600 x 2200	Interiérové dřevěné dveře, dvoukřídlé otočné, křídlo plné, trojité závěsy, povrchová úprava hnědý lak		2
03		1800 x 2300	Interiérové hliníkové dveře, dvoukřídlé otočné, křídlo plné, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak		1
04		900 x 2100	Jednokřídlé otočné interiérové dveře, křídlo plné, ocelová obložková zárubeň, hnerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak	3	2
05		900 x 2100	Jednokřídlé otočné interiérové dveře dřevěné, křídlo plné, rámová ocelová zárubeň, nerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak		2
06		800 x 2100	Jednokřídlé otočné interiérové dveře dřevěné, křídlo plné, rámová ocelová zárubeň, nerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak		1
07		700 x 2100	Jednokřídlé otočné interiérové dveře dřevěné, křídlo plné, rámová ocelová zárubeň, nerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak	1	2

D.1.b.18 Tabulka dveří

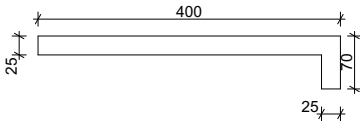
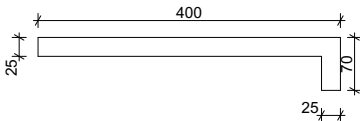
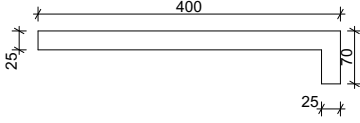
ID	Schéma 1:100	Světlý rozměr š x v	Popis	L	P
08		800 x 2100	Jednokřídlé otočné interiérové dveře dřevěné, křídlo plné, rámová ocelová zárubeň, nerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak	2	2
08		900 x 2100	Jednokřídlé otočné interiérové dveře dřevěné, křídlo plné, rámová ocelová zárubeň, nerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava červený lak		2


Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	TABULKA DVEŘÍ - INTERIER	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	D.1.b.18

D.1.b.17 Tabulka vstupních dveří

ID	Schéma 1:100	Světlý rozměr š x v	Popis	L	P
01		1800 x 2100	Vstupní vchodové dveře, dvoukřídlové otočné, exteriérové dveře, křídlo plné s částečným prosklením, hliníkový rám, nerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava černý lak		2
02		1800 x 2200	Exteriérové dveře, dvoukřídlové otočné, dřevěné, křídlo plné, trojité závěsy, povrchové úprava hnědý lak		1
03		900 x 2100	Protipožární dveře, jednokřídlové otočné, exteriérové dveře, křídlo plné, hliníkový rám, nerezové kování, trojité závěsy, povrchová úprava černý lak	1	

D.1.b.19 Tabulka truhlářských prvků

ID	Schéma	Šířka	Popis	Počet
01		1000	Vnitřní parapetní obklad, lakované dřevo, povrch lakovaný lesklý	9
02		1500	Vnitřní parapetní obklad, lakované dřevo, povrch lakovaný lesklý	6
03		3000	Vnitřní parapetní obklad, lakované dřevo, povrch lakovaný lesklý	4

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A4
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	TABULKA VSTUPNÍCH DVEŘÍ	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	D.1.b.17

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A4
Část:	D.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	D.1.b.19

D.2.a Technická zpráva

Obsah

- D.2.a.1 Popis objektu
- D.2.a.2 Konstrukční řešení
- D.2.a.3 Geologické podmínky
- D.2.a.4 Základové konstrukce
- D.2.a.5 Vstupní podmínky
- D.2.a.6 Zdroje

D.2.a.1 Popis objektu

Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny.

Objekty sálu a galerie jsou jednopodlažní, knihovna dvoupodlažní, všechny nepodsklepené. Železniční sklad zachovává prvky dřevostavby, novostavby jsou zděné.

D.2.a.2 Konstrukční řešení

Svislé nosné konstrukce

Objekty knihovny a sálu mají podélný zděný nosný systém o tloušťce nosných stěn 450mm a 300mm. Jsou navrženy bloky Porotherm 44 na maltu LM 5 o rozměrech 247/440/238 mm pro vnější nosné zdi a Porotherm 30 AKU na maltu M 10 o rozměrech 247/300/238 pro vnitřní nosné zdi. Vnitřní nosná zeď je doplněna monolitickými železobetonovými sloupy o čtvercovém průřezu 300 mm podpírajícími strop 1NP. Stěny jsou zpevněny ŽB věnci o výšce 400mm v úrovni stropu 1NP a pod uložením střešních vazníků.

V původním objektu skladu je zachována hrázďená dřevěná konstrukce tvořená sloupy (160/160) v podélných obvodových stěnách, vyztuženými vodorovnými a šikmými trámy (160/160) a krokviemi (160/200) v osové vzdálenosti 840 mm. Každá pátá vazba je doplněna šikmými vzpěrami (160/160), věšadlem (160/160) a párem kleštín (100/100).

Vodorovné nosné konstrukce a střecha

Stropní deska v objektu knihovny mezi 1NP a 2NP je tvořena obousměrně pnutou železobetonovou deskou (150mm) mezi ŽB průvlaky o výšce 600mm. Střecha je nesena dřevěnými příhradovými vazníky (výška 3570mm) o maximální osové vzdálenosti 3500mm a dřevěnými vaznicemi profilu 140/200 uloženými na vaznicích v podélném směru, osová vzdálenost vaznic 1300mm. V objektu skladu bude rekonstruována původní dřevěná konstrukce sestávající z dřevěných krokví (160/200). Střechy jsou navrženy se sklonem 30°.

Schodiště a rampy

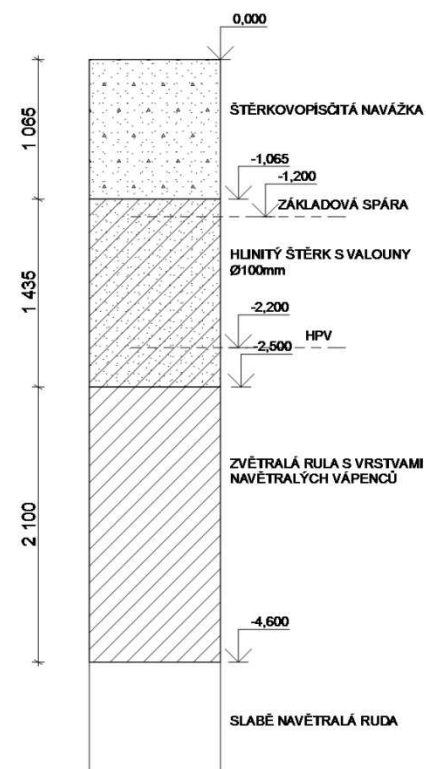
V objektu knihovny je navrženo trojramenné ocelové schodnicové schodiště, v objektu skladu jsou nově budovány dvě šikmé dřevěné rampy, vyrovnávající výškový rozdíl mezi podlahou skladu (+0,600m nad terénem) a novými budovami (čistá podlaha v úrovni +0,000m nad terénem).

D.2.a.3 Geologické poměry

Geologické poměry:

0,000-1,200 štěrkopísčité navážka
1,200-2,500 hlinitý štěrk s valouny do 100mm
2,500-4,600 zvětralá rula s vrstvami navětralých vápenců
4,600- slabě navětralá rula

Terén je rovinný. Geologické poměry jsou získány z archivu Geofondu České geologické služby. Hladina podzemní vody je v hloubce -2,200 m pod úrovní terénu. Základová spára se nachází v -1,200 m pod úrovní terénu.



D.2.a.4 Základové konstrukce

Budova je založena na základových dvoustupňových pasech o šíři 500mm pro obvodové nosné zdi, vnitřní nosnou zeď a zeď výtahové šachty, které jsou doplněny patkami pod vnitřními sloupy. Základová spára je v hloubce -1,200 m pod terémem. První stupeň pasu je vysoký 0,800 m v hloubce -+0,100 až -0,700 m zhotoven z bloků ztraceného bednění, druhý stupeň je vysoký 0,700 m v hloubce -0,700 m až -1,400 m zhotoven z prostého betonu.

D.2.a.5 Vstupní podmínky

Účel budovy - nejvyšší zatížení: Knihovna – $q_k = 7,0 \text{ kN/m}^2$
Zatížení sněhem dle ČHMÚ v místě staveniště: 3,76KPa
Větrová oblast IV. – výchozí základní rychlost větru : $v = 30 \text{ m/s}$

D.2.a.6 Zdroje

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
Skriptum-NOSNÉ KONSTRUKCE III-Kovové a dřevěné konstrukce - Doc.Ing. Karel Lorenc, CSc, vydavatelství ČVUT 1998
HOŘEJŠÍ, Jiří a Jan ŠAFKA. Statické tabulky. Praha: Nakladatelství technické literatury, 1987. Česká matice technická.

Výpočet - dřevěný příhradový vazník

Zatížení na střechu

Stálé zatížení

Vrstva	g[kN/m ²]
plech	0,1
HI folie	0,01
bednění 0,15 . 2	0,3
min. vlna 0,25 . 0,672	0,168
Σ	0,578

$$g_k = 0,578 \text{ kN/m}^2$$

$$g_d = g_k \cdot 1,35 = 0,578 \cdot 1,35 = 0,78 \text{ kN/m}^2$$

Proměnná zatížení

Zatížení sněhem

$$s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$$

s_k - charakteristická hodnota zatížení sněhem

μ_1 - tvarový součinitel

c_e - součinitel expozice

c_t - tepelný součinitel

$$s_k = 3,76 \text{ kPa (zatížení sněhem dle ČHMÚ)}$$

$$\mu_1 = 0,8 \text{ pro střechy do } 30^\circ$$

$$c_e = 1$$

$$c_t = 1$$

$$s = 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 3,76$$

$$s = 3,008 \text{ kN/m}^2$$

$$s_{d,1} = 1,5 \cdot s_k = 1,5 \cdot 3,008 = 4,512 \text{ kN/m}^2$$

síla působící svisle na vaznici:

$$s_d = s_{d,1} \cdot \cos^2(30^\circ) = 3,37 \text{ kN/m}^2$$

Zatížení větrem

výška v hřebenu 9 500 mm

max tlak v z=10m:

$$C_e(z=10) = k_z \cdot \ln(10/0,05) = 0,19 \cdot \ln(200) = 1$$

$$v_m = 30 \text{ m/s}$$

$$I_v = 1 / (1 + \ln(200)) = 0,189$$

$$q = [1 + 0,189] \cdot 0,5 \cdot 1,25 \cdot 30^2 = 668,81 \text{ N/m}^2$$

-oblast největšího sání střecha: $c_{pe} = -0,5$

-oblast největšího tlaku střecha: $c_{pe} = +0,7$

$$\text{Tlak: } w_{e,d} = 1,5 \cdot 0,669 \cdot 0,7 = 0,702 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Sání: } w_{e,d} = 1,5 \cdot 0,669 \cdot (-0,5) = -0,502 \text{ kN/m}^2$$

sníh maximum+vítr tlak maximum

$$\text{sníh } 3,90 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{tlak } 0,70 \text{ kN/m}^2$$

$$\Sigma \quad 4,60 \text{ kN/m}^2$$

vlastní tíha + sání < vlastní tíha + tlak

Zatížení na vaznici

	g_k, q_k [kN/m ²]
sníh	3,37
tlak	0,702
střecha	0,780
Σ	4,852

Zatěžovací šířka vaznice $b=1,328\text{m}$
 $q=4,852 \cdot 1,328=6,44\text{kN/m}$

Vlastní tíha vaznice - odhad ($b=140, h=200$)
objemová hmotnost dřeva 500kg/m^3
 $g_k=0,14 \cdot 0,2 \cdot 1,5=0,140\text{kN/m}^2$
 $g_d=0,140 \cdot 1,35=0,189\text{kN/m}^2$
 $l=4\text{m}$

1MS

$M_{Ed}=1/8 \cdot q \cdot l^2=1/8 \cdot (6,44+0,189) \cdot 4^2=13,26\text{kNm}$
 $f_{m,d}=15,23\text{MPa}$
 $W_{min}=13\,790/(15,23 \cdot 10^6)=8,707 \cdot 10^{-4}\text{m}^3$
 $W_{navrh}=1/6 \cdot 0,14 \cdot 0,2^2=9,33 \cdot 10^{-4}\text{m}^3$

Vaznice 140/200 vyhovuje.

2MS

$I=1/12 \cdot b \cdot h^3=9,33 \cdot 10^{-5}$
 $u_{2,inst}=5/384 \cdot (3,415 \cdot 10^3 \cdot 4^4)/(8 \cdot 10^9 \cdot 9,33 \cdot 10^{-5})=0,011 < \delta_{lim}=4/300=0,013\text{m}$
 $u_{1,inst}=5/384 \cdot (0,910 \cdot 10^3 \cdot 4^4)/(8 \cdot 10^9 \cdot 9,33 \cdot 10^{-5})=0,004\text{m}$
 $u_{net,inst}=0,004 \cdot (1+1)+0,011 \cdot (1)=0,019\text{m} < \delta_{lim}=4/200=0,020\text{m}$

Vaznice 140/200 vyhovuje.

Návrh a posouzení prutu vazníku

F jedna vaznice: $4 \cdot 6,79\text{kN} = 27,16\text{kN}$
10 vaznic (9+2xpoloviční pole) $\Rightarrow 271,6\text{kN}$
vl tíha vazníku $0,5\text{kN}$ na běžný metr
rozpětí $l=11,5\text{m}$
vl tíha vazníku $0,5 \cdot 11,5=5,75\text{kN}$
reakce $A=B=(5,75+271,6)/2=138,65\text{kN}$

momentová podmínka v bodě a:

$0=-6 \cdot A + 27,16 \cdot 11,5 \cdot (1+2+3) + 27,16/2 \cdot 1,150 \cdot 4 - x \cdot 2,655$
 $x=-219,22\text{kN}$ normálová síla v horní tlačené pásnici

Horní tlačená pásnice

$f_{c,0,k}=20\text{MPa}$
 $\gamma_M=1,3$
 $A=N_d \cdot \gamma_M / f_{c,0,k}=219,22 \cdot 10^3 \cdot 1,3/20 \cdot 10^6=0,014\text{m}^2$
 $A_{navrh}=A+100\%=0,028\text{m}^2$

Profil 140/200 vyhovuje, navrhuji profil 160/200.

$I_z=1/12 \cdot 0,14 \cdot 0,2^2=9,33 \cdot 10^{-5}$
 $i_z=\sqrt{I_z/A}=0,057$

$L=1,328\text{m}$ $L_{cr}=0,7 \cdot L=0,929\text{m}=0,93\text{m}$

$\lambda_z = L_{cr}/i_z=0,93/0,057=16,31$

$\sigma_{c,crit,z}=(\pi^2 \cdot E_{0,05})/\lambda_z^2=3,14^2 \cdot 6,7 \cdot 10^9/16,31^2=248\text{MPa}$

$\lambda_{rel,z}=\sqrt{f_{c,0,k}/\sigma_{c,crit,z}}=\sqrt{20/248}=0,28$

$k_z=0,5 \cdot (1+\beta_c(\lambda_{rel,z}-0,5)+\lambda_{rel,z}^2)$ $\beta_c=0,2$ (řezivo)

$k_z=0,5(1+0,2(0,28-0,5)+0,28^2)=0,52$

$k_{c,z}=1/(k_z + \sqrt{k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2})=1/(0,52 + \sqrt{0,52^2 - 0,28^2})=1,04$

$\sigma_{c,0,d} \leq \sigma_{c,z} + f_{c,0,d}$
 $\sigma_{c,0,d} \leq 219,22 \cdot 10^3/0,028=7,8\text{MPa}$

$\sigma_{c,0,d}/(k_{c,z} + f_{c,0,d}) < 1$

$7,8 \cdot 10^6/1,04 \cdot 9,23 \cdot 10^6=0,81 < 1$

vyhovuje

Dolní tažená pásnice

momentová podmínka v bodě b:

$7 \cdot B - 27,16 \cdot 1,150 \cdot (1+2+3+4) - 27,16/2 \cdot 1,150 \cdot 5 - x \cdot 3,31=0$

$x=175,26\text{kN}$

$f_{t,0,d}=k_{mod} \cdot (f_{t,0,k}/\gamma_M)=0,6 \cdot 13/1,3=6\text{MPa}$

$A_{min}=N_d/f_{t,0,d}=175,26 \cdot 10^3=0,02921$

Navrhuji profil 160/200 $A=0,0320\text{m}^2$

$\sigma_{t,0,d}=N_d/A=175,26 \cdot 10^3/0,032=5,48\text{MPa} < f_{t,0,d}=6\text{MPa}$ **vyhovuje**

Výpočet -železobetonový průvlak

Deska obousměrně pnutá

Výpočet zatížení na desku:

Stálé:

Vrstva	výška vrstvy [mm]	objem. hmotnost [kN/m ³]	zatížení [kN/m ²]
PVC	7	0,05	0,000 35
betonová mazanina	45	24	1,08
kročejová izolace	50	1	0,005
ŽB deska	140	25	3,75
gk=Σ			4,84

$$gd = gk \cdot 1,35 = 6,534 \text{ kN/m}^2$$

Proměnné:

(knihovna) $q_k = 7 \text{ kN/m}^2$

$$qd = q_k \cdot 1,5 = 10,5 \text{ kN/m}^2$$

Zatěžovací šířka na průvlak $Z\check{S} = 2,754 \text{ m}$

Stálé:

Složka		zatížení [kN/m ²]
vlastní tíha	$0,3 \cdot 0,6 \cdot 25$	4,5
od stropu	$2,754 \cdot 4,84$	15,78
lehká příčka	$2,5 \cdot 0,2 \cdot 50$	0,25
gk=Σ		20,53

$$gd = gk \cdot 1,35 = 27,72 \text{ kN/m}^2$$

Proměnné:

(knihovna) $q = 7 \text{ kN/m}^2$

$$q_k = q \cdot Z\check{S} = 7 \cdot 2,754 = 19,278 \text{ kN/m}$$

$$qd = q_k \cdot 1,5 = 28,917 \text{ kN/m}^2$$

$$q = gd + qd = 27,72 + 28,917 = 56,637 \text{ kN/m}$$

stálé zatížení na průvlak: $gd = 27,72 \text{ kN/m}$

proměnné zatížení na průvlak: $qd = 28,92 \text{ kN/m}$

Zatěžovací stavy:

$$n = 1,2$$

$$l_1 = 5000 \text{ mm}$$

$$l_2 = 5950 \text{ mm} = n \cdot l_1$$

I. jen stálé zatížení

$$M_b = -0,155 \cdot g \cdot l_1^2 = -0,155 \cdot 27,72 \cdot 5^2 = -107,415 \text{ kNm}$$

$$\max M_1 = +0,0595 \cdot g \cdot l_1^2 = +0,0595 \cdot 27,72 \cdot 5^2 = 41,234 \text{ kNm}$$

$$\max M_2 = +0,110 \cdot g \cdot l_1^2 = +0,110 \cdot 27,72 \cdot 5^2 = 76,23 \text{ kNm}$$

II. jen proměnné zatížení

$$M_b = -0,155 \cdot g \cdot l_1^2 = -0,155 \cdot 28,92 \cdot 5^2 = -112,053 \text{ kNm}$$

$$\max M_1 = +0,0595 \cdot g \cdot l_1^2 = +0,0595 \cdot 28,92 \cdot 5^2 = 43,01 \text{ kNm}$$

$$\max M_2 = +0,110 \cdot g \cdot l_1^2 = +0,110 \cdot 28,92 \cdot 5^2 = 79,52 \text{ kNm}$$

III. jen proměnné na l_1

$$M_b = -0,0568 \cdot g \cdot l_1^2 = -0,0568 \cdot 28,92 \cdot 5^2 = -41,06 \text{ kNm}$$

$$\max M_1 = +0,0982 \cdot g \cdot l_1^2 = +0,0982 \cdot 28,92 \cdot 5^2 = 70,99 \text{ kNm}$$

IV. jen proměnné na l_2

$$M_b = -0,0982 \cdot g \cdot l_1^2 = -0,0982 \cdot 28,92 \cdot 5^2 = -70,99 \text{ kNm}$$

$$\max M_2 = +0,1343 \cdot g \cdot l_1^2 = +0,1343 \cdot 28,92 \cdot 5^2 = 97,09 \text{ kNm}$$

Stálé zatížení + proměnné zatížení:

$$M_b = -219,47 \text{ kNm} \quad M_1 = 84,24 \text{ kNm} \quad M_2 = 155,75 \text{ kNm}$$

Stálé zatížení + proměnné na l_1 :

$$M_b = -148,47 \text{ kNm} \quad M_1 = 112,22 \text{ kNm} \quad M_2 = 76,23 \text{ kNm}$$

Stálé zatížení + proměnné na l_2 :

$$M_b = -178,48 \text{ kNm} \quad M_1 = 41,23 \text{ kNm} \quad M_2 = 173,32 \text{ kNm}$$

Ocel 10 216 B 500MPa

$$f_{yk} = 500 \text{ MPa}$$

$$f_{yd} = f_{yk} / 1,15 = 500 / 1,15 = 435 \text{ MPa}$$

navržený průvlak $b = 0,3 \text{ m}$ $h = 0,6 \text{ m}$

Třída betonu 35/45

pevnost v tlaku $f_{ck} = 35 \text{ MPa}$

$$f_{cd} = f_{ck} / 1,5 = 35 / 1,5 = 23 \text{ MPa}$$

$$c_1 = 0,020 \text{ m}$$

$$d_1 = 0,026 + 0,020 / 2 = 0,036 \text{ m}$$

$$d = h - d_1 = 0,6 - 0,036 = 0,564 \text{ m}$$

Návrh výztuže pro $M_{sd} = 219,47 \text{ kNm}$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot f_{cd}) = 219,47 \times 10^3 / (0,3 \cdot 0,564^2 \cdot 23 \times 10^6) = 0,099$$

dle tabulky $\omega = 0,1056$

nutná plocha výztuže

$$A_{sd} = \omega \cdot b \cdot d \cdot f_{cd} / f_{yd} = 0,1056 \cdot 0,3 \cdot 0,564 \cdot 23 / 435 = 9,447 \times 10^{-4} \text{ m}^2 = 945 \text{ mm}^2$$

Navrhují 4 x Ø18mm $A_{s1} = 1018 \text{ mm}^2$

posouzení stupně výztuže

$$\rho = A_{s1}/(b \cdot d) = 1018 \times 10^{-6} / (0,3 \cdot 0,564) = 0,006\ 017 > \rho_{\min} = h_p / f_{yk} = 0,6 / 435 = 0,001\ 379$$

$$\rho = A_{s1}/(b \cdot h) = 1018 \times 10^{-6} / (0,3 \cdot 0,6) = 0,005\ 656 < \rho_{\max} = 0,04$$

vyhovuje

moment na mezi únosnosti

$$z = 0,9 \cdot 0,564 = 0,5076$$

$$M_{rd} = 1018 \times 10^{-6} \cdot 435 \times 10^6 \cdot 0,5076 = 224,780 \text{ kNm} > M_{sd} = 219,468 \text{ kNm}$$

vyhovuje

Návrh výztuže pro $M_{sd} = 112,22 \text{ kNm}$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot f_{cd}) = 112,22 \times 10^3 / (0,3 \cdot 0,564^2 \cdot 23 \times 10^6) = 0,051$$

dle tabulky $\omega = 0,0524$

nutná plocha výztuže

$$A_{sd} = \omega \cdot b \cdot d \cdot f_{cd} / f_{yd} = 0,0524 \cdot 0,3 \cdot 0,564 \cdot 23 / 435 = 4,688 \times 10^{-4} \text{ m}^2 = 468 \text{ mm}^2$$

Navrhují 2 x Ø18mm $A_{s1} = 509 \text{ mm}^2$

posouzení stupně výztuže

$$\rho = A_{s1}/(b \cdot d) = 509 \times 10^{-6} / (0,3 \cdot 0,564) = 0,003\ 008 > \rho_{\min} = h_p / f_{yk} = 0,6 / 435 = 0,001\ 379$$

$$\rho = A_{s1}/(b \cdot h) = 509 \times 10^{-6} / (0,3 \cdot 0,6) = 0,002\ 828 < \rho_{\max} = 0,04$$

vyhovuje

moment na mezi únosnosti

$$z = 0,9 \cdot 0,564 = 0,5076$$

$$M_{rd} = 509 \times 10^{-6} \cdot 435 \times 10^6 \cdot 0,5076 = 112,390 \text{ kNm} > M_{sd} = 112,220 \text{ kNm}$$

vyhovuje

Návrh výztuže pro $M_{sd} = 173,32 \text{ kNm}$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot f_{cd}) = 173,32 \times 10^3 / (0,3 \cdot 0,564^2 \cdot 23 \times 10^6) = 0,079$$

dle tabulky $\omega = 0,0835$

nutná plocha výztuže

$$A_{sd} = \omega \cdot b \cdot d \cdot f_{cd} / f_{yd} = 0,0835 \cdot 0,3 \cdot 0,564 \cdot 23 / 435 = 7,470 \times 10^{-4} \text{ m}^2 = 747 \text{ mm}^2$$

Navrhují 4 x Ø18mm $A_{s1} = 1018 \text{ mm}^2$

posouzení stupně výztuže

$$\rho = A_{s1}/(b \cdot d) = 1018 \times 10^{-6} / (0,3 \cdot 0,564) = 0,006\ 017 > \rho_{\min} = h_p / f_{yk} = 0,6 / 435 = 0,001\ 379$$

$$\rho = A_{s1}/(b \cdot h) = 1018 \times 10^{-6} / (0,3 \cdot 0,6) = 0,005\ 656 < \rho_{\max} = 0,04$$

vyhovuje

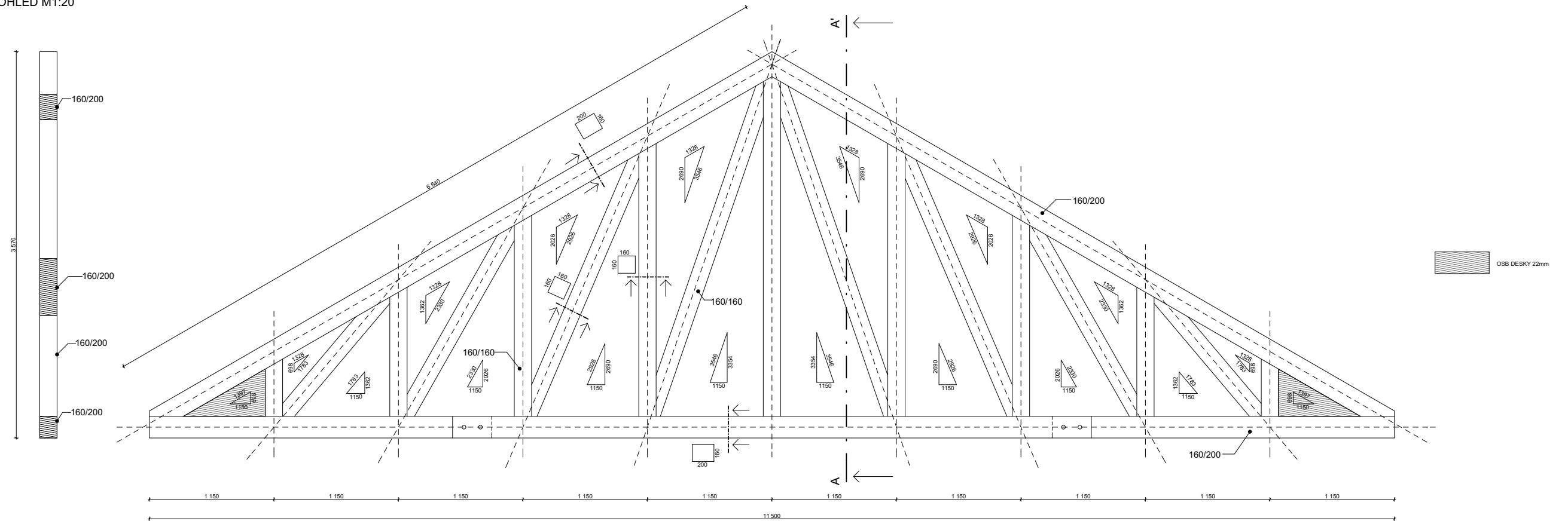
moment na mezi únosnosti

$$z = 0,9 \cdot 0,564 = 0,5076$$

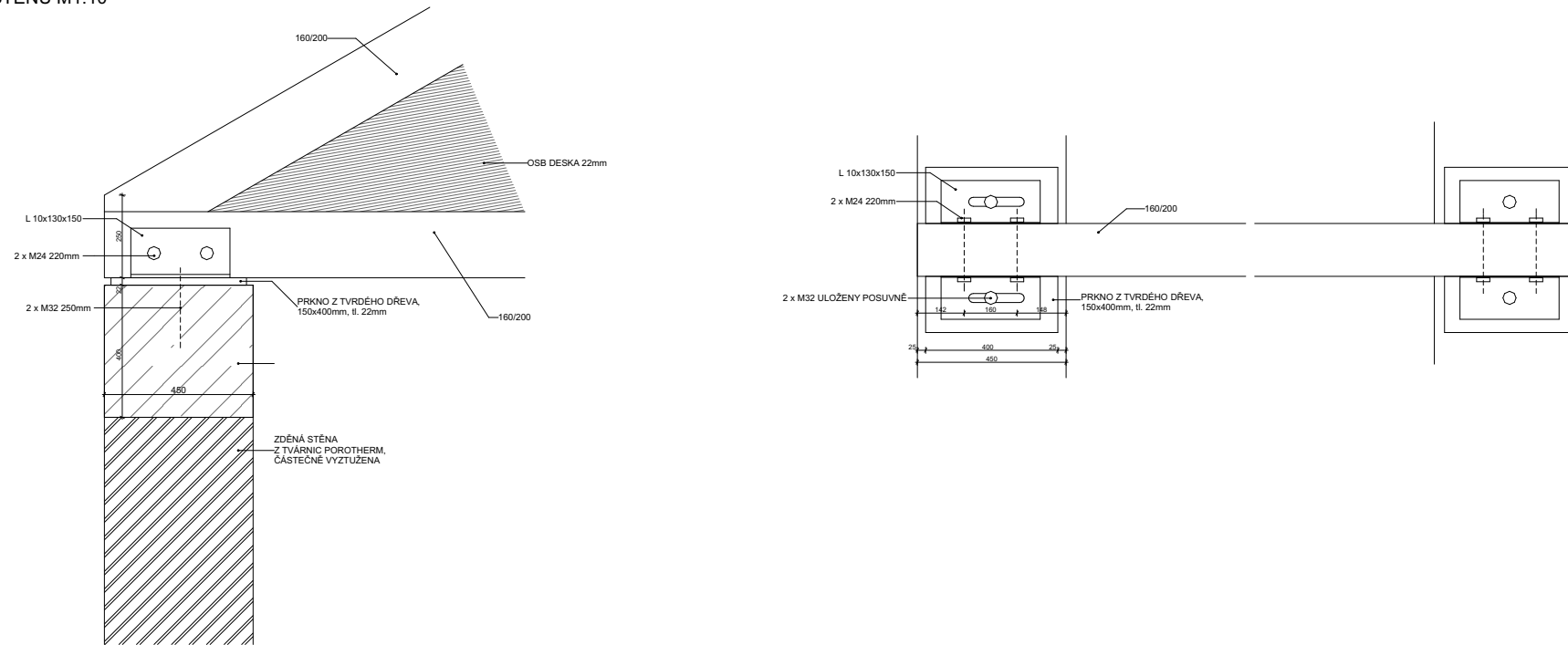
$$M_{rd} = 1018 \times 10^{-6} \cdot 435 \times 10^6 \cdot 0,5076 = 224,780 \text{ kNm} > M_{sd} = 173,32 \text{ kNm}$$

vyhovuje

POHLED M1:20

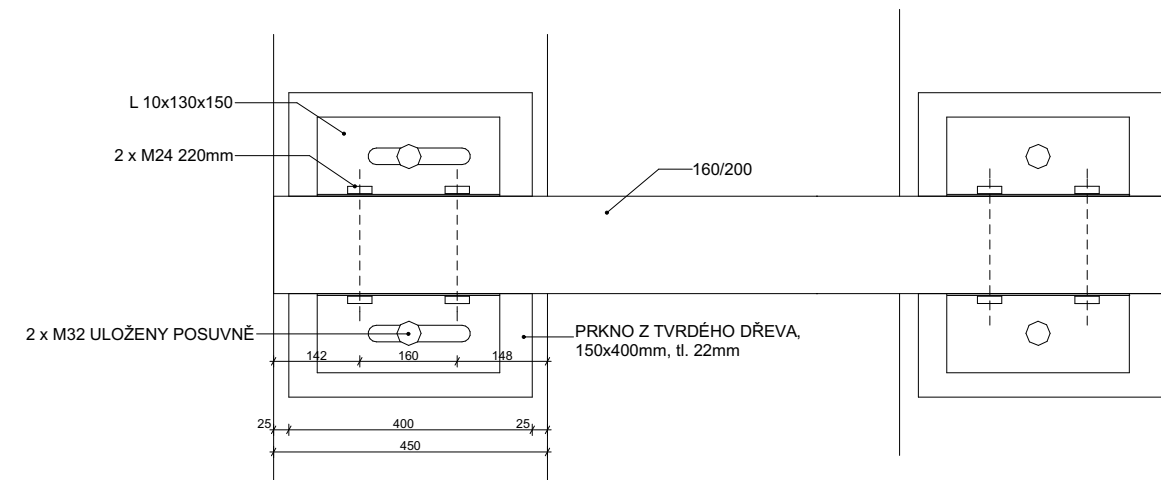
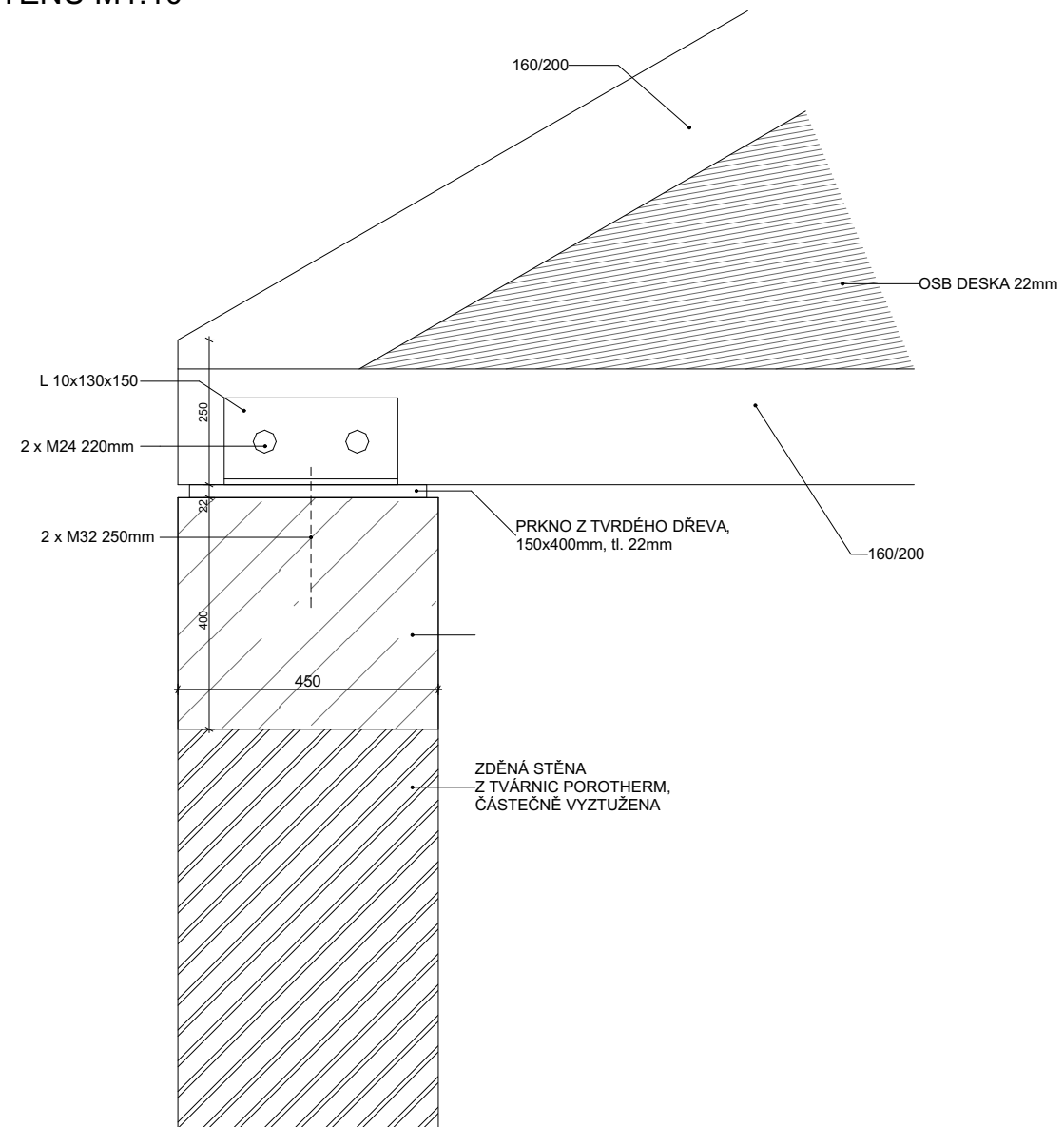


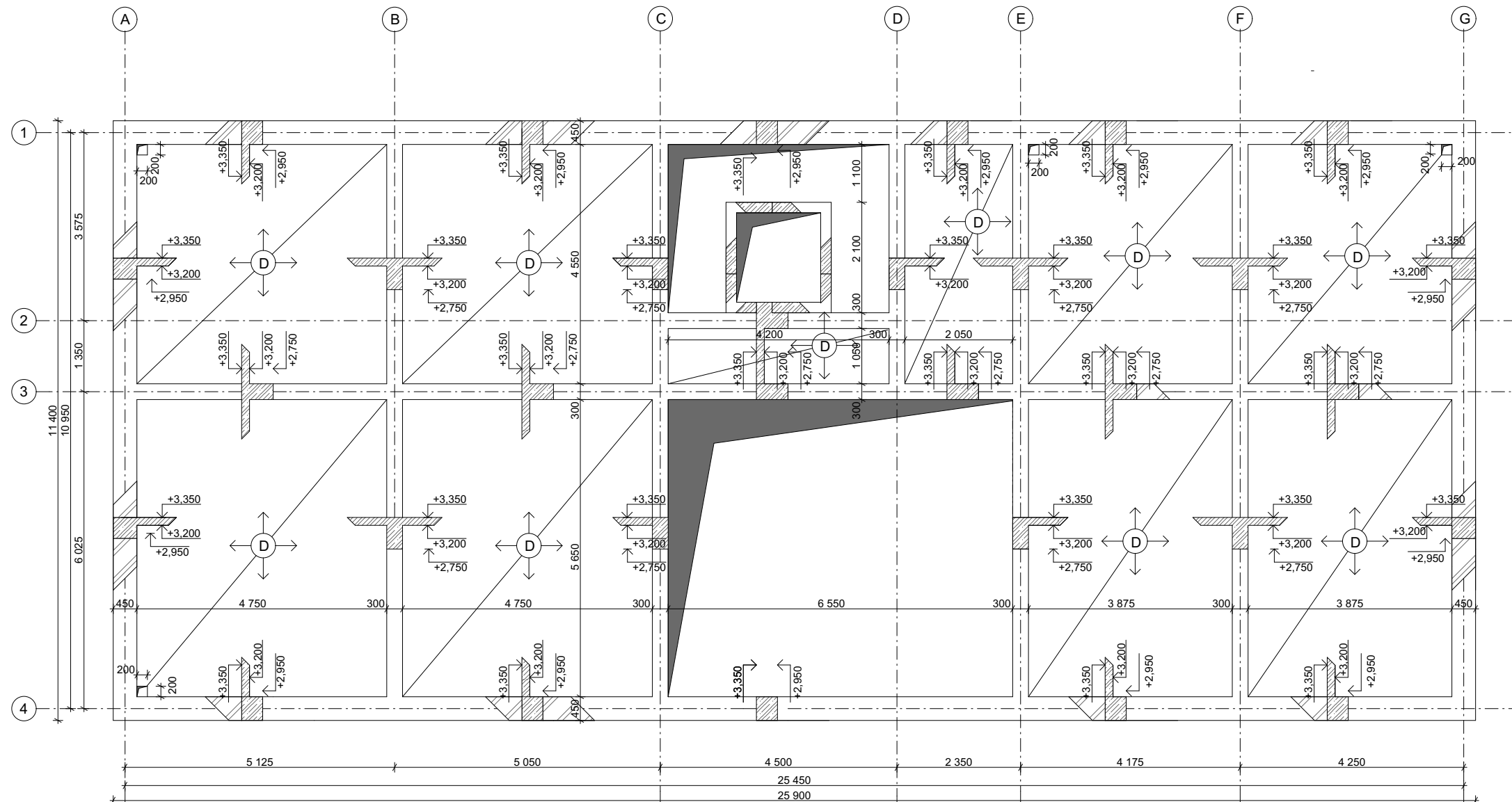
DETAIL ULOŽENÍ NA STĚNU M1:10



Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závěš	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITECTURY TRÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Formát:	A1
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Datum:	28. 11. 2017
Část:	D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	Účel:	Bakalářská práce
Obsah:	POHLED NA DŘEVĚNÝ VAZNÍK	Měřítko:	Číslo výkresu: D.2.c.1
		1:20, 1:10	


DETAIL ULOŽENÍ NA STĚNU M1:10

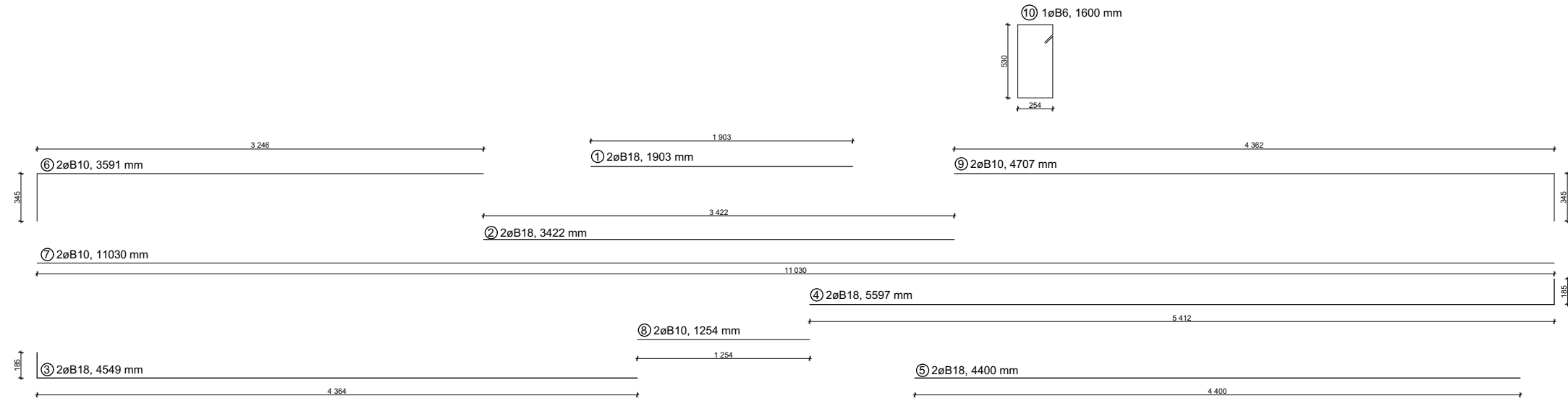
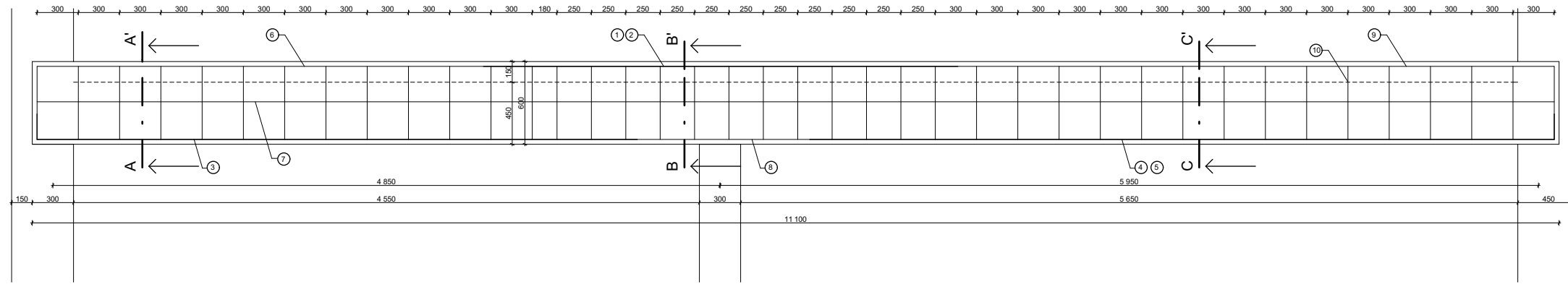




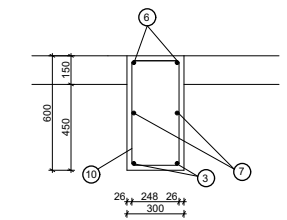
LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  ŽELEZOBETON
-  TVÁRNICE POROTHERM

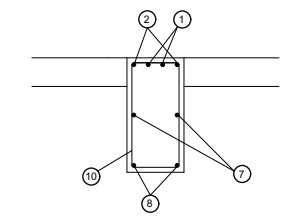
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	VÝKRES TVARU NAD 1.NP	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	Číslo výkresu:
		1:100	D.2.c.2



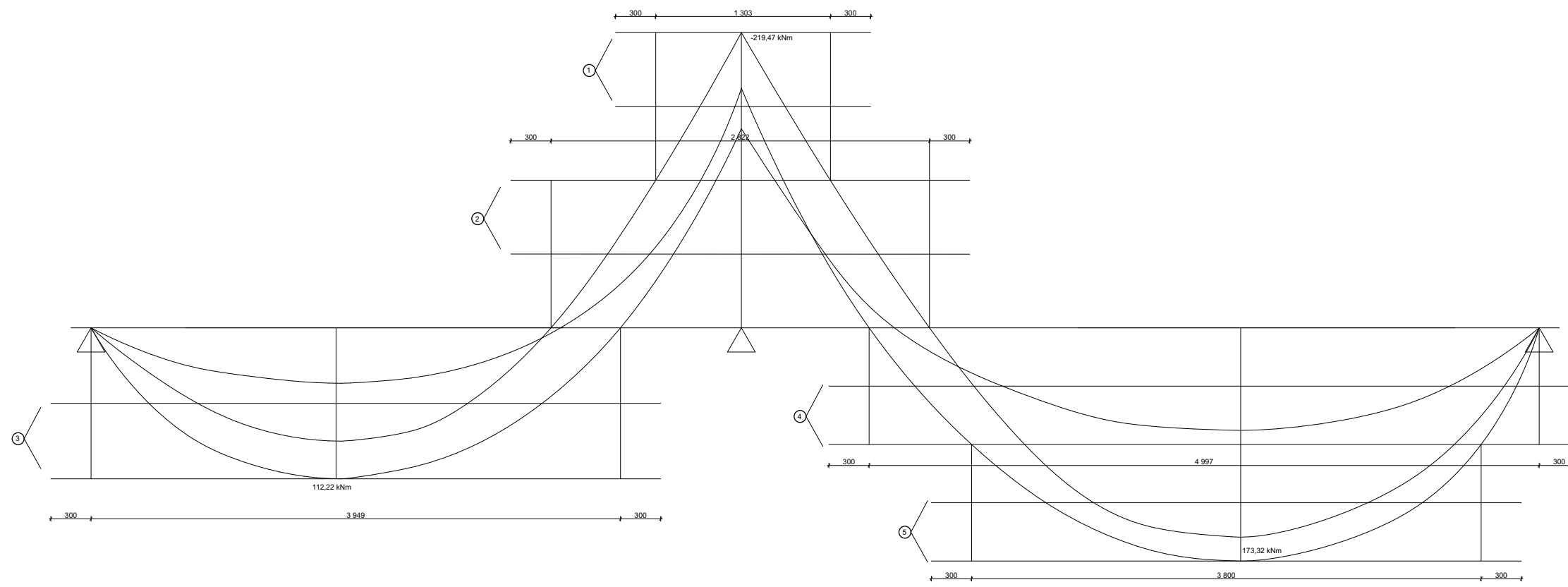
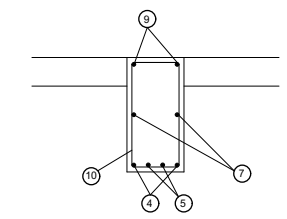
ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



ŘEZ C-C'



Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	<p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A1
Část:	D.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	VÝKRES VÝZTUŽE PRŮVLAKU	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	Číslo výkresu:
		1:20	D.2.c.3

D.3.a. Technická zpráva

Obsah

D.3.a.1	Popis objektu a jeho zatřídění
D.3.a.2	Rozdělení objektů do PÚ
D.3.a.3	Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti
D.3.a.4	Požární odolnost stavebních konstrukcí
D.3.a.5	Evakuace osob, únikové cesty
D.3.a.6	Požárně nebezpečný prostor, odstupové vzdálenosti
D.3.a.7	Způsob zabezpečení stavby požární vodou
D.3.a.8	Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
D.3.a.9	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
D.3.a.10	Zhodnocení technických zařízení stavby
D.3.a.11	Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce
D.3.a.12	Zdroje

D.3.a.1 Popis objektu a jeho zatřídění

Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny.

Objekty sálu a galerie jsou jednopodlažní, knihovna dvoupodlažní, všechny nepodsklepené. Železniční sklad zachovává prvky dřevostavby, novostavby jsou zděné.

Stručný popis urbanistického řešení

Stavba se nachází jihovýchodně od centra města Jablonec nad Jizerou, v areálu nádraží. Pozemky, dříve využívané pro intenzivní nákladní dopravu jsou v současnosti zanedbané. Místo představuje významný přestupní bod hromadné dopravy (vlaková a autobusová zastávka), s dalším potenciálním rozvojem do budoucna. Součástí projektu je úprava ploch v celé západní části nádraží.

Stručný popis dispozičního řešení

Objekt SÁL sestává ze spolkového sálu pro 100 osob, předsálí a zázemí (toalety, šatna pro hosty, šatna návštěvníků, čajová kuchyňka, technické zázemí). Předsálí je propojeno s objektem galerie. Objekt GALERIE má dle původního řešení podlahu 0,6 nad upraveným terénem. Rozdíl výšek mezi objekty je řešen vnitřními rampami. Venkovní plocha tvoří letní jeviště. Objekt KNIHOVNA má v 1.NP umístěno zázemí obsluhy a recepci, toalety a část volně přístupných knihovních fondů. V 2. NP se nachází další část fondů částečně se zaměřením jako mediátka a klubovna pro místní spolky. Podlaží jsou spojena schodištěm a výtahem.

Stručný popis konstrukčního řešení

Objekt SÁL je řešen jako zděný s částečně viditelným dřevěným příhradovým vazníkem. Objekt GALERIE je rekonstrukcí původního hrázděného železničního skladu doplněného o novou skladbu (izolaci) konstrukce. Objekt KNIHOVNA je řešen jako zděný, s obousměrně pnutou železobetonovou deskou a průvzlaky stropu 1NP a částečně viditelným dřevěným příhradovým vazníkem nad 2NP.

Navržené druhy konstrukcí z požárního hlediska

Objekt sálu: Konstrukční systém objektu je z požárního hlediska smíšený (jednopodlažní objekt konstrukce DP1 a strop DP3) Stěny a strop v 1.NP – DP1, střecha – DP3. Objekt je od dalších částí oddělen požární stěnou DP1. Objekt galerie: Konstrukční systém hořlavý. Stěny a sloupy, střecha – DP3. Objekt knihovny: Konstrukční systém hořlavý. Stěny a sloupy – DP1, střecha –DP3.

Požární výška objektu

Jedná se o budovu dvoupodlažní. Požární výška budovy je 3,5 m.

Zatřídění objektu

Objekt je posuzován jako nevýrobní objekt podle normy ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.

D.3.a.2 Rozdělení objektů do PÚ

Objekt je rozdělen na 6 požárních úseků.

- PÚ 01 sál
- PÚ 02 galerie
- PÚ 03 knihovna
- PÚ 04 klubovna
- PÚ 05 toalety

D.3.a.3 Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti (SPB)

Výpočet požárního rizika pro PÚ 01 –SÁL (N01.01 - I)

Účel místnosti	S [m ²]	a _n	p _n [kg/m ³]	p _n *S _i	p _n *S _i *a _{ni}	h _s [m]
Sál	134,7	1,1	25	3491,25	3840,375	6,5
Wc	39,3	0,7	5	196	137,9	3
šatna úč	11,9	1,1	40	474	521,4	3
spol šatna	12,1	1,1	75	907,5	998,25	3
čaj kuchyňka	8,7	1,05	15	130,5	137,025	3
předsálí	53,5	0,8	10	535	428	3
Kotelna	7,8	0,9	15	117	105,3	3
Vstup	8,9	0,8	5	44,35	35,48	3

ΣS = 282,9 m²

průměrné požární zatížení p_n=22, 00 kg/m²

průměrný součinitel a_n=1,06

stálé požární zatížení p_s=10

as = 0,9 (tab)

a – součinitel odhořívání nacházející se na půdorysné ploše

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n \cdot p_s)$$

$$a = (22,00 \cdot 1,06 + 10 \cdot 0,9) / (22,00 + 10)$$

$$a = 1,01$$

b – součinitel odhořívání věcí z hlediska přístupu vzduchu

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot \sqrt{h_0})$$

ΣS = 282,9 m²

průměrné h_s = 4,75 m

S₀ = 30 m²

průměrná výška otvoru h₀ = 1,2 m

S₀ / S = 0,11

h₀ / h_s = 0,18

součinitel n (tab) = 0,054

součinitel k (tab) = 0,153

$$b = 282,9 \cdot 0,153 / 30 \cdot \sqrt{1,2} = 1,24$$

c – součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostních zařízení

$$c = 1$$

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$p_v = (22 + 10) \cdot 1,01 \cdot 1,24 \cdot 1 = 40,07 \text{ kg/m}^2$$

Výpočet požárního rizika pro PÚ 02 –GALERIE (N01.02 - I)

Účel místnosti	S [m ²]	a _n	p _n [kg/m ³]	p _n *S _i	p _n *S _i *a _{ni}	h _s [m]
Galerie	154	1,1	15	2310	2541	5,4

ΣS = 154 m²

průměrné požární zatížení p_n= 15,00 kg/m²

průměrný součinitel a_n=1,1

stálé požární zatížení p_s=10

as = 0,9 (tab)

a – součinitel odhořívání nacházející se na půdorysné ploše

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n \cdot p_s)$$

$$a = (15,00 \cdot 1,1 + 10 \cdot 0,9) / (15,00 + 10)$$

$$a = 1,02$$

b – součinitel odhořívání věcí z hlediska přístupu vzduchu

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot \sqrt{h_0})$$

ΣS = 154 m²

průměrné h_s = 5,4 m

S₀ = 20 m²

průměrná výška otvoru h₀ = 2,5 m

S₀ / S = 0,13

h₀ / h_s = 0,46

součinitel n (tab) = 0,085

součinitel k (tab) = 0,16

$$b = 154 \cdot 0,160 / 20 \cdot \sqrt{2,5} = 0,78$$

c – součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostních zařízení

$$c = 1$$

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$p_v = (15 + 10) \cdot 1,02 \cdot 0,78 \cdot 1 = 19,87 \text{ kg/m}^2$$

Výpočet požárního rizika pro PÚ 03 –KNIHOVNA (N01.02/N02 - III)

Účel místnosti	S [m ²]	a _n	p _n [kg/m ³]	p _n *S _i	p _n *S _i *a _{ni}	h _s [m]
vstup	11	0,8	5	55	44	3,2
chodba	21	0,8	10	210	168	3,2
sklad	18,15	0,7	120	2178	1525	3,2
čítárna	158	0,7	120	18960	13272	8,6
čítárna 2NP	110	0,7	120	13200	9240	8,6

Z důvodu velkých rozdílů zatížení počítám v celém úseku s p_n=120kg/m²

ΣS = 318 m²

průměrné požární zatížení p_n= 120,00 kg/m²

průměrný součinitel a_n= 0,71

stálé požární zatížení p_s=10

as = 0,9 (tab)

a – součinitel odhořívání nacházející se na půdorysné ploše

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n \cdot p_s)$$

$$a = (120,00 \cdot 0,71 + 10 \cdot 0,9) / (120,00 + 10)$$

$$a = 0,72$$

b – součinitel odhořívání věcí z hlediska přístupu vzduchu

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot \sqrt{h_0})$$

$$\Sigma S = 318 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrné } h_s = 5,9 \text{ m}$$

$$S_0 = 68 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrná výška otvoru } h_0 = 1,7 \text{ m}$$

$$S_0 / S = 0,194$$

$$h_0 / h_s = 0,197$$

$$\text{součinitel } n \text{ (tab)} = 0,089$$

$$\text{součinitel } k \text{ (tab)} = 0,19$$

$$b = 318 \cdot 0,19 / 68 \cdot \sqrt{1,2} = 0,62$$

c – součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostních zařízení

$$c = 1$$

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$p_v = (120 + 10) \cdot 0,72 \cdot 0,62 \cdot 1 = 58,03 \text{ kg/m}^2$$

Výpočet požárního rizika pro PÚ 04 – KLUBOVNA (N02.04 - II)

Účel místnosti	S [m ²]	a _n	p _n [kg/m]	p _n *S _i	p _n *S _i *a _{ni}	h _s [m]
klubovna	92,56	0,9	20	1851,2	1666,08	2,7

$$\Sigma S = 92,56 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrné požární zatížení } p_n = 20,00 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{průměrný součinitel } a_n = 0,9$$

$$\text{stálé požární zatížení } p_s = 10$$

$$a_s = 0,9 \text{ (tab)}$$

$$a - \text{součinitel odhořívání nacházející se na půdorysné ploše}$$

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n \cdot p_s)$$

$$a = (20,00 \cdot 0,9 + 10 \cdot 0,9) / (20,00 + 10)$$

$$a = 0,9$$

b – součinitel odhořívání věcí z hlediska přístupu vzduchu

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot \sqrt{h_0})$$

$$\Sigma S = 92,56 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrné } h_s = 2,7 \text{ m}$$

$$S_0 = 8 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrná výška otvoru } h_0 = 1,7 \text{ m}$$

$$S_0 / S = 0,086$$

$$h_0 / h_s = 0,486$$

$$\text{součinitel } n \text{ (tab)} = 0,051$$

$$\text{součinitel } k \text{ (tab)} = 0,113$$

$$b = 92,56 \cdot 0,113 / 8 \cdot \sqrt{1,7} = 1,00$$

c – součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostních zařízení

$$c = 1$$

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$p_v = (20 + 10) \cdot 0,9 \cdot 1,00 \cdot 1 = 27,07 \text{ kg/m}^2$$

Výpočet požárního rizika pro PÚ 05 – TOALETY (N01.02 - I)

Účel místnosti	S [m ²]	a _n	p _n [kg/m]	p _n *S _i	p _n *S _i *a _{ni}	h _s [m]
wc	39,3	0,7	5	196	137,9	3,2

$$\Sigma S = 39,3 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrné požární zatížení } p_n = 5,00 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{průměrný součinitel } a_n = 0,7$$

$$\text{stálé požární zatížení } p_s = 10$$

$$a_s = 0,9 \text{ (tab)}$$

$$a - \text{součinitel odhořívání nacházející se na půdorysné ploše}$$

$$a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n \cdot p_s)$$

$$a = (5,00 \cdot 0,7 + 10 \cdot 0,9) / (5,00 + 10)$$

$$a = 0,833$$

b – součinitel odhořívání věcí z hlediska přístupu vzduchu

$$b = (S \cdot k) / (S_0 \cdot \sqrt{h_0})$$

$$\Sigma S = 39,30 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrné } h_s = 3,2 \text{ m}$$

$$S_0 = 1,42 \text{ m}^2$$

$$\text{průměrná výška otvoru } h_0 = 0,5 \text{ m}$$

$$S_0 / S = 0,036$$

$$h_0 / h_s = 0,156$$

$$\text{součinitel } n \text{ (tab)} = 0,013$$

$$\text{součinitel } k \text{ (tab)} = 0,022$$

$$b = 39,30 \cdot 0,022 / 1,42 \cdot \sqrt{0,5} = 0,86$$

c – součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostních zařízení

$$c = 1$$

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$p_v = (5 + 10) \cdot 0,833 \cdot 0,86 \cdot 1 = 10,75 \text{ kg/m}^2$$

Stupeň požární bezpečnosti

PÚ	Označení	p _v [kg/m ²]	a	konstrukční systém	SPB
PÚ 01	N01.01 – I	SÁL	40,07	smíšený	I
PÚ 02	N01.02 – I	GALERIE	19,87	hořlavý	I
PÚ 03	N01.03/02 – III	KNIHOVNA	58,03	hořlavý	III
PÚ 04	N01.04 – II	KLUBOVNA	27,07	hořlavý	II
PÚ 05	N01.05 – I	TOALETY	10,75	hořlavý	I

D.3.a.4 Požární odolnost stavebních konstrukcí

	Stavební konstrukce		Požadované PO [min]	Skutečné PO
1	Požární stěny a stropy	b) v nadzemním podlaží	SPB I - REI 15	-POROTHERM P+D 440mm REI 180 D1
			SPB II - REI 30	-POROTHERM P+D 440mm REI 180 D1 -ŽB DESKA 100mm REI 90
			SPB III - REI 45	-POROTHERM P+D 440mm REI 180 D1 -ŽB DESKA 100mm REI 90
		b) mezi objekty	SPB I - REI 30 DP1	-POROTHERM P+D 440mm REI 180 D1
			SPB II - REI 45 DP1	-POROTHERM P+D 440mm REI 180 D1
			SPB III - REI 60 DP1	-POROTHERM P+D 440mm REI 180 D1
2	Požární uzávěry otvorů	a) mezi objekty	SPB I - 15 DP1	
			SPB III - 30 DP1	
3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	2)v nadzemních podlažích	SPB I - REW 15	-POROTHERM P+D 440mm REW 180 D1
			SPB II - REW 30	-POROTHERM P+D 440mm REW 180 D1
			SPB III - RWW 45	-POROTHERM P+D 440mm REW 180 D1
4	Nosné konstrukce střech		SPB I - RE 15	-DŘEVĚNÝ NOSNÍK 160/200 R 45 - DŘEVĚNÝ NOSNÍK 140/180 R 30
			SPB II - RE 15	-DŘEVĚNÝ NOSNÍK 160/200 R 45 - DŘEVĚNÝ NOSNÍK 140/180 R 30
			SPB III - RE 30	-DŘEVĚNÝ NOSNÍK 160/200 R 45 - DŘEVĚNÝ NOSNÍK 140/180 R 30
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu	b) v nadzemním podlaží	SPB I - RE 15	
			SPB II - RE 30	
			SPB III - RE 45	-ŽB DESKA 100mm REI 90 - ŽB SLOUP min 300x300 R 45

7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu		SPB I - RE 15	
			SPB II - RE 15	
			SPB III - RE 30	
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest		SPB III - RE 15 DP3	
11	Střešní pláště		SPB III - RE 15	DESKA RIGIPS RF (DF)12,5 REI 30

D.3.a.5 Evakuace osob, únikové cesty

Obsazení objektu osobami

-dle projektové dokumentace a ČSN 73 00818

Objekt SÁL	Plocha m ²	Počet osob dle ČSN	Počet dle PD	Součinitel pro PD	Počet osob
Sál - prostor pro návštěvníky	140	120			120
Pracovníci - obslužné prostory			3	1,5	5
Součet					125

Objekt GALERIE	Plocha m ²	Počet osob dle ČSN	Počet dle PD	Součinitel pro PD	Počet osob
Galerie	154	61			61

Objekt KNIHOVNA	Plocha m ²	Počet osob dle ČSN	Počet dle PD	Součinitel pro PD	Počet osob
Knihovna	264	44			44
Klubovna	77 (86)	2			39
Součet					83

Celkový počet osob 269. Ostatní místnosti slouží osobám již započítaným, v klubovně je část podlahové plochy vyhrazena pro vestavěný nábytek s potřebami spolků a klubů.

Mezní délky únikových cest

PÚ 01 –SÁL (N01.01 - I)

a=1,01 dvě únikové cesty -> mezní délka 40m

PÚ 02 –GALERIE (N01.02 - I)

a=1,02 dvě únikové cesty -> mezní délka 40m

PÚ 03 –KNIHOVNA (N01.02/N02 - III)

a=0,72 jedna úniková cesta -> mezní délka 39m

PÚ 04 –KLUBOVNA (N02.04 - II)

a=0,9 jedna úniková cesta -> mezní délka 30m

splňuje podmínky pro měření mezní délky od vstupních dveří do místnosti (PÚ)

PÚ 05 –TOALETY (N01.02 - I)

a=0,83 jedna úniková cesta -> mezní délka 32m

Výpočet šířky únikové cesty v kritických místech

KM1 – vstupní dveře knihovna

Požadovaný počet únikových pruhů

$$u = \frac{E \cdot s}{K} = \frac{144 \cdot 1}{85} = 1,69 = 2 \text{ únikové pruhy} = \text{min } 110 \text{ cm} - \text{splňuje}$$

KM1 – vstupní dveře sál

Požadovaný počet únikových pruhů

$$u = \frac{E \cdot s}{K} = \frac{186 \cdot 1}{120} = 1,55 = 2 \text{ únikové pruhy} = \text{min } 110 \text{ cm} - \text{splňuje}$$

D.3.a.6 Požárně nebezpečný prostor, odstupové vzdálenosti

PÚ 01 –SÁL (N01.01 - I)

specifikace obvodové stěny	POP [m]	Spo [m ²]	Sp [m ²]	po [%]
příčná stěna severní	-	0		0
podélná stěna západní	3,8/2,3			
	2 x 2,3/0,5	16,22	99,39	16,31
	2 x 1,6/0,5			
podélná stěna východní	3,8/2,3	12,19	99,39	12,26
	3 x 2,3/0,5			

Žádná z obvodových stěn nepřekračuje $p_o > 40\%$.

Jednotlivé otvory posouzeny dle přílohy F tabulky F.2 ČSN 73 0802

$p_v = 40,07 \text{ kg/m}^2$ $a = 1,01$

Otvor a d[m]

3,8/2,3: d= 3,6

2,3/0,5: d= 1,15

1,6/0,5: d= 1,05

PÚ 02 –GALERIE (N01.02 - I)

Stěny konstrukce DP3 s dřevěným obkladem jsou hodnoceny jako POP.

$p_v = 19,87 \text{ kg/m}^2$ $a = 1,02$

Podélná stěna: 23m/3m:

Odstupové vzdálenosti:

v přímém směru uprostřed POP: d= 7,00 m

v přímém směru na okraji POP: d' = 3,50 m

do stran na okraji POP: d'ₛ = 1,75 m

Podélná stěna: 2m/3m:

Odstupové vzdálenosti:

v přímém směru uprostřed POP: $d = 2,75$ m

v přímém směru na okraji POP: $d' = 2,40$ m

do stran na okraji POP: $d'_s = 1,20$ m

PÚ 03 –KNIHOVNA (N01.02/N02 - III)

specifikace obvodové stěny	POP [m]	Spo [m ²]	Sp [m ²]	po [%]
podélná stěna západní	5 x 0,9/1,5	6,75		
	2 x 2,1/2	8,4	110	15,95455
	1,2/2	2,4		
podélná stěna východní	1,5/1,5	2,25		
	2,1/1,5	3,15		
	1/1,5	1,5		
	2*2,1/2	8,4	141,35	24,30138
	0,9*/2	1,8		
	3/5	15		
	1,5/0,5	0,75		
	3/0,5	1,5		

Žádná z obvodových stěn nepřekračuje $p_o > 40\%$.

Jednotlivé otvory posouzeny dle přílohy F tabulky F.2 ČSN 73 0802

$p_v = 58,03 \text{ kg/m}^2$ $a = 0,72$

Otvor a d[m]

0,9/1,5: $d = 1,65$

2,1/2: $d = 2,9$

1,2/2: $d = 2,2$

1,5/1,5: $d = 2,15$

2,1/1,5: $d = 2,5$

1/1,5: $d = 1,75$

0,9/2: $d = 1,85$

3/5: $d = 5,45$

1,5/0,5: $d = 1,15$

3/0,5: $d = 1,5$

PÚ 04 –KLUBOVNA (N02.04 - II)

specifikace obvodové stěny	POP [m]	Spo [m ²]	Sp [m ²]	po [%]
příčná stěna severní	3/1,5	4,5	27	16,66667
podélná stěna západní	2,3/1,5	3,45	26,5	38,49057
	4,5/1,5	6,75		
podélná stěna východní	1/1,5	1,5	26,5	31,13208
	4,5/1,5	6,75		

Žádná z obvodových stěn nepřekračuje $p_o > 40\%$.

Jednotlivé otvory posouzeny dle přílohy F tabulky F.2 ČSN 73 0802

$p_v = 27,07 \text{ kg/m}^2$ $a = 0,9$

Otvor a d[m]

3/1,5: $d = 2,5$

2,3/1,5: $d = 2,25$

4,5/1,5: $d = 2,95$

1/1,5: $d = 1,45$

PÚ 05 –TOALETY (N01.02 - I)

specifikace obvodové stěny	POP [m]	Spo [m ²]	Sp [m ²]	po [%]
podélná stěna západní	1 x 1,6/0,5	0,8	30	10,3
	2 x 2,3/0,5	2,3		

Obvodová stěna nepřekračuje $p_o > 40\%$.

Jednotlivé otvory posouzeny dle přílohy F tabulky F.2 ČSN 73 0802

$p_v = 10,75 \text{ kg/m}^2$ $a = 0,833$

Otvor a d[m]

2,3/0,5: $d = 0,90$

1,6/0,5: $d = 0,85$

D.3.a.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou

Výška objektu $h < 12$ m, a proto není nutné u objektu zřizovat nástupní plochu.

Příjezd hasičských vozů je umožněn ulicemi k nádražní budově, která přiléhá bezprostředně k objektu

Vnější odběrná místa požární vody

Nově bude zřízen požární hydrant napojený na veřejný vodovodní řád do vzdálenosti 150 m od objektu.

Vnitřní odběrná místa požární vody

PÚ 01 –SÁL (N01.01 - I)

$p_v = 40,07 \text{ kg/m}^2$ $a = 1,01$

$S = 282,9 \text{ m}^2$

$p_v \cdot S = 40,07 \cdot 282,9 = 11\,335 \text{ kg} > 9\,000 \text{ kg}$

V požárním úseku je navržen hydrant s hadicí o světlosti min. 19mm.

PÚ 02 –GALERIE (N01.02 - I)

$p_v = 19,87 \text{ kg/m}^2$ $a = 1,02$

$S = 154 \text{ m}^2$

$p_v \cdot S = 19,87 \cdot 154 = 3059,98 \text{ kg} < 9000 \text{ kg}$

V požárním úseku není nutno navrhovat hydrant s hadicí.

PÚ 03 –KNIHOVNA (N01.03/N02 - III)

$p_v = 58,03 \text{ kg/m}^2$ $a = 0,72$

$S = 318 \text{ m}^2$

$p_v \cdot S = 58,03 \cdot 318 = 18\,453 \text{ kg} > 9\,000 \text{ kg}$

V požárním úseku je navržen hydrant s hadicí o světlosti min. 19mm.

PÚ 04 –KLUBOVNA (N02.04 - II)

$$p_v=27,07 \text{ kg/m}^2 \quad a=0,9$$
$$S=92,56 \text{ m}^2$$

$$p_v \cdot S = 27,07 \cdot 92,56 = 2\,505,59 \text{ kg} < 9\,000 \text{ kg}$$

V požárním úseku není nutno navrhovat hydrant s hadicí.

PÚ 05 –TOALETY (N01.05 - I)

$$p_v=10,75 \text{ kg/m}^2 \quad a=0,7$$
$$S=39,3 \text{ m}^2$$

$$p_v \cdot S = 10,75 \cdot 39,3 = 422,475 \text{ kg} < 9\,000 \text{ kg}$$

V požárním úseku není nutno navrhovat hydrant s hadicí.

D.3.a.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Přenosné hasící přístroje budou vhodně rozmístěny po celé budově v počtu dle výpočtu níže. PHP budou umístěny na dobře viditelném místě ve výšce 1,5 m nad podlahou a pravidelně kontrolovány.

třída požáru – A – požár pevných látek

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{(S \cdot a \cdot c_3)^2}$$

n_r – základní počet PHP

S [m²] – součet ploch PÚ na jednom podlaží

a – součinitel rychlosti odhořívání

c₃ – součinitel vyjadřující vliv samočinného SHZ - bez SHZ c₃ = 1.

$$n_{hj} = 6 \cdot n_r$$

n_{hj} – požadovaný počet hasicích jednotek

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

n_{PHP} - celkový počet PHP

PÚ 01 –SÁL (N01.01 - I)

$$p_v=40,07 \text{ kg/m}^2 \quad a=1,01$$
$$S=282,9 \text{ m}^2$$

$$n_r=0,15 \cdot \sqrt{(282,9 \cdot 1,01 \cdot 1)} = 2,54 \approx 3$$

$$n_{hj} = 6 \cdot 3 = 18$$

3x PHP práškový, 6kg, hasící schopnost 21A ... HJ1= 6

$$n_{PHP} = 18/6 = 3$$

n_{PHP} - celkový počet PHP

PÚ 02 –GALERIE (N01.02 - I)

$$p_v=19,87 \text{ kg/m}^2 \quad a=1,02$$
$$S=154 \text{ m}^2$$

$$n_r=0,15 \cdot \sqrt{(154 \cdot 1,02 \cdot 1)} = 1,88 \approx 2$$

$$n_{hj} = 6 \cdot 2 = 12$$

2x PHP práškový, 6kg, hasící schopnost 21A ... HJ1= 6

$$n_{PHP} = 12/6 = 2$$

n_{PHP} - celkový počet PHP

1NP PÚ 03 –KNIHOVNA (N01.02/N02 - III) (společně s PÚ 05 –TOALETY (N01.02 - I))

PÚ 03 - KNIHOVNA:

$$p_v=58,03 \text{ kg/m}^2 \quad a=0,72$$

$$S=208,15 \text{ m}^2$$

$$n_r=0,15 \cdot \sqrt{(208,15 \cdot 0,72 \cdot 1)} = 1,83 \approx 2$$

PÚ 05 - TOALETY:

$$p_v=10,75 \text{ kg/m}^2 \quad a=0,7$$

$$S=39,3 \text{ m}^2$$

$$n_r=0,15 \cdot \sqrt{(39,3 \cdot 0,7 \cdot 1)} = 0,79 \approx 1$$

$$\text{SOUČET } n_r = 1,83 + 0,79 = 2,62 \approx 3$$

$$n_{hj} = 6 \cdot 3 = 18$$

3x PHP práškový, 6kg, hasící schopnost 21A ... HJ1= 6

$$n_{PHP} = 18/6 = 3$$

n_{PHP} - celkový počet PHP

2NP PÚ 03 –KNIHOVNA (N01.02/N02 - III)

$$p_v=58,03 \text{ kg/m}^2 \quad a=0,72$$

$$S=109,85 \text{ m}^2$$

$$n_r=0,15 \cdot \sqrt{(109,85 \cdot 0,72 \cdot 1)} = 1,33 \approx 2$$

$$n_{hj} = 6 \cdot 2 = 12$$

2x PHP práškový, 6kg, hasící schopnost 21A ... HJ1= 6

$$n_{PHP} = 12/6 = 2$$

n_{PHP} - celkový počet PHP

PÚ 04 –KLUBOVNA (N02.04 - II)

$$p_v=27,07 \text{ kg/m}^2 \quad a=0,9$$

$$S=92,56 \text{ m}^2$$

$$n_r=0,15 \cdot \sqrt{(92,56 \cdot 1,01 \cdot 1)} = 1,45 \approx 2$$

$$n_{hj} = 6 \cdot 2 = 12$$

2x PHP práškový, 6kg, hasící schopnost 21A ... HJ1= 6

$$n_{PHP} = 12/6 = 2$$

n_{PHP} - celkový počet PHP

D.3.a.9 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Objekt bude vybaven EPS. Nouzové osvětlení únikových cest se nepožaduje.

Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ) ani samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ) není nutné zřizovat. V objektu budou označeny nesnímatelnými tabulkami směry únikových cest, hlavní uzávěr přívodu vody a hlavní vypínač el. proudu.

D.3.a.10 Zhodnocení technických zařízení stavby

Objekt bude vybaven vnitřními rozvody vody, kanalizace a elektroinstalace.

Bude provedena ochrana objektu proti zásahu blesku a vodivé pospojení a uzemnění případných kovových součástí stavby.

Větrání prostorů s přímým kontaktem na vnější prostředí bude přirozené - výplněmi otvorů, místnosti bez okenních otvorů budou větrány nuceně, pomocí podtlakového vzduch. Potrubí z nehořlavých materiálů vyvedené do fasády a nad střechu objektu. Objekt sálu bude vybaven vzduchotechnikou.

D.3.a.11 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Příjezd hasicích jednotek k posuzovanému objektu je zajištěn pro stávající místní komunikaci, o šířce 6 m. Nástupní plochu není nutné zřizovat, jelikož budova je nižší než

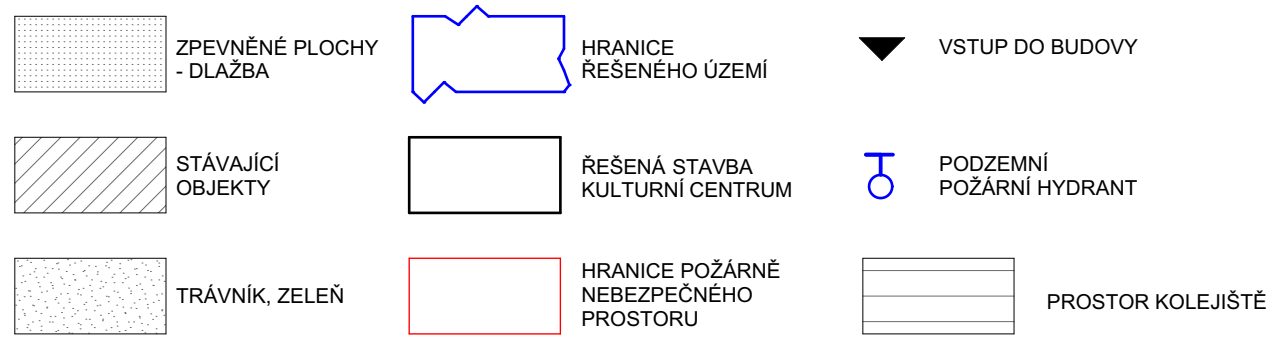
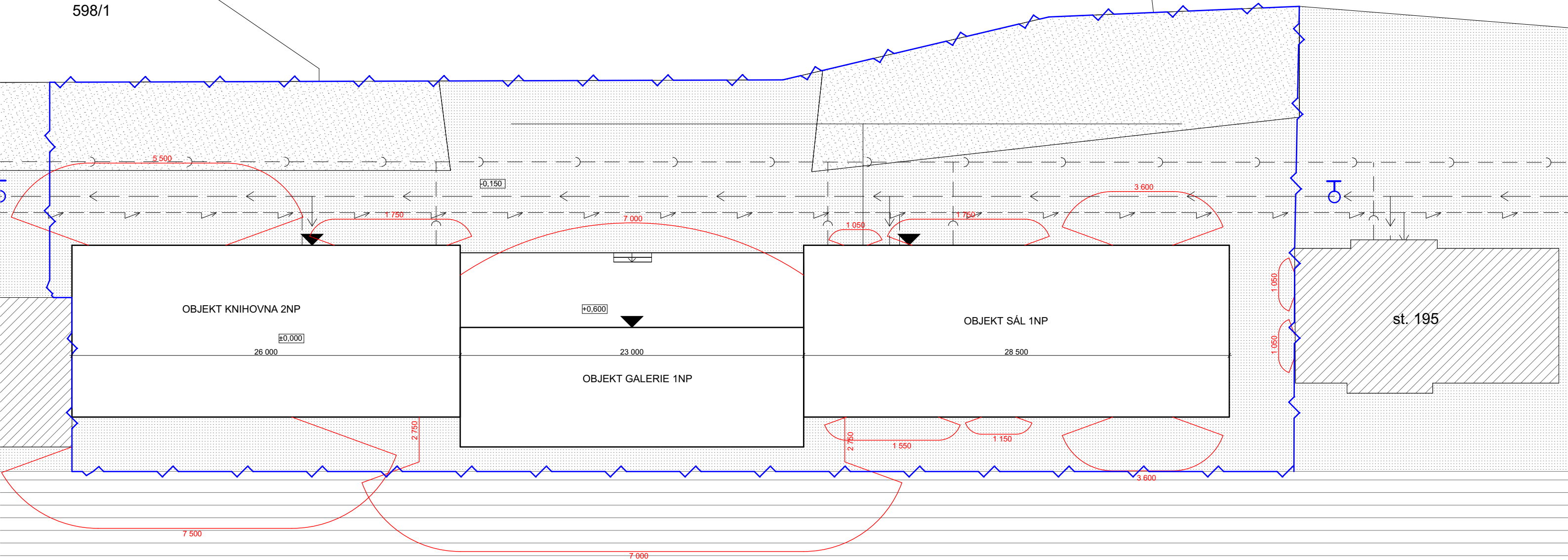
12 m. Vnitřní ani vnější zásahové cesty není nutno v souladu s ČSN 730802 zřizovat.

D.3.a.12 Zdroje


- ČSN 73 0802 - PBS - Nevýrobní objekty (2009/05)
- ČSN 73 0818 - PBS - Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)
- ČSN 73 0821 ed 2.
- Požární bezpečnost staveb, Sylabus pro praktickou výuku – Ing. Marek Pokorný, Ph.D.
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – Roman Zoufal a kolektiv

574/1

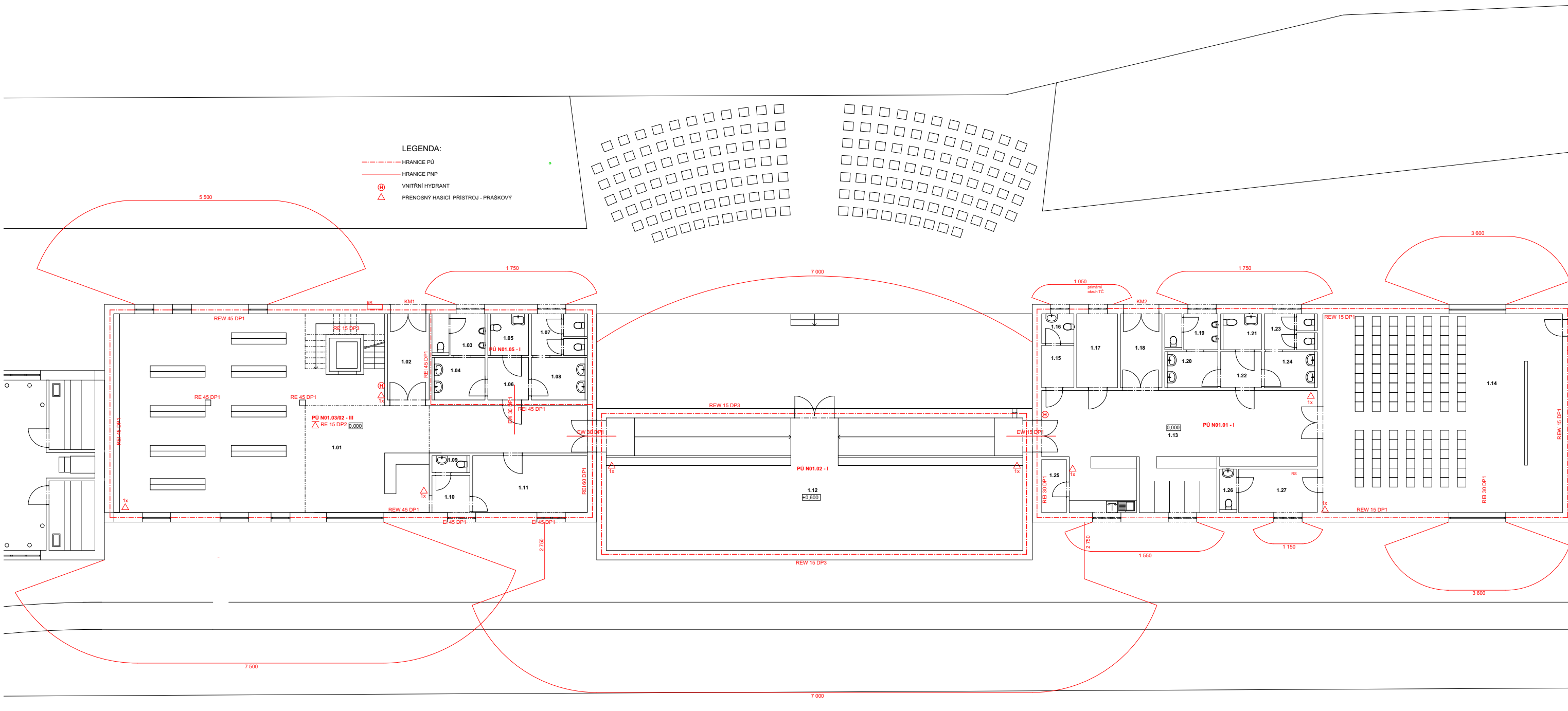
598/1




±0,000=442,48 m n.m. Bpv

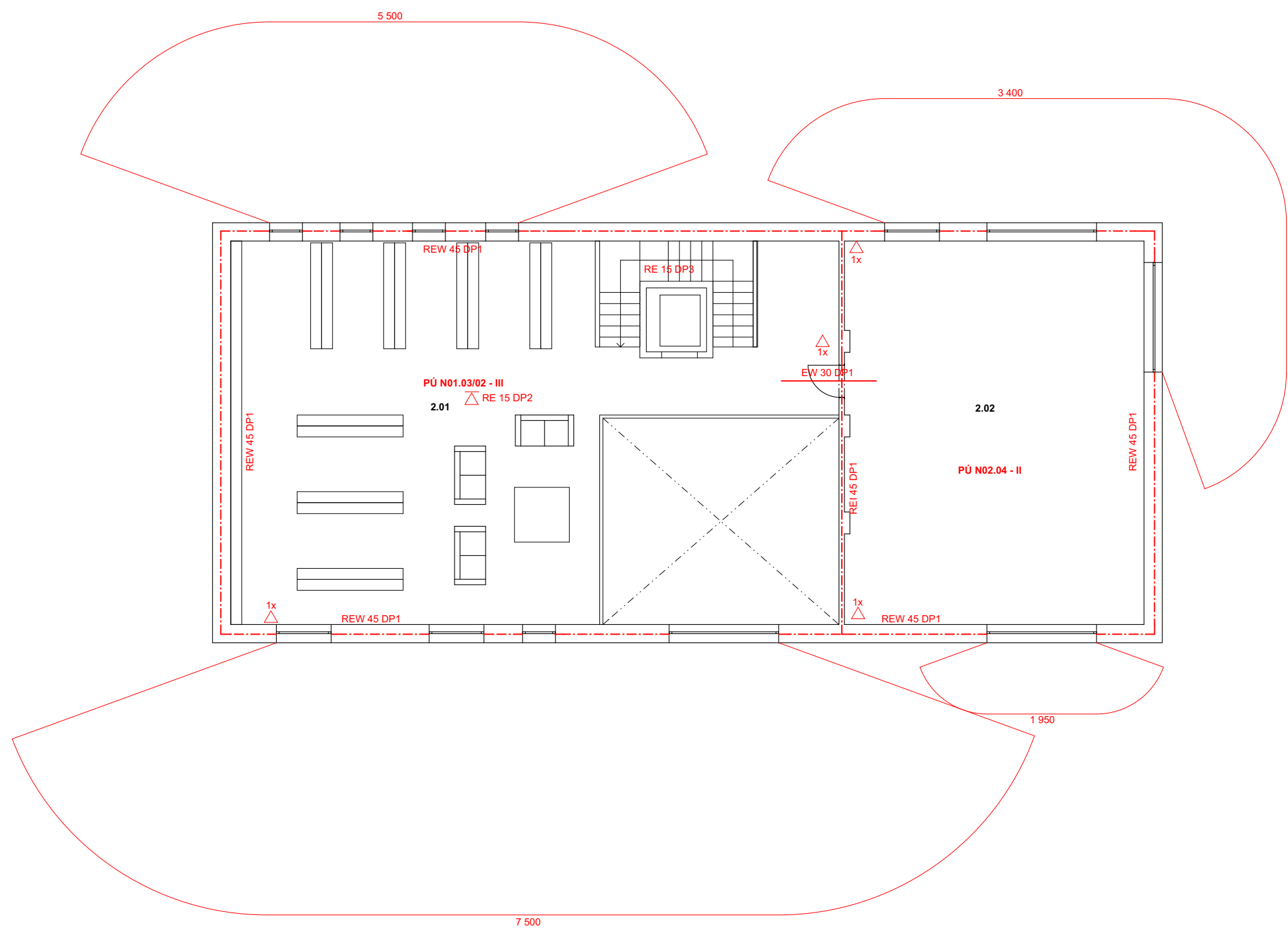
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
Konzultant:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
Vypracoval:	Pavel Fuchs	
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát: A3
Část:	D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	Datum: 28. 11. 2017
Obsah:	SITUACE	Účel: Bakalářská práce
		Měřítko: 1:250
		Číslo výkresu: D.3.b.1

- LEGENDA:**
- HRANICE PÚ
 - HRANICE PNP
 - ⊕ VNITŘNÍ HYDRANT
 - △ PŘENOSNÝ HASIČI PŘÍSTROJ - PRAŠKOVÝ

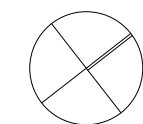


±0.000=442,48 m n.m. Bpv


Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITECTURY THAKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Stanislava Neubergová Ph.D.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A1
Část:	D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	PŮDORYS 1. NP	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	Číslo výkresu: D.3.b.2
		1:100	



±0,000=442,48 m n.m. Bpv



- LEGENDA:**
- - - HRANICE PÚ
 - HRANICE PNP
 - ⊕ VNITŘNÍ HYDRANT
 - △ PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ -PRÁŠKOVÝ

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A2
Část:	D.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	PŮDORYS 2. NP	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	Číslo výkresu: 1:100 D.3.b.3

D.4.a. Technická zpráva

D.4.a.1 Popis objektu a jeho zařídění

Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny.

Objekty sálu a galerie jsou jednopodlažní, knihovna dvoupodlažní, všechny nepodsklepené. Železniční sklad zachovává prvky dřevostavby, novostavby jsou zděné.

Stručný popis urbanistického řešení

Stavba se nachází jihovýchodně od centra města Jablonec nad Jizerou, v areálu nádraží. Pozemky, dříve využívané pro intenzivní nákladní dopravu jsou v současnosti zanedbané. Místo představuje významný přestupní bod hromadné dopravy (vlaková a autobusová zastávka), s dalším potenciálním rozvojem do budoucna. Součástí projektu je úprava ploch v celé západní části nádraží.

Stručný popis dispozičního řešení

Objekt SÁL sestává ze spolkového sálu pro 100 osob, předsálí a zázemí (toalety, šatna pro hosty, šatna návštěvníků, čajová kuchyňka, technické zázemí). Předsálí je propojeno s objektem galerie. Objekt GALERIE má dle původního řešení podlahu 0,6 nad upraveným terénem. Rozdíl výšek mezi objekty je řešen vnitřními rampami. Venkovní plocha tvoří letní jeviště. Objekt KNIHOVNA má v 1.NP umístěno zázemí obsluhy a recepci, toalety a část volně přístupných knihovních fondů. V 2. NP se nachází další část fondů částečně se zaměřením jako mediátéka a klubovna pro místní spolky. Podlaží jsou spojena schodištěm a výtahem.

Stručný popis konstrukčního řešení

Objekt SÁL je řešen jako zděný s částečně viditelným dřevěným příhradovým vazníkem. Objekt GALERIE je rekonstrukcí původního hrázděného železničního skladu doplněného o novou skladbu (izolaci) konstrukce. Objekt KNIHOVNA je řešen jako zděný, s obousměrně pnutou železobetonovou deskou a průvlaky stropu 1NP a částečně viditelným dřevěným příhradovým vazníkem nad 2NP.

Obsah

- D.4.a.1 Popis a umístění stavby a jejích objektů
- D.4.a.2 Větrání a vzduchotechnika
- D.4.a.3 Vodovod
- D.4.a.4 Kanalizace
- D.4.a.5 Vytápění
- D.4.a.6 Elektrorozvody
- D.5.a.7 Přílohy

D.4.a.2 Větrání a vzduchotechnika

V prostoru sálu a jeho předsálí je navrženo rovnotlakové nucené větrání. Největší průměr potrubí $d=500\text{mm}$. V objektu Knihovna jsou toalety a místnosti bez oken jsou nuceně podtlakově větrány. Přívod vzduchu je zajištěn dveřními mřížkami. Větrací potrubí vyústí na střechu. Objekt knihovny a galerie je větrán přirozeně okny.

D.4.a.3 Vodovod

Vnitřní vodovod je napojený na veřejný vodovodní řad pomocí navrtávky. Přípojka je navrhnutá z PVC potrubí, DN80. Vodoměrné soustavy jsou pro každý objekt umístěny zvlášť v šachtě v podlaze zádveří. Teplá voda je připravována lokálně pomocí elektrických průtokových ohřivačů. Ležatý rozvod studené vody je veden v podlaze.

D.4.a.4 Kanalizace

Splašková kanalizace:

Svodné potrubí z tvrdého PVC je vedeno v zemi (DN 110), minimální sklon 2%. Všechny zařizovací předměty se nacházejí nad hladinou zpětného vzduší, proto nebylo třeba osazovat zpětné klapky.

Dešťová kanalizace:

Svodné potrubí z tvrdého PVC je vedeno v zemi (DN 150), minimální sklon 2%. Na pozemku se nacházejí dvě zasakovací nádrže, které jsou propojeny do revizních šachet se splaškovou kanalizací.

D.4.a.5 Vytápění a chlazení

Objekt je vytápěn pomocí tepelného čerpadla (země/voda) s třemi navrženými vrty na pozemku. Vrty jsou rovněž využívány ke chlazení v letních měsících. Systém je dvourubkový, kombinace podlahového topení (sál), deskových otopných těles a napojení vzduchotechnické jednotky (teplovzdušné větrání a chlazení).

D.4.a.6 Elektrorozvody

Objekty jsou napojeny na veřejnou síť nízkého napětí, vedeného kabelem v zemi. Přípojné skříň s elektroměrem je umístěna u vstupu do objektu knihovna a u vstupu do objektu sál. Hlavní rozvaděče se nacházejí na přístupných místech v 1NP.

D.4.a.6 Zemní plyn

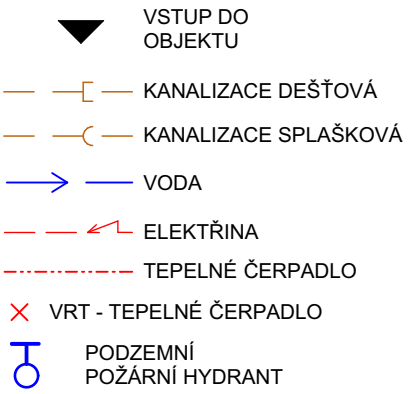
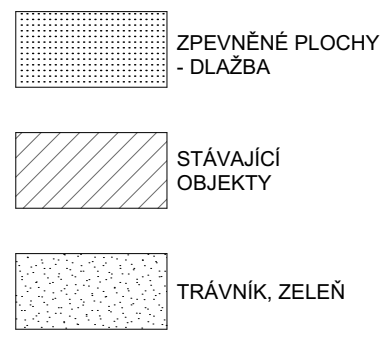
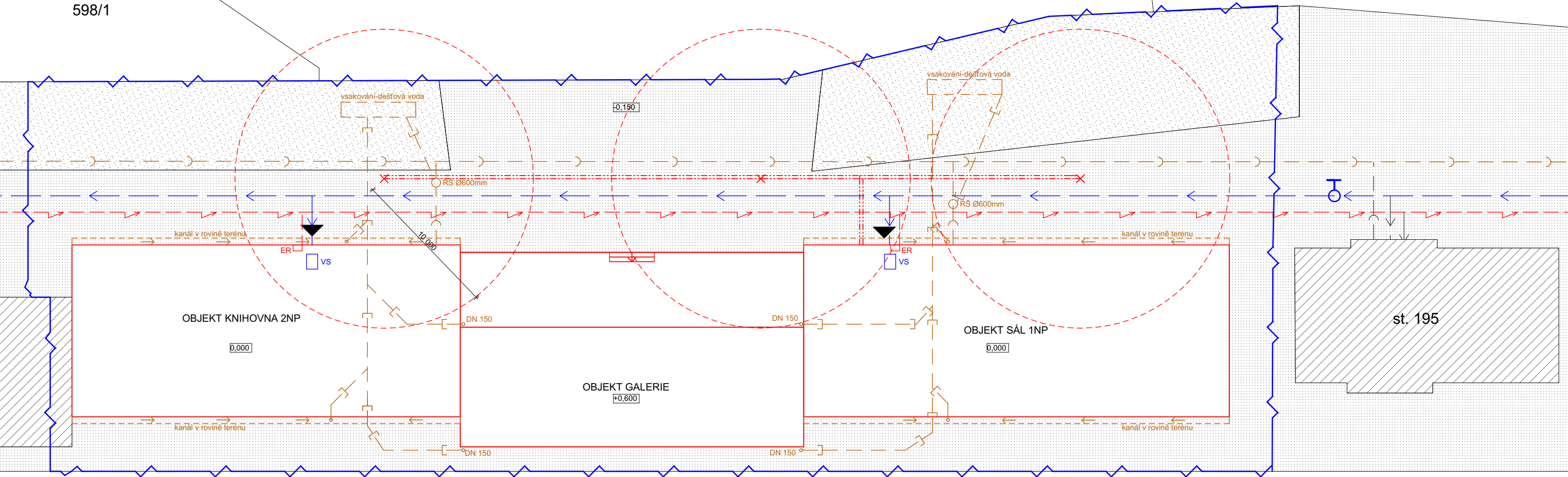
Rozvody plynu nejsou v objektu navrhované.

D.5.a.7 Přílohy

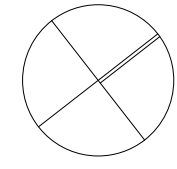
-situace

-půdorys 1NP

-půdorys 2NP

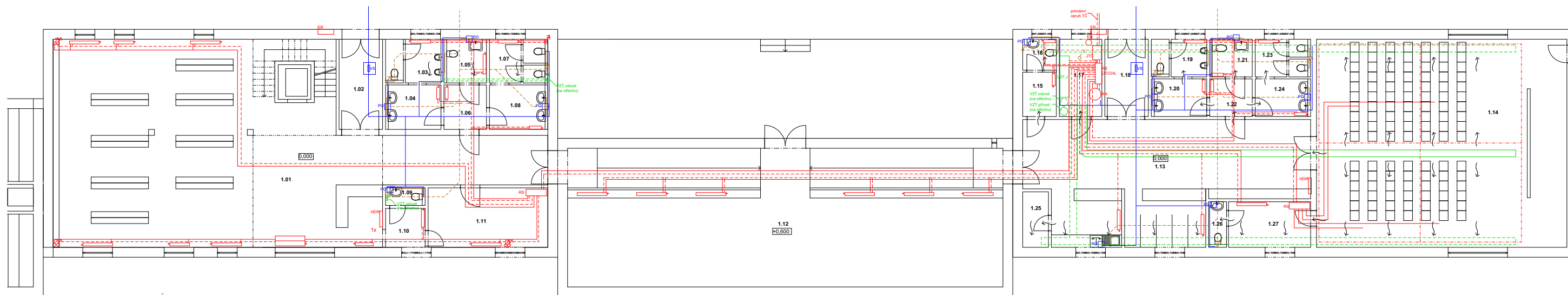


VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
ER ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ
RŠ REVIZNÍ ŠACHTA



±0,000=442,48 m n.m. Bpv

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
Konzultant:	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	
Vypracoval:	Pavel Fuchs	
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát: A3
Část:	D.4. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVEB	Datum: 28. 11. 2017
Obsah:	SITUACE	Účel: Bakalářská práce
		Měřítko: 1:250
		Číslo výkresu: D.4.b.1



LEGENDA:

VĚTRÁNÍ A VZDUCHOTECHNIKA
 VZT J - vzduchotechnická jednotka
 ODVOD VZDUCHU
 PŘÍVOD VZDUCHU
ELEKTRIKA
 ER - elektrický rozvaděč
 HDR - hlavní domovní rozvaděč
VODA
 VS - vodometná soustava
 PO - průtokový ohřev
 - přívodní potrubí
 - studená voda

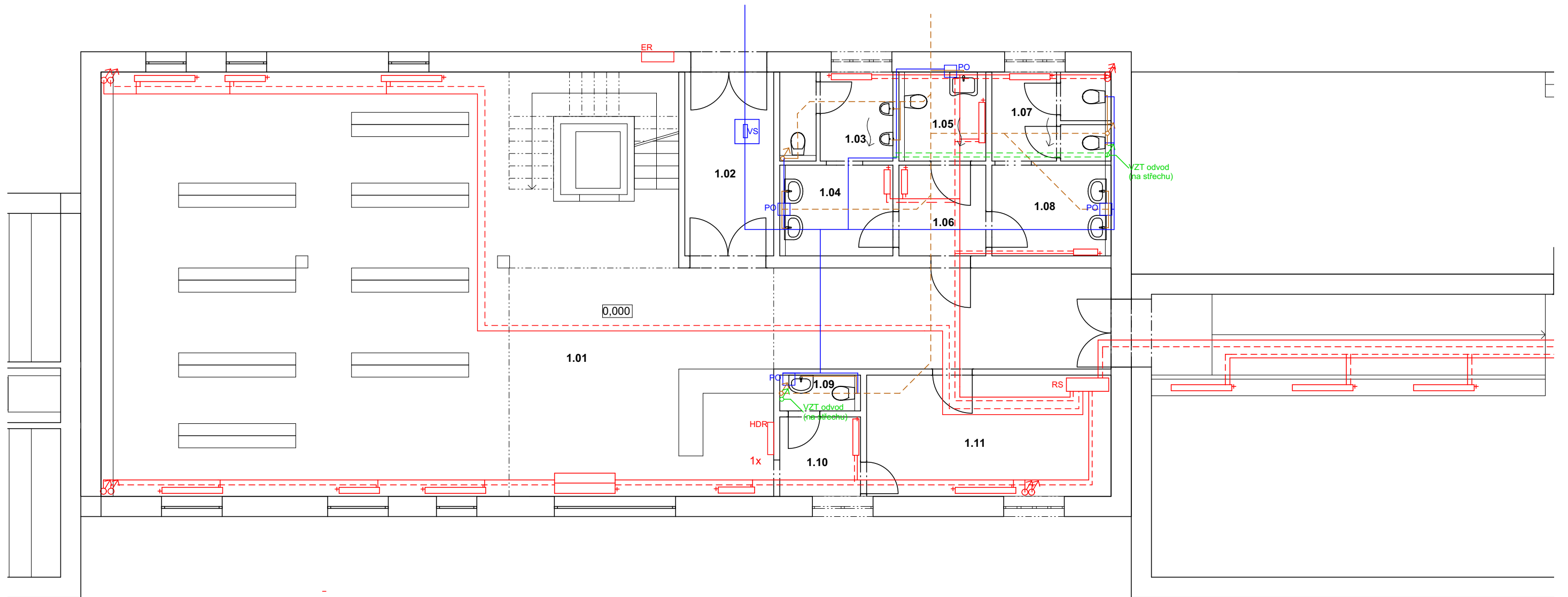
TOPENÍ
 JTC - jednotka tepelného čerpadla
 RS - rozdělovač/oběháč
 EN - expanzní nádobka
 AN - akumulární nádobka
 - přívodní potrubí
 - odvodní potrubí
 - deskové otopné těleso
 - tepelný konvektor
KANALIZACE:
 - dešťová kanalizace
 - splašková kanalizace
 - sečtý rozvod

s0,000=442,48 m n.m. Bpv

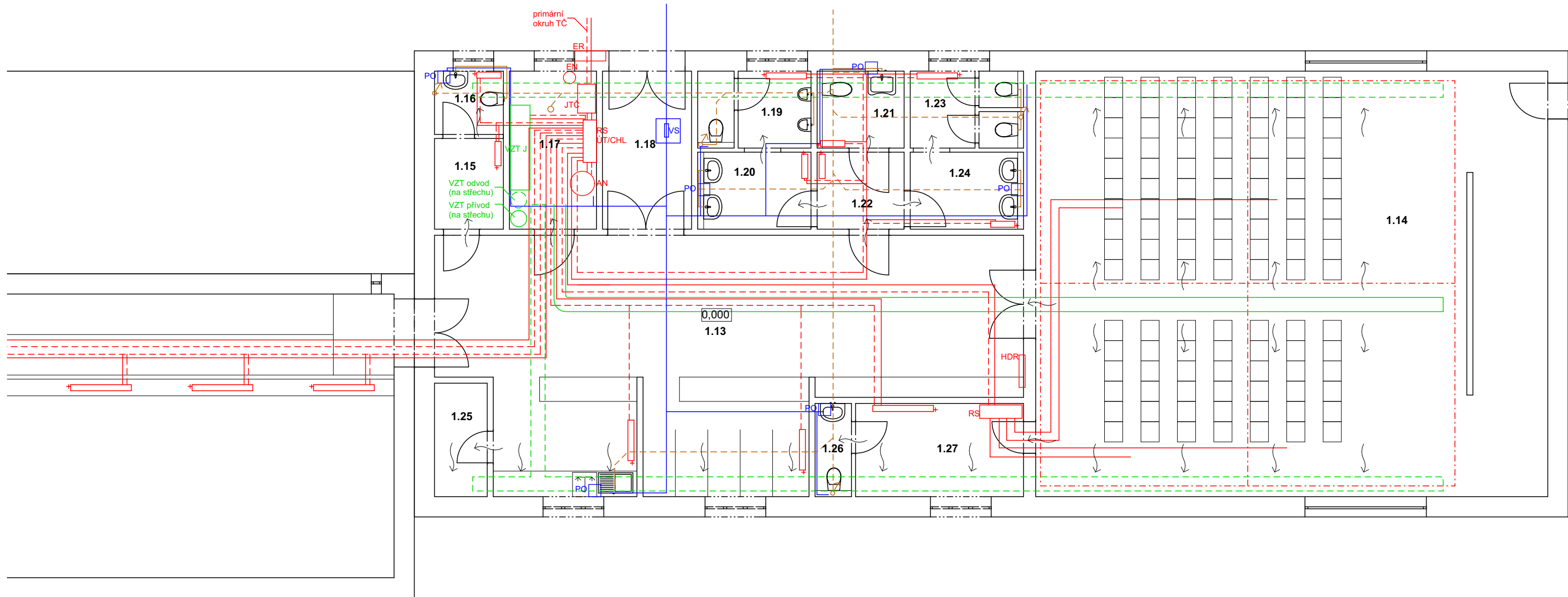


Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Formát:	840/297
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Datum:	28. 11. 2017
Část:	D.4. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV	Účel:	Bakalářská práce
Obsah:	PŮDORYS 1. NP	Měřítko:	Číslo výkresu: 1:100 D.4.b.2

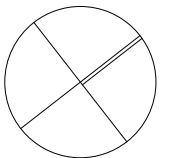
VÝŘEZ Z VÝKRESU D.4.B.2



VÝŘEZ Z VÝKRESU D.4.B.2



±0,000=442,48 m n.m. Bpv



LEGENDA:

VĚTRÁNÍ A VZDUCHOTECHNIKA

VZT J vzduchotechnická jednotka

ODVOD VZDUCHU

PŘÍVOD VZDUCHU

ELEKTŘINA

ER elektroměrný rozvaděč

HDR hlavní domovní rozvaděč

VODA

VS vodoměrná soustava

PO průtokový ohříváč

přívodní potrubí

-studená voda

TOPENÍ

JTC jednotka tepelného čerpadla

RS rozdělovač/sběrač

EN expanzní nádoba

AN akumulční nádrž

přívodní potrubí

odvodní potrubí

deskové otopné těleso


tepelný konvektor

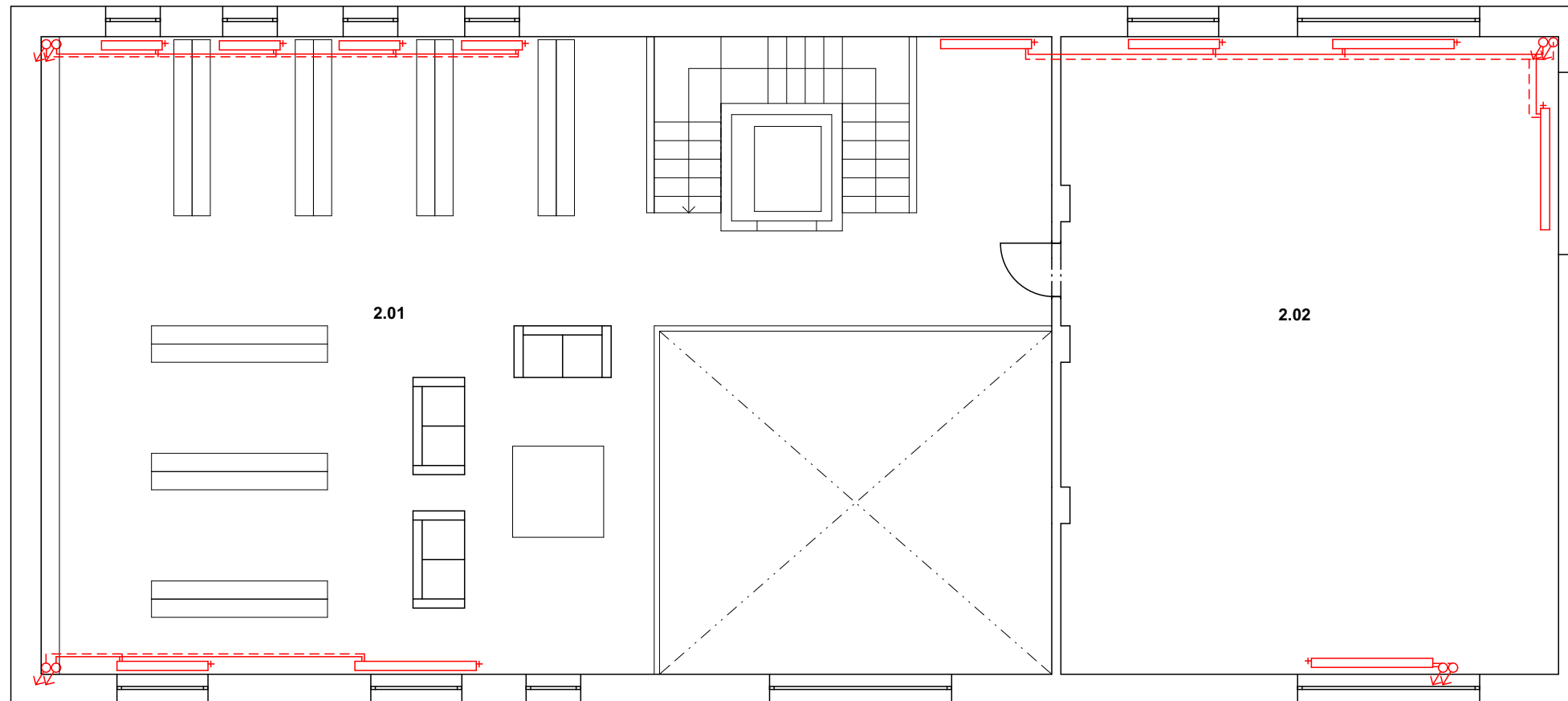
KANALIZACE:

dešťová kanalizace

splašková kanalizace

-ležatý rozvod

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 <p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
Konzultant:	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	
Vypracoval:	Pavel Fuchs	
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	
Část:	D.4. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV	Formát: 840/297
Obsah:	PŮDORYS 1. NP	Datum: 28. 11. 2017
		Účel: Bakalářská práce
		Měřítko: Číslo výkresu:
		1:100 D.4.b.2



LEGENDA:

VĚTRÁNÍ A VZDUCHOTECHNIKA

VZT J vzduchotechnická jednotka

ODVOD VZDUCHU

PŘÍVOD VZDUCHU

ELEKTŘINA

ER elektroměrný rozvaděč

HDR hlavní domovní rozvaděč

VODA

VS vodoměrná soustava

PO průtokový ohřivač

přívodní potrubí
- studená voda

TOPENÍ

JTČ jednotka tepelného čerpadla

RS rozdělovač/sběrač

EN expanzní nádoba

AN akumulační nádrž

přívodní potrubí

odvodní potrubí

deskové otopné těleso

tepelný konvektor

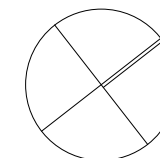
KANALIZACE:


dešťová kanalizace

splašková kanalizace

-ležatý rozvod

±0,000=442,48 m n.m. Bpv



Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 <p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.4. TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	PŮDORYS 2. NP	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	Číslo výkresu: 1:100 D.4.b.3

D.5.a Technická zpráva

D.5.a.1 Popis a umístění stavby a jejích objektů

Stavba:	Kulturní centrum Jablonec nad Jizerou
Umístění:	plocha nádraží Jablonec nad Jizerou, jihozápadní část, mezi výpravní budovou a sportovním centrem, Jablonec nad Jizerou
Zastavěná plocha:	929,57 m ²
Počet podlaží:	dvě nadzemní podlaží, nepodsklepený

Kulturní centrum na nevyužívaných pozemcích v prostoru nádraží Jablonec nad Jizerou využívá rekonstruovaný železniční sklad, sloužící jako galerie. Nově přistavovaný objekt mezi skladem a výpravní budovou nádraží vytváří prostor pro kulturní sál. Z jižní strany je napojena stavba městské knihovny s klubovnou pro místní spolky. Rozšířená plošina skladu slouží jako neformální letní scéna. Na areál kulturního centra dále navazuje sportovní část s objekty sauny, tělocvičen, bowlingu, squashe a malé kavárny.

Objekt KULTURNÍ SÁL

Počet podlaží: jednopodlažní, nepodsklepený
Nosná konstrukce: zděný stěnový systém, střešní příhradový dřevěný vazník

Objekt: GALERIE

Počet podlaží: jednopodlažní, nepodsklepený
Nosná konstrukce: zděný sokl, dřevěná hrázděná konstrukce

Objekt: KNIHOVNA

Počet podlaží: dvoupodlažní, nepodsklepený
Nosná konstrukce: zděný stěnový systém, betonové sloupy a stropní deska, střešní příhradový dřevěný vazník

Obsah

- D.5.a.1 Popis a umístění stavby a jejích objektů
- D.5.a.2 Základní charakteristika staveniště
- D.5.a.3 Návrh postupu výstavby objektu, vliv provádění stavby na okolí
- D.5.a.4 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní stavba a vrchní hrubá stavba
- D.5.a.5 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
- D.5.a.6 Návrh trvalých záborů staveniště a vazba na dopravní infrastrukturu
- D.5.a.7 Ochrana životního prostředí během výstavby
- D.5.a.8 Rizika zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

D.5.a.2 Základní charakteristika staveniště

Okolí: Ze severovýchodu k objektům přiléhá funkční kolejiště místní železnice. Z jihozápadu navazují soukromé pozemky s obytnými stavbami, autodílnou a benzinovou stanicí. Přístup na pozemek je možný od severozápadu z prostoru kolem výpravní budovy a z jihovýchodu kolem sportovního centra

Terén: rovinný

Současný stav: na pozemku se nachází budova železničního skladu, který bude rekonstruován. Budova bývalých toalet a nájezdová rampa bude odstraněna. Taktéž náletová zeleň bude odstraněna.

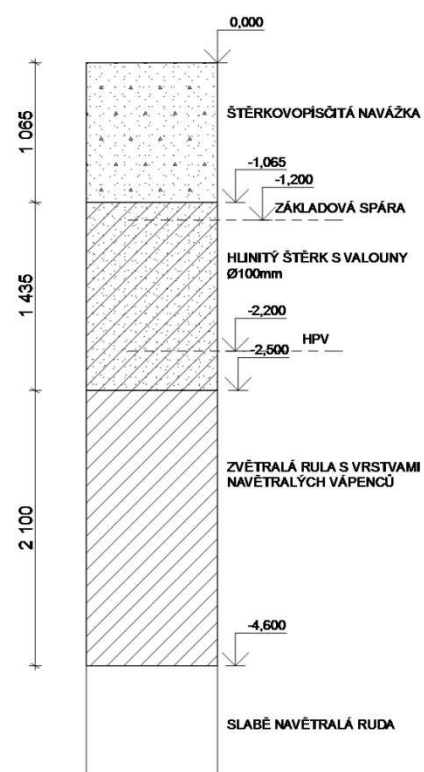
Inženýrské sítě: Veřejná stoka, veřejný vodovodní řad a kabel nízkého napětí jsou vedeny k výpravní budově nádraží. Odtud budou vedeny nové přípojky.

Doprava na staveniště: z ulice před výpravní budovou nádraží

Ochranná pásma: Ochranné pásmo Krkonošského národního parku

Geologické poměry:

0,000-1,200 štěrkopísčité navázka
1,200-2,500 hlinitý štěrk s valouny do 100mm
2,500-4,600 zvětřalá rula s vrstvami navětralých vápenců
4,600- slabě navětralá rula



D.5.a.3 Návrh postupu výstavby objektu, vliv provádění stavby na okolí

Před započítím prací bude v prostoru před výpravní budovou zřízen dočasný zábor pro přípravu veřejných řadů a sítě elektrické energie pro následné napojení přípojek. Dočasný zábor bude poté zrušen a bude zřízen trvalý zábor na dotčeném pozemku výstavby.

SO 01 Demolice

- odstranění nájezdové rampy
- odstranění objektů určených k odstranění

SO 02 Hrubé terénní úpravy

- odstranění náletových dřevin
- srovnání terénních nerovností

SO 03 - Vodovodní přípojka

SO 04 - Kanalizační přípojka

SO 05 - Přípojka elektro

SO 06 Knihovna

-zemní práce

- rýhy - vytyčení, hloubení, uložení podsypu

-základové konstrukce

- základové pasy a patky, vyrovnávací beton 1NP - monolitický ŽB - betonáž (prostupy pro vedení přípojek kanalizace, voda, elektřina)

SO 03 - Vodovodní přípojka

SO 04 - Kanalizační přípojka

SO 05 - Přípojka elektro

-hrubá vrchní stavba

- stěnový systém - zděná cihelná stěna 1NP
- průvlak, věnec, deska obousměrně vyztužená - monolitický ŽB - betonáž
- stěnový systém - zděná cihelná stěna 2NP
- osazení dřevěných vazníků, vlašské krokve

-střešní konstrukce

- střešní plášť šikmé střechy, osazení izolace, připevnění a montáž střešního pláště, montáž větracích otvorů, střešních prvků

-hrubé vnitřní konstrukce

-SO 03 Vodovodní přípojka, SO 05 Přípojka elektro - osazení měřicích přístrojů

- osazení zárubní dveří, osazení oken a dveří

-příčky

-hrubé rozvody sítí

- vodovod
- kanalizace
- elektrorozvody
- vzduchotechniky
- hrubé podlahy

-dokončovací vnitřní konstrukce

- vnitřní omítky
- podhledy
- kompletace rozvodů TZB
- kompletace elektrorozvodů
- truhlářské kompletace
- zámečnické kompletace
- nášlapné vrstvy podlah

Vnější povrchové úpravy

- osazení vnějšího pláště
- klempířské prvky, hromosvod

SO 07 Sál

-zemní práce

- rýhy - vytyčení, hloubení, uložení podsypu

-základové konstrukce

- základové pasy a patky, vyrovnávací beton INP - monolitický ŽB - betonáž (prostupy pro vedení přípojek kanalizace, voda, tepelné čerpadlo, elektřina)

SO 03 - Vodovodní přípojka

SO 04 - Kanalizační přípojka

SO 05 - Přípojka elektro

SO 08 - Tepelné čerpadlo

-hrubá vrchní stavba

- stěnový systém - zděná cihelná stěna INP
- osazení dřevěných vazníků, vlašské krokve

-střešní konstrukce

- střešní plášť šikmé střechy, osazení izolace, připevnění a montáž střešního pláště, montáž větracích otvorů, střešních prvků

-hrubé vnitřní konstrukce

-SO 03 Vodovodní přípojka, SO 05 Přípojka elektro - osazení měřicích přístrojů

- osazení zárubní dveří, osazení oken a dveří
- příčky
- hrubé rozvody sítí
 - vodovod
 - topení
 - kanalizace
 - elektrorozvody
- hrubé podlahy

-dokončovací vnitřní konstrukce

- vnitřní omítky
- podhledy
- kompletace rozvodů TZB
- kompletace elektrorozvodů
- truhlářské kompletace
- zámečnické kompletace
- nášlapné vrstvy podlah

Vnější povrchové úpravy

- osazení vnějšího pláště

SO 09 Galerie

-demolice

- vybourání vnitřních konstrukcí určených k odstranění

--základové konstrukce

- betonáž kanálku pro vedení tepelného potrubí
- hrubá podlaha

-hrubá vrchní stavba

- izolace vnitřní podlahy
- stavba vnitřní rampy
- izolace stěn

-střešní konstrukce

- odstranění stávajícího střešního pláště
- izolace střechy
- pokládka nové střešní krytiny

-hrubé vnitřní konstrukce

- hrubé rozvody sítí
 - vodovod
 - elektrorozvody
 - topení

-dokončovací vnitřní konstrukce

- instalace vnitřního zábradlí
- výstavních panelů
- kompletace rozvodů TZB
- kompletace elektrorozvodů
- truhlářské kompletace
- zámečnické kompletace
- nášlapné vrstvy podlah

SO 08 - Tepelné čerpadlo

- provádění zemních vrtů

SO 10 Čisté terénní úpravy

- zemní konstrukce

- pokládka asfaltu, dlažby, rozprostření ornice

SO 11 Schodiště

- instalace ocelových patek, dřevěných nosných prvků
- pokládka povrchu - dřevěná prkna

SO 12 Zahradnické práce

- výsadba zeleně, trávničky

D.5.a.4 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba

Betonáž stropní desky a věnců bude zajištěna mobilním čerpadlem.

Pro přemísťování palet s cihelnými bloky Porotherm a dřevěných vazníků bude použit mobilní jeřáb.

Seznam břemen	Váha (kg)	Vzdálenost manipulace (m)
Paleta Porotherm 60ks/pal	1255	15
Svazek výztuže	1000	15
Dřevěný vazník	575	15

Jeřáb s výložníkem 20m.

Je navržen mobilní jeřáb ČKD AD20.2. (viz křivka a tabulka nosností).

Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

- plocha pro skládku palet s cihelnými bloky 2x 7,2x3,6 m
- plocha pro skladování bednění 6x3 m
- plocha pro úpravu a čištění bednění 4x4 m
- plocha pro skladování výztuže 6x1,3 m
- prostor pro skladování dřevěných prvků 6x4 m
- zázemí pracovníků (kancelář, šatna, wc, sklad náradí) 4 buňky 6x2,5 m

5.a.5 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Základové pasy budou zbudovány na štěrkopískovém loži. Výkopové rýhy nebudou svahovány, srážková voda se bude v rýhách přirozeně vsakovat.

D.5.a.6 Návrh trvalých záborů staveniště a vazba na dopravní infrastrukturu

Pro trvalý zábor je vymezena část parcely 811/3, v současné České republice, ve správě Správy železniční dopravní cesty, s.o. Celý prostor staveniště bude ohraničen oplocením. Vozidla budou na staveniště přijíždět z prostoru výpravní budovy a vyjíždět do prostoru za čerpací stanicí. V rámci staveniště bude zbudována dočasná staveništní komunikace.

D.5.a.7 Ochrana životního prostředí během výstavby

Ochrana ovzduší

Motory mobilní techniky budou udržovány v optimálním pracovním režimu a jen po dobu nutnou k provedení práce. Bude dodržován noční klid. Skrápění staveniště při průjezdu stavební techniky v suchém a letním období. K omezení prašnosti jsou navrženy zpevněné komunikace na staveništi a urychlený odvoz prašného materiálu ze staveniště.

Ochrana půdy

Do půdy nebudou vypouštěny žádné látky, chemické, organické, které by ji mohly znečistit. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených nádobách na podkladě zabraňujícím průsaku. Plocha pro jejich doplňování i plocha pro ošetřování bednění musí být také zajištěna proti průsaku.

Ochrana spodních a povrchových vod

Odpadní voda bude odtékat do staveništních jímek.

Usazený materiál z jímky bude odtěžen a odvezen na skládku.

Znečišťování komunikací stavebního materiálu

Aby nedošlo ke znečištění přilehlých komunikací, budou všechna vozidla vyjíždějící ze staveniště před výjezdem mechanicky očištěna a omyta tlakovou vodou.

Ochrana zeleně na staveništi

Na staveništi se nachází pouze náletová zeleň, která bude odstraněna.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Práce, při nichž vzniká nadměrný hluk, budou prováděny v době od 8:00 do 18:00 hodin.

Nakládání s odpady

Odpady budou co nejvíce minimalizovány, tříděny a skladovány na místech k tomu určených a budou pravidelně vyváženy oprávněnou osobou dle smlouvy. Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárny.

D.5.a.8 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny práce na staveništi musí být prováděny v souladu se:

Zákon č. 309/2005 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nariadení vlády 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi

Nariadení vlády 362/2005 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude určen a pověřen vypracováním plánu bezpečnosti práce. Všichni pracovníci musí být vyškoleni a mít ochrannou přilbu, pracovní oděv a ochranné pomůcky dle prováděné činnosti. Po celou dobu stavby jim je zajištěn přístup k sociálním a sanitárním zařízením, stejně jako dodávka pitné a užitkové vody a elektrické energie. Zařízení staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Nachází se v zastavěném území, a proto musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Vstupy a vjezdy na staveniště budou označené a kontrolované, aby se zamezilo vstupu nepovolaných osob.

Zemní práce a stavební jáma

Před vyhloubením rýh je nutné zřídit zábradlí po jejím obvodu, a to o výšce 90 cm. Těžení zeminy bude probíhat pomocí rypadel. Na základě projektové dokumentace budou vytyčeny sítě technické infrastruktury. Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

Stroje pro zemní práce

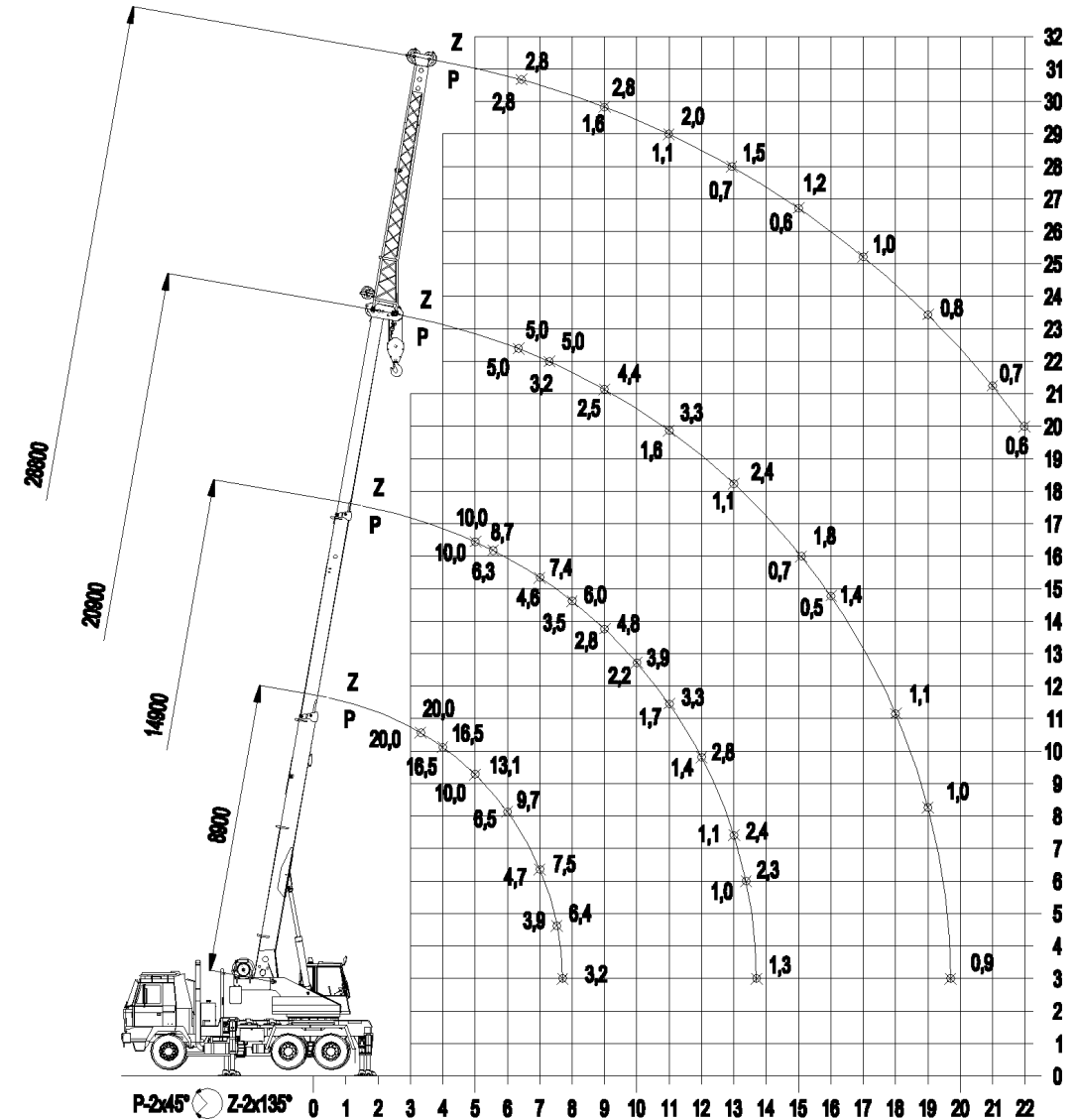
Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru, která je držena v ruce, musí být nejméně 10 m.

Přeprava a ukládání betonové směsi a jiných směsí

Při předání a ukládání směsi musí být vozidlo přepravující směs umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu. Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah, popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí.

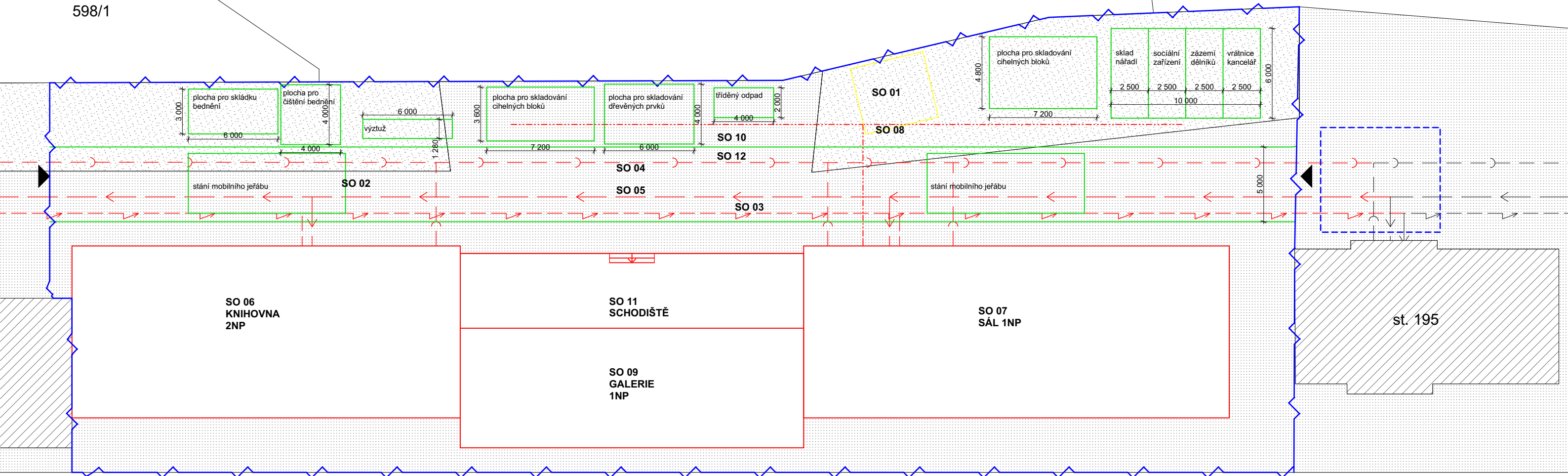
Bednicí a odbedňovací práce, železářské a betonářské práce, montáž železobetonových konstrukcí

Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině. Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr. Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob. Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.

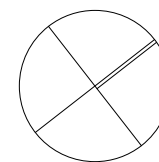


AD 20.2	Mod 01		Mod 02		Mod 03								Mod 04														
	8,9m		8,9m		14,9				20,9				16,8m		22,8m		28,8m										
α	m	t	RQ	2x45°	2x135°	RQ	2x45°	2x135°	RQ	2x45°	2x135°	RQ	2x45°	2x135°	RQ	2x45°	2x135°	RQ	2x45°	2x135°							
80	0,4		10,0	0,4	20,0	10,0	10,0	10,0	1,5	10,0	10,0	10,0	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	2,0	2,8	2,8	2,6	2,8	2,8	4,2	2,8	2,8	
75	1,2		10,0	1,2	20,0	10,0	20,0	10,0	2,8	10,0	10,0	10,0	4,4	5,0	5,0	5,0	5,0	3,5	2,8	2,8	4,6	2,8	2,8	6,7	2,6	2,8	
70	2,0		10,0	2,0	20,0	10,0	20,0	10,0	4,0	10,0	10,0	10,0	6,5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	2,8	2,8	6,6	2,8	2,8	9,3	1,5	2,6	
65	2,8	4,0	9,4	2,8	20,0	10,0	20,0	10,0	5,3	8,3	8,7	9,8	10,0	8,3	2,9	3,2	4,8	4,9	6,2	2,8	2,8	8,7	1,8	2,8	11,8	0,9	1,8
60	3,4	3,7	6,6	3,4	19,0	10,0	19,0	10,0	6,4	5,4	5,7	8,1	8,6	9,8	2,1	2,2	3,9	4,1	7,5	2,5	2,8	10,4	1,2	2,2	14,2	0,6	1,3
55	4,1	2,6	4,9	4,1	16,2	10,0	15,7	10,0	7,5	3,9	4,1	6,7	6,8	11,4	1,5	1,6	3,1	3,2	8,7	1,9	2,8	12,1	0,9	1,7	16,2		1,0
50	4,7	1,9	3,8	4,7	11,4	10,0	14,4	10,0	8,5	3,1	3,2	5,3	5,4	12,7	1,1	1,2	2,5	2,6	9,9	1,5	2,4	13,8	0,7	1,4	18,1		0,8
45	5,2	1,5	3,2	5,2	8,9	9,0	12,2	10,0	9,4	2,6	2,6	4,4	4,5	14,1	0,9	0,9	2,0	2,1	10,9	1,3	2,1	15,1	0,5	1,2	19,8		0,7
40	5,7	1,1	2,7	5,7	7,3	7,4	10,6	10,0	10,3	2,1	2,1	3,7	3,8	15,3	0,7	0,7	1,7	1,8	11,9	1,1	1,8	16,5		1,0	21,4		0,6
35	6,2	0,8	2,3	6,2	6,1	6,1	9,2	9,3	11,1	1,7	1,7	3,3	3,4	16,4	0,5	0,5	1,4	1,5	12,8			17,7			22,9		
30	6,6	0,6	2,0	6,6	5,3	5,3	8,3	8,4	11,8	1,5	1,5	2,9	3,0	17,3			1,3	1,3	13,6			18,8			24,2		
25	6,9	0,5	1,8	6,9	4,9	4,9	7,7	7,7	12,5	1,2	1,2	2,6	2,7	18,1			1,2	1,2	14,2			19,8			25,4		
20	7,2	0,4	1,7	7,2	4,4	4,5	7,1	7,1	12,9	1,1	1,1	2,5	2,5	18,7			1,1	1,0	14,8			20,5			26,3		
15	7,4	0,3	1,6	7,4	4,1	4,2	6,8	6,8	13,3	1,0	1,0	2,4	2,4	19,2			1,0	0,9	15,2			21,1			27,0		
10	7,6	0,3	1,5	7,6			6,4	6,4	13,5			2,3	2,3	19,5			0,9	0,9	15,7			21,5			27,5		
5	7,7	0,3	1,5	7,7			4,8	4,8	13,7			2,0	2,0	19,7			0,8	0,8	15,8			21,7			27,8		
0	7,7	0,3	1,5	7,7			3,4	3,4	13,7			1,4	1,4	19,7					15,8			21,7			27,8		

Mobilní jeřáb AD20.2.

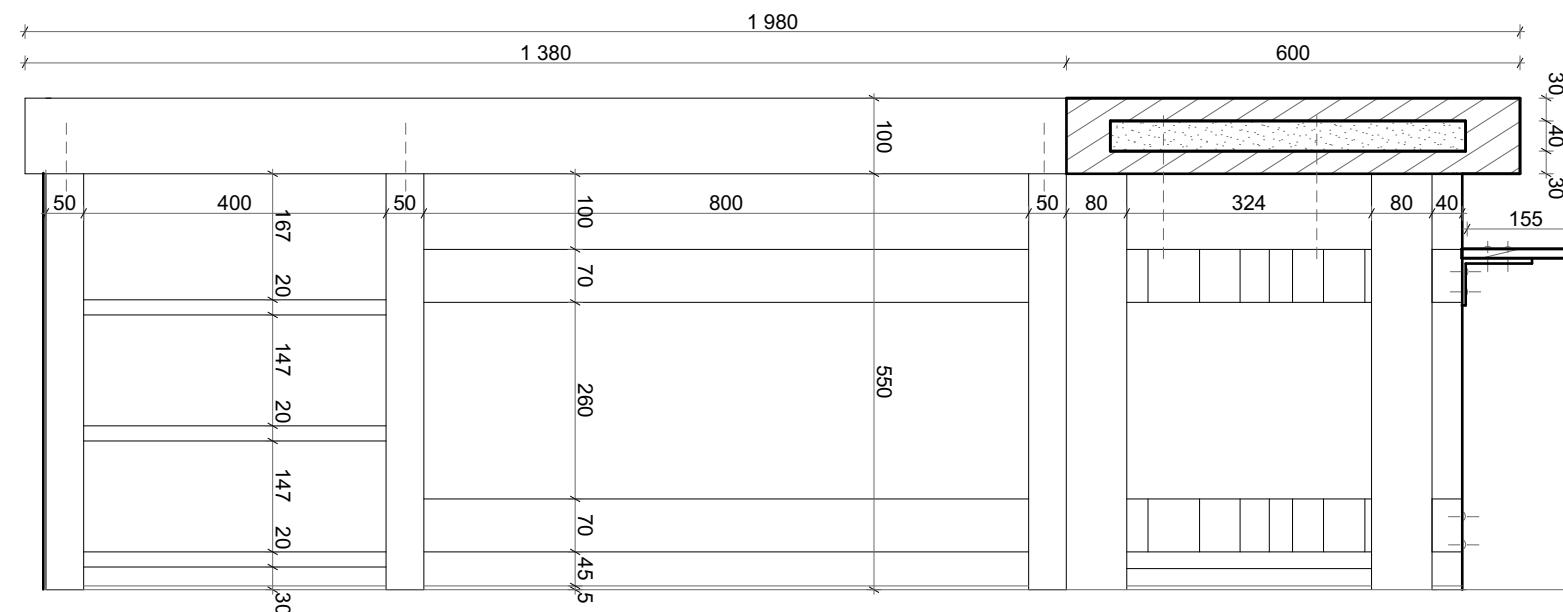
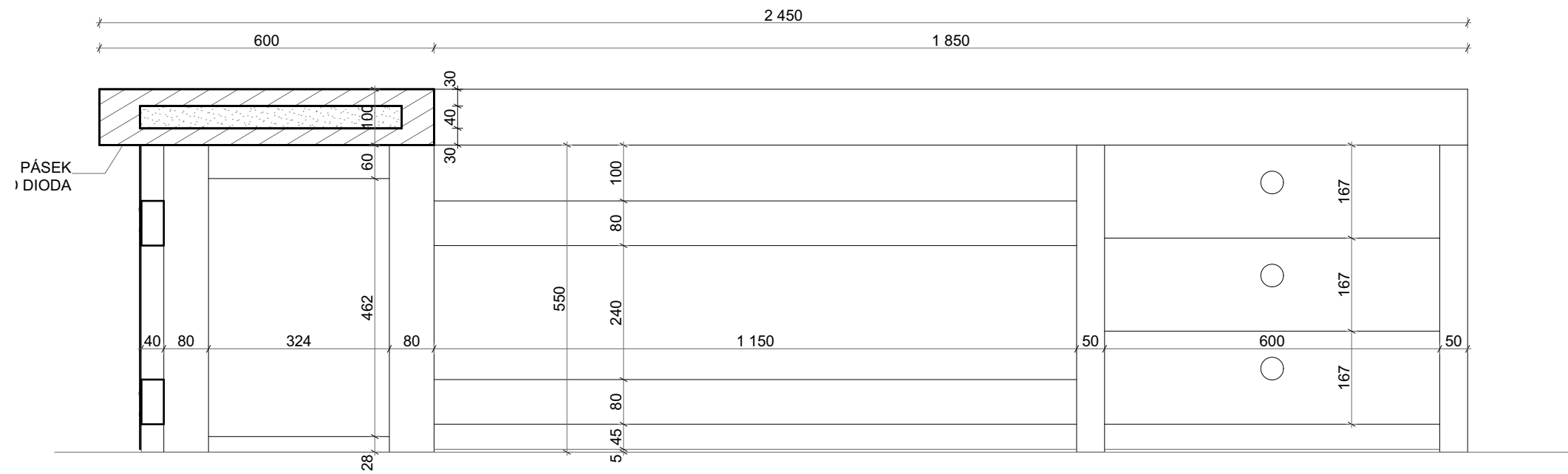


STAVEBNÍ OBJEKTY:
 SO 01 DEMOLICE
 SO 02 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
 SO 03 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 SO 04 PŘÍPOJKA ELEKTRINA
 SO 06 KNIHOVNA
 SO 07 SÁL
 SO 08 TEPELNÉ ČERPADLO
 SO 09 GALERIE
 SO 10 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
 SO 11 SCHODIŠTĚ
 SO 12 ZAHRADNICKÉ PRÁCE



±0,000=442,48 m n.m. Bpv

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Konzultant:	Ing. M. Votrubová, Csc.		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou	Formát:	A3
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Datum:	28. 11. 2017
Část:	D.5. REALIZACE STAVBY	Účel:	Bakalářská práce
Obsah:	SITUACE	Měřítko:	Číslo výkresu: 1:250 D.5.b.1




NÁVRH RECEPCE

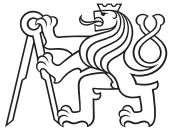
PRO MÍSTNOST 1.01 NAVRHUJI RECEPCI PRO PRACOVNÍKA OBSLUHUJÍCÍ PŮJČOVÁNÍ KNIH, PŘÍPADNOU OBSLUHU KLUBOVNY A GALERIE. STŮL MÁ MASIVNÍ BUKOVOU DESKU - SPÁROVKU O CELKOVÉ TLOUŠTČE 10CM, VNITŘNÍ ČÁST VYPLNĚNOU DŘEVOTŘÍSKOU, DESKA JE NESENA ČTYŘMI DŘEVĚNÝMI RÁMY, NA KTERÝCH JSOU UMÍSTĚNY DŘEVĚNÉ SKLÁDANÉ PROFILY NESOUCÍ PLECHOVÉ OPLÁŠTĚNÍ. JSOU NAVRŽENY TŘI VNITŘNÍ ZÁSUVKY O ŠÍŘI

60 CM, OTEVŘENÉ POLICE A MÍSTO PRO POSUVNÉ BOXY.

DESKA Z POHLEDOVÉ STRANY PŘESAHUJE RÁMY, PO OBVODĚ JE UMÍSTĚN SVÍTÍCÍ DIODOVÝ PÁS. MATERIÁLEM OPLÁŠTĚNÍ BOKŮ JE PLECH, PŘIPEVNĚNÝ NÝTY. SOUČÁSTÍ JE I PLECHOVÁ PODLOŽKA PRO ODKLÁDÁNÍ TAŠEK, UKOTVENÁ NA L PROFILU 100X100

Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.6. INTERIER	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	RECEPCE - NÁVRH NÁBYTKU-ŘEZ	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	1:10
			D.6.1



Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 <p>ČVUT V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 - DEJVICE 166 34</p>	
Vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
Vypracoval:	Pavel Fuchs		
Místo stavby:	Jablonec nad Jizerou		
Stavba:	KULTURNÍ CENTRUM JABLONEC N. JIZEROU	Formát:	A3
Část:	D.6. INTERIER	Datum:	28. 11. 2017
Obsah:	RECEPCE - VIZUALIZACE	Účel:	Bakalářská práce
		Měřítko:	D.6.2