

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**BAKALÁŘSKÁ
PRÁCE**

**NOVOSTAVBA OBJEKTU ARCHÍVU A
KNIŽNICE V NITRE**

2021

**KATARÍNA
DRAŠKOVIČOVÁ**

**VEDOUcí BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:
ING. VÁCLAV POSPÍCHAL, PH.D.**

**1. POSÚDENIE PROJEKTOVEJ
DOKUMENTÁCIE**

Obsah

1.1. Posúdenie úplnosti a správnosti prevzatej dokumentácie	2
1.1.1. Formálny súlad so zákonnými predpismi	2
1.1.2. Chybné a nevhodné riešenia, návrh zmien	3
Zoznam obrázkov.....	7
Zoznam tabuliek.....	7

Napriek tomu, že sa stavba nachádza na Slovensku, som projektovú dokumentáciu posudzovala podľa platných českých noriem z dôvodu obhajovania bakalárskej práce v Českej republike.

Rozsah a obsah spoločnej dokumentácie pre vydanie spoločného územného rozhodnutia a stavebného povolenia podľa vyhlášky č. 499/2006 Sb.

Dokumentácia obsahuje časti:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situační výkresy
- D. Dokumentace objektů
- E. Dokladová část

Spoločná dokumentácia musí vždy obsahovať časti A až E s tým, že rozsah a obsah jednotlivých častí bude prispôsobený druhu a významu stavby, podmienkam územia, stavebno technickému prevedeniu, účelu využitia, vplyvu na životné prostredie a dobe trvania stavby.

1.1. Posúdenie úplnosti a správnosti prevzatej dokumentácie

1.1.1. Formálny súlad so zákonnými predpismi

Prevzatá projektová dokumentácia bola posúdená s vyhláškou č. 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentácii stavieb, prílohy č. 12: Rozsah a obsah projektovej dokumentácie pre ohlásenie stavby v § 104 odst. 1 písm. A) až E) stavebného zákona alebo pre vydanie stavebného povolenia.

Tabuľka 1 - Posúdenie úplnosti PD

ČASTI DOKUMENTÁCIE PODĽA VYHLÁŠKY	ÚPLNOSŤ
A. Sprievodná správa	
A.1 Identifikačné údaje	ÁNO
A.2 Členenie stavby na objekty a tech. zariadenia	ÁNO

A.3 Zoznam vstupných podkladov	ÁNO
B. Súhrnná technická správa	
B.1 Popis územia stavby	ÁNO
B.2 Celkový popis stavby	ÁNO
B.3 Pripojenie na tech. infraštruktúru	ÁNO
B.4 Dopravné riešenie	ÁNO
B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav	ÁNO
B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana	ÁNO
B.7 Ochrana obyvateľstva	ÁNO
B.8 Zásady organizácie výstavby	ÁNO
B.9 Celkové vodohospodárske riešenie	NIE
C. Situačné výkresy	
C.1 Situačný výkres širších vzťahov	ÁNO
C.2 Katastrálny situačný výkres	ÁNO
C.3 Koordinačný situačný výkres	ÁNO
C.4 Špeciálne situačné výkresy	ÁNO
D. Dokumentácia objektov a tech. zariadení	
D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu	ÁNO
D.2 Dokumentácia technických a technologických zariadení	ÁNO
E. Dokladová časť	

1.1.2. Chybné a nevhodné riešenia, návrh zmien

1. PODLAHA NA TERÉNE

Nevhodne zvolená skladba hrubej podlahy na teréne, ako náhrada podkladného betónu je navrhnutá nopová fólia, tento druh fólie sa navrhuje ako zvislá drenážna vrstva, dochádzalo by k poklesu podlahy pri stlačení nopu.

Projektovaná skladba:

P1 - PODLAHA NA TERÉNE - GRESSOVÁ DLAŽBA 600x600mm

- Nášľapná vrstva - protišmyková gressová dlažba 600x600 mm, sokel 600x95 mm rektifikovaná, farba sivá resp. antracit,	10 mm
- Flexibilné lepidlo C2TE	5 mm
- Betónová mazanina	50 mm
- Drátkobetón	150 mm
- Separáčná PE fólia	
- Extrudovaný polystyrén 300 kPa	100 mm
- Hydroizolácia - nopová fólia ako náhrada podkladného betónu, profilovaná fólia zo špeciálneho vysokohusteného polyetylénu, bez obsahu zrnáčkovadiel, hrúbka materiálu cca 0,5 mm, výška nopov cca 8 mm, pevnosť v tlaku cca 250 kN/m ²	8 mm
- Zhutnené štrkové lôžko	700 mm
- Rastlý terén	

Novo navrhnutá skladba podlahy na teréne:

— DRÁTKOBETÓN	150 mm
— SEPARAČNÁ FÓLIA PE	
— EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN	100 mm
— OCHRANNÁ GEOTEXTÍLIA 500 g/m ²	
— HYDROIZOLÁCIA - fólia PVC-P ALKORPLAN	1,5 mm
— OCHRANNÁ GEOTEXTÍLIA 500 g/m ²	
— OCHRANNÁ GEOTEXTÍLIA 1000 g/m ²	
— ZHUTNENÉ ŠTRKOVÉ LÔŽKO	700 mm
— RASTLÝ TERÉN	

V projekte bola uvažovaná skladba podlahy z PD, inak by bolo potrebné vypracovať novú PD.

2. Nevhodne navrhnutá skladba hrubej podlahy v II. a III. NP, pretože samonivelačný liaty poter sa dá zrealizovať v hrúbke 10 mm iba ako vyrovnanie na pevný podklad, hrúbka kročajovej izolácie 5 mm je málo.

P9 - PODLAHA - NAD INTERIÉROM - ANTISTATICKÁ PVC PODLAHA (FARBA SIVÁ)

- Antistatická PVC podlaha, farba sivá	
- Samonivelizačný liaty poter	10 mm
- Separáčna vrstva PE	
- Kročajová izolácia XPE, pri stenách použiť okrajový dilatačný pásik	5 mm
- Železobetónová stropná doska	200 mm
- SDK podhľad	320 mm

Preto som navrhla novú skladbu podlahy:

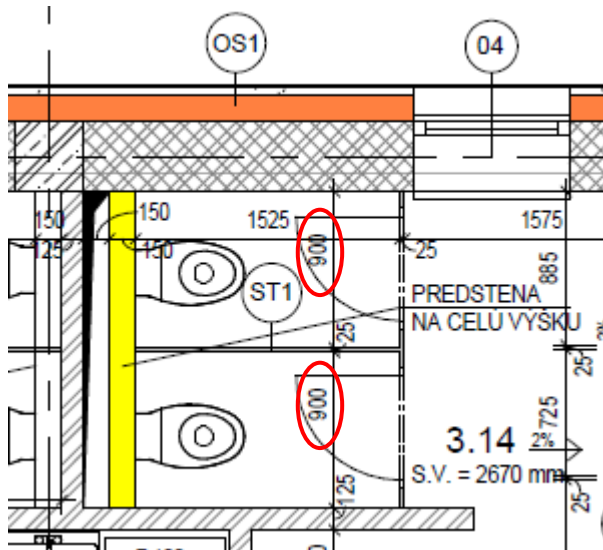
— ANHYDRITOVÝ POTER	40 mm
— SEPARAČNÁ VRSTVA PE fólia	cca 0,2 mm
— KROČAJOVÁ IZOLÁCIA ISOVER EPS Rigifloor 4000	50 mm
— ŽELEZOBETÓNOVÁ STROPNÁ DOSKA	200 mm
— SDK PODHLAD (rozmer po spodnú hranu SDK podhľadu)	320 mm

V projekte bola uvažovaná skladba podlahy z PD, inak by bolo potrebné vypracovať novú PD.

3. Veľkosť WC kabínok

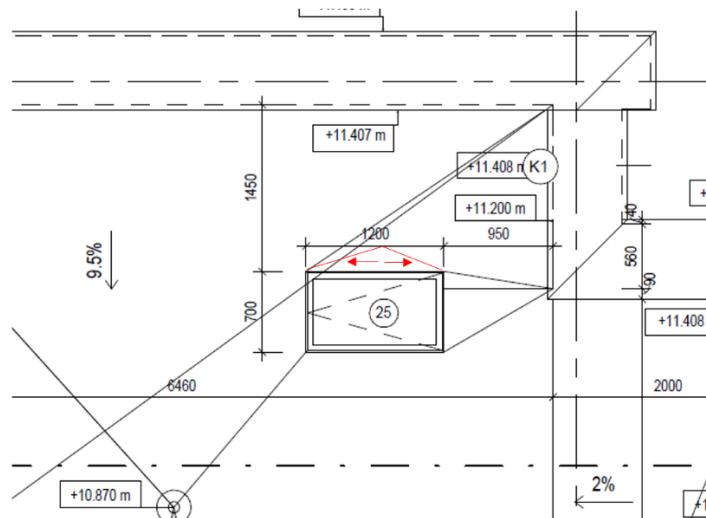
V projektovej dokumentácii je navrhnutá veľkosť záchodových kabínok 900 mm, táto veľkosť spĺňa požadovanú minimálnu šírku, avšak

nepočíta sa tu ešte s hrúbkou omietky a tá je 10 mm. Pričom tieto kóty v pôdorysoch I. a II. NP chýbajú.



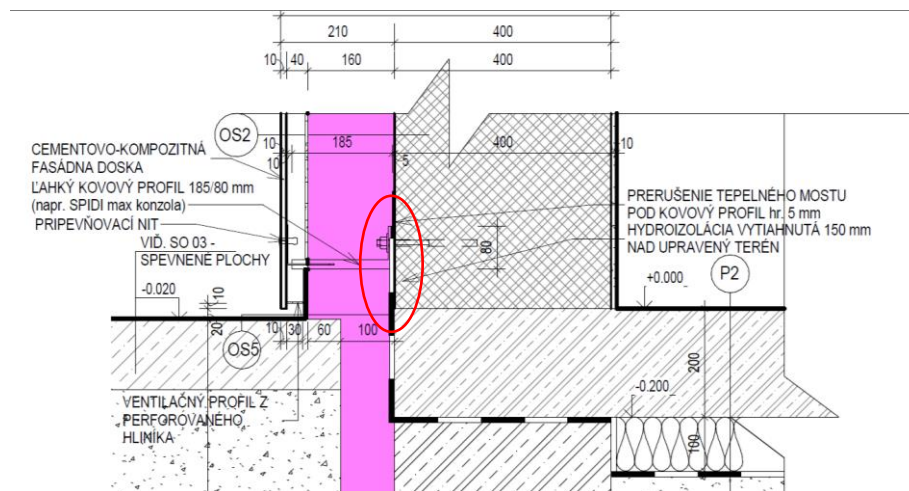
Obrázok 1 - WC kabínka

4. Nevhodné spádovanie strechy v projektovej dokumentácii, riziko zdržovania vody za strešným výlezom. Navrhujem použiť jednosmerné spádové dosky pre nábeh na rub výlezu.



Obrázok 2 - Spádovanie strechy

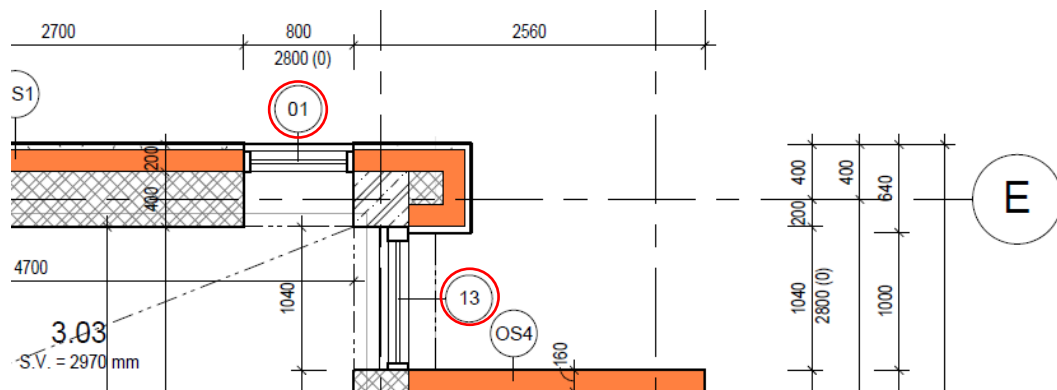
5. Hydroizolácia by mala byť vyvedená minimálne 300 mm nad úroveň upraveného terénu, v tomto prípade to je 150 mm.



Obrázok 3 - Hydroizolácia

6. Okná s parapetom nižším ako 850 mm, pod ktorými je priestor hlbší ako 0,5 m je potrebné opatriť zábradlím alebo inou mechanicky odolnou a stabilnou ochrannou konštrukciou. (Vyhláška č. 268/2009 Sb).

Navrhujem pridať z vonkajšej strany okien zábradlie.

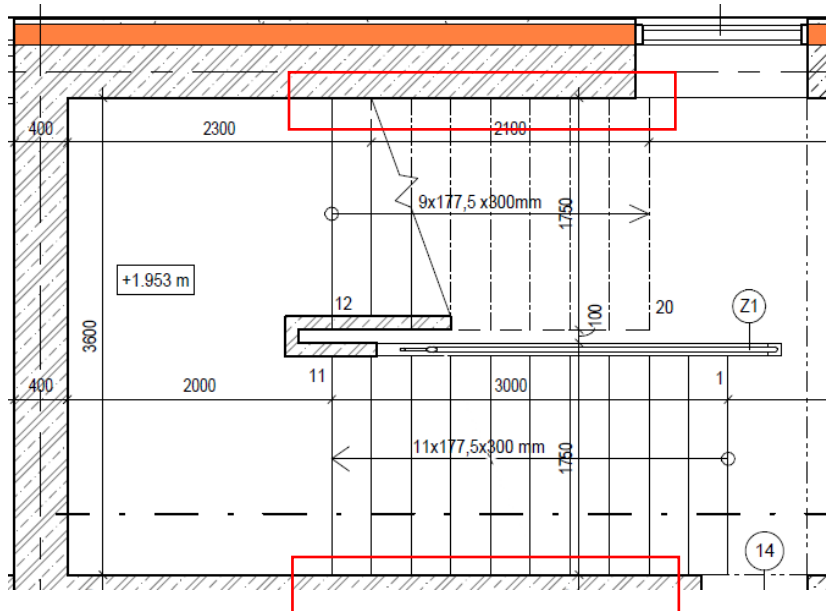


Obrázok 4 - Okná s parapetom nižším ako 850 mm

7. Na strešnej konštrukcii chýba bezpečnostný záchytný systém proti pádu zo strechy pri vykonávaní údržbových prác. Nariadenie vlády č. 362/2005 Sb. V aktuálnom znení.

Navrhujem do sklaby strešnej konštrukcie pridať kotviaci systém vo vzdialenosti 2,0 m od okraja strechy, okolo prestupov a otvorov, kde hrozí prepádnutie osôb.

8. Podľa slovenskej vyhlášky č. 532/2002 Z.z. §27 odst. 8 pri schodiskových ramenách širších ako 1200 mm je potrebné umiestniť zábradlie na oboch stranách.



Obrázok 5 - Zábradlie na schodisku

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 - WC kabínka	5
Obrázok 2 - Spádovanie strechy	5
Obrázok 3 - Hydroizolácia	6
Obrázok 4 - Okná s parapetom nižším ako 850 mm	6
Obrázok 5 - Zábradlie na schodisku	7

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 - Posúdenie úplnosti PD	2
---	---