

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ**

**KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
REZIDENCE NOVÁ ZAVADILKA JAROMĚŘ**

**1. POSOUZENÍ PŘEDANÉ  
DOKUMENTACE  
2023**

**BC. MARTIN ŘIČAŘ**

**VEDOUČÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE:**

**ING. MILOSLAVA POPENKOVÁ, CSC.**



## **Obsah**

<b>1 Posouzení předané projektové dokumentace .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Předaná projektová dokumentace.....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Identifikační údaje o stavbě.....	4
1.1.2. Obecný popis objektu .....	4
1.1.3. Seznam předané dokumentace .....	5
<b>1.2. Posouzení úplnosti a správnosti dokumentace.....</b>	<b>11</b>
1.2.1. Posouzení v souladu se zákonnými předpisy .....	11
1.2.2. Chybějící podklady.....	12
<b>2 Zhodnocení projektové dokumentace .....</b>	<b>13</b>
2.1. Výškové kóty.....	13
2.2. HPV, označení původního terénu.....	14
2.3. Chybějící kóty u sklopených řezů .....	15
2.4. Zakreslení střešního výlezu ve výkrese střechy.....	16
2.5. Označení schodišťových stupňů, rozměry schodišťových stupňů.....	17
<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>19</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>19</b>

# **1. Posouzení předané dokumentace**

## **1.1. Předaná projektová dokumentace**

### **1.1.1. Identifikační údaje o stavbě**

Název stavby:	rezidence Nová Zavadilka
Účel stavby:	bytový dům
Druh stavby:	novostavba
Katastrální území:	Jaroměř, p. č. 2073/10, 2083/2, 2083/3, 2083/1
Okres:	Náchod
Kraj:	Královehradecký

### **1.1.2. Obecný popis objektu**

Stavba je rozdělena do 11 stavebních objektů. Hlavní objekt SO 01 je bytový dům A, který má 1 podzemní a 5 nadzemních podlaží. V podzemní podlaží jsou sklepní kóje, parkoviště pro residenty a technická zařízení. V nadzemních podlažích je umístěno 46 bytových jednotek. [PD]

Dalšími stavebními objekty jsou komunikace, veškeré přípojky, areálové osvětlení a sadové úpravy.

### **1.1.3. Seznam předané dokumentace**

**A. Průvodní technická zpráva**

**B. Souhrnná technická zpráva**

**C. Situační výkresy**

C.1 Situace širších vztahů

C.3 Katastrální situační výkres

C.3 Koordinační situační výkres

**D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

D.1.1.01 Technická zpráva

D.1.1.02 Základy

D.1.1.03 Půdorys 1PP

D.1.1.04 Půdorys 1NP

D.1.1.05 Půdorys 2NP

D.1.1.06 Půdorys 3NP

D.1.1.07 Půdorys 4NP

D.1.1.08 Půdorys 5NP

D.1.1.09 Půdorys střechy

D.1.1.10 Řez A-A

D.1.1.11 Řez B-B

D.1.1.12 Pohled architektonický jižní

D.1.1.13 Pohled architektonický severní

D.1.1.14 Pohled architektonický východní

D.1.1.15 Pohled architektonický západní

D.1.1.16 Pohled technický jižní

D.1.1.17 Pohled technický severní

- D.1.1.18 Pohled technický východní
- D.1.1.19 Pohled technický západní
- D.1.1.20 Skladby obvodových konstrukcí
- D.1.1.21 Skladby střešních konstrukcí
- D.1.1.22 Skladby souvrství podlah
- D.1.1.23 Skladby montovaných konstrukcí
- D.1.1.24 Skladby vnějších zpevněných ploch
- D.1.1.25 Výpis vnitřních dveří
- D.1.1.26 Výpis vnějších výplní otvorů
- D.1.1.27 Výpis klempířských výrobků
- D.1.1.28 Výpis truhlářských výrobků
- D.1.1.29 Výpis ostatních výrobků
- D.1.1.30 Výpis zámečnických výrobků
- D.1.1.31 Schémata zámečnických výrobků
- D.1.1.32 Detaily
- D.1.1.33 Zabezpečovací systém střechy

#### ***D.1.2 Stavebně konstrukční řešení***

- D.1.2.a Technická zpráva
- D.1.2.b Statický výpočet
- D.1.2.c.01 Pilotovací plán
- D.1.2.c.02 Základy- tvar
- D.1.2.c.03-08 Stropy nad 1.PP-5.NP - tvar
- D.1.2.c.09-24 Stěna- tvar
- D.1.2.c.25 Sloupy - tvar
- D.1.2.c.26 Výtahová šachta - tvar

D.1.2.c.27-31 Schodiště

D.1.2.c.35 Výkres armokošů pilot

D.1.2.c.36 Základy- dolní a lemovací výztuž

D.1.2.c.37 Základy – Horní výztuž, výztuž dojezdu výtahu

D.1.2.c.38 Opěrné stěny

D.1.2.c.39 Strop nad 1.PP – Dolní a lemovací výztuž

D.1.2.c.40 Strop nad 1.PP – Horní a smyková výztuž

D.1.2.c. Strop nad 1.PP – výztuž průvlaků

D.1.2.c.42 Strop nad 1.NP – Dolní a lemovací výztuž

D.1.2.c.43 Strop nad 1.NP- Horní a smyková výztuž

D.1.2.c.44 Strop nad 2.NP – Dolní a lemovací výztuž

D.1.2.c.45 Strop nad 2.NP- Horní a smyková výztuž

D.1.2.c.46 Strop nad 3.NP – Dolní a lemovací výztuž

D.1.2.c.47 Strop nad 3.NP- Horní a smyková výztuž

D.1.2.c.48 Strop nad 4.NP – Dolní a lemovací výztuž

D.1.2.c.49 Strop nad 4. NP- Smyková výztuž

D.1.2.c.50 Strop nad 5.NP – Dolní a lemovací výztuž

### ***D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení***

Situace PNP

S001 Půdorys 1.PP

S001 Půdorys 1.NP

S001 Půdorys 2.NP, 3.NP

S001 Půdorys 4.NP, 5.NP

S001 BD Jaroměř - PBŘ

#### **D.1.4.1 Zdravotechnické instalace**

D.1.4.1.01 Technická zpráva

D.1.4.1.02 Půdorys 1PP – ZTI

D.1.4.1.03 Půdorys 1NP – ZTI

D.1.4.1.04 Půdorys 2NP – ZTI

D.1.4.1.05 Půdorys 3NP – ZTI

D.1.4.1.06 Půdorys 4NP – ZTI

D.1.4.1.07 Půdorys 5NP – ZTI

D.1.4.1.08 Půdorys střechy

D.1.4.1.09 Prostorové uspořádání vodovodu – Část 1

D.1.4.1.10 Prostorové uspořádání vodovodu – Část 2

#### **D.1.4.2 Zařízení pro vytápění staveb**

D.1.4.2.01 Technická zpráva

D.1.4.2.02 Půdorys 1PP – ÚT

D.1.4.2.03 Půdorys 1NP – ÚT

D.1.4.2.04 Půdorys 2NP – ÚT

D.1.4.2.05 Půdorys 3NP – ÚT

D.1.4.2.06 Půdorys 4NP – ÚT

D.1.4.2.07 Půdorys 5NP – ÚT

D.1.4.2.08 Schéma zapojení os – ÚT

#### **D.1.4.3 Zařízení vzduchotechniky**

D.1.4.3.01 Technická zpráva – VZT

D.1.4.3.02 Půdorys 1PP – VZT

D.1.4.3.03 Půdorys 1NP – VZT

D.1.4.3.04 Půdorys 2NP – VZT



D.1.4.3.05 Půdorys 3NP – VZT

D.1.4.3.06 Půdorys 4NP – VZT

D.1.4.3.07 Půdorys 5NP – VZT

D.1.4.3.08 Půdorys střechy – VZT

D.1.4.3.09 Seznam zařízení – VZT

D.1.4.3.10 Vzorové řezy VZT potrubí - byty

D.1.4.3.11 Výpis prvků

#### **D.1.4.4 Elektroinstalace**

D.1.4.4 Zařízení elektrotechniky

D.1.4.4.01 Technická zpráva, protokol vnějších vlivů

D.1.4.4.02-07 Elektroinstalace 1.PP-5.NP silnoproud

D.1.4.4.08 Silnoproud – blokové schéma

D.1.4.4.09 Rozvaděče

D.1.4.4.10 1.PP – Příprava pro dobíjení elektromobilů

D.1.4.4.11-16 Elektroinstalace 1.PP-5.NP slaboproud

D.1.4.4.17 Slaboproud – blokové schéma

D.1.4.4 Uzemnění a hromosvod

D.1.4.4.01 Technická zpráva, analýza rizika blesku

D.1.4.4.02 Uzemnění a bleskosvod

#### **D.1.4.5 Výtah**

#### **D.2.1 Přípojka vody**

D.2.1.1. Technická zpráva

D.2.1.2. Situace

D.2.1.3. Kladečské schéma

D.2.1.4. Řezy

### **D.2.2 Přípojka splaškové kanalizace**

D.2.2.1. Technická zpráva

D.2.2.2. Situace

D.2.2.3. Řezy

### **D.3.1 Komunikace a zpevněné plochy**

D.3.1.1. Technická zpráva

D.3.1.2. Situace

D.3.1.3. Vzorové řezy

D.3.1.4. Podélné řezy

D.3.1.5. Příčné řezy

D.3.1.6. Liniové žlaby

D.3.1.7. Dopravní situace

D.3.1.8. Souřadnice hlavních bodů

### **D.4.1 Veřejné osvětlení**

D.4.1.1. Technická zpráva

D.4.1.2. Síť VO

D.4.1.3. Schéma napájení VO

D.4.1.4. Řezy stožáry VO

D.4.1.5. Řezy trasou VO

D.4.1.6. Prostředí VO

### **E. Dokladová část**

Protokol a průkaz energetické náročnosti budovy

Souřadnice pro vytyčení

Stanovisko KHS HK

Stanovisko HZS HK

## 1.2. Posouzení správnosti a úplnosti dokumentace

### 1.2.1. Posouzení v souladu se zákonnými předpisy

Projektová dokumentace byla zpracovávána na přelomu roku 2021/2022, proto bude posuzována podle vyhlášky č.499/2006 SB., vyhláška o dokumentaci staveb, příloha č. 13: Rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby. [1]

Posouzení projektové dokumentace dle vyhlášky č 499/2006 SB. je zpracováno v tabulce č.1.

Rozsah a obsah dokumentace dle vyhlášky	Obsah v dokumentaci
<b>A Průvodní zpráva</b>	
A.1 Identifikační údaje	ANO
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	ANO
A.3 Seznam vstupní podkladů	ANO
<b>B Souhrnná technická zpráva</b>	
B.1 Popis území stavby	ANO
B.2 Celkový popis stavby	ANO
<b>C Situační výkresy</b>	
C.1 Situační výkres širších vztahů	ANO
C.2 Koordinační situační výkres	ANO
<b>D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení</b>	
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	
Technická zpráva	ANO
Výkresová část	ANO
Dokumenty podrobnosti	ANO

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení	ANO
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení	ANO
D.1.4 Technika prostředí staveb	ANO
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	ANO
<b>E Dokladová část</b>	
E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů	ANO
E.2 Projekt zpracovaný báňským úřadem	NENÍ POŽADOVÁNO

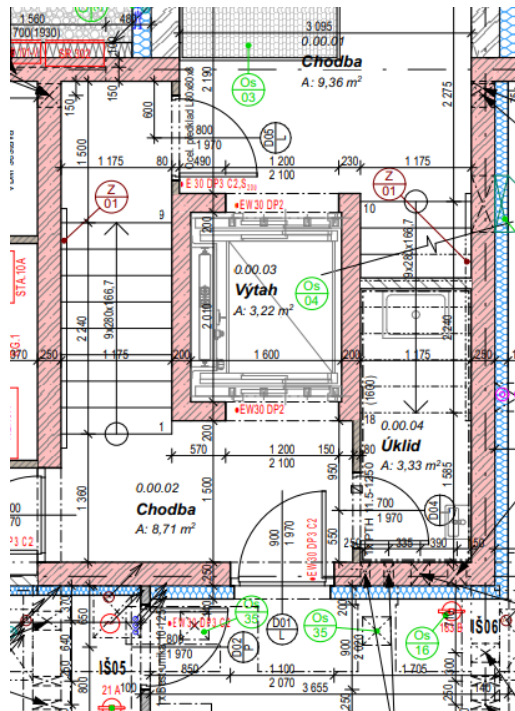
*Tabulka 1: Posouzení projektové dokumentace [sestavil autor práce]*

### **1.2.2. Chybějící podklady**

Tabulka č.1 dokládá, že posuzovaná projektová dokumentace je zpracována kompletně dle současně platné vyhlášky.

## 2 Zhodnocení projektové dokumentace

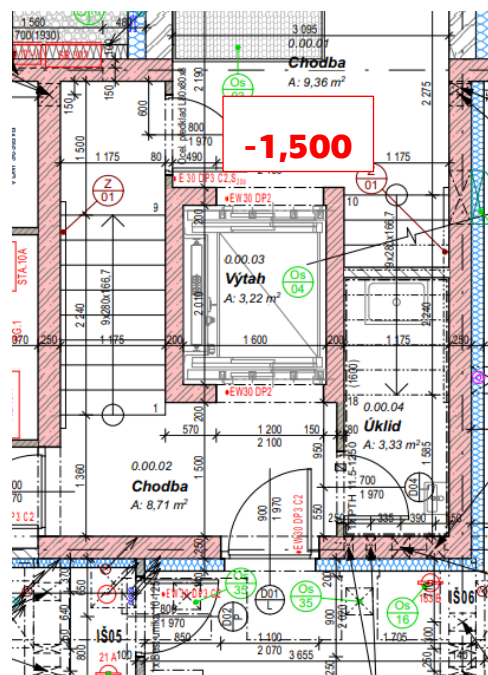
### 2.1 Výškové kóty - 1.PP



Obrázek 1: Výškové kóty- chyba [PD]

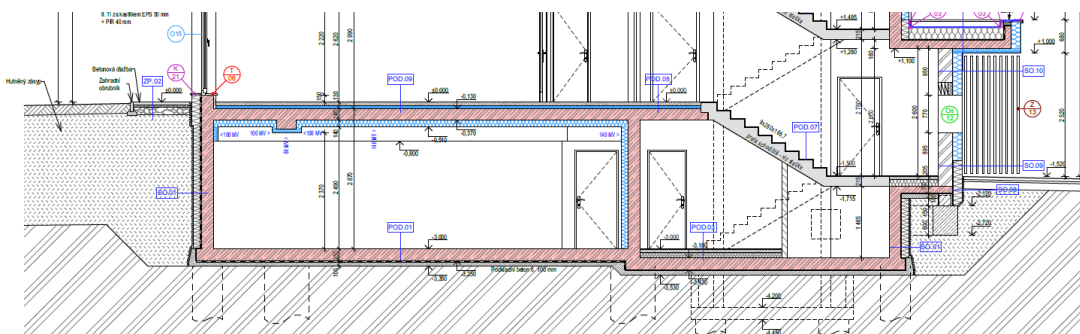
V prvním podzemním podlaží a zároveň u navrhovaného vstupu do objektu chybí relativní výšková kóta. Ve výkrese nejsou zobrazeny ani výškové úrovně na schodišti.

Oprava:



Obrázek 2: Výškové kóty-oprava [autor práce]

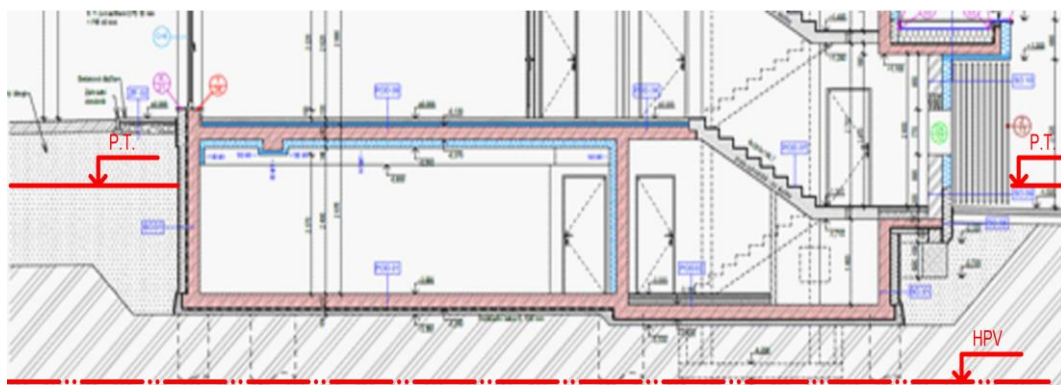
## 2.2 HPV, označení původního terénu



Obrázek 3: Hladina podzemní vody-chyba [PD]

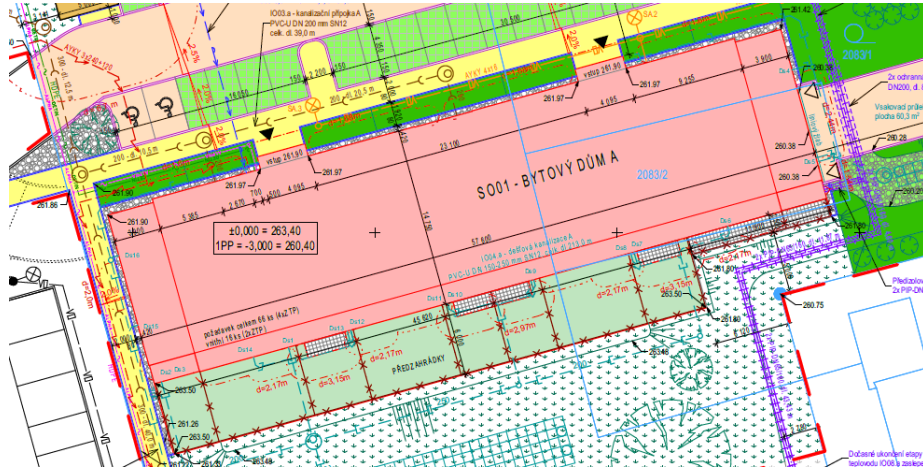
V řezech není vyznačena hladina podzemní vody, kvůli které by nám při realizaci mohly vzniknout nečekané náklady spojené s odvodněním stavebním jámy. Dále chybí označení původního terénu, které se značí čerchovanou čarou se dvěma tečkami. Toto označení by bylo vhodné pro lepší přehlednost původního a následného upraveného terénu.

Oprava:



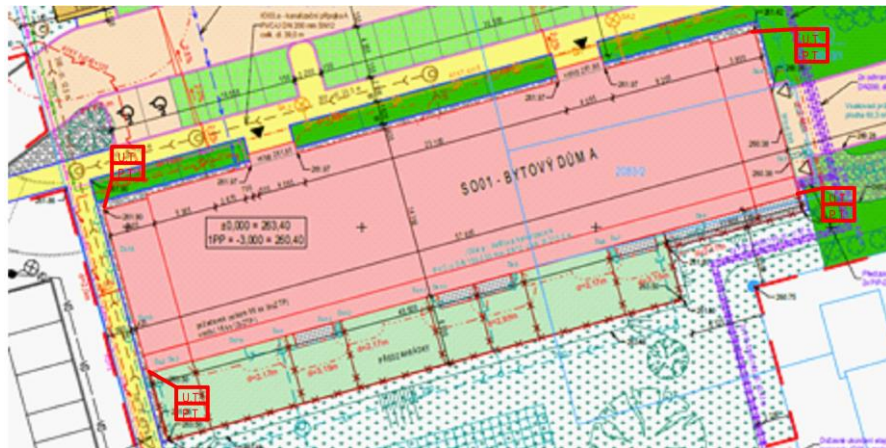
Obrázek 4: Hladina podzemní vody-oprava [autor práce]

Výškové úrovně původního a upraveného terénu nejsou zobrazeny ani v rozích objektu v situačním výkrese.



Obrázek 5: Situační výkres-chyba [PD]

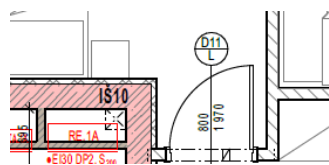
Oprava:



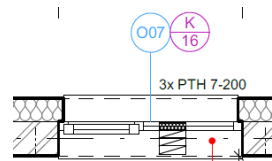
Obrázek 6: Situační výkres-oprava [autor práce]

### 2.3 Chybějící kóty u sklopených řezů v půdoryse

V jednotlivých půdorysech jsou zobrazeny sklopené řezy překladů, které nejsou doplněny výškovými kótami. Takto nakreslené sklopené řezy postrádají smysl.

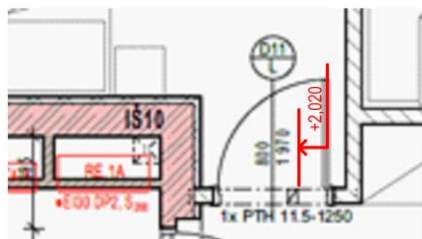


Obrázek 7: Sklopené řezy dveře-chyba [PD]

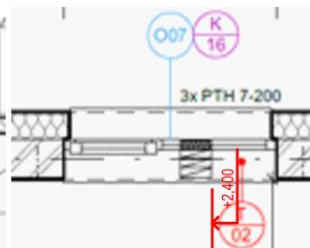


Obrázek 8: Sklopené řezy okna-chyba [PD]

Oprava:

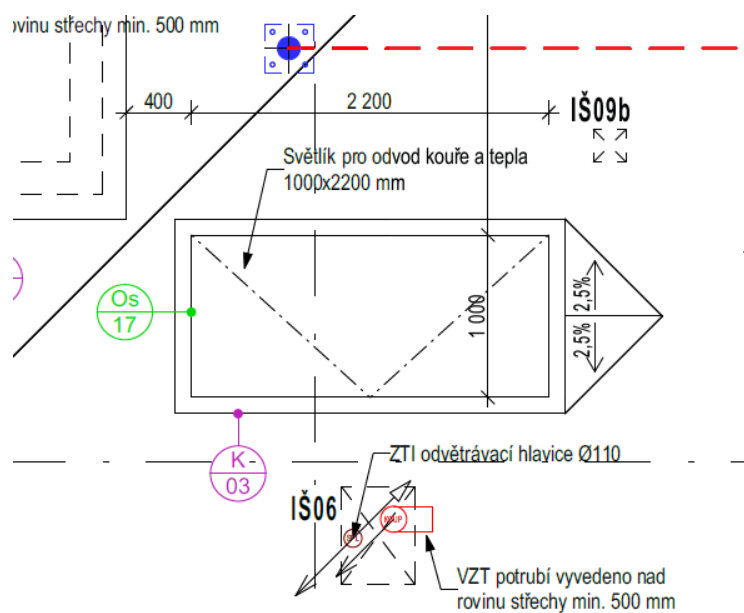


Obrázek 9: Sklopné řezy dveře-oprava



Obrázek 10: Sklopné řezy okna-oprava

## 2.4. Zakreslení střešního výlezu ve výkrese půdorys střechy

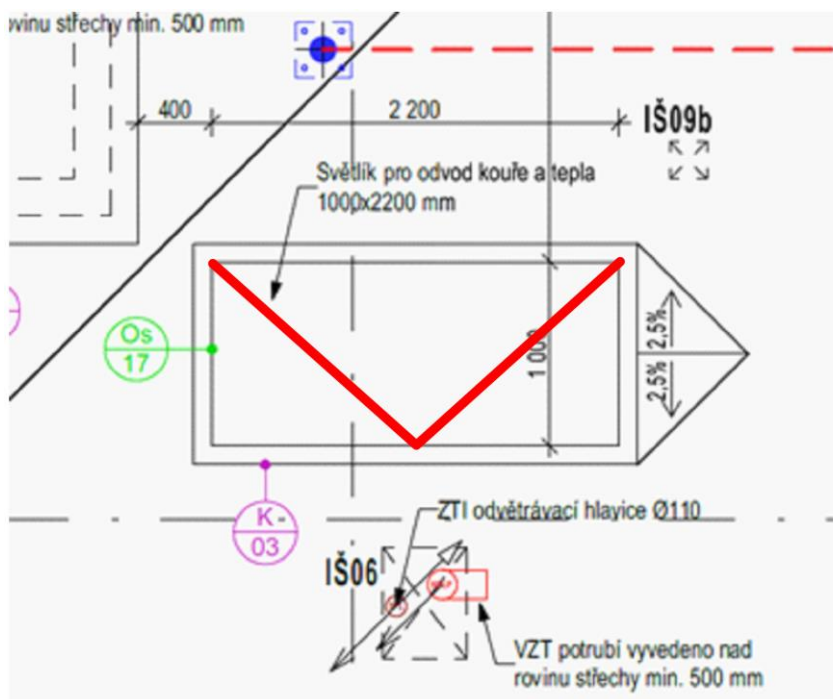


Obrázek 11: Zakreslení střešního výlezu- chyba [PD]

Dle ČSN 73 1901-1 Navrhování střech se půdorys střechy zobrazuje jako pohled shora, proto se střešní okna, poklopy a světlíky kreslí tenkou plnou čarou a uhlopříčky jsou taktéž tenkou plnou čarou. [3]



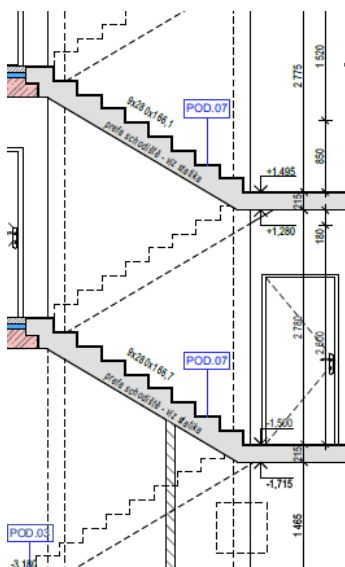
Oprava:



Obrázek12: Zakreslení střešního výlezu – oprava [autor práce]

## 2.5. Označení schodišťových stupňů, rozměry schodišťových stupňů

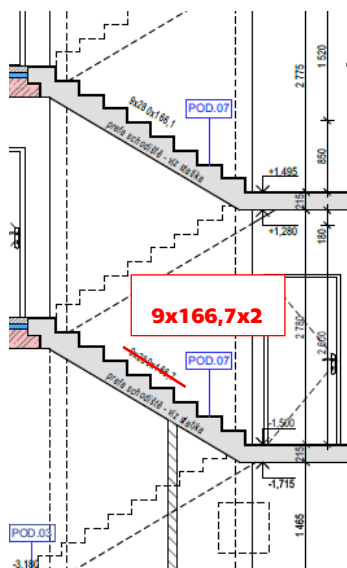
V řezech chybí počet jednotlivých schodišťových stupňů, které se značí od nejnižšího podzemního podlaží po nejvyšší nadzemní podlaží.



Dle normy ČSN 01 3420 se zapisují parametry schodišťových ramen – počet schodišťových stupňů v rameni x výška x šířka. V projektové dokumentaci jsou tyto parametry prohozené. [2]

**Obrázek 13: Rozměry schodišťových stupňů - chyba [PD]**

**Oprava:**



**Obrázek 14: Rozměry schodišťových stupňů - oprava [autor práce]**

### **Seznam obrázků**

Obr. č. 1 Výškové kóty- chyba [PD] .....	13
Obr. č. 2 Výškové kóty- oprava [autor práce].....	13
Obr. č. 3 Hladina podzemní vody- chyba [PD].....	14
Obr. č. 4 Hladina podzemní vody- oprava [autor práce].....	14
Obr. č. 5 Situační výkres- chyba [PD] .....	15
Obr. č. 6 Situační výkres- oprava [autor práce] .....	15
Obr. č. 7 Sklopené řezy dveře- chyba [PD].....	15
Obr. č. 8 Sklopené řezy okna- chyba [PD].....	15
Obr. č. 9 Sklopené řezy dveře- oprava [autor práce].....	16
Obr. č. 10 Sklopené řezy okna- oprava [autor práce].....	16
Obr. č. 11 Zakreslení střešního výlezu- chyba [PD].....	16
Obr. č. 12 Zakreslení střešního výlezu- oprava [autor práce] .....	17
Obr. č. 13 Rozměry schodišťových stupňů- chyba [PD] .....	17
Obr. č. 14 Rozměry schodišťových stupňů- oprava [autor práce]	18

### **Seznam tabulek**

Tab. č. 1 Posouzení projektové dokumentace [autor práce].....	12
---	----