

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ**

**FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



DIPLOMOVÁ PRÁCE

STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT

KAMPUS PALACE OSTRAVA

1. POSOUZENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

2021

BC. LUKÁŠ LÍZAL

VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE: ING. MARTIN HLAVA PH.D.

Obsah

1	Posouzení předané projektové dokumentace.....	3
1.1	Předaná projektová dokumentace.....	3
1.1.1	Identifikační údaje stavby	3
1.1.2	Základní popis objektu	3
1.1.3	Seznam předané dokumentace	3
1.2	Posouzení úplnosti a správnosti projektové dokumentace	5
1.2.1	Úplnost projektové dokumentace dle právních předpisů	5
1.3	Chybná či nevhodná řešení a návrh změn.....	6
1.3.1	Neznámý sklon střechy	6
1.3.2	Chybné zakreslení oken	7
1.3.3	Nevhodná povrchová úprava	8
1.3.4	Neznámý rozměr dveřního otvoru.....	9
1.3.5	Nevyhovující tloušťka stěny	10



1 Posouzení předané projektové dokumentace

1.1 Předaná projektová dokumentace

1.1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: Kampus Palace

Místo stavby:

obec: Ostrava

ulice: Smetanovo náměstí 3116/10, 28. října 239/59, 28. října 1502/57, 28. října 238/55

Katastrální území: k.ú. Moravská Ostrava – parc. č. 240/2, 240/3, 241/1, 241/2, 241/3, 4173/2

Charakter stavby: Rekonstrukce stávajících budov bývalého hotelu Palace

1.1.2 Základní popis objektu

Areál hotelu Palace je vytvořen z pěti původně samostatných objektů a dalších dvorních přístaveb, které jsou systémem vnitřních chodeb spojeny v jeden celek. Po navrhované rekonstrukci bude budova sloužit jako ubytovna pro studenty a prostory v přízemí budou sloužit pro občanskou vybavenost. Budova má 1 PP a 6 NP. V 1.PP se nachází technické zařízení a instalační prostory. V 1.-3.NP jsou společné prostory kampusu a nájemní plochy určené pro občanskou vybavenost. V 2.-6.NP jsou jednotlivé pokoje ubytovacího zařízení.

1.1.3 Seznam předané dokumentace

A Průvodní zpráva

B Souhrnná technická zpráva

C Situace stavby

E Základy organizace výstavby

F Dokumentace stavby



F.1 Stavební objekty

F.1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

F.1.2 Stavebně konstrukční část

F.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

F.1.4 a Technika prostředí staveb – zařízení pro vytápění staveb

F.1.4 b Technika prostředí staveb – zařízení pro ochlazování staveb

F.1.4 c Technika prostředí staveb – zařízení pro vzduchotechniky

F.1.4 d Technika prostředí staveb – zařízení pro měření a regulaci

F.1.4 e Technika prostředí staveb – zařízení zdravotně technických instalací

F.1.4 g Technika prostředí staveb – zařízení silnoproudé elektrotechniky

F.1.4 h Technika prostředí staveb – zařízení slaboproudé elektrotechniky

F.2 Inženýrské objekty

F.2.1 Stavební úpravy kanalizace

F.2.2 Stavební úpravy komunikace a zpevněných ploch

F.3 Provozní soubory

F.3.1 EPS, evakuační rozhlas

F.3.2 Technologie trafostanice

G Výkaz výměr



1.2 Posouzení úplnosti a správnosti projektové dokumentace

1.2.1 Úplnost projektové dokumentace dle právních předpisů

Posouzení projektové dokumentace bylo provedeno dle vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění novely 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, přílohy č. 6: Rozsah a obsah projektové dokumentace provádění stavby.

Obsah projektové dokumentace [1]:

Tabulka 1 - Úplnost projektové dokumentace dle právních předpisů [vlastní tvorba]

Části projektové dokumentace	Stav
A Průvodní zpráva	
A.1 Identifikační údaje	✓
A.2 Seznam vstupních podkladů	✓
A.3 Údaje o území	✓
A.4 Údaje o stavbě	✓
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	✓
B Souhrnná technická zpráva	
B.1 Popis území stavby	✗
B.2 Celkový popis stavby	✓
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	✓
B.4 Dopravní řešení	✓
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	✗
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	✓
B.7 Ochrana obyvatelstva	✓
B.8 Zásady organizace výstavby	V části E (dle členění PD)
C Situační výkresy	
C.1 Situační výkres širších vztahů	✗
C.2 Celkový situační výkres stavby	✗
C.3 Koordinační situace	✓
C.4 Katastrální situační výkres	✗
D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	✓
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	✓
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení	✓
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení	✓
D.1.4 Technika prostředí staveb	✓
D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	✓
E Dokladová část	Nepředáno

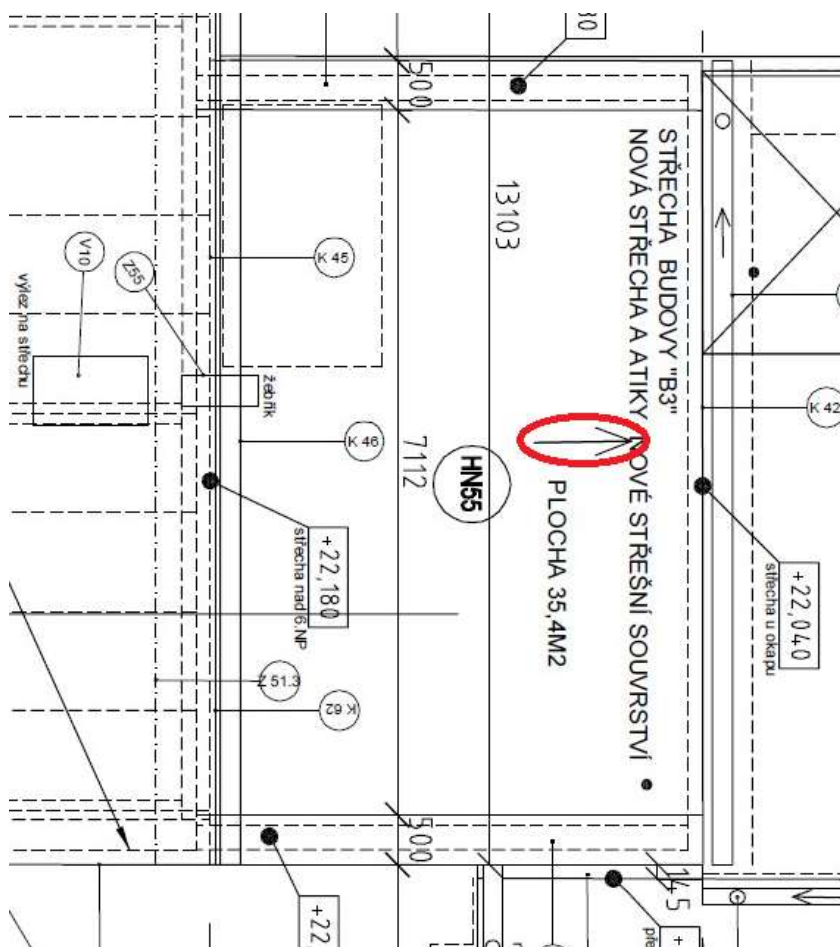


1.3 Chybná či nevhodná řešení a návrh změn

1.3.1 Neznámý sklon střechy

Popis problému:

U výkresů střechy není zakreslen u směru sklonu sklon střešního pláště u ploché střechy nové přístavby objektu B3.



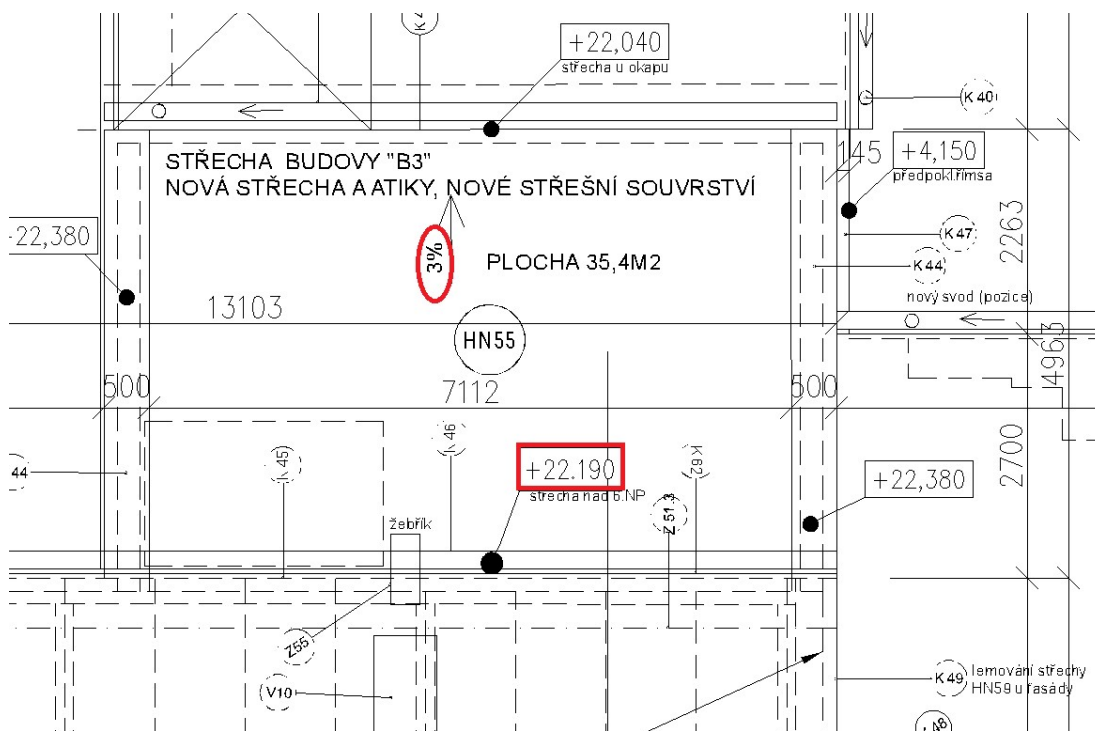
Obrázek 1- Neznámý sklon střešního pláště objektu B3 [PD]

Návrh řešení:

Dle dostupných výškových a půdorysných kót jsem vypočetl daný sklon ploché střechy. Vyšla mi hodnota 2,82 %. Norma ČSN 73 1901 požaduje minimální spád ploché střechy 3 %. Projektovaný sklon je nedostačující.



Zvyšuji horní hranu střechy z projektovaných +22.180 na +22.190. Sklon střechy se poté zvýší na požadované 3 %. Daný spád zaznamenám ke směru sklonu střechy.

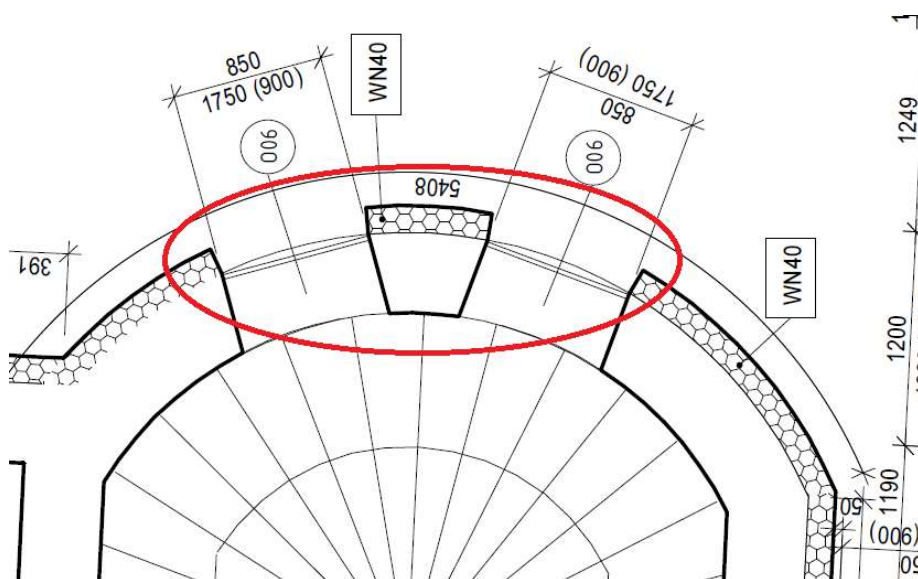


Obrázek 2- Úprava sklonu střechy [PD]

1.3.2 Chybné zakreslení oken

Popis problému:

Ve výkresu půdorysu 3.NP objekt H jsou ve schodišťovém prostoru špatně zakreslena vnější hrana parapetu oken.

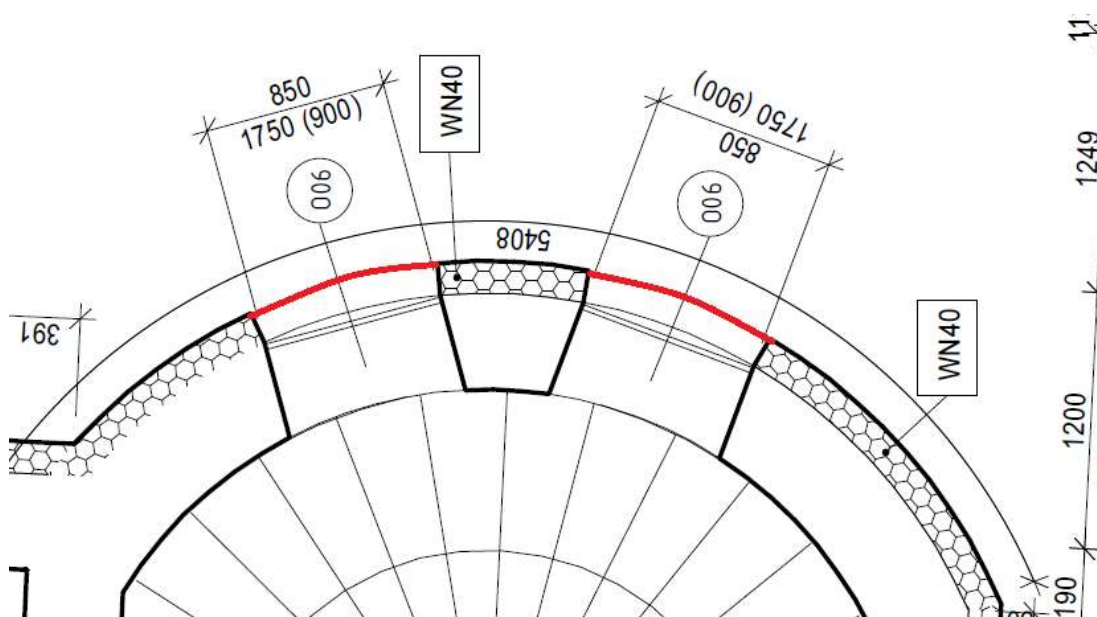


Obrázek 3- Špatně zakreslená vnější hrana parapetu oken [PD]



Návrh řešení:

Dokreslit do půdorysu chybějící hranu vnějšího parapetu.

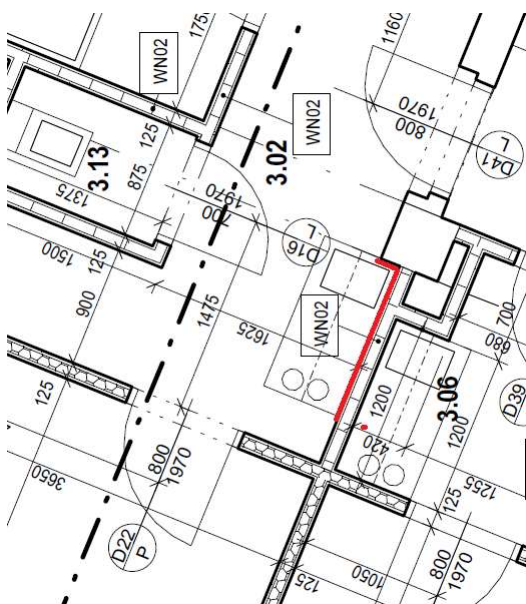


Obrázek 4- Správné zakreslení hrany vnějšího parapetu oken [PD]

1.3.3 Nevhodná povrchová úprava

Popis problému:

V objektu P v jednotlivých ubytovacích jednotkách je předsíni navržena kuchyňská linka. Je zde nevhodně zvolena pouze výmalba.



Obrázek 5- Nevhodně navržená úprava povrchů [PD]

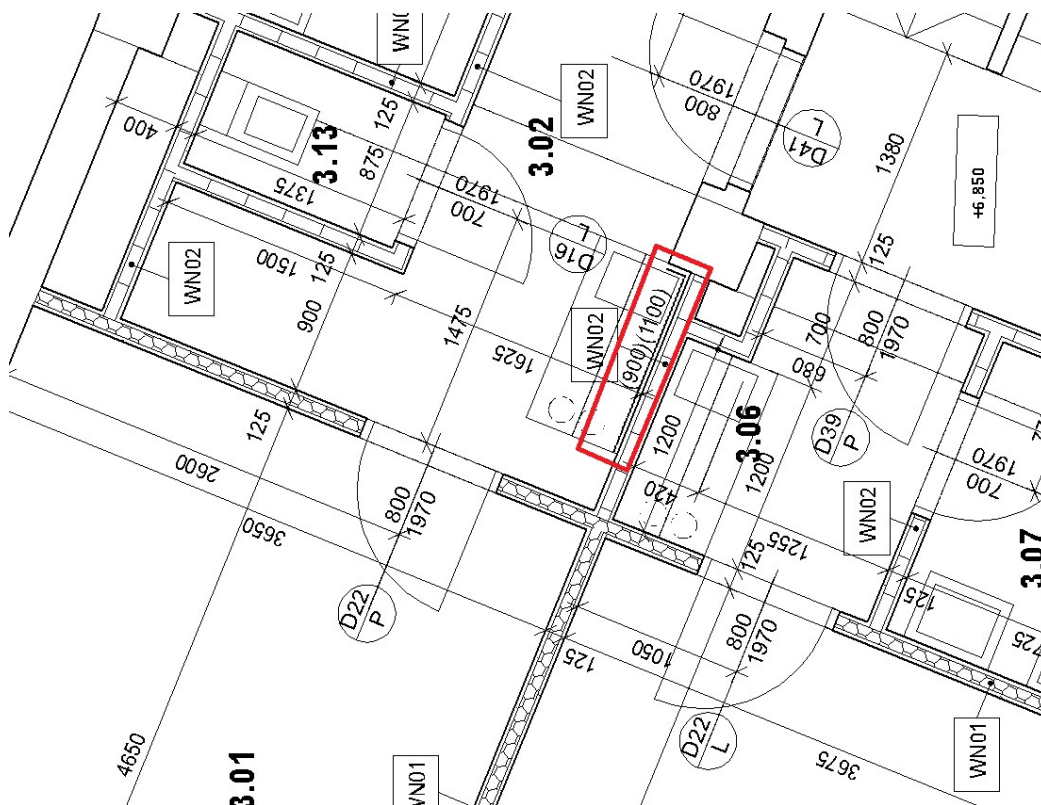
Číslo	Povrchová úprava stěny
3.01	výmalba tónovaná
3.02	výmalba bílá
3.03	výmalba bílá + obklad na celou výšku místnosti, HI za sprchovým koutem
3.04	výmalba tónovaná
3.05	výmalba bílá
3.06	výmalba bílá
3.07	výmalba bílá + obklad na celou výšku místnosti, HI za sprchovým koutem
3.08	výmalba tónovaná
3.09	výmalba tónovaná
3.10	výmalba bílá + obklad na celou výšku místnosti, HI za sprchovým koutem
3.11	výmalba bílá
3.12	výmalba tónovaná
3.13	výmalba bílá + obklad na celou výšku místnosti
3.14	
3.15	výmalba tónovaná
3.16	výmalba tónovaná
3.17	výmalba bílá
3.18	výmalba bílá + obklad na celou výšku místnosti, HI za sprchovým koutem
3.19	výmalba bílá
3.20	výmalba bílá + obklad na celou výšku místnosti, HI za sprchovým koutem
3.21	výmalba tónovaná
3.22	výmalba tónovaná

Obrázek 6- Tabulka místností 3.NP [PD]



Návrh řešení:

Navrhuji na stěnu u kuchyňské linky keramický obklad od pracovní desky do výšky 2 m. Keramický obklad se zakreslí do půdorysů u všech kuchyňských linek.

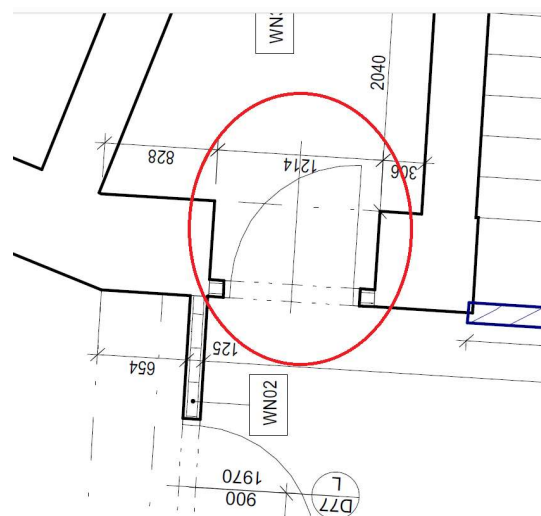


Obrázek 7- Navržený keramický obklad [PD]

1.3.4 Neznámý rozměr dveřního otvoru

Popis problému:

V objektu O v 3.NP není znám rozměr a poloha dveřního otvoru.

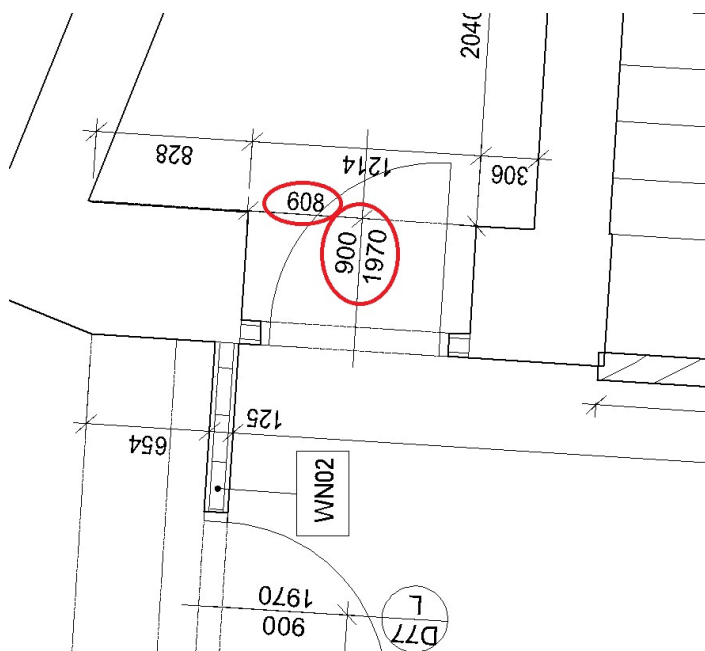


Obrázek 8- Neznámý rozměr a poloha dveří [PD]



Návrh řešení:

Daný otvor musí být okótován. Je potřeba určit rozměry otvoru a určit jeho polohu od nosné konstrukce.

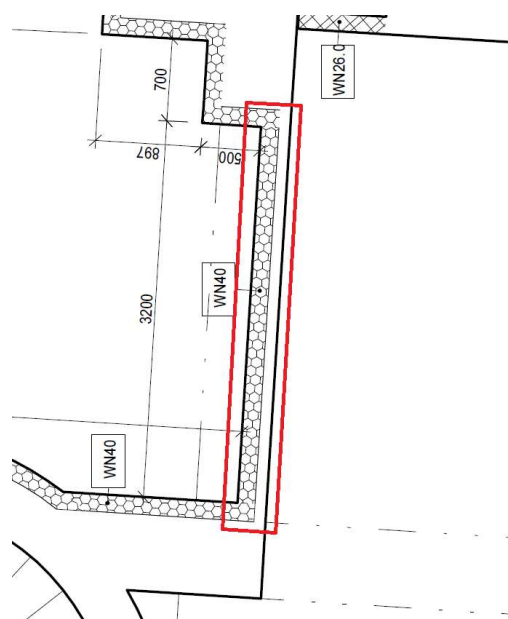


Obrázek 9- Okótovaný rozměr a poloha dveřního otvoru [PD]

1.3.5 Nevyhovující tloušťka stěny

Popis problému:

V objektu O ve 3.NP je příliš slabá stěna stávající obvodové konstrukce. Ze statického hlediska je konstrukce v pořádku, jelikož je nad ní vytvořen nosný průvlak. Z hlediska tepelné techniky tato konstrukce nebude vyhovovat stávajícím normativním požadavkům.

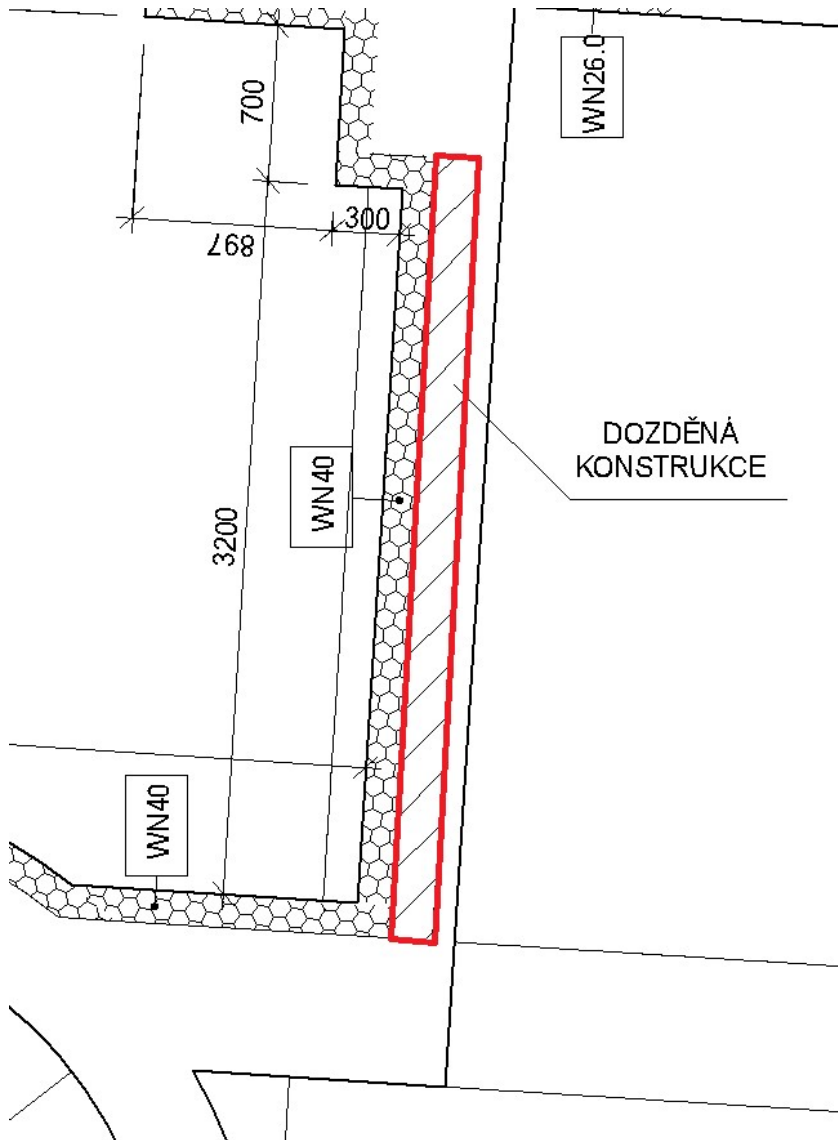


Obrázek 10 - Nevyhovující tl. stávající konstrukce [PD]



Návrh řešení:

Stávající konstrukce bude dozděna na tloušťku zdi 300 mm a až poté zateplena.



Obrázek 11- Dozdění stávající konstrukce [PD]

Seznam obrázků

Obrázek 1- Neznámý sklon střešního pláště objektu B3 [PD].....	6
Obrázek 2- Úprava sklonu střechy [PD]	7
Obrázek 3- Špatně zakreslená vnější hrana parapetu oken [PD].....	7
Obrázek 4- Správné zakreslení hrany vnějšího parapetu oken [PD].....	8
Obrázek 5- Nevhodně navržená úprava povrchů [PD].....	8
Obrázek 6- Tabulka místností 3.NP [PD]	8
Obrázek 7- Navržený keramický obklad [PD]	9
Obrázek 8- Neznámý rozměr a poloha dveří [PD]	9
Obrázek 9- Okótovaný rozměr a poloha dveřního otvoru [PD].....	10
Obrázek 10 - Nevyhovující tl. stávající konstrukce [PD].....	10
Obrázek 11- Dozdění stávající konstrukce [PD]	11

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Úplnost projektové dokumentace dle právních předpisů [vl.tvorba].....	5
---	---