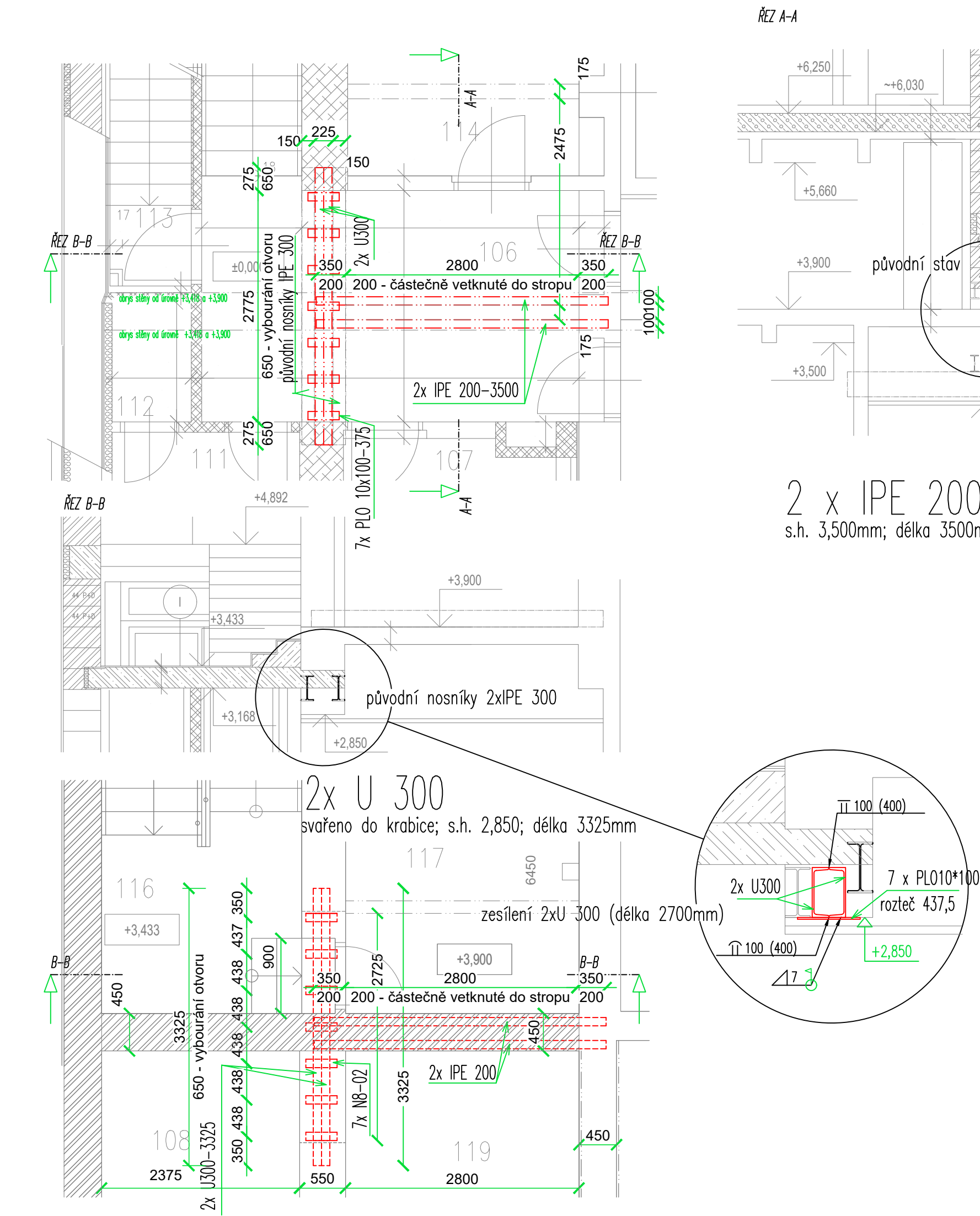


NÁVRH STATICKÝCH OPATŘENÍ 1.NP A MEZIPATRO - zesílení nadpraží ocel. nosníkem

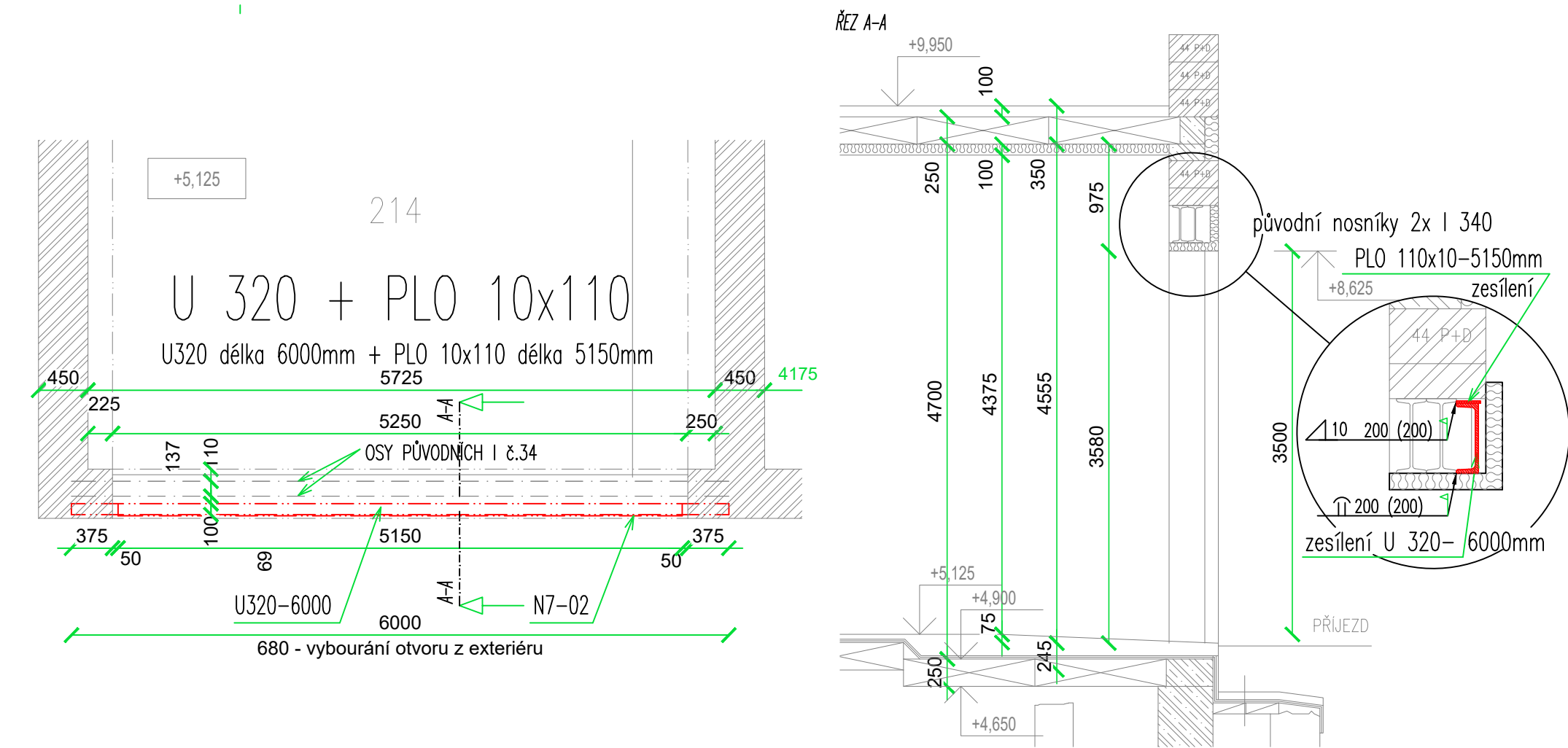


Ocelový nosník (2x U300 svařené do krabice) pro nadpraží otvoru v 1.NP mezi m. č. 113 a 106. Pokud to půjde realizovat, uloží se nosník i do kapes ve zdivu nad ostěními otvoru, mezi stávající ocelové profily 2x IPE300. Pokud ne, nový nosník v délce světlého rozpětí otvoru, se jen vloží mezi nosníky stávající a přivaří se k nim, pomocí příčné osazených plechů PLO10*100. Pro přístup ke stávajícím nosníkům bude nutné demontovat podhled.

Ocelový nosník (2x IPE 200). Nosníky se osadí z obou stran stávajícího ŽB trámu stropu nad místností č. 106, který se nachází pod střední nosnou stěnou objektu (v tomto místě střední stěna začíná na úrovni +3,900m. Ocelový nosník nezesiluje ŽB trámový strop, ale nad ním (skrýtý ve spodní části střešní nosné stěny objektu) uložený ocelový průvlak 3xIPE200. Nový nosník se osadí do kapes ve zdivu. Kapsy musejí mít únosný podklad pro uložení nosníků. Po osazení se musí nové profily I 200 aktivovat (obdoba postupu aktivace ocelových nadpražních nosníků – viz výše v této kapitole).

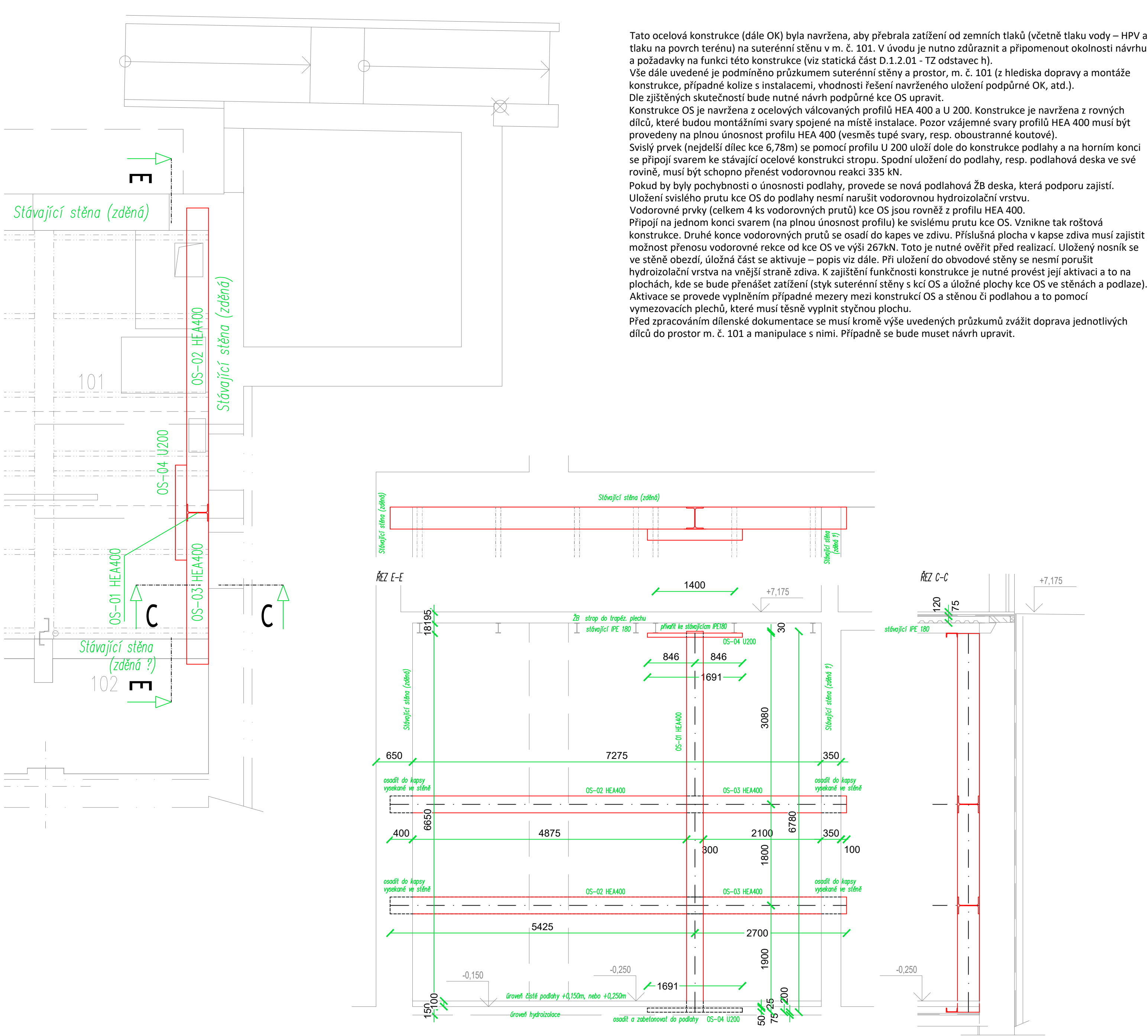
Zesílení nosníkem 2x IPE 200 se bude realizovat až po provedení nosníků 2xU300.

NÁVRH STATICKÝCH OPATŘENÍ 2.NP - zesílení nadpraží ocel. nosníkem



Ocelový nosník (U320 + PLO 10*110) pro nadpraží otvoru v 2.NP v obvodové stěně m. č. 214. Po odstranění zateplení z exteriérové strany se k původním dvěma nosníkům I340 přivaří nový profil. Tento profil (nosník N7) bude rovněž uložen do kapes nad ostěním otvoru.

NÁVRH STATICKÝCH OPATŘENÍ 1.NP - návrh ocelové podpůrné konstrukce suterénní stěny



Tato ocelová konstrukce (dále OK) byla navržena, aby přebrala zatížení od zemních tlaků (včetně tlaku vody – HPV a tlaku na povrch terénu) na suterénní stěnu v m. č. 101. V úvodu je nutno zdůraznit a připomenout okolnosti návrhu a požadavky na funkci této konstrukce (viz statická část D.1.2.01 - TZ odstavec h). Vše dále uvedené je podmíněno průzkumem suterénní stěny a prostor, m. č. 101 (z hlediska dopravy a montáže konstrukce, případné kolize s instalacemi, vhodnosti řešení navrženého uložení podpůrné OK, atd.). Dle zjištěných skutečností bude nutné návrh podpůrné kce OS upravit. Konstrukce OS je navržena z ocelových válcovaných profilů HEA 400 a U 200. Konstrukce je navržena z rovných dílců, které budou montážními svary spojené na místě instalace. Pozor vzájemné svary profilů HEA 400 musí být provedeny na plnou únosnost profilu HEA 400 (vesměs tupé svary, resp. oboustranné koutové). Svislý prvek (nejdelší dílec kce 6,78m) se pomocí profilu U 200 uloží dole do konstrukce podlahy a na horním konci se připojí swarem ke stávající ocelové konstrukci stropu. Spodní uložení do podlahy, resp. podlahová deska ve své rovině, musí být schopno přenést vodorovnou reakci 335 kN. Pokud by byly pochybnosti o únosnosti podlahy, provede se nová podlahová ŽB deska, která podporu zajistí. Uložení svislého prutu kce OS do podlahy nesmí narušit vodorovnou hydroizolační vrstvu. Vodorovné prvky (celkem 4 ks vodorovných prutů) kce OS jsou rovněž z profilu HEA 400. Připojí na jednom konci swarem (na plnou únosnost profilu) ke svislému prutu kce OS. Vznikne tak roštová konstrukce. Druhý konec vodorovných prutů se osadí do kapes ve zdivu. Příslušná plocha v kapse zdiva musí zajistit možnost přenosu vodorovné reakce od kce OS ve výši 267kN. Toto je nutné ověřit před realizací. Uložený nosník se ve stěně obezdí, úložná část se aktivuje – popis viz dále. Při uložení do obvodové stěny se nesmí porušit hydroizolační vrstva na vnější straně zdiva. K zajištění funkčnosti konstrukce je nutné provést její aktivaci a to na plochách, kde se bude přenášet zatížení (styk suterénní stěny s kci OS a úložné plochy kce OS ve stěnách a podlaží). Aktivace se provede vyplněním případné mezery mezi konstrukcí OS a stěnou či podlahou a to pomocí vymezovacích plechů, které musí těsně vyplnit styčnou plochu. Před zpracováním dílenské dokumentace se musí kromě výše uvedených průzkumů zvážit doprava jednotlivých dílců do prostor m. č. 101 a manipulace s nimi. Případně se bude muset návrh upravit.

- POZN.
- vybourané otvory, kapsy do zdiva v min. hloubce 275mm, dle rozměrů v daném vyztužení
 - otlučení omítky v ploše cca 5,5m² v exteriéru pro realizaci vyztužení nadpraží otvoru v 2.NP v obvodové stěně m. č. 214, následně zapravení
 - podrobnosti (přesné umístění posuzovaných konstrukcí, výpočet přetížení, rozměry a materiál konstrukcí) viz statická část D.1.2 statický výpočet, technická zpráva a výkresy
- ČERVENĚ vyznačeny navržené konstrukce/zařízení

<div><div><div>0.5</div><div>1</div><div>1.5</div><div>2</div><div>2.5</div></div><div>METRES1 : 50</div></div>			
Investor:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03, Hradec Králové	Zpracovatel:	<div></div> <div>DIGITRONIC CZ s. r. o. Šimkova 904, 500 03 Hradec Králové www.digitronic.cz, tzb@digitronic.cz</div>
Místo stavby:	Oblastní nemocnice Trutnov, Maxima Gorkého 77, 541 01 Trutnov k.ú. Trutnov [769029] parc. č. st. 1716	Datum:	09/2022
Vedoucí projektu:	Ing. Jan Dinga	Stupeň PD:	DPS
Zodp. projektant:	Ing. Radek Dědina	Část:	Architektonicko stavební řešení
Vypracoval:	Lukáš Dědič		
Alce:	Paré:		Formát: A2
Obsah:		Měřítko: 1:50	
		Číslo výkresu: D.1.1.17	
Nástavba provozně technického objektu - ON Trutnov			
STATICKÉ VYZTUŽENÍ - ocel. konstrukce + podpurná konstrukce suterénní stěny			