

Rekonstrukce a stavební úpravy ZŠ a MŠ v Liberci pro navýšení kapacit: ZŠ Náměstí Míru

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE DPS

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Technická zpráva

Místo stavby	ZŠ Náměstí Míru
Stavebník	Statutární město Liberec, Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec, IČ 00262978
Hlavní projektant	Energy Benefit Centre a.s. Křenova 438/3 162 00 Praha 6
Projektant stavebně konstrukční části	Ing. Tomáš Štejfa ČKAIT 0500675 IČ: 65106245 Adresa: Jeronýmova 28 Jablonec nad Nisou 466 02
Stupeň projektové dokumentace	DPS
Datum	3.2017

Úvod

Předmětem této části projektové dokumentace je návrh statického řešení nosných konstrukcí stavby na akci „Stavebně konstrukční část - Rekonstrukce a stavební úpravy ZŠ a MŠ v Liberci pro navýšení kapacit: ZŠ Náměstí Míru“ v rozsahu DPS.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající budovy je nezbytně nutné, aby stavební práce navržené v projektu probíhaly pozvolně a pouze po rozkrytí dílčích navazujících konstrukcí a jejich statickém zabezpečení. Vzhledem ke skutečnosti, že objekt je využíván, nebylo možné provést sondy do konstrukcí.

V této fázi P.D. nelze zodpovědně stanovit přesný rozsah prací, které mohou vyvstat až při vlastní rekonstrukci objektu. I z tohoto důvodu je nutné, aby investor uvažoval s eventuálním navýšením ceny za dílo, které může v průběhu stavby na základě zjištěných skutečností vzniknout.

Pro zpracování statické části projektu byly použity následující podklady:

- Dokumentace stavební části zpracovaná Energy Benefit Centre a.s.
- Fotodokumentace
- Místní šetření
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení- Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- FEAT 2000, SCIA PROENGINEER
- EC 1
- EC 2
- EC 3
- EC 5
- EC 6
- EC 7
- Statické tabulky - J. Hořejší - J. Šafka a kol.
- Prvky ocelových konstrukcí (tabulky) - J. Studnička

Zatížení

Zatížení konstrukce je ve statickém výpočtu uvažováno dle EC1 (Zatížení stavebních konstrukcí).

Klimatická zatížení

Zatížení sněhem

Ve výpočtu je uvažována V. sněhová oblast ($2,02 \text{ kN/m}^2$).

Zatížení větrem

Ve výpočtu je uvažován základní tlak větru 25 m/s .

Součinitel zatížení je v souladu s EN 1991 uvažovaný $f = 1,50$. Uvedena užitná zatížení jsou v souladu s EN 1991-1.

Užitná zatížení

Užitné zatížení střechy je uvažováno 75 kg/m^2 .

Užitné zatížení stropu je uvažováno – učebny $3,0 \text{ kN/m}^2$, kategorie C1 $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=4,0 \text{ kN}$.

Užitné zatížení stropu je uvažováno – chodby $4,0 \text{ kN/m}^2$.

Užitné zatížení střechy je uvažováno – $0,75 \text{ kN/m}^2$.

Součinitel zatížení je v souladu s EN 1991 uvažovaný $f = 1,50$. Uvedena užitná zatížení jsou v souladu s EN 1991-1.

Stálá zatížení

Zatížení je rozděleno dle geometrie konstrukce. Zatížení stálé je vypočteno ze skladby konstrukcí.

Součinitel zatížení je v souladu s EN 1991 uvažovaný $f = 1,35$.

Technologická zatížení

Zatížení střechy od technologie není uvažováno.

Dynamické zatížení

Při návrhu není uvažováno s dynamickým zatížením. V objektech není uvažováno s umístěním nestandardního technologického zařízení, které by vyvozovalo dynamické účinky na nosné konstrukce.

Sedání konstrukcí

Sedání je omezeno ustanovením ČSN 73 1001 „Základová půda pod plošnými základy“. V případě předpokládaných základových poměrů a způsobu založení lze očekávat sednutí konstrukce v řádu několik mm.

Nerovnoměrné sedání stavebních konstrukcí je v ČSN omezeno na $\Delta s/L=0,0015$,

kde Δs je rozdíl v sednutí dvou sousedních podpor a L je jejich vzdálenost.

Dilatace

Při realizaci je nutné ctít stávající dilatační celky objektu a zachovat dilatační spáry.

Při osazování výplní otvorů je nutné uvažovat s dostačenou dilatací, bude docházet k dotvarování konstrukcí.

Pracovní spáry

Pracovní spáry při betonáži stropních prvků se nepředpokládají, bude vždy betonováno v jednom pracovním kroku.

Smršťování betonu

Nepříznivé účinky od smršťování betonu budou omezeny vhodným uspořádáním výztuže (např. uložení výztuže i v tlačené oblasti), dodržováním technologické kázně, kvalitním ošetřováním uloženého betonu, vhodným složením betonové směsi a případně použitím betonu, který dosáhne požadovaných vlastností po 90 dnech. Standardně bude použit beton, který dosáhne požadovaných vlastností po 28 dnech od uložení betonové směsi.

Návrh směsi, ukládání betonu a ošetřování v době zrání určí technolog dodavatele s ohledem na podmínky prostředí tak, aby byl vznik smršťovacích trhlin maximálně omezen. Při ošetřování betonu je nutné postupovat dle ČSN ENV 13 670-1.

SOUČINITELÉ SPOLEHLIVOSTI MATERIÁLU

Součinitel spolehlivosti pro prostou únosnost $\gamma_{M0} = 1,0$

Součinitel spolehlivosti pro stabilitu $\gamma_{M1} = 1,0$

Součinitel pro oslabení průřezu $\gamma_{M2} = 1,25$

Součinitel pro požární návrh $\gamma_{Mfi} = 1,0$

Součinitel spolehlivosti pro šroubované spoje $\gamma_{Mb} = 1,25$

Součinitel spolehlivosti pro svary $\gamma_{MW} = 1,25$

Tolerance betonových konstrukcí

Tolerance vertikální i horizontální, jak celkové konstrukce jsou omezeny podle znění ČSN 730210 ve výstavbě“.

Provádění konstrukcí

Provádění betonových konstrukcí bude v souladu „Provádění a kontrola betonových konstrukcí“.

Při provádění dodavatel potvrdí průkazným měřením:

- parametry materiálů
- geometrické zaměření skutečného stavu
- průběžné měření objektu, vč, dotvarování

MODEL KONSTRUKCE

Působení konstrukce bylo analyzováno na výpočetním modelu. Model je tvořen jednotlivými pruty a deskami.

VZPĚRNÉ DÉLKY

Vzpěrné délky prutů byly určeny na základě geometrie konstrukce. U rámových prvků je vzpěrná délka určena podle tuhosti rámu. U příhradových konstrukcí a prvků namáhaných převážně tlakem je vzpěrná délka uvažována jako vzdálenost styčníků.

POSOUZENÍ KONSTRUKCE

Pro návrh, optimalizaci a posouzení konstrukce bylo použito dimenzačního modulu výpočetního softwaru. Pro návrh a posouzení dimenzí jednotlivých prvků byla použita nejnepříznivější kombinace zatížení.

MEZNÍ STAV ÚNOSNOSTI

Jednotlivé pruty byly posouzeny z hlediska mezního stavu únosnosti. Převážně ohýbané nosníky byly posouzeny na únosnost jednotlivých průřezů a na ztrátu příčné a torzní stability-klopení. Pruty namáhané osovou silou a momentem byly posouzeny na únosnost průřezů pro kombinaci.

MEZNÍ STAV POUŽITELNOSTI

Konstrukce a její jednotlivé prvky byly navrženy a posouzeny na mezní hodnoty průhybů uvedených v ČSN EN 1993-1-1.

Budova "A"

Zdivo nástavby

Nosné zdivo nástavby je navrženo z vápenopískových cihel šířky 300mm na systémovou zdící maltu.

Zdivo bude založeno na železobetonovém věnci.

Nad okny jsou navrženy systémové překlady – systém zdiva, alt, z ocelových válcovaných profilů.

Zdivo bude ukončeno železobetonovým věncem.

Dozdívky jsou navrženy z plných cihel na MVC 2,5.

Osazení překladů včetně dodržení požadovaných rozměrů – jejich osazení na zdivo atd. se bude realizovat dle typ. podkladů výrobce včetně součinnosti s dodavatelem výplní otvorů, kde jejich zhotovitel upřesní stavbu stavební připravenost pro osazení překladů a vyzdění stavebního otvoru.

Výplně otvorů osazovat s dostatečnou dilatací, bude docházet k dotvarování nosné konstrukce!

POZOR!!!

Při eventuelním provedení svislých drážek pro ELEKTRO je nutné věnovat zvýšenou pozornost jejímu provádění tak , aby se těmito pracemi neporušila stabilita objektu. Hloubka jednotlivých drážek bude provedena do nosného obvodového zdiva v co nejmenších hloubkách - vyříznou se a po té se ručně odbourají, do žádných nosných zdí se vodorovné drážky pro rozvody ELEKTRO nesmějí realizovat.

Rozvody elektroinstalace se provedou pouze pod omítkou nebo po povrchu stěny (ELEKTROROZVODY SE NEBUDOU SVAZKOVAT) a zasekávat do zdiva.

V maximální míře se horizontální elektrorozvody elektroinstalace budou vést v podhledech a v úrovni čistých podlah a pouze k jednotlivým vypínačům a zásuvkám se budou vést po zdivu a to pod omítkami.

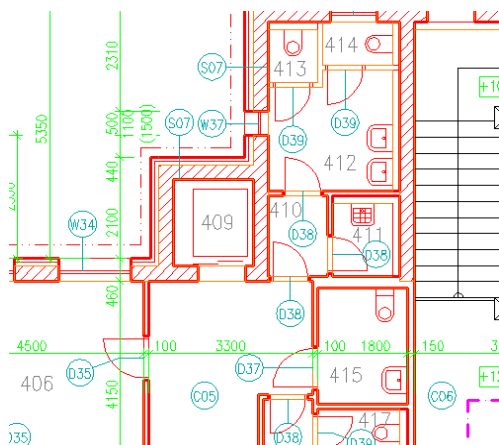
Vodorovné drážky se do nosného zdiva NESMĚJÍ provádět.

Vyzdívání zdiva se bude realizovat dle technologického předpisu a dle typ. detailů výrobců těchto tvárnic. Veškeré použité směsi budou provedeny v systémových řešení výrobců jednotlivých materiálů.

Posouzení nosné konstrukce střechy nad jídelnou

Stropní panely jsou dostatečně únosné pro navržené skladby.

Zastropení konstrukce nad výtahovou šachtou - místnost č.409



Strop bude tvořen železobetonovou deskou tl. 120mm.

Železobetonová deska bude zmonolitněna s ukončujícím věncem zdiva výtahové šachty.

Beton věnců + desky C25/30. Výztuž desky KARI síť při obou površích. Krycí vrstva je uvažována 25mm.

Před betonáží desky je nutné do bednění osadit kotevní prvky pro technologii výtahu. Bude upřesněno dodavatelem technologie výtahu. Případně bude navrženo zesílení stropní desky statikem.

Výztuž věnce - 4ØR14, třmínky ØR8 e=200.

Konstrukce výtahové šachty

Věnce po max. vzdálenostech 2m!!

Nosná konstrukce výtahové šachty je navržena z vápennopískových bloků tl. 300mm.

Věnce výšky min. 300mm na tl. zdiva (tl. 300mm).

Beton věnců C25/30, výztuž B 500B (R 10 505).

4ØR14, třmínky ØR8 e=200

Krycí vrstva výztuže 25mm

Do rohů věnce osadit rohové příložky 700x700mm

Zdivo výtahové šachty bude provázáno se zdivem stávajícího objektu.

Výztuž věnců bude případně ještě posouzena a případně upravena po vybrání dodavatele technologie výtahu.

Návrh kotvení vodiček výtahu a technologie výtahu není předmětem této dokumentace.

Kotvení technologie výtahu bude součástí dodávky výtahu.

Dojezdová konstrukce výtahu (výtahová prohlubeň) je navržena z monolitické konstrukce. Beton základové desky a stěn C25/30, výztuž B 500B, KARI. Pod základovou desku se provede podkladní beton a případně podkladní šterkové vrstvy. Mocnost vrstev bude upřesněna dle skutečných geologických poměrů.

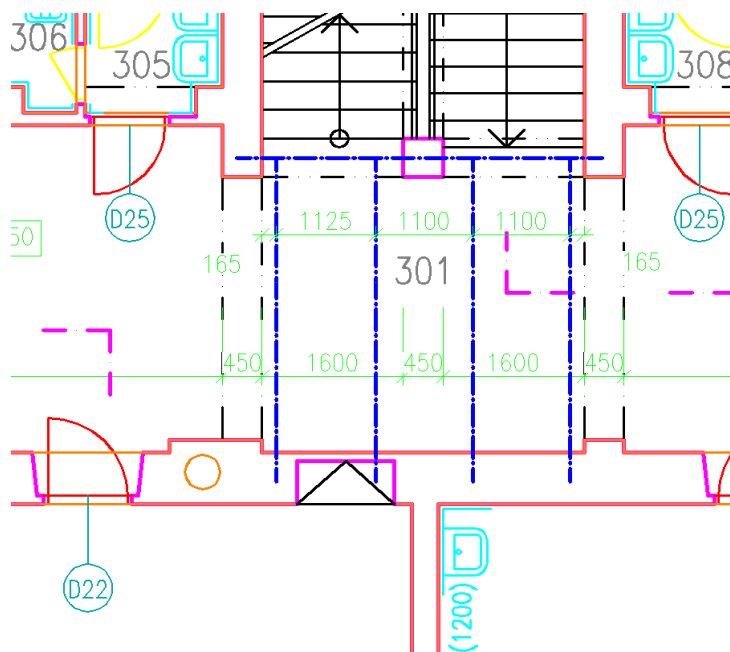
Krycí vrstva je uvažována 25mm. Po provedení dodavatele technologie výtahu a stanovení sil od technologie výtahu bude upřesněn návrh konstrukce výtahové šachty.

Statické posouzení stropní konstrukce nad místností 1.01 (podlaha 2.02)

V místnosti 2.02 ve 2.NP bude instalována nová technologie - kuchyňské linky.

V rámci stavební prací doporučuji rozkrýt část podlahy a statik posoudí únosnost podlahových prvků, případně navrhne jejich zesílení. Sondy do konstrukcí v této fázi nebylo možné provést, prostory jsou využívány.

Návrh nové stropní (podlahové) konstrukce nad místností 301



Stropní konstrukce je navržena z ocelových válcovaných nosníků Ič.160 po max. 1,25 a průvlaku 2xUč.160 (svařenec do krabice). Prvky budou vzájemně svařeny.

Nosníky budou uloženy na zdivo min. 200mm na podbetonávku tl. 150mm.

Do profilu ocelových nosníků vevařit po 1m oboustranné výztuhy P8 proti klopení.

Ocelové nosníky budou uloženy na železobetonový věnec min. výšky 250mm.

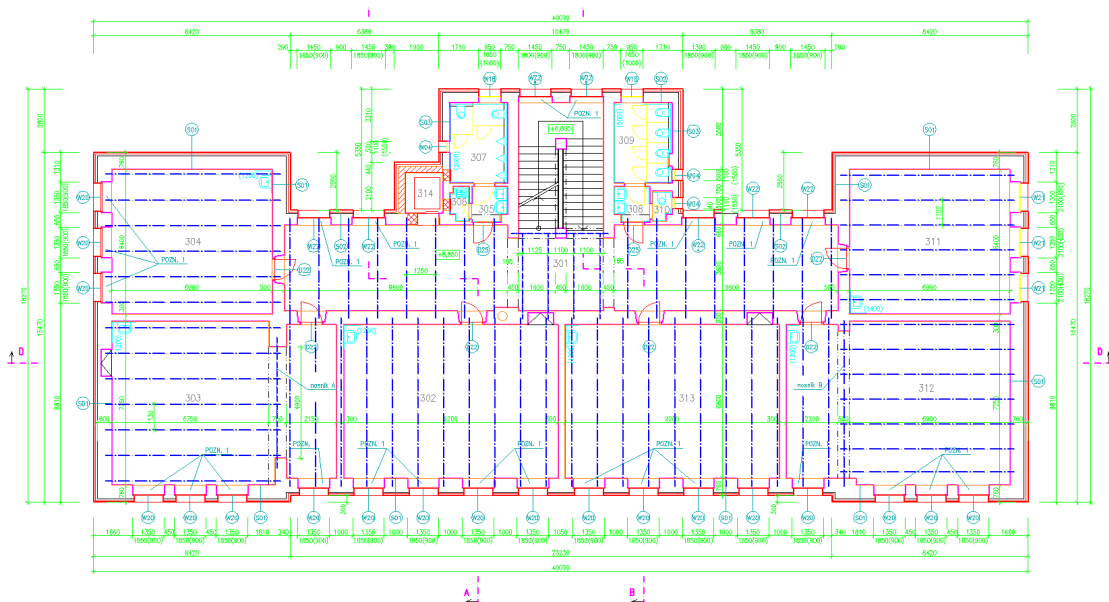
Trapézový plech - výška vlny 50mm, tl. 1mm, bude přistřelen v každé vlně k ocelovým nosníkům.

Železobetonová deska vybetonovaná nad trapézovým plechem 90mm.

Výztuž R 10 505 (B 500B) - dolní výztuž - do každé vlny položit ØR10 $e=150$, horní výztuž KARI 8/150/150.

Krycí vrstva výztuže 25mm.

Schéma nosníků stropu nad 3.NP (podlaha 4.NP)



Stropní konstrukce je navržena z ocelových válcovaných nosníků.

Nosníky budou uloženy na věnec zdiva min. 200mm.

Do profilu ocelových nosníků vevařit po 1m oboustranné výztuhy P8 proti klopení.

Ocelové nosníky budou uloženy na železobetonový věnec min. výšky 250mm.

Trapézový plech - výška vlny 50mm, tl. 1mm, bude přistřelen v každé vlně po 200až 250mm k ocelovým nosníkům.

Železobetónová deska vybetónovaná nad trapézovým plechom 50mm.

Výztuž R 10 505 (B 500B) - dolní výztuž - do každé vlny položit ØR10 e=150, horní výztuž KARI 8/150/150.

Krycí vrstva výztuže 25mm.

Návrh železobetonových věnců

Nové věnce jsou navrženy na stávajícím zdivu (pod novým zdivem) a pod konstrukcí nové střechy.

Nové železobetonové věnce jsou navrženy min. výšky 250mm, na celou šířku zdiva 300mm.

Beton věnců C25/30, výztuž B 500B (R 10 505) - výztuž věnců 4ØR14, tříminky ØR8 e=200. Do rohů věnců osadit rohové příložky 700x700mm

Krycí vrstva výztuže je navržena 25mm.

Střecha - hlavní budova

Střešní konstrukce je navržena z dřevěných sbíjených vazníků (sponkované spoje) včetně zavětrovacích prvků. Spoje jsou navrženy sponkované lisované.

Konstrukce bude zavětrována v obou směrech a ve všech rovinách. Zavětrování v rovině střech bude provedeno např. ocelovou pásovinou – systémové pásy, vytvoří Ondřejovy kříže.

Zavětrování ve svislých rovinách bude z prken tl. 22-30mm.

Podrobný statický výpočet, výkres skladby, návrh kotevních prvků a dimenze staticky nosných prvků bude součástí dodávky vazníků, bude zpracována dílenská dokumentace.

Střešní sbíjené vazníky (sponkované spoje) budou kotveny do železobetonových věnců systémovými kotevními prvky + ocelové chemické kotvy M16.

Návrh nosníků pod VZT

Místnost 207

Do podlahy budou osazeny nosníky HEA 140 - celkem 2ks. Pod jednotku bude provedena ocelová konstrukce z JC 100/100/4, osazená na dvojici nosníků. Nosníky HEA 140 osadit do kapes ve zdivu - uložení min. 150mm na podbetonávku.

Návrh nosníků pod VZT v místnosti 105

Do podlahy budou osazeny nosníky HEA 100 - celkem 3ks.

Pod jednotku bude provedena ocelová konstrukce z JC 100/100/4, osazená na trojici nosníků, v podlaze HEA 100. Nosníky HEA 100 osadit do kapes ve zdivu - uložení min. 150mm na podbetonávku.

Návrh nosníků pod VZT v místnosti 419

Do podlahy nebo nad podlahu budou osazeny nosníky HEA 100 - celkem 3ks.

Pod jednotku bude provedena ocelová konstrukce z JC 100/100/4, osazená na trojici nosníků, v podlaze HEA 100. Nosníky HEA 100 osadit do kapes ve zdivu - uložení min. 150mm na podbetonávku.

Osazení jednotky VZT - budova B 1.NP

Jednotku osadit na podlahu na roznášecí ocelový rošt - např. z HEA 100.

Osazení jednotky VZT - budova B 2.NP

Jednotku osadit na podlahu na roznášecí ocelový rošt - např. z HEA 100.

Osazení jednotky VZT - budova B 3.NP

Jednotku osadit na podlahu na roznášecí ocelový rošt - např. z HEA 100.

Budova „B“

Zdivo nástavby

Nosné zdivo nástavby je navrženo z vápenopískových cihel šířky 300mm na systémovou zdící maltu. Zdivo bude založeno na železobetonovém věnci. Dozdívky jsou navrženy z plných cihel na MVC 2,5. Nad okny jsou navrženy systémové překlady – systém zdiva, alt, z ocelových válcovaných profilů. Zdivo bude ukončeno železobetonovým věncem.

Osazení překladů včetně dodržení požadovaných rozměrů– jejich osazení na zdivo atd. se bude realizovat dle typ. podkladů výrobce včetně součinnosti s dodavatelem výplní otvorů, kde jejich zhotovitel upřesní stavbě stavební připravenost pro osazení překladů a vyzdění stavebního otvoru. Výplně otvorů osazovat s dostatečnou dilatací, bude docházet k dotvarování nosné konstrukce!

POZOR!!!

Při eventuálním provedení svislých drážek pro ELEKTRO je nutné věnovat zvýšenou pozornost jejímu provádění tak , aby se těmito pracemi neporušila stabilita objektu. Hloubka jednotlivých drážek bude provedena do nosného obvodového zdiva v co nejmenších hloubkách - vyříznou se a po té se ručně odbourají, do žádných nosných zdí se vodorovné drážky pro rozvody ELEKTRO nesmějí realizovat.

Rozvody elektroinstalace se provedou pouze pod omítkou nebo po povrchu stěny (ELEKTROROZVODY SE NEBUDOU SVAZKOVAT) a zasekávat do zdiva.

V maximální míře se horizontální elektrorozvody elektroinstalace budou vést v podhledech a v úrovni čistých podlah a pouze k jednotlivým vypínačům a zásuvkám se budou vést po zdivu a to pod omítkami.

Vodorovné drážky se do nosného zdiva NESMĚJÍ provádět.

Vyzdívání zdiva se bude realizovat dle technologického předpisu a dle typ. detailů výrobců těchto tvárnic. Veškeré použité směsi budou provedeny v systémových řešeních výrobců jednotlivých materiálů.

Návrh nové stropní konstrukce nad 2.NP

Nová nosná stropní (podlahová) konstrukce je navržena ocelových válcovaných profilů, trapézového plechu a z železobetonové desky.

Ocelové nosníky jsou navrženy po osově vzdálenosti max. 0,95m.

Do profilu ocelových nosníků vevařit po 1m oboustranné výztuhy P8 proti klopení.

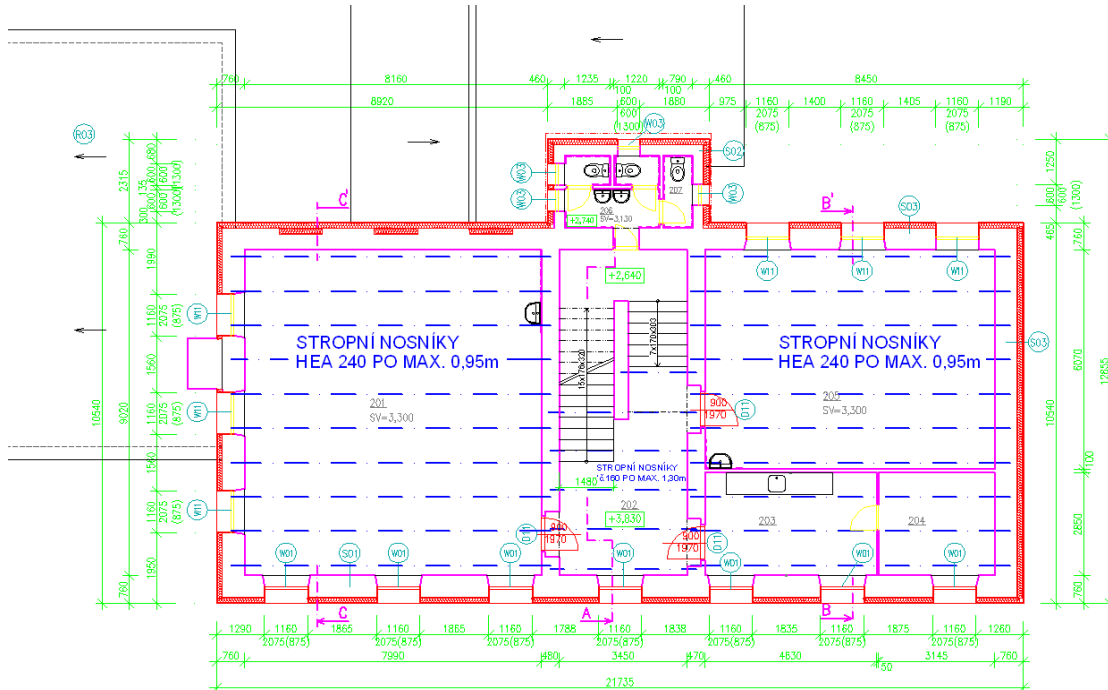
Ocelové nosníky budou uloženy na železobetonový věnec min. výšky 250mm.

Trapézový plech - výška vlny 50mm, tl. 1mm, bude přistřelen v každé vlně k ocelovým nosníkům.

Železobetonová deska vybetonovaná nad trapézovým plechem 90mm.

Výztuž R 10 505 (B 500B) - dolní výztuž - do každé vlny položit ØR10 e=150, horní výztuž KARI 8/150/150.

Krycí vrstva výztuže 25mm.



Návrh nových železobetonových věnců

Nové věnce jsou navrženy na stávajícím zdivu (pod novým zdivem) a pod konstrukcí nové střechy.

Nové železobetonové věnce jsou navrženy min. výšky 250mm, na celou šířku zdiva 300mm.

Beton věnců C25/30, výztuž B 500B (R 10 505) - výztuž věnců 4ØR14, třída ØR8 e=200. Do rohů věnců osadit rohové příložky 700x700mm

Krycí vrstva výztuže je navržena 25mm.

Návrh nového výstupního železobetonového ramene schodiště do 3.NP

Nosná schodišťová deska tl. 150mm je navržena z monolitického betonu C25/30.

Schodišťové stupně budou nabetonovány dodatečně, stupně vyztužit 3ØR10 + třmínky ØR6 e=200.

Schodišťová deska bude vyztužena 2x KARI 8/150/150 při obou površích.

Krycí vrstvy výztuže 25mm.

Schodišťová deska bude uložena na nosné střední stěny, uložení min. 150mm.

Střecha

Střešní konstrukce je navržena z dřevěných sbíjených vazníků (sponkované spoje) včetně zavětrovacích prvků. Spoje jsou navrženy sponkované lisované.

Konstrukce bude zavětrována vobou směrech a ve všech rovinách. Zavětrování v rovině střech bude provedeno např. ocelovou pásovinou – systémové pásy, vytvoří Ondřejovy kříže.

Zavětrování ve svislých rovinách bude z prken tl. 22-30mm.

Podrobný statický výpočet, výkres skladby, návrh kotevních prvků a dimenze staticky nosných prvků bude součástí dodávky vazníků, bude zpracována dílenská dokumentace.

Střešní sbíjené vazníky (sponkované spoje) budou kotveny do železobetonových věnců systémovými kotevními prvky + ocelové chemické kotvy M16.

Návrh prvků střechy nad přístavkem, nad místností 206, 207

Ve zdivu je nutné provést ztužující věnec $h=250\text{mm}$, tl. 300mm, beton C 25/30, výztuž B 500B .

Krokve 120/200 po 1m osadit do kapes ve zdivu, na žb věnec alt. Možno kotvit k věnci pomocí ocelových úhelníků s prolisem + chemické kotvy M16 a závitovými tyčemi a vrtuty.

Uložení dřevěných prvků na zdivo min. 200mm.

Pozednici 140/140 kotvit k žb věnci závitou tyčí (zalepit do žb věnce chemickou kotevní maltou) $\varnothing 16\text{mm}$ po 1m.

Statické stanovisko

Navržené konstrukce a stavební úpravy jsou staticky vyhovující.

Použité materiály

Zdivo	vápenopískové bloky - pevnost v tlaku 40 MPa , CP P10
Konstrukční ocel	S235 JGR2
Spojovací prvky	8.8
Beton	C 12/15, C16/20, C 25/30
Betonářská ocel	B 500B, R 10 505, KARI
Dřevo	C24

Protikorozní ochrana a ochrana dřevěných konstrukcí

Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí bude provedena ochranným nátěrovým systémem dle ČSN EN ISO 12944. Nátěry budou prováděna na očištěný a odmaštěný povrch, zbavený mechanických

nečistot (rzi, okují). Veškeré spojovací prostředky (svorníky, podložky, spojovací úhelníky, kotevní prvky) budou pozinkovány.

Dřevěné prvky nosných konstrukcí budou chráněny fungicidním postřikem – nátěrem (2x) s účinky proti dřevokaznému hmyzu (např. Boronit, Bochemit QB, Lignofix E Profi, Lignofix Super) a to i na řezných plochách! Vlhkost dřeva nesmí při aplikaci ani krátkodobě překročit 20% hmot.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Při zakrývání nosných konstrukcí musí být vždy přítomen technický dozor stavby.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, detailů, technologií

Při stavbě budou použity pouze standardně používané konstrukce, detaily a technologie.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohli ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce

Na objektu nebudou uplatňovány žádné zvláštní stavební postupy.

V průběhu stavebních prací nese dodavatel plnou zodpovědnost za stabilitu a tuhost prvků nosné konstrukce a návrh a použití dočasných podpor, ztužidel a jiných pomůcek ve všech fázích provádění až do úplného dokončení prací na nosných konstrukcích včetně případného obezdění a zabetonování prvků.

Závěr

Dotčené konstrukce byly posouzeny na účinky od působícího zatížení vlastní tíhy, tíhy ostatního stálého zatížení (skladby podlahy a střechy) a nahodilých zatížení dle platných norem ČSN.

V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuální doplnění nebo úpravu projektu.

Veškerá konkrétní označení výrobků a systémů jsou použita pouze jako dokumentace a popis technických standardů. Budou použity takové výrobky a systémy, které dosahují minimálně kvality a parametrů v dokumentaci popsaných standardů.

Před montáží dřevěných, ocelových a železobetonových prvků je nutné zpracovat prováděcí a dílenskou dokumentaci! Tato dokumentace bude odsouhlasena hlavním projektantem a statikem. Při provádění se musí dodržovat příslušné platné ČSN, související normy, technologické předpisy a zásady bezpečnosti práce.

Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.

Jednotliví dodavatelé si řádně prostudují P.D. a v případě nesrovnalostí, nejasností nebo zjištěné chyby v P.D, jsou povinni ještě před zahájením prací na zjištěné nesrovnalosti upozornit a následně je konzultovat s projektantem a sepsat o výsledku jednání zápis do stavebního deníku.

V rámci cenové nabídky dále zhotovitel stavby prověří soulad projektové dokumentace s výkazem výměr a na ev. zjištěné nesrovnalosti mezi projektovou dokumentací a výkazem výměr upozorní investora s předloženou cenovou nabídkou. Práce, které budou ve výkazu výměr oproti P.D. výkresové části chybět, stavební firma v rámci výběrového řízení vyspecifikuje a současně i ocení. Na další případné rozdíly mezi projektovou dokumentací – výkresovou částí a výkazem výměr nebude při realizaci stavby investorem brán zřetel, to znamená, že cena za dílo bude po uzavření SoD pevná a neměnná.

Dílo slouží výlučně pro účely uvedené stavby. Výroba kopií díla, nebo jeho části, jakož i použití pro jiné účely, než pro uvedenou stavbu je bez souhlasu autorů zakázáno.

Projektant nenese žádnou odpovědnost za změny provedené bez jeho písemného souhlasu!

Zhotovitel je povinen o zjištěných chybách v dokumentaci neprodleně informovat projektanta a řešit jejich nápravu po konzultaci s ním! Zhotovitel je povinen změny a úpravy konstrukčního řešení a navržených detailů konzultovat s projektantem! Zhotovitel je povinen skutečně rozměry zkontrolovat na stavbě a o případných nesrovnalostech s projektovou dokumentací neprodleně informovat projektanta!

V Liberci

březen 2017