

DOMAŽLICKÁ NEMOCNICE VESTAVBA ARCHIVU

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 – DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

D.1.2. –STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby: Domažlická nemocnice, p.č. st. 4213,
k. ú. Domažlice

Stavebník: Domažlická nemocnice, a.s.,
Kozinova 292, 344 22 Domažlice

Datum: říjen 2019

Číslo zakázky: 06/19/DSP,DPS

Číslo archivní: 02/19/DSP,DPS

Zpracovatel dokumentace: ŠUMAVAPLAN, spol. s r.o.

Hlavní architekt: Ing. arch. Pavel Lejsek

Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel Vinický

OBSAH

Všeobecně.....	3
Zemní práce	3
Základové konstrukce.....	3
Nosné vodorovné konstrukce	3
Vodorovné nosné konstrukce	3
Mechanická odolnost a stabilita	3
Zastřešení.....	4
Dilatace.....	4
Použité materiály.....	4
Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	4
Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů	4
Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	4
Zásady pro provádění bouracích a podchycování prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.....	5
Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	5
Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem	6
Upozornění.....	7
Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury	7

Všeobecně

Jedná se o vestavbu archivu do stávající chodby nemocnice v Domažlicích. Část objektu se stavebními úpravami je tvořena železobetonovým skeletovým systémem s nosnými sloupy, průvlaky a deskami, mezi které jsou vyzděny stěny. Vestavba archivu bude provedena v 1.PP na stávající základovou desku a nebude tak zasahováno do stávajících nosných konstrukcí objektu, pouze budou vestavěny samostatné stěny a strop. Obvodové stěny místnosti budou zděné z keramických bloků na lepidlo, strop bude kvůli požární odolnosti železobetonový monolitický.

Zemní práce

Nebudou prováděny.

Základové konstrukce

Nebudou prováděny.

Nosné vodorovné konstrukce

Obvodové stěny místnosti archivu budou zděné z keramických bloků na lepidlo, strop bude kvůli požární odolnosti železobetonový monolitický. Překlad nad dveřmi bude z ocelových válcovaných profilů.

Veškeré druhy navzájem na sebe navazujícího zdiva v kolmém i rovinném směru budou navzájem plnohodnotně propojeny (svázány).

Veškeré ocelové profily překladů apod. umístěné do zdiva budou před nahozením řádně zabudovány (např. 2x rabičové pletivo).

Při provádění konstrukcí nutno koordinovat stavební a konstrukční část s jednotlivými profesemi!!!

Všeobecné požadavky na svislé konstrukce

Veškeré druhy na sebe zdiva v kolmém i rovinném směru budou navzájem plnohodnotně propojeny (svázány).

Kvalita betonů byla navržena dle ČSN EN 206-1 a dle ZTKP 2002, kapitola 18, kde je pro jednotlivá označení betonů uvedeno, ke kterým druhům agresivního prostředí je beton odolný.

Provádění betonových konstrukcí včetně tolerancí vertikálních i horizontálních (celkové i lokální) železobetonových konstrukcí je definováno v ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“.

Vodorovné nosné konstrukce

Strop archivu bude železobetonový monolitický.

Kvalita betonů byla navržena dle ČSN EN 206-1 a dle ZTKP 2002, kapitola 18, kde je pro jednotlivá označení betonů uvedeno, ke kterým druhům agresivního prostředí je beton odolný.

Provádění betonových konstrukcí včetně tolerancí vertikálních i horizontálních (celkové i lokální) železobetonových konstrukcí je definováno v ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“.

Při provádění prostupů nutno koordinovat stavební a konstrukční část s jednotlivými profesemi!!!

Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s obecně platnými požadavky na výstavbu, empirickými

zásadami a ostatními stavebně-technickými požadavky.

Stavba musí být provedena v souladu s požadavky výrobců jednotlivých stavebních systému zajišťujících stabilitu a mechanickou odolnost objektu. Při návrhu objektu se z těchto požadavků a zásad vycházelo, povinností stavebníka je tyto podklady a požadavky zajistit a při stavbě realizovat v souladu s projektovou dokumentací. Nespecifikované prvky budou dopřesněny v rámci dílenské dokumentace, či jako technické dopřesnění v rámci autorského dozoru.

Zastřešení

Nebude prováděno.

Dilatace

Veškeré nové podlahové mazaniny musí být důsledně dilatovány a to jak podél stěn místností, tak i dilatačními spárami uprostřed.

Použité materiály

Na monolitické konstrukce budou použity betony s minimální pevností C25/30, vždy s odolností proti danému prostředí, ve kterém budou použity. Konkrétní pevnost uvedena ve výkresech.

Výztuž monolitické konstrukce bude použita R (10505).

Ocelové prvky budou provedeny v pevnosti min. S235.

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Viz přehled zatížení, který je součástí statického výpočtu.

Klimatická zatížení

Nejsou uvažována.

Užitná zatížení

rovnoměrné užitné zatížení

- strop 1,50 kN/m²
- podlaha 10,00 kN/m²

dle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Na objektu není použito zvláštních nebo neobvyklých prvků či konstrukcí.

Stavba je standardního typu a řídí se běžnými předpisy a pokyny výrobců jednotlivých konstrukčních materiálů.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Objekt je stabilní v každé svojí části.

Před uložením betonové směsi je nutné zkontrolovat vyhotovení a uložení výztuže.

Při betonáži je nutné dodržet tyto zásady

- betonová směs musí být ukládána plynule v souvislých vodorovných vrstvách, jejichž tloušťka je závislá na způsobu hutnění,
- při betonáži se musí sledovat úplné vyplnění bednění betonovou směsí (tzn. zamezení vzniku dutin),
- při betonáži je nutno průběžně sledovat stav bednění a jeho podpůrné konstrukce
- při zpracování betonové směsi je nutné ve všech částech konstrukce docílit rovnoměrné zhutnění betonové směsi.

Po zhotovení betonové konstrukce daného prvku je nutné udržovat beton ve vlhkém stavu až do zatvrdnutí (min. 14 dnů). Bednění může být odstraněno v okamžiku, kdy beton dosáhne normou stanovené pevnosti (cca 28 dní).

Zásady pro provádění bouracích a podchycování prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Podchycovací práce se nevyskytují.

Při bourání konstrukce je třeba postupovat se zvýšenou opatrností. Je nutno postupovat shora dolů, od prvků podporovaných k prvkům podporujícím. Dodavatel stavby je povinen dodržovat všechny platné předpisy BOZP.

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Zakrývané konstrukce musí být zkontrolovány a převzaty technickým dozorem, o převzetí konstrukci musí být proveden zápis. Jedna se zejména o:

- kontrola a převzetí základové spáry geologem,
- kontrola zhutnění terénu pod základovými konstrukcemi a podlahami,
- kontrola a převzetí dřevěných konstrukcí,
- při provádění železobetonových konstrukcí provést převzetí výztuže před vlastní betonáží,
- kontrola všech bedněných prostupů a osazených průchodek před betonáží,
- kontrola a převzetí styků prefabrikovaných konstrukcí,
- kontrola a převzetí styků ocelových konstrukcí,
- kontrola a převzetí dřevěných konstrukcí,
- kontrola provedení, převzetí a zdokumentování (foto, video) všech nik, drážek a prostupů provedených do zděných konstrukcí,
- zdiva před provedením omítek.

Pokud není v technické zprávě uvedeno jinak, je nutné při provádění železobetonových konstrukcí dodržovat zejména tyto ČSN a to i doporučené oddíly:

ČSN 73 02 05 - Geometrická přesnost ve výstavbě, Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 02 10 - Geometrická přesnost ve výstavbě, Přesnost osazení

ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí

Pracovní spáry budou konzultovány s projektantem v závislosti na předpokládaném množství zpracovaného betonu a v koordinaci se smršťovacími pruhy.

Ošetřování betonu, skladování hmot

Při ošetřování betonu je nutné postupovat dle ČSN 73 24 00. Zvláštní pozornost je třeba věnovat betonáži za případných nízkých nebo vysokých teplot a provést patřičná opatření.

Betonová směs a všechny její složky (cement, kamenivo, voda a případné přísady) musí odpovídat v projektu předepsané respektive projektantem určené specifikaci betonu (kvalita, třída + zvláštní požadavky).

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Je nutné zpracovat kompletní dílenskou dokumentaci celé nosné konstrukce.

Projektová dokumentace pro provedení stavby nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci zhotovitele stavby (výrobní a montážní dokumentaci pro ocelové konstrukce, železobetonové monolitické a prefabrikované konstrukce, dřevěné konstrukce, prvky speciálního zakládání). Tato dodavatelská dokumentace musí být před započítím stavebních prací (objednáním materiálu) předložena k odsouhlasení investorovi, hlavnímu inženýru projektu a naší kanceláři.

Ocelové konstrukce jsou kresleny v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Výkresy nejsou určeny k přímé realizaci, ale slouží jako podklad pro vypracování podrobných výrobních a montážních výkresů (dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby). Rozdělení konstrukce na montážní dílce řeší výrobní dokumentace dodavatele. Tato dokumentace musí být před započítím výroby (objednáním materiálu) odsouhlasena generálním projektantem a investorem.

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů (svařování ocelových konstrukcí, zpracování betonové směsi, ošetřování betonu, doba odstranění bednění od betonáže, doba zatížení železobetonových konstrukcí od betonáže, extrémní teploty a nadměrná vlhkost, atd.).

V projektu jsou zakresleny všechny rozhodující prostupy a drážky zasahující do nosné konstrukce. Veškeré další prostupy a drážky, prováděné do již hotových nosných konstrukcí musí být naší kanceláří odsouhlaseny.

Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (VZT, EI, ZI, ÚT). Pokud prostupy a drážky zasahují do nosných konstrukcí, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

Veškeré stavební práce je nutné provést podle příslušných ČSN, technologických pravidel dodavatelů a v souladu s vyhláškou č. 309/2006 Sb. a novely č. 362/2005 Sb. a novely č. 591/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Pro stavbu budou použity stavební materiály a výrobky, které jsou certifikovány v rámci prohlášení o shodě. Stavba je navržena v souladu s podmínkami hygienických norem a předpisů, stavebního zákona a prováděcích vyhlášek.

Veškeré konstrukce, výrobky a prvky musí být provedeny a dodány v souladu s ČSN, ČSN EN a platnými právními předpisy v ČR a EU a požadavky klienta.

Generální dodavatel nesmí začít s betonáží před schválením výrobní a dodavatelské dokumentace fasád, výplní otvorů, výkresů tvaru a výztuže investorem a generálním projektantem.

Pokud se vyskytnou nějaké nesrovnalosti v projektové dokumentaci nebo v dokumentech poskytnutých generálním projektantem, musí o tom dodavatel neprodleně informovat investora a generálního projektanta. Veškeré nejasnosti musí být ze strany dodavatele řešeny s dostatečným předstihem tak, aby generální projektant mohl poskytnout kvalifikovanou odpověď.

Pro zajištění budoucí spolehlivosti konstrukce je nutné kontrolovat následující:

1. vizuální kontrola stropů, nosných stěnových konstrukcí, sloupů, průvlaků, konstrukce zastřešení – nutné prohlédnout všechny nosné konstrukce objektu – minimálně 1x ročně
2. pasportizace objektu při výskytu statických poruch (např. trhlin, nadměrných průhybů a deformací apod.) objektu a řešení poruch statikem

Upozornění

Rozměry všech nosných konstrukcí jsou pouze orientační a vycházejí ze základních zásad navrhování nosných konstrukcí. Před realizací díla je nutné provést podrobné statické posouzení, včetně výkresů vyztužení, provedení spojů a detailů.

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů (svařování ocelových konstrukcí, zpracování betonové směsi, ošetřování betonu, doba odstranění bednění od betonáže, doba zatížení železobetonových konstrukcí od betonáže, extrémní teploty a nadměrná vlhkost, atd.).

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Při provádění musí být stavební činnost koordinována s projekty ostatních profesí (VZT, EI, ZI, ÚT, technologie). Pokud prostupy a drážky zasahují do nosných konstrukcí, je nutná konzultace pro případné zesílení nebo úpravy nosných prvků.

Během všech prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury

Podklady

P.1 Stavební část projektu

Normy

N.1	ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
N.2	ČSN EN 1991-1-1	Zatížení konstrukcí – objem. tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení
N.3	ČSN EN 1991-1-3	Zatížení konstrukcí – zatížení sněhem
N.4	ČSN EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí – zatížení větrem
N.5	ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
N.6	ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
N.7	ČSN EN 1995	Navrhování dřevěných konstrukcí
N.8	ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
N.9	ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí
N.10	ČSN EN 206-1	Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
N.11	ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí
N.12	ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy, 1987
N.13	ČSN 72 1006	Kontrola hutnění zemin a sypanin

Literatura

L.1 TP 51, Statické tabulky, J. Hořejší – J. Šafka, SNTL 1987,

- L.2** Navrhování dřevěných konstrukcí, příručka k ČSN EN 1995-1, P. Kuklík, ČKAIT 2010
- L.3** Prof. Ing. František Wald, CSc. – Ocelové konstrukce 10, Tabulky