

MUZEUM KAŠPERSKÉ HORY

III. ETAPA – PODETAPA C. A D.

STAVEBNÍ ÚPRAVY

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby	AREÁL MUZEA ŠUMAVY KAŠPERSKÉ HORY, objekt č.p. 141 a 140, st. parc. č. 47 a 48 v k.ú. Kašperské Hory
Stavebník	Muzeum Šumavy Sušice náměstí Svobody 40 342 01 Sušice
Zpracovatel dokumentace	ŠUMAVAPLAN, spol. s r.o. Pivovarská 4, Pakoměřice, 250 65 Bořanovice korespondenční adresa Krátká 98/III, 342 01 Sušice
Číslo zakázky	04/23/DPS
Archivní číslo	04/06/DPS
Hlavní architekt projektu	Ing. arch. Pavel Lejsek, ČKA 0805
Hlavní inženýr projektu	Ing. Pavel Vinický, ČKAIT 0202106
Datum	listopad 2023

OBSAH

Všeobecně.....	3
Zemní práce	3
Bourací práce	4
Základové konstrukce.....	4
Nosné konstrukce	5
Zastřešení.....	6
Dilatace.....	6
Použité materiály	7
Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	7
Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů	7
Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	8
Zásady pro provádění bouracích a podchycování prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.....	8
Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	8
Specifické požadavky na rozsah a obsah výrobní dokumentace, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem	9
Upozornění.....	11
Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury	11

Všeobecně

Stávající objekt je zděný z kamenného, cihelného zdiva nebo smíšeného zdiva. Stropy nad 1.PP a nad 1.NP jsou klenbové, s násypem a přebetonováním. Část stropu nad 1.NP a stropy nad 2.NP a nad 3.NP jsou z ocelových válcovaných profilů, mezi které jsou uloženy hurdisky. Na ocelové profily je položen trapézový plech a provedeno přebetonování. Ze spodní strany je provedena omítka. Krov je klasický vaznicový, krokve jsou dřevěné, sloupky a vaznice jsou z ocelového rámu, krytina je z bobrovky, krytina vikýřů je z měděného plechu. Okna a vstupní dveře byla z větší části vyměněna v předchozích etapách. Fasáda objektu ze severní a západní části byla v předchozích etapách zateplena. Podlahy v celém objektu jsou z keramické dlažby.

Nově bude odstraněna zděná přístavba toalet a toalety budou realizovány ve stávající části objektu.

V 1.PP dojde k otlučení omítek a provedení nových sanačních omítek a maleb. V západní části bude nosná stěna 1.NP podezděna a podchycena novým základem.

Přes všechna patra bude odstraněno schodiště a bude realizováno nové železobetonové monolitické schodiště s obkladem z dubového dřeva.

V 1.NP dojde k odstranění podlah a násypu na klenbách. Klenby budou vyspraveny a násypy budou nově provedeny z keramzitu. Po provedení instalací bude provedena nová železobetonová roznášecí deska, hydroizolace a betonová podlaha. Budou vyžděny nové prostory pro toalety a vybourány otvory ve stěnách pro průchodnost celého patra. Pod stropem na toaletách bude proveden nový sádkartonový podhled. Omítky budou vyspraveny, vyštukovány a bude provedena výmalba. Budou doplněna okna a dveře, které nebyly vyměněny v předchozích etapách a budou osazeny nové vnitřní dveře. Podlaha v celém patře bude z keramické dlažby.

Ve 2.NP dojde k odstranění podlah a násypu na klenbách. Klenby budou vyspraveny a násypy budou nově provedeny z keramzitu. Po provedení instalací bude provedena nová železobetonová roznášecí deska a betonová podlaha. Budou vybourány otvory ve stěnách pro průchodnost celého patra. Pod stropem bude proveden nový sádkartonový podhled. Omítky budou vyspraveny, vyštukovány a bude provedena výmalba. Budou doplněna okna, která nebyla vyměněna v předchozích etapách a budou osazeny nové vnitřní dveře. Podlaha v celém patře bude z dubových parket.

Ve 3.NP dojde k odstranění podlah. Budou vybourány otvory ve stěnách pro průchodnost celého patra. Pod stropem bude proveden nový sádkartonový podhled. Omítky budou vyspraveny, vyštukovány a bude provedena výmalba. Budou osazeny nové vnitřní dveře. Podlaha v celém patře bude z dubových parket.

V podkroví bude provedeno zateplení střešní konstrukce a nové sádkartonové příčky, podhledy a předstěny. Stávající stěny budou omítnuty a bude provedena výmalba. Do střechy bude osazeno nové střešní okno. Budou osazeny nové vnitřní dveře. Podlaha v celém patře bude z dubových parket.

Ve dvoře bude provedena nová betonová dlažba.

Zemní práce

V areálu nebudou prováděny žádné rozsáhlé terénní úpravy. Bude pouze sejmuta vrchní zpevněná plocha přední části dvora v potřebné tloušťce a vytvořena nová dlážděná plocha z betonové dlažby. V areálu se nenachází žádná ornice, kterou by bylo nutno dále zpracovávat.

V 1.PP bude proveden výkop pro založení nosné stěny pod stávající nosnou stěnou v 1.NP. Při provádění výkopů v blízkosti základů je nutné dbát zvýšené opatrnosti. Hloubka založení stávajícího objektu vychází pouze z předpokladu a není přesně známa. Pokud dojde při výkopových pracech k obnažení základové spáry, je nutno provést podchycení základové konstrukce v šířce min. 400 mm, do hlouky min. 100 mm pod úroveň výkopu.

Pro revizní šachty kanalizace v 1.PP bude proveden výkop. Pro rozvody vody a kanalizace ve dvoře budou provedeny výkopy.

Při veškerých zemních pracích je nutno provádět ochranu základové spáry dle ČSN 731001 čl. 35.

Násypy a zasypy budou prováděny z vhodného nenamrzavého, propustného, dobře hutnitelného

materiálu hutněného po vrstvách o mocnosti max 200 mm tak, aby výsledný Edef2 pod dlažbou byl $E_{def2} \geq 60$ MPa, přičemž poměr $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,20$.

Způsob hutnění (druh válce, počet hutnění apod.) musí být před zahájením zemních prací upřesněn hutnícím pokusem dle ON 72 1005. Vzhledem k rozsahu těchto zemních prací požadujeme provádění kontrolních zkoušek hutnění po každé druhé hutněné vrstvě v půdorysném rastru cca 10x10 m.

Všechny stávající nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou pd.

Všechny stávající nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou PD.

Bourací práce

Bourací práce budou prováděny pouze v objektu č.p. 140. Bude kompletně odstraněna přístavba s toaletami směrem do dvora.

Všechna okna i dveře, která nebyla vyměněna v předešlých etapách budou odstraněna, všechny podlahové nášlapné vrstvy budou rovněž odstraněny. Stávající dřevěné schodiště bude odstraněno.

Ostatní bourací práce budou spočívat ve vybourání nových otvorů pro dveře, provedení otvorů a drážek pro rozvody ZTI, topení, VZT a elektro.

Pokud bude zasahováno do nosné konstrukce, je nutné dbát zvýšené opatrnosti a případné trhliny nebo poruchy sledovat a včas provést vhodná opatření.

Všechny stávající nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou pd.

Stropní konstrukce a konstrukce krovu v okolí bouraných a upravovaných částí musí být montážně podepřeny. Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí. Během všech prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Před prováděním bouracích prací stanoví zhotovitel postup provádění, který musí být v souladu se všemi souvisejícími právními předpisy. Postup prací bude řešen technologickým postupem, který tato firma vyhotoví a bude v rámci stavby spolu s GP konzultován.

Všechny stávající nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou PD.

Základové konstrukce

V 1.PP bude proveden základový pás pro založení nosné stěny pod stávající nosnou stěnou v 1.NP.

Při provádění výkopů v blízkosti základů je nutné dbát zvýšené opatrnosti. Hloubka založení stávajícího objektu vychází pouze z předpokladu a není přesně známa. Pokud dojde při výkopových pracích k obnažení základové spáry, je nutno provést podchycení základové konstrukce v šířce min. 400 mm, do hlouky min. 100 mm pod úroveň výkopu.

Základová spára bude ochráněna dle ČSN. Inženýrsko-geologický průzkum místa stavby není k dispozici. V rámci realizace stavby budou provedeny sondy pro zjištění rozsahu, hloubky a šířky základů a únosnosti základové spáry. Základy budou staticky posouzeny a případně budou prohloubeny popř. podchyceny.

Všechny stávající nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou pd.

Pro úpravu podloží pod podkladním betonem platí následující:

- základové spáry je nezbytné vhodným způsobem chránit před klimatickými vlivy. Základová spára se nesmí nechat „přezimovat“,
- pokud dojde k porušení základové spáry, je nezbytné její odebrání v plném rozsahu a nahrazení podkladním betonem,
- zához kolem základů je vhodné provést jako hutněný s použitím zemin s obdobnou charakteristikou jako je vytěžená zemina, při přebírce základové spáry stavební jámy je nezbytná přítomnost geologa

Nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce

Stávající svislé nosné konstrukce jsou zděné z kamenného, cihelného popř. smíšeného zdiva. Otvory v těchto konstrukcích budou podchyceny ocelovými válcovanými nosníky. Zazdění otvorů bude provedeno z plných pálených cihel na vápenocementovou maltu M10, popř. z keramických bloků P15 na vápenocementovou maltu M10.

Všechny stávající nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou pd.

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

Veškeré druhy na sebe 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, nebo výztužná tkanina).

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.

Pracovní spáry při betonáži se předpokládají vždy na spodním a horním líci stropní konstrukce.

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

Jelikož se jedná o rekonstrukci objektu, je nutné před stavbou oměřit všechny související konstrukce na stavbě a rozměry těchto prvků koordinovat se skutečnými (před objednáním prvků).

Vodorovné nosné konstrukce

Stávající vodorovné nosné konstrukce jsou v 1.PP a z větší části i v 1.NP tvořené zděnými popř. kamennými klenbami s násypem a betonovou podlahou. Část stropní konstrukce 1.NP, stropní konstrukce ve 2.NP a 3.NP jsou hurdiskové, z keramických desek hurdis, uložených do ocelových válcovaných nosníků. Přes nosníky je položen trapézový plech a provedeno přebetonování.

Stropní konstrukce budou zachovány, pouze do nich budou vytvořeny otvory pro prostupy jednotlivých sítí (ZTI, vytápění, VZT a elektro). Veškeré stropy budou před prováděním otvoru ve stěnách a stropech podchyceny.

V 1.NP a 2.NP dojde k odstranění podlah a násypu na klenbách. Klenby budou vyspraveny a násypy budou nově provedeny z keramzitu. Po provedení instalací bude provedena nová železobetonová roznášecí deska, hydroizolace a betonová podlaha.

Všechny stávající nosné konstrukce je nutno během provádění stavebních prací nepřetržitě sledovat z hlediska vzniku nepředvídatelných statických poruch. V případě vzniku nepředvídaných statických poruch nosných konstrukcí je nutno postupovat v souladu s novým statickým posouzením, které bude v souladu se zpracovanou pd.

Jelikož se jedná o rekonstrukci objektu, je nutné před stavbou oměřit všechny související konstrukce na stavbě a rozměry těchto prvků koordinovat se skutečnými (před objednáním prvků).

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

Schodiště

Přes všechna patra bude odstraněno schodiště a bude realizováno nové železobetonové monolitické schodiště s obkladem z dubového dřeva. Schodiště bude uloženo po obvodě do vysekaných drážek ve stěnách.

Hrany stupňů budou s protiskluznou povrchovou úpravou. První a poslední schod ve schodišťovém rameni bude výrazně barevně kontrastně rozlišen od ostatních stupňů.

Překlady

Nové překlady nad otvory v nosném zdivu budou z ocelových válcovaných profilů popř systémové keramické.

Předklady z ocelových válcovaných profilů budou kladeny do betonového lože, navzájem propojeny pásovinami a prostor mezi nimi zabetonován.

Při montáži keramických překladů v příčkách je nutno dodržovat technologické pokyny výrobce překladů (vkládání tepelných izolací v obvodových stěnách, podepírání plochých překladů apod.).

Věnce

Nebudou realizovány

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

Opěrné stěny

Nebudou realizovány

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 prováděcí a dílenské dokumentace, či jako technické dopřesnění v rámci autorského dozoru.

Zastřešení

Stávající, do nosné konstrukce nebude zasahováno.

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 překlady a spojovací prvky budou provedeny v pevnosti min. S235.

Dřevo bude pevnosti C24

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

Viz přehled zatížení, který je součástí statického výpočtu.

Klimatická zatížení

klimatické zatížení sněhem 1,9 kN/m² půdorysně – mapa zatížení sněhem

klimatické zatížení větrem pro II. oblast (25 m/s),
terén kategorie III – rovnoměrně pokryto vegetací nebo budovami.

Užitná zatížení

rovnoměrné užitné zatížení

- kategorie C1 (shromažďovací) 3,00 kN/m² pro plochy se stoly,
- kategorie C2 (shromažďovací) 4,00 kN/m² pro plochy se zabudovanými sedadly,
- kategorie C3 (shromažďovací) 5,00 kN/m² pro plochy bez překážek,
- kategorie C4 (shromažďovací) 5,00 kN/m² pro plochy k pohybovým aktivitám,
- kategorie C5 (shromažďovací) 5,00 kN/m² pro plochy s vysokou koncentrací lidí.

atd. dle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Jedná se o poměrně náročnou rekonstrukci a přístavbu objektu.

Návrh nosné konstrukce stavby vychází z tradičních hodnot a zvyků zděné výstavby. Z hlediska technologického je nutno věnovat náležitou pozornost zajištění stability nosných prvků během bouracích prací i samotným bouracím pracím.

Základy

- podbetonování stávajících základů,

Svislé konstrukce

- u stávajícího zachovávaného zdiva oklepat omítku pro zjištění vazby zdiva, - vybourávání a dozdivky zdiva.

Vodorovné konstrukce

- kontrola zachovávaných stropních konstrukcí,

- železobetonové konstrukce schodiště, betonované do stávajícího zdiva.

Betonové konstrukce

Konstrukce musí být provedeny v tolerancích požadovaných platnými normami, především ČSN EN 13670.

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

Objekt je stabilní v každé svojí části.

U betonových monolitických konstrukcí dodržet standardní postupy provádění a technologické přestávky dle požadavků v platných předpisech.

Před uložením betonové směsi je nutné zkontrolovat vyhotovení a uložení výztuže, počet a polohu prostupů a drážek v betonové konstrukci a čistotu bednění a 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

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.

Stropní Konstrukce budou bourány vždy po částech s podmínkou realizace nové stropní konstrukce před bouráním navazující části stropů. Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita stávajících i nově 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 výrobní dokumentace, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Je nutné zpracovat kompletní dílenskou dokumentaci celé nosné konstrukce.

Projektová dokumentace byla zpracována na základě projektových podkladů předaných objednatelem a na základě zaměření stávajícího stavu. Výpočty byly provedeny v souladu s platnými českými normami v oblasti zatížení a navrhování stavebních konstrukcí.

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). Dodavatelská dokumentace musí být před započítím stavebních prací (objednáním materiálu) předložena k odsouhlasení investorovi, hlavnímu inženýru projektu a naší kanceláři.

Statický výpočet byl proveden s předpokladem šířky základů shodné se šířkou stěny v nejnižším podlaží, hloubky obvodových základů 0,8 m a hloubky vnitřních základů 0,6 m. Zemina v úrovni základové spáry je předpokládána třídy S3 - písek s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý. Před realizací stavby budou provedeny sondy pro ověření rozsahu, hloubky a šířky základů a únosnosti základové spáry a budou navrženy případné úpravy základů (podchycení, prohloubení).

Železobetonové prvky jsou kresleny schematicky v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Výkresy nejsou určeny k přímé realizaci, ale slouží jako podklad pro vypracování podrobných výkresů výztuže (výrobní dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby). Tato dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních a montážních prací odsouhlasena naší kanceláří, generálním

projektantem a investorem.

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.

Pokud by na stavbě zjištěné rozměry byly v rozporu s našimi předpoklady, je nutno kontaktovat naši kancelář pro přepočty.

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 nejsou zakresleny prostupy a drážky zasahující do nosné konstrukce. Veškeré prostupy a drážky 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.

Pasportizace

Před zahájením stavebních prací bude provedena pasportizace sousedních objektů. Případné stávající poruchy budou podrobně zdokumentovány (doporučuji za účasti majitele objektu), přes poruchy doporučuji osadit např. sádrové terče. Během výstavby bude sledován stav sousedních objektů.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

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

P.2 Inženýrsko geologický průzkum

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