

POŽADAVKY NA KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

VŠB-TUO

17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba
tel.: +420 596 995 500, ID datové schránky: d3kj88v
e-mail: epodatelna@vsb.cz



PROJEKTANT:

TECHNICO Opava s.r.o.

TECHNICO
architects & engineers

TECHNICO Opava s.r.o.
Hradecká 1576/51
746 01 Opava
tel: 553 760 970
info@technico.cz

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Martin KORÁB
VYPRACOVAL:	Ing. Martin KORÁB
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULÍČNÝ



ČÍSLO
PARÉ:

ČÁST DOKUMENTACE:

D.3. DOKUMENTACE STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Stavební úpravy budovy "N" (CEETe II) v areálu VŠB-TUO K.ú. Poruba, parc.č. 1738/26, 1738/11	FORMÁT	A4
	DATUM	07/2025
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-628-DPS
POŽADAVKY NA KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VYKRESU:
	-	D.3.1.

a)	požadavky na nosný systém stavby	3
b)	požadavky na zatížení pro statický výpočet	3
c)	požadavky na provádění kontrol	3
d)	požadavky na jakost konstrukcí	5
e)	požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby	5

a) požadavky na nosný systém stavby

Z hlediska stavebně konstrukčního musí nosný systém splňovat především požadavek na mechanickou odolnost a stabilitu:

Konstrukční systém musí být schopen odolat všem zatížením, kterým bude vystaven (vlastní tíha, užité zatížení, zatížení sněhem, větrem, seismické zatížení atd.) a zachovat svou stabilitu.

b) požadavky na zatížení pro statický výpočet

Zatížení musí splňovat maximální únosnost jednotlivých prvků i konstrukce jako celku odpovídající původnímu konstrukčnímu systému.

Rozpis zatížení je uveden v příloze D.3.2. a D.3.3.

c) požadavky na provádění kontrol

Ocelové konstrukce

Ocelová konstrukce bude provedena z materiálů splňujících ČSN EN 10025+A1 Výrobky válcované za tepla z nelegovaných konstrukčních ocelí.

Výroba a montáž ocelové konstrukce bude v souladu s platnými normami ČSN EN 1090 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí. Ocelová konstrukce je z hlediska výroby zařazena do výrobní skupiny EXC2. Ocelová konstrukce musí být vyrobena firmou, která má potřebná oprávnění pro výrobu ocelových konstrukcí. Povrchová úprava ocelových prvků bude v souladu s normou ČSN EN ISO 12944 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy. Pozinkované konstrukce bude v souladu s normou ČSN EN ISO 14713 Ochrana železných a ocelových konstrukcí proti korozi - Povlaky zinku a hliníku. Venkovní prostředí je dle ČSN EN ISO 12944 zařazeno do stupně korozní agresivity C3, vnitřní prostředí do stupně korozní agresivity C1.

Dle těchto norem jsou stanoveny požadavky na výrobky a provedení ocelových konstrukcí. Dále jsou zde stanoveny podmínky pro kontrolu a prohlídky ocelových konstrukcí. Celkový stav ocelové konstrukce bude kontrolován pravidelně se opakujícími prohlídkami a to preventivními a podrobnými. Preventivními prohlídkami bude zjišťováno, zda konstrukce nevykazuje nadměrné deformace, příp. nadměrné chvění, zda nedochází k uvolnění spojů, zda se nevyskytují trhliny, či jiné poruchy, a zda není porušena protipožární ochrana ocelové konstrukce. Četnost těchto prohlídek bude nejméně jednou za 5 let. Podrobnými prohlídkami se bude ověřovat celkový stav konstrukce, spojů, stav ochrany proti korozi. Četnost těchto prohlídek bude nejméně jednou za 10 let a vždy když preventivní prohlídkou bude zjištěna závada, která může vést k vážnějšímu ohrožení.

Betonové konstrukce

Směs pro nosné betonové konstrukce bude v souladu s normou ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

Výrobní tolerance a odchylky při provádění monolitických konstrukcí jsou dány ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.

Je nutné při provádění monolitických konstrukcí dbát na ochranu konstrukcí po betonáži. Je nutné řešit ochranu před klimatickými vlivy např. zakrytím před přímým slunečním zářením, srážkami, popřípadě účinky nízkých teplot - pod +5 °C. Specifikace opatření, zajišťujících betonáž v zimním nebo letním období, budou obsahem technologického postupu vypracovaného zhotovitelem před zahájením.

Dřevěné konstrukce

Materiál dřevěných konstrukcí bude odpovídat ČSN EN 338 Konstrukční dřevo. Požadavky pro výrobu, montáž, kontrolu a údržbu dřevěných stavebních konstrukcí jsou stanoveny dle ČSN 732810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění.

Ustanovení této normy lze přiměřeně použít i pro konstrukce kombinované z materiálů na bázi dřeva a nedřevěných materiálů. Ve výrobní dokumentaci dřevěné konstrukce mají být uvedeny, kromě jiných, tyto údaje: technologický (pracovní) postup montáže, odpovídající požadavkům bezpečnosti práce a stupeň hořlavosti použitých konstrukčních materiálů, pokud není stanoven v ČSN 73 0823. Použití konstrukce (podmínky provozu) se nesmějí měnit proti předpokladům projektu bez dodatečného posouzení. V místech spojů má být dřevo pokud možno bez trhlin, suků, oblin aj. vad, které by mohly nepříznivě ovlivnit spolehlivost spoje. Otvory pro svorníky, kolíky, vruty apod. a zářezy pro vkládané hmoždíky se provedou až po úplném sestavení konstrukčního prvku (dílce) na pracovní podlaze (včetně případného nadvýšení), pokud se nezabezpečí stejná přesnost jiným způsobem. U dílců, u kterých je žádoucí určitý způsob zavěšení, musí být vyznačena místa závěsů a v technologické dokumentaci musí být stanoven způsob manipulace (např. při zdvihání rámových nosníků nebo oblouků z vodorovné do svislé polohy). Postup montáže musí být navržen tak, aby stabilita a bezpečnost montované konstrukce byla zajištěna v celém průběhu montáže. Při návrhu technologického postupu montáže se má v případě potřeby uvážit způsob ochrany dílců, popř. nezastřešené stavby proti mimořádným nepříznivým povětrnostním vlivům v průběhu montáže. Dočasné vyztužení nesmí být odstraněno před osazením trvalého vyztužení, které zabezpečuje stabilitu konstrukce podle projektu. Před upevněním trvalého vyztužení se má zkontrolovat přímočarost a svislost prvků a dílců konstrukce. Součástí výrobní dokumentace dřevěné konstrukce je kontrolní plán, který stanovuje kontrolu výroby a provádění konstrukce ve výrobním závodě i na staveništi a kontrolu po dokončení montáže konstrukce.

Celkový stav dřevěné konstrukce bude kontrolován pravidelně se opakujícími prohlídkami, a to preventivními a podrobnými. Preventivními prohlídkami bude zjišťováno, zda konstrukce nevykazuje nadměrné deformace, příp. nadměrné chvění, zda nedochází k uvolnění spojů, zda se nevyskytují trhliny, či jiné poruchy, a zda není porušena protipožární ochrana konstrukce. Četnost těchto prohlídek bude nejméně jednou za 5 let. Podrobnými prohlídkami se bude ověřovat celkový stav konstrukce, spojů. Četnost těchto prohlídek bude nejméně jednou za 10 let a vždy když preventivní prohlídkou bude zjištěna závada, která může vést k vážnějšímu ohrožení.

d) požadavky na jakost konstrukcí

Konstrukce a materiály použité při výstavbě musí splňovat platné normy, předpisy a vyhlášky, především soubor norem ČSN EN.

Uvažovaná životnost staveb odpovídá Kategorii návrhové životnosti 4, s informativní návrhovou životností 80 let.

Budova je zařazena do třídy následků CC2.

Úroveň kontroly během provádění odpovídá třídě IL2

Požadavky na konkrétní materiály jsou uvedeny v příloze D.3.2. a D.3.3.

e) požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby

Požadavky na konstrukce ve vztahu ke změně stavby jsou popsány v příloze D.3.2.

Vypracoval:

Ing. Martin Koráb