

## OBSAH

1	ÚVOD .....	3
1.1	OBSAH DOKUMENTACE .....	3
1.2	PODKLADY .....	3
1.3	NORMY NAVRHOVÁNÍ.....	3
2	ZATÍŽENÍ.....	4
2.1	STÁLÁ ZATÍŽENÍ .....	4
2.2	UŽITNÁ ZATÍŽENÍ.....	5
2.3	KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ .....	5
2.4	KOMBINACE ZATÍŽENÍ .....	7
3	POPIS KONSTRUKCÍ .....	8
4	MATERIÁLY .....	10
4.1	ŽELEZOBETONOVÉ, OCELOVÉ A DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE .....	10
4.2	KRYTÍ VÝZTUŽE.....	10
4.3	SEDÁNÍ KONSTRUKCÍ.....	10
4.4	NEROVNOMĚRNÉ SEDÁNÍ KONSTRUKCÍ.....	11
4.5	SMRŠŤOVÁNÍ BETONU .....	11
4.6	OŠETŘOVÁNÍ BETONU .....	11
4.7	ZAKÁZANÉ MATERIÁLY.....	11
4.8	ŽIVOTNOST KONSTRUKCÍ.....	12
5	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	12
6	NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, DETAILŮ, TECHNOLOGIÍ .....	13
7	TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLI OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE.....	14
8	POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ.....	14
9	STATICKÉ STANOVISKO .....	14
10	ZÁVĚR .....	15

# 1 ÚVOD

## 1.1 OBSAH DOKUMENTACE

Předmětem této dokumentace v úrovni DPS je návrh, posouzení nosných konstrukcí na akci: Změna využití stávajících prostor v objektu kolejí I TUL v Liberci – Vesci.

Stavební úpravy uvnitř objektu nemají vliv na statiku objektu.

Pro nový vstup do objektu je navržena železobetonová opěrná stěna s vykonzolovanou železobetonovou stropní konstrukcí. Tento objekt tvoří samostatný dilatační celek. Ostatní části stavby nejsou předmětem této dokumentace.

## 1.2 PODKLADY

Podkladem k vypracování statické části projektu byly:

[ I ]      Rozpracovaná projektová dokumentace stavební části v rozsahu DSP.

## 1.3 NORMY NAVRHOVÁNÍ

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 11 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí Část 1 – 1: Obecná zatížení Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb.

ČSN EN 1991 - 1 - 3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1 – 3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991 - 1 - 4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1 – 4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991 - 1 - 6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1 – 6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění.

ČSN EN 1991 - 1 - 2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1 – 2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru.

ČSN EN 1992 - 1 - 1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1 – 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.

ČSN EN 1992 - 1 - 2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1 – 2: Obecná pravidla Navrhování konstrukcí na účinky požáru.

ČSN EN 206 - 1 (73 2403)/2001 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

ČSN EN 1993 - 1 - 1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1 - 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1996 - 1 - 1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1 - 1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce.

ČSN EN 1996 - 1 - 2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1 - 2: Obecná pravidla – navrhování konstrukcí na účinky požáru.

ČSN EN 1996 - 2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva.

ČSN EN 1996 - 3 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 3: Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných konstrukcí.

ČSN EN 1997 - 1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla.

ČSN EN 1997 - 2 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy.

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce.

ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy.

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce.

### **Software**

Program FIN GEO

Program Scia, FEAT

CAD programy pro grafické zpracování

## **2 ZATÍŽENÍ**

Zatížení jsou uvažována v souladu s platnými normami a předpisy ČSN EN.

### **2.1 STÁLÁ ZATÍŽENÍ**

V rámci návrhu a posouzení konstrukcí je zatížení vlastní tíhou definováno ve výpočetním modelu.

Stálé zatížení je vypočteno ze skladby konstrukcí.

Součinitel zatížení je v souladu s ČSN EN 1991 uvažován  $\gamma_q=1,35$ .

## 2.2 UŽITNÁ ZATÍŽENÍ

Užitná zatížení podle typu prostor v jednotlivých podlažích jsou uvažována podle ČSNEN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část1–1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb anebo podle zadání investora charakteristickými hodnotami takto:

Přetížení terénu nad opěrnou zdí	5,0 kN/m <sup>2</sup>
Vstupní prostor	5,0 kN/m <sup>2</sup>

## 2.3 KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ

### 2.3.1 Zatížení sněhem

Objekt se nachází podle klasifikace ČSN EN 1991-1-3 „Zatížení konstrukcí – zatížení sněhem“ v V. sněhové oblasti, pro kterou platí charakteristická hodnota  $s_k=2,1\text{ kN/m}^2$  (dle [nehovamapa.cz](http://nehovamapa.cz))

Součinitel zatížení pro zatížení sněhem je  $\gamma_q=1,5$ .

### 2.3.2 Zatížení větrem

Objekt se nachází podle klasifikace ČSN EN 1991-1-4 „Zatížení konstrukcí – zatížení větrem“ v II. větrové oblasti, ve které se uvažuje normová hodnota rychlosti větru  $v_{bo}=25\text{ m/s}$ .

Součinitel zatížení pro zatížení větrem je  $\gamma_q=1,5$ .

### 2.3.3 Dynamická zatížení

V okolí objektu nebude instalováno žádné technologické zatížení, které by vyvolávalo dynamické účinky na nosné konstrukce.

### 2.3.4 Zatížení teplotou

Zatížení teplotou je uvažováno v souladu s ČSN EN. Z hlediska teplotního namáhání vnitřních konstrukcí se vzhledem k charakteru uvažovaného provozu neuvažuje zvýšená či snížená teplota vnitřního prostředí, která by svými hodnotami vedla k nutnosti výpočtu s uvažováním zatížení konstrukcí teplotou.

### 2.3.5 Seizmické zatížení



Obrázek NA.1 – Mapa seizmických oblastí České republiky

ČSN EN 1998-1, 3.2.1

Pro účely EN 1998 je ČR rozdělena na oblasti dle stupně ohrožení



Oblast „velmi malé seizmicity“  
– ustanovení EC8 nemusí být dodržována

## 2.4 KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Základní kombinaci zatížení jsou uvažována v souladu ČSN EN 1990 včetně zavedení redukčních součinitelů dle základní normy a Národního aplikačního dokumentu (NAD).

### **Kombinace zatížení pro trvalé a dočasné návrhové situace (základní kombinace)**

Nepříznivá kombinace:

$$\text{Výraz (6.10a): } 1,35 \cdot G_{k,j,\text{sup}} + 1,5 \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

$$\text{Výraz (6.10b): } 1,35 \cdot 0,85 \cdot G_{k,j,\text{sup}} + 1,5 \cdot Q_{k,1} + 1,5 \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

Příznivá kombinace:

$$\text{Výraz (6.10a): } 1,00 \cdot G_{k,j,\text{inf}}$$

$$\text{Výraz (6.10b): } 1,00 \cdot G_{k,j,\text{inf}} + 1,5 \cdot Q_{k,1}$$

### **Kombinace zatížení pro mimořádné návrhové situace**

(například povodňové stavy, požár, atp.)

$$\text{Výraz (6.11a): } G_{k,j,\text{sup}} + A_d + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

$$\text{Výraz (6.11a): } G_{k,j,\text{inf}} + A_d + \psi_{2,1} \cdot Q_{k,1} + \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

#### 2.4.1 MODEL KONSTRUKCE

Působení konstrukce bylo analyzováno na výpočetním modelu. Model je tvořen jednotlivými pruty. Spoje mezi jednotlivými prvky konstrukce byly modelovány jako ideálně kloubové.

#### 2.4.2 VZPĚRNÉ DÉLKY

Vzpěrné délky byly určeny na základě geometrie konstrukce.

#### 2.4.3 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.

### 3 POPIS KONSTRUKCÍ

#### Zemní práce

- Před zahájením prací musí investor zajistit vyjádření správců a uživatelů inženýrských sítí, zda v místě stavby a přípojek nevedou jejich sítě.
- Výkopy pro základy budou prováděny v původní zemině.
- Skrývka ornice bude provedena v celé ploše přístavby. Zemina bude odvezena na deponii nebo bude použita k terénním úpravám parcele stavebníka.
- V místě stavby nebyl proveden hydrogeologický průzkum. Před zahájením realizace doporučuji provést podrobný inženýrsko-geologický průzkum a provést revizi založení stavby.
- Při návrhu základů bylo postupováno dle I. geotechnické kategorie.
- Třída těžitelnosti zeminy se předpokládá 2-4.
- Základová spára je navržena v nezámrazné hloubce min. 1,2m pod upraveným terénem.
- Při návrhu žb tělesa je uvažováno s min. výpočtovou únosností zeminy  **$R_{dt}=300\text{KPa}$** .
- Únosnost zeminy v základové spáře stanoví geolog po provedení výkopových prací. Rozměr základů bude statikem na základě stanoviska geologa upřesněn.
- Zeminu v násypu je třeba hutnit po vrstvách max. 0,15m. Míru zhutnění  $I_d$  uvažujte mimo exponovaná místa 92%, v exponovaných místech 95% a v místech, kde budou tvořit násypy podloží základů 100%. Modul přetvárnosti pláne musí vykazovat hodnotu minimálně  $E_{def2} = 70 \text{ MPa}$ .
- Skutečné provedení základových prací bude upřesněno po provedení výkopových prací hlavní figury geologem a statikem, který převezme a odsouhlasí základovou spáru. Na stavbě během zemních prací bude pravidelný geologický dozor.
- Činnost geologa vč. geodetického vytyčení stavby – geodeta zahrne stavba do své cenové nabídky.

## Základy

- Budou dodržovány zásady ČSN 73 3050 a zásady čl. ČSN 73 1001 o ochraně základové spáry.
- Stavba opěrné stěny bude založena na plošných základech. Základová spára základových konstrukcí je navržena hloubky min. 1,2m pod úroveň upraveného terénu. Základové konstrukce – jsou navrženy z železobetonu C30/37 XC4, XF1, XA1 .
- Šířka základových konstrukcí pod opěrnou stěnou je navržena min. 2,800m.
- V případě nestejnorodých vlastností zeminy v základové spáře, bude zemina v základové spáře upravena, alt. vyměněna a základy budou dovyztuženy – bude řešeno v rámci autorského dozoru.
- Zemina v základové spáře musí být stejných mechanicko-fyzikálních vlastností, aby bylo zajištěno stejné sedání objektu.
- Zvýšenou pozornost je nutné věnovat zpětným záhozům kolem objektu a úpravě povrchu, aby nedocházelo k nevhodnému zasakování vody do podzákladí.

## Opěrná stěna

- Základ tl. 400mm
- Stěna tl. 400mm
- Stěna bude provedena z betonu C30/37 XC4, XF1, XA1 a bude vyztužena betonářskou výztuží při obou povrchích a v obou směrech.
- Krycí vrstva výztuže 50mm, výztuž R 10 505.
- Do betonu bude použita krystalizační přísada
- Stěna bude opatřena impregnací proti sprašování, zpevnění povrchu a zvýšení otěruvzdornosti.
- Pod základ je navržena podkladní betonová deska tl. 50mm z betonu C16/20.

## Stropní vykonzolovaná konstrukce

- Stropní konstrukce je navržena v tl. 300mm a bude vykonzolována z železobetonové stěny.



10

D 1.2. - Stavebně konstrukční řešení - technická zpráva

Projekt v rozsahu DPS

- Bude provedena z betonu C30/37 XC4, XF1, XA1 a bude vyztužena betonářskou výztuží při obou površích a v obou směrech.
- Krycí vrstva výztuže 30mm, výztuž R 10 505.
- Deska bude opatřena impregnací proti sprašování, zpevnění povrchu a zvýšení otěruvzdornosti.
- Horní povrch (pochozí strana) bude zdrsněna.
- Při údržbě nesmí být používána chemická sůl.

## 4 MATERIÁLY

### 4.1 ŽELEZOBETONOVÉ, OCELOVÉ A DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

Beton v souladu s ČSN EN 206

Železobeton

C30/37 XC4, XF1, XA1  $D_{\max}$  22 Cl 0,20 S4

Podkladní beton

C16/20 X0  $D_{\max}$  25 Cl 0,40 S3

Výztuž B500B (odpovídá 10 505 (R) nebo KARI síť (W)).

### 4.2 KRYTÍ VÝZTUŽE

Podle ČSN EN 1992-1-1 v závislosti na typu

Opěrné žb stěny, základy

krytí  $c_{\text{nom}}$  = 50 mm

Pochozí deska

krytí  $c_{\text{nom}}$  = 40 mm

### 4.3 SEDÁNÍ KONSTRUKCÍ

Sedání je omezeno ustanovením ČSN EN 1997-1 „Navrhování geotechnických konstrukcí“ na 60mm.

S ohledem na navrhované založení na základových pasech je sedání konstrukcí objektů omezeno sedáním pasu, které se pohybuje v hodnotách max. 8mm.

## 4.4 NEROVNOMĚRNÉ SEDÁNÍ KONSTRUKCÍ

Nerovnoměrné sedání stavebních konstrukcí je v ČSN EN 1997-1 omezeno na  $\Delta s/L=0,002$ .

## 4.5 SMRŠŤOVÁNÍ BETONU

Nepříznivé účinky od smršťování betonu budou omezeny vhodným uspořádáním výztuže, například uložením výztuže i v tlačené oblasti stropní desky, vhodnou technologií ukládání betonu, dodržováním technologické kázně, kvalitním ošetřováním uloženého betonu, vhodným složením betonové směsi se sníženou hodnotou smršťování. Standardně bude použit beton, který dosáhne požadovaných vlastností po 28 nebo 90 dnech od uložení betonové směsi. U stěn bude vodorovná výztuž navržena na šířku trhliny od vynucených přetvoření a na smrštění.

Složení betonové směsi navrhne technolog, a to tak, aby byl maximálně eliminován vliv smršťování a zohledněny okolní podmínky (vlhkost, teplota, postup výstavby atp.). Součástí návrhu bude doložení kontrolních zkoušek a měření.

## 4.6 OŠETŘOVÁNÍ BETONU

Vodorovné plochy budou po betonáži chráněny trvale mokrou geotextílií podobu min. 7 dní. Odbedňování svislých stěn bude provedeno nejdříve za 72 hodin po betonáži.

Optimální teplota čerstvého betonu při ukládání je 15°C. Maximální přípustná teplota čerstvého betonu je 22°C.

Zpracovatel provede před každou betonáží zkoušku sednutí kužele. V případě menších hodnot sednutí bude směs upravena zpět v betonárně přidáním ztekucovače betonové směsi.

## 4.7 ZAKÁZANÉ MATERIÁLY

Konstrukce budou navrženy z materiálů zdravotně nezávadných. Jejich nezávadnost bude prokázána atestem Státní zkušebny.

## 4.8 ŽIVOTNOST KONSTRUKCÍ

Konstrukce jsou v souladu s ČSN EN 1990 - Z1 02/2010, navrženy s předpokládanou návrhovou životností 50 let.

## 5 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Dodavatel je povinen se při provádění prací podle tohoto projektu řídit vyhláškou č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a dále příslušnými technickými normami provádění (ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí, ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí, ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 73 3150 Tesařské práce stavební).

Během výstavby bude prováděno monitorování konstrukcí a v případě zjištění nových skutečností bude konstrukce zajištěna a přivolán statik.

Během provádění všech stavebních úprav bude dbáno na dodržování všech platných předpisů v ČR pro BOZ, včetně důrazu na používání ochranných pomůcek.

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou.

Stavba zajistí viditelnou ceduli, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, včetně telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením. Na stavbě bude nepřetržitě kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru.

Realizaci bude provádět odborná firma s příslušným oprávněním, s odpovídajícím předmětem podnikání za stálého dozoru jejího odpovědného pracovníka. Stavební firma bude řádně pojištěna na škody způsobené jejím vlastním zaviněním a současně bude v průběhu stavby tato stavba pojištěna (živelné pohromy, krádež,...)

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZ, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- 1) Zákoník práce, hlava 5
- 2) Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., které stanovuje způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu  
o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- 3) Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- 4) Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., které stanovuje způsob organizace práce a pracovních postupů, které je  
zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- 5) Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- 6) Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a kterou byla změněna vyhláška č. 48/1982. Tyto změny se promítají i do nařízení vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- 7) Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- 8) příslušné hygienické předpisy ministerstva zdravotnictví, které určují hygienické podmínky pro výrobní proces a jejich hodnocení stanovuje například:  
hygienické požadavky na pracovní prostředí na stavbách a ZS včetně přípustných koncentrací plynů, par, aerosolů s toxickým účinkem, účinky prachu a jejich maximální koncentrace dle druhů nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací a způsoby jejich měření a hodnocení.

## **6 NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, DETAILŮ, TECHNOLOGIÍ**

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

V rámci stavby bude na stavbě technický dozor a autorský dozor projektanta. Tyto činnosti budou objednány investorem před zahájením stavby.

## **7 TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLI OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE**

Na objektu nebudou uplatňovány žádné zvláštní stavební postupy a speciální technologie.

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.

Při realizaci stavby musí být dodrženy příslušné bezpečnostní normy a předpisy, hlavně zákon č. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pracovníci na stavbě musí být s těmito předpisy seznámeni.

## **8 POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ**

Statik bude přizván v průběhu realizace stavby. Bude řešeno v rámci autorského dozoru. Při zakrývání prvků v nosných konstrukcích musí být vždy přítomen technický dozor stavby.

## **9 STATICKÉ STANOVISKO**

Byla ověřena základní koncepce řešení a všechny hlavní nosné prvky konstrukce stavby.

Veškeré konstrukce střechy byly navrženy a posouzeny dle platných norem ČSN, ČSN EN a příslušných právních předpisů. Výpočtem bylo prokázáno, že navržená konstrukce a dimenze jednotlivých prvků jsou v souladu s jednotlivými ČSN.

Přiložený statický výpočet prokazuje, že nosná konstrukce stavby je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a v průběhu užívání nemělo za následek:

- a) zřízení stavby nebo její části ztrátou stability konstrukce nebo její části
  - b) porušení jednotlivých prvků vyčerpáním jejich únosnosti, vyčerpáním únosnosti spojů
  - c) větší stupeň nepřípustného přetvoření - navržené konstrukce splňují požadavky příslušných norem na maximální dovolené deformace
  - d) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
  - e) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině
- Konstrukce, tak jak je navržena a posouzena vyhovuje podle platných ČSN a ČSN EN.

Statik požaduje nutnost konzultací v případě nejasností anebo při zjištění jakýchkoliv skutečností, které by měnily předpoklady, z nichž návrh vychází. Ze stanovených předpokladů se toto týká především dodržení počtu a rozměru instalovaných prvků, a dodržení vzdáleností, rozponů a délek vyložení jednotlivých nosných prvků. V neposlední řadě také řešení kotvení.

Převzetím této části dokumentace zadavatel souhlasí s veškerými informacemi, skutečnostmi a doporučeními, které jsou uvedené buďto zde v Technické zprávě nebo v přiloženém Statickém výpočtu, který je nedílnou součástí této části dokumentace.

## 10 ZÁVĚR

Výpočty byly prováděny na základě předaných podkladů stavebně architektonické části. Veškeré detaily, které nejsou řešeny v rámci této dokumentace, budou součástí dílenské a výrobní dokumentace dodavatele.

Při provádění veškerých betonářských a montážních prací je nutno dodržovat veškeré technologické předpisy a předpisy a normy o bezpečnosti pracujících. Zejména je nutno dodržovat ČSN EN 206 (ČSN 73 2403).

- **Tato projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace DPS a nenahrazuje výrobní ani dílenskou dokumentaci.** Před realizací je nutné zpracovat výrobní a dílenskou dokumentaci železobetonových konstrukcí! Tato dokumentace bude odsouhlasena hlavním projektantem, statikem a technickým dozorem stavby před zahájením stavebních prací!
- Případné změny v projektu je investor povinen konzultovat se zodpovědným projektantem, v opačném případě je plně zodpovědný za jakékoliv škody způsobené nedodržením projektové dokumentace.
- Návrh a posouzení nosných konstrukcí je provedeno dle platných norem ČSN EN a předpisů souvisejících. Výpočty byly prováděny na základě předaných podkladů stavebně architektonické části. Veškeré detaily, které nejsou řešeny v rámci této dokumentace, budou součástí prováděcí, dílenské a výrobní dokumentace dodavatele.
- Při jakémkoliv nesouladu návrhu a skutečného stavu, při změnách a v případně nejasnostech, je nutná konzultace s projektantem.
- Plánovaná stavba je náročná na kvalifikaci a záruky prováděcí firmy.
- Navržené materiály lze po dohodě s projektantem nahradit jinými srovnatelnými výrobky. Při stavebních pracích je nutné dodržet pracovní postupy, podmínky aplikace a systémová řešení doporučená výrobcem.
- Zhotovitelé konstrukcí i instalací jsou povinni se seznámit s celou dokumentací v rámci předvýrobní přípravy a upozornit, jakožto odborná firma, nejen na nesrovnalosti či nedostatky v dokumentaci svých částí, ale i v navazujících a souvisejících částech. Dále jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byla v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost projektanta upozornit.
- Při realizaci budou použity takové výrobky a systémy, které dosahují minimálně kvality v dokumentaci popsaných technických standardů.

- V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a následně 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.
- Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.
- Ostatní části stavby jsou popsány v samostatných částech projektové dokumentace.
- 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.
- Budou dodrženy podmínky územního rozhodnutí a stavebního povolení a respektovány požadavky investora.
- Dílo slouží výlučně pro účely uvedené stavby. Výroba kopii 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 skutečně rozměry zkontrolovat na stavbě a o případných nesrovnalostech s projektovou dokumentací neprodleně informovat projektanta!

**Poznámky:**

V případě neprovádění autorského dozoru neručí architekt s projektantem za skutečné provedení díla dle původních představ a vizí.



Při nejasnostech přizvat projektanta, jakékoliv nově zjištěné okolnosti, odchylky a nesrovnalosti projektu se skutečným stavem musí být okamžitě oznámeny projektantovi.

Veškeré práce provádět dle platných norem ČSN, EN norem technických standardů a technologických postupů. Dbát zvláště bezpečnosti práce dle příslušné vyhlášky.

V Liberci dne 3.6.2021 Vypracoval: Ing. Tomáš Štejf