

D.1.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA



www.asproject.eu

AS PROJECT CZ s.r.o.
architektura, projekce, engineering, dodavatelská činnost a prodej
tel.: 565 326 870
asproject@asproject.eu

TOTO DÍLO JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM SPOLUAUTORŮ FIRMY AS PROJECT CZ s.r.o. PELHŘÍMOV. O NAKLÁDÁNÍ S DÍLEM ROZHODUJÍ SPOLUAUTOŘI AS PROJECT CZ s.r.o. JE PŘEDMĚTEM PRÁVA AUTORSKÉHO A JE CHRÁNĚNO JAKO CELEK AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ.

P:\ZS_Bruntal\60 Povoleni stavby\20 Stavebni povoleni\30 Data\90 Vykr Texty\D-1-2-01_Technicka zprava.doc

Obsah:

a)	<u>Identifikace stavby</u>	3
b)	<u>Technické požadavky</u>	3
	<u>Beton – technologie</u>	3
	<u>Zásady navrhování konstrukcí</u>	4
	<u>Zatížení stavebních konstrukcí</u>	4
	<u>Betonové konstrukce- navrhování</u>	4
	<u>Zakládání konstrukcí</u>	4
	<u>Ocelové konstrukce</u>	4
	<u>Použité výpočetní programy</u>	5
c)	<u>Popis navrženého nosného systému</u>	5
d)	<u>Zatížení ve statickém výpočtu</u>	5
	<u>Vlastní tíha nosných konstrukcí (součinitel 1,35)</u>	5
	<u>Stálé zatížení (součinitel 1,35)</u>	5
	<u>Užitné zatížení (součinitel 1,50)</u>	5
	<u>Zatížení sněhem (součinitel 1,50)</u>	6
	<u>Zatížení větrem (součinitel 1,50)</u>	6
	<u>Zatížení deštěm (součinitel 1,50)</u>	6
	<u>Dynamické zatížení technologií a technická seizmicita</u>	6
	<u>Chemická agresivita vnitřního prostředí související s provozem objektu</u>	6
	<u>Statický výpočet</u>	6
e)	<u>Požadovaná jakost navržených materiálů</u>	6
f)	<u>Netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění</u>	6
g)	<u>Požární ochrana konstrukce</u>	7
h)	<u>Zajištění stavební jámy a geotechnické zhodnocení zeminy</u>	8
i)	<u>Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby</u> 8	
j)	<u>Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů</u>	9
k)	<u>Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek</u>	9
l)	<u>Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajištěné jejím zhotovitelem</u>	9
m)	<u>Plán kontroly spolehlivosti konstrukce</u>	10
n)	<u>Upozornění</u>	12

Identifikace stavby

Stavba:	Zimní stadion na Kavalcově ulici v Bruntále
Místo stavby:	k.ú. Bruntál parc.č. 2257/1, 2257/20, 2249/1, 2246, 1932/1, 2240, 2252, 2311, 2243, 3980/1
Investor:	Město Bruntál Nádražní 994/20, 792 01
Projektant stavebně konstrukční části:	Ing. Jan Kovářů Wolkerova 26, 586 01, Jihlava tel.: +420 721 835 540 e-mail: kovaru.jan@seznam.cz IČO: 017 78 293, ČKAIT 1400609

Technické požadavky

O požadavcích a popisu obecně platí, že veškeré konstrukce jsou v souladu s platnými českými normami a právními předpisy a nařízeními platnými v době jeho zpracování.

Zhotovitel stavby je povinen dodržet všechna následující ustanovení, prováděcí předpisy, technická pravidla a normy včetně jejich nezávazných částí. V případě jakéhokoliv rozporu této dokumentace provádění stavby s uvedenými dokumenty je nutné upozornění zhotovitele části statika staveb na tuto skutečnost a sjednání nápravy před zahájením výstavby. Obecně platí, že uvedené technické požadavky mají přednost před skutečnostmi znázorněnými na výkresech, v technické zprávě či statickém výpočtu.

Beton – technologie

ČSN EN 206-1 Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

+A+ (2.2005); +A2 (10.2005); +Z1 (1.2002); +Z2 (12.2003); +Z3(4.2008); +Z4 (10.2013)

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí + opr.1 (7.2011)

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení (3.1995)

ČSN 42 0139 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná žebříková betonářská ocel. Všeobecně (6.2011)

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení (12.1992)

ČSN 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení

ČSN 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 73 6180 Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1990 ed.2 Zásady navrhování konstrukcí (2.2011)

Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb +opr.1 (2.2010); +Z1 (2.2010); +Z2 (3.2010)

ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru +opr.1 (12.2006); +opr.2 (2.2010); +opr.3 (5.2013)

ČSN EN 1991-1-3 ed.2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem (6.2013)

ČSN EN 1991-1-4 ed.2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem (4.2013)

ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou +opr.1 (2.2010); +opr.2 (6.2011); +Z1 (2.2010); +Z2 (3.2010)

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění +opr.1 (9.2009); +opr.2 (6.2013); +Z1 (2.2010); +Z2 (3.2010); +Z3 (3.2010); +Z3 (7.2011); +Z4 (4.2012)

ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-7: Obecná zatížení – Mimořádná zatížení +opr.1 (2.2011); +Z1 (3.2010)

Betonové konstrukce– navrhování

ČSN EN 1992-1-1 ed.2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (7.2011)

ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru +NA ed.A (7.2007); +opr.1 (10.2009)

ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb (1.9.2010) (doplňující ustanovení s přihlédnutím k ČSN EN 1992-1-1)

Zakládání konstrukcí

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

ČSN EN 1997-2 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Průzkum a zkoušení základové půdy

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce +opr.1 (5.1998); +Z1 (7.2010)

ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin +Z1 (9.2013)

Ocelové konstrukce

ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-2 Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1993-1-3 Navrhování ocelových konstrukcí – Obecná pravidla – Doplnující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily

ČSN EN 1993-1-5 Navrhování ocelových konstrukcí – Boulení stěn

ČSN EN 1993-1-8 Navrhování ocelových konstrukcí – Navrhování styčníků

ČSN EN 1993-1-9 Navrhování ocelových konstrukcí – Únava

ČSN EN 1993-1-11 Navrhování ocelových konstrukcí – Navrhování ocelových tažených prvků

ČSN EN 1991-3 Zatížení konstrukcí – Zatížení konstrukcí – Zatížení od jeřábu a strojního vybavení

ČSN EN 1993-6 Navrhování ocelových konstrukcí – Jeřábové dráhy

ČSN EN 10027-1 Systém označování ocelí. Stavba značek ocelí

Použité výpočetní programy

Advance Design – program pro posouzení betonových/ocelových konstrukcí

Geo5 – Patky, Piloty

Popis navrženého nosného systému

Popis objektu stávajícího zbrojního skladu

Nosnou konstrukci zázemí zimního stadionu tvoří železobetonový skelet kombinovaný s železobetonovými nosnými vnitřními stěnami tl. 250mm založený na základových pasech, patkách podporovaný velkopřůměrovými pilotami rozdílných délek dle průběhu skalního podloží. Strop nad 1NP a 2NP je proveden z monolitického železobetonu (tl. desky 250mm).

Obloukové zastřešení zimního stadionu tvoří válcová střecha sestavená z ocelových zdvojených profilů. Profily jsou přikotveny do železobetonové zdi tl. 750 mm podél jihovýchodní strany objektu. Tato stěna je zateplená z interiéru (minerální vatou). Na opačné straně je nosná konstrukce střechy kotvena do žb. průvlaků šířky min. 700mm.

Vnitřní stěna (tl. 250 mm) 1NP a 2NP oddělující studený provoz zimního stadionu (ledová plocha) a teplý provoz (šatny, zázemí, atd) bude provedena jako tepelně izolační z keramických bloků s vloženou tepelnou izolací.

Štítová železobetonová monolitická stěna tl. 250mm je zateplena kontaktním zateplovacím systémem s polystyrenem tl. 150mm. Tato stěna je pouze do výšky +1,2m nad podlahou 1NP a tvoří nosný podklad pro zateplenou konstrukci štítů.

Zatížení ve statickém výpočtu

Konstrukce je dimenzovaná na zatížení uvažováno podle platných norem ČSN EN a podle zadání. Velikost zatížení je do všech zatěžovacích stavů zadána v charakteristických hodnotách. Uvažovaná zatížení a jejich součinitele jsou následující:

Vlastní tíha nosných konstrukcí (součinitel 1,35)

Stálé zatížení (součinitel 1,35)

Nad rámec vlastní tíhy železobetonových konstrukcí je konstrukce dimenzovaná na vlastní tíhu střešní konstrukce, stropní konstrukce, obvodového zdiva. Hodnoty jednotlivých zatížení viz statický výpočet.

Užitné zatížení (součinitel 1,50)

Užitné zatížení je ve statickém výpočtu rozděleno na stropní konstrukce, oblast schodišť a střešních ploch. Hodnoty jednotlivých zatížení viz statický výpočet.

Zatížení sněhem (součinitel 1,50)

Objekt se podle „ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – část 1-3: Zatížení sněhem, včetně změn“ nachází v II. Sněhové oblasti. Případné překročení hodnoty dovoleného zatížení pro výšku sněhové vrstvy je nutné monitorovat. Pro vyšší hodnoty zatížení je třeba přijmout ochranná opatření a přikročit k odstranění části sněhové vrstvy.

Zatížení větrem (součinitel 1,50)

Objekt se podle „ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – část 1-4: Zatížení větrem“ nachází ve větrové oblasti II a kategorii terénu III. Výchozí základní rychlost větru: 25,0 m/s

Zatížení deštěm (součinitel 1,50)

Z hlediska zatížení se na střeše uvažuje plošné zatížení 75 mm vodního sloupce, v úžlabích pak s klínovým zatížením vodního sloupce o maximální výšce 100 mm od krytiny. Toto zatížení se uvažuje pouze v letním období a není v kombinaci se zatížením sněhem.

Dynamické zatížení technologií a technická seizmicita

Investor neuvažuje o instalaci takovýchto typů zařízení, zatížení tedy není uvažováno.

Chemická agresivita vnitřního prostředí související s provozem objektu

Není uvažováno.

Statický výpočet.

Bylo provedeno posouzení kritických míst objektu.

Požadovaná jakost navržených materiálů

Ocelové konstrukční prvky budou používány v kvalitě oceli S235 se základním nátěrem + šroubované spoje.

Žb monolitické desky a patky z betonu C 20/25 – XC2 (CEM II B-S 32,5).

Žb konstrukce (sloupy, vazníky, průvlaky, základové prahy) z betonu z C20/25–XC3 – C10,20 – Dmax22.

Prefabrikované ŽB panely z betonu C 45/55, XC1, Předpínací ocel Y1860S7_R1.

Pro žb piloty bude použit beton min. C 30/37 – XC2 (CEM II B-S 32.5) s konzistencí 160–190 mm dle Abramse.

Betonářská ocel B 500B.

Krytí základových konstrukcí v tl. 35–40 mm s betony bez zvýšeného množství záměsové vody.

Krytí třmínků prefabrikátů nadzemních částí bude vždy minimálně 20 mm, a to především s ohledem na požadovanou požární odolnost nosných konstrukcí až 60 minut.

Netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění

Objekt je založen na monolitických železobetonových základových pasech, které jsou usazeny na železobetonové piloty o průměru 750 mm, které jsou vetknuty 0,5 m do horniny R4(R5). (rozmístění dle půdorysu základů).

Dodavatel hlubinného založení musí průběžně informovat projektanta o úrovni únosného podloží v místě již provedených pilot. Na základě získaných informací mohou být upraveny délky následujících pilot (zkráceny nebo prodlouženy).

Při provádění pilot je nutné postupovat podle normy ČSN EN 1536 "Provádění speciálních geotechnických prací – vrtané piloty"

Obecné zásady při provádění pilot (bude upřesněno v technolog. předpisu dodavatele):

- Nutná přítomnost geologa nejméně u 6 pilot. Piloty budou vrtány s použitím ocelové výpažnice.
- V případě, že ve vrtu bude voda, musí betonáž probíhat plynule pomocí betonovacích rour (trvale ponořenými min. 2 m pod povrchem beton. směsi ve vrtu).
- V případě, že vrt bude suchý musí být betonáž provedena tak, aby se zabránilo roztřídění betonu. Betonovat se musí pomocí usměrňovací roury s násypkou umístěné ve středu vrtu tak, aby proud betonu nenarážel na výztuž piloty a stěny vrtu.
- Pro piloty bude použit beton min. C 30/37- XC2, XA1 (CEM II B-S 32.5) s konzistencí 160–190 mm dle Abramse.
- Betonáž piloty musí být zahájena do 2 hod. po osazení armokoše do vrtu a musí být dokončena v co nejkratším čase po zahájení.
- Je-li úroveň čistého betonu hlavy piloty max. 1 m pod úrovní pracovní roviny, odebírá se beton znehodnocený stykem s vodou při dokončení betonáže piloty v čerstvém stavu.
- V případě, že úroveň čistého betonu hlavy piloty bude v hloubce větší než 1 m bude úroveň hlavy piloty přebetonována min. o 30 cm. Po provedení definitivního výkopu v místě piloty bude tato 30 cm vrstva odšramována a povrch piloty musí být před další betonáží očištěn stlačeným vzduchem.
- Piloty budou provedeny dle normy ČSN EN 1536 Provádění spec. geotechnických prací – vrtané piloty

Dovolené odchylky

Při vrtání a betonáži pilot je nutno pracovat s povolenými odchylkami oproti projektu:

- půdorysná odchylka osy vrtu hlavy piloty max. ± 50 mm
- půdorysná odchylka osy vrtu dříku piloty max. ± 100 mm
- odklon od svislice max. 1.5 % délky vrtu
- odchylky v rozmístění výztuže ± 50 mm,
- výšková odchylka osazení armokoše ± 50 mm
- výšková tolerance hlavy piloty ± 10 mm

Požární ochrana konstrukce

Prvky konstrukce jsou navrženy tak, že splňují minimální požární odolnost danou na základě řešení PBR.

Primárně je požární odolnost prefabrikovaných prvků řešena dostatečnou krycí vrstvou výztuž, případně u stropních předepjatých panelů zvýšeným vyztužením.

Zajištění stavební jámy a geotechnické zhodnocení zeminy

Uvažovaná únosnost základové spáry (únosnost zeminy dle IGP/HGP) je minimálně 200 kPa (podepření piloty do skalní horniny R4(R5)).

Stavební jámu není nutné předpokládat se zvláštními požadavky na pažení výkopů.

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

Pro tuto stavbu platí obvyklé podmínky jako pro běžné zděné, podle příslušných norem (pro vrchní stavbu).

Montáž bude postupovat horizontálně vždy po jednotlivých podlažích a vždy s namontováním všech ztužujících stěn včetně mezipodest a schodišťových ramen.

V každém podlaží tak bude zajištěna montážní tuhost po řádném ovaření všech navržených styků sloupů a stěnových prvků.

Při kompletaci stropních panelů v každém podlaží je nutné řádně osadit zálivkovou výztuž a provést zmonolitnění všech spár panelů před výstavbou dalších konstrukcí vyššího podlaží.

Postup výroby:

Obecné požadavky na bednění:

Bednění musí být provedeno v souladu se ZTP výrobce, nebo dodavatele systémového bednění a se zásadami provádění tradičního bednění.

Bednění ve svých jednotlivých částech i jako celek (včetně podpěrné konstrukce) musí být zabezpečené proti uvolnění, posunutí, vybočení nebo borcení, a provedené tak, aby umožnilo postupné odbedňování podle potřeby. Bednění musí být dostatečně tuhé, aby zajistilo vyhovující tolerance dokončených konstrukcí. Návrh podpěrné konstrukce musí brát v úvahu přetvoření během a po betonáži, aby se zabránilo vzniku trhlin v konstrukci.

Spáry a spoje mezi bednicími dílci musí být těsné, tj. bednění musí být provedeno tak, aby vlivem netěsností nedošlo k vyplavení jemných složek betonu a aby se neporušil povrch konstrukce. Vnitřní povrch bednění musí být čistý. Odbedňovací prostředky se na vnitřní stranu bednění nanášejí ve stejnoměrné vrstvě. Odbedňovací prostředek nesmí škodlivě působit na povrch konstrukce. Bednicí montážní vložky a prostupy dočasné i ty, které budou zabetonovány musí být osazeny tak, aby byla zajištěna jejich předepsaná poloha během ukládání betonu a nesmí narušit jeho trvanlivost ani vzhled.

Nenosné bednění konstrukcí, zejména jeho boční části, může být odstraněno, když dosáhne beton přiměřené pevnosti, tak aby nedošlo při odbedňování k porušení povrchu a hran konstrukce, případně poté, co již není nutné z důvodů ošetřování betonu.

Nosné bednění se nesmí odstranit dříve, než beton dosáhne dostatečnou pevnost, aby mohl vzdorovat namáhání, kterému je vystaven při a zejména po odbednění. Tato pevnost je u bednění vodorovných konstrukcí určena ve výši 70% konečné předepsané krychelné pevnosti betonu, případně může být udána v PD nebo stanovená statikem (zápisem v SD). Pevnost pro odbednění se ověřuje tvrdoměrnou metodou pomocí Schmidtova kladívka.

Zasypávání dokončených konstrukcí:

K zasypávání nesmí dojít dříve, než pevnost dosáhne 70% konečné předepsané krychelné pevnosti betonu. K hutnění musí docházet kolem prvku vždy rovnoměrně z obou stran po vrstvách 300 mm

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

Neproběhnou žádné bourací, či podchycovací práce.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek

Přesto budou nosné svařované styky průběžně kontrolovány a případně doporučuji provádět průběžnou fotodokumentaci těchto nosných svařovaných spojů sloup-sloup a sloup-ztužující stěny, případně stěny vzájemně spojované.

Všechny zakrývané části konstrukcí musí být převzaty TDI s tím, že odchylky od tohoto projektu musí být zaznamenány v dokumentaci skutečného stavu.

- kvalitu základové spáry je nutné porovnat s předpoklady projektu geologem a stav zapsat oprávněnou osobou do stavebního deníku + fotodokumentaci
- výškovou polohu základové spáry nutno provádět individuálně za účasti geologa do úrovně zeminy, jejíž únosnost odpovídá požadavku projektu a různé výškové úrovně zdokumentovat a dorovnat podkladním betonem
- pokud by stav zemin neodpovídal předpokladům, nutno kontaktovat projektanta za účelem vypracování změny
- zeminy do konstrukčních násypů musí odpovídat předpokladům zatížení a po zhutnění vykazovat parametry dle části HTÚ,
- zemní plochy musí být výškově zaměřeny a kvalitativně převzaty se zadokumentováním stavu před dalším zakrýváním
- použité zeminy do násypů musí být zdokumentovány, protokoly o zkouškách archivovány

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

Tato dokumentace je zpracována na úrovni pro povolení stavby a obsahuje tuto technickou zprávu, statický výpočet a všechny skladebné výkresy, včetně výkresů založení a tvarů monolitických konstrukcí.

Vybraný zhotovitel stavby zajistí dílenskou PD na veškeré monolitické železobetonové konstrukce a na výkres prefabrikovaných stropů.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukce

Všeobecně:

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití) vychází z platných norem, zejména pak z ČSN EN 1990 dle klasifikace konstrukcí.

V rámci stavby se předpokládá pravidelná kontrola stavby investorem dle managementu spolehlivosti, kontrolní prohlídky stavby stavebním úřadem definovaném v dokumentaci pro stavební povolení. Před uvedením stavby do provozu je třeba provést tzv. výchozí prohlídku konstrukce tak, aby bylo ověřeno konstrukční provedení stavby, soulad s projektem a ověřeny použité materiály a postupy (certifikace, prohlášení shody apod.).

V rámci následného využití stavby s odkazem na plánovanou a návrhovou životnost je třeba definovat rozsah a četnost pravidelných kontrol stavby tak, aby byla zajištěna její plná funkčnost, stabilita a spolehlivost. Návrh těchto termínů, rozsah a evidence prohlídek musí být definován majitelem stavby/provozovatelem v tzv. provozním řádu stavby, tyto prohlídky musí být v souladu s platnými předpisy.

Kontroly stavby pro zajištění spolehlivosti konstrukce:

Vychází se ze zařazení stavby dle následujících parametrů:

Tabulka 2.1 – Informativní návrhové životnosti

Kategorie návrhové životnosti	Informativní návrhová životnost (v letech)	Příklady
1	10	dočasné konstrukce ⁽¹⁾
2	10 až 25	vyměnitelné konstrukční části, např. jeřábové nosníky, ložiska
3	15 až 30	zemědělské a obdobné stavby
4	50	budovy a další běžné stavby
5	100	monumentální stavby, mosty a jiné inženýrské konstrukce

⁽¹⁾ Konstrukce nebo jejich části, které mohou být demontovány s předpokladem dalšího použití, se nemají považovat za dočasné.

B.5 Kontrola během provádění

(1) Mohou být zavedeny tři úrovně kontroly provádění (IL – *inspection levels*), tak jak je uvedeno v tabulce B.5. Úrovně kontroly se mohou vztahovat ke třídám managementu jakosti, které jsou vybrané a zavedené pomocí vhodných opatření managementu jakosti. Viz 2.5. Další pokyny jsou dostupné v příslušných normách pro provádění, na které se odkazují EN 1992 až EN 1996 a EN 1999.

Tabulka B.5 – Úrovně kontroly (IL)

Úrovně kontroly	Charakteristika	Požadavky
IL3 souvisí s RC3	zvýšená kontrola	kontrola třetí stranou
IL2 souvisí s RC2	běžná kontrola	kontrola v souladu s postupy organizace
IL1 souvisí s RC1	běžná kontrola	vlastní kontrola

B.3.2 Diferenciace prostřednictvím indexu spolehlivosti β

- (1) Třídy spolehlivosti (RC – *reliability classes*) mohou být definovány na základě indexu spolehlivosti β .
- (2) Tři třídy spolehlivosti RC1, RC2 a RC3 souvisí se třemi třídami následků CC1, CC2 a CC3.
- (3) Doporučené minimální hodnoty indexu spolehlivosti související s třídami spolehlivosti jsou uvedeny v tabulce B.2 (viz také příloha C).

Tabulka B.2 – Doporučené minimální hodnoty indexu spolehlivosti β (mezni stavy únosnosti)

Třída spolehlivosti	Minimální hodnoty β	
	referenční doba 1 rok	referenční doba 50 let
RC3	5,2	4,3
RC2	4,7	3,8
RC1	4,2	3,3

POZNÁMKA Obvykle se předpokládá, že návrhem podle EN 1990 s dílčími součiniteli podle přílohy A1 a podle EN 1991 až EN 1999 má konstrukce index spolehlivosti β vyšší než 3,8 pro 50letou referenční dobu. Vyšší třídy spolehlivosti než RC3 nejsou pro prvky konstrukce v této příloze dále uvažovány, protože každá taková konstrukce vyžaduje individuální posouzení.

B.3.3 Diferenciace prostřednictvím dílčích součinitelů

- (1) Jedním ze způsobů, jak dosáhnout diferenciace spolehlivosti, je rozlišení tříd součinitelů γ_F , které se mají použít v základních kombinacích zatížení pro trvalé návrhové situace. Např. pro stejné úrovně kontroly při navrhování a při provádění mohou být dílčí součinitele násobeny součinitelem K_{FI} podle tabulky B.3.

Tabulka B.3 – Součinitel K_{FI} pro zatížení

Součinitel K_{FI} pro zatížení	Třída spolehlivosti		
	RC1	RC2	RC3
K_{FI}	0,9	1,0	1,1

POZNÁMKA Zejména pro třídu RC3 se obvykle místo použití K_{FI} dává přednost jiným opatřením, tak jak je popsáno v této příloze. K_{FI} je vhodné použít pouze pro nepříznivá zatížení.

Definice dle materiálu a konstrukce:**A, Nosné základové a betonové konstrukce**

Nosné základové betonové konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.

ŽB nosné konstrukce budou kontrolovány dle zařídění konstrukce v intervalu 5/10let; kontroluje se soulad konstrukce a předpokladů statického výpočtu (statické schéma, zatížení, změny v průběhu životnosti) a stav konstrukce (trhliny, karbonatice betonu, porušení a koroze výztuže apod.).

B, Nosné zděné konstrukce

Nosné zděné konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva.

Zděné nosné konstrukce budou kontrolovány dle zařídění konstrukce v intervalu 5/10let; kontroluje se soulad konstrukce a předpokladů statického výpočtu (statické schéma, zatížení, změny v průběhu životnosti) a stav konstrukce (trhliny zdiva, vydrolení malty, rozpad zdiva apod.).

Upozornění

Je nutné brát na zřetel poznámky a upozornění na jednotlivých výkresech.

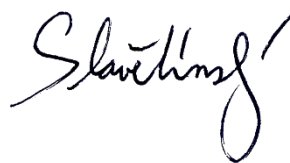
Zákresy podzemních zařízení (sítí) ve výkresu situace neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit jejich vytýčení a označení podle platných předpisů.

Pro zachování architektonických a technických kvalit je vhodné veškeré změny konzultovat s autorem a zpracovatelem projektu.

Tato projektová dokumentace je zpracována pro provolení stavby, nemá povahu projektu pro realizaci stavby. Projektant nepřebírá zodpovědnost za realizaci stavby na základě této projektové dokumentace. Je nutné vytvořit dílenskou dokumentaci, pro realizaci stavby!!!

Pro zachování architektonických a technických kvalit objektu je nutné veškeré změny konzultovat s projektantem. Především pak při samotné realizaci stavby.

- v případě, že budou v projektové dokumentaci zjištěny rozpory, u nichž není jasné správné řešení, a dále v případě, že budou odborným zaměstnancem dodavatele (autorizovaný zástupce, stavbyvedoucí, mistr apod.) během provádění stavby odhaleny nedostatky v PD nebo chybějící informace, je třeba před provedením sporných prací kontaktovat projektanta a vyžádat si jeho vysvětlení nebo stanovisko.
- dodavatel stavby si před aplikací technologií konkrétních výrobců vyžádá písemný doklad, že za navržené technologie uznávají záruku, a to zvláště v případě kombinace technologií od různých výrobců. V případě negativního výsledku – tj. neuznání záruk se dodavatel obrátí na projektanta, který určí technologii jinou.
- dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udanými výrobcem nebo distributorem konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace a je-li to vhodné, přizvat zástupce těchto subjektů ke konzultacím případně k převzetí prací souvisejících s těmito výrobky a materiály.
- tam, kde jsou v projektu popsány finální nebo převažující úpravy povrchů, rozumí se tím aplikace ucelených technologických postupů spojených s těmito úpravami (tzn. např. navíc základní nátěr pod email nebo následná výmalba) doporučených příslušnými výrobcem konkrétních materiálů nebo vyplývajících z odborných znalostí pracovníků prováděcí firmy včetně řádně vyschlého podkladu.



V Pelhřimově	07 / 2020
Vypracoval	Ing. Šimon Slavětinský