




"DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM FIRMY HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s. A NESMÍ BÝT POUŽITA BEZ JEJÍHO VĚDOMÍ."

OZN.	ZMĚNA	DATUM	PROVEDL	KONTROLA
VYPRACOVAL	ING. MILAN PETRŮ			
PROJEKTANT	ING. MILAN PETRŮ			
SCHVÁLIL	ING. MICHAL ONDROUŠEK			 HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
KONTROLOVAL	ING. MICHAL ONDROUŠEK			DATUM 09/2023
INVESTOR	STAREZ-SPORT, a.s.			ÚČEL PROVÁDĚNÍ
MÍSTO STAVBY	Brno - město, 602 00, Ponávka 808/3a			STAVBY
STAVBA	REKONSTRUKCE BAZÉNOVÉ VANY V OBJEKTU KRYTÉHO PLAVECKÉHO BAZÉNU PONÁVKA S001 BAZÉN STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č.ZAK. 11364-003-000 ARCHIVNÍ ČÍSLO HP4-6-104540 VYHOTOVENÍ POČET A4 5 POČET ČÍSLO POŘADOVÉ Č. 4 01

01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

– stavebně konstrukční řešení

SEZNAM DOKUMENTACE

- 1 Technická zpráva
- 2 Statický výpočet
- 3 Tvar základové desky, přídavných betonů, patek a pasů
- 4 Výztuž základové desky
- 5 Výztuž přídavných betonů, patek a pasů

1. Předmět řešení :

Předmětem řešeného projektu pro provedení stavby je návrh základových konstrukcí, přídavných betonů a ocelové konstrukce pod stávajícím ochozem v rozsahu řešené rekonstrukce bazénové vany.

2. Podklady :

(1 Projektová dokumentace stavební části DPS v rozpracovanosti

3. Použité normy :

Normy :

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 1998	Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení

4. Uvažovaná zatížení stavebních konstrukcí

Užitná zatížení dle EN 1991-1:

- stropní konstrukce (část ochozu) 4,0kN/m²

5. Základové poměry :

Výsledky IG posouzení základových poměrů nebyly jako podklad předány.

Prostor mezi stávajícím bazénovým tělesem a novými základovými konstrukcemi bude doplněn únosnou zeminou vhodného zrnitostního složení, řádně hutněnou po vrstvách max. mocnosti 200mm na $E_{def2}=45$ MPa.

6. Popis řešené rekonstrukce bazénové vany

V rámci rekonstrukce bazénové vany je řešena nová základová deska pod částí půdorysu bazénové vany, dále jsou řešeny základové patky, přídavné betony a základový pas pod novými sloupky vynášejícími část stropní desky stávajícího ochozu po půdorysném zkrácení této stropní desky.

Stěny nových bazénů budou provedeny jako systémová konstrukce z hladkého nerezového plechu s návazností na vlastní nosnou ocelovou konstrukci, prováděnou částečně na stávající bazénové těleso, částečně na novou základovou desku a to včetně navazujících přídavných betonů.

Nová bazénová konstrukce bude kotvena prostřednictvím systémových ocelových podpůrných prvků. Železobetonové přídavné základy budou provedeny z betonu C25/30 a budou vyztuženy vázanou výztuží a kari sítěmi.

Po montáži systémové konstrukce bazénového tělesa bude provedeno dobetonování přídavným betonem C25/30. Pro zajištění spolupůsobení a konstrukčního propojení se stávající základovou konstrukcí bude navržena vlepovaná kotevní armatura ze základových konstrukcí.

Nová základová deska nad částí půdorysu bazénové vany je navržena jako ŽB monolitický plošný deskový prvek tl. 300mm.

Základová deska je navržena z betonu C25/30 s vázanou výztuží a kari sítí. Podkladní beton pod základy je navržen z betonu C12/15.

Základová spára základové desky bude upravena konsolidační vrstvou šterkodrtě ev. betonového recyklátu hutněným po vrstvách max. mocnosti 200mm na $E_{def} = 45$ MPa.

Část ŽB stropní desky stávajícího ochozu u kratší strany bazénu musí být zkrácena s ohledem na rozměr nově řešené bazénové vany a navazující detaily.

Zkrácení je možno provést pouze speciálními řezacími mechanismy po předchozí realizaci zesilující ocelové rámové konstrukce pod odřezávanou deskou.

Tato ocelová konstrukce je tvořena ocelovými sloupky uzavřeného průřezu 100/100/6,3 a ocelovým průvlakem válcovaného průřezu I180.

Ocelový průvlak musí být před vlastním odřezáním části stropní konstrukce ochozu kolem bazénu řádně uklínován oproti spodnímu líci ŽB desky ochozu.

V patě sloupky této rámové konstrukce navazující na nově řešený základový pas prostřednictvím patní ocelové plotny a 4 ks chemických kotev.

Nový kotevní základový pas pod toto zesilující rámovou konstrukcí navazuje na stávající základovou desku prostřednictvím vlepovaných kotev a vázané výztuže.

7. Všeobecné požadavky na provádění betonových konstrukcí

7.1. Výztuž

Železobetonové konstrukce jsou vyztuženy žebírkovou výztuží třídy B500B (ϕ R) a kari sítí . Označení je dle ČSN EN 10080:2005, výztuž musí být vždy válcovaná za tepla.

Je nutné dodržet předepsanou tloušťku krycí vrstvy. Tato skutečnost musí být ověřena před vlastní betonáží technickým dozorem stavby.

7.2. Beton

Betony jsou určeny na výkresech stavební části PD. Označení betonu je navrženo dle normy ČSN EN 206-1.

Výroba betonu, doprava, ukládání, hutnění, konzistence a ošetřování musí vyhovovat platným normám a předpisům.

Doprava , ukládání a ošetřování betonu musí splňovat všechna kritéria normy ČSN P EN 13 670-1 Provádění betonových konstrukcí.

Dodavatel žb konstrukcí musí učinit předběžná opatření , aby ochránil beton proti poškození mrazem nebo škodlivým účinným vysokých teplot.

Prostupy, které nejsou vyznačeny ve výkresech, zejména v souvislosti s bazénovou technologií, budou provedeny dle aktuálních technologických podkladů a specifikací ostatních specialistů.

Pro betonáž v zimním období musí být zpracován zhotovitelem technologický postup provádění betonáže.

Případné pracovní spáry budou před dalším betonováním důkladně ošetřena.

Na základě prováděcího projektu dodavatel betonové konstrukce zpracuje výrobní dokumentaci s uvedením technologických a montážních postupů.

Tyto postupy budou v souladu s prováděcím projektem, s odsouhlasenou definicí povrchové úpravy, s odsouhlasenou geometrickou tolerancí, v souladu s platnými zákony a normami.

Prováděcí a montážní postup bude také obsahovat pozici pracovních spar, použití distančních prvků a těsnících prvků , případné použití kotevních prvků.

Dodavatel žb konstrukcí navrhne případné použití distančních prvků pro horní výztuž. Jejich konkrétní tvar a použití je závislé na zvolené technologii a montážním postupu dodavatele betonových konstrukcí.

Použité distanční prvky výztuže budou betonové ev. z vláknobetonu.

Výztuž bude umístěna tak, aby při betonáži nedošlo k rozmísení betonové směsi a aby bylo možné betonovou směs zhutnit.

Zkoušky betonu

Kontrola shody a kritéria shody pro betonové konstrukce bude prováděno dle ČSN EN 206-1 a dalších navazujících norem a právních dokumentů. Další podrobnosti neuvedené v těchto normách budou vzájemně odsouhlasené dodavatelem a investorem stavby.

Dodavatel před prováděním předloží průkazné zkoušky betonu.

Geometrická tolerance betonových konstrukcí musí splňovat všechna kritéria .

Geometrická tolerance povrchu žb konstrukcí bude předem odsouhlasena investorem a dodavatelem stavby s ohledem na povrchovou úpravu.

Povrchová úprava-povrch zakrytých nebo zasypaných betonových konstrukcí bude proveden jako jednolitá celistvá konstrukce.

Bednění musí být dostatečně tuhé tak, aby tvar konstrukce vyhovoval požadavkům na maximální povolené odchylky i po provedení betonáže.

Viditelné hrany betonové konstrukce musí být zkoseny trojúhelníkovým profilem vloženým do bednění.

Bednění musí být provedeno z nepoškozených bednicích dílců, sestava dílců musí být předem odsouhlasena s hlavním architektem stavby, stejně tak poloha pracovních spár

8. Mechanická odolnost a stabilita objektu

Samotná stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a samotného užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části.
- vznik nadměrných deformací nosných konstrukcí
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení a nebo instalovaného vybavení v důsledku nadměrného přetvoření nosné konstrukce.

9. Všeobecné informace

Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo výrobce materiálu nebo konstrukce.

Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu, proto budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce.

Před započítím stavební činnosti, následně i v průběhu výstavby budou před zahájením další ucelené části stavby ověřeny všechny nezbytné kóty a všechny případné rozdíly oproti zpracované projektové dokumentaci, které budou při stavbě zjištěny, budou neprodleně sděleny projektantovi.

Tato dokumentace je vypracována v rozsahu dokumentace pro provedení stavby, na kterou musí navazovat dokumentace výrobní dokumentace zhotovitele stavby včetně technologického a montážního postupu.

Všechny výrobky a materiály použité v nosné konstrukci musí mít platný certifikát a musí splňovat parametry definované platnými normami a předpisy v ČR.