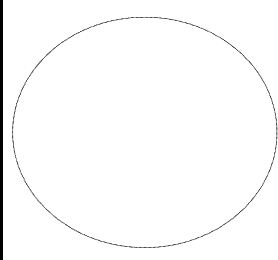


INVESTOR / CLIENT Ing. arch. Vojtěch Jelínek Táboritská 440/4 290 01, Poděbrady - Poděbrady III Tel : +420 775 119 952 e-mail : vojtech.jelinek@gmail.com	DODAVATEL / CONTRACTOR	
HLAVNÍ PROJEKTANT / CHIEF ENGINEER SATER - PROJEKT s.r.o. Plynářská 671 280 02 Kolín 2 Tel : +420 321 717 203 e-mail : info@sater-projekt.cz	PROJEKTANT ČÁSTI / DESIGNER OF PART	

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(ve smyslu přílohy č. 13 vyhlášky č. 405/2017 Sb.)

4							
3							
2							
1							
0	10/2024	PRVNÍ VÝTISK / 1st ISSUE	ING. MAREŠ	ING. MAREŠ	ING. MAREŠ	ING. GRENAR	ING.DOBÍŠ
Č. No	DATUM / DATE	POPIS / DESCRIPTION	NAVRHL / DESIGNED	ZPRACOVAL / EXECUTED	KONTROLOVAL / CHECKED	KONTROLA PO / CHECK OF F. SAF.	SCHVÁLIL / APPROVED
REVIZE / REVISION							

STAVBA / CONSTRUCTION	ZASTŘEŠENÍ VSTUPU NA ZIMNÍM STADIONU PODĚBRADY				
MÍSTO STAVBY / LOCATION	U Zimního stadionu 770, 290 01 Poděbrady				
ČÁST PROJEKTU / PART OF PROJECT	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ				
DÍL PROJEKTU / SECTION OF PROJ.	D.1 - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU				
OBJEKT / UNIT	SO 01 - ZASTŘEŠENÍ VSTUPU				
PROFESE / BRANCH	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ				
PROVOZNÍ SOUBOR / PROCESS UNIT				POČET A4 / Nr. OF A4	7
DOKUMENT / DOCUMENT	TECHNICKÁ ZPRÁVA			STUPEŇ / LEVEL	DPS
MĚŘÍTKO / SCALE	ČÍSLO KOPIE / NR OF COPY	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO / JOB No. 234 06 - 24	ČÍSLO DOKUMENTU / DOCUMENT NR	D.1.2.a	
		SPISOVÁ ZNAČKA OR: C.21233 - MĚST. SOUD V PRAZE			
				REVIZE / REVISION	0

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(dle přílohy č. 13 vyhlášky č. 405/2017 Sb. v platném znění)

- D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**
- D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**
- D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**
- D.1.2.a Technická zpráva**

Obsah:

1.	Podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jedno-tlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů	2
2.	Definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků případně odkaz na výkresovou dokumentaci.....	3
3.	Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu.....	3
4.	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů.....	4
5.	Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	4
6.	Zajištění stavební jámy	5
7.	Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.....	5
8.	V případě změn stávající stavby - popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů	5
9.	Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimální únosnosti, které musí konstrukce splňovat	5
10.	Požadavky na požární ochranu konstrukcí	5
11.	Seznam použitých podkladů - předpisů, norem, literatury, výpočetních programů apod.....	5
11.1	Normy, literatura	5
11.2	Ostatní podklady.....	6
12.	Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí	6

1. PODROBNÝ POPIS NAVRŽENÉHO NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY S ROZLIŠENÍM JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKCÍ PODLE DRUHU, TECHNOLOGIE A NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ

Předmětem této části projektu je dokumentace nosné ocelové konstrukce a návrh založení objektu zastřešení vstupu zimního stadionu v Poděbradech ve stupni dokumentace pro provedení stavby.

Základové konstrukce:

Založení přístřešku je navrženo plošně na základových patkách a pasech s horní hranou v úrovni - 0,250 m od přilehlé zpevněné plochy. Základová spára je navržena v úrovni -1,25 m pod úrovní přilehlého terénu. Všechny základové konstrukce jsou navrženy z prostého betonu třídy C 20/25 XC2, XA1. V místě sloupů jsou základové patky 800 x 800 x 1000.

Základovou spáru je třeba chránit proti mechanickému porušení při výkopových pracích, proti nepříznivým klimatickým vlivům nebo proti zaplavení základové spáry dle čl. 35 ČSN 73 1001, tzn. ukončit strojní výkop v dostatečné výšce nad základovou spárou a dočištění provést drobnými mechanizmy, popřípadě ručně na úroveň projektovaná základové spáry. Ihned po vyčištění základové spáry a jejím převzetí TDI a přízvaným geologem stavby se provede podkladní beton v minimální tloušťce 100 mm. Výkopové práce musí být provedeny tak, aby nedošlo k narušení základové spáry.

Únosnost zastižených zemin v úrovni základové spáry se předpokládá hodnotou 150 kPa.

Nosná konstrukce:

Konstrukce je navržena z válcovaných nosníků U, IPE, čtvercových a obdélníkových trubek. Sloupy z TRHR 200x8 kotveny do základových patek pomocí lepených šroubů (závitových tyčí) M20-250 8.8 s efektivní hloubkou vlepení 200 mm. Průvlaky navrženy ze svařených profilů 2xU240, přivařeny na roznášecí desky ve zhlaví sloupů a v místě nového vstupu přikotveny do železobetonového ztužujícího věnce. Příčle z IPE180 a vaznice z IPE120 spojeny šroubovými přípoji a uloženy do kapes stávajícího obvodového zdiva. Horní hrana všech ocelových nosníků na úrovni +3,280 m.

Pod patní plechy bude aplikováno podlití v tloušťce cca 20 mm, zálivkovou hmotou s pevností minimálně 40 MPa.

Konstrukce je svařovaná, částečně šroubovaná.

Trapézové plechy:

Pro zastřešení hlavní střechy a střechy přístřešku jsou použity trapézové plechy TR 40S/160/0,75 jako spojitě nosníky. Kotvení trapézových plechů k ocelové konstrukci musí splňovat požadavky ČSN EN 1991-1-4 na sání.

Povrchová úprava a protikorozní ochrana částí konstrukcí v exteriéru bude řešena žárovým zinkováním. Konstrukce v interiéru a konstrukce zakryté jinými konstrukcemi budou chráněny nátěrem nebo polyesterovým a ochranným lakem.

Všechny konstrukce jsou navrženy bez požadavku na požární odolnost.

Poznámky:

- Veškerá technická zařízení, která mohou být příčinou chvění, budou provedena na pružném uložení zamezujícím šíření hluku a vibrací.
- Pokud jsou ocelové konstrukce navrženy jako žárově zinkované, bude jejich provedení v souladu s normou ČSN EN ISO 1461. Případné opravy zinkovaných konstrukcí na staveništi je možné provádět pouze v souladu s bodem 6.3 normy ČSN EN ISO 1461. Oprava po svařování žárově zinkovaných konstrukcí bude provedena žárovým stříkáním zinku (dle ISO 2063) nebo nanesením vhodného nátěru obsahujícího pigment práškového zinku dle ISO 3549.
- Součástí ceny dodávky jsou i náklady na dílenskou dokumentaci (výrobní výkresy ocelové konstrukce. Dodavatel předloží ke schválení dílenskou dokumentaci včetně všech potřebných detailů k odsouhlasení generálnímu projektantovi.
- Zhotovitel může navrhnout montážní spoje dle svých zvyklostí a zkušeností, nicméně tyto úpravy jsou součástí ceny prací, bez nároku na úpravu ceny.
- Součástí předání díla je zpracování výchozí prohlídky konstrukce dle ČSN EN 73 2604 a vyhotovení protokolu, který bude předán objednateli, resp. investorovi.
- Dodavatel zajistí na své náklady dokumentaci skutečného provedení a dokladové části ve trojím vyhotovení. Zpracování výkresů bude v tištěné podobě a digitální formě (DWG) 3x na CD.
- **Před zahájením výroby ocelové konstrukce je nutné zaměřit všechny stávající ocelové konstrukce, ke kterým budou části nebo jednotlivé prvky přístavby připevněny a případně upravit rozměry těchto koncových prvků.**

Podrobněji viz výkresová část.

2. DEFINITIVNÍ PRŮŘEZOVÉ ROZMĚRY JEDNOTLIVÝCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ PŘÍPADNĚ ODKAZ NA VÝKRESOVOU DOKUMENTACI

Viz výkresová část PD.

3. ÚDAJE O UVAŽOVANÝCH ZATÍŽENÍCH VE STATICKÉM VÝPOČTU

Dle ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1 je uvažováno s těmito zatíženími na konstrukce:

- vlastní tíha konstrukcí
- stálé zatížení
- proměnné zatížení
- zatížení sněhem – I. sněhová oblast – ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-3 Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- zatížení větrem – II. větrová oblast – ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-4 Obecná zatížení – Zatížení větrem

Objekt se nenachází v námrazové oblasti.

Objekt se nenachází v poddolovaném území.

Objekt se nenachází v zeměřesné oblasti.

Všechna uvedená zatížení jsou blíže specifikována ve statickém výpočtu.

4. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ

Materiál	Kvalita materiálu
beton	Dle ČSN EN 206-1
	C 25/30 XC2, XA1 – C10,2 – D _{max} 22 – S3 – základové konstrukce – piloty, patky C 12/15 X0 – podkladní beton
betonářská výztuž	B500B dle ČSN EN 10027-1
ocel	S235JR (1.0038) dle EN 10025-2 - tyče S235JRH (1.0039) dle EN 10219-1 - Jäckly S320GD+Z275 nebo S320GD+ZA255 dle ČSN EN 10346
třída provedení	EXC 2 dle ČSN EN 1090-2
svary	jakost svaru dle ČSN EN ISO 5817
	stupeň kvality C
šrouby	kategorie šroubového spoje A
	pevnostní třída 8.8
nátěr	- odmaštění vhodným detergentem, očištění - otryskání konstrukce na SA 2,5 dle ČSN EN ISO 8501-1 Stupeň korozní agresivity prostředí dle ČSN EN ISO 12944-2: C3 (střední) Životnost ochranného nátěrového systému dle ČSN EN ISO 12944-1: střední (M) – 5 až 10 let
zinkování	Stupeň korozní agresivity prostředí dle ČSN EN ISO 14713-1: C3 (střední) - odmaštění vhodným detergentem, očištění - otryskání konstrukce na SA 2,5 dle ČSN EN ISO 8501-1 - žárově pozinkováno ponorem dle ČSN EN ISO 1461 - minimální tloušťka zinkového povlaku 85 µm Vnější prostředí: Stupeň korozní agresivity prostředí dle ČSN EN ISO 14713-1: C3 (střední) Životnost ochrany konstrukce zinkovým povlakem se předpokládá dle ČSN EN ISO 14713-1 (tabulka 2): Velmi dlouhá (VH) – 20 až 40 let

5. POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Nejsou žádné požadavky.

6. ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Stavba neobsahuje stavební jámu.

7. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH - STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Ocelové konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 1090-2+A1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.

8. V PŘÍPADĚ ZMĚN STÁVAJÍCÍ STAVBY - POPIS KONSTRUKCE, JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU, TECHNOLOGICKÝ POSTUP S UPOZORNĚNÍM NA NUTNÁ OPATŘENÍ K ZACHOVÁNÍ STABILITY A ÚNOSNOSTI VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ BEZPROSTŘEDNĚ SOUSEDÍCÍCH OBJEKTŮ

Nejedná se o změnu stávající konstrukce.

9. POŽADAVKY NAVYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY - OBSAH A ROZSAH, UPOZORNĚNÍ NA HODNOTY MINIMÁLNÍ ÚNOSNOSTI, KTERÉ MUSÍ KONSTRUKCE SPLŇOVAT

Zhotovitel stavby zpracuje dílenskou dokumentaci ocelových konstrukcí a předloží ji generálnímu projektantovi k odsouhlasení a zajistí veškerou dokumentaci pro přejímku ocelové konstrukce včetně dokladové části.

10. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Nejsou požadavky.

11. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ - PŘEDPISŮ, NOREM, LITERATURY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ APOD.

11.1 Normy, literatura

[1] ČSN EN 1990:2011/02ed.2

Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

[2] ČSN EN 1991-1-1:2004/03

Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

[3] ČSN EN 1991-1-3:2013/06 ed. 2	Eurokód1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
[4] ČSN EN 1991-1-3/NA:2006/07	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
[5] ČSN EN 1991-1-4:2013/04 ed. 2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
[6] ČSN EN 1992-1-1:2011/07 ed. 2	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
[7] ČSN EN 1993-1-1:2006/12	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
[8] ČSN EN 1997-1:2006/09	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
[9] ČSN EN 1998-1:2006/09	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení -Část 1:Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
[10] ČSN EN ISO 8501-1	Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot obdobných výrobků – Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu –Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků
[11] ČSN EN ISO 12944	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
[12] ČSN EN ISO 1461	Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky - Specifikace a zkušební metody
[13] ČSN EN ISO 14713-1	Zinkové povlaky – Směrnice a doporučení pro ochranu ocelových a litinových konstrukcí proti korozi – Část 1: Všeobecné zásady pro navrhování a odolnost proti korozi

11.2 Ostatní podklady

- [14] Programy pro výpočet konstrukcí:
- SCIA Engineer 24.0
 - Idea StatiCa 24.0
 - FINE Patka

12. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PŘI PROVÁDĚNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Budou dodrženy platné předpisy na BOZP – viz D.1.1.a – Technická zpráva.