

Obsah

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

- A. 1.1 Údaje o stavbě
- A. 1.2 Údaje o stavebníkovi
- A. 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

- a) rozsah řešeného území
- b) údaje o ochraně území
- c) údaje o odtokových poměrech
- d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací
- e) údaje o souladu s územním rozhodnutím
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
- j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

A.4 Údaje o stavbě

- a) popis změn stavby
- b) účel užívání stavby
- c) druh stavby
- d) údaje o ochraně stavby
- e) údaje o dodržení technických požadavků a bezbariérového užívání stavby
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a právních předpisů,
- g) seznam výjimek a úlevových řešení,
- h) navrhované kapacity stavby
- i) základní bilance stavby
- j) základní předpoklady výstavby (časové údaje, členění na etapy)
- k) orientační náklady stavby

A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku,
- b) výčet a závěry provedených průzkumů
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- g) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu
- h) územně technické podmínky
- i) věcné a časové vazby stavby, související investice

B.2 Celkový popis stavby

- B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
- B.2.3 Celkové provozní řešení
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - a) stavební řešení
 - b) konstrukční a materiálové řešení, mechanická odolnost a stabilita.
- B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, pracovní a komunální prostředí
- B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.2.12 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na demolice a kácení dřevin
- f) maximální zábory pro staveniště
- g) produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- h) bilance zemních prací
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Rekonstrukce provozní budovy a strojovny ZS Varnsdorf

Otavská č.p. 2931, Varnsdorf

Katastrální území Varnsdorf 776971; poz. č. 142/1; 142/32;

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy přízemí provozního objektu a strojovny chlazení včetně výměny technického zařízení a nástavba patra provozního objektu. Všechny tyto úpravy jsou navrženy v rámci půdorysu a prostoru dokončeného zastřešeného zimního stadionu. Pouze kondenzační jednotka pro přebytečné teplo z chlazení kompresorů (technické zařízení) je umístěna při štítové stěně zimního stadionu na pozemku vlastníka.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Varnsdorf

Náměstí E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf

IČ 00261718

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

h - projekt s.r.o.,

Korunní 968 / 31, 120 00 Praha 2

IČ 60468653

HIP	: Ing. Petr Hruschka, ČKAIT 0003028 - pozemní stavby Pavel Hnilička
statika	: Ing. David Mareček, ČKAIT 0501040 - statika a dynamika staveb
PBR	: Ing. Martin Dvorský, ČKAIT 0012162 - požární ochrana
tech. prostředí	: Ing. Kateřina Mikešová - ZTI Ing. Ota Kukla - ÚT, VZT František Němeček - plyn Zdeněk Vácha - elektro silno- a slaboproud
chlad. technika	: Ing. Radovan Mík
gastro	: Tomáš Ježek

A.2 Seznam vstupních podkladů

- katastrální mapa a výpisy z katastru
- stavební program investora
- projektová dokumentace zastřešení zimního stadionu
- části původní PD provozního objektu a strojovny
- doměření stávajícího objektu

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

V rámci předkládané projektové dokumentace jsou řešeny pouze stavební úpravy provozního objektu a strojovny chlazení včetně výměny technického zařízení a nástavba patra provozního objektu. Všechny tyto úpravy jsou navrženy v rámci půdorysu a prostoru dokončeného zastřešeného zimního stadionu. Pouze kondenzační jednotka pro přebytečné teplo z chlazení kompresorů (technické zařízení) je umístěna

při štítové stěně zimního stadionu na pozemku vlastníka. Mimo katastrální hranice areálu zimního stadionu není nijak zasahováno.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Areál zimního stadionu v ulici Otavská s navrhovanými stavebními úpravami se nenachází v území s ochranou dle právních předpisů.

c) údaje o odtokových poměrech

V rámci předkládané projektové dokumentace stavebních úprav je řešena pouze vnitřní část stávajícího objektu zimního stadionu, do odtokových poměrů území není nijak zasahováno.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

V rámci předkládané projektové dokumentace stavebních úprav je řešena pouze vnitřní část stávajícího objektu zimního stadionu, který je v souladu územně plánovací dokumentací.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Nejedná se o stavbu, která vyžaduje územní rozhodnutí ani se nejedná o stavební úpravy podmiňující změnu v užívání stavby.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Požadavky vyhlášky 501/2006 Sb. - Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území jsou dodrženy, neboť se jedná o stavební úpravy zimního stadionu v mezích původního rozsahu.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Ve fázi zpracování projektové dokumentace nebyly prověřovány požadavky dotčených orgánů státní správy.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro navrhovanou stavbu nejsou požadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Navrhované stavební úpravy nevyvolají žádné související ani podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Zimní stadion s navrhovanými stavebními úpravami se nachází v katastrálním území Varnsdorf 776971 na pozemcích :

- 142/1 - 2 469 m²; jiná plocha; ostatní plocha - okolí zastřešeného zimního stadionu
- 142/32 - 558 m²; zastavěná plocha a nádvoří - provozní objekt a stojovna

A.4 Údaje o stavbě

a) popis změn stavby

Jedná se o stavební úpravy stávající stavby, která se nachází v prostoru dokončeného zastřešení zimního stadionu. Navrhované stavební úpravy zahrnují rekonstrukci stávajícího přízemního provozního objektu s malou patrovou částí s technickou místností (vstupní chodba, schodiště do technické místnosti, šatny sportovců s příslušenstvím, občerstvení, WC veřejnosti, pokladna - recepcce, garáž rolby, místnost s kotli, v patře

technická místnost) a menší dispoziční úpravy s cílem zvýšení komfortu sportovců. To zahrnuje úpravu vstupní haly včetně rozšíření schodiště, zvětšení kapacity šaten sportovců, modernizaci jejich příslušenství a WC veřejnosti, vybudování šatny rozhodčích, modernizaci technického zařízení. Zároveň je navržena nástavba patra v rozsahu půdorysu rekonstruovaného přízemí, kde zůstane zachována stávající technická místnost. Nově budou vybudovány tyto části - dvouramenné schodiště, strojovna vzduchotechniky, technická místnost pro osazení kotlů, dvě šatny sportovců se společným příslušenstvím, občerstvení s potřebným zázemím, WC návštěvníků, místnost trenérů, únikové schodiště.

Další stavební úpravy souvisí s výměnou (modernizací) technického zařízení pro chlazení ledové plochy s kompletním moderním zázemím včetně zpětného získávání tepla ve stávajících prostorech strojovny, kde bude umístěna i nová prostornější garáž rolby a rekonstruováno zázemí strojníků. S tím souvisí i nové umístění kondenzační jednotky pro přebytečné teplo z chlazení kompresorů (technické zařízení), která bude umístěna vně strojovny.

Všechny tyto úpravy jsou navrženy v rámci půdorysu a prostoru dokončeného zastřešení zimního stadionu. Pouze kondenzační jednotka (technické zařízení) je umístěna vně strojovny při štítové stěně zimního stadionu na pozemku vlastníka.

b) účel užívání stavby

Navrhovaná stavba bude užívána jako zázemí stávajícího zimního stadionu.

c) druh stavby

Stavební úpravy provozního objektu a strojovny zimního stadionu jsou navrhovány jako trvalá stavba.

d) údaje o ochraně stavby

Stavba se nachází v území s povinnou ochranou a sama nevyžaduje žádný způsob speciální ochrany.

e) údaje o dodržení technických požadavků a bezbariérového užívání stavby

Předkládaná dokumentace stavebních úprav provozního objektu a strojovny zimního stadionu je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., Vyhláška o technických požadavcích na stavby.

Z hlediska bezbariérového užívání je celé přízemí objektu přístupné pro osoby s omezenou možností pohybu, je nově umístěno i WC pro tyto osoby. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího objektu s vymezeným půdorysem, není možné dodržet požadavky vyhlášky 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb pro nástavbu patra. Veškeré v objektu poskytované služby jsou však dostupné v přízemí objektu (šatny, WC, občerstvení).

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a právních předpisů

Ve fázi zpracování projektové dokumentace nebyly prověřovány požadavky dotčených orgánů státní správy.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro navrhovanou stavbu nejsou požadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby

zastavěná plocha provozní budovy	413,0 m ²
zastavěná plocha strojovny s příslušenstvím	171,8 m ²
obestavěný prostor provozní budovy	3 159,0 m ³
obestavěný prostor strojovny s příslušenstvím	1 426,0 m ³
užitná plocha šaten sportovců	237,5 m ²
užitná plocha šaten vč. hygienického zázemí	288,9 m ²
užitná plocha občerstvení ve 2.NP	86,0 m ²
kapacita ledové plochy	250 osob
počet šaten sportovců	7 šaten
kapacita občerstvení	52 míst
počet zaměstnanců zimního stadionu (bez oberst.)	3 osoby v jedné směně
počet zaměstnanců občerstvení	3 osoby v jedné směně

i) základní bilance stavby

Tepelné ztráty objektu	35 350 W
Instalovaný tepelný výkon VZT jednotek činí	66 370 W
Denní spotřeba teplé vody (60°C)	2 200 l
Potřeba tepla na ohřev TV	34,89 MWh/rok
Potřeba tepla na ohřev TUV (pro rolbu)	19,44 MWh/rok
Celková roční potřeba energie na vytápění	167,75 MWh/rok
Roční spotřeba zemního plynu	37 740,0 m ³ /rok
Předpokládaná spotřeba el. energie	136,0 MWh/rok
Roční spotřeba vody	803,0 m ³ /rok

j) základní předpoklady výstavby

Stavba bude zahájena po nabytí právní moci stavebního povolení a dokončení výběru zhotovitele stavby - předpoklad červenec 2015.

Bude realizována ve dvou etapách ...

- 1. etapa - stavební úpravy provozního objektu včetně nástavby, předpokládaná doba realizace 1. etapy - 6 měsíců
- 2. etapa - stavební úpravy strojovny včetně výměny technického zařízení chlazení ledové plochy. Předpokládaná doba realizace 2. etapy - 6 měsíců

h) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby celkem	25,0 mil. Kč bez DPH
Orientační náklady 1. etapy	12,0 mil. Kč bez DPH
Orientační náklady 2. etapy	13,0 mil. Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení

SO 01.1	Rekonstrukce provozní budovy
SO 01.2	Rekonstrukce strojovny se zázemím
TO 01	Technické zařízení chlazení ledové plochy
TO 02	Technické zařízení gastro občerstvení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Navrhované stavební úpravy a rekonstrukce provozní budovy a strojovny zimního stadionu ve Varnsdorfu budou probíhat v prostoru dokončeného zastřešení stadionu na stávajícím objektu, který je pod střechou a uvnitř stávajícího zastřešení. Těsně přiléhající pozemek je rovinný, vlastní prostor stavby je odvodněn stávající dešťovou kanalizací, je napojen na technickou i dopravní infrastrukturu. Pozemek bude dotčen stavbou pouze v době její realizace.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů

Pro účely zpracování projektové dokumentace byly z předchozích etap výstavby a její projektové přípravy převzaty tyto průzkumy :

- posouzení hydrogeologických a geologických poměrů zájmové oblasti r. 2008
- závěry průzkumů z původní dokumentace

Nově byly provedeny sondy :

- do stávající skladby střechy
- do omítky spodního líce stropní konstrukce

Podle geologického a hydrogeologického posudku se předpokládají v místě stavby horniny třídy G3/GW. Zeminy této skupiny poskytují vhodné základové poměry, je ale nutné zhodnotit negativní vliv podzemní vody. Směrné hodnoty základové půdy jsou orientačně : $\varphi_{ef} = 33^\circ$; $Y = 19 \text{ Kn/m}^3$; $c_{ef} = 0 \text{ kPa}$; $V = 0,2$; $E_{def} = 38 \text{ MPa}$

Úroveň hladiny podzemní vody se předpokládá v úrovni stavu hladiny vody v povrchovém toku Mandavy, tj. cca 2 m pod terénem.

Na základě provedené sondy do střešního pláště provozního objektu bylo zjištěno, že oproti původní PD z roku 1985 je jedna vrstva polystyrénu nahrazen hubeným betonem, takže vrstva betonu na ocelových nosnících je cca 0,1 m a naní je vrstva Polsidu tl. 5 cm.

Na základě sondy provedené do omítky spodního líce stropní konstrukce lze konstatovat, že stropní konstrukce je provedena jinak, než uvádí PD z roku 1983. Proto jsou do výkresové části zaneseny výsledky ověřené sondou.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nezasahuje do žádných ochranných a bezpečnostních pásem.

d) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území apod.

Stavba nezasahuje do žádných záplavových ani poddolovaných území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy ve stávající stavbě zastřešeného uzavřeného zimního stadionu, tak těmito navrhovanými úpravami nedochází ke změně vlivu na okolí ani pozemky. Stavba bude probíhat pouze uvnitř objektu a není tedy nutné provádět ochranu jejího okolí. Ze stejného důvodu nedochází ani ke změně odtokových poměrů v území. Staveniště bude provozováno a zřízeno v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby. Stavební odpad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Kontejnery budou umístěny na pozemku investora a následně bude odpad uložen na provozovanou skládku inertního odpadu.

Ochrana před hlukem ze stavební činnosti

Hygienické limity hluku ze stavební činnosti stanoví zvláštní předpisy. Dodavatel je povinen činit opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby tyto limity nebyly překračovány. Hluk v chráněných vnitřních prostorech, v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru je posuzován podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb

Hodnoty hluku vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A LA_{eq,T}$ a maximální hladinou akustického tlaku $A LA_{max}$. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $A LA_{eq,T}$ se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($LA_{eq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($LA_{eq,1h}$).

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku $A LA_{eq,T} = 40$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce - 5 dB.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $LA_{eq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku $A LA_{eq,T}$ stanovenému podle odstavce 2 přičte v pracovních dnech pro dobu mezi sedmou a dvacátou první hodinou korekce + 15 dB.

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb

Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A LA_{eq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($LA_{eq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($LA_{eq,1h}$).

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A LA_{eq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce - 12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce - 5 dB.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $LA_{eq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A LA_{eq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Přípustný expoziční limit ustáleného a proměnného hluku při práci je vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A LA_{eq,8h} = 85$ dB, nebo expozicí zvuku $A EA_{8h} = 3\,640$ Pa²s pokud není dále stanoveno jinak. Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště, na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určené pro tvůrčí práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A LA_{eq,8h} = 50$ dB. Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště ve stavbách pro výrobu a skladování, s výjimkou pracovišť uvedených v odstavci 2, kde hluk nevzniká

pracovní činností vykonávanou na těchto pracovištích, ale je způsobován větracím nebo vytápěcím zařízením těchto pracovišť vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A LA_{eq,T} = 70$ dB. Hodnocení ustáleného a proměnného hluku podle průměrné expozice se provádí, pokud pracovní doba ve sledovaném období je proměnná nebo když se hladina hluku v průběhu sledovaného období mění, avšak jednotlivé denní expozice hluku se neliší o více než 10 dB v $LA_{eq,8h}$ od výsledků opakovaných měření a při žádné z expozic není překročena hladina akustického tlaku LA_{max} 107 dB.

Z akustického hlediska (ochrana před nepříznivými účinky hluku) bude veškerá stavební činnost probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pracovní doba stavebních činností souvisejících s navrhovanými opravami bude omezena na 7 až 19 hodin.

Prašnost

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti - kropení bouraných konstrukcí, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Další povinnosti vyplývají zejména z:

- zákon ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.,
- vyhláška MŽP ČR č. 395/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny,
- zákon ČNR č. 20/87 Sb., o státní památkové péči,
- zákon ČNR č. 242/92 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon ČNR č. 20/87 Sb., o státní památkové péči ve znění zákona ČNR č. 425/90 Sb., o okresních úřadech.

Vibrace

Vibrace na pracovištích jsou posuzovány podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoví přípustné hodnoty, hodnocení rizika vibrací a opatření k ochraně zdraví.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Navrhované stavební úpravy provozního objektu zimního stadionu ve Varnsdorfu nevyvolají požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

g) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu

Navrhované stavební úpravy provozního objektu zimního stadionu ve Varnsdorfu nevyvolají požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) územně technické podmínky

Jedná o stavební úpravy ve stávající stavbě zastřešeného uzavřeného zimního stadionu napojeného na technickou i dopravní infrastrukturu, těmito navrhovanými úpravami nedochází ke změně tohoto stávajícího napojení.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující investice

Stavba bude realizována v 1. etapě v období 05 až 11 2015 bez časové vazby na jiné stavby, 2. etapa bude realizována v návaznosti dle finančních možností investora. Stavba nevyvolává žádné podmiňující, vyvolané ani související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby se nemění, jedná se o provozní budovu krytého zimního stadionu a strojovnu chlazení, tedy stavbu pro sport a rekreaci s využitím v zimní sezóně pro lední hokej, krasobruslení, bruslení veřejnosti. V letní sezóně při odstávce ledové plochy bude využito pro in line bruslení.

Základní kapacity funkčních jednotek :

užitná plocha šaten sportovců	237,5 m ²
užitná plocha šaten vč. hygienického zázemí	288,9 m ²
užitná plocha občerstvení ve 2.NP	86,0 m ²
kapacita ledové plochy	250 osob
počet šaten sportovců	7 šaten
kapacita občerstvení	52 míst

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navrhované stavební úpravy uvnitř objektu krytého zimního stadionu nemají dopad na urbanismus okolí. Rovněž vnější vzhled objektu zůstane zachován, bude pouze dokončena fasáda na severovýchodním rohu haly nad strojovnou, která byla součástí celkového řešení, ale z technických důvodů (stávající technické zařízení chlazení ledové plochy) nemohlo být dokončeno v předchozí etapě. Navržené řešení nemění stávající urbanistické vazby, vnější dopravní napojení a poloha vstupů do objektu zůstávají neměnné. Tvarové a materiálové řešení zůstává zachováno, vnější část fasády bude pouze zateplena kontaktním systémem při zachování vzhledu. Větší část provozního objektu a jeho navrhované nástavby je zakryta stávající fasádou krytého zimního stadionu.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Provozní řešení objektu zůstává ve svém principu zachováno, navrženo zlepšení dispozičních vazeb šaten sportovců, navýšení jejich kapacity a zvýšení celkového komfortu užívání. Nově je navržena nástavba patra, kde budou umístěny dvě rezervní šatny sportovců pro zvýšení kapacity v době pořádání turnajů. Dále je zde navržen uzavřený prostor pro občerstvení s možností sledování ledové plochy doprovodem při trénincích mládeže a veřejném bruslení z vytápěného prostoru. Jeho zázemí umožní podávat návštěvníkům omezený sortiment studených i teplých pokrmů a nápojů. K občerstvení je situováno WC návštěvníků. V patře je umístěna i místnost pro trenéry, kteří zde mohou připravovat tréninkové plány apod. Další prostory jsou pak určeny pro potřebná technická zařízení - strojovna vzduchotechniky, prostor odvlhčovací jednotky, místnost pro kotle. Je navrženo únikové schodiště pro dostatečný únik při požáru nebo jiné havárii.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Z hlediska bezbariérového užívání je celé přízemí objektu přístupné pro osoby s omezenou možností pohybu, je nově umístěno i WC pro tyto osoby. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího objektu s vymezeným půdorysem, není možné dodržet požadavky vyhlášky 398/2009 Sb., Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb pro nástavbu patra.

Veškeré v objektu poskytované služby jsou však dostupné v přízemí objektu (šatny, WC, občerstvení).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy a rekonstrukce objektu jsou navrhovány tak, aby při jejím užívání a při dodržování provozního řádu, který bude stanoven provozovatelem, byla zajištěna bezpečnost návštěvníků i zaměstnanců zimního stadionu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Jedná se o stavební úpravy stávající stavby, která se nachází v prostoru dokončeného zastřešení zimního stadionu. Navrhované stavební úpravy zahrnují rekonstrukci stávajícího přízemního provozního objektu s malou patrovou částí s technickou místností (vstupní chodba, schodiště do technické místnosti, šatny sportovců s příslušenstvím, občerstvení, WC veřejnosti, pokladna - recepce, garáž rolby, místnost s kotli, v patře technická místnost) a menší dispoziční úpravy s cílem zvýšení komfortu sportovců. To zahrnuje úpravu vstupní haly včetně rozšíření schodiště, zvětšení kapacity šaten sportovců, modernizaci jejich příslušenství a WC veřejnosti, vybudování šatny rozhodčích, modernizaci technického zařízení. Zároveň je navržena nástavba patra v rozsahu půdorysu rekonstruovaného přízemí, kde zůstane zachována stávající technická místnost. Nově budou vybudovány tyto části - dvouramenné schodiště, strojovna vzduchotechniky, technická místnost pro osazení kotlů, dvě šatny sportovců se společným příslušenstvím, občerstvení s potřebným zázemím, WC návštěvníků, místnost trenérů, únikové schodiště.

Další stavební úpravy souvisí s výměnou (modernizací) technického zařízení pro chlazení ledové plochy s kompletním moderním zázemím včetně zpětného získávání tepla ve stávajících prostorech strojovny, kde bude umístěna i nová prostornější garáž rolby a rekonstruováno zázemí strojníků. Bude provedena úprava mantinelů ledové ploch pro umožnění vjezdu rolby do garáže. S novým technickým zařízením souvisí i nové umístění kondenzační jednotky pro přebytečné teplo z chlazení kompresorů (technické zařízení), která bude umístěna vně strojovny.

Všechny tyto úpravy jsou navrženy v rámci půdorysu a prostoru dokončeného zastřešení zimního stadionu. Pouze kondenzační jednotka (technické zařízení) je umístěna vně strojovny při štítové stěně zimního stadionu na pozemku vlastníka.

B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení

B.2.7.1 Chladicí zařízení

Základní koncepce, charakteristika zařízení

Chladicí zařízení bude sloužit pro výrobu a udržování umělé ledové plochy na zimním stadionu ve Varnsdorfu. Předmětem návrhu je zdroj chladu, tj. chladicí zařízení umístěné ve strojovně chlazení a v navazujících prostorách. Ledová plocha je již po rekonstrukci a je koncipována pro nepřímý systém chlazení. Koncepce navrženého řešení zůstává stávající - navržené chladicí zařízení bude pracovat na principu nepřímého chlazení. Zařízení se skládá z primárního chladivového okruhu, ze sekundárního okruhu teplotonosné látky pro chlazení ledové plochy, z okruhu chlazení hlav kompresorů a z okruhů pro využití odpadního tepla.

V primárním okruhu chladicího zařízení bude použit jako chladivo čpavek - NH₃ (mezinárodní označení R717), v sekundárním okruhu ledové plochy bude použita stávající nemrznoucí směs - solanka R, v okruhu chlazení hlav kompresorů a v okruhu

ohřevu podloží bude roztok ethylenglykolu. Navržené chladicí zařízení bude pracovat v automatickém režimu bez trvalé přítomnosti obsluhy, s periodickým dozorem zaškolených pracovníků. Zapojení chladicího zařízení a dispoziční rozmístění chladicího zařízení je patrné z výkresové dokumentace.

Popis okruhu využití odpadního tepla

Z chladicího zařízení bude využíváno jednak teplo z přehřátých par chladiva a dále část tepla kondenzačního.

Teplo z přehřátých par chladiva bude využíváno pro ohřev (předehřev) vody pro rolbu. Ve výtlačném potrubí kompresorových soustrojí bude instalován výměník přehřátých par chladiva. Množství získaného tepla je závislé na momentálním výkonu provozovaných kompresorů, resp. na momentálním výkonu chladicího zařízení.

Část kondenzačního tepla bude využívána pro rozpouštění sněhu a ledu ve sněžné jámě. Ve výtlačném potrubí bude za výměníkem přehřátých par instalován paralelně se vzduchem chlazenými kondenzátory kotlový kondenzátor. Oteplená voda z tohoto kondenzátoru bude využívána pro rozpouštění sněhu a ledu ve sněžné jámě.

Teplo z podchlazení chladiva bude využíváno pro temperování podloží ledové plochy. V potrubí vysokotlakého kapalného chladiva bude instalován deskový výměník pro podchlazení chladiva. Teplo z podchlazení bude předáno do glykolového okruhu ohřevu podloží plochy.

B.2.7.2 Zdravotně technické instalace

Stávající stav

Vodovod - v současné době je voda přivedena do objektu stávající přípojkou, za vstupem do objektu je umístěna vodoměrná sestava včetně vodoměru. Studená voda je pak rozvedena k jednotlivým zařizovacím předmětům. Potrubí teplé vody a cirkulace je přiváděno z kotelny, kde je umístěn plynový kotel.

Kanalizace - objekt je odkanalizován gravitačně třemi přípojkami, napojenými do venkovní jednotné kanalizace. Stávající zařizovací předměty jsou připojovací novodurovým potrubím napojeny na litinové stoupačky, které pod podlahou 1.NP přecházejí v ležaté svody z trub kameninových.

Navrhované řešení

Je rozděleno na dvě etapy.

I.etapa - Vodovod

Nový rozvod studené vody bude napojen na vodoměrnou soupravou. Potrubí bude vedeno v souběhu s potrubím vody teplé a cirkulace k jednotlivým místům spotřeby.

Navržené rozvody budou z trub PPR Hostalen 20-50mm, budou vedeny převážně ve drážce ve zdivu. Opatřeny budou návalečnou izolací Mirelon tl.9 – 13mm. Na odbočkách budou osazeny uzavírací kulové ventily. Ohřev teplé vody bude zajišťován v plynovém kotli, umístěném v místnosti ÚT (č.m.1.42).

Výpočet spotřeby vody

- 100 jídel á 8 l/jídlo 800 l/den
- Návštěvníci 100 os. á 10 l/os 1 000 l/den
- Sportovci 80 os. á 60 l/os 480 l/den

 $Q_{\text{denní}}$ 2 200 l/den
 $Q_{\text{roční}}$ 803 m³/rok

Nový požární hydrant, umístěný v 2.NP bude napojen na sluchovod v 1.NP.

I. etapa - Kanalizace

Veškeré odpadní splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů a zařízení gastro budou potrubím připojovacím HT 40-75 napojeny na nové stoupačky PVC Skolan 110mm. Ležaté potrubí z trub PVC – KG 110-150mm se napojí na tři stávající přípojky KT150mm u obvodové zdi. Množství odpadních splaškových vod odpovídá spotřebě vody. Dešťové vody nejsou předmětem řešení této PD.

II. etapa

Veškeré rozvody zdravotně technických instalací II. etapy budou napojeny na rozvody I. etapy

B.2.7.3 Plynová zařízení stávající stav

Napojení objektu Zimního stadionu na plyn je provedeno stávající STL plynovou přípojkou PE dn 40, ukončenou ve sloupku HUP + OPRMZ. Ve sloupku je osazen stávající RTP a plynoměr G4.

Hranice dodávky

Od uzávěru HUP – není součástí dodávky – až k uzávěrům spotřebičů.

Technické řešení

Stávající rozvody plynu budou kompletně demontovány kromě podzemního plynovodu mezi sloupkem HUP a objektem ZS.

Objekt HUP (nadzemní provedení)

Plynovodní přípojka je ukončena HUP. Tento je ve vlastnictví majitele OPZ, vč. skříňe HUP. Ukončení plynovodní přípojky musí být umístěno ve skříni HUP (samostatný pilířek). Konstrukce, materiál a technologie výstavby přístřešku musí zaručovat jeho tuhost po celou dobu předpokládané životnosti, to je cca 50 let.

Technické podmínky připojení plynoměru – vč. požadavků RWE distribuce

Bude osazen fakturační plynoměr připojený šroubením, uzávěr bude osazen před a za plynoměrem, na výstupním potrubí bude osazena kloubová přípojka DN 50 a vstupní potrubí bude s výstupním vodivě propojeno.

Od sloupku HUP vede zemí NTL plynovod DN 40. Plynovod nebude rekonstruován.

Vnitřní rozvody plynu

V objektu budou instalovány dva zdroje tepla v m.č. 1.42 a 2.25, výstavba proběhne ve dvou etapách, instalace plynovodu spadá do 1. etapy.

V místnosti č. 1.41 bude osazen 2 x HU zdroje tepla - ruční a automatický solenoidový (do nevybušného prostředí) s předřazeným filtrem. Ventily budou sloužit pro dálkové uzavírání přívodu plynu při havarijních stavech v obou zdrojích tepla a signálu EPS.

NTL rozvod plynu bude proveden v souladu s platnými předpisy. Vnitřní rozvod plynu je s provozním tlakem 2,2 kPa.

Připojování spotřebičů

K domovnímu plynovodu možno připojovat pouze spotřebiče, které vyhovují požadavkům platných předpisů a svým provedením vyhovují pro druh a tlak plynného paliva

Zdroj tepla

Novým zdrojem tepla je plynový kotel o výkonu 1 x 48,7 kW v m.č. 1.42 v I. etapě a 1 x 48,7 kW ve II. etapě, v m.č. 1.42 a 2 x 48,7 kW v m.č. 2.25 ve I. etapě.

Uzemnění

Pro ochranu plynovodu před nebezpečným dotykovým napětím platí ČSN 33 2000.

B.2.7.4 Vytápění

Předmětem jednostupňového projektu je návrh vytápění pro Zimní stadión - provozní zázemí Varnsdorf. Projekt řeší vytápění objektu, ohřev TV a ohřev vody pro VZT

jednotky. Objekt je rozdělen na dvě etapy výstavby. Každá etapa má svoji kotelnu. Vytápění je navrženo podle ČSN 060210 a ČSN EN 12831 pro výpočtovou teplotu -15°C. Provozní zázemí zimního stadiónu Varnsdorf bude z hlediska tepelně technických vlastností splňovat požadavky ČSN 730540-2/2011. Nebudou-li při realizaci dodrženy tepelně technické vlastnosti navržených konstrukcí a oken nebude dosaženo teplot vyznačených v půdorysných plánech.

I. etapa

Kotelna pro I. Etapu je situovaná ve 2.NP v místnosti č. 2.02. Druhá kotelná je situovaná v místnosti 1.19. Částečně bude krýt potřebu tepla i v I. etapě. Z kotelny v 2.NP budou vytápěna desková tělesa I. Etapy a vzduchotechnické jednotky. V kotelně v 1. NP bude pro I. Etapu osazen jeden kotel a bloková stanice pro přípravu TV.

Podmínky pro stanovení transmisních ztrát

Transmisní ztráty byly stanoveny podle požadované tepelné charakteristiky budovy ČSN 730540-2 - 2011. Při stanovení transmisních ztrát byly předpokládány následující hodnoty tepelně technických vlastností.

Obvodový plášť bez prosklení	$U_N = 0,230\text{W/m}^2\text{K}$	-15°C
Obvodový plášť bez prosklení	$U_N = 0,260\text{W/m}^2\text{K}$	-5°C
Strop.....	$U_N = 0,180\text{W/m}^2\text{K}$	-5°C
Okna	$U_N = 1,40\text{W/m}^2\text{K}$	
Podlaha na rostlém terénu.....	$U_N = 0,8\text{W/m}^2\text{K}$	

Zdroj tepla

V kotelně ve 2.NP jsou dva kotle Geminox typ THR 10 – 50C každý o výkonu 48,5 kW. Kotle budou zapojeny do kaskády, jsou vybaveny ekvitermní regulací, součástí kotle je ovládací panel se základním uživatelským rozhraním. Ovládací panel umožňuje přístup ke všem parametrům. Ty jsou přehledně uspořádány do třech obslužných úrovní podle komplety obsluhy. Ovládací panel je integrován do designu kotle.

Tepelná bilance

Tepelná bilance byla sestavena na základě tepelné ztráty objektu vypočtené dle ČSN 06 0210 zjednodušeným výpočtem a při teplotě t_e - 15°C, činí :

Vytápění I. etapa	28,10 kW	212,43 GJ/rok
Vzduchotechnika	44,51kW	97,59 GJ/rok
CELKEM	72,61 kW	310,02 GJ/rok

Ohřev TV

Teplá voda bude připravována ve druhé kotelně situované v 1. NP. Tato kotelná bude částečně sloužit pro 1. etapu. Kotelná bude v I. etapě vybavena jedním kotlem Geminox THR 10-50 C, hydraulickým vyrovnávačem dynamického tlaku, kombinovaným rozdělovačem, blokovou stanicí přípravy TV a expanzní nádobou umístěnou pod kotlem. Na rozdělovači budou tři větve pro vytápění.

II. etapa

Kotelná v 1. NP bude pro II. etapu doplněna druhým kotlem Geminox THR 10-50 C. Na rozdělovači budou k větvi pro napojení blokové stanice zprovozněny další větve vedené pod strop. Jedna větev je pro Saharu, která zajistí požadovanou teplotu v místnosti rolby. Další větev bude zásobovat deskový výměník pro ohřev vody do rolby, součástí výměníku je akumulární nádrž.

Bilance

Vytápění II. etapa	6,22 kW	47,12 GJ/rok
Vzduchotechnika	15,37,0kW	29,16 GJ/rok
Teplá voda	34,9kW	125,6 GJ/rok
TV pro rolbu	45,0kW	69,98 GJ/rok
CELKEM	101,49 kW	271,86GJ/rok

Špička I - $0,8 \times 15,4 + 0,8 \times 6 + 0,8 \times 45 + 34,9 = 88,02 \text{ kW}$

Špička II - $6,22 + 15,37 = 21,57 \text{ kW}$

Velikost kotelny je navržena podle špičky I

B.2.7.5 Vzduchotechnika

I. etapa

Předmětem této části projektové dokumentace je nucené větrání, šatny sportovců i veřejnosti, občerstvení v 1.N.P, kuchyně ve 2.N.P a restaurace ve 2.N.P. a sociálních zázemí pro veřejnost i personál kuchyně. Vzduchotechnické zařízení je řešeno tak, aby mikroklima ve větraných prostorách odpovídalo hygienickým předpisům a požadavkům daných příslušnými normami, vyhláškami a předpisy. Návrh je řešen tak, aby při minimálních investičních a provozních nákladech byly v optimální míře splněny výše uvedené hygienické a technické předpisy.

Uvažované klimatické podmínky

- výpočtová zimní teplota $t_{ez} = -15 \text{ °C}$
- výpočtová letní teplota $t_{ez} = 32 \text{ °C}$

Požadavky na mikroklima

Teploty

- koupelny a sprchy $t_i = 24 \text{ °C}$
- šatny $t_i = 22 + 2 \text{ °C}$
- restaurace $t_i = 20 \text{ °C}$

Požadavky na hluk

- restaurace 55 dB (A)
- šatny a WC 60 dB (A)
- zimní stadion 60 dB (A)
- venkovní prostory - ve dne 50 dB (A)
- v noci 40 dB (A)

Navržené větrání řeší

Zařízení č. 1,2 – Větrání šaten sportovců se zázemím 1.NP

Větrání šaten, WC a sprch pro sportovce bude jedním zařízením umístěným v hlavní strojovně ve 2.NP. Čerstvý vzduch bude filtrován a ohřátý na 26 °C bude přiváděn a odváděn z prostoru šaten a přiváděn a odváděn z prostoru sprch a WC a odváděn mimo objekt. Zařízení zajistí odvod $150 \text{ m}^3/\text{h}$ na jeden sprchový výtok, $60 \text{ m}^3/\text{h}$ na jednu mísu WC, $30 \text{ m}^3/\text{h}$ na umyvadlo a $30 \text{ m}^3/\text{h}$ na jeden pisoár. Do prostoru šaten bude přiváděno $20 \text{ m}^3/\text{h}$ čerstvého upraveného vzduchu na jednu šatní skříňku. Celkem bude přiváděno do šaten a sprch klimatizační jednotkou $4900 \text{ m}^3/\text{h}$ a odváděno $5650 \text{ m}^3/\text{h}$. Deficit vzduchu bude doplňován z okolních prostor.

Větrání sociálního zázemí pro veřejnost

Pro větrání WC a umývárny je navrženo centrální zařízení. Pod stropem je osazen ventilátor do kruhového potrubí. Jako koncové elementy jsou navrženy talířové ventily.

Prostory budou větrány s intenzitou odvodu $60\text{ m}^3/\text{h}$ na jednu WC mísu, $30\text{ m}^3/\text{h}$ na umyvadlo a $30\text{ m}^3/\text{h}$ na pisoár.

Zařízení č. 3,4 - Větrání šaten sportovců se zázemím ve 2.NP

Větrání šaten, WC a sprch pro sportovce ve 2.NP.bude jedním zařízením umístěným v půdním prostoru nad hlavní strojovnou ve 2.NP. Čerstvý vzduch bude filtrován a ohřátý na 26°C bude přiváděn do prostoru šaten a odváděn z prostoru šaten a dále přiváděn a odváděn z prostoru sprch a WC a odváděn mimo objekt. Zařízení zajistí odvod $150\text{ m}^3/\text{h}$ na jeden sprchový výtok, $60\text{ m}^3/\text{h}$ na jednu mísu WC, $30\text{ m}^3/\text{h}$ na umyvadlo a $30\text{ m}^3/\text{h}$ na jeden pisoár. Do prostoru šaten bude přiváděno $20\text{ m}^3/\text{h}$ na jednu šatní skříňku čerstvého vzduchu. Celkem bude přiváděno do šaten a sprch jednotkou $1300\text{ m}^3/\text{h}$ a odváděno $1400\text{ m}^3/\text{h}$. Deficit vzduchu bude doplňován z okolních prostor.

Zařízení č. 5,6 - Větrání restaurace

Větrání občerstvení bude zajištěno jedním zařízením umístěným v hlavní strojovně ve 2.NP. Čerstvý vzduch bude filtrován a ohřátý na 22°C bude přiváděn a odváděn z prostoru restaurace. Zařízení zajistí přívod $50\text{ m}^3/\text{h}$ na osobu upraveného vzduchu. Předpokládá se restaurační zařízení se zákazem kouření. Celkem je uvažováno 52 zákazníků á $50\text{ m}^3/\text{h}$ a 2 osoby obsluhujícího personálu á $75\text{ m}^3/\text{h}$ a trvalá obsluha u baru $100\text{ m}^3/\text{h}$. Celkem bude přiváděno do restaurace klimatizační jednotkou $2850\text{ m}^3/\text{h}$ a odváděno $2750\text{ m}^3/\text{h}$. Větrání bude mírně přetlakové, aby byly eliminovány pachy z ostatních provozů.

Klima-jednotka je vybavena na vstupní i výstupní straně filtrací, účinným protiproudým rekuperačním výměníkem tepla a přívodním a odvodním EC ventilátorem .

Větrání sociálního zázemí pro návštěvníky restaurace

Pro větrání WC a umývárén místností pro ženy č.m. 2.12, 2.13 a 2.14 je navrženo centrální zařízení. Pod stropem v podhledu bude osazen ventilátor do kruhového potrubí . Jako koncové elementy jsou navrženy talířové ventily. Prostory budou větrány s intenzitou odvodu $60\text{ m}^3/\text{h}$ na WC mísu, $30\text{ m}^3/\text{h}$ na umyvadlo a $30\text{ m}^3/\text{h}$ na pisoár.

Místnost pro odpadky bude vybavena intenzivním odvětráním. Pro odvod bude navržen odvodní ventilátor o výkonu $100\text{ m}^3/\text{hod}$, který zajistí výměnu vzduchu více než 15x za hodinu. Ventilátor bude spouštěn se světlem, dále bude vybaven časovým spínačem, který spustí větrání každou hodinu od 7.00 do 22.00 na 10 min.

Větrání WC a umývárén pro personál

Pro větrání WC a umývárén místností je navrženo jedno samostatné zařízení, které větrá sociální zázemí. Pod stropem WC bude osazen ventilátor do kruhového potrubí. Jako koncové elementy jsou navrženy talířové ventily. Prostory budou větrány s intenzitou odvodu $60\text{ m}^3/\text{h}$ na 1 mísu, a $100\text{ m}^3/\text{h}$ pro šatnu, čímž bude zajištěna výměna vzduchu více než 6x za hodinu.

Zařízení č. 9 - Větrání haly

Pro větrání haly je navržen výkonný axiální ventilátor, který odvádí vzduch z haly. Do haly je přiváděn vzduch klapkou se servopohonem. Klapka je otevřena v závislosti na chodu ventilátoru. Při předpokládaném počtu 250 bruslařů a přívodu $30\text{ m}^3/\text{h}$ na osobu bude do haly přivedeno $7\,500\text{ m}^3/\text{h}$. Ventilátor bude vybaven regulátorem otáček, aby bylo možno měnit výkon ventilátoru v závislosti na počtu bruslařů.

Protihluková opatření

Vzduchotechnické jednotky budou uloženy na pryžových podložkách, potrubí budou uloženy na úchytech s gumovou výstelkou. Veškeré průchody potrubí budou protihlukově a v požárních stěnách požárně utěsněny. V potrubí je osazen nezbytný počet tlumičů hluku.

Bilance energií

Větraný prostor	m ³ /h	Teplo (kW)	Elektro (kW)	Poznámka
Zařízení 1,2-Větrání šaten1.NP	4900/5650	16,0	2 x 3,3	
Zařízení 3,4-Větrání šaten 2.NP	1300/1400	9,2	2x 0,385	
Zařízení 5,6-Větrání restaurace 2.NP	2850/2750	18,9	2 x 2,5	
Větrání sociálního zařízení pro veřejnost	480		0,08 +013	
Větrání sociálního zařízení pro restauraci	270		2x0.08	
Větrání sociálního zařízení pro personál kuchyně			0,08	
Větrání skladu a odpadků			2x0,035	
I.etapa- Větrání celkem		44,1	12,82	

II. etapa

Předmětem této části projektové dokumentace je nucené větrání technické místnosti strojníka a provozní a havarijní větrání strojovny chlazení.

Navržené větrání řeší**Zařízení č. 10,11 - Větrání technické místnosti strojníka č.m. 1.37**

Pro zajištění větrání technické místnosti strojníka je navržena větrací jednotka s rekuperací tepla. Větrací jednotka je vybavena filtrací, křížovým výměníkem s účinností v rozsahu 94 - 97%, a třírychlosními radiálními ventilátory. S jednotkou se dodává bezdrátový přepínač otáček.

Zařízení č. 12 - Provozní a havarijní větrání strojovny chlazení

Provozní větrání je navrženo tak, aby jeho výkon odvedl tepelné zisky od strojního zařízení ve strojovně chlazení. Celkové tepelné zisky od zařízení činí cca 13 kW. Pro odved tohoto tepla je zapotřebí výkon větrací soustavy cca 3 900 m³/hod. (uvažováno v letních měsících a rozdílu venkovní teploty a teploty ve strojovně chlazení 10 K).

Havarijní větrání je dimenzováno s ohledem na množství chladiva (čpavku) v zařízení ve strojovně chlazení. Výpočet havarijní ventilace se provádí dle ČSN EN 378-3. Potřebný výkon vypočtený dle ČSN činí 2 000 m³/hod. S ohledem na velikost strojovny chlazení (objem cca 232 m³) je doporučena min. výměna vzduchu 10-ti násobek objemu strojovny, což činí cca 2 320 m³/hod. Na základě výše uvedených výkonů provozního a havarijního větrání budou pod stropem osazeny 2 ventilátory, každý o výkonu 2 x 2 400 m³/hod., přičemž budou zapínány jednak dle potřeby odvětrání tepelných zisků postupně a jednak pro odvětrání strojovny při úniku čpavku. Zapínání a vypínání provozní ventilace bude řízeno podle teploty ve strojovně. Této funkci bude nadřazeno zapínání ventilátorů v případě úniku čpavku od detektorů umístěných ve strojovně. Přívod čerstvého vzduchu do strojovny je stávající ve spodní části místnosti, odsávání je pod stropem. Větrání je podtlakové, aby nemohlo dojít v případě úniku čpavku k jeho šíření do přilehlých prostor. Výfuk od ventilátorů je vyveden mimo prostor strojovny do takového prostoru, kde nezpůsobuje nepohodlí nebo nebezpečí pro osoby. Provedení a zapojení havarijního větrání musí být provedeno v souladu s ČSN EN 378 (část 3, tj. Instalační místo a ochrana osob).

Bilance energií

Větraný prostor	m ³ /h	Teplo	Elektro	Poznámka
-----------------	-------------------	-------	---------	----------

		(kW)	(kW)	
Zařízení 11,12 - Větrání technické místnosti strojníka	150/150		2 x 0,124	
Zařízení 12 - Větrání strojovny chlazení	4800		2 x 0,3	
II.etapa – větrání celkem			0,848	

B.2.7.6 Silnoproudá elektrotechnika

Elektrotechnická silnoproudá zařízení, která jsou součástí této stavby, jsou řešena na základě ustanovení vyhlášky MMR č. 137/1998 Sb, §45 a §47, o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů. Dokumentace zohledňuje požadavky a technické specifikace projektů technologií vztahujících se k této stavbě (připojení technických zařízení VZT, ÚT, STA, EZS a datové sítě).

Spotřeba elektrické energie

Stávající osvětlení ledové plochy	23,60 kW
Stávající vytápění okapových svodů	18,10 kW
Stávající odvlhčování	47,00 kW
Technologie chlazení	130,00 kW
Kuchyně + restaurace 2.NP	65,00 kW
Občerstvení 1.NP	15,20 kW
Osvětlení 1.NP a 2.NP	10,60 kW
Ostatní spotřebiče	21,80 kW
 Celkem instalováno	 331,10 kW
Soudobost	0,8
Soudobý příkon	264,90 kW
 Výpočtový proud	 410 A
Roční spotřeba	136 MWh/rok

Stávající hodnota hlavního jističe je 500 A. Nedochozí tedy k navýšení stávajícího příkonu objektu.

Připojení na rozvod NN je provedeno ve stávající rozvodně. Měření odběru el. energie je provedeno v rozvaděči HR s předřazeným jištěním $3 \cdot I_n = 500$ A. Měření je provedeno jako nepřímé.

Napěťová soustava

3NPE stř., 50Hz, 400V / TN-C	přívodní kabelové vedení
3NPE stř., 50Hz, 400V / TN-S	nova elektroinstalace

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím provedena dle ČSN 332000-4-41

- a) samočinným odpojením od zdroje pomocí ochranných vodičů
- b) pospojováním (vodičem CYY 6mm²)
- c) proudovým chráničem 30mA

Úkolem ochrany před nebezpečným dotykem je bránit dotyku s nebezpečnými živými částmi elektrických zařízení instalovaných v objektu. V případě poruchy el. instalace je účelem ochrany omezit dobu výskytu nebezpečného napětí na částech přístupných dotyku na bezpečné hodnoty stanovené platnou legislativou.

Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN a předpisy souvisejícími a to osobami kvalifikovanými dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.. K instalovanému el. zařízení musí být dodána osvědčení vydaná EZÚ. Tato osvědčení musí být součástí revizní zprávy.

B.2.7.7 Slaboproudá zařízení

V rámci slaboproudých zařízení je navrženo provedení liniového řízení elektroinstalace ve zjednodušené variantě (liniové řízení KNX zjednodušené instalací miniserveru LOXONE), které umožní provozovateli monitorovat a ovládat systém elektroinstalace.

Dále je u vstupu navrženo umístění kamery se záznamovým zařízením v prostoru pokladny

Jsou navrženy nezbytné úpravy systému EPS a jeho rozšíření do patrové nástavby dle požadavků požárně bezpečnostního řešení. Rozšíření je navrženo v návaznosti na již instalovaný systém ZETTLER.

Systém měření a regulace je proveden dle požadavků dodavatele plynových kotlů. Regulační prvky instalované v systému jsou vzájemně propojeny sběrnici. Ovládání, nastavování a diagnostika systému se provádí pomocí webového rozhraní. V prostoru kotelny je provedena poruchová signalizace v souladu s ČSN 07 0703 v následujícím rozsahu :

- detekce úniku plynu
- zaplavení kotelny
- přehřátí prostoru kotelny
- ztráta tlaku v systému vytápění
- teplota vody v systému vytápění

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně popsáno a doloženo výkresovou částí v samostatné části projektu D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Projektová dokumentace a veškerá energetická zařízení jsou navržena dle platných ČSN a v souladu se Zákonem č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií a jeho prováděcích vyhlášek. PENB se nestanovuje.

Je navrženo využití odpadního tepla z chlazení kompresorových agregátů pro chlazení ledové plochy. Z tohoto zařízení bude využíváno jednak teplo z přehřátých par chladiva a dále část tepla kondenzačního. Teplo z přehřátých par chladiva bude využíváno pro ohřev (předehřev) vody pro rolbu. Ve výtlačném potrubí kompresorových soustrojí bude instalován výměník přehřátých par chladiva. Množství získaného tepla je závislé na momentálním výkonu provozovaných kompresorů, resp. na momentálním výkonu chladicího zařízení. Část kondenzačního tepla bude využívána pro rozpouštění sněhu a ledu ve sněžné jámě. Ve výtlačném potrubí bude za výměníkem přehřátých par instalován paralelně se vzduchem chlazenými kondenzátory kotlový kondenzátor. Oteplená voda z tohoto kondenzátoru bude využívána pro rozpouštění sněhu a ledu ve sněžné jámě. Teplo z podchlazení chladiva bude využíváno pro temperování podloží ledové plochy. V potrubí vysokotlakého kapalného chladiva bude instalován deskový výměník pro podchlazení chladiva. Teplo z podchlazení bude předáno do glykolového okruhu ohřevu podloží plochy.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jedná se o rekonstrukci stávajícího provozního objektu, stavební řešení ochrany proti pronikání radonu není v předkládané dokumentaci navrhována. Ochrana je zajištěna navrhovanou dostatečnou nucenou mnohonásobnou výměnou vzduchu ve všech prostorách provozního objektu i strojovny chlazení. Zhledem k tomu, že se nezasahuje do původního založení objektu, není navrhována v předkládané dokumentaci ani

ochrana před bludnými proudy. Do ochrany před hlukem není z důvodu stávajícího vyhovujícího stavu zasahováno. Objekt se nenachází v žádné ze záplavových zón, protipovodňová opatření nejsou v předkládané dokumentaci navrhována.

B.2.12 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Výrobní dokumentace a její obsah vyplývá z dikce legislativy a sestává z výkresové konstrukční sestavy výrobku a detaily částí s pozicemi a s vazbou na rozpis materiálů a částí výrobku, ev. oddělený kusovník materiálů a částí výrobku. V rozpisu se uvádí název, rozměr částí, TDP norma (technický dodací předpis), rozměrová norma, úroveň dokumentu kontroly dle ČSN, hmotnost části, ev. jiné. Dokumentace obsahuje rohové razítko a rozpis materiálů a částí, ev. na výkresu podsestavy nebo detaily, kde je nutné uvádět výrobní razítko (tabulku) s uvedením harmonizované (výrobkové) normy, normy pro toleranci výrobku částí ČSN, předpis technologie spojování, tepelného zpracování výrobku, součinitele spoje nutného pro stanovení rozsahu kontrol a zkoušek spojů, stupňů jakosti spojů, předpis kontrol a zkoušek na výrobku - části, dílu (zařízení) v souladu s výrobkovou normou a dle ČSN, požadavky na tloušťky materiálu, povrchovou úpravu a její kontrolu (měření tloušťky, nástřik, tepelného nebo termického nástřiku speciálními materiály v μm aj.). Dokumentace musí navazovat na dokumentaci pro provedení stavby a být v souladu s výrobovými normami a právně technickými předpisy.

Pro navrhované stavební řešení je požadováno zpracování dodavatelské dokumentace minimálně pro následující konstrukce, sestavy a prvky :

- výplně otvorů - návaznosti na okolní konstrukce a prvky (parozábrana, hydroizolace, tepelné izolace, žaluzie apod.)
- kontaktní zateplovací systém - dle ETICS
- hydroizolační systémy - skladby, opracování detailů, technologické postupy
- klempířské konstrukce - upřesnění materiálů, prvků a technologických postupů
- zámečnické konstrukce - upřesnění materiálů, kotvení
- sádkartonové konstrukce - technické parametry, technologické postupy, detaily - dle montážní příručky výrobce
- akustická opatření - technické parametry, technologické postupy, detaily
- kladečské plány skládaných konstrukcí a prvků
- vzduchotechnická zařízení
- měření a regulace
- technické zařízení pro chlazení ledové plochy

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Silnoproudá elektrotechnika - napojení bude provedeno z elektrorozvodny, kde budou pouze vyměněny stávající rozvaděče.

ZTI - pro napojení na vodovod bude využito stávající vodovodní přípojky, vodoměrná sestava mimo vodoměru bude osazena novými prvky. Napojení na kanalizaci bude řešeno v rámci objektu a bude využito v maximální míře stávající ležaté kanalizace po jejím prověření kamerou.

Plyn - pro napojení na plynovod bude využito stávající zemní plynové vedení od plynoměru, který bude vyměněn za větší. Napojení nových rozvodů bude provedeno uvnitř objektu ve strojovně chlazení u stávajícího uzávěru ovládaného systémem EPS.

B.4 Dopravní řešení

Objekt stávajícího zimního stadionu je dopravně napojen na ulici Otavská, která ústí do ulice Legií. Z hlediska dopravního řešení nedochází ke změně.

Navrhované stavební úpravy a rekonstrukce provozního objektu zimního stadionu nevedou ke zvýšení kapacity objektu, z hlediska dopravy v klidu nedochází tedy ke změně.

Nedojde ani ke změně návaznosti na pěší a cyklistické stezky. Cyklistické a turistické stezky jsou stávající.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Předkládaná projektová dokumentace řeší pouze stavební úpravy provozního objektu a strojovny chlazení včetně výměny technického zařízení a nástavba patra provozního objektu. Všechny tyto úpravy jsou navrženy v rámci půdorysu a prostoru dokončeného zastřešeného zimního stadionu. Nejsou tedy řešeny terénní ani vegetační úpravy.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Navrhovanou stavbou nebudou sousední objekty ani přilehlé okolí nijak ovlivněny, nejedná se o změnu využití. Staveniště bude provozováno a zřízeno v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. o OTP - Vyhláška o technických požadavcích na stavby. Stavební odpad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Kontejnery budou umístěny na pozemku investora. Stavební odpad bude uložen na provozovanou skládku inertního odpadu. Převzetí a následnou manipulaci s odpady vyprodukovanými při realizaci stavby bude zajišťovat oprávněná odborná firma. Nakládání s odpady musí splňovat požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících předpisů a vyhlášek (vyhláška č.381/2001Sb).

Vzhledem k charakteru stavby nedochází ke změně vlivu stavby na přírodu a krajinu a zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině. Nemění se vliv objektu na soustavu chráněných území Natura 2000. Pro stavbu není požadováno vypracování dokumentace EIA. Nejsou řešena žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt vzhledem ke svému charakteru není určen pro funkci ochrany obyvatelstva a nevyvolává potřebu žádných opatření a řešení k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

V tomto stupni dokumentace pro vydání stavebního povolení nebyly řešeny potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot. Potřeby rozhodujících energií po dobu výstavby budou zajištěny ze stávajících rozvodů zimního stadionu a po dobu výstavby budou měřeny samostatným měřením.

b) odvodnění staveniště

Staveniště je kryto stávající střechou zimního stadionu.

c) napojení staveniště na infrastrukturu

Staveniště je napojeno na stávající připojení zimního stadionu, bude prováděno měření staveništních odběrů.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby

Stavba bude probíhat v prostoru stávajícího krytého zimního stadionu. Požadavky na omezení vlivů (hluk, vibrace, prašnost) realizace stavby rekonstrukce restaurace na okolní stavby a pozemky jsou popsány v kapitole „B.1 e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky“.

e) ochrana okolí staveniště, požadavky na demolice a kácení dřevin

Stavba bude probíhat v prostoru stávajícího krytého zimního stadionu, nevyvolá ani požadavky na demolice a kácení dřevin.

f) zábory pro staveniště

Stavba bude probíhat v prostoru stávajícího zimního stadionu a na pozemcích stavebníka, nevyžaduje zábory.

g) produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Stavební odpad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Kontejnery budou umístěny na pozemku investora. Stavební odpad bude uložen na provozovanou skládku inertního odpadu.

Odpady vznikající stavební činností:

- 1) omítky – bourání a zbytky při omítání
- 2) cihly – bourání a kousky při zdění
- 3) beton – bourání a zbytky při betonáži
- 4) ocelové prvky – bourání a odřezky ocelových profilů, sítí, závěsů
- 5) tepelné izolace - odřezky
- 6) obklady, dlažby – bourání a odřezky
- 7) hydroizolace - odřezky
- 8) obaly od stavebních materiálů - papír, igelit, ...
- 9) dřevo - odřezky přípomocných konstrukcí
- 10) PP rozvody vody a technologie - odřezky
- 11) elektroinstalační kabely – odřezky
- 12) sklo – skleněné tabule

Druh odpadu	Kód a název druhu odpadu	množ
omítky	17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramické výrobky neuvedené v č. 17 01 06	6 m ³
zdivo	17 01 02 Cihly	13 m ³
beton	17 01 01 Beton	15 m ³
ocel	17 04 05 Železo a ocel	2,8 t
hydroizolace	17 06 04 Izol. mat. neuvedené v č. 17 06 01 a 17 06 03	2,2 m ³
obklady, dlažby	17 01 03 Tašky a keramické výrobky	4 m ³
PVC	17 02 03 Plasty	800 kg
obaly	15 01 06 Směsné obaly	500 kg
dřevo	17 02 01 Dřevo	3 m ³
elektro kabely	17 04 11 Kabely neuvedené v č. 17 04 10	500 kg
Sklo	Sklo	80 kg

Způsob naložení se stavebním odpadem (podle zatřídění)

Převzetí a následnou manipulaci s odpady vyprodukovanými při realizaci stavby bude zajišťovat oprávněná odborná firma. Nakládání s odpady musí splňovat požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících předpisů a vyhlášek (vyhláška č.381/2001Sb).

Oprávněná odborná firma zajistí:

- v mezích zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech přednostní využití odpadů před jejich uložením,
- v případě uložení odpadu bude toto realizováno na ekologické skládce,
- stavební odpad musí být po celou dobu přistavení velkoobjemového kontejneru zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku,
- přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu budou zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu.

h) bilance zemních prací, požadavky na deponie zemin

Stavba bude probíhat v prostoru stávajícího krytého zimního stadionu. Požadavky na deponie nevyvolá.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba bude probíhat v prostoru stávajícího krytého zimního stadionu, navrhovanými stavebními úpravami nebudou sousední objekty ani přilehlé okolí nijak ovlivněny, nejedná se o změnu využití. Staveniště bude provozováno a zřízeno v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. o OTP. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby. Stavební odpad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Kontejnery budou umístěny na pozemku investora. Stavební odpad bude uložen na provozovanou skládku inertního odpadu.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s uvedenými předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky podle směrnic MSv. a podle uvedených předpisů.

Veškerá instalovaná zařízení musí být rozmístěna tak, aby bylo umožněno jejich optimální ovládání, bezpečný přístup k ovládacím prvkům a armaturám a aby byl zajištěn prostor pro jejich případnou demontáž a zpětnou montáž v rámci prováděných oprav a údržby v souladu s požadavky vyhlášek.

Při provádění veškerých demontážních, montážních a stavebních prací je nezbytně nutné dodržovat zásady bezpečnosti práce v souladu se:

- zák. č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- nař. vl. č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nař. vl. č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- nař. vl. č. 362/2005 Sb. - Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při montážních pracích elektro prováděných pod napětím nebo v jeho blízkosti se musí postupovat v souladu s ČSN 34 3100 až ČSN 34 3106.

Při provádění stavby se vztahují na činnost dodavatele obecně závazné právní, hygienické a další předpisy a normy, týkající se ochrany životního prostředí. Zejména je nutno se zaměřit na ochranu vod a čistotu přilehlých komunikací.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce. Zadavatel stavby, který je fyzickou osobou a splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti, koordinátora neurčí, bude-li činnost koordinátora vykonávat sám.

Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

Koordinátor je povinen zachovávat mlčenlivost o všech informacích a skutečnostech, o nichž se v souvislosti s činností dozvěděl a které nelze sdělovat dalším osobám, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak.

Koordinátor se neurčuje při přípravě a realizaci staveb:

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací,
- b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí,
- c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení.

V případech, kdy při realizaci stavby

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

Zhotovitel stavby je povinen

- a) nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil,
- b) poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.

Fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance, je povinna poskytnout zhotoviteli stavby a koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce stanovených zhotovitelem stavby. Informuje zhotovitele stavby nejpozději do 5 pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to ze závažných důvodů možné, bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti na staveništi vést k ohrožení života a poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele.

Tato fyzická osoba je povinna

1. dodržovat právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a přihlížet k podnětům koordinátora,
2. používat potřebné osobní ochranné pracovní prostředky²⁴⁾, technická zařízení, přístroje a náradí, splňující požadavky stanovené zvláštním právním předpisem²⁵⁾, a současně nesmí vyřazovat, měnit nebo přestavovat svévolně ochranná zařízení strojů, přístrojů a náradí a tato zařízení musí používat k účelům a za podmínek, pro které jsou určena.

Koordinátor je při přípravě stavby povinen

- a) v dostatečném časovém předstihu před zadáním díla zhotoviteli stavby předat zadavateli stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě, informace o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout, se zřetelem na práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a další podklady nutné pro zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce, na které je třeba vzít zřetel s ohledem na charakter stavby a její realizaci,
- b) bez zbytečného odkladu předat projektantovi, zhotoviteli stavby, pokud byl již určen, popřípadě jiné osobě veškeré další informace o bezpečnostních a zdravotních rizicích, které jsou mu známy a které se dotýkají jejich činnosti,
- c) provádět další činnosti stanovené prováděcím právním předpisem.

Koordinátor je při realizaci stavby povinen

- a) bez zbytečného odkladu
 1. informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací,
 2. upozornit zhotovitele stavby na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzatém zhotovitelem stavby a vyžadovat zjednání nápravy; k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření,
 3. oznámit zadavateli stavby případy podle bodu 2, nebyla-li zhotovitelem stavby neprodleně přijata přiměřená opatření ke zjednání nápravy,
- b) provádět další činnosti stanovené prováděcím právním předpisem.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není navrhováno.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nejsou navrhována.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou žádné speciální podmínky navrhovány.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude zahájena po nabytí právní moci stavebního povolení a dokončení výběru zhotovitele stavby - předpoklad květen 2015.

Bude realizována ve dvou etapách :

- 1. etapa - stavební úpravy provozního objektu včetně nástavby, předpokládaná doba realizace 1. etapy - 6 měsíců
- 2. etapa - stavební úpravy strojovny včetně výměny technického zařízení chlazení ledové plochy. Předpokládaná doba realizace 2. etapy - 6 měsíců