

B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

Akce: ***Multifunkční hřiště na Hvězdě - Třebíč***
č. parcely: 867/3, 867/1, 863/13, 863/12, 865/9, 865/5, obec Třebíč

Stavebník: ***Třebíč Nuclears z.s., Na Hvězdě 1388, Horka-Domky, 674 01 Třebíč***

Datum: 09/2019

Zakázkové číslo:

Stupeň zpracování: DPS

Vypracoval: Ing. Pavel Paděra

Kontroloval: Ing. Josef Paděra

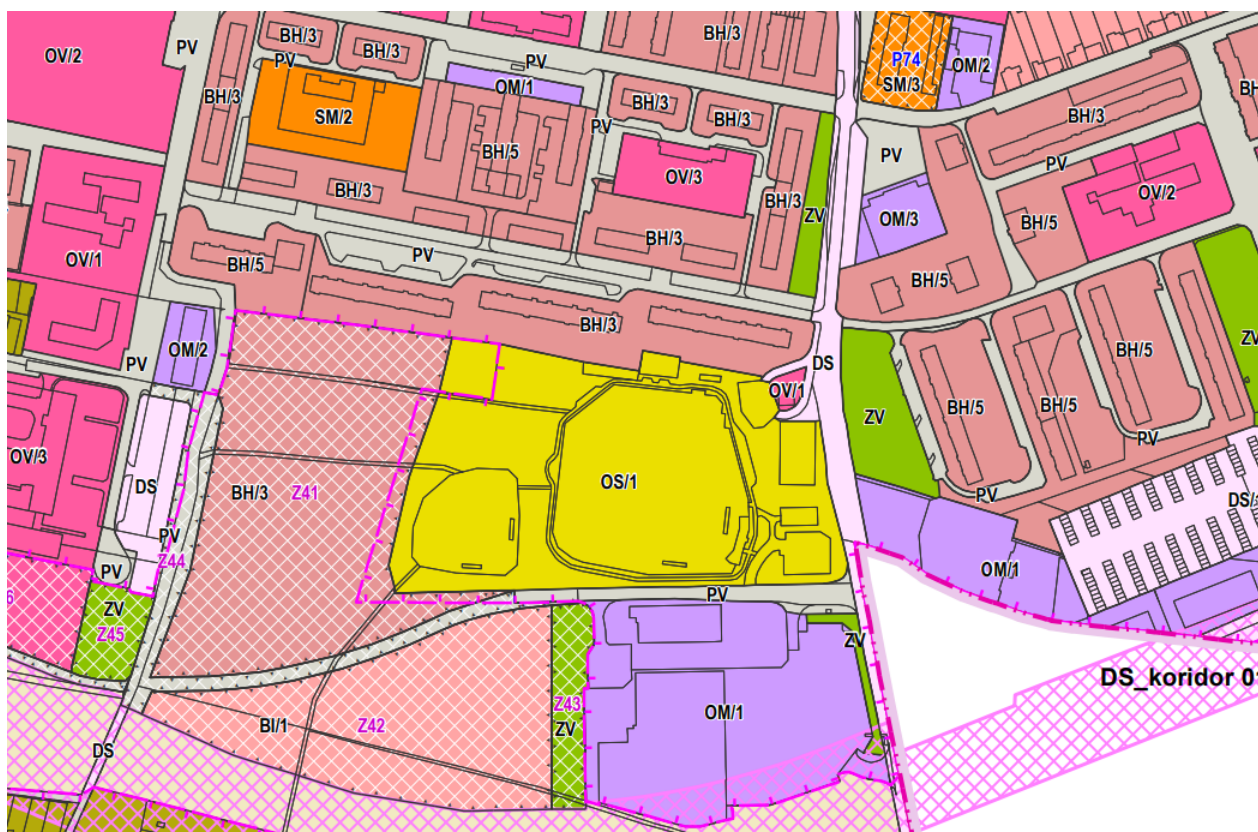
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o velmi mírně svažité pozemky v zastavěném území jižní části města Třebíč. Plocha pozemku p.č. 867/3 (ostatní plocha) činí 1119 m², plocha pozemku p.č. 867/1 (ostatní plocha) činí 4764 m². Zájmové území se nachází vedle stávající komunikace.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas.



PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVA A SPORT	OS
---	-----------

(200) Hlavní využití:

- stavby a zařízení pro tělovýchovu a sport, koupaliště.

(201) Přípustné využití:

- doprovodné sociální zázemí sportu a využití pro ubytování členů sportovních týmů, byt správce
- související stavby a zařízení pro sport a tělovýchovu, rekreaci a služby,
- veřejná prostranství, veřejná zeleň,
- vodní plochy a toky,
- oplocení,
- parkování,
- stavby dopravní a technické infrastruktury,

(202) Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím,
- veškerá zařízení zhoršující kvalitu životního prostředí pro sportovní aktivity.

Multifunkční hřiště se bude nacházet v zastavěné části města Třebíč, konkrétně v jižní části města v oblasti s využitím ploch jako plochy občanského vybavení – tělovýchova a sport. Současné jsou splněny požadavky z hlediska umístění stavby se záměry územního plánování, zejména s územně plánovací dokumentací. Stavba není provedena na pozemku, kde to zvláštní právní předpis zakazuje nebo omezuje. Stavba není v rozporu s obecnými požadavky na výstavbu nebo s veřejným zájmem chráněným zvláštním právním předpisem. Projektová dokumentace je vypracována v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací. Návrh stavebního záměru je v souladu s platným územním plánem.

Multifunkční hřiště s ledovou plochou o velikosti 20x40m umožňuje vytvoření kvalitního ledu až do venkovní teploty +10°C na přímém slunci.

Součástí areálu multifunkčního hřiště bude i provozní budova, která bude obsahovat samotný prodej vstupenek, sklad a garáž, ve které bude umístěna rolba.

Provozní budova je navržena jako budova obdélníkového tvaru, kdy výška stavby včetně atiky nepřesahuje úroveň + 4,3 m nad upraveným terénem. Zastřešení objektu je plochou střechou o sklonu 6°. Předpokládá se v celé ploše fasády omítka (například fasádní silikonová, v tl. 2 mm, barevné provedení dle návrhu investora).

Samotný agregát (strojovna chlazení) bude umístěn ve venkovním prostředí po celý rok.

Navrhovaná stavba není v kolizi s veřejně prospěšnými stavbami v daném území a stavbami veřejného zájmu. Územní plán je v daném území stabilizovaný a navržené úpravy jsou s ním v souladu.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Navrhované multifunkční hřiště s ledovou plochou a provozní budovou nemá žádnou výjimku ani úlevu.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Průběžně doplňováno dle získaných vyjádření příslušných institucí a orgánů. – viz Dokladová část PD.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Vzhledem k charakteru akce není potřeba provádět geologický průzkum.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

Nově budovaná stavba není stavbou v ochraně podle zvláštních předpisů.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Zájmové území se nenachází v záplavovém území a ani se na něm nenachází pozůstatky po důlní činnosti.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Výše uvedená stavba neovlivňuje negativně životní prostředí. Nespadá také dle zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí ani ve znění zákona č. 93/2004 příloha 1 a proto není nutno na ni zpracovat EIA. Vzhledem k rozsahu prací nedojde k výraznému zhoršení životního prostředí během stavby v okolním prostoru. Vlastní provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Veškeré dešťové vody budou vsakovány do štěrkové lože. Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené balance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí.

Potřeba vody pro multifunkční hřiště: $638 \cdot 0,15 = 95,7 \text{ m}^3$.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Na pozemku dojde ke kácení dvou stromů, nedojde k žádné demolici.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Parcely, na kterých se nachází zájmové území pro nově navrženou stavbu, nespádají dle KN do žádného způsobu ochrany.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Technická infrastruktura

Elektrická energie bude provozní budovy dovedena pomocí nové přípojky, která bude ukončena ve skříni u provozní budovy. Do objektu bude zřízena nová zemní kabelová přípojka NN v rozvaděči RIS. Z RIS bude napájen elektroměrový rozvaděč ELM kabelem 1-CYKY 3x150+70.

Vytápění budovy je navrženo pomocí přímotopů, dále je instalován bojler pro ohřev vody. Přímotopy v prostoru garáže budou ovládány pomocí prostorového termostatu.

Veškeré dešťové vody budou vsakovány do štěrkové lože. Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené bilance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí.

Potřeba vody pro multifunkční hřiště: $638 \cdot 0,15 = 95,7 \text{ m}^3$.

Dojde k instalaci celkového osvětlení multifunkčního hřiště.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

V současné době nejsou zpracovateli projektu známy žádné věcné a časové vazby ovlivňující, či znemožňující průběh stavebního řízení a realizace výstavby objektu.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Pozemek:	parc. č. 867/3, 867/1
Katastrální území:	k.ú. Třebíč (769738)
Dotčené pozemky:	parc. č. 867/3, 867/1, 863/13, 863/12, 865/9, 865/5

Sousední pozemky:

p.č. st. 3938 – GasNet s.r.o., Klíšská 940/96, Klíš, 400 01 Ústí nad Labem

p.č. 863/12, 863/21, 865/5, 865/8, 865/9, 867/5, 867/6, 868/2, 868/3, 868/4, 868/7, 1497/2, 1499/2
- Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 674 01 Třebíč

Stavba multifunkčního hřiště a provozovnou nebudou mít zásadní vliv na okolní pozemky a stavby. Pozemek se nenachází v ochranném pásmu lesa ani v ochranném pásmu vodního zdroje. Krátkodobě může dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Během stavby bude třeba čistit kola dopravních prostředků tak, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

V rámci výstavby nového multifunkčního hřiště a provozní budovy nevzniknou nové ochranné nebo bezpečnostní pásma. Stavbou dotčena ochranná či bezpečnostní pásma.

Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Navrhované multifunkční hřiště je novostavbou. Novostavbou také bude i provozní budova, kde bude umístěn prodej vstupenek, sklad a garáž, ve které bude rolba pro kluziště.

b) účel užívání stavby,

Novostavba multifunkčního hřiště s ledovou plochou je určena pro sportovní účely. Provozní budova bude sloužit jako technické zázemí pro hřiště. V provozní budově se bude nacházet prodej vstupenek, sklad a garáž, ve které bude rolba.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Navrhovaná stavba je stavbou trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Navrhovaná stavba multifunkčního hřiště a s provozní budovou nemá žádnou výjimku ani úlevu.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Průběžně doplňováno dle získaných vyjádření příslušných institucí a orgánů. – viz Dokladová část PD.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Nově budovaná stavba multifunkčního hřiště a provozní budova, není stavbou v ochraně podle zvláštních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Multifunkční hřiště s kluzištěm:

Rozměry hřiště:

20 x 40 m

Provozní budova:

Zastavěná plocha:	103,95 m ²
Užitná plocha:	91,45 m ²

Dotčené pozemky: parc. č. 867/3, 867/1, 863/13, 863/12, 865/9, 865/5

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Veškeré dešťové vody budou vsakovány do štěrkové lože. Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené bilance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí.

Potřeba vody pro multifunkční hřiště: $638 \cdot 0,15 = 95,7 \text{ m}^3$.

Více viz technická zpráva ZTI D.1.4 a PENB v části přílohy.

Běžný SKO bude likvidován jeho svozem firmou pověřenou obcí. Zdrojem odpadů budou úprava terénu pro přípravu staveniště, odpady stavebních materiálů (úlomky), komunální odpad ze zařízení staveniště apod.

Během výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů, ve větším množství budou vznikat druhy odpadů uvedené dle 381/2001 Sb.:

- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků,
- 17 02 03 Plasty,
- 17 09 01 Stavební suť,
- 20 01 01 Papír a lepenka,
- 17 06 04 Izolační materiály, které neobsahují nebezpečné látky,
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry, které neobsahují nebezpečné látky,
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly,
- 20 03 01 Směsný komunální odpad.

Odpady vznikající v průběhu výstavby a provádění montáží budou odvislé od druhu používaného stavebního a konstrukčního materiálu. Předpokládat lze zejména vznik odpadů kategorie „O – ostatní odpad“ (dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.) skupiny odpadů 17 (komunální odpad ze staveniště, stavební a demoliční odpady – např. směsi nebo frakce konstrukčních materiálů – beton, cihly, tašky, keramika,

zemina a kamení, sklo, plasty, některé kovy, dřevo, kabely, izolační materiály, dále stavební materiály na bázi sádky a směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly).

Novostavba provozní budovy spadá dle vyhl. 78/2013 Sb. a dle zákona 318/2013 Sb. do energetické třídy, „B” - *velmi úsporné*. Průkaz energetické náročnosti budovy je přiložen v části část - Přílohy.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Přesná doba výstavby není stanovena. Stavební práce mohou být započaty po vydání pravomocného stavebního povolení.

j) orientační náklady stavby.

Předpokládané náklady na multifunkčního hřiště s provozní budovou činí 17 000 000,- Kč.

Tento předpoklad finančních nákladů na provedení díla byl stanoven přepočtem ceny za m³ obestavěného prostoru. Přepočet nákladů stavby není součástí projektové dokumentace. Přepočet finančních nákladů je orientační a složí jako statistický údaj.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Multifunkční hřiště s celoročním využitím a provozní budovou se bude nacházet v zastavěné části města Třebíč, konkrétně v jižní části města v oblasti s využitím ploch jako plochy občanského vybavení – tělovýchova a sport. Současně jsou splněny požadavky z hlediska umístění stavby se záměry územního plánování, zejména s územně plánovací dokumentací. Stavba není provedena na pozemku, kde to zvláštní právní předpis zakazuje nebo omezuje. Stavba není v rozporu s obecnými požadavky na výstavbu nebo s veřejným zájmem chráněným zvláštním právním předpisem. Projektová dokumentace je vypracována v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací. Návrh stavebního záměru je v souladu s platným územním plánem.

Multifunkční hřiště s kluzištem o velikosti 20 x 40 m umožňuje vytvoření kvalitního ledu až do venkovní teploty +10°C na přímém slunci.

Provozní budova je navržena jako jednopodlažní budova obdélníkového tvaru 12 x 6 m, kdy výška stavby včetně atiky nepřesahuje úroveň + 4,3 m nad upraveným terénem, s místností pro prodej vstupenek, skladu, garáže, a venkovní zpevněné zastřešené plochy s umístěním technologie pro chlazení ledu. Zastřešení objektu je plochou střechou o sklonu 6°. Předpokládá se v celé ploše fasády omítka (například fasádní silikonová, v tl. 2 mm, barevné provedení dle návrhu investora).

Samotný agregát (strojovna chlazení) bude umístěn ve venkovním prostředí po celý rok.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Koncepčně je provozní budova navržena tak, aby vytvořila funkční a dispozičně jednoduché řešení prostorů. Jedná se o novostavbu provozní budovy obdélníkového půdorysu o rozměrech 16,50 x 6,30 m.

Objekt je navržen jako jednopodlažní, nepodsklepený. Výška stavby nepřesahuje úroveň +4,4 m nad upraveným terénem. Zastřešení objektu je pultovou střechou o sklonu 6°. Předpokládá se v celé ploše fasády omítka (například fasádní silikonová, v tl. 2 mm, barevné provedení dle návrhu investora).

Pro výstavbu provozní budovy budou použity standartní stavební materiály. Nosný obvodový systém provozní budovy je navržen na tl. 300 mm (např. pórobetonové tvárnice YTONG).

Multifunkční hřiště s kluzištěm o velikosti 20 x 40 m umožňuje vytvoření kvalitního ledu až do venkovní teploty +10°C na přímém slunci.

Zájmové území určené ke stavbě multifunkčního hřiště s provozní budovou představuje velmi mírně svažité území.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Novostavba multifunkčního hřiště s kluzištěm představuje i provozní budovu, která je navržena jako jednopodlažní, s místností pro prodej vstupenek, skladu a garáže, kde bude umístěna rolba pro zimní kluziště a venkovní zpevněné zastřešené plochy s umístěním technologie pro chlazení ledové plochy.

Technologie chlazení – žebrované potrubí

Pro uvedené kluziště je navrženo nepřímé chladicí zařízení, která má v primárním okruhu použito ekologické chladivo R 410A a v sekundárním okruhu jako teponosnou látku monoproplenglykol.

Multifunkční hřiště bude umístěné na rovné a zpevněné ploše ve sportovním areálu Na Hvězdě.

Chladicí plocha kluziště je navržena z pevného, ale pružného plastového roštu, jednotlivé výlisky mají velikost cca 35 x 40 cm, tloušťku 4,5 cm. Jednotlivé části budou opatřeny zámkami a vytvoří tak jednodlitou, ale pružnou, nosnou konstrukci po celé ploše kluziště. Tato konstrukce musí dobře odolávat všem změnám nerovnosti podloží a současně umožnit demontáž této chladicí plochy bez jejího poškození. Do drážek tohoto plastového systému z ethylen-propylenového kaučuku (PE-PP kaučuk) jsou zasunuty ohebné nerezové hadice žebrovaného profilu (s větší teplosměnnou plochou) pro zvýšení účinnosti chlazení.

Těmito hadicemi s minimálním vnitřním průměrem min. 15 mm pak bude proudit teponosné médium, proudění turbulentní pro maximální přenos chladu. Konstrukce chladicí plochy musí mít takové provedení, aby zajišťovala, že tyto hadice se nebudou posouvat do boků ani tzv. vyplavávat.

Vedení žebrované hadice pod maximální výškou stěny šestiúhelníku (jedna komora roštu) zaručuje značně menší mechanické namáhání ledem, neboť většinu napětí nesou stěny jednotlivých komor roštu, a její současné vedení nade dnem roštu, zhruba v polovině výšky jednotlivých komor, zaručuje velmi účinný a směrově rovnoměrný přenos chladu do okolí (v úvahu je brána také výška ledu nad roštem). Stěny roštu přenosu chladu příliš nebrání, protože tepelná vodivost HDPE (0,58 W/(m·K)) není o mnoho menší než vody (0,42–0,51 W/(m·K)).

Sběrač a rozdělovač bude umístěn v kanále na kratší straně kluziště.

Výpočet pevnosti v tlaku dle DIN 53454

Velikost prvku 0,194 m² (504 x 387 mm)

Maximální zatížení 238 kN

Pevnost v tlaku 1227 kN / m²

Vypočtená odolnost v tlaku při -40 ° C 2 515 kN / m²

Zatížení na jednotku plochy z mřížkových prvků při -40 ° C je nejméně 1000 kN / m²

Umělý povrch pro letní využití

Pro letní využití multifunkčního hřiště bude použit umělý povrch.

POUŽITÍ: MULTISPORT

VLAS: PE fibrilovaná páska

PODKLADOVÁ TEXTILIE: 100% PP MATERIÁL

ZÁTĚR: SBR Latex

DĚLENÍ: 3/8"

BARVA: zelená (olive green), terakota

VLASTNOSTI JEDNOTKY TYPICKÁ HODNOTA TOLERANCE

Jemnost vlasu [dtex] 8.800 ± 10%

Šířka vlasu [mm] 12 ± 5%

Tloušťka vlasu [μm] 80 ± 10%

Doporučený vsyp: křemičitý písek 0,3 - 0,8 mm -> ± 27 kg/m²

Strojovna chlazení

Kompaktní jednotka pro chlazení ledové plochy pro venkovní umístění včetně hydraulického modulu. Jednotka má dva chladicí okruhy nezávislé na sobě. Jednotka se skládá ze 4 scroll kompresorů, vzduchem chlazeného kondenzátoru se šesti ventilátory, dvouokruhového výparníku, silového a řídicího rozvaděče a hydraulického modulu. Hydraulický modul obsahuje in-line čerpadlo, filtr, expanzní nádobu, uzavírací, vypouštěcí, odvzdušňovací a pojišťovací ventily. Jednotka může být dále vybavena volitelným příslušenstvím.

Technické parametry

Chladicí výkon 230kW

Chladicí výkon je přizpůsobený nově vybudované elektropřípojce s proudem 160 A.

Chladivo R410A

Pracovní příkon kompresorů 68,5kW

Příkon ventilátorů kondenzátoru 11,3kW

Příkon čerpadla 7,5kW

Elektrické napájení 400V-3~-50Hz

Proud max. (celá jednotka)* 175A

Proud max. (celá jednotka)*, ** 160A

* pro dimenzování hlavního přívodního elektro kabelu

** při použití příslušenství: Řízení kompresorů frekvenčním měničem 2 x 22kW

Regulace výkonu 0/25/50/75/100%

Připojení kapaliny: vstup/výstup DN125

Hlučnost (akustický tlak Lp v 10m) 61dB(A)

Náplň chladiva 60kg

Rozměry:

Délka 4500mm

Šířka 2140mm

Výška 2460mm

Hmotnost 3500kg

Voda

Zdroj chladu (mobilní strojovna chlazení) nepotřebuje ke svému provozu žádnou vodu. Veškerá spotřeba vody je dána spotřebou na vytvoření a údržbu vlastní ledové plochy.

Pro vytvoření a úpravu ledu postačí 2" přívod vody.

Provozní náplně

Složení

Monopropylenglykol, inhibitory, ochranné složky, voda

Technická data

Hustota při 20°C (g/cm³) 1,045-1,055

Obsah vody (max) 4

pH

50% obj ve vodě 7,2-8,2

33% obj ve vodě 7,0 – 8,0

Bod tuhnutí °C (min)

50% obj ve vodě -30

33% obj ve vodě -20

Bod vzplanutí (PMCC) °C 101

Základní fyzikální údaje

Složení, %hmotnosti

Propylen glykol 94

Inhibitory a voda 6

Interval varu při 1013mbar, °C ±170

Viskozita při 20°C dynamická, mPa·s 55 – 80

Viskozita při 20°C kinetická, mm²/s 50 – 75

Index lomu nD 20°C 1,434
Specifické teplo při 20°C, kJ/kg.K 2,33
Tepelná vodivost při 20°C, W/m.K 0,21
Specifická elektrická vodivost při 20°C
(33% obj. v demin.vody), mS/cm 3,1

Mantinely

Mantinely jsou navrženy o výšce 1,0m nad umělým trávníkem ,demontovatelné, zaoblené, materiál PE HD , barva bílá, probarvení v plné síle.

Součástí mantinelů jsou 1x dvoukřídlá vrata šířky 2,5m a dvoje dvířka pro vstup bruslařů šířky 1m. Další součástí mantinelů jsou madla z polyethylenu a okapové lišty

Umělý trávník (např. umělý trávník BASIC)

POUŽITÍ: MULTISPORT

VLAS: PE fibrilovaná páska

PODKLADOVÁ TEXTILIE: 100% PP MATERIÁL

ZÁTĚR: SBR Latex

DĚLENÍ: 3/8"

BARVA: zelená (olive green), terakota

VLASTNOSTI JEDNOTKY TYPICKÁ HODNOTA TOLERANCE

Jemnost vlasu [dtex] 8.800 ± 10%

Šířka vlasu [mm] 12 ± 5%

Tloušťka vlasu [µm] 80 ± 10%

Doporučený vsyp: křemičitý písek 0,3 - 0,8 mm -> ± 27 kg/m²

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Jedná se o stavbu multifunkčního hřiště s kluzištěm a provozní budovou. Ze strany investora nebyl vznesen požadavek na bezbariérové užívání stavby.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska bezpečnosti staveb po výstavbě a uvedení staveb do provozu je důležitá pravidelná údržba objektů a zařízení, dodržování bezpečnostních pokynů a zásad.

Po provedení provozní budovy i během celého užívání stavby se doporučuje intenzivně větrat.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Multifunkční hřiště s kluzištěm o velikosti 20 x 40 m umožňuje vytvoření kvalitního ledu až do venkovní teploty +10°C na přímém slunci.

Provozní budova je navržena jako jednopodlažní budova obdélníkového tvaru 16,50 x 6,30 m. Výška stavby nepřesahuje úroveň +4,4 m nad upraveným terénem. Zastřešení objektu je pultovou střechou o sklonu 6°. Předpokládá se v celé ploše fasády omítka (například fasádní silikonová, v tl. 2 mm, barevné provedení dle návrhu investora).

Nosný konstrukční systém u provozní budovy je navržen jako zděný stěnový.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Multifunkční hřiště

Pro uvedené kluziště je navrženo nepřímé chladicí zařízení, která má v primárním okruhu použito ekologické chladivo R 410A a v sekundárním okruhu jako teplotonosnou látku monoproplylenglykol.

Multifunkční hřiště bude umístěné na rovné a zpevněné ploše ve sportovním areálu Na Hvězdě.

Chladicí plocha kluziště je navržena z pevného, ale pružného plastového roštu, jednotlivé výlisky mají velikost cca 35 x 40 cm, tloušťku 4,5 cm. Jednotlivé části budou opatřeny zámkami a vytvoří tak jednodílnou, ale pružnou, nosnou konstrukci po celé ploše kluziště. Tato konstrukce musí dobře odolávat všem změnám nerovnosti podloží a současně umožnit demontáž této chladicí plochy bez jejího poškození. Do drážek tohoto plastového systému z ethylen-propylenového kaučuku (PE-PP kaučuk) jsou zasunuty ohebné nerezové hadice žebrovaného profilu (s větší teplosměnnou plochou) pro zvýšení účinnosti chlazení.

Těmito hadicemi s minimálním vnitřním průměrem min. 15 mm pak bude proudit teplotonosné médium, proudění turbulentní pro maximální přenos chladu. Konstrukce chladicí plochy musí mít takové provedení, aby zajišťovala, že tyto hadice se nebudou posouvat do boků ani tzv. vyplavávat.

Vedení žebrované hadice pod maximální výškou stěny šestiúhelníku (jedna komora roštu) zaručuje značně menší mechanické namáhání ledem, neboť většinu napětí nesou stěny jednotlivých komor roštu, a její současné vedení nade dnem roštu, zhruba v polovině výšky jednotlivých komor, zaručuje velmi účinný a směrově rovnoměrný přenos chladu do okolí (v úvahu je brána také výška ledu nad roštem). Stěny roštu přenosu chladu příliš nebrání, protože tepelná vodivost HDPE (0,58 W/(m·K)) není o mnoho menší než vody (0,42–0,51 W/(m·K)).

Sběrač a rozdělovač bude umístěn v kanále na kratší straně kluziště.

Pro letní využití multifunkčního hřiště bude použit umělý trávník, např. umělý travní BASIC – použití MULTISPORT – vlas: PE fibrilovaná páska. Použití pro fotbal, florbal, in-line hokej, basket aj. Doporučený vsyp: křemičitý písek 0,3 - 0,8 mm -> ± 27 kg/m².

V celém areálu dojde k vyhotovení nových zpevněných ploch. Pro multifunkční kluziště dojde k odkopání zeminy a následné vyhotovení nové skladby pro povrch hřiště. Jedná se o geotextilii, která bude založena

na rostlém terénu, jednotlivé frakce kameniva, tepelně izolační vrstva tvořena izolací PERIMETR tl. 50 mm a samotný rošt chlazení. Vše je znázorněno ve vzorovém řezu ve výkresu C03 – Koordinační situace.

Kompaktní jednotka chlazení má dva chladicí okruhy nezávislé na sobě. Jednotka se skládá ze 4x scroll kompresorů, vzduchem chlazeného kondenzátoru se šesti ventilátory, dvouokruhového výparníku, silového a řídicího rozvaděče a hydraulického modulu. Hydraulický modul obsahuje in-line čerpadlo, filtr, expanzní nádobu, uzavírací, vypouštěcí, odvzdušňovací a pojišťovací ventily. Chladicí výkon min. 230kW, pracovní příkon kompresorů celkem 68,5kW

Zdroj chladu (mobilní strojovna chlazení) nepotřebuje ke svému provozu žádnou vodu. Veškerá spotřeba vody je dána spotřebou na vytvoření a údržbu vlastní ledové plochy. Pro vytvoření a úpravu ledu postačí 2" přívod vody.

Mantinely jsou navrženy o výšce 1,0m nad umělým trávníkem, demontovatelné, zaoblené, materiál PE HD, barva bílá, probarvení v plné síle.

Součástí mantinelů jsou 1x dvoukřídlá vrata šířky 2,5m a dvoje dvířka pro vstup bruslařů šířky 1m. Další součástí mantinelů jsou madla z polyethylenu a okapové lišty.

Provozní budova

Konstrukční systém navrhovaného objektu provozní budovy je stěnový zděný. Objekt je navržen jako jednopodlažní. Objekt je založen na monolitických základech do hloubky -1,520 500/800 (VxŠ) Vyzděné tři vrstvy ztraceného bednění a ŽB deska 100 mm. Nosný obvodový systém provozní budovy je navržen na tl. 300 mm (např. pórobetonové tvárnice YTONG). Příčky v provozní budově jsou navrženy na tl. 150 mm (např. pórobetonové tvárnice YTONG). Skladba obvodové stěny bude tvořena pomocí fasádního silikonové omítky (2 mm), penetračního nátěru (- mm), lepící hmoty s výztužnou tkaninou (4 mm), tvárnic (např. YTONG 300 mm) a lepícím tmelem s výztužnou tkaninou + štuk (5 mm). Zastřešení tvoří mechanicky kotvená fólie mPVC tl. 1,5 mm.

Výplně otvorů se uvažují plastová s izolačním trojsklem.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Všechny nosné části zděných, betonových konstrukcí budou navrženy podle norem, ve znění pozdějších předpisů. Pro výpočet je použito zatížení v souladu s normami a dohodami s GP, ve znění pozdějších předpisů.

ČSN EN 1991-1 - Eurokód 1: Zatížení

ČSN EN 1992-1 - Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995-1 - Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1996-1 – Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

Konstrukce jsou také požárně posouzeny v souladu s platnými předpisy a normami v pozdějším znění. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby zatížení působící na stavbu v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

zřícení stavby nebo její části;

větší stupeň nepřípustného přetvoření;

poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce;

poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení,

Navržená stavba bude napojena na stávající přilehlou komunikaci nově vybudovanou zpevněnou plochou.

Elektrická energie bude provozní budovy dovedena pomocí nové přípojky, která bude ukončena ve skříní u provozní budovy.

Vytápění budovy je navrženo pomocí přímotopů, dále je instalován bojler pro ohřev vody. Přímotopy v prostoru garáže budou ovládány pomocí prostorového termostatu.

Veškeré dešťové vody budou vsakovány do štěrkové lože. Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené bilance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí. Potřeba vody pro multifunkční hřiště: $638 \cdot 0,15 = 95,7 \text{ m}^3$.

Dojde k instalaci celkového osvětlení multifunkčního hřiště.

b) Výčet technických a technologických zařízení.

- Technologie chlazení

– viz B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

- Zásobník TV umístěný v provozní budově
- Strojovna chlazení

– kompaktní jednotka chlazení má dva chladicí okruhy nezávislé na sobě. Jednotka se skládá ze 4x scroll kompresorů, vzduchem chlazeného kondenzátoru se šesti ventilátory, dvouokruhového výparníku, silového a řídicího rozvaděče a hydraulického modulu. Hydraulický modul obsahuje in-line čerpadlo, filtr, expanzní nádobu, zavírací, vypouštěcí, odvzdušňovací a pojišťovací ventily. Chladicí výkon min. 230kW, pracovní příkon kompresorů celkem 68,5kW

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
- f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

Řeší samostatná část projektové dokumentace. – viz Přílohy PD

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Při navrhování a provádění stavebního záměru budou dodržovány požadavky na úsporu energie a ochranu tepla v souladu s platnými předpisy a ČSN v pozdějším znění.

Stavba a její zařízení pro vytápění, osvětlení a větrání musí být navrženy a provedeny takovým způsobem, aby jejich spotřeba energie při provozu byla nízká s ohledem na uživatele a na místní klimatické podmínky. Stavba musí být rovněž energeticky účinná a musí v průběhu svých úprav a odstraňování spotřebovávat co nejmenší množství energie.

Navržené konstrukce odpovídají požadavkům dle ČSN 73 0540-2/2011 na součinitel prostupu tepla, v případě výplní rovněž na požadovanou maximální spárovou průvzdušnost. Průkaz energetické náročnosti budovy je přiložen v části část - Přílohy.

Během výstavby výrazně nedojde k negativnímu vlivu na okolní venkovní a vnitřní prostory. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou. Hlučnost bude eliminována omezeným používáním mechanismů na nezbytně nutnou míru. Případná nečistota místních komunikací (nepředpokládá se) bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován dodržováním dopravních předpisů. Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Nová ochranná pásma nebudou stanovena.

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

- ochranu proti hluku a vibracím,
- ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné hlučnosti,
- ochranu proti znečišťování ovzduší,

Odpady vznikající při stavbě je třeba likvidovat stavební firmou v souladu se **zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech**. V objektu nebudou vznikat nebezpečné odpady, pouze klasický komunální odpad, který bude jímán v popelnicích a pravidelně odvážen. V navržených objektech se nevyskytuje zařízení, které by vytvářelo zvýšené vibrace či hluk.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na 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.

*Dokumentace splňuje požadavky stanovené **stavebním zákonem a vyhláškou MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. (TPS)**.*

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek.

Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Při návrhu stavebního záměru bylo postupováno v souladu s platnými předpisy a ČSN v pozdějším znění.

Větrání

Novostavba provozní budovy bude větrána přirozeně pomocí okenních otvorů.

Osvětlení

Okenní otvory plní funkci pro požadované proslunění a osvětlení, není nutný návrh sdruženého osvětlení. Každá místnost má dostatečné přirozené osvětlení.

Vytápění

Vytápění budovy je navrženo pomocí přímotopů, dále je instalován bojler pro ohřev vody. Přímotopy v prostoru garáže budou ovládány pomocí prostorového termostatu.

Zásobování pitnou vodou

Zásobování pitnou vodou pro provozní budovu bude ze stávajícího domovního vedení pomocí nového napojení na již zmíněné vedení.

Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené bilance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí.

Potřeba vody pro multifunkční hřiště: $638 \cdot 0,15 = 95,7 \text{ m}^3$.

Odpady

Běžný SKO bude likvidován jeho svozem firmou pověřenou obcí.

Odpady vznikající při stavbě je třeba likvidovat stavební firmou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. odpadech. V objektu nebudou vznikat nebezpečné odpady, pouze klasický komunální odpad, který bude jímán v popelnicích a pravidelně odvážen. V navržených objektech se nevyskytuje zařízení, které by vytvářelo zvýšené vibrace či hluk.

Zdrojem odpadů budou úprava terénu pro přípravu staveniště, odpady stavebních materiálů (úlomky), komunální odpad ze zařízení staveniště apod.

Během výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů, ve větším množství budou vznikat druhy odpadů uvedené dle 381/2001 Sb.:

- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků,
- 17 02 03 Plasty,
- 17 09 01 Stavební suť,
- 20 01 01 Papír a lepenka,
- 17 06 04 Izolační materiály, které neobsahují nebezpečné látky,
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry, které neobsahují nebezpečné látky,
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly,
- 20 03 01 Směsný komunální odpad.

Odpady vznikající v průběhu výstavby a provádění montáží budou závislé od druhu používaného stavebního a konstrukčního materiálu. Předpokládat lze zejména vznik odpadů kategorie „O – ostatní odpad“ (dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.) skupiny odpadů 17 (komunální odpad ze staveniště, stavební a demoliční odpady – např. směsi nebo frakce konstrukčních materiálů – beton, cihly, tašky, keramika, zemina a kamení, sklo, plasty, některé kovy, dřevo, kabely, izolační materiály, dále stavební materiály na bázi sádry a směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Pro dané staveniště nebyl podrobný radonový průzkum.

b) ochrana před bludnými proudy,

V daném případě se nezpracovává.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

V daném případě se nezpracovává.

d) ochrana před hlukem,

V tomto případě se jedná o požadavek na akustické vlastnosti obvodového pláště a obvodových výplní otvorů. Výrobky jsou certifikovány pro použití ve výstavbě. Proti vlivu vnějšího hluku působí obvodové konstrukce. Hluk vyvozovaný provozem výrobní haly splňuje všechny náležitosti.

Multifunkční hřiště se nebude nacházet v blízkosti jiného významného zdroje hluku (např. výroba). Konstrukce obvodového pláště splňují ekvivalentní hladinu akustického tlaku 2 m před fasádou $L_{Aeq}=50$ dB v denní době (6-22 hod.) a $L_{Aeq}=40$ dB v noční době (22-6 hod.)

e) protipovodňová opatření,

Stavba neleží v záplavovém území. Projekt neřeší žádné opatření proti povodním.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba neleží v území, kde by byl zaznamenán výskyt metanu či pozůstatky důlní činnosti.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Technická infrastruktura

Elektrická energie bude provozní budovy dovedena pomocí nové přípojky, která bude ukončena ve skříní u provozní budovy. Do objektu bude zřízena nová zemní kabelová přípojka NN v rozvaděči RIS. Z RIS bude napájen elektroměrový rozvaděč ELM kabelem 1-CYKY 3x150+70.

Vytápění budovy je navrženo pomocí přímotopů, dále je instalován bojler pro ohřev vody. Přímotopy v prostoru garáže budou ovládány pomocí prostorového termostatu.

Veškeré dešťové vody budou vsakovány do štěrkové lože. Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené bilance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí. Potřeba vody pro multifunkční hřiště: $638 * 0,15 = 95,7$ m³.

Dojde k instalaci celkového osvětlení multifunkčního hřiště.

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Informace o způsobu napojení jsou obsaženy v technické zprávě D.1.4 – Zdravotně technické instalace – část TZB

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Informace o způsobu napojení a technických parametrech jsou obsaženy v technické zprávě D.1.4 – Zdravotně technické instalace – část TZB

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Navržená stavba není napojena na přilehlou stávající komunikaci. K napojení bude sloužit stávající a nově vybudována zpevněná plocha.

Ze strany investora nebyl vznesen požadavek na bezbariérové užívání stavby.

c) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Navržený objekt je napojen na stávající přilehlou komunikaci díky nově zbudované zpevněné ploše.

d) doprava v klidu,

Jedná se o stavební úpravy stávajícího hřiště, parkování vozidel je zajištěno na stávajícím parkovišti v rámci areálu baseballového hřiště v počtu 40-ti parkovacích míst.

e) pěší a cyklistické stezky.

V daném případě se nezpracovává.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Veškerá odkopaná zemina bude po dobu stavebních prací uskladněna na deponii na pozemku a po dokončení bude použita na ozelenění pozemku.

b) použité vegetační prvky,

V daném případě se bude jednat o případnou individuální výsadbu zeleně investora na nezpevněné části pozemku.

c) biotechnická opatření,

V tomto případě nebudou provedena žádná biotechnická opatření.

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

V provozní budově nebudou vyskytovat zařízení, které by vytvářely zvýšené vibrace, hluk či negativně ovlivňovalo ovzduší a půdu viz B 2.10 – hluk

Veškeré dešťové vody budou vsakovány do štěrkové lože.

Zásobování vodou pro provozní budovu bude ze stávajícího domovního vedení pomocí nového napojení na již zmíněné vedení.

Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené bilance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí. Potřeba vody pro multifunkční hřiště: 638 * 0,15 = 95,7 m³.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

V daném případě nesouvisející.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V daném případě nesouvisející.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Podmínky budou zohledněny na základě vydaných stanovisek z odboru životního prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

V daném případě nesouvisející.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V daném případě nesouvisející.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Pro daný případ řešeno systémem hromadného ukrytí obyvatel.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Potřeba vody a elektrické energie pro stavbu bude záviset na míře přípravy zabudovaných hmot

na místě stavby.

b) odvodnění staveniště,

V případě výskytu podzemní vody nebo přívalemých dešťů budou vody svedeny do odvodňovací rýhy, popř. odčerpány.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Navržená stavba bude napojena na stávající přilehlou komunikaci nově vybudovanou zpevněnou plochou. Media potřebná pro realizaci stavby mohou být zajištěna v rámci připojení na přípojky technické infrastruktury, po dohodě investora a stavitele.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Provádění stavby nebude mít negativní dopad na okolní stavby ani pozemky. V souvislosti se stavbou dojde k mírnému zvýšení hluchnosti, případně prašnosti po dobu stavby.

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

Na pozemku se nachází travnatá a stávající zpevněná plocha. K žádnému kácení ani k demolicím nedojde.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Při výstavbě hřiště a provozní budovy nebude nutno provádět žádné zábory pro potřeby staveniště. Výkop pro vedení splaškové a dešťové kanalizace je nutné zajistit opatřením proti pádu do výkopu.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

V daném případě nebude nutno provádět žádné obchozí trasy pro potřeby staveniště.

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

Běžný SKO bude likvidován jeho svozem firmou pověřenou obcí. Zdrojem odpadů budou úprava terénu pro přípravu staveniště, odpady stavebních materiálů (úlomky), komunální odpad ze zařízení staveniště apod.

Během výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů, ve větším množství budou vznikat druhy odpadů uvedené dle 381/2001 Sb.:

- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků,
- 17 02 03 Plasty,
- 17 09 01 Stavební suť,
- 20 01 01 Papír a lepenka,
- 17 06 04 Izolační materiály, které neobsahují nebezpečné látky,
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry, které neobsahují nebezpečné látky,
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly,
- 20 03 01 Směsný komunální odpad.

Odpady vznikající v průběhu výstavby a provádění montáží budou odvislé od druhu používaného stavebního a konstrukčního materiálu. Předpokládá se zejména vznik odpadů kategorie „O – ostatní odpad“ (dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.) skupiny odpadů 17 (komunální odpad ze stavenišť, stavební a demoliční odpady – např. směsi nebo frakce konstrukčních materiálů – beton, cihly, tašky, keramika, zemina a kamení, sklo, plasty, některé kovy, dřevo, kabely, izolační materiály, dále stavební materiály na bázi sádky a směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly).

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Veškerá odkopaná zemina bude ponechána na pozemku pro následné terénní úpravy.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Zásady, které bude nutno dodržovat při manipulaci s odpady:

Odpad bude ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů, které budou zajištěny před nežádoucím znehodnocením nebo úniku odpadů.

Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů.

Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek:

Odpadní zemina a kamení, kov, směsný stavební odpad, dřevo, papír, plast,

Nebezpečný odpad.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Prepravní prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné a evidence odpadů ze stavby.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Vzhledem k předpokladu výstavby nebude nutno dle zákona č. 309/2006 Sb. Určit koordinátora BOZP.

Při provádění stavebních a montážních prací je nezbytnou podmínkou bezpečnosti práce vypracování a dodržování bezpečnostních předpisů a správných pracovních postupů pro provádění prací samotných a zabezpečení okolních pracovišť a komunikačních prostor tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví pracovníků. Zejména je nutné dodržet příslušná ustanovení.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, podmínky příslušné kvalifikace a oprávnění, zejména ČSN 050601, ČSN 050610, ČSN 050630, ČSN 343100, ČSN 343108, vyhlášku ČÚBP č.50/1978 Sb, vyhlášku č.48/1982 Sb, vyhlášku ČÚBP č.19 a 20/1979 Sb. v platném znění a v dalších předpisech příslušných jednotlivým druhům zařízení a vykonávaných činnostech.

Stavba se seznámí s lokalizací umístění hasicích zařízení.

Při stavební činnosti je nutno dodržovat:

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcí předpisy;

zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;

zákon č. 309/2006 Sb., 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**), ve znění pozdějších předpisů;

nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání o záznamu o úrazu, ve znění pozdějších předpisů;

nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků, ve znění pozdějších předpisů;

nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů

nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů;

nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci na staveništi, ve znění pozdějších předpisů;

vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění pozdějších předpisů.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

V daném případě nesouvisející.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

V daném případě nesouvisející.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

V daném případě nesouvisející.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Limitní lhůta výstavby bude určena smluvním vztahem mezi stavebníkem a dodavatelem.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Technická infrastruktura

Elektrická energie bude provozní budovy dovedena pomocí nové přípojky, která bude ukončena ve skříni u provozní budovy. Do objektu bude zřízena nová zemní kabelová přípojka NN v rozvaděči RIS. Z RIS bude napájen elektroměrový rozvaděč ELM kabelem 1-CYKY 3x150+70.

Vytápění budovy je navrženo pomocí přímotopů, dále je instalován bojler pro ohřev vody. Přímotopy v prostoru garáže budou ovládány pomocí prostorového termostatu.

Veškeré dešťové vody budou vsakovány do štěrkové lože. Pro kropení bude využívána stávající zásoba, která je používána pro kropení stávajícího baseballového hřiště. Jedná se o zásobu z místních nádrží dle rozhodnutí, které bylo provedeno dne 29.6.2010 pod jednacím číslem: OŽP 6035/2010-32539/10/Chu.

Údaje o povoleném množství odběru:

Průměrný povolený odběr:	1,9 l/s
Maximální měsíční povolený odběr:	500 m ³ /měs
Roční povolený odběr:	4 000 m ³ /rok
Počet měsíců v roce, kdy se odebírá:	8

Schválené bilance o povoleném odběru nebudou měněny, jelikož kropení pro kluziště bude využíváno v zimním období, kdy se stávající baseballové hřiště nekropí. Potřeba vody pro multifunkční hřiště: $638 \cdot 0,15 = 95,7 \text{ m}^3$.

Dojde k instalaci celkového osvětlení multifunkčního hřiště.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

Akce: ***Multifunkční hřiště na Hvězdě - Třebíč***
č. parcely: 867/3, 867/1, 863/13, 863/12, 865/9, 865/5, obec Třebíč

Stavebník: ***Třebíč Nuclears z.s., Na Hvězdě 1388, Horka-Domky, 674 01 Třebíč***

<i>Datum:</i>	<i>09/2019</i>
<i>Zakázkové číslo:</i>	
<i>Stupeň zpracování:</i>	<i>DPS</i>
<i>Vypracoval:</i>	<i>Ing. Pavel Paděra</i>
<i>Kontroloval:</i>	<i>Ing. Josef Paděra</i>

SEZNAM VÝKRESŮ:

- Situace širších vztahů C01
- Katastrální situace C02
- Koordinační situace s vedením inženýrských sítí C03

Místo stavby:

č. parcely: 867/3, 867/1, 863/13, 863/12, 865/9, 865/5, obec Třebíč

Investor:

Třebíč Nuclears z.s., Na Hvězdě 1388, Horka-Domky, 674 01 Třebíč