

**STAVBA TENISOVÉ HALY NA p.p.č. 422/1
nad stávající tenisové kurty , k.ú. Klíše**

stupeň: DOKUMENTACE pro SP

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

červenec 2018

ing. Bergmann Martin

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
 - 1.a. Zhodnocení staveniště
 - 1.b. Urbanistické a architektonické řešení stavby a pozemků s ní souvisejících
 - 1.c. Technické řešení stavby a řešení vnějších ploch
 - 1.d. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
 - 1.e. Řešení technické a dopravní infrastruktury v.č. řešení dopravy v klidu
 - 1.f. Vliv stavby na životní prostředí
 - 1.g. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací
 - 1.h. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace
 - 1.i. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém
 - 1.j. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty
 - 1.k. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby
 - 1.l. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků
2. Mechanická odolnost a stabilita
3. Požární bezpečnost
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
5. Bezpečnost při užívání
6. Ochrana proti hluku
7. Úspora energie a tepla
 - 7.a. Splnění požadavků na energetickou náročnost budov
 - 7.b. Stanovení celkové energetické spotřeby stavby
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
10. Ochrana obyvatelstva
11. Inženýrské stavby
 - 11.a. Odvodnění
 - 11.b. Zásobování vodou
 - 11.c. Zásobování energiemi
 - 11.d. Řešení dopravy
 - 11.e. Elektronické komunikace

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.a. Zhodnocení staveniště:

Pozemek č.422/1 je součástí města Ústí nad Labem , místní část Klíše. Investor se rozhodl část této plochy zastavět ocelovou halou o rozměrech 38 x 38 metrů a tímto celkově zakrýt stávající dva tenisové kurty s umělou travou tak, aby tuto halu bylo možno využívat i v zimních měsících pro sportovní činnost tenisového klubu. Tyto plochy jsou současně zpevněné a jsou využívány jako sportoviště – dva betonové kurty s umělou travou.

Zázemí této haly je ve stávajícím plně funkčním objektu, který slouží jako zázemí pro hráče tenisu, se šatnami, recepcí, klubovnou a dalšími prostory nutné k provozování tenisových dvorců.

Základní údaje stavby :

Zástavba ocelovou halou	1 444,00 m ²
obestavěný prostor tenisové haly	11 950,00 m ³

1.b. Urbanistické a architektonické řešení stavby a pozemků s ní souvisejících:

Řešený pozemek se nachází ve stávajícím sportovním areálu, vedle objektu budoucí druhé ledové plochy a provedení ocelové haly nemá významný vliv na urbanistické řešení stávající zástavby.

1.c. Technické řešení :

Konstrukční řešení stavby:

Ve stávající ploše zpevněné plochy kolem stávajících kurtů budou provedeny železobetonové základové patky a na tyto bude namontována ocelová hala se sendvičovým opláštěním.

Poté bude provedena oprava podlahy v dotčených místech základových patek. Celá plocha dvou zastřešovaných kurtů bude po provedení prací celá pokryta opět novou vrstvou speciální stěrky určené ke hře tenisu.

Před zahájením prací bude zakryta geotextilií a krycími deskami (např. OSB) celá plocha dotčených kurtů proti poškození.

Základové konstrukce:

Po odstranění horní části zpevněných ploch kolem stávajících tenisových kurtů v místech základových patek budou tato místa vyhloubena na úroveň cca 1,2 m metru pod terén. Zde budou vybetonovány železobetonové patky z betonu C 25/30 s vytažením pod terén na úroveň – 200 mm pod niveletu stávajících ploch kurtů. Po osazení haly budou tyto plochy do roviny plochy krtů v místě haly vyspravena speciálním betonem v tloušťce cca 200 mm. Tyto místa nad základovými patkami budou ošetřeny nátěrem s posypem ve stejném materiálu, jako jsou stávající kurty.

Konstrukce haly:

Ocelová skladová hala bude dodávkou na základě výběrového řízení. Bude se jednat o ocelovou halu dle zadání. Ocelové rámy nakotvené na základové patky pomocí chemických kotev budou doplněny zavětrovacími prvky a roznášecími vaznicemi ve vodorovném i svislém směru. Na vodorovné budou přikotveny střešní sendvičové panely, na svislé budou přišroubovány svislé panely opláštění tloušťky 100 mm. Sendvičové opláštění bude provedeno z materiálu Kingspan nebo podobné konstrukce, kdy tepelná izolace uvnitř je sevřena oplášťujícími profilovanými plechy, upravené žárovým zinkováním a polyuretanovou barvou. Fasáda směrem ke stávajícím kurtům bude provedena v barvě modré z důvodu viditelnosti míčů.

Dokončovací práce:

Celá plocha zpevněných ploch kolem tenisové haly bude po ukončení prací uklizena, budou vyspraveny všechny dotčené plochy. Veškeré dešťové vody budou zasakovány na pozemku pomocí stávajících šterkových vsaků a systému odvodu povrchových vod. Svislé svody ze střechy haly budou vyvedeny na rozích haly do stávajících dešťových kanálků.

U haly bude vybudován přístupový chodník šíře 1,5 metru a délky 20 metrů.

Vnitřní vybavení :

Tenisovou halu je nutné z důvodu provozu vybavit následujícím vybavením :

- zadní stěny kurtů opatřit závěsnou sítí po celé délce, výška 3m, délka 38 m
- mezi kurty osadit dělicí síť, výška 2 m, délka 38 m
- pro každý kurt 2 lavice se stolkem a 2 ks stolice pro rozhodčí
- před vstup do haly a do zádveří osadit čistící zóny – celkem 2 ks
- úklidový průmyslový vysavač - 1ks
- průmyslový mycí stroj - 1 ks
- tenisový nahrávací stroj – 1 ks

1.d. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu:

Objekt je situován poblíž místní komunikace. Dopravní připojení je zajištěno po komunikaci Masarykova a dále po přístupové komunikaci z parkoviště u zimního stadionu.

1.e. Řešení technické a dopravní infrastruktury vč. řešení dopravy v klidu:

Technická infrastruktura v místě není dotčena, bude pouze prodloužena plynovodní přípojka z vedlejšího pozemku parkoviště.

1.f. Vliv stavby na životní prostředí:

Stavba svým provozem neovlivní negativně životní prostředí. Po provedení stavby ocelové haly, jejíž vytápění je zajištěno pomocí plynových sálavých sahár nebude nic působit na životní prostředí. Po dobu výstavby je nezbytné dbát na dodržování všech zásad dodržování ochrany životního prostředí (hluk, prašnost..).

Z hlediska ochrany životního prostředí je objekt navržen podle platných zásad na ochranu prostředí.

1.g. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací:

Řešení plochy haly je bezbariérové.

1.h. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace:

V průběhu prací byly provedeny tyto průzkumy:

- Inženýrsko-geologický průzkum – před započatím stavebních prací bude rozhodnuto, zda podkladové poměry splňují předpoklady dané projektem a zda není třeba změnit způsob založení podkladových vrstev

1.i. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový bod a výškový systém:

Staveniště bylo geodeticky zaměřeno ve výškopise a polohopise v systému BPv. Vytýčení stavby vychází z konstrukčního systému haly a napojení na stávající plochu tenisových kurtů.

1.j. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty:

Stavba není členěna na stavební a inženýrské objekty.

1.k. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby:

Stavba je z hlediska provádění nenáročná, jedná se o běžné stavební práce dostupné běžnými stavebními prostředky pro výstavbu.

V rámci projektu je požadován provádět všechna opatření k omezení negativních účinků výstavby na okolí.

Stavba je v oploceném areálu firmy, je omezena pracovní doba od 06.00 do 20.00 hod. V souladu s platnými předpisy je omezena nejvyšší přípustná hladina hluku od 07.00-20.00 hod na 50dB s korekcí ± 10 dB. Nebude využíváno nočních směn. V letních měsících bude při provádění výkopových prací využíváno kropení. Odpady a vytěžená zemina budou odváženy na blízkou skládku Všebořice.

1.l. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků:

Při stavebních pracích budou dodrženy předpisy ve smyslu zákona č.309, část první, hlava I., ze dne 23.května 2006, kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby je povinen zadavatel dle §14 zákona určit na stavbě koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. O zahájení stavby musí být informován Oblastní inspektorát bezpečnosti práce. Dodavatelská firma je rovněž povinna vypracovat před zahájením

práci zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví pro stavbu. Tento plán bude aktualizován při změnách při realizaci stavby. Podrobněji se o bezpečnosti práce zmiňuje oddíl E. Zásady organizace výstavby.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Práce dle této projektové dokumentace jsou v souladu s normami navrhování a dimenzování konstrukcí a jedná se pouze o práce v terénu, proto nehrozí zřícení nebo poškození konstrukce vlivem nadměrných deformací.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Vzhledem ke zřízení sportovní haly má dokumentace samostatný oddíl PBR

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zhotovení sportovní haly neohrožuje hygienu ani životní prostředí. Celý systém stavby montované haly byl od začátku koncipován jako šetrný k životnímu prostředí.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Bezpečnost při práci se řídí zákonem č. 309/2006 Sb. V souladu s §2 tohoto zákona jsou zpevněné plochy a prostory pro práci dostatečně široké a nemají kluzné povrchy. Stavba sportovní haly je umístěna v oploceném areálu TENISOVÉHO CLUBU Ústí nad Labem.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Vlastní provoz nezatíží okolí hlukovou zátěží.

7. ÚSPORA ENERGIE A TEPLA

7.a. Splnění požadavků na tepelnou náročnost budov:

Neřeší se. Vytápění haly nové je v zimních měsících zajištěno plynovými sahami s výkony 14 kW.

7.b. Stanovení celkové energetické spotřeby stavby

Celková spotřeba energie je 56 kW v zimních měsících.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavba haly je řešena jako bezbariérová.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba haly pro sportovní rekreační činnost je umístěna v části města Ústí nad Labem ve stávajícím sportovním areálu, kde svým provozem nebude v žádném případě rušit, proto nejsou potřeba zvláštní opatření pro ochranu stavby před vlivy vnějšího prostředí.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Žádné požadavky na ochranu obyvatelstva ani zaměstnanců z hlediska civilní ochrany nebyly vzneseny.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY

a. ODVODNĚNÍ

Stávající plocha tenisových kurtů na pozemku p.p.č. 422/1 je odvodněna do stávající kanalizační sítě v areálu.

Odvodnění nové haly nahradí stávající odvodnění zpevněných ploch na pozemku, tudíž současné vpustě budou nahrazeny odvodem vody ze střechy haly. Svislé svody z haly budou zaústěny pomocí dopojovacích prvků vně haly na pátevní ležatý stávající rozvod kanalizace. Tyto dopojení bude pomocí potrubí z PE průměru 150 mm umístěné pod terén kolem haly.

b. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Nová hala nebude napojena na rozvod vody.

c. ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI

Budoucí objekt tenisové haly na pozemku p.p.č. 422/1 bude napojena pouze na rozvod elektroinstalace ze stávajícího rozvaděče u objektu zázemí tenisového areálu. Bude prodloužena plynovodní přípojka k původně vedlejšímu objektu.

d. ŘEŠENÍ DOPRAVY

K hale je v areálu zajištěn příjezd i přístup po stávajících asfaltových plochách, parkování u haly bude na stávajícím parkovišti.

e. ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

hala nebude napojena na žádné vnější komunikační síť.

Bude rozšířen stávající EZS o vstupy do budoucí haly.

Protože je nutné do výkopu s budoucí přípojkou elektro ze stávající budovy zázemí klubu umístit datový kabel k budoucímu propojení kamery umístěné na fasádě u vstupu do haly a do vnitřního prostoru haly k zajištění přehlednosti o situaci v hale pro recepci umístěné ve stávajícím objektu zázemí tenisového klubu. V hale budou také umístěna čidla EZS.

Taktéž ovládání el. zámku ve vstupních dveřích do haly bude prováděno z recepce klubu.