

Stupeň dokumentace:
Název akce:
Název dokumentu:

Dokumentace pro provedení stavby
SPORTOVNÍ HALA AREÁL. KLIMĚŠKA – KUTNÁ HORA-STŘEDNÍ TRAKT “
Průvodní zpráva

A Průvodní zpráva

Obsah:

- 1) Identifikační údaje
- 2) Seznam vstupních podkladů
- 3) Údaje o území
- 4) Údaje o stavbě
- 5) Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

1) Identifikační údaje

1.1 údaje o stavbě:

Název stavby: Víceúčelová sportovní hala areál „Klimeška“ Kutná Hora

Místo stavby: Kutná Hora - Karlov, parc.č. 3336, 3337/1, 3337/14, 3340, 3341
Katastr-Kutná Hora [677710];Kraj- Středočeský

Předmět
projektové
dokumentace: Stavba občanského vybavení;
Novostavba víceúčelové sportovní haly

1.2 údaje o stavebníkovi:

Vlastník objektu: Město KUTNÁ HORA
Havlíčkovo Náměstí 552
284 01 Kutná Hora
IČ: 00236195, DIČ: CZ00236195
Tel.: 327 710 111
Fax: 327 710 106
www.kutnahora.cz

Stavebník: Město KUTNÁ HORA
Havlíčkovo Náměstí 552
284 01 Kutná Hora

1.3 údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Generální
projektant: MILOTA Kladno, spol. s r.o.
Huťská 1557, Kladno, 272 01
IČO:47550961, DIČ:CZ47550961
Tel.: 312 829 204-5
Fax: 312 829 203
www.milota.cz
Ing. Jiří Opat, a kol.
autorizace ČKAIT 0007355
obor IP00 - pozemí stavby, TP00 – pozemní stavby

Projektový
tým:

Architektonická část:

Ing.arch. Jitka Paroubková – autorizace ČKA 1057 (obor A - bez
specifikace)
Na Štáhlavce 1A/1741 ,160 00 Praha 6 – Dejvice

Tel.: 604 370 149, E-mail: jitka.paroubkova@volny.cz

Ing.arch. Irena Pátková – autorizace ČKA 924 (obor A - bez specifikace)

Krohova 2240 ,160 00 Praha 6

Tel.: 603 337 397, E-mail: patkova@volny.cz

Stavební část:

Ing.Jiří Opat – autorizace ČKAIT 0007355

obor IP00 - pozemní stavby, TP00 – pozemní stavby

Ing. Jan Roškot

MILOTA Kladno, spol. s r.o.

Huťská 1557, Kladno, 272 01

Tel.: 312 829 204-5, E-mail: opat@milota.cz

Tel.: 312 829 203, E-mail: roskot@milota.cz

Konstrukční část:

Ing.Miroslav Císař – autorizace ČKAIT 0000500

obor statika a dynamika staveb

Ing. Pavol Novosád

Statika spol. s r.o.

Nuselská 2; 140 00 Praha -4

Tel.: 602 174 285, E-mail: statika@statika.cz

Tel.: 241 401 622, E-mail: novosad@statika.cz

Požárně

bezpečnostní řešení:

Ing. Jan Pavelek – autorizace ČKAIT 1103411

obor požární bezpečnost staveb

Luing spol. s r.o.

Nádražní 187; 702 00 Ostrava -Přívoz

Tel.: 602 533 174, E-mail: luing@luing.cz

Tel.: 595 134 300, E-mail: luing@luing.cz

Zdravotně technické

instalace a plyn:

Helena Nováková – autorizace ČKAIT 0011196

obor technika prostředí – zdravotní technika

technolog.zařízení

Ing. Iva Jedličková

Wolkerova 766; 273 06 Libušín

Tel.: 605 216 429, E-mail: noval.helena@volny.cz

Vytápění:

Ing. Jindřich Matějka – autorizace ČKAIT 003319

obor technologická zařízení staveb

Lutovítova 816, 278 01 Kralupy nad Vltavou- Mikovice

Tel.: 777 265 527, E-mail: j.matejka@projektuji.cz

*Vzduchotechnická
zařízení a chlazení:*

Ing. Václav Voborník – autorizace ČKAIT 0002948
obor technická prostředí-specializace technická zařízení
Tel.: 603 485 875, E-mail: techno@seznam.cz

*Silnoproudá
elektrotechnická:*

Ing. Tomáš Lébr – autorizace ČKAIT 0008736
obor technika prostředí – elektrotechnická zařízení
Jaroslava Kociána 1734;272 01 Kladno2
Tel.: 774 224 289, E-mail: tomas@lebr.cz

*Slaboproudá
elektrotechnická:*

Ing. Tomáš Lébr – autorizace ČKAIT 0008736
obor technika prostředí – elektrotechnická zařízení
Jaroslava Kociána 1734;272 01 Kladno2
Tel.: 774 224 289, E-mail: tomas@lebr.cz

2) Seznam vstupních podkladů:

a) Základní informace o rozhodnutí či opatření, na jejichž základě byla stavba povolena (označení stavebního úřadu, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí či opatření).....*Rozhodnutí –změna stavby před jejím dokončením SÚ-062323/2016/Ku ze dne 17.10.2016*

b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci , na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby:

DPS byla zpracována na základě dokumentace pro stavební povolení
VÍCEÚČELOVÁ SPORTOVNÍ HALA AREÁL „KLIMEŠKA“ KUTNÁ HORA-STŘEDNÍ TRAKT

3) Údaje o území:

3.1 Rozsah řešeného území

Staveniště se nachází v zastavěné části města Kutná Hora na pozemcích parc.č. 3336, 3337/1, 3340 a 3341 v areálu Klimeška v místní části Karlov mezi ulicemi Čáslavská, Pobřežní a Tyršovy sady.

Z jižní strany je přilehlý areál zimního stadionu, na východě je plavecký bazén s veřejným koupalištěm, na západě sousedí plocha se zástavbou rodinných domů a ze severní strany je za ulicí Čáslavská logistický areál.

Pozemek je téměř rovinný, celková nerovnost snížení ve střední části je max. cca 1 m. Pozemek je přístupný z ulic Čáslavská a Tyršovy sady, z ulice pobřežní byl vjezd v minulosti zazděn.

Na části pozemku je bývalý areál dílen a garáží ČSAD, dnes využitý jen částečně a určený k demolici. Povolení odstranění těchto staveb

není součástí této dokumentace. Pozemek je celý oplocený, na volné části s travnatým porostem bez keřů s jedním vrostlým stromem. Zeleň v podobě stromořadí se nachází jako doprovodná podél přilehlých ulic. Pozemek je v majetku města Kutná Hora.

3.2 Údaje o ochraně území podle jiných práv, předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území)

Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ani území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Stavební pozemky se nachází v ochranném pásmu městské památkové rezervace centra Kutné Hory. Historické centrum města s kostelem Panny Marie v Sedlci je zapsáno na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO.

Záměr se nenalézá v ochranném pásmu podle zákona číslo 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů – to znamená v ochranném pásmu minerálních vod. Řešené území i výstavbou sítí dotčené území se nachází mimo záplavové území říčky Vrchlice, ale nachází se v území zvláštní povodně pod vodním dílem (vodní nádrž Vrchlice). Pozemek dotčený stavbou je od dostatečně kapacitního koryta vodního toku vzdálen nejméně 16 m a 4 km vzdušnou čarou od vodního díla Vrchlice.

Ochranná pásma inženýrských sítí v území jsou respektována a řešení koordinace s nimi je zpracováno do dokumentace.

Ochranné pásmo kanalizace je určeno zákonem 274/2001 Sb. a je vymezeno svislými rovinami vedenými na obě strany od potrubí nebo vně jiného kanalizačního objektu u stok do DN 500 včetně přípojek ve vzdálenosti 1,5 m od vnějšího líce potrubí, u stok nad DN 500 2,5 m od vnějšího líce potrubí a u čerpacích stanic a dalších objektů 2 m od vnějšího líce nadzemního nebo podzemního obrysu objektu, potřebný rozsah se vymezí v rámci projektu.

Ochranné pásmo vodovodu je určeno zákonem 274/2001 Sb. a je vymezeno svislými rovinami vedenými na obě strany od potrubí nebo vně jiného vodárenského objektu u řadů do DN 500 včetně přípojek ve vzdálenosti 1,5 m od vnějšího líce potrubí, u řadů nad DN 500 2,5 m od vnějšího líce potrubí a u čerpacích stanic a vodojemů 2 m od vnějšího líce nadzemního nebo podzemního obrysu objektu, potřebný rozsah se vymezí v rámci projektu.

Vodoprávní orgán může na návrh správce a provozovatele vodovodu nebo kanalizace v rozsahu jejich kompetencí stanovit jiný rozsah ochranného pásma řadu nebo objektu na základě místních podmínek. Rozsah zřizovaného ochranného pásma nově navrhovaných řadů má být součástí vodoprávního rozhodnutí.

Zasahuje-li ochranné pásmo vodovodu nebo kanalizace do soukromých pozemků, řídí se podmínkami pro zřízení věcného břemene. V souladu s odst. (5) §23 zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb. lze v ochranném pásmu vodovodu následující činnosti provádět jen s písemným souhlasem správce a provozovatele vodovodu v rozsahu jejich kompetencí. Jedná se o činnosti:

- provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení nebo provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodu nebo které by mohly ohrozit jeho technický stav či plynulé provozování
- vysazovat trvalé porosty
- provádět skládky mimo jakéhokoliv odpadu
- provádět terénní úpravy

Ochranné pásmo plynovodu je vymezeno svislými rovinami vedenými na obě strany od potrubí a činí 1,0m.

Ochranné pásmo kabelu ukládaných a překládaných VN, NN, VO je 1m na každou stranu od povrchu kabelu. Ochranné pásmo TS je 2m směrem od obvodu stanice (vzhledem k charakteru navržených TS se uplatní směrem do veřejně přístupného prostoru).

Ochranné pásmo slaboproudých vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb.o elektronických komunikacích, činí 1,5 m po stranách krajního vedení a vznikne dnem nabytím právní moci územního rozhodnutí.

3.3 Údaje o odtokových poměrech

Řešené území i výstavbou sítí dotčené území se nachází mimo záplavové území říčky Vrchlice, ale nachází se v území zvláštní povodně pod vodním dílem (vodní nádrž Vrchlice). Pozemek dotčený stavbou je od dostatečně kapacitního koryta vodního toku vzdálen nejméně 16 m a 4 km vzdušnou čarou od vodního díla Vrchlice.

3.4 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Dokumentace zpracována na základě povoleného UR
Č.j. SÚ.-004016/2011/Ku ze dne 13.6.2011

3.5 údaje o souladu s ÚR nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí

Dokumentace je zpracována v souladu s UR Č.j. SÚ.-004016/2011/Ku ze dne 13.6.2011

3.6 údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Dokumentace je zpracována tak, aby dodržela obecné požadavky na využití území

3.7 seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy výjimky a úlevová řešení

3.8 seznam souvisejících a podmiňujících investic

Podmiňující stavbou je provedení demolice stávajícího areálu ČSAD.

3.9 seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Pozemky a objekty dotčené stavbou stavebních , inženýrských a technologických objektů:

Parcelní číslo: 3336
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Způsob využití: jiná stavba
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3337/1
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: zeleň
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3337/15
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: ostatní komunikace
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3337/18
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: jiná plocha
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3340
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Způsob využití: objekt občanské vybavenosti
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3341
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: sportoviště a rekreační plocha
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3701
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: ostatní komunikace
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-
Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 4516/2
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: ostatní komunikace
Vlastnické právo: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha -5

Sousední pozemky a objekty stavby:

Parcelní číslo: 3335/1
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: trvalý travní porost
Způsob využití: zeleň – zemědělský půdní fond
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-
Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3335/3
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: trvalý travní porost
Způsob využití: zeleň – zemědělský půdní fond
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-
Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3337/4
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Způsob využití: stavba technického vybavení-trafostanice
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-
Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3337/5
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Způsob využití: stavba technického vybavení
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-
Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3337/14
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: sportoviště a rekreační plocha

Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3337/19
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: jiná plocha
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3339
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Způsob využití: zbořeníště
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3342
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Způsob využití: jiná stavba- stavba s číslem popisným
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 3700
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: ostatní komunikace
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 4215
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: lesní pozemek
Způsob využití: pozemek určený k plnění funkcí lesa
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

Parcelní číslo: 4516/18
Katastr: Kutná Hora[533955]
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: ostatní komunikace
Vlastnické právo: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora-Vnitřní Město; 284 01 Kutná Hora

4) Údaje o stavbě

4.1 nová stavba nebo změna dokončené stavby

Novostavba

4.2 účel užívání stavby

Víceúčelová sportovní stavba – občanská stavba

4.3 trvalá nebo dočasná

Stavba trvalá

4.4 údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (památková ochrana apod.)

Stavba není a nebude spadat pod památkovou ochranu.

4.5 údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavby a s obecnými tech. požadavky zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Projektová dokumentace se řídí obecnými požadavky na výstavbu. Realizace stavby bude provedena podle obecných požadavků na výstavbu.

4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy žádné výjimky a úlevová řešení

4.8 Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)

ZTI

Vnitřní kanalizace splašková.

Vnitřní kanalizace bude napojena na vnější areálové rozvody splaškové kanalizace. Splaškové vody z objektu budou odváděny svodným gravitačním kanalizačním potrubím PVC KG dimenze DN 100, DN 150, DN 200.

Přípojka splaškové kanalizace:

Kanalizační přípojka splaškové kanalizace bude napojena na stávající kanalizační stoku splaškové kanalizace PVC DN 400. Stoka je položena v komunikaci ulice Pobřežní, č.kat. 3701. (provedeno v 1.etapě)

Přípojka dešťové kanalizace:

V I.etapě výstavby sportovní haly budou odváděny dešťové vody pouze z ploché střechy haly o ploše 1804 m². Voda bude zadržována ve dvou akumulacích nádrží 2 x 24 m³ a následně využívána pro splachování WC a pisoárů.

V nádržích musí zůstat volný retenční objem pro zachycení pětiletého deště – min. 17 m³ – viz výpočet množství dešťových vod. Odpadní dešťové vody budou odčerpávány do recipientu povoleným odtokem 15 l/s, přes ukliďovací šachtu.

V II.etapě výstavby sportovní haly je počítáno s odváděním dešťových vod ze všech navržených střech a zpevněných ploch. Voda bude zadržována v celkem šesti akumulacích nádrží 6 x 24 m³ (z toho 2 nádrže již realizovány v I.etapě) a následně využívána pro splachování WC + pisoárů a zavlažování hřišť.

V nádržích musí zůstat volný retenční objem pro zachycení pětiletého deště – min. 97,5 m³ – viz výpočet množství dešťových vod. Odpadní dešťové vody budou odváděny do recipientu regulovaným - povoleným odtokem 15 l/s.

Vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad PVC d110, který je veden v komunikaci Tyršovy Sady č.kat. 3337/1, podél Sportovní haly.

Napojení bude provedeno boční navrtávkou univerzálním navrtávacím pasem např. HAWLE DN 100/2“ se závitovým výstupem DN 2“, přes přípojkový kulový uzávěr DN 2“, ovládaný zemní soupravou ukončenou na terénu – vozovce šoupátkovým litinovým poklopem. Připojení na potrubí přípojky příslušnými spojkami. Napojení přípojky bude provedeno kolmo k řadu. (provedeno v 1.etapě)

Vnitřní plynovod

Projektová dokumentace řeší v této etapě napojení plynové kotelny III. kategorie o celkovém výkonu 189 kW v novostavbě víceúčelové sportovní haly. Pro objekt bude využita stávající STL plynovodní přípojka d63 se zemním hlavním uzávěrem plynu kk DN50.

Na vnitřní plynovod (provozní přetlak 2,1 kPa) bude v kotelně ve 3.NP napojena kaskáda kondenzačních plynových kotlů o výkonu á 94,5 kW. V této etapě budou instalovány 2 kotle, s možností rozšíření o čtyři další kotle. Při maximální kapacitě kotelny se bude jednat dle ČSN 07 0703 o kotelnu II.kategorie o celkovém výkonu 567 kW. Přívod plynu do kotelny je dimenzován na maximální výkon při hodinové spotřebě plynu 74,1 m³/hod, topné médium ZP - nízkotlak 2,1kPa. –(provedeno v 1.etapě)

UT

ZDROJ TEPLA

Zdrojem tepla pro vytápění je kaskáda pěti plynových kondenzačních kotlů o výkonech 5x94,5 kW, tedy 472,5 kW. Kotle jsou v provedení B dle normy ČSN EN1775 (odkouření kotlů je zajištěno ventilátory spalin společným plastovým potrubím DN 315 do venkovního prostoru). Kotelna je umístěna ve třetím podlaží a jedná se o kotelnu III. kategorie ve smyslu ČSN 070703.

Kotelna byla předmětem prováděcího projektu z března 2016. V rámci tohoto projektu byly instalovány dva z pěti kotlů, rám a odkouření pro pět kotlů, rozdělovač, expanze a jeden ze dvou zásobníků teplé vody s připojením na rozdělovač.

V rámci této stavby budou provedeny v kotelně následující úpravy:

- Budou doplněny tři kotle do kaskády
- Bude doplněn druhý zásobník teplé vody
- Budou připojeny na rozdělovač dvě větve nového topného systému
- Bude připojen na rozdělovač druhý zásobník teplé vody
- Bude doplněn systém odsolení pro dopouštění topné vody
- Bude připojeno na připravenou větev topné vody dalších pět VZT jednotek
- Bude doplněna regulace kaskády pro tři nové kotle

- Bude doplněna regulace dvou nových okruhů UT
- Bude doplněna regulace druhého ohřevu teplé vody
- Bude paralelně připojen požadavek od dalších pěti vzduchotechnik

OHŘEV TEPLÉ VODY (TV)

Ohřev užitkové vody bude nyní zajištěn prostřednictvím dvou nepřímo topených zásobníkových ohřivačů užitkové vody o objemu 1000 l, které budou instalovány v kotelně objektu. Jeden ze zásobníků je již instalován, předmětem tohoto projektu je instalace druhého zásobníku.

Napojení ohříváku na užitkovou vodu a rozvod vody po objektu není předmětem této části projektu a je předmětem samostatné části projektu „Rozvod vody“.

REGULACE SYSTÉMU

Provoz plynových kotlů bude řízen kaskádovým řadičem a ekvitermním regulátorem, který je dodáván jako příslušenství kotlů. Venkovní čidlo teploty již je osazeno.

Regulace vytápění je předmětem samostatného projektu. Základní požadavky na regulační soustavu kotelny jsou:

- Kaskáda pěti modulovaných kotlů
- Tři směřované větve pro vytápění
- Jedna směřovaná větev pro okruh ohřivačů VZT
- Časově a teplotně řízený ohřev TV ve dvou nepřímo topených zásobnících
- Požadavek na dodávku tepla od řídicí jednotky VZT zařízení
- Zabezpečení kotelny dle uvedených havarijních stavů

V rámci této stavby bude doplněna regulace o následující funkce:

- Bude doplněna kaskáda pro tři nové kotle
- Bude doplněna regulace dvou nových okruhů UT
- Bude doplněna regulace druhého ohřevu teplé vody
- Bude připojen paralelně požadavek od dalších pěti vzduchotechnik
-

REGULACE OHŘEVU TV

- Oba ohřevy TV budou zajištěny celoročně nabíjecími čerpadly z rozdělovače topné vody – viz.schéma zdroje.
- V této etapě stavby se jedná o připojení druhého zásobníku..

VZT

KONCEPCE ZAŘÍZENÍ

VZT.01 - hala 1

Větrání a teplovzdušné vytápění je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu pomocí ventilátorů VZT jednotky.

VZT.02 - šatny

Větrání je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu pomocí ventilátorů VZT jednotky. Vnitřní distribuce je řešena tak, aby prostor šaten byl v přetlaku oproti prostorům sociálního zázemí .

VZT.03 - foyer

Větrání je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu pomocí ventilátorů VZT jednotky. Vnitřní distribuce je řešena tak, aby prostor

foyeru byl v přetlaku oproti prostorám sociálního zázemí .

VZT.04 - občerstvení 1.NP

Větrání je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu pomocí ventilátorů VZT jednotky. Vni třní distribuce je řešena tak, aby prostor foyeru byl v přetlaku oproti prostorám sociálního zázemí .

VZT.05 - snídárna 2.NP

Větrání je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu pomocí ventilátorů VZT jednotky. Vni třní distribuce je řešena tak, aby prostor foyeru byl v přetlaku oproti prostorám sociálního zázemí .

VZT.06 - squash

Větrání a chlazení je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu pomocí ventilátorů VZT jednotky.

VZT.07 - hala 2-řešeno v samostatné PD (není součástí této pd)

Větrání a teplovzdušné vytápění je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu pomocí ventilátorů VZT jednotky.

VZT.08 - sociální zázemí

Odvětrání je řešeno podtlakovým systémem s nuceným odvodem vzduchu pomocí ventilátorů a samovolným přívodem vzduchu z okolních vnitřních prostor.

VZT.09 - sociální zázemí ubytování

Odvětrání je řešeno podtlakovým systémem s nuceným odvodem vzduchu pomocí ventilátorů a samovolným přívodem vzduchu z okolních vnitřních prostor.

VZT.10 - sklady

Odvětrání je řešeno podtlakovým systémem s nuceným odvodem vzduchu pomocí ventilátorů a samovolným přívodem vzduchu z okolních vnitřních prostor.

Elektroinstalace - silnoproud

Napájení, měření spotřeby el. energie

Sportovní hala bude připojena na distribuční síť NN z přípojkové skříně umístěné v energetickém pilíři na hraně pozemku. Umístění přípojovacího bodu je předmětem samostatné PD, kterou zpracovává poskytovatel – ČEZ Distribuce a.s. Z přípojkové skříně bude veden přívod AYKY(J) 3x185+95 do elektroměrového rozvaděče (RE) umístěného v elektrické rozvodně 01.08. Kabel bude veden z PS k RE ve výkopu v zemi a bude ukončen na svorkách hlavního jističe. Měření el. energie bude nepřímě s MTP 200/5A a s hlavním jističem před elektroměrem 3x200A char. L. Rozvaděč bude vystrojen tak, aby odpovídal požadavkům podmínek připojení poskytovatele el. energie – ČEZ Distribuce a.s. Z RE bude připojena kabelem 4x CYY(J) 3x120+70 hlavní podružná rozvodnice RH, ze které budou připojeny podružné rozvodnice pro napájení jednotlivých elektrických okruhů v hale. Stávající jistič 3x160A char. L s MTP 160/5A budou nahrazeny výše uvedenými přístroji.

Podružné rozvodnice

Napájení jednotlivých okruhů středního traktu bude řešeno z podružných rozvaděčů Rxx. Rozvaděče budou umístěné na přístupných místech co nejbližší oblasti, kterou budou napájet. Před rozvodnicemi musí být vždy zajištěn volný prostor alespoň 80 cm v šířce rozměru rozvodnice.

Jednotlivé vývody budou dimenzovány dle požadovaného zatížení a budou označeny. Zapojení rozvodnic řešeno ve výkresové části PD. V únikových cestách jsou

navrženy a budou osazeny rozvodnice v normálním provedení se jmenovitým proudem $I_{nmax.} = 25A$. V případě změny, kdyby bylo třeba instalovat rozvodnice s I_n vyšším než 25A, budou muset být od únikové cesty požárně odděleny a budou v provedení EI15 DP1-S. Všechny rozvodnice musí být kusově ověřeny a opatřeny štítkem výrobce dle ČSN EN 61 439 ed.2. Jednotlivé vývody jsou označeny kódem – kombinace písmen a čísel, které jednoznačně určují jejich přiřazení k danému rozvaděči a vývodu. Shodně jsou označeny koncové prvky v půdorysech (zásuvky, vypínače, svítidla atd.) Toto označení by mělo být na koncových prvcích při realizaci čitelně vyznačeno. Přívody z RH pro rozvodnice RB1 a RB2 pro prodejní pulty na ochozu budou vypínány po zakódování EZS.

Osvětlení

bude navrženo a provedeno tak, aby splňovalo požadavky na hladinu osvětlení sportovišť dle ČSN. Požadované hladiny osvětlení. V rámci etapy II budou v soutěžní hale doplněna svítidla tak, aby byly splněny nové požadavky na intenzitu osvětlení.

- hala 100+500+750+1250 lx (požadavek nejvyšší národní soutěže +TV)
- chodby 100 lx
- schodiště 150 lx
- šatny, toalety, umývárny 200 lx
- vstupní haly 200 lx
- technické místnosti 200 lx
- sklady 100 lx
-

Pro osvětlení vnitřních prostor jsou navržena svítidla s úspornými LED zdroji světla. Návrh osvětlení byl zpracován odbornou firmou tak, aby osvětlení splňovalo požadavky na světelnou pohodu.

Svítidla a ostatní elektroinstalační materiál musí odpovídat provedením a stupněm krytí prostoru, ve kterém budou instalována a vnějším vlivům, kterým budou vystavena. Údržba osvětlení společných prostor bude prováděna v intervalu 12 měsíců, výměna zdrojů bude průběžná.

Ovládání světel ve vstupní hale, v přístupových chodbách do soutěžní haly, na ochozu a schodištích na ochoz bude centrální z recepcce. Svítidla v soutěžní hale budou ovládána z rozvodnice RO v chodbě 01.04. V chodbách k šatnám a pokojům a na schodištích budou ovládána snímači přítomnosti. V ostatních místnostech budou světla ovládána vypínači vhodně umístěnými u vstupních dveří. Osvětlení v 1.NP (kromě osvětlení soutěžní haly) a v gastro provozu ve 2.NP bude navíc centrálně zapínáno a vypínáno po zakódování EZS. Pro spínání squashových kurtů je v rozvaděči R11 připraven ETH 0/1 modul, kterým bude řízeno přes PC.

4.9 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 apd. navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)

Množství splaškových odpadních vod je totožné se spotřebou vody

Kanalizace splašková - vnější:

Vnější splašková kanalizace je navržena zčásti gravitační a zčásti tlaková. Gravitační část kanalizace bude odvádět splaškové vody ze sociálního zařízení 1. Etapy výstavby haly. Bude na ní napojeno svodné potrubí vnitřní kanalizace – viz SO 21 - D1.4a.

Vzhledem k hloubce uložení stávající kanalizační stoky a k značné vzdálenosti vyústění vnitřní splaškové kanalizace, není možno venkovní svodné potrubí realizovat jako gravitační. Splaškové vody budou proto svedeny do čerpací stanice a přečerpávány výtlačným potrubím do ukliďovací šachty. Na čerpací stanici budou napojeny splaškové vody z haly a z lapáku tuků potrubím DN 100.

Jímka čerpací stanice bude navíc plnit funkci akumulární jímky, pro případ přerušení dodávky el. energie. Objem akumulární jímky je navržen pro akumulaci množství splaškových vod za cca 10 hod, to je objem cca 6 m³.

Kanalizace dešťová - vnější:

Odvodňované plochy

A = 4413 m ²	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon do 1%	Ψ = 1.00	Ared = 4413 m ²
A = 1665 m ²	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár	sklon do 1%	Ψ = 0.70	Ared = 1165.5 m ²
A = 2510 m ²	Sady, hřiště	sklon do 1%	Ψ = 0.10	Ared = 251 m ²

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice

16 - Bílá Třemešná

Návrhové a vypočítané údaje

Ared 5829.5 m ² redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy				
p	0.2 rok-1	periodicita srážek		
Q0	15 l.s-1	regulovaný odtok		
hd	22.9 mm	návrhový úhrn srážek		
tc	40 min	doba trvání srážky		
Vvz	97.5 m³	největší vypočtený retenční objem retenční nádrže (návrhový objem)		
Tpr	1.8 hod	doba prázdnění retenční nádrže - VYHOVUJE		

Bilance spotřeby vody:

Výpočet spotřeby pitné vody se stanoví z vyhlášky č. 120/2011 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb, o vodovodech a kanalizacích. Pro výpočet spotřeby vody byla použita směrná čísla roční spotřeby vody podle přílohy č. 12 této vyhlášky.

Pro ubytování je stanovena roční spotřeba vody v množství 35 m³/rok/osobu (podle pol č. 3). Předpokládaný počet osob je 36.

$$Q_r = 35 \times 36 = 1260 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pro bufet, snídaně je stanovena roční spotřeba vody v množství 3 m³/rok/osobu (podle pol. č. 18)

Předpokládaný počet osob 300

$$Q_d = 300 \times 3 = 900 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pro sportoviště – návštěvníci (sportovci) je stanovena roční spotřeba vody v množství 20 m³/rok/osobu (podle pol. č. 32)

Předpokládaný počet osob 355

$$Q_d = 20 \times 355 = 7100 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pro sportoviště, návštěvníci-diváci je stanovena roční spotřeba vody v množství 2 m³/rok/osobu (srovnatelná položka č. 31)

Předpokládaný počet osob 400

$$Q_d = 2 \times 400 = 800 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pro kropení antukových hřišť je stanovena spotřeba vody v množství 460 m³/100 m² plochy (podle pol. č. 34)

Celková plocha antukových hřišť je 2087 m² – to je $20,87 \times 465 = 9\,560 \text{ m}^3/\text{rok}$

Předpokládá se, že cca 50% tohoto množství vody bude hrazeno využitím zachycené dešťové vody z akumulací nádrže. Roční spotřeba je uvažována $9\,560 : 2 = 4780$.

Při kropení 7 měsíců v roce je denní spotřeba vody 45 m³/den.

Q _r ubytování	1260
Q _r bufet	900
Q _r sportovci	7100
Q _r diváci	800

Q_r celkem 10060 m³/rok (bez kropení hřišť)

Denní spotřeba vody:

$$Q_d = Q_r : 365 = 100\,60 : 365 = 27,56 \text{ m}^3/\text{den}$$

+ denní spotřeba pro kropení hřišť - 45 m³/den

$$Q_d \text{ celkem } 27,56 + 45 = 72,56 \text{ m}^3/\text{den}$$

Hodinová spotřeba vody:

$$Q_h = Q_d \times 1,8 : 24 = 72,56 \times 1,8 : 24 = 5,44 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Na vodovodní přípojku je navrženo napojení několika požárních hydrantů 25/30 (DN 25, délka hadice 30 m). Je uvažována součinnost max. 2 hydrantů současně. Navržené hydranty mají výstřikové množství 0,8 l/s – to je 2880 l/hod, to je 2,9 m³/hod. Při součinnosti 2 hydrantů to je $2,9 \times 2 = 5,8 \text{ m}^3/\text{hod}$.

Předpokládaná spotřeba plynu :

$$Q_{\min} - 3,0 \text{ m}^3/\text{hod.}$$

$$Q_{\max} - 61,75 \text{ m}^3/\text{hod}$$

předpokládaná roční spotřeba plynu = 74.000 m³

Teplenně technická data objektu dle ČSN EN 12831:

Oblastní venkovní teplota t_e -13oC

Návrhová tepelná ztráta prostupem tepla Φ_{Tm} 80 817 W

Návrhová tepelná ztráta větráním Φ_{Vm} 77 769 W

Výkon pro vyrovnání

přerušovaného vytápění	ΦRHm 54 329 W
Celkový návrhový tepelný výkon	ΦHLm 213 301 W
Vložený výkon navržených otopných těles v I. etapě	12 512 W
Vložený výkon navržených otopných těles ve II. etapě	71 802 W
Výkon rezervovaný pro ohřev teplé vody	80 000 W
Výkon vzduchotechnického zařízení	279 000 W
Výkon instalovaných zařízení celkem	443 314 W
Maximální výkon navržené kaskády kotlů při teplotním spádu 80/60oC	472 500 W

Energetická bilance dle PNE KA 101

Instalované zařízení	Instalovaný výkon Pi [kW]	Koeficient soudobosti β	Maximální příkon Pmax [kW]
Osvětlení	34,78	0,75	26,09
Venkovní osvětlení	1,25	1,00	1,25
VZT (odhad)	35,00	0,60	21,00
Gastro	84,40	0,55	46,42
ZTI - ohřev TUV; čerpadla	18,50	0,50	9,25
ÚT, MaR (odhad)	5,00	0,70	3,50
Ostatní (odhad)	20,00	0,50	10,00
Celkem	198,93		117,51
Předpokládaná odhadnutá roční spotřeba objektu (odhad)			
W [MWh] =			128,00
Jmen. proud In [A]			176,26

Hlavní jistič pro sportovní halu je navržen – 3x200A, char.L.

Zastavěná plocha objektu	4 455 m ²
Obestavěný prostor objektu	48 910 m ³

4.10 Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládá se, že celá stavba bude realizována najednou v průběhu jedné etapy a bude prováděna dodavatelsky dle výběrových řízení stavebníka.

Stavba bude navazovat na bourací práce a 1.etap-soutěžní halu Víceúčelové sportovní haly Klimeška, které byly předmětem samostatného projektu a podaného ohlášení odstranění stavby

Předpokládané zahájení stavby bude IQ 2017 (po vydání stavebního povolení).

Předpokládané ukončení stavby bude IQ 2018
Celková doba výstavby se odhaduje na 12 měsíců

Uvedené termíny jsou pouze návrh. Časový průběh výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem investora v době výběrového řízení na dodávku stavby a bude přesně stanoven jako součást smlouvy o dílo.

Před zahájením stavby se provede její koordinace s plánovanými akcemi v okolí podle aktuálních informací správce komunikací.

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu:

Řešená oblast v jihovýchodním okraji Kutné Hory, se nachází mimo památkově chráněnou zónu města. Nadřazenou komunikační síť tvoří silnice I. třídy č.2, trasovaná mezi Prahou a Pardubicemi, která prochází středem města. Tato komunikace tvoří nejdůležitější dálkovou i regionální komunikaci v okolí. Doplňující komunikační síť v zájmové oblasti tvoří silnice II. a III. třídy, které zajišťují dopravní propojení s okolními obcemi. Nejvýznamnější silnicí je silnice II. tř. č. 126 (Kolín - Vlašim), která má význam v regionálních vztazích ve směru sever a jih. Dopravní napojení víceúčelového sálu je řešeno ze stávající komunikace - ulice Tyršovy sady. Tato komunikace je vedena z ulice Čáslavská (silnice III/3321 - Kutná Hora – Církvice).

V rámci záměru bude vybudováno pouze omezené množství parkovacích míst (25 stání). Projekt uvažuje s využitím stávajících parkovacích ploch, tedy parkoviště před zimním stadionem a u koupaliště. V zimním období bude více využíváno parkoviště u koupaliště, v letní sezóně naopak u zimního stadiónu, docházková vzdálenost ke vchodu do sportovního areálu je obdobná. Rovněž se předpokládá, že část uživatelů sportovního centra využije přepravních kapacit městské hromadné dopravy. Řešená oblast je napojena na okolí autobusovou linkou MHD č.4. Docházková vzdálenost, od zastávky „Železniční stanice“ k hale činí 450 m (7 minut chůze).

Podél stávající obslužné komunikace (ul.Tyršovy sady) bude veden souběžný chodník v min. šířce 2,50 m, oddělený pruhem zeleně od vozovky. Nový chodník propojí navrhovanou sportovní halu s rozptylovou plochou u Čáslavské ulice a s prostorem zimního stadionu. Podél navrhované haly bude také poveden chodník do ulice Pobřežní, kde bude část nových parkovacích stání.

Okolo plánovaného areálu sportovní haly prochází ulicemi Pobřežní a Čáslavská cyklistická stezka č.1 v trase Praha-Brno.

Napojení na technickou infrastrukturu (přípojky vody, kanalizace, dálkového teplovodu a elektřiny) je následující:

Plynovodní přípojka:

Pro objekt bude využita stávající STL plynovodní přípojka d63 se zemním hlavním uzávěrem plynu kk DN50.Provedena již v 1.etapě(Soutěžní hala)

Kanalizační splašková přípojka:

Kanalizační přípojka splaškové kanalizace bude napojena na stávající kanalizační stoku splaškové kanalizace PVC DN 400. Stoka je položena v komunikaci ulice Pobřežní, č.kat. 3701. Napojení přípojka je navrženo mezi dvěma šachtami. Š 1578, kóta dna 222,48 a Š 2049,65. Spád stoky mezi šachtami je 0,361%. Staničení místa napojení je 31,8 m. Vypočtená kóta dna stoky v místě napojení je 225,59 Bpv. Skutečnou hloubku upřesnit při realizaci podle skutečnosti

Kanalizační dešťová přípojka:

Kanalizační přípojka dešťové kanalizace bude odvádět dešťové vody do stávajícího recipientu. Odpadní potrubí je navrženo dimenze DN 300, z kanalizačního plastu. Budou na něj napojeny dešťové vody z ukliďovací šachty.

Potrubí přípojky bude vedeno v zemi přes komunikaci Pobřežní, č.kat. 3701, dále přes pozemek č.kat 3703/1, na kterém je navržena ukliďovací šachta. Potrubí mezi ukliďovací šachtou a recipientem bude gravitační. Přívodní potrubí do ukliďovací šachty je tlakové. Voda vypouštěná do recipientu bude vypouštěna v povoleném množství 15 l/s (dle stanoviska Povodí Labe).

Do ukliďovací šachty bude také zaústěno potrubí bezpečnostního přepadu navržených akumulčních nádrží. Jedná se o plastové potrubí DN 200, položené v minimálním spádu 1%.

Přípojka bude do recipientu napojena potrubím vyvedeným stěnou regulace a ukončena zpětnou (žabí) klapkou DN 300. Navigace recipientu bude, v místě napojení dešťové kanalizace, upravena a zpevněna. Navržená přípojka viz výkres č.03.

Vodovodní přípojka:

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad PVC d110, který je veden v komunikaci Tyršovy Sady č.kat. 3337/1, podél Sportovní haly.

Napojení bude provedeno boční navrtávkou univerzálním navrtávacím pasem např. HAWLE DN 100/2“ se závitovým výstupem DN 2“, přes přípojkový kulový uzávěr DN 2“, ovládaný zemní soupravou ukončenou na terénu – vozovce šoupátkovým litinovým poklopem. Připojení na potrubí přípojky příslušnými spojkami. Napojení přípojky bude provedeno kolmo k řadu-provedena již v 1 etapě – Soutěžní hala

Elektro přípojka:

Sportovní hala bude připojena na distribuční síť NN z přípojkové skříně umístěné v energetickém pilíři na hraně pozemku v ulici Čáslavská. -provedena již v 1 etapě – Soutěžní hala

5) Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je rozdělena na následující objekty:

- SO21 SOUTĚŽNÍ HALA s tribunou A JEDNOPODLAŽNÍ VSTUPNÍ OBJEKT
- SO22 ZÁZEMÍ SPORTOVců-ZAŘÍZENÍ PRO VÍCEDENNÍ POBYT SPORTOVců
VE 2.NP VSTUPNÍHO OBJEKTU
- IO11 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ VNĚJŠÍ + přípojka
- IO12 KANALIZACE DEŠŤOVÁ VNĚJŠÍ + přípojka
- IO13 LAPOL TUKŮ
- IO21 VODOVOD VNĚJŠÍ +PŘÍPOJKA VODOVODU - POVOLENA V UR
Č.j. SÚ.-004016/2011/Ku ze dne 13.6.2011-provedena v 1.etapě
- IO31 PŘÍPOJKA PLYNU - POVOLENA V UR Č.j. SÚ.-004016/2011/Ku ze
dne 13.6.2011-provedena v 1.etapě
- IO 41 PŘÍPOJENÍ ZE SÍTĚ NN - POVOLENA V UR Č.j. SÚ.-004016/2011/Ku
ze dne 13.6.2011 – není součástí projektové dokumentace
- IO 42 PŘELOŽKA SLABOPROUDU - POVOLENA V UR Č.j. SÚ.-
004016/2011/Ku ze dne 13.6.2011– není součástí projektové
dokumentace
- IO 43 PŘÍPOJKA SLABOPROUDU - POVOLENA V UR Č.j. SÚ.-
004016/2011/Ku ze dne 13.6.2011– není součástí projektové
dokumentace
- IO51 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby
Název akce: SPORTOVNÍ HALA AREÁL. KLIMĚŠKA – KUTNÁ HORA-STŘEDNÍ TRAKT “
Název dokumentu: Průvodní zpráva

IO61 VENKOVNÍ SPORTOVIŠTĚ – není součástí této dokumentace
IO71 ČTÚ A SADOVÉ ÚPRAVY
TO11 GASTRO

V Kladně 30.11.2016

vypracoval : Ing. J.Opat