

SPORTOVNÍ HALA LYSÁ NAD LABEM

SO01.D.1.4.b.06 - Seznam prvků vytápění

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.

± 0,000 = 196,300 m.n.m.

PROJEKT / PROJECT:
SPORTOVNÍ HALA LYSÁ NAD LABEM
LYSÁ NAD LABEM, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LYSÁ NAD LABEM

INVESTOR / CLIENT:
MĚSTO LYSÁ NAD LABEM
Husovo náměstí 23, 289 22 Lysá nad Labem, IČO: 00239402, DIČ: CZ00239402

ZPRACOVATEL ČÁSTI / SUBCONTRACTOR:

Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO / AUTHORIZATION:

PARÉ / SET:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER:
Ing. Jiří Slánský

ZPRACOVAL / DRAWN BY:
Ing. Martin Pospíšil

KONTROLOVAL / CHECKED BY:
Ing. Vladimír Koutník

FÁZE / PHASE:
DPS - Dokumentace pro provedení stavby

OBJEKT/BUILDING:
SPORTOVNÍ HALA LYSÁ NAD LABEM

MĚŘÍTKO / SCALE:

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
J201908015

NÁZEV VÝKRESU / TITLE:
Seznam prvků vytápění

ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING No.:
SO01.D.1.4.b.06

DATUM / DATE:
05/2020

REVIZE:
X

SEZNAM PRVKŮ PRO VYTÁPĚNÍNázev

Tepelné čerpadlo vzduch/voda s elektrickým pohonem, provedení monoblok, venkovní instalace, s plynule říditelný výkonem změnou otáček kompresoru, jmenovitý topný výkon min. 32,5 kW při A2/W35 °C dle normy EN 14511, SCOP min. 3,8 dle EN 14825 (třída energetické sezónní účinnosti při nízkoteplotním vytápění min. A+), hladina akustického výkonu max. 71 dB(A) dle EN ISO 9614-2 a požadavků Eurovent, součástí je: oběhové čerpadlo (průtok 5580 l/h), pojistný ventil, tlakoměr a teploměr na ot. vodě, základní regulace. Tepelné čerpadlo bude řízeno z nadřazené MaR signálem 0 až 10 V. Tepelné čerpadlo musí splňovat parametry nařízení Komise (EU) č. 813/2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign ohříváčů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohříváčů (požadavky od 26. 9. 2018).

Nástěnný plynový kondenzační kotel, jmenovitý výkon kotle min. 49 kW (max. 49,99 kW) při 50/30 °C, plynový spotřebič typu "C" (turbo), součástí kotle je: oběhové čerpadlo (průtok 2340 l/h), pojistný ventil a základní regulace. Kotel bude řízen z nadřazené MaR signálem 0 až 10 V. Kotel musí splňovat parametry nařízení Komise (EU) č. 813/2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign ohříváčů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohříváčů (požadavky od 26. 9. 2018).

Souosý odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu pro kaskádu dvou kondenzačních kotlů pr. 125/180 mm, napojení kotlů pr. 80/125 mm, potrubí vedeno částečně i v exteriéru nad střechou po stěně, potrubí v interiéru s pláštěm z lakovaného plechu, v exteriéru s pláštěm z korozivzdorné oceli, součástí bude: potrubí (plášť z lakovaného plechu a korozivzdorné oceli), revizní T kus pr. 125/180-80/125 mm, T kus pr. 125/180-80/125 mm, patní T kus pr. 125/180 mm s odvodem kondenzátu, spalínové zpětné klapky pr. 80 mm, prostup plochou střechou s protidešťovou manžetou, vyústění odvodu spalin a sání spalovacího vzduchu (komínová hlava), objímky pro upevnění potrubí, zápachová uzávěrka s připojovací hadicí, rozměry dle výkresů.

Akumulační nádrž, objem 200 l, průměr 500 mm, 6x hrdlo DN50, 1x hrdlo DN15, PN6, rozměry dle výkresů, včetně tepelné izolace

Nepřímoohříváný zásobník teplé vody, objem min. 744 l, výměník o ploše min. 3,7 m² připojen DN32, smaltovaný

Expanzní automat s automatickým odvzdušněním, odplyňováním a doplňováním otopné vody, pro soustavy s objemem min. 1,5 m³, max. pracovní přetlak min. 200 kPa a maximálně 500 kPa, včetně připojovacích hadic, filtru a demineralizačního filtru včetně jeho obtoku (pro doplňování vody).

Kombinovaný rozdělovač a sběrač, modul 100 mm, délka 2950 mm, 2x hrdlo DN50, 2x hrdlo DN40, 4x hrdlo DN32, 4x hrdlo DN25, 2x hrdlo DN20 a 3x hrdlo DN15 pro teploměry a vypouštěcí kohout, včetně stojanů a tepelné izolace

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-k, DN 25, do min. 95 °C, min. PN6, průtok 420 l/h při dopravním tlaku 26 kPa, 230 V

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-k, DN 25, do min. 95 °C, min. PN6, průtok 2076 l/h při dopravním tlaku 46,5 kPa, 230 V

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-v, DN 25, do min. 95 °C, min. PN6, průtok 726 l/h při dopravním tlaku 21,5 kPa, 230 V

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-v, DN 25, do min. 95 °C, průtok 1140 l/h při dopravním tlaku 35,5 kPa, 230 V

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-k, DN 25, do min. 95 °C, průtok 2486 l/h při dopravním tlaku 6,5 kPa, 230 V

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-k, DN 25, do min. 95 °C, průtok 475 l/h při dopravním tlaku 14 kPa, 230 V

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-k, DN 25, do min. 95 °C, průtok 420 l/h při dopravním tlaku 15,5 kPa, 230 V

SEZNAM PRVKŮ PRO VYTÁPĚNÍ

Název

Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček s provozem dp-k, DN 25, do min. 95 °C, průtok 341 l/h při dopravním tlaku 19,5 kPa, 230 V

Trojcestný směšovací ventil závitový, do min. 90 °C, min. PN6, DN 15 kvs=1,6 m3/h + pohon (specifikace napájení a ovládání dle požadavků MaR, předpoklad ovládání 0 až 10 V)

Trojcestný směšovací ventil závitový, do min. 90 °C, min. PN6, DN 25 kvs=10 m3/h + pohon (specifikace napájení a ovládání dle požadavků MaR, předpoklad ovládání 0 až 10 V)

Trojcestný směšovací ventil závitový, do min. 90 °C, min. PN6, DN 20 kvs=4 m3/h + pohon (specifikace napájení a ovládání dle požadavků MaR, předpoklad ovládání 0 až 10 V)

Trojcestný směšovací ventil závitový, do min. 90 °C, min. PN6, DN 15 kvs=1,6 m3/h + pohon (specifikace napájení a ovládání dle požadavků VZT jednotky, předpoklad ovládání 0 až 10 V)

Trojcestný směšovací ventil závitový, do min. 90 °C, min. PN6, DN 15 kvs=1 m3/h + pohon (specifikace napájení a ovládání dle požadavků VZT jednotky, předpoklad ovládání 0 až 10 V)

Rozdělovač a sběrač podlahového vytápění DN25 pro 5 topných okruhů, s průtokoměry, přímými uzávěry, odvzdušňovacími ventily a vypouštěcími ventily

Rozdělovač a sběrač podlahového vytápění DN25 pro 9 topných okruhů, s průtokoměry, rohovými uzávěry, odvzdušňovacími ventily a vypouštěcími ventily

Rozdělovač a sběrač podlahového vytápění DN25 pro 4 topné okruhy, s průtokoměry, přímými uzávěry, odvzdušňovacími ventily a vypouštěcími ventily

Rozdělovač a sběrač podlahového vytápění DN25 pro 2 topné okruhy, s průtokoměry, rohovými uzávěry, odvzdušňovacími ventily a vypouštěcími ventily

Skříň rozdělovače podl. vytápění pro montáž pod omítku, plechová, lakovaná, pro rozdělovač s 5 okruhy

Skříň rozdělovače podl. vytápění pro montáž pod omítku, plechová, lakovaná, pro rozdělovač s 9 okruhy

Skříň rozdělovače podl. vytápění pro montáž na omítku, plechová, lakovaná, pro rozdělovač se 4 okruhy

Skříň rozdělovače podl. vytápění pro montáž na omítku, plechová, lakovaná, pro rozdělovač s 9 okruhy

Skříň rozdělovače podl. vytápění pro montáž pod omítku, plechová, lakovaná, pro rozdělovač se 2 okruhy

Kulový uzávěr závitový, min. do 120 °C, min. PN10, DN 20

Kulový uzávěr závitový, min. do 120 °C, min. PN10, DN 25

Kulový uzávěr závitový, min. do 120 °C, min. PN10, DN 32

Kulový uzávěr závitový, min. do 120 °C, min. PN10, DN 40

Kulový uzávěr závitový, min. do 120 °C, min. PN10, DN 50

Teploměr přímý bimetalový, 0-60 °C, pr. 100 mm, včetně jímky

Teploměr přímý bimetalový, 0-120 °C, pr. 100 mm, včetně jímky

Filtr závitový, do min. 110 °C, min. PN 10, DN 20

Filtr závitový, do min. 110 °C, min. PN 10, DN 25

Filtr závitový, do min. 110 °C, min. PN 10, DN 32

Filtr závitový, do min. 110 °C, min. PN 10, DN 40

Filtr závitový s magnetem, do min. 110 °C, min. PN 10, DN 50

Vyvažovací ventil s průtokoměrem, závitový, do min. 100 °C, min. PN 10, pro průtok 39 l/min, kv min. 17 m3/h, DN32

Vyvažovací ventil s průtokoměrem, závitový, do min. 100 °C, min. PN 10, pro průtok 93 l/min, kv min. 30 m3/h, DN40

SEZNAM PRVKŮ PRO VYTÁPĚNÍ

Název

Zpětný ventil závitový, do min. 100 °C, min. PN 10, DN 20
 Zpětný ventil závitový, do min. 100 °C, min. PN 10, DN 25
 Zpětný ventil závitový, do min. 100 °C, min. PN 10, DN 32
 Zpětný ventil závitový, do min. 100 °C, min. PN 10, DN 40

Připojovací armatura s integrovaným termostatickým přednastavitelným ventilem, kvs=0,5 až 0,6 m³/h, rohová, 1/2" + svěrná šroubení na plastové potrubí 3/4" - 17x2

Termostatická hlavice s vestavěným čidlem a protimrazovou ochranou, připojení dle připojovací armatury s integrovaným termostatickým ventilem

Vypouštěcí kohout DN 15, do min. 90 °C, min. PN 10

Odvzdušňovací nádobka s rušním odvzdušňovacím ventilem DN10

Pružná hadice plnopřůtočná s nerezovým opletem, do min. 100 °C, min. PN 10, DN 20, délka 350 mm

Pružná hadice plnopřůtočná s nerezovým opletem, do min. 100 °C, min. PN 10, DN 25, délka 350 mm

Pružná hadice plnopřůtočná s nerezovým opletem, do min. 100 °C, min. PN 10, DN 50, délka 500 mm

Potrubí z uhlíkové oceli vně pozinkované spojované lisovacími tvarovkami, průměr 15x1,2 (vč. 10% na prořez)

Potrubí z uhlíkové oceli vně pozinkované spojované lisovacími tvarovkami, průměr 22x1,5 (vč. 10% na prořez)

Potrubí z uhlíkové oceli vně pozinkované spojované lisovacími tvarovkami, průměr 28x1,5 (vč. 10% na prořez)

Potrubí z uhlíkové oceli vně pozinkované spojované lisovacími tvarovkami, průměr 35x1,5 (vč. 10% na prořez)

Potrubí z uhlíkové oceli vně pozinkované spojované lisovacími tvarovkami, průměr 42x1,5 (vč. 10% na prořez)

Potrubí z uhlíkové oceli vně pozinkované spojované lisovacími tvarovkami, průměr 54x1,5 (vč. 10% na prořez)

- tvarovky pro potrubí z uhlíkové oceli, lisovací tvarovkami (dle specifikace dodavatele)

Uchycení potrubí na pomocné konstrukce, typový upevňovací materiál, dle specifikace dodavatele

Trubkové otopné těleso s prohnutými trubkami se spodním středovým připojením 1/2", včetně konzol pro upevnění na stěnu

1220.750, výkon min. 973 W při 75/65/20 °C

Komponenty podlahového vytápění :

- Svěrné šroubení pro napojení trubky PEX 17x2 na rozdělovač a sběrač podlahového vytápění
- Potrubí ze zesíťovaného polyetylen (PEX) s kyslíkovou bariérou, průměr 17x2 mm
- Ochranná trubka PE pro trubku průměr 17 mm
- Systémová deska pro podlahové vytápění s výstupky (nopy) z EPS s krycí fólií, celková výška 58 mm, výška nopů 25 mm, rozteč pokládky potrubí 7,5 cm a jeho násobky, pro potrubí pr. 16 až 20 mm, pevnost v tlaku dle požadavků stavby (předpoklad: min. 100 kPa), (vč. 10% na prořez)
- Obvodový dilatační pás (pouze do místností s podlahovým vytápěním)
- Dilatační profil (do dilatační spáry)
- Příchytka potrubí
- Vodicí oblouk 90 ° pro potrubí PEX 17x2

Pomocné konstrukce a závěsný materiál, dle specifikace dodavatele

SEZNAM PRVKŮ PRO VYTÁPĚNÍ

Název

Označení potrubí a zařízení - štítky

Upravená otopná voda pro napuštění otopné soustavy, parametry budou odpovídat požadavkům výrobců zařízení, které přijde do styku s otopnou vodou, případně ČSN 07 7401

Protipožární ucpávky potrubí:

Protipožární ucpávka potrubí do pr. 54 mm (blíže viz PBR)

Tepelné izolace:

- izolační pouzdro z minerální vaty s Al polepem 15/30 (pro trubku pr. 15x1,2)
- izolační pouzdro z minerální vaty Al polepem 22/30 (pro trubku pr. 22x1,5)
- izolační pouzdro z minerální vaty Al polepem 28/40 (pro trubku pr. 28x1,5)
- izolační pouzdro z minerální vaty Al polepem 35/50 (pro trubku pr. 35x1,5)
- izolační pouzdro z minerální vaty Al polepem 42/40 (pro trubku pr. 42x1,5)
- izolační pouzdro z minerální vaty Al polepem 54/40 (pro trubku pr. 54x1,5)

- izolační trubice (návlek) z pěnového polyetyleny 15/20 (pro trubku pr. 15x1,2)
- izolační trubice (návlek) z pěnového polyetyleny 22/20 (pro trubku pr. 22x1,5)
- izolační trubice (návlek) z pěnového polyetyleny 28/20 (pro trubku pr. 28x1,5)
- izolační trubice (návlek) z pěnového polyetyleny 35/20 (pro trubku pr. 35x1,5)

- izolační trubice (návlek) z pěnového kaučuku 54/50 (pro trubku pr. 54x1,5 ve venkovním prostředí)

- izolace armatur

- oplechování tepelné izolace ve venkovním prostředí, pr. 154 mm

Poznámka:

Uváděné systémové desky podlahového vytápění, okrajového dilatačního pásu a dilatačního profilu jsou pouze pro místnosti s podlahovým vytápěním. Do místností bez podlahového vytápění dodává okrajový dilatační pás a dilatačního profil profese stavba!

V případě záměny materiálů nesmí v žádném případě dojít ke zhoršení parametrů skutečně použitého materiálu oproti navrženému.