

# OBSAH

|   |          |
|---|----------|
| <b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....</b>   | <b>1</b> |
| A.1 <i>Identifikační údaje.....</i>   | 1        |
| A.1.1   Údaje o stavbě.....   | 1        |
| A.1.2   Údaje o žadateli.....   | 1        |
| A.1.3   Údaje o zpracovateli dokumentace.....   | 1        |
| A.2 <i>Seznam vstupních podkladů.....</i>   | 2        |
| A.3 <i>Údaje o území.....</i>   | 2        |
| A.4 <i>Údaje o stavbě.....</i>  | 4        |
| A.5 <i>Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....</i>           | 8        |
| <b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>   | <b>9</b> |
| B.1 <i>Popis území stavby.....</i>  | 9        |
| B.2 <i>Celkový popis stavby .....</i>   | 10       |
| B.2.1   Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....                    | 10       |
| B.2.2   Celkové urbanistické a architektonické řešení .....                               | 10       |
| B.2.3   Celkové provozní řešení, technologie výroby.....                                  | 10       |
| B.2.4   Bezbariérové užívání stavby .....   | 11       |
| B.2.5   Bezpečnost při užívání stavby .....   | 11       |
| B.2.6   Základní charakteristika objektů .....  | 12       |
| B.2.7   Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....             | 13       |
| B.2.8   Požárně bezpečnostní řešení .....   | 15       |
| B.2.9   Zásady hospodaření s energiemi.....   | 15       |
| B.2.10   Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí..... | 15       |
| B.2.11   Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....                  | 16       |
| B.3 <i>Připojení na technickou infrastrukturu.....</i>                                    | 16       |
| B.4 <i>Dopravní řešení .....</i>  | 16       |
| B.5 <i>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</i>                           | 17       |
| B.6 <i>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....</i>                    | 17       |
| B.7 <i>Ochrana obyvatelstva .....</i>   | 17       |
| B.8 <i>Zásady organizace výstavby .....</i>   | 18       |

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

#### a) Název stavby

ISŠ Hodonín – novostavba objektu pro výuku odborného výcviku žáků, zaměření na obory truhlář a tesař

#### b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Adresa: Lipová alej 3756/21, 695 03 Hodonín  
Katastrální území: k.ú. Hodonín (640417)  
Parcelní čísla pozemků: st.1404/2, st.1404/3, 10553, 2834/1, 10429, 2058/87, 2058/6, 2058/124, 2058/82, 2058/6, st.7167

#### c) Předmět dokumentace

Druh a charakter stavby: Objekt pro výuku žáků  
Účel stavby: Novostavba školních šaten včetně přidruženého zázemí  
Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení (DUR+DSP)

### A.1.2 Údaje o žadateli

Název: Integrovaná střední škola Hodonín, p.o.,  
Lipová alej 3756/21, 695 03 Hodonín

Zřizovatel  
Jihomoravský kraj  
Žerotínovo náměstí 449/3  
602 00 Brno  
IČ: 00838225

### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant: SMART PROJEKT s.r.o.  
Lanžhotská 3448/2, 690 02 Břeclav  
Ing. Libor Stránský  
M: 606 283 617  
E: [libor.stransky@smart-projekt.cz](mailto:libor.stransky@smart-projekt.cz)

Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Kolář  
M: 731 454 355  
E: [michal.kolar@smart-projekt.cz](mailto:michal.kolar@smart-projekt.cz)  
A: ČKAIT 1005603 - IP00

Architektonické řešení: Ing. Arch. Tomáš Havlíček  
M: 602 765 900  
E: [havlicek@letajici-inzenyri.cz](mailto:havlicek@letajici-inzenyri.cz)

Statika: Ing. Martin Čožík

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | M: 736 624 144<br>E: <a href="mailto:Martin.cozik@seznam.cz">Martin.cozik@seznam.cz</a>                                |
| PBR:             | Ing. Rostislav Ryšavý<br>M: 603 290 420<br>E: <a href="mailto:stopohni@gmail.com">stopohni@gmail.com</a>               |
| ÚT+ZTI           | Marek Cabal<br>M: 775 720 727<br>E: <a href="mailto:mcabal@cmprojekt.cz">mcabal@cmprojekt.cz</a>                       |
| SLP, SILNO, MAR: | Ing. Vojtěch Florian<br>M: 602 870 381<br>E: <a href="mailto:florian@ma.cz">florian@ma.cz</a>                          |
| VZT:             | Ing. Michal Biza<br>M: 731 174 797<br>E: <a href="mailto:biza@klimabott.cz">biza@klimabott.cz</a>                      |
| FVE:             | Ing. Zdeněk Tulis<br>M: 733 666 106<br>E: <a href="mailto:zdenek.tulis@via-electra.eu">zdenek.tulis@via-electra.eu</a> |
| PENB:            | Ing. Zdeněk Peniák<br>M: 775 238 921<br>E: <a href="mailto:peniak@email.cz">peniak@email.cz</a>                        |

## A.2 Seznam vstupních podkladů

Pro vypracování dokumentace byly použity následující průzkumy a měření. Jejich výsledky byly zohledněny ve vypracované projektové dokumentaci:

- Polohopisné a výškové zaměření – Ing. Jan Sůkal (03/2022)
- Posudek o stanovení radonového indexu pozemku – Ing. Jan Sůkal (04/2022)
- Vyjádření o existenci inženýrských sítí – jednotliví správci (04/2021)
- Katastrální mapa
- Fotodokumentace a osobní průzkum
- Požadavky investora
- Platné normy, vyhlášky a předpisy

## A.3 Údaje o území

### a) Rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavění území

Stavba řeší výstavbu nového objektu dílen, který je umístěn a rozměrově odpovídá původnímu objektu dílen, který byl vážně poškozen řaděm tornáda dne 24.6.2021. V důsledku značného poškození byl původní objekt určen k demolici (provedeno před zahájením projekčních prací). Stavba je na zastavěných pozemcích, na místě stavby se v současné době nachází podlahová deska, ŽB patky a původní kolektor pro inženýrské sítě.

### b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemky jsou zastavěné, původně sloužily jako školní dílny a nová stavba je navržena se stejným způsobem využití.

**c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů  
(památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné  
území, záplavové území apod.)**

Žádná ochrana území v době zpracování projektové dokumentace nejsou známa. V blízkosti se nachází pouze ochranná pásma inženýrských technických sítí, stavba do jejich ochranného pásma nezasáhne.

**d) Údaje o odtokových poměrech**

Nově navržená areálová dešťová kanalizace bude sloužit ke gravitačnímu svodu dešťových vod z řešeného objektu do retenční nádrže a následně k regulovanému odtoku dešťových vod z nádrže do stávající jednotné areálové kanalizační stoky. Detailněji viz *IO 200 AREÁLOVÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE*.

Stavbou nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v území.

**e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a  
úkoly územního plánování**

Pozemky stavby jsou v územním plánu označeny VD – plochy pro drobnou výrobu a výrobní služby. Stavba je v souladu s platným územním plánem.

**f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Stavba respektuje obecné požadavky na využití území dle vyhlášky 269/2009 Sb.

**g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky a podmínky dotčených orgánů a správců (majitelů) technických sítí budou zapracovány do projektové dokumentace. Podrobněji viz jednotlivá vyjádření a souhlasy v dokladové části (E.).

**h) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Dle dostupných informací nejsou žádné výjimky ani úlevová řešení v době zpracování projektové dokumentace známa.

**i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

V rámci stavby nejsou známy žádné související ani podmiňující investice.

**j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby  
(podle katastru nemovitostí)**

| p.č.          | plocha<br>[m <sup>2</sup> ] | druh<br>pozemku                  | LV    | Vlastník   |
|---------------|-----------------------------|----------------------------------|-------|--|
| St.<br>1404/2 | 828                         | zastavěná<br>plocha a<br>nádvoří | 6485  | Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Hospodaření se svěřeným majetkem: Integrovaná střední škola Hodonín, příspěvková organizace, Lipová alej 3756/21, 69501 Hodonín |
| St.<br>1404/3 | 798                         | zastavěná<br>plocha a<br>nádvoří | 6485  | Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Hospodaření se svěřeným majetkem: Integrovaná střední škola Hodonín, příspěvková organizace, Lipová alej 3756/21, 69501 Hodonín |
| 10553         | 2179                        | ostatní<br>plocha                | 17287 | Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 69501 Hodonín   |
| 2834/1        | 1913                        | ostatní<br>plocha                | 10001 | Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 69501 Hodonín   |

|          |      |                                  |       |  |
|----------|------|----------------------------------|-------|--|
| 10429    | 550  | ostatní<br>plocha                | 10001 | Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 69501 Hodonín   |
| 2058/87  | 430  | ostatní<br>plocha                | 6485  | Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Hospodaření se svěřeným majetkem: Integrovaná střední škola Hodonín, příspěvková organizace, Lipová alej 3756/21, 69501 Hodonín |
| 2058/6   | 3383 | ostatní<br>plocha                | 6485  | Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Hospodaření se svěřeným majetkem: Integrovaná střední škola Hodonín, příspěvková organizace, Lipová alej 3756/21, 69501 Hodonín |
| 2058/124 | 367  | ostatní<br>plocha                | 10001 | Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 69501 Hodonín   |
| 2058/195 | 226  | ostatní<br>plocha                | 6485  | Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Hospodaření se svěřeným majetkem: Integrovaná střední škola Hodonín, příspěvková organizace, Lipová alej 3756/21, 69501 Hodonín |
| 2058/82  | 2083 | ostatní<br>plocha                | 10001 | Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 69501 Hodonín   |
| St. 7167 | 282  | zastavěná<br>plocha a<br>nádvoří | 6485  | Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Hospodaření se svěřeným majetkem: Integrovaná střední škola Hodonín, příspěvková organizace, Lipová alej 3756/21, 69501 Hodonín |

## A.4 Údaje o stavbě

### a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

### b) Účel užívání stavby

V této dokumentaci je řešeno vybudování nového halového objektu, který bude sloužit jako truhlářské dílny pro výuku žáků při ISŠ v Hodoníně.

### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

### d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů – není kulturní památkou apod.

### e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými právními předpisy, zvláště pak se:

- zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),

a dále se souvisejícími právními předpisy, jmenovitě:

- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby,
- vyhláška č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb,

- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Stavba respektuje požadavky dotčených orgánů. Požadavky z jiných právních předpisů nevyplývají. Dokumentace je zpracována, po domluvě se stavebním úřadem, v rozsahu společného územního a stavebního řízení.

Požadavky a podmínky dotčených orgánů a správců (majitelů) technických sítí jsou zpracovány do projektové dokumentace. Podrobněji viz jednotlivá vyjádření a souhlasy v dokladové části (E.).

**g) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Dle dostupných informací nejsou žádné výjimky ani úlevová řešení v době zpracování projektové dokumentace známa.

**h) Navrhované kapacity stavby (zastavená plocha, obestavěný prostor, užitný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)**

**SO 01 NOVOSTAVBA TRUHLÁŘSKÝCH DÍLEN**

Zastavená plocha: 1387 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: 9706 m<sup>3</sup>

Užitná plocha: 1531 m<sup>2</sup>

Počet žáků: výuka praktická a teoretická střídá sudé a liché týdny, tj kapacita 2x60 žáků tzn 120 skříněk

Vyučující: 5

**i) 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.)**

**Zdravotechnika – vodovod**

Stávající objektová přípojka studené vody (dimenze neznámá), bude zrušena a odbočka z areálového vodovodu bude zaslepena. Vytypované úseky stávajících přírodních areálových rozvodů teplé vody a cirkulace vedené v tepelném kanále budou zrušeny (demontovány). Pro objekt budou provedeny nové areálové rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace. (pozn. - řešení areálových rozvodů je součástí samostatné projektové dokumentace - IO200, IO300, IO400). Nová přípojka bude napojena na stávající areálové rozvody vody. Kapacitně nedojde k navýšení potřeby vody proti potřebám původního objektu dílen zničeného tornádem v červnu 2021.

Větev požární vody bude sloužit k přívodu vody pro vnitřní nástěnné hydrantové (hadicové) systémy. Dle podkladů profese PBR budov v řešeném objektu osazeny 2 hydranty. Na počátku větve požární vody (1.NP – m.č.104) bude ve směru toku osazena tato armaturní sestava – kulový uzavěr, zpětný ventil, a vypouštěcí kohout.

**BILANČNÍ VÝPOČET POTŘEBY VODY (dle vyhl. 428/2001 ve znění 48/2014)**

|   | specifická potřeba vody |          | počet osob | potřeba vody |                   |       |
|---|-------------------------|----------|------------|--------------|-------------------|-------|
|   | m <sup>3</sup> /os.rok  | l/os.den |            | l/den        | m <sup>3</sup> /h | l/s   |
| Školní objekt s WC, umyvadly s TV a sprchou / na 1 os | 16                      | 44       | 66         | 2893         | 0,121             | 0,033 |
| Tělocvična, sportoviště s WC a sprchou / na 1 návštěv | 20                      | 55       | 0          | 0            | 0,000             | 0,000 |
| Provozní doba (dny v roce)                            | dny = 200               |          |            |              |                   |       |
| Závlaha - okrasné trávniky, květiny [m <sup>2</sup> ] | 0,16                    | 0,89     | 0          | 0            | 0,000             | 0,000 |

|   |                 |             |              |                     |
|---|-----------------|-------------|--------------|---------------------|
| Provoz závlahy (dny v roce)             | dny = 180       |             |              |                     |
| <b>Průměrná denní potřeba vody Qp</b>   | 66              | <b>2893</b> | <b>0,121</b> | <b>0,033</b>        |
| Max. denní potřeba vody Qm              | kd = 1,35       | 3906        | 0,163        | 0,045               |
| <b>Max. hodinová potřeba vody Qh</b>    | kh = 1,80       |             | <b>0,293</b> | <b>0,081</b>        |
| Předpokládaná roční úhrnná potřeba vody | Qr = Qp * dny = | <b>579</b>  |              | m <sup>3</sup> /rok |

### Zdravotechnika – kanalizace dešťová

Dešťové vody budou v rámci řešeného objektu zachytávány a odváděny do areálové dešťové kanalizace jak ze střechy, tak ze vstupní čistící zóny. Ze střechy budou dešťové vody sváděny prostřednictvím vnějšího okapového systému (pozn. - okapové systémy jsou součástí dodávky stavby). Stoupačky okapového systému se budou na úrovni upraveného terénu napojovat na lapače střešních splavenin. Na lapače splavenin budou navazovat zemní ležaté gravitační dešťové svody. Po trasách ležatých dešťových svodů, budou na vytypovaných místech osazeny malé plastové revizní šachty o průměru 425mm a 600mm. opatřené litinovými poklapy (A15 - 1,5t). Z vnější čistící zóny situované před vstupem do objektu, budou dešťové vody odváděny přes podlahovou vpust (DN100).

Z důvodu podmínky stanovené provozovatelem veřejné kanalizační sítě (VaK Hodonín), nařizující maximální povolené odtokové množství dešťových vod z řešeného objektu - 4,0 l/s, bude v blízkosti objektu zřízena zemní záchytná retenční nádrž na dešťovou vodu s regulovaným odtokem (vírový ventil DN50 – 4,0 l/s) a bezpečnostním přepadem. Nově navržená areálová dešťová kanalizace vyvedená z retenční nádrže, bude napojena na stávající areálovou jednotnou kanalizační stoku (DN300/400) resp. do revizní stokové šachty. (pozn. – návrh retenční nádrže a nové areálové dešťové kanalizace je součástí samostatné PD - IO200, IO300, IO400).

Napojení bude provedeno prostřednictvím jádrového vrtu do dna (popř. stěny) šachty a vsazením univerzální kolmé tvarovky DN200.

| NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ SRÁŽKOVÝCH VOD |  |                     |             |                                    |                |
|----------------------------------|--|---------------------|-------------|------------------------------------|----------------|
| č.<br>povodí                     | Intenzita návrhového deště (t=15 min.)   | i = 162,0 [l/s.ha]  |             |                                    |                |
|                                  | - srážkoměrná stanice Brno, periodičita  | p = 0,5 [1/rok]     |             |                                    |                |
|                                  | Typ povrchu                              | A [m <sup>2</sup> ] | ψ           | A <sub>red</sub> [m <sup>2</sup> ] | Q [l/s]        |
| 1                                | Střechy                                  | 1405                | 1,00        | 1405                               | 22,76          |
| 2                                | Komunikace (asfaltové a betonové plochy) | 0                   | 0,90        | 0                                  | 0,00           |
| 3                                | Chodníky, zpevněné plochy                | 6                   | 0,60        | 4                                  | 0,06           |
| 4                                | Zelené plochy                            | 0                   | 0,15        | 0                                  | 0,00           |
|                                  | <b>Celkem:</b>                           | <b>1411</b>         | <b>1,00</b> | <b>1409</b>                        | <b>22,82</b>   |
|                                  | Průměrný roční úhrn srážek:              | 522 mm              |             | 737                                | m <sup>3</sup> |
|                                  | Průměrný roční odtok:                    |                     |             | 735                                | m <sup>3</sup> |

### Zdravotechnika – kanalizace splašková

Veškeré splaškové a odpadní vody odváděné od zařízení předmětů (dále jen ZP) a technologických zařízení, budou odváděny gravitačně.

Připojovací rozvody od zařízení předmětů po napojení na svislé kanalizační odpady (stoupačky) budou vedeny vždy v minimálním spádu 3,0%. Stoupačky budou taženy pokud možno ve svislém směru. Vytypované stoupačky budou vyvedeny nad střechu objektu, kde se ukončí ventilační hlavici. Ostatní stoupačky budou ukončeny zátkou osazenou v příslušné výšce nad podlahou podlaží s nejvýše osazeným zařízovacím předmětem (dle výkres. dokumentace). V nejnižším podlaží bude každá stoupačka opatřena čistící tvarovkou, a to ve výšce cca 1,0m nad podlahou nebo nad nejvýše osazenou odbočkovou tvarovkou.

Stoupačky splaškové kanalizace budou ukončovány pod podlahou 1.NP napojením na nové ležaté kanalizační svody, uložené do zemních rýh.

Na stoupačky splaškové kanalizace bude mimo připojovací rozvody odvádějící splaškové vody od zařízovacích předmětů, napojovány také rozvody sloužící pro odvody kondenzátu od vzduchotechnických a klimatizačních jednotek a potrubí. Na připojovacím potrubí sloužícím pro odvod kondenzátu, bude vždy před napojením na stoupačku osazen příslušný kondenzační sifon, popř. bude kondenzát od zařízení odváděn přes záchytný kalich se zápachovou uzávěrkou.

Pod podlahou místnosti č. 109 (šatna) situované na úrovni 1.NP, bude vzhledem k velké délce hlavního ležatého splaškového svodu vedeného pod objektem, zřízena revizní šachta, ve které bude na potrubí osazena čistící tvarovka. Šachta bude provedena jako betonová, vodotěsná o vnitřních rozměrech (ŠxDxH) 800x1000x1350mm a bude opatřena uzamykatelným poklopem o min. rozměrech 600x800mm (šachta včetně poklopu bude součástí dodávky stavby). Páteří ležatý splaškový svod bude po výstupu z objektu napojen do dna stávající kanalizační revizní šachty (PREFA DN1000). Z šachty je vedena stávající areálová splašková kanalizační přípojka, která je pak napojena na jednotnou areálovou kanalizační stoku (DN300/400, pozn. – místo napojení nebylo během vypracování PD známo).

#### NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD

(na základě potřeby vody dle vyhl. 428/2001 ve znění)

|   | specifická potřeba     |          | počet osob                               | potřeba vody |                   |                     |
|---|------------------------|----------|--|--------------|-------------------|---------------------|
|   | m <sup>3</sup> /os.rok | l/os.den |  | l/den        | m <sup>3</sup> /h | l/s                 |
| Školní objekt s WC, umyvadly s TV a sprchou / na 1 osobu  | 16                     | 44       | 66                                       | 2893         | 0,121             | 0,033               |
| Tělocvična, sportoviště s WC a sprchou / na 1 návštěvníka | 20                     | 55       | 0  | 0            | 0,000             | 0,000               |
| Provozní doba (dny v roce)                                | dny = 200              |          |  |              |                   |                     |
| <b>Průměrná denní potřeba vody Q<sub>p</sub></b>          |                        |          | 66                                       | <b>2893</b>  | <b>0,121</b>      | <b>0,033</b>        |
| <b>Max. průtok splaškových vod Q<sub>hmax</sub></b>       |                        |          | <b>kh<sub>max</sub> = 7,20</b>           |              |                   | <b>0,241</b>        |
| Min. průtok splaškových vod Q <sub>hmin</sub>             |                        |          | kh <sub>min</sub> = 0,00                 |              |                   | 0,000               |
| Návrhový průtok   |                        |          | Q <sub>n</sub> = 2 * Q <sub>hmax</sub> = |              |                   | 0,482               |
| Předpokládaný roční úhrn splaškových vod                  |                        |          | Q <sub>r</sub> = Q <sub>p</sub> * dny =  | <b>579</b>   |                   | m <sup>3</sup> /rok |

#### Elektroinstalace

Struktura odběru

Proudová soustava, napětí:

3PEN, AC 50 Hz, 230V/400V/TN-C – hlavní přívod nn  
 3NPE, AC 50 Hz, 230V/400V/TN-C-S – hlavní rozvaděč RH  
 3NPE, AC 50 Hz, 230 V/400 V/TN-S – ostatní el. instalace

Instalované příkony celého objektu :

|                      |       |
|----------------------|-------|
| VZT                  | 25 kW |
| odsávání škodlivin   | 9 kW  |
| technologie – stroje | 79 kW |
| osvětlení            | 12 kW |
| zásuvkové obvody     | 10 kW |
| ÚT                   | 2 kW  |
| ZTI                  | 2 kW  |
| ostatní              | 5 kW  |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| celkem instalovaný příkon | 144 kW |
| soudobost                 | 0,8    |
| soudobý příkon            | 115 kW |
| výpočtový proud           | 175 A  |

Předpokládaná roční spotřeba el. energie :  
 100 MWh/rok

Fakturační měření odběru el. energie:  
 Stávající, v rozvodně NN.



Podružné měření odběru:

Bude instalováno v hlavním rozvaděči RH.

#### **Odpady**

Odpad bude pravidelně odvážen komunálními službami spolu s dalším odpadem, podporováno bude třídění odpadů.

Odpady při výstavbě viz část B.8g.

#### **Vytápění**

Vytápění objektu je teplovodní, zdrojem tepla pro otopnou soustavu je předávací stanice. Objekt je rozdělen do dvou částí, část zázemí určeno pro šatny + sprchy v 1.np a v 2.np je pracoviště mistrů denní místnost a část ručních dílen. Každá z těchto dvou částí má samostatnou větev vedenou z rozdělovače a sběrače z technické místnosti, část zázemí je vytápěna podlahovým vytápěním a část dílen je vytápěna teplovzdušnými cirkulačními jednotkami, které budou osazeny na typových konzolách.

Přípojka tepla bude napojena na stávající odbočku pro tento objekt DN 32. Teplovod i přípojka je v majetku ČEZ Teplárenská, a. s. Přípojka bude vedena šikmo cca 5 m dále vede kolmo cca 8,0 m k objektu a přes konstrukci do technické místnosti předávací stanice v 1.np.

#### **Energetická náročnost budovy**

Řešeno komplexně v samostatné části dokumentace – Průkaz energetické náročnosti objektu.

### **j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Přepokládané započetí výstavby je v první polovině roku 2023, předpokládaný konec výstavby je na konci 2023. V této chvíli se neuvažuje o etapizaci stavby.

### **k) Orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby byly stanoveny na 74 mil. Kč.

## **A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

STAVEBNÍ OBJEKTY (SO):

SO 01 NOVOSTAVBA TRUHLÁŘSKÝCH DÍLEN

INŽENÝRSKÉ OBJEKTY (IO):

IO 100 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, HTÚ A NOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY

IO 200 AREÁLOVÉ ROZVODY DEŠŤOVÉ KANALIZACE

IO 300 AREÁLOVÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

IO 400 AREÁLOVÉ ROZVODY VODY

IO 500 AREÁLOVÉ ROZVODY TEPLA

IO 600 AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA NN

PS 1000 FOTOVOLTAICKÁ ELEKTRÁRNA

PS 2000 STROJNÍ VYBAVENÍ

# B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika stavebního pozemku

Navrhovaná novostavba dílen Integrované střední školy se nachází v severní části města Hodonín, v části nazývané Červené domky, v areálu ISS Lipovka. Přístup žáků k objektu dílen je veden přes nádvoří školy. K zadní, severozápadní části objektu přiléhá hlavní přístupová komunikace k hodonínské zoologické zahradě. Pozemky pro stavbu jsou rovinného charakteru.

### b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Bylo provedeno geodetické zaměření stávajících pozemků. Dle radonového průzkumu spadají řešené pozemky do oblasti s nízkým radonovým indexem.

### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v prostoru, kde jsou pouze ochranná a bezpečnostní pásma stávajících inženýrských sítí. Tyto sítě budou před začátkem stavby řádně vytyčeny, označeny a chráněny proti případnému poškození. Žádná další stávající ochranná a bezpečnostní pásma nejsou v době zpracování projektové dokumentace známa.

### d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Podle povodňové mapy České republiky stavba neleží v záplavovém území. Stavba se také nenachází ani v poddolovaném či jinak nevhodném území.

### e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí ani na odtokové poměry v území.

### f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba netvoří požadavky na asanace a kácení dřevin. V demolic budou odstraněny základové konstrukce, kolektor a podlahová deska původního objektu.

### g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba netvoří požadavek na zábor pozemků zemědělského původního fondu.

### h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba je napojena na technickou infrastrukturu. Konkrétně se jedná o napojení na rozvody vody, kanalizace, rozvody tepla a přípojku NN.

**i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Žádné související nebo podmiňující investice nejsou v době zpracování projektové dokumentace známy.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

V této dokumentaci je řešena novostavba objektu truhlářských dílen pro odbornou výuku žáků

#### **SO 01 NOVOSTAVBA TRUHLÁŘSKÝCH DÍLEN**

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Zastavěná plocha:   | 1387 m <sup>2</sup> |
| Obestavěný prostor: | 9706 m <sup>3</sup> |
| Užitná plocha:      | 1531 m <sup>2</sup> |

|             |   |
|-------------|---|
| Počet žáků: | výuka praktická a teoretická střídá sudé a liché týdny, tj kapacita 2x60 žáků tzn 120 skříněk |
| Vyučující:  | 5   |

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je v souladu s platným územním plánem území. Stavba urbanisticky navazuje na okolní zástavbu.

#### **b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Budova dílen je navržena jako přízemní dvojpodlažní objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech 45,8 x 30,3 m, s max. výškou střechy 8,5 m od podlahy přízemí. Objekt je rozvržen podle rastru s číselnými osami 1-11 v příčném směru s pravidelnou vzdáleností 4,5 m a s písmennými osami A-C v podélném směru se vzdáleností os 14,9 m.

Uvnitř budovy jsou navrženy vestavky. Při jižní příčné straně (mezi osami 9-11) je navržen železobetonový dvojpodlažní vestavek šaten se sociálním zázemím obdélníkového tvaru s rozměry 9,5 x 22,7 m. Na opačné straně (mezi osami 1-3) je navržena dvojice vestavek skladu a strojovny, které budou ze všech stran opláštěny sendvičovými panely.

Střecha budovy je navržena jako symetrická sedlová se sklonem 7°, přičemž od vrcholu (hřebene) vystupují ve stejném sklonu pultové světlíky (vikýře), střídavě na jedné a druhé straně střešní roviny. Světlíky vystupují vždy v šířce hlavního modulu objektu mezi číselnými osami rastru budovy.

V obvodovém plášti podélným stěn jsou střídavě pravidelně rozmístěny okenní otvory, které jsou doplněny o vrata ve štítové stěně v ose 1. V podélné stěně ose A, mezi osami 10-11, je umístěno kryté zázemí s hlavním proskleným vstupem do budovy.

Na střeše budovy se uvažuje osazení panelů FVE, které budou umístěny na vyvýšené pultové roviny střechy světlíků.

Vnitřní dispozice objektu bude prostorově otevřená až po střešní panely s pohledovým zpracováním hlavních nosných konstrukcí. Tyto konstrukce, vyjma nosné prvky menších vestavek v osách 1-3, které se uvažují s opláštěním (nebo jinak chráněné), jsou navrženy na požadovanou požární odolnost dle PBŘ.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Provozně je objekt rozdělen na dvě části:

K hlavnímu vstupu přiléhá dvoupodlažní dvojtrakt příslušenství, v přízemí jsou situovány šatny a odpočinkové prostory studentů. Vzhledem k tomu, že se výuka praktická a teoretická střídá sudé a liché týdny, jsou šatny dimenzovány na 2x60 žáků tzn 120 skříněk., ve vloženém mezipatře jsou pracoviště mistrů s knihovnou a zázemím a je zde rovněž malá učebna pro 12 studentů.

Ve zbylých deseti konstrukčních traktech jsou všechny dílny a skladové prostory. Tyto trakty jsou již bez vloženého mezipatra. Plocha je rozdělena na několik samostatných dílen a skladů, dle požadavků mistrů, vyučujících dané odborné předměty.

Navážení materiálu a expedice hotových výrobků je uvažována z (do) komunikace, přiléhající k severozápadnímu štítu objektu dílen.

Součástí návrhu je rovněž rozmístění strojního vybavení dle požadavků vyučujících mistrů a rozmístění pracovních stolů studentů.

1/ formátovací pila; 2/formátovací pila; 3/pásová pila; 4/olepovačka; 5/kolíkovačka; 6/stojanová vrtačka; 7/soustruh; 8/odsávání dvojče; 9/ kotoučová bruska; 10/pásová bruska; 11/protahovačka; 12/ fréza; 13/dlabačka; 14/srovnávačka; 15/srovnávačka; 16/ kotoučová pila; 17/protahovačka; 18/fréza; 19/pásová bruska; 20/ mobilní odsávání; 21/pásová pila; 22/ dlabačka; 23/kotoučová pila; 24/pokosová pila; 25/fréza malá; 26/hranová bruska; 27/kovový stůl; 28/zkracovačka; 29/srovnávačka s protahem.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Objekt je možné bezbariérově využívat. V rámci dispozice 1NP je navržena šatna s bezbariérovým WC. Do 2.NP není bezbariérový přístup, případná výuka osoby na vozíčku proběhne ve vestibulu objektu. Všechny komunikace a vstupy do objektu jsou vhodné pro bezbariérové užívání.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů.

Veškeré použité stroje, zařízení a materiály musí splňovat požadavky na bezpečný provoz a bezpečné užívání a musí mít příslušné certifikáty (prohlášení o shodě).

Pochůzné povrchy musí mít neklouzavou úpravu. Požadavky jsou stanoveny například v normách:

- ČSN 74 45 05 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 45 07 Zkušební metody podlah. Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah
- ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry
- ČSN 72 5191 „Keramické obkladové prvky – stanovení protiskluznosti
- ČSN EN 13 164 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví

Použité výrobky musí být certifikované pro použitou podlahu a konkrétní prostředí.

Veškeré vodorovné i vertikální komunikace jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy a jsou zabezpečeny v souladu s ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Navíc celý objekt má parametry pro bezpečný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhl. 398/2009Sb.

Pro zajištění bezpečného chodu stavby musí investor zajistit před jeho uvedením do provozu zpracování poplachových směrnic a všech potřebných provozních řádů zejména pro technická zařízení v budově (kotelna). Budou zde uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 let, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení.

Uživatelský manuál z hlediska bezpečnosti provozu musí obsahovat zejména stanovení termínů pro cyklické revize elektrických zařízení (ČSN 33 2000-6-61).

Vnitřní ochrana před přepětím - Spolehlivě spojeného ocelového armování stavby bude využito pro vytvoření prostorového stínění. V objektech bude realizována koordinovaná zónová ochrana před přepětím dle ČSN EN 62305-4 s využitím přepěťových ochran.

V souladu s vyhláškou MV ČR č. 246/2001 Sb. „o požární prevenci“, musí zhotovitel stavby nechat zpracovat Požární poplachové směrnice, Evakuační schémata a Evakuační plán, Řád ohlašování požárů, Dokumentaci zdolávání požáru a další požadovanou dokumentaci požární ochrany dle požadavků zákona o požární ochraně a vyhlášky o požární prevenci (např. požární kniha). Dále dle uvedené vyhlášky je nutno vykonávat pravidelně po 6 měsících preventivní požární prohlídky.

Každého půl roku vždy na jaře a na podzim bude zkontrolován technický stav střešní krytiny a provedena kontrola vpustí.

Uživatel objektu bude užívat objekt podle projektovaných parametrů a ve shodě s účelem stavby, na který bylo vydáno stavební povolení. Bude zajišťovat potřebné pravidelné revize, údržbu a předepsané kontrolní zkoušení systémů.

Stavba je navržena v souladu se závaznými normovými a právními předpisy, při běžném provozu tedy nebude docházet k ohrožení zdraví osob v souvislosti s tvarem a technickým řešením stavby.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) Stavební řešení**

#### **Základové kce**

Založení pod sloupy je navrženo na dvoustupňových monolitických základových patkách z betonu C25/30 XC2, bet. ocel B500B. Detailně viz PD statika.

#### **Podlaha**

Podlaha v halách je uvažována drátkobetonová na užité zatížení  $50\text{ kN/m}^2$  v prostorách jednotlivých dílen. Stávající zemní plášť bude na úrovni HTÚ upravena (přehutnění, vápnění) tak, aby bylo na úrovni HTÚ dosaženo  $E_{\text{def},2} > 30\text{ MPa}$ , konstrukční vrstva (tj. vrstva mezi upravenou plání a podlahovou deskou) bude hutněna na  $E_{\text{def},2} > 60\text{ MPa}$ , při  $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < 2,2$ . Podrobné dimenzování provede dodavatel podlahy tak, aby byly splněny výše uvedené vstupní podmínky. Podlaha v hygienickém zázemí (sprchy, WC) je navržena v podobné skladbě, tloušťka drátkobetonové desky bude zredukována o 20 mm, které budou sloužit pro nášlapnou vrstvu podlahy.

#### **Nosná konstrukce, opláštění**

Opláštění objektu je navrženo ze stěnových IPN (PIR) panelů tloušťky 150 mm. Postup montáže a další technologické postupy (spoje, napojení, prostupy) je nutno volit s ohledem na použitý systém a následovat tedy pokyny výrobce. V místě soklu je navržen práh z tvárnice ztraceného bednění zateplený TI z extrudovaného polystyrenu.

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy z lepených dřevěných BSH hranolů.

#### **Dělicí stěny, příčky**

Stěny v zázemí objektu jsou z prolévaných tvárnice ztraceného bednění v pohledové kvalitě. Menší příčky jsou z SDK. Z SDK jsou také velmi vysoké stěny v 2.NP. Stěny mezi jednotlivými dílnami jsou navrženy ze sendvičových panelů s jádrem z minerální vaty.

#### **Stropní kce, nosná konstrukce střechy**

Nosnou kci stropu haly tvoří dřevěné trámy z lepených BSH hranolů. Nosná kce stropu mezi 1. a 2. NP v části sociálního zázemí objektu je navržena z monolitické železobetonové desky tl. 250 mm.

#### **Kce střešního pláště**

Navržená střecha je šikmá jednoplášťová ze systémových sendvičových panelů o sklonu  $7^\circ$ . Navržené řešení je systémové včetně všech nezbytných klempířských doplňků. Zvolené panely jsou sendvičové s jádrem z IPN o tloušťce 160 mm.

### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Konstrukční (statické) a materiálové řešení je komplexně řešeno v samostatné části projektové dokumentace – D.1.1. Architektonicko stavební řešení a D.1.2. Stavebně-konstrukční řešení

### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena tak, že zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nebude mít za následek

- zřícení stavby ani její části
- větší stupeň nepřipustného 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**

#### **b) Výčet technických a technologických řešení**

##### **Silnoprůd**

Hlavní rozvaděč RH je umístěn v úklidové a technologické místnosti v 1NP. Bude obsahovat hl. deion, podružné měření odběru, jištění přívodu pro podružné rozvaděče a jištění světelných a zásuvkových el. obvodů hl. vstupu, šaten a soc. zařízení žáků.

Podružné rozvaděče

R1 – instalován ve strojní dílně, bude obsahovat jištění světelných, zásuvkových a technologických obvodů skladů, strojních dílen a dílen ručních prací.

R2 – instalován v místnosti technologie ve 2NP, bude obsahovat jištění světelných, zásuvkových a spotřebičových rozvodů celého 2NP.

Vypnutí el. instalace v případě požáru nebo nebezpečí – tlačítko TOTAL STOP.

Elektroinstalační rozvody navrženy kabely typu CYKY. Po celém obvodu haly se instaluje kabelový drátěný žlab DZ 200/100.

Do tohoto žlabu se uloží přívodní kabely k jednotlivým strojům. Odbočení kabelů ke strojům a svody kabelů k těmto strojům se uloží do kab. žlabu DZ 50/50, který se uloží na nosné kce a nebo budou přívody pro stroje umístěné uprostřed místností dílen uloženy do ochranných trubek v podlaze. Připojení jednotlivých strojů bude provedeno přes 3.pól. vypínače.

Zásuvkové obvody.

Po obvodu dílen budou instalovány zásuvkové vývody 230V a 400V. Připojení těchto zásuvek se provede z rozvaděče R1.

El. rozvody pro zařízení VZT

Provede se silové připojení VZT jednotek, regulace je součástí MaR.

El. rozvody pro zařízení ÚT

Provede se připojení řídicího systému topení, oběhových čerpadel, topných jednotek a destratifikátorů vzduchu.

##### **Slaboprůd**

Datový rozvaděč RACK bude instalován v úklidové a technologické místnosti v 1NP. Připojení na datovou síť areálu ISŠ bude provedeno závěsným optickým kabelem ze sousední budovy. Takto bylo řešeno i připojení původního objektu dílen.

Na pracovištích mistrů ve 2NP se pro každé pracoviště instaluje datová zásuvka 2 x RJ 45. Z rozvaděče RACK bude provedeno připojení zásuvek paprskovým způsobem kabely 2 x UTP CAT 6 pro každou datovou zásuvku 2 x RJ 45.

##### **Vytápění**

Vytápění objektu je teplovodní, zdrojem tepla pro otopnou soustavu je předávací stanice. Objekt je rozdělen do dvou částí, část zázemí určeno pro šatny + sprchy v 1.np a v 2.np je pracoviště mistrů denní místnost a část ručních dílen. Každá z těchto dvou částí má samostatnou větev vedenou z rozdělovače a sběrače z technické místnosti, část zázemí je vytápěna podlahovým vytápěním a část dílen je vytápěna teplovzdušnými cirkulačními jednotkami, které budou osazeny na typových konzolách.

##### **Zdravotechnika - vodovod**

Stávající objektová přípojka studené vody (dimenze neznámá), bude zrušena a odbočka z areálového vodovodu bude zaslepena. Vytypované úseky stávajících přívodních areálových rozvodů teplé vody a cirkulace vedené v tepelném kanále budou zrušeny (demontovány). Pro objekt budou provedeny nové areálové rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace. (pozn. - řešení areálových rozvodů je součástí samostatné projektové dokumentace - IO200, IO300, IO400). Nová přípojka bude napojena na stávající areálové rozvody vody. Kapacitně nedojde k navýšení potřeby vody proti potřebám původního objektu dílen zničeného tornádem v červnu 2021.

Nové přípojkové rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace budou do řešeného objektu vstupovat přes podlahu místnosti č.104 (technická místnost) u obvodové stěny. Na všech přívodních rozvodech (SV,TV,C) budou ve výšce cca 1,2m nad

podlahou osazeny kulové uzávěry příslušné dimenze, které budou sloužit jako hlavní objektové uzávěry. Rozvod studené vody bude za hlavním uzávěrem rozdělen na dvě samostatné větve – větev pitné vody a větev požární vody. Větev pitné vody bude sloužit k dodávce vody pro zařízení předměty (dále jen ZP) a technologická zařízení osazená v rámci řešeného objektu.

#### Požární vodovod

Větev požární vody bude sloužit k přívodu vody pro vnitřní nástěnné hydrantové (hadicové) systémy. Dle podkladů profese PBR budou v řešeném objektu osazeny 2 hydranty. Na počátku větve požární vody (1.NP – m.č.104) bude ve směru toku osazena tato armaturní sestava – kulový uzávěr, zpětný ventil, a vypouštěcí kohout.

#### Ohřev a přívod teplé vody

(dále jen TV) pro dotčený objekt je řešen centrálně, v samostatném objektu předávací stanice, ze kterého jsou v tepelném kanále vedeny areálové rozvody teplé vody a cirkulace pro jednotlivé školní budovy. Tento systém zůstane zachován. Pro dotčený objekt budou ze stávajících areálových rozvodů přivedeny nové přívodní rozvody TV (d40mm) a C (d25mm), které budou ukončeny v místnosti č.104 po prostupu podlahou hlavními domovními uzávěry.

#### **Zdravotnická – splašková kanalizace**

Veškeré splaškové a odpadní vody odváděné od zařízení předmětů (dále jen ZP) a technologických zařízení, budou odváděny gravitačně.

Připojovací rozvody od zařízení předmětů po napojení na svislé kanalizační odpady (stoupačky) budou vedeny vždy v minimálním spádu 3,0%. Stoupačky budou taženy pokud možno ve svislém směru. Vytypované stoupačky budou vyvedeny nad střechu objektu, kde se ukončí ventilační hlavici. Ostatní stoupačky budou ukončeny zátkou osazenou v příslušné výšce nad podlahou podlaží s nejvýše osazeným zařízovacím předmětem (dle výkres. dokumentace). V nejnižším podlaží bude každá stoupačka opatřena čistící tvarovkou, a to ve výšce cca 1,0m nad podlahou nebo nad nejvýše osazenou odbočkovou tvarovkou.

Stoupačky splaškové kanalizace budou ukončovány pod podlahou 1.NP napojením na nové ležaté kanalizační svody, uložené do zemních rýh.

Na stoupačky splaškové kanalizace bude mimo připojovací rozvody odvádějící splaškové vody od zařízení předmětů, napojovány také rozvody sloužící pro odvody kondenzátu od vzduchotechnických a klimatizačních jednotek a potrubí. Na připojovacím potrubí sloužícím pro odvod kondenzátu, bude vždy před napojením na stoupačku osazen příslušný kondenzační sifon, popř. bude kondenzát od zařízení odváděn přes záchytný kalich se zápachovou uzávěrkou.

Pod podlahou místnosti č. 109 (šatna) situované na úrovni 1.NP, bude vzhledem k velké délce hlavního ležatého splaškového svodu vedeného pod objektem, zřízena revizní šachta, ve které bude na potrubí osazena čistící tvarovka. Šachta bude provedena jako betonová, vodotěsná o vnitřních rozměrech (ŠxDxH) 800x1000x1350mm a bude opatřena uzamykatelným poklopem o min. rozměrech 600x800mm (šachta včetně poklopu bude součástí dodávky stavby). Páteří ležatý splaškový svod bude po výstupu z objektu napojen do dna stávající kanalizační revizní šachty (PREFA DN1000). Z šachty je vedena stávající areálová splašková kanalizační přípojka, která je pak napojena na jednotnou areálovou kanalizační stoku (DN300/400, pozn. – místo napojení nebylo během vypracování PD známo).

#### **Zdravotnická – dešťová kanalizace**

Dešťové vody budou v rámci řešeného objektu zachytávány a odváděny do areálové dešťové kanalizace jak ze střechy, tak ze vstupní čistící zóny. Ze střechy budou dešťové vody sváděny prostřednictvím vnějšího okapového systému (pozn. - okapové systémy jsou součástí dodávky stavby). Stoupačky okapového systému se budou na úrovni upraveného terénu napojovat na lapače střešních splavenin. Na lapače splavenin budou navazovat zemní ležaté gravitační dešťové svody. Po trasách ležatých dešťových svodů, budou na vytypovaných místech osazeny malé plastové revizní šachty o průměru 425mm a 600mm. opatřené litinovými poklopy (A15 - 1,5t). Z vnější čistící zóny situované před vstupem do objektu, budou dešťové vody odváděny přes podlahovou vpust (DN100).

Z důvodu podmínky stanovené provozovatelem veřejné kanalizační sítě (VaK Hodonín), nařizující maximální povolené odtokové množství dešťových vod z řešeného objektu - 4,0 l/s, bude v blízkosti objektu zřízena zemní záchytná retenční nádrž na dešťovou vodu s regulovaným odtokem (vírový ventil DN50 – 4,0 l/s) a bezpečnostním přepadem. Nově navržená areálová dešťová kanalizace vyvedená z retenční nádrže, bude napojena na stávající areálovou jednotnou kanalizační stoku (DN300/400) resp. do revizní stokové šachty. (pozn. – návrh retenční nádrže a nové areálové dešťové kanalizace je součástí samostatné PD - IO200, IO300, IO400).

Napojení bude provedeno prostřednictvím jádrového vrtu do dna (popř. stěny) šachty a vsazením univerzální kolmé tvarovky DN200.

#### **Nucené větrání**

Dílky budou větrány samostatnou vzduchotechnickou jednotkou se zpětným získáváním tepla. Množství přiváděného vzduchu do jednotlivých učeben bude řízeno na základě prostorového CO2 čidla nebo VOC čidla a Smart boxu, který předá informaci jednotce a pootevře, případně uzavře klapku regulace průtoku vzduchu. Jednotka bude parapetní a osazena v m.č. 1.28. Kolem jednotky je nutno vytvořit vestavek nebo zástěnu z důvodu hlučnosti, zajistí profese stavba.

Šatny a sociální zázemí v 1.NP budou větrány samostatnou vzduchotechnickou jednotkou se zpětným získáváním tepla. Množství přiváděného vzduchu do jednotlivých šaten a sprch bude řízeno na základě pohybového čidla, případně čidla CO2 nebo VOC čidla a Smart boxu, který předá informaci jednotce a pootevře, případně uzavře klapku regulace průtoku vzduchu. Jednotka bude parapetní a osazena v m.č. 2.08.

Třída a zázemí ro mistry ve 2.NP budou větrány samostatnou vzduchotechnickou jednotkou se zpětným získáváním tepla. Množství přiváděného vzduchu do třídy a do zázemí mistrů bude řízeno na základě čidla CO2, případně pohybového čidla a Smart boxu, který předá informaci jednotce a pootevře, případně uzavře klapku regulace průtoku vzduchu. Jednotka bude parapetní a osazena v m.č. 2.08.

Chlazení třídy a pracoviště mistrů je řešeno systémem s proměnným průtokem chladiva VRF. Tento systém sestává z jedné venkovní kondenzační jednotky umístěné na střeše objektu a tří vnitřních výparníkových jednotek (1x podstrovní, 2x nástěnná). Kondenzační jednotka musí být, z důvodu rizika zasněžení, osazena na ocelové konstrukci vysoké min. 500 mm. Ostatní neřešené místnosti nejsou předmětem této dokumentace, jsou větratelné přirozeně okny a nebyl vznesen zvláštní požadavek na jejich nucené větrání nebo chlazení

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení je komplexně řešeno v samostatné části projektové dokumentace – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

## **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

### **a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Všechny konstrukce jsou navrženy s ohledem na požadavky ČSN 730540 – Tepelná ochrana budov.

### **b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Na střeše bude instalována fotovoltaická elektrárna. Detailněji viz PS 1000.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

### Vytápění, umělé osvětlení, zásobování vodou

Řešeno v samostatných částech projektové dokumentace.

### Denní osvětlení

Stavba je dispozičně navržena tak, aby byly v maximální možné míře využívaly přirozeného denního osvětlení.

### Odpady

Odpad bude pravidelně odvážen komunálními službami.

### Vliv stavby na okolí

Stavba a její provoz jako celek nevyvoluje pro okolí škodlivé vibrace, hluk, prašnost apod. a nebude mít žádný negativní vliv na okolí. Ke zvýšení prašnosti bude v okolí docházet pouze po dobu výstavby.



## **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Dle výsledků měření radonového indexu spadají řešení pozemky do oblasti s nízkým radonovým indexem. Jako ochrana proti radonu je navržena dostatečná hydroizolační vrstva ve skladbě podlahy na terénu.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Podle dostupných informací se v blízkosti nenachází žádný zdroj pro vznik bludných proudů – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Stavba se nenachází v oblasti s technickou seizmicitou – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

### **d) Ochrana před hlukem**

Ochranu proti hluku z vnějšího prostředí zajistí akustické vlastnosti celého obvodového pláště – obvodových stěn, střech i výplní otvorů. Stavba nebude akusticky ovlivňovat ani prostředí vnější – především ve vztahu ke vzdálenosti ostatních objektů.

### **e) Protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v povodňovém nebo záplavovém území – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

### **f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Stavba se nenachází v poddolovaném území, v oblasti není ani znám výskyt metanu apod. – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Stavba je napojena na nové rozvody vody, kanalizace, tepla, silnoproudu a slaboproudu. Nápojná místa jednotlivých inženýrských sítí jsou patrná ve výkrese koordinační situace stavby.

### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Detailněji viz projektová dokumentace jednotlivých inženýrských objektů.

## **B.4 Dopravní řešení**

### **a) Popis dopravního řešení**

Původní objekt dílen byl dopravně napojen. Stávající sjezd neodpovídá novému dispozičnímu řešení budovy a bude upraven v rámci samostatného projektu sjezdu (PD bude projednána s odborem dopravy PČR).

### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Zůstává stávající

### **c) Doprava v klidu**

V rámci objektu jsou použity stávající parkovací stání v těsné blízkosti stavby. Kapacita dílen se proti původnímu objektu nezvětšuje a tím ani nárok na větší kapacitu parkovacích stání.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

V rámci stavby nejsou řešeny.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) Terénní úpravy**

Veškerá přebytečná zemina bude skladována na pozemku investora a bude nabídnuta k využití v rámci okolních pozemků, případně odvezena na certifikovanou skládku.

### **b) Použité vegetační prvky**

Po zásypu základových kcí obvodu stavby a osazení okapového chodníku budou porušené nezpevněné plochy v okolí stavby zatravněny.

### **c) Biotechnická opatření**

Žádná biotechnická opatření nebudou použita.

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

### **a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba nebude mít žádná negativní vliv na životní prostředí.

### **b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba nebude mít žádná negativní vliv na přírodu a krajinu, ani na ekologické funkce a vazby krajině.

### **c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nebude mít žádná negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani stanovisku EIA – žádné podmínky tedy nejsou.

### **e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba nevyvolá žádné ochranná a bezpečnostní pásma, žádný rozsah omezení ani podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. Jediná navrhovaná ochranná pásma zde budou od nově budovaných rozvodů inženýrských sítí.

Stavba nevyvolá žádné další ochranná a bezpečnostní pásma, žádný rozsah omezení ani podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. a příslušnými vyhláškami č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Při provozu objektu musí být dodržovány vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci /č. 324/90 Sb./ a všechny předpisy související a technologické postupy. Všichni zaměstnanci budou v oblasti BOZP řádně vyškoleni, bude dodržován pracovní řád zaměstnavatele a zákoník práce.

Prostředí v objektu bude odpovídat běžným podmínkám s předpoklady splnění hygienických normativních, bezpečnostních i dalších požadavků na prostředí. Celá stavba je koncepčně řešena tak, aby pro uživatele byl pobyt v ní příjemný a neohrožoval je na zdraví a životě. Při provozování stavby nedojde k žádnému negativnímu ovlivnění obyvatel ani k narušení faktorů pohody.

Stavba nebude plnit funkci ochrany obyvatelstva – například improvizovaný úkryt a podobně.

## **B.8 Zásady organice výstavby**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Energie a voda budou odebírány z nových přípojovacích míst v rámci areálu. Pro měření spotřeby bude zažádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.

### **b) Odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude na stávající terén (neprovádí se spodní stavby) a při nutnosti odčerpání srážkové vody bude přečerpáno do stávající kanalizace přes kalové jímky.

### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště se nachází na pozemku investora. Tento prostor navazuje na hlavní dopravní trasu, stavba je tak pro zásobování snadno přístupná.

Zdroje elektrické energie a vody pro potřebu stavby a zařízení staveniště lze v dostatečném množství a kapacitě zajistit přímo na staveništi. Při budování přípojek budou použity stroje, které mají vlastní zdroj energie (spalovací motor).

Předpokládaný příkon elektrické energie při zapojení všech stavebních mechanismů a strojů je max. 40 kW včetně zařízení staveniště.

Součinitel současnosti:  $0,8 \times 40 \text{ kW} = 32 \text{ kW}$ .

$32 : 400 : 1,7 = 0,047 \text{ kA}$  - tzn. připojení staveniště prostřednictvím 50 A jističe.

Výpočet potřeby elektrické energie je pouze orientační, jelikož v současné době není znám harmonogram prací ani množství nasazené mechanizace. Před zahájením prací provede vybraný generální zhotovitel stavby vlastní výpočet potřeby elektrické energie.

Přípojná místa vody budou osazena vodoměry pro měření spotřeby a v zimních měsících budou ochráněna zaizolováním nenasákavou tepelnou izolací proti mrazu. Vybraný zhotovitel stavby provede před zahájením prací výpočet potřeby vody pro staveniště na základě harmonogramu prací a skutečné situaci na staveništi.

Dle směrnice č. 9/1973 je specifická potřeba vody pro 1 pracovníka (provozy se špinavým a prašným prostředím) 90 l/os. den (článek VI., odstavec 4b) – předpoklad max. 20 osob:

Maximální denní potřeba vody pro sociální účely  $Q_p = 20 \times 90 = 1\,800 \text{ l/den}$

Sociální zařízení staveniště bude napojeno do stávající kanalizace.

Odvod srážkových vod ze staveniště bude řešen vsakováním. Odvodnění stavebních jam bude řešeno vyspádováním dna stavební jámy do vyhloubené usazovací jímky, odkud budou nadbytečné srážkové vody přečerpávány kalovými čerpadly do nové stávající areálové kanalizace.

Plyn pro svařování zajistí dodavatel v ocelových lahvích.

### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Při stavbě bude v maximální možné míře dbáno na ochranu okolí staveniště. Dodavatel je povinen udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho

pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí, a to zejména dodržováním těchto zásad:

- chránit okolní prostor proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie s prováděním prašných prací pod vodní clonou
- nádoby na odpad trvale umístit mimo veřejné prostranství
- bourání provádět ručním způsobem bez použití travin
- suť průběžně odvážet na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanizmy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy realizovat v dohodnutých termínech
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
- dopravní prostředky před výjezdem ze staveniště řádně očistit
- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- zabránit exhalacím z topenišť, rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
- zabránit znečišťování okolí odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru staveniště, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- zamezit znečišťování komunikace a zvýšené prašnosti. Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit
- **před prací v rámci staveniště musí investor zajistit zaměření všech stávajících inženýrských sítí, neboť výchozí podklady nemusí vždy přesně zachycovat jejich přesnou polohu a nelze zcela vyloučit i možnost lokalizace sítě zatím nezjištěné. Při realizaci musí být respektována ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a dodržena ČSN 73 605 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení**
- respektovat stávající i nová ochranná pásma, která se vztahují k vedení inženýrských sítí a dopravních komunikací místního charakteru, dle příslušných ČSN a zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. V ochranném pásmu lze provádět práce jen s písemným souhlasem provozovatele sítí, nelze umísťovat zařízení staveniště, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí.

Ochrana proti hluku – práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem.

Staveniště bude podle potřeby oploceno neprůhledným oplocením z vlnitého plechu s vjezdovými uzamykatelnými branami a bude provedeno opatření proti vstupu nepovolaných osob na jednotlivé staveniště. Oplocení je navrženo umístit na hranicích vedlejšího staveniště. Po dohodě s investorem je možno místo oplocení provést pouze označení staveniště z důvodu realizace stavebních prací pouze v době školního volna. Staveniště bude osvětleno staveništním osvětlením.

Odvodnění staveniště bude na stávající terén (neprovádí se spodní stavby) a při nutnosti odčerpání srážkové vody bude přečerpáno do stávající kanalizace přes kalové jímky.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad stavebního materiálu vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou tříděny na jednotlivé druhy a odváženy odbornou firmou v souladu s příslušnými zákony zabývajícími se nakládáním s odpady.

## **e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou požadavky na ochranu okolí staveniště, ani na související asanace, kácení a demolice.

## **f) Maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé)**

Pro zábor staveniště budou využity plochy uvažované pro stavbu. Rozsah záboru staveniště je dán rozsahem řešeného území. V rámci záboru budou zřízeny plochy pro zázemí stavby - buňkoviště sestávající ze stohovatelných unifikovaných kontejnerů - staveništních buněk a dále budou zřízeny skládky materiálu potřebného k výstavbě objektu.

**g) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí  
při výstavbě, jejich likvidace**

Likvidace odpadu ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících. Průvodce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorií dle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem /č.185/2001 Sb./ a prováděcími právními předpisy, přivést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 20 zák. č. 185/2001 Sb.

Charakteristika a zařazení předpokládaných odpadů ze stavby dle Katalogu odpadů z vyhlášky č. 381/2001 Sb.:

| číslo<br>odpadů | název odpadu   | původ  | kategorizace<br>odpadů | Množství (t) |
|-----------------|--|--|------------------------|--------------|
| 17 0101         | Beton  | odpad z průběhu výstavby                         | O                      | 10           |
| 17 0102         | Zdivo  | odpad z průběhu výstavby                         | O                      | 1,5          |
| 17 0103         | Keramika   | odpad z keram. obkl.,a dlažeb                    | O                      | 0,1          |
| 17 0199         | Odpady drobné<br>– blíže neurčené nebo výše<br>neuvedené | Potěry, mazaniny                                 | O                      | 3,5          |
| 17 0201         | Dřevo  | zbytky dřeva                                     | O                      | 1,0          |
| 17 0203         | Plast  | drobný odpad                                     | O                      | 0,1          |
| 17 0407         | Směs kovů  | Kovové kce                                       | O                      | 0,2          |
| 17 0408         | Kabely   | kabely   | O                      | 0,1          |
| 17 0602         | Ostatní izolační materiál                                | Tepelné izolace                                  | O                      | 0,5          |
| 17 0701         | Směsný stavební<br>a demoliční odpad                     | odpad nezatříděný do výše<br>uvedených kategorií | N                      | 1,5          |
| 15 0101         | Papírový a lepenkový odpad                               | obaly stav. mat. použitých na<br>stavbě          | O                      | 0,1          |

Dodavatel zodpovídá za likvidaci veškerých odpadů.

#### **h)      **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín****

V rámci stavby dojde k zemním pracím jen pro základové konstrukce, v místě budování nových zpevněných ploch a přípojek inženýrských sítí. Zemina bude v průběhu stavby skladována na pozemku investora. Případný přebytek bude nabídnut k využití v rámci okolních pozemků, případně proběhne odvoz na certifikovanou skládku.

#### **i)      **Ochrana životního prostředí při výstavbě****

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí stavenišť. Zemina a sypké materiály budou ukládány tak aby nedocházelo k jejich splavování.

#### **j)      **Zásady bezpečnosti o ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů****

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízení vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

#### **k)      **Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb****

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb nejsou potřeba.

#### **l)      **Zásady pro dopravní inženýrská opatření****

Režim dopravy a dopravní trasy dodavatelem případných prací na DI České policie a na příslušném odboru dopravy.

#### **m)      **Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)****

Není potřeba stanovit speciální podmínky pro provádění stavby.

#### **n)      **Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny****

Podrobný harmonogram stavebních a montážních prací vypracuje vybraný dodavatel stavby.

V harmonogramu stavebních a montážních prací je nutné naplánovat provádění prací tak, aby stavební činnosti se zvýšenou produkcí hluku nebyly prováděny v nežádoucích dnech a hodinách (svátky, noční hodiny apod.).