



astalon s.r.o.

Hůrka 54 / 530 02 Pardubice / Czech Republic

infoastalon.cz / www.astalon.cz / 774 414 550

ič: 27542009 / dič: CZ27542009

Stavebník: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 530 02 Pardubice

Zákazník: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 530 02 Pardubice

Projekt: **Gymnázium a SOŠ Přelouč – rekonstrukce interiérů DM**

Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby (DPS)**

SO 01 – Domov mládeže

B. Souhrnná technická zpráva

Revize:	Datum:	Číslo dokumentu:	Vypracoval:	Zodpovědný projektant:
0	04/2021	B.	Lucie Faltýnková	Ing. Tomáš Moudrý



Obsah

Strana

B. Souhrnná technická zpráva

B.1.	Popis území stavby.....	4
a)	Charakteristika stavebního pozemku	4
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	4
a)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	4
b)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	4
c)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	4
d)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	4
e)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).....	4
f)	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	4
g)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	5
B.2.	Celkový popis stavby.....	5
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	5
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	6
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	6
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	6
B.2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	7
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	7
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby.....	7
B.2.6.	Základní charakteristika objektů.....	7
a)	Stavební řešení.....	7
	SO 01 – Domov mládeže.....	7
b)	Konstrukční a materiálové řešení.....	10
c)	Mechanická odolnost a stabilita.....	10
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	10
a)	Technické řešení.....	10
b)	Výčet technických a technologických zařízení.....	12
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení.....	12
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi.....	12
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení.....	12
b)	Energetická náročnost stavby.....	12
c)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	12
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	12
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	13
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	13



b)	Ochrana před bludnými proudy.....	13
c)	Ochrana před technickou seismicitou.....	13
d)	Ochrana před hlukem.....	13
e)	Protipovodňová opatření.....	13
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu.....	13
B.4.	Dopravní řešení.....	14
a)	Popis dopravního řešení.....	14
b)	Doprava v klidu.....	14
c)	Pěší a cyklistické stezky.....	14
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	14
a)	Terénní úpravy.....	14
b)	Použité vegetační prvky.....	14
c)	Biotechnická opatření.....	14
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
a)	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	14
b)	Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	14
c)	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	14
d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	14
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	15
B.7.	Ochrana obyvatelstva.....	15
B.8.	Zásady organizace výstavby.....	15
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	15
b)	Odvodnění staveniště.....	15
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	15
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	15
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	15
f)	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	15
g)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	15
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	16
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	16
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	16
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	17
l)	Zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	17
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	17
n)	Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb.....	17
o)	Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,.....	17
p)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	17
B.9.	Požadavek na zpracování dodavatelské dokumentace.....	17



B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stávající řešený objekt se nachází v areálu bývalého učiliště, dnes na pozemku GYASOS Přelouč. Jedná se o pozemek parcelní číslo st. 542/6, 421/2, katastrální území Přelouč [734560]. Pozemek je veřejně přístupný a sousedí s objekty, které se plánují odprodat. Na jeden z objektů, a to dílny je řešený objekt napojen a musí se nezávisle přepojit elektřina a voda.

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

Před zahájením projekčních prací byl proveden zjednodušený stavebně-technický průzkum řešené části objektu. Dále bylo provedeno zaměření řešených částí objektu a zjištění stávajícího stavu instalací.

Geologický průzkum

Stavebními úpravami nezasahujeme do spodní stavby a stávající založení objektu není měněno.

Radon

Stavebními úpravami nezasahujeme do spodní stavby a ochrana proti radonu je beze změn.

a) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nenachází v žádném zvláštním chráněném území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb, objekt dále není v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Stavba se nenachází v územní kolizi ani v kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky (např. skladebné prvky ÚSES nebo významnými krajinnými prvky "ze zákona"). Objekt není v územním kontaktu ani v kolizi s ochrannými pásmy zvláště chráněných území přírody (50 m „ze zákona“).

b) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se nenachází v záplavovém ani na poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry v území nebudou měněny.

d) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou kladeny žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

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

Pro stavbu nebude provedeno trvalé vyjmutí ze zemědělského půdního fondu.

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

Nevznikají nové nároky na příjezdové komunikace. Objekt DM2 je v současné době přístupný z ulice Jaselská pouze po provizorní panelové cestě, zbytek areálu je zatravněn. Celý areál se nachází v průmyslové zóně na kraji města.



Nově budou řešeny přípojky elektro a vodovodu.

g) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nevznikají.

B.2. Celkový popis stavby

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

SO 01 – Domov mládeže

STÁVAJÍCÍ KAPACITY:

Budova má suterén pod 2/3 objektu v části pod učebnami a 3 nadzemní podlaží (1NP – 3NP).

Užitná plocha:

1 PP	542,5 m ²
1 NP	714,5 m ²
2 NP	694 m ²
3 NP	694 m ²
Světlá výška	3,225 m

Celková řešená stávající užitná plocha 2 645 m²

Celkový obestavěný prostor k rekonstrukci 8 530 m³

Stávající kapacity

Původní projektované obsazení objektu osobami:

1 pp	- technické zázemí	20 osob
1 np	- škola – vedení a učebna	71 osob
	- DM – umývárna, studovna...	0 osob
2 np	- škola – 3 učebny, kabinety	143 osob
	- DM – 8 pokojů	32 osob
3 np	- škola – 3 učebny, kabinety	153 osob
	- DM – 8 pokojů	32 osob

Celkové maximální obsazení objektu 451 osob

NAVŽENÉ KAPACITY:

Užitná plocha se v celku nemění:

1 PP	542,5 m ²
1 NP	714,5 m ²
2 NP	694 m ²
3 NP	694 m ²
Světlá výška	3,225 m

Celková řešená stávající užitná plocha 2 645 m²

Celkový obestavěný prostor k rekonstrukci 8 530 m³

NAVRHOVANÉ KAPACITY:

Zadání programu uživatelem: obsazení celkem

1 pp	- škola - technické zázemí	2 osoby
	- dílna	15 žáků



	- dílna	8 žáků
	- laboratoř	15 žáků
	- 3 učitelé	43 osob
	- šatny	140 žáků
1 np	- škola - 4 učebny	32 žáků
	- 4 učitelé	36 osob
	- 1 kabinet	
	- sborovna	15 učitelů
	- DM - 4 pokoje	12 ubytovaných
	- 1 vychovatel	13 osob
2 np	- škola - 5 učeben	40 žáků
	- 5 učitelů	45 osob
	- 2 kabinety	
	- DM - 8 pokojů 24 ubytovaných	24 osob
3 np	- škola - 5 učeben	40 žáků
	- 5 učitelů	45 osob
	- 2 kabinety	
	- DM - 8 pokojů 24 ubytovaných	24 osob

Celkové obsazení školy 17 učeben**150 žáků 17 učitelů 2 personál 169 osob****Celkové obsazení DM 20 pokojů****60 ubytovaných 1 vychovatel 61 osob****Celkové obsazení objektu DM i školy****230 osob****Nový počet parkovacích míst u objektu 15 + 1 vyhrazené.****B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jedná se o stávající objekt domova mládeže a školy. Budova se nachází průmyslovém areálu. V obci Přelouč, ulice Jaselská, č.p. 1507.

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

Budova cca z roku 1986-87 je objekt s jedním polozapuštěným podzemním podlažím v mírném svahu a třemi nadzemními podlažními s plochou dvouplášťovou střechou. Jedná se o podélný trojtrakt příčně rozdělený schodištěm s hlavním vstupem z 1/3 na domov mládeže a ze 2/3 na školu. Na hlavní čtyřpodlažní objekt navazuje jednopodlažní přístavba kotelny s plochou střechou a dominantním komínem. Objekt je montovaný prefabrikovaný skeletový trojtrakt. Obvodový plášť tvoří montované panely zavěšené na sloupech a podlahách. Plášť suterénu je dozdívaný vápenocementovými cihlami. Některé dozdívký jsou řešeny dutými tvárnicemi CD – INA a CD – IVA. Stropní konstrukce tvoří stropní železobetonové desky PZD tl. 250mm, uložené na průvlacích. Objekt se nachází v oploceném areálu bývalého učiliště.



B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

V 1PP – místnost 0.07 a 0.09 se nachází sklady čistého a špinavého prádla. Centrální sklad čistého prádla je na budově gymnázia, Obránců míru 1025, 535 01 Přelouč. V řešené části objektu se nenachází technologie výroby.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavební úpravy a opravy nemění řešení bezbariérového přístupu. Přístup do budovy zůstává stávající.

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 nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj O technických požadavcích na stavby.

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila následující základní požadavky:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a ochrana tepla

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

SO 01 – Domov mládeže

Stavební program spočívá ve stavebních úpravách uvnitř objektu. V každém podlaží dojde k „přeuspořádání“ nenosných příček za účelem požadovaného programu. Změna kapacit a vnitřních dispozic vyvolá změnu požárně bezpečnostního řešení, a tím i instalaci nezbytných stavebních a technologických opatření, která vyplynou z finálního PBŘ pro stavební povolení. Z hlediska zabezpečení funkčnosti získaného programu bude také nezbytné vymezení pozemku kolem objektu oplocením, včetně vybudování dopravní obslužnosti areálu školy.

Funkce objektu se z hlediska legislativního využití nemění. Tedy domov mládeže a učebny s dílnami zůstávají, avšak v jiných velikostech, počtech a kapacitách.

NAVRŽENÉ DISPOZICE:

- centrální sklad čistého prádla a sklad DKP se nachází v budově gymnázia, Obránců míru 1025, 535 01 Přelouč
1 pp

0.01 a 0.03 – chodby

0.02 – úklidová místnost, včetně skladu úklidových prostředků, místnost je větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu

0.04 – šatny pro 140 žáků, místnost větrána okny, doplněna ventilátorem s odtahem přes fasádu

0.05 – 1 chemická laboratoř s kapacitou 16 žáků, maximální délka výuky žáků v učebně 3 x 45 minut, místnost větrána okny



0.05a – sklad chemikálií, v tomto skladu jsou umístěny dvě skříň (skříň na kyseliny a bezpečnostní skříň na hořlaviny) – technologicky řešeno, místnost větrána za pomoci ventilátoru přes fasádu objektu.

0.06 - 1 dílna pro 8 žáků, větráno okny

0.07 – sklad špinavého prádla – jedná se o prostor pro skladování použitého prádla, kde se připraví k odvozu do prádelny. Prádlo bude transportováno v nepropustném obalu, např. Jednorázové pytle. Prádlo bude odváženo dle potřeby. Sklad je větrán ventilátorem s intenzitou výměny $0,5 \text{ h}^{-1}$, potrubím vedeno pod stropem a zakončeno odtahem přes fasádu.

0.09 – sklad čistého prádla – na sklad čistého prádla je vyčleněna místnost v 1PP, prádlo bude uskladněno v regálech, sklad je větrán ventilátorem s intenzitou výměny $0,5 \text{ h}^{-1}$, potrubím vedeno pod stropem a zakončeno odtahem přes fasádu

0.10 – osvitová místnost, umístění ventilátoru s odtahem přes fasádu

0.11 - technická místnost s předávací stanicí pro úpravu TUV a ÚT zůstává stávající,

0.12 - přístavba kotelny zůstává stávající,

0.13 – kancelář údržba – větráno ventilátorem s odtahem přes fasádu

0.14 – údržba - dílny

1 np -

1.01, 1.02 a 1.14 – chodby

1.04, 1.05, 1.08, 1.09 - učebny výpočetní techniky, v každé učebně 8 žáků– větráno okny

1.06 – technologická dílna, 8 žáků, dílna dokončovacího zpracování, suchá manipulace – větráno okny

1.07 – studovna, větráno okny

1.07 a – šatna uklízečky – místnost větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu, šatna doplněna umyvadlem, skříňky pro uložení oděvů. Pracovní oděvy jsou odděleny od civilních oděvů

1.10 – kancelář učitelé, větráno okny

1.11, 1.12 - sociální zařízení muži – prostor větrán jak okny, tak doplněný ventilátorem s odtahem přes fasádu

1.13 – úklidová místnost, tato úklidová místnost slouží pro úklid prostor školy, místnost je větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu

1.15 – imobilní wc - místnost je větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu

1.16 – 1.19 - sociální zařízení dívky – prostor větrán jak okny, tak doplněný ventilátorem s odtahem přes fasádu

1.20, 1.21 – wc ženy učitelé a sprcha učitelé - prostor větrán jak okny, tak doplněný ventilátorem s odtahem přes fasádu

1. 22 – recepce – vychovatelé, místnost pro vychovatele doplněna kuchyňkou s dřezem, varnou konvicí a mikrovlnnou troubou + umyvadlo, větráno okny

1.22a – koupelna vychovatel – sociální zázemí pro vychovatele – prostor větrán ventilátorem s odtahem přes střechu

1.23 - kuchyňka – kuchyňka pro potřeby domova mládeže, vybavena umyvadlem, dřezem, mikrovlnnou troubou a varnou konvicí, tento prostor je také odtahen ventilátorem

1. 24 – posilovna – větráno okny

1.25 – společenská místnost – větráno okny

1.27, 1.28, 1.34, 1.35 - pokoje domova mládeže, prostory větrány okny. V každém pokoji 3 lůžka + stůl pro studenty u okna



- ostatní místnosti doplňující pokoje domova mládeže se skládají z předsíně, umývárny, wc a sprchy. Sociální zázemí bude větráno ventilátorem s odtahem přes střechu.

2 np -

2.01, 2.21 a 2.02 – chodby

2.01a – úklidová místnost – tato úklidová místnost slouží pro uklid prostor domova mládeže, je větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu

2.01 b – kuchyňka – kuchyňka pro potřeby domova mládeže, vybavena umyvadlem, dřezem, mikrovlnnou troubou a varnou konvicí, tento prostor je také odtažen ventilátorem

2.04, 2.05, 2.08, 2.09 – učebny výpočetní techniky, v každé učebně 8 žáků – větráno okny

2.06 – technologická dílna, 8 žáků, knihařské práce, suchý proces – větráno okny

2.07 – sklad pomůcek – větráno okny

2.10 – kabinet - místnost větraná okny

2.11 – 2.14 – sociální zařízení chlaci – prostor větraný jak okny, tak doplněný ventilátorem s odtahem přes fasádu

2.15 – úklidová místnost, tato úklidová místnost slouží pro uklid prostor školy, místnost je větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu

2.16 – 2.20 - sociální zařízení dívky – prostor větraný jak okny, tak doplněný ventilátorem s odtahem přes fasádu

2.23, 2.24, 2.30, 2.31, 2.37, 2.38, 2.44 a 2.45 – pokoje domova mládeže, prostory větrané okny. V každém pokoji 3 lůžka + stůl pro studenty u okna

- ostatní místnosti doplňující pokoje domova mládeže se skládají z předsíně, umývárny, wc a sprchy. Sociální zázemí bude větráno ventilátorem s odtahem přes střechu.

3 np

3.01, 3.21 a 3.02 – chodby

3.01a – úklidová místnost – tato úklidová místnost slouží pro uklid prostor domova mládeže, je větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu

3.01 b – kuchyňka – kuchyňka pro potřeby domova mládeže, vybavena umyvadlem, dřezem, mikrovlnnou troubou a varnou konvicí, tento prostor je také odtažen ventilátorem

3.04, 3.05, 3.08, 3.09 – učebny výpočetní techniky, v každé učebně 8 žáků – větráno okny

3.06 – fotateliér, 8 žáků – větráno okny

3.07 – fotokomora – větráno okny

3.10 – příruční sklad materiálu, místnost větraná okny

3.11 – 3.14 – sociální zařízení chlaci – prostor větraný jak okny, tak doplněný ventilátorem s odtahem přes fasádu

3.15 – úklidová místnost, tato úklidová místnost slouží pro uklid prostor školy, místnost je větrána ventilátorem s odtahem přes fasádu

3.16 – 3.20 - sociální zařízení dívky – prostor větraný jak okny, tak doplněný ventilátorem s odtahem přes fasádu

3.23, 3.24, 3.30, 3.31, 3.37, 3.38, 3.44 a 3.45 – pokoje domova mládeže, prostory větrané okny. V každém pokoji 3 lůžka + stůl pro studenty u okna



- ostatní místnosti doplňující pokoje domova mládeže se skládají z předsíně, umývárny, wc a sprchy. Sociální zázemí bude větráno ventilátorem s odtahem přes střechu.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Stávající stavební konstrukce jsou nehořlavé. Konstrukční systém SI-2 vyhovuje plně do IV. stupně požární bezpečnosti. Z hlediska stavebních konstrukcí nejsou požadovány dodatečné protipožární úpravy. Vodorovné konstrukce – stropy – železobetonové PZD tl. 250mm. Nové příčky budou zděné z pórobetonových tvárnic. Dojde k rekonstrukci podlah a k opravě povrchů stěn a stropů s příslušnými třídami reakce na oheň. Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných stavebních konstrukcích nebude snížena pod původní hodnotu. Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích bude splňovat požadavky aktuálních norem. Do vnějšího pláště budovy se bude zasahovat celkovým zateplením a výměnou výplní stávajících otvorů. Tato studie se záměrem zateplení počítá, avšak není jejím předmětem.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Nosný systém je tvořen železobetonovými sloupy a cihelným zdivem. Veškeré zatížení je přenášeno do sloupů a stěn a přes základové pasy do podloží. Nově navržené konstrukce jsou navrženy tak aby nebyla narušena mechanická odolnost ani stabilita stavby. Stavebními úpravami jsou měněny nenosné části budovy – příčky.

Konstrukce stavby je navržena z obvyklých materiálů, předpokládá se využívání stavby s obvyklým zatížením jako je běžné pro tento typ budovy po celou dobu životnosti stavby, které je definované v příslušných normách a předpisech.

Při provádění stavby budou dodrženy všechny technologické postupy výrobců použitých materiálů. Použité výrobky musí splňovat požadovaný stupeň jakosti a kvality. V případě použití jiných materiálů musí tyto vykazovat minimálně stejné technické a mechanické vlastnosti, jako původně navržené.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Objekt je napojen na stávající pitnou vodu, kanalizaci, plyn a el. energii. Nově bude zrealizována přípojka elektro a vodovodu.

Kanalizace

Veškeré rozvody kanalizace jsou litinové vedené pod stropy a ve stěnách. Využije se napojení na stávající přípojku z objektu. Nové rozvody kanalizace budou provedeny z plastu HT.

Veškeré nové instalace kanalizace do ležaté. Doporučuje se kamerová zkouška stavu ležaté kanalizace až do vnější přípojovací šachty a zhodnocení jejího zachování, či výměny.

Vodovod

Zdravotechnika je původní. Vodovodní potrubí je ocelové původní, vedené ve zdech. Bude zřízena nová vodovodní přípojka z ulice Jaselská.

Veškeré nové instalace rozvodů vody materiálem PPR a ocelové požární až k měřicí soustavě. V rámci osamostatnění objektu ohledně napojení na síť bude zřízena nová vodovodní přípojka na vodovodní řad v ulici Jaselská s novou vodoměrnou sestavou uvnitř objektu.

Směrná průměrná spotřeba vody za rok dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. je 35 m3 na jednoho obyvatele bytu s tekoucí teplou vodou.



Návrh uvažuje 61 ubytovaných x 25 m³/rok a 170 osob ve škole x 5 m³/rok
Předpokládaná maximální spotřeba vody na den je 11,875 m³ / den.

Plyn

Plynové rozvody NTL v objektu zásobují plynové kotle pro ÚT A TUV. Vnitřní rozvody budou přeloženy. Dále vznikne potřeba dovést plynový přívod do chemické laboratoře v 1pp.

Elektro

Elektroinstalace jsou původní včetně veškerých rozvaděčů a koncových prvků.

Bude zřízena nová přípojka nízkého napětí s podzemním vedením, nový přípojný pilíř s měřením na patě pozemku.

Jelikož modernizace všech pater budovy si vyžádá i výměnu podružných rozvaděčů na chodbách těchto prostor je vhodné vzhledem k současným požadavkům na ochranu před úrazem elektrickým proudem – ČSN 33 2000 provést kompletní výměnu elektrických rozvodů až k RIS na patě objektu (viz. koordinační situace).

Skutečný rozsah určí až prováděcí dokumentace.

Dojde k demontáži veškeré elektroinstalace vč. koncových prvků.

Budou kompletně navrženy veškeré nové koncové prvky (zásuvky, vypínače, svítidla atd.) Budou demontovány podružné rozvaděče ve všech patrech. Nová elektroinstalace bude typu TN-S s nezávislým jištěním jednotlivých zón. Vybrané úseky budou dále jištěny proudovým chráničem. Navrhuje se instalace nových podružných rozvaděčů v každém patře a zvláště pro DM a učebny. Rozvaděče budou připojeny k hlavnímu v okolí vstupních prostor. Do provozovatelem určených částí objektu je třeba počítat s instalací třífázového vedení s napětím 400V.

Elektronické instalace

Demontáž veškerých komunikací.

Nové rozvody IT:

- zajištění vstupních prostor do budovy přes vstupní turnikety s napojením na docházkový systém a elektronickou třídní knihu
- instalace datových rozvodů do veškerých učeben. Přesné požadavky definuje provozovatel
- instalace datových rozvodů do DM, instalace distribuce Wi-fi signálu, instalace RACKu a dalších rozvaděčů
- instalace školního rozhlasu do všech učeben, kabinetů a kanceláří a chodeb domova mládeže
- instalace koncových zásuvek a dalších prvků
- instalace AV techniky do společenské místnosti a uživatelem definovaných místností dle potřeby výuky

Vzduchotechnika

Vzduchotechnika se v objektu nachází, ale nevyužívá se.

V části domova mládeže budou vyměněny svislé stávající odvody vzduchu z koupelen pokojů – potrubí, ventilátory s lokální rekuperací. V části učeben bude vzduchotechnika řešena v rámci energetických úspor a zateplení budovy lokálními rekuperačními jednotkami. Učebny jsou pobytovým prostorem, na něž se vztahuje vyhláška MZČR č. 410/2005 Sb.. Minimální množství venkovního vzduchu trvale přiváděného do učeben v době pobytu žáků činí 20 m³ /h na žáka. Vyhláška stanovuje i průtoky odváděného vzduchu z místností se zdroji škodlivin. Pro vyučující je učebna trvalým pracovištěm. Minimální množství vzduchu na osobu se stanoví podle nařízení vlády podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů a činí 25 m³ /h. S ohledem na hospodárnost provozu je možné minimální průtok venkovního vzduchu, trvale



přiváděného do učeben v době pobytu žáků navrhovat podle metodického pokynu SFŽP, který rozlišuje věk žáků. V chemické laboratoři bude větrání navrženo lokálně s ohledem na vypočítanou produkci škodlivin.

Vytápění

Vytápění objektu je zajištěno ústředním vytápěním, v místnostech na všech patrech jsou litinové radiátory. Zdrojem tepla jsou plynové kotle v kotelně.

Vytápění bude diverzifikováno na část domova mládeže a část školy samostatnými rozvody do nových otopných těles a zdrojem jsou stávající plynové kotle. Dojde ke kompletní demontáži litinových těles a montáži nových topných těles a rozvodů. Pro ohřev teplé vody zůstávají stávající zásobníky v 1PP, místnost 0.11.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Není řešeno.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně popsáno v samostatné části, která je nedílnou součástí projektové dokumentace.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních úprav uvnitř objektu, není potřeba budovu tepelně technicky hodnotit dle ČSN 730540.

b) Energetická náročnost stavby

Provedením stavebních úprav se energetická náročnost stavby nemění.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Stavba nemá navrženy žádné alternativní zdroje energie.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Při navrhování stavby byly respektovány technické požadavky na stavby dle Vyhl. 268/2009 Sb.

Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení prostředí, např. vlivům půdní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům.

Ve stavbě nebudou zabudovány žádné zdroje vibrací, nebude zde probíhat činnost, při které vzniká prach.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č. 309/2006 Sb., a NV č. 591/2006 a dbát o ochranu zdraví a života osob na staveništi. Projektová dokumentace navrhuje certifikované stavební materiály a technologie, které svými vlastnostmi splňují nejen technické požadavky, ale i vyhovují podmínkám zdravotní a hygienické nezávadnosti a škodlivého vlivu na okolí.

Objekt splňuje veškeré hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a na komunální prostředí včetně všech platných vyhlášek a souvisejících ČSN.



B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nevznikají požadavky na ochranu stavby před pronikáním radonu z podloží.

b) Ochrana před bludnými proudy

Bez požadavků.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Pozemek a stavba na něm se nenachází v území ohroženém technickou seizmicitou.

d) Ochrana před hlukem

V okolí pozemku, na kterém se nachází stavby, se nenachází žádný významný zdroj hluku, který by vyžadoval ochranu stavby před hlukem. V blízkosti, cca 90 metrů se nachází železniční trať. Jedná se o stávající stav v okolí.

e) Protipovodňová opatření

V rámci rekonstrukce se neplánují protipovodňová opatření.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Vnitřní vodovod

V rámci osamostatnění objektu ohledně napojení na síť bude zřízena nová vodovodní přípojka na vodovodní řad v ulici Jaselská s novou vodoměrnou sestavou uvnitř objektu.

Vnitřní kanalizace – splašková - stávající

Stávající.

Elektro

Bude zřízena nová přípojka nízkého napětí s podzemním vedením, nový přípojný pilíř s měřením na patě pozemku.

Vytápění

Vytápění bude diverzifikováno na část domova mládeže a část školy samostatnými rozvody do nových otopných těles a zdrojem jsu stávající plynové kotle. Dojde ke kompletní demontáži litinových těles a montáži nových topných těles a rozvodů. Ohřev vody je stávající, dva zásobníky vody v 1PP, místnost 0.11.

Plyn

V rámci úprav dispozic řešených prostor v 1pp se uvažuje s vnitřní přeložkou vedení NTL ke kotlům. Dále vznikne potřeba dovést plynový přívod do chemické laboratoře v 1pp.



B.4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Objekt DM2 je v současné době přístupný z ulice Jaselská pouze po provizorní panelové cestě, zbytek areálu je zatravněn.

b) Doprava v klidu

Je navrženo parkovací stání v počtu 15ti míst + 1 vyhrazené.

c) Pěší a cyklistické stezky

Není řešeno.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Po skončení stavebních prací bude na pozemcích dotčených dopravou stavebního materiálu obnovena zeleň.

b) Použité vegetační prvky

Po skončení stavebních prací bude na pozemcích dotčených dopravou stavebního materiálu obnovena zeleň.

c) Biotechnická opatření

Rekonstrukce proběhne bez biotechnických opatření.

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

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

Stavební úpravy řešených částí objektu se vzhledem k životnímu prostředí a svému okolí projeví zejména dočasnou zvýšenou prašností a hlučností způsobenou prováděnými stavebními pracemi a provozem vozidel při přepravě stavebního materiálu, konstrukcí a stavebních zařízení na stavenišť. Během úprav bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod neovlivní sousední pozemky a nebude měnit odtokové poměry v daném území, jelikož na ně rekonstrukce nebude mít vliv. V průběhu rekonstrukce musí být dodržovány limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Samotný stávající objekt nevykazuje negativní vlivy na zdraví nebo životní prostředí.

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

Stavba je stávající, stavební úpravy nemají vliv na okolní krajinu. Na zasaženém pozemku není znám výskyt památných stromů, chráněných rostlin ani živočichů. Ekologické vazby v krajině budou zachovány.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Prováděná rekonstrukce nebude mít žádný vliv na soustavu Natura 2000.

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

Nepodléhá zjišťovacímu řízení.



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

Navrhované úpravy nevyvolají návrh ochranných a bezpečnostních pásem. Není žádné omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů ovlivňující daný stavební záměr.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Navrhovaný objekt není v zóně havarijního plánování, stavba se nenachází v oblasti se stanoveným plánem civilní ochrany. Objekt nelze využít k vytvoření improvizovaného protiradiačního úkrytu.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Stavba je napojena na elektrickou energii, která je v objektu. Napojení stavby na přívod vody – ze stávajících rozvodů v objektu.

b) Odvodnění staveniště

Bez požadavků na odvodnění staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vjezd a výjezd ze staveniště bude zajištěn na místní komunikaci ulice Jaselská pouze po provizorní panelové cestě.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavebních úprav nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Na stavbě je třeba dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Prováděcím předpisem pro bezpečné provádění stavebních prací je nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Toto nařízení vlády představuje prováděcí předpis k Zákonu č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v České republice.

Veškeré stavební práce budou splňovat limity vydané nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalé zábory pro stavbu nebudou zapotřebí. Rekonstrukce řeší stávající objekt. Pro potřeby stavby bude využito zařízení v objektu (voda, elektřina,...).

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

Beton	170101
Cihly	170102
Směsné stavební a demoliční odpady	170904
Sklo	200102
Papír a lepenka	200101



Biologický rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	200108
Jedlý tuk a olej	200125
Plasty	200139
Kovy	200140
Papírové a lepenkové obaly	150101
Plastové obaly	150102

Předpokládá se odpad nevykazující žádné nebezpečné vlastnosti (dle vyhl. 383/2001 Sb. – Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady), v případě zjištění výskytu jakéhokoliv odpadu nevyskytujícího se v uvedeném seznamu, musí dojít k jeho zatřídění a posouzení nebezpečnosti pro určení způsobu likvidace. S odpadem bude naloženo v souladu se zák.č.185/2001 Sb. (Zákon o odpadech). Doklady o likvidaci odpadu budou předloženy na vyžádání.

Na základě provedených zjednodušených stavebně technických průzkumů dotčených částí stavby, nebyly zjištěny žádné materiály a konstrukce obsahující azbest.

Za likvidaci a způsob likvidace odpadu je zodpovědný dodavatel stavebních prací.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Pro rekonstrukci nebudou vyžadovány zemní práce. Nebudou kladeny žádné požadavky na přísun nebo deponie zemin.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební úpravy neovlivní trvale stav životního prostředí. V místě staveniště se nenacházejí stromy ani keře.

Vzhledem k umístění stavby poblíž jiných obytných domů, je nutné stanovit určitá ochranná opatření pro práce s hlučnými mechanismy a s provozem nákladních automobilů. Největší zdroje hluku budou používány výhradně v době mimo noční klid, a to od 7.00 h do 21.00 h. Při provozu nesmí být překračována povolená hranice hluku 65 dB (ve dne) a 40 dB (v noci) - měřeno u obytných objektů. V případě, že tato zařízení sama o sobě nesplňují uvedené požadavky, je nutné provést dodatečná opatření pro jejich odizolování. V průběhu provádění prací je třeba dbát na zabránění nadměrné prašnosti a zhoršování pracovního prostředí jak pracovníků stavby, tak jeho okolí. Je zakázáno vypouštět ropné produkty do terénu a zapříčinit tak jimi kontaminaci půdy či spodních vod. Na stavbě bude též zakázáno spalování stavebních zbytků.

Odpady ze stavební výroby budou vytříděny a uloženy na odpovídající skládce dle zákona 185/2001 Sb. v platném znění „Zákon o odpadech“. Ke kolaudačnímu souhlasu doloží investor - provozovatel doklady o využití nebo likvidaci odpadů.

Po celou dobu stavby bude zajištěna sjízdnost a schůdnost na přilehlých komunikacích ve smyslu ustanovení §28 zákona o místních komunikacích.

Stavební práce budou probíhat tak, aby nedošlo k poškození okolních ploch.

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

Veškeré práce spojené s realizací akce budou prováděny v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména dle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších



podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů a NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Bez nutných úprav.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Bez požadavku.

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

Je nutné v plné míře dodržovat veškeré předpisy a zákonná ustanovení platné vyhlášky pro zajištění BOZ při práci včetně odpovědnosti jednotlivých pracovníků za BOZ. Při provádění stavebních prací je nutno dbát zákona 309/2006 Sb. v platném znění, který upravuje další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, NV 591/2006 Sb. v platném znění o bližších o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zákon č.133/1985 O požární ochraně v platném znění a souvisejících předpisů.

Celý prostor staveniště bude v průběhu realizace rekonstrukce zabezpečen tak, aby bylo zamezeno přístupu nepovolaných osob. Do tohoto prostoru nebude umožněno vstupovat nepovolaným osobám.

Zaměstnanci budou při nástupu na pracoviště prokazatelně seznámeni s přístupovými cestami, s pracovištěm, s technologickým předpisem a budou jim opětovně zdůrazněny hlavní zásady BOZ.

n) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Stavba nebude realizována v žádném ochranném pásmu ani v bezpečnostním pásmu jiné stavby.

o) Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,

Nejsou kladeny žádné zvláštní podmínky ani požadavky na organizaci staveniště a na provádění prací na něm.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Dle požadavků investora.

Předpoklad:

Zahájení prací: 06/2021

Ukončení prací: 12/2021

B.9. Požadavek na zpracování dodavatelské dokumentace

Bez požadavků.