

Akce: **Kolín, ZŠ Ovčárecká - úprava zázemí před tělocvičnou**
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku; zastavěné / nezastavěné území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy dispozice zázemí před tělocvičnou základní školy Ovčárecká v Kolíně včetně změny pozice jihovýchodního vstupu do objektu z důvodu upravené dispozice.

- poloha ve městě - zastavěná část

Základní škola Ovčárecká v Kolíně se nachází v centrální části severního předměstí města Kolín v katastrálním území Kolín [668150]. Vlastní stavební úpravy se odehrávají na pozemcích p.č.st. 1303 a p.č. 644/10.

- přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Přístup na stavbu během výstavby bude řešen stávajícím vjezdem z ulice Ovčárecká a následně stávajícími vstupy do objektu přístavby.

b) soulad s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

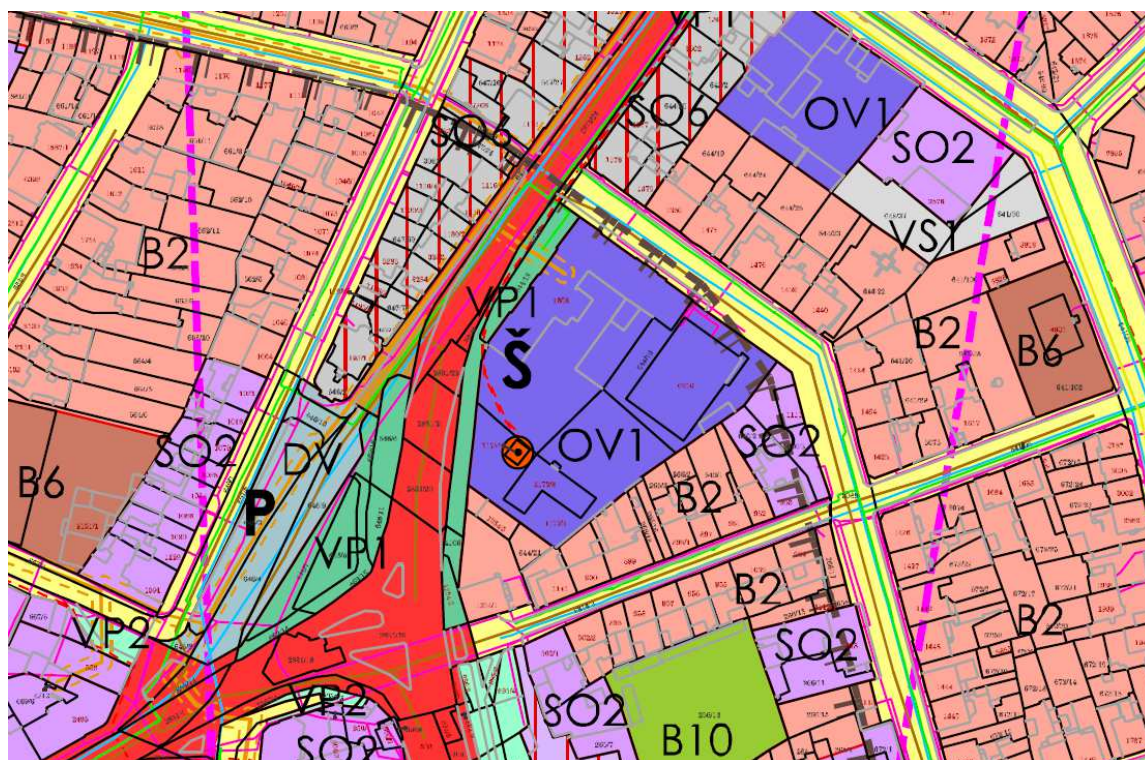
- údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Úplné znění územního plánu Kolín po úpravě a vydání změny č. 4 s účinností od 24. 6. 2019

- údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Rekonstrukce zázemí se nachází ve funkčním území s názvem OV1 – obslužná sféra.

Využití plochy Š – školství zůstane stávající i po rekonstrukci.



Hlavní funkcí území je občanské vybavení. Podnikatelské činnosti a občanské vybavení je určené obsluze a potřebám obyvatel města (služby, obchod, veřejné stravování, kulturní zařízení)

apod.), bez bližšího určení druhu a umístění jednotlivých zařízení v této části území.

Po dokončení stavebních úprav bude účel užívání objektu bez změny – budovy pro školství.

Stavební záměr je v souladu s územním plánem.

c) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci přípravy projektu byla provedena osobní obhlídka místa stavby a zaměření stávajícího stavu objektu.

d) ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.), stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Objekt se nenachází v památkově chráněném území. Na objekt se nevztahují ochranná ani bezpečnostní pásma. Objekt se nachází v území s archeologickými nálezy – II. Kategorie. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci vnitřních prostor stávajícího objektu není zde předpoklad archeologického nálezu.

e) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba není v záplavovém území ani na poddolovaném území.

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

Během stavebních úprav bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hlučnost. Jde zejména o provádění bouracích prací, na které bude použita drobná mechanizace typu bourací kladivo, úhlová bruska apod. a o provoz těžké mechanizace při zavážení materiálu a montáži ocelové nosné konstrukce. Zhotovitel je povinen zajistit mytí techniky vyjíždějící ze stavby na komunikaci, aby nedocházelo k jejímu znečišťování. V případě znečištění je zhotovitel povinen komunikaci umýt.

Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Stavební práce budou prováděny v době od 8:00 do 18:00. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech.

Dešťová kanalizace zůstane stávající. Bilance dešťových vod zůstane stávající.

Pro realizaci a skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky a komunikace.

Odtokové poměry nebudou stavebními úpravami ovlivněny.

g) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně

V rámci bouracích prací dojde k odstranění stávajících zařizovacích předmětů, skladeb podlah, povrchových úprav podlah, vnitřních výplní otvorů, nenosných svislých konstrukcí, části střešní skladby nad úrovní její nosné konstrukce, kterou tvoří železobetonový nosný panel. V jihovýchodní obvodové zdi bude vstup přesunut do pozice centrálního okna a stávající vstupní otvor zazděn. Budou provedeny prostupy pro rozvody VZT, UT a ZTI. Pozice a velikosti prostupů budou upřesněny ve vyšším stupni PD.

Bouracích práce budou realizovány ručně za použití drobné mechanizace, aby nedošlo ke statickému narušení nosných částí objektu. Nesmí dojít přetížení nosné konstrukce skladováním nadměrného množství suti na stávajících stropních konstrukcích.

Kácení zeleně – bez požadavku.

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

Bez požadavku.

i) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba je přístupná hlavním vjezdem do areálu z ulice Ovčárecká.

Část rekonstruovaného objektu je napojena na stávající inženýrské sítě. Pro zásobování stavby vodou a elektrickou energií bude využito stávajících rozvodů v hlavním objektu.

j) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude mít jednu etapu.

Stavba nemá podmiňující, vyvolané ani související investice.

k) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí).

Stavební úpravy jsou prováděny uvnitř stávajícího stavebního objektu na parcele p.č. st 1303 a p.č. 644/10.

katastrální území Kolín

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby. Jedná se o stavební úpravy v objektu základní školy v blízkosti stávající tělocvičny.

b) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

c) účel užívání stavby

Zůstává stávající – budova pro školství. Konkrétně jde o úpravu dispozice zázemí před stávající tělocvičnou.

d) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Předpokládané stáří objektu přístavby (šaten a nářadovny) je cca 70 let (1953-1954).

Stávající jednopodlažní objekt šaten a sociálního zázemí u stávající tělocvičny je řešen jako zděná stěnová konstrukce. Nosná stropní konstrukce je nad částí půdorysu (centrální a jihovýchodní) tvořena betonovými stropními prvky pravděpodobně panely. Severozápadní část přístavby je zastropena šikmou střešní nízkospádovou konstrukcí s podbitím. Skladba střešní konstrukce není známa. Povrchová úprava střechy je plechovými velkoformátovými šablonami.

Stávající nosné stěny jsou v centrální části ze strany šaten a nářadovny opatřeny soklem výšky cca 50 cm. Jedná se pravděpodobně o část nosné stěny. Z tohoto důvodu nebude sokl odbouráván. Při odstraňování stávajících skladeb podlah je nutné hlídat stav a hloubku založení stávajících základových konstrukcí. Pokud bude pata stávajících základů mělko, je nutné statické posouzení a návrh opatření k zajištění statiky základů.

e) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.),

Bez požadavku.

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

Stavební úpravy se týkají dispozice přístavby šatny a sociálního zázemí před stávající tělocvičnou.

Funkční využití zůstává stávající. Nové šatny i navazující sociální zázemí jsou dimenzovány pro 20 cvičenců (chlapci/dívky).

Plochy a obestavěné prostory upravované části objektu:

zastavěná plocha rekonstruované části stavby	202 m ²
obestavěný prostor rekonstruované části stavby	715 m ³

Tělocvična bude v odpoledních hodinách pronajímána

Pronájem může začínat cca od 15:00 až do 21:00, většinou po hodině. Tudíž pokaždé se teoreticky může někdo sprchovat. Počet lidí cca 20.

- g) **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.),**

Bilance odpadních vod

Účel využití části objektu je stejný, beze změny.

Bilance splaškových vod se nemění, zůstává stávající, beze změny.

Bilance dešťových vod se nemění, zůstává stávající, beze změny.

Základní technické údaje elektroinstalace:

Dle odhadnuté energetické bilance nemá již objekt znatelnou příkonovou rezervu a novými elektrozařízeními se dostává na plné využívání kapacity el. přípojky. Před zahájením realizace je vhodné provést měření čtvrt hodinového maxima spotřeby objektu pro potvrzení odhadnutých bilancí. Bez provedení měření by musel být objekt po realizaci rekonstrukce zázemí tělocvičny provozován ve zkušebním provozu a při vybavování hlavního jističe objektu 80A, požádáno investorem o navýšení rezervovaného příkonu u distribuční společnosti a provedení posílení el. přípojky objektu.

Předpokládaná nová roční spotřeba elektrické energie objektu se pouze mírně navýší oproti dosavadnímu stavu. Odhaduje se nová spotřeba 210,42 MWh za rok.

Spotřeba vychází z bilanční tabulky v silnoproudé dokumentaci.

Do ostatních částí elektroinstalace budovy nebude zasahováno a ponechají se stávající.

Tepelná bilance

Celkové tepelné ztráty řešeného prostoru	nebyly zjišťovány
--	-------------------

Roční potřeba energie na vytápění	nebyla stanovena
-----------------------------------	------------------

Bilance potřeby vody:

Bilance spotřeby vody se nemění, zůstává stávající, beze změny.

h) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládaný termín zahájení – 06/2022

Předpokládaný termín dokončení 09/2022

Stavba bude mít jednu etapu.

i) orientační náklady stavby.

Předpokládané stavební úpravy vyjdou na cca 6 085 570 Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Předmětem stavebních úprav je úprava dispozice před stávající tělocvičnou. Jedná se o stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu. Stávající prostor je výškově odsazený od půdorysu hlavní budovy (1NP) o -0,98 m. Jedná se o soustavu místností. Centrální část tvoří koridor ke stávající tělocvičně. Boční části přistavěné k tomuto koridoru plní funkci šaten a sociálního zázemí (jihovýchodní část) a nářadovny s kabinetem (severozápadní část).

Architektonický vzhled objektu zůstane stávající.

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

Kompozice tvarového řešení viz. bod a)

Stávající nosná konstrukce objektu přístavby šaten je zděná. Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou tl. cca 500 - 550 mm. Předpokladem jsou vyzdívky z cihel plných pálených.

Nové svislé dělicí konstrukce jsou nenosné a materiálem zde bude pórobeton. Jedná se o příčky tl. 100 a 150 mm, instalační předstěny tl. 100 a 150 mm. Zazdívka venkovního otvoru (po demolovaných vstupních dveřích) tl. 550 mm.

Nášlapné vrstvy podlah jsou zastoupeny keramickou dlažbou (mokré provozy) a vinylovou podlahou (šatny, chodby a ostatní provozy). Podhledy jsou sádkartonové a minerální kazetové.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Z provozního hlediska nedochází k zásadním změnám. Vstup do stávající přístavby pro veřejnost je v jihovýchodní obvodové stěně posunut do nové pozice (centrální) a je zde zádveří s přístupem do šaten. V rámci stavebních úprav došlo k navýšení kapacit WC pro sportovce, kde z původně jednoho klozetu bylo WC rozšířeno na dvě samostatné jednotky příslušící k jednotlivým šatnám. Dispoziční úprava rozšíření sociálního zázemí byla provedena na úkor zmenšení prostoru šaten oproti velikosti šaten v původní dispozici. Vstupy do nářadovny budou opatřeny posuvnou uzamykatelnou mříží. Průchod nářadovou nebude již sloužit jako únik z tělocvičny. Z tohoto důvodu bude v obvodovém plášti tělocvičny v západním rohu proveden otvor pro osazení nových únikových dveří.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vstup do objektu ze severozápadní strany je stávající. Přístup je bezbariérový. Nová dispozice je vybavena WC kabinou určenou pro využití osobou s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost užívání stavby je řešena dodržováním aktuálních normativních předpisů v průběhu zpracování projektové dokumentace i v průběhu provádění stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy vnitřních prostor zázemí před stávající tělocvičnou u Základní školy Ovčárecká v Kolíně.

Stavebními úpravami dojde k rozdělení jihovýchodní přístavby do dvou samostatných bloků šaten každá s vlastním sociálním zázemím. Přístup do šaten bude ze společného zádveří v jihovýchodní fasádě objektu a také z vnitřní centrální chodby.

V severozápadní části půdorysu neproběhnou dispoziční úpravy. Zde dojde k pokládce nové podlahy a opravám stávajících povrchu stěn.

Stávající vnitřní dveře budou nahrazeny za nové dřevěné dveře s povrchovou laminátovou úpravou a zárubně budou obloženy ocelovými renovačními zárubněmi.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Stávající jednopodlažní objekt zázemí před tělocvičnou je se zděnou nosnou konstrukcí. Stávající stropy jsou z betonových panelů (šatny a chodba) a dřevěné (kabinet a nářadovna).

Nové vyzdívky, zazdívky a obezdívky jsou z pórobetonových tvarovek tl. 100 a 150 mm. Zazdívkou otvoru v obvodovém zdivu je z pórobetonových tvárnic šířky 500 mm.

Keramická dlažba v mokřích provozech musí být s protiskluznou ochranou. Barevné řešení bude upřesněno ve vyšším stupni PD.

Keramické obklady formátu 200 × 200 mm budou provedeny v místnostech s mokřím provozem. Výšky obkladů jsou patrné v půdorysu.

Podhledy budou zastoupeny SDK podhledy a to s deskami do běžného provozu a mokřého provozu a dále bude v šatnách a na chodbách instalován podhled s minerálními kazetami.

V místě osazení VZT jednotky na střechu bude provedena rozborka stávající skladby střešního pláště a vytvořena nová skladba střešního pláště s EPS izolací ploché střechy a povrchovou úpravou pvc-p fólií. Skladba střechy musí dle požadavků PBR splňovat parametr $B_{ROOF,t3}$. VZT jednotka bude osazena na ocelovou pomocnou konstrukci.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stávající nosné stavební konstrukce budou zachovány. V místě prostupů nových rozvodů stropní konstrukcí je navrženo podepření ocelovým HEB nosníky 160. Před samotným provedením prostupů bude přizván statik, který potvrdí či upraví řešení podepření v závislosti na skutečném stavu stropní konstrukce.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Rekonstruovaná část objektu je připojena na tyto rozvody: elektrická energie, vodovod, dešťová a splašková kanalizace a rozvod ústředního vytápění. Nově bude v rekonstruované části objektu šaten a sociálního zázemí vybavena systémem nuceného větrání (VZT).

D.01.04a - Zdravotnětechnické instalace

Dešťová kanalizace zůstane stávající. Bude proveden nový střešní žlab v místě nové skladby střešní konstrukce.

Nové páteřní potrubní rozvody studené, teplé vody a cirkulace budou pro celou přístavbu napojeny na stávající rozvody v hlavní budově školy.

V místě nových šaten a sociálního zázemí pro sportovce budou provedeny nové podlahy včetně podkladních vrstev z hutněného kameniva. Ležatá splašková kanalizace povede v tomto násypu.

Z objektu budou odváděny splaškové vody ze sociálního zázemí u tělocvičny, a ostatních zařizovacích předmětů (úklidová místnost, apod.). Dále bude do kanalizace napojeno odvodnění pojistného ventilu ohřívачů TUV.

Splaškové odpadní vody budou svedeny připojovacím potrubím v příčce, předstěně, v podlaze nebo pod základovou deskou do nové ležaté kanalizace, která bude nově zaústěna do stávající revizní šachty na pozemku školy. Nová ležatá kanalizace povede přes stávající areál školy do stávající revizní šachty ve které bude provedena navrtávka do které bude nové potrubí napojeno. Vedení navrhovaného a stávajícího potrubí v objektu je patrné z výkresové části dokumentace.

Typy zařizovacích předmětů a jejich příslušenství upřesní investor při realizaci, předpokládá se se zařizovacími předměty ve standardu pro školní zařízení.

Stávající kanalizace je odvětrávána nad střechu objektu, kde je zakončena soupravou větrací hlavy.

Pro navrhované připojovací potrubí vnitřní kanalizace je navrženo kanalizační potrubí z polypropylenu (PP-HT systém), pro svodné potrubí ležatého rozvodu je navrženo kanalizační potrubí z PVC (PVC-KG systém, SN4) - patrné z výkresové části dokumentace. Kanalizační potrubí bude spojováno pomocí elastomerových kroužků při dodržení pokynů výrobce pro montáž potrubí a dle příslušných technologických předpisů a norem se zkouškami těsnosti.

D1.1.4b - Vzduchotechnika

Většina prostorů dotčených stavebními úpravami má nucenou výměnu vzduchu. Prostory s nucenou výměnou vzduchu jsou patrné ve výkresové části PD oddílu D.01.04b - Vzduchotechnika. Níže jsou uvedeny předpokládané mikroklimatické podmínky u místností s nuceným větráním:

Přívod vzduchu na 1 šatní skříňku	20 m ³ /h
-----------------------------------	----------------------

Obdobně lze na základě české legislativy stanovit minimální množství odsávaného vzduchu z prostor se vznikem škodlivin (pachů):

sociální zázemí	
- umývárny	30 m ³ /h
- WC/mísa	50 m ³ /h
- WC/pisoár	25 m ³ /h
- sprchy	150 m ³ /h

Zařízení č.1 - Větrání šaten a soc. zázemí

Veškerý přívod a odvod vzduchu bude zajišťován centrální vzduchotechnickou jednotkou umístěnou na střeše přístavku šaten, která bude umožňovat v maximální možné míře flexibilní provoz dle obsazení budovy. Nasávání čerstvého venkovního vzduchu bude provedeno nad střechou, přičemž spodní hrana nasávání bude omezovat možnost nasávání sněhu a prachových částic.

VZT jednotka bude zajišťovat následující funkce:

- základní filtraci vzduchu
- předehřev vzduchu pomocí deskového výměníku zpětného získávání tepla

- ohřev vzduchu – elektrický ohřívač
- dopravu vzduchu v proměnném množství pomocí EC motorů

Základní rozvody vzduchu budou provedeny pomocí standardního potrubí z ocelového pozinkovaného plechu, s příslušným druhem izolace (tepelná, protihluková, protipožární), do kterého budou dle potřeby osazeny

- tlumiče hluku
- regulační prvky

Centrální systém přívodu a odvodu vzduchu bude vybaven autonomní automatickou regulací, která bude zajišťovat mj. následující funkce:

- ovládání uzavíracích klapek v sestavě VZT jednotky
- regulaci systému zpětného získávání tepla
- regulaci výkonu elektrického ohřívače na teplotu přívodního vzduchu 24°C
- ovládání otáček ventilátorů na základě nastavení stálého statického tlaku
- monitorování a ovládání provozních stavů a signalizaci havarijních stavů
- odstavení zařízení v případě požáru i dle kouřového čidla v sání jednotky
- součástí bude kabelový ovladač jednotky

D.01.04c - Vytápění

Zdroj tepla pro tento objekt je stávající a není součástí tohoto objektu. Dojde pouze k demontáži, stávajících otopných těles a rozvodů v rekonstruované části a dále k montáži nových otopných těles a rozvodů, které budou napojeny na stávající ocelové rozvody.

Zaregulování topného systému je pomocí radiátorových regulačních ventilů s elektrickou hlavicí na otopných tělesech a zařízení s teplotním čidlem pro řízení jednotlivých místností, která před několika lety zajišťovala společnost ENESY a která je zavázána ještě několik let tuto regulaci spravovat. Vše tedy musí být s touto společností konzultováno, hlavně v dokumentaci pro provedení stavby, kde musí dojít k domluvě ohledně demontáží a zpětné montáží.

D.01.04d - Elektroinstalace silnoproud

Předmětem tohoto projektu jsou demontáže stávajících elektrozařízení (vypínače, zásuvky, světla, kabely,...) v řešeném zázemí před tělocvičnou a montáž nových prvků dle projektové dokumentace silnoproud. Jedná se především o instalaci nového osvětlení a zásuvkových obvodů v zázemí tělocvičny, připojení nové VZT jednotky na střeše a v tělocvičně osazení signalizace otevření dveří a dvou nouzových svítidel nad dveře.

Nová elektroinstalace v zázemí tělocvičny bude napájena z nového podružného rozvaděče R.ZT osazeného v kabinetu 1S18. Rozvaděč R.ZT bude napájen kabelem CYKY vedeným přes 1.PP z hlavního rozvaděče objektu RH.

Systém Ochrany před bleskem (LPS)

Zůstává stávající

b) Výčet technických a technologických zařízení,

Rekonstruovaná část objektu je připojena na stávající rozvody hlavního objektu: elektrická energie, vodovod, splašková a dešťová kanalizace a rozvod UT. Dále je vybaven systémem nuceného větrání (VZT) s jednotkou umístěnou na střeše objektu nad šatnou.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná zpráva požárně bezpečnostního řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Vypracovat PENB není potřeba. Stavební úpravy nezasahují do obvodového pláště z více jak 25% celkové plochy. Jedná se o menší změnu dokončené budovy, kde PENB na rozdíl od větší změny dokončené budovy nevyžaduje.

Střecha

Střecha nad velkou částí objektu zůstává stávající. Přesná skladba střešního pláště položena na stávající nosné konstrukci není známa. Sonda do střechy nebyla provedena. Na části střechy v ploše cca 31 m² je navrženo nové střešní souvrství tepelné izolace s polystyrenem EPS v tloušťce 200 – 550 mm s povrchovou vrstvou fólií pvc-p mechanicky kotvenou. Odolnost proti působení vnějšího požáru B_{ROOF}(t3) z důvodu osazené VZT jednotky.

Podlahy

Podlahy v šatnách a sociálních zázemí jsou nové včetně podkladních vrstev a hydroizolačního souvrství. V této skladbě je tepelně izolační vrstva z pěnového polystyrenu o celkové tl. 120 mm.

Obvodové stěny

Obvodové stěny jsou stávající.

Venkovní výplně otvorů

Venkovní výplně otvorů zůstanou stávající. Jedná se o plastové vícekomorové rámy oken a dveří. Nové dveře budou osazeny v severovýchodní obvodové stěně. Jedná se o hliníkové protipožární dveře z vícekomorových profilů s přerušeným tepelným mostem.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není počítáno s využitím alternativních zdrojů energií.

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.)

Větrání

Prostory šaten a sociální zázemí mají nucenou výměnu vzduchu. Stejně tak centrální chodba a sklad. Rozvody VZT potrubí jsou patrné ve výkresové dokumentaci. Vzduchotechnická jednotka je umístěna na střeše nad místností šatna dívky. Místnosti v severozápadní části dispozice jsou větrány přirozeně okny (kabinet, nářadovna) a nebude zde nucená výměna vzduchu.

Hygienická zařízení

V rámci stavebních úprav došlo k navýšení kapacit WC pro dívky a chlapce, kde z původně jednoho klozetu byly zřízeny dvě samostatná sociální zázemí. WC a šatny jsou nadimenzovány pro max. 20 cvičenců v obou samostatných šatnách. Pro chlapce je zde jedna wc mísa a jeden pisoár. Sprcha pro dvě osoby. WC dívky se dvěma kabinkami včetně imobilního. Sprchy jsou zde také dvě.

Vytápění

Pro krytí ztrát tepla prostupem a zároveň pro eliminaci vlivu chladných ploch je objekt vybaven standardním teplovodním otopným systémem v kombinaci s otopnými tělesy.

Pojištění otopné soustavy je stávající, které není součástí této PD.

Otopná soustava bude teplovodní dvoutrubková, s nuceným oběhem otopné vody.

Vytápění objektu bude provedeno pomocí konvekčních otopných těles.

Topné okruhy zůstávají stávající, beze změny.

K vytápění budou použita ocelová desková otopná tělesa Korado, typ Radik – multifunkční se spodním středovým připojením ze stěny nebo s bočním připojením. Přesný typ určí investor při realizaci. Každé otopné těleso bude opatřeno z výroby odvzdušňovacím ventilem DN10 (3/8").

Denní osvětlení

Předmětné místnosti nejsou s funkcí trvalého pracoviště. Jedná se o šatny s hygienickým zázemím. Šatna chlapci (1S02) je osvětlena stávajícím oknem. Šatna dívky je osvětlena stávajícími okny v jihozápadní stěně. Místnosti nářadovny a kabinetu jsou osvětleny stávajícími okny.

Umělé osvětlení

Zajištěno žárovkovými a LED svítilny. Rozmístění a specifikace svítidel je v části PD silnoproudá elektroinstalace.

Vzduchotechnika

Viz bod „Větrání“.

Hluk

Nová VZT jednotka je umístěna na stávající střeše. V tomto prostoru v rozsahu dle výkresové části PD bude vyměněn střešní plášť, tak aby bylo možné zajistit osazení nosné ocelové konstrukce pro jednotku VZT a zajištění vodotěsného napojení střešní krytiny (fólie PVC-P) na ocelovou konstrukci. Byla provedena hluková studie. Na základě této studie není nutné provést opatření proti šíření hluku do bezprostředního okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

V místě nových podlah bude provedena hydroizolace souvrstvím asfaltových pásů. Vzhledem k tomu, že účel místností nebude sloužit trvalému pobytu osob, nebylo měření pronikání radonu prováděno.

b) ochrana před bludnými proudy,

Není nutná.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Není nutná.

d) ochrana před hlukem,

Nové stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 73 0532 – *Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků* – požadavky z prosince 2020.

Obvodový plášť je stávající.

Nové nenosné dělicí konstrukce jsou z pórobetonu tl. 100 a 150 mm mají vzduchovou neprůzvučnost 37dB. Nejsou zde na tyto konstrukce kladeny specifické požadavky.

e) protipovodňová opatření

Nejsou nutná.

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

Nejsou nutná.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Splašková přípojka kanalizace - zůstává stávající

Vodovodní přípojka - zůstává stávající.

Přípojka el. - Zůstává stávající.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Splašková přípojka kanalizace

Přípojka splaškové kanalizace je stávající bez úprav.

Vodovodní přípojka

Zůstává stávající, bez úprav.

Přípojka el.

Zůstává stávající, bez úprav.

c) způsob likvidace dešťových vod

Odvodnění plochých střech zůstává stávající. Přípojka dešťové kanalizace zůstane stávající, bez úprav.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Příjezdové i přístupové komunikace jsou stávající bez úprav

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu zůstává stávající beze změn.

c) doprava v klidu

Realizací stavebního záměru nedochází k navýšení počtu parkovacích míst.

d) pěší a cyklistické stezky

Pro příchod pěší viz. bod a).

Cyklistické stezky – bez požadavku

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Terénní úpravy nebudou prováděny.

b) použité vegetační prvky

Bez požadavku.

c) biotechnická opatření

Bez požadavku

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

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Nedochází k navýšení bilance splaškových vod, nedochází k rozšíření zpevněných ploch v areálu. Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch jsou napojeny do stávající areálové kanalizace. Rekonstrukcí nebudou měněny.

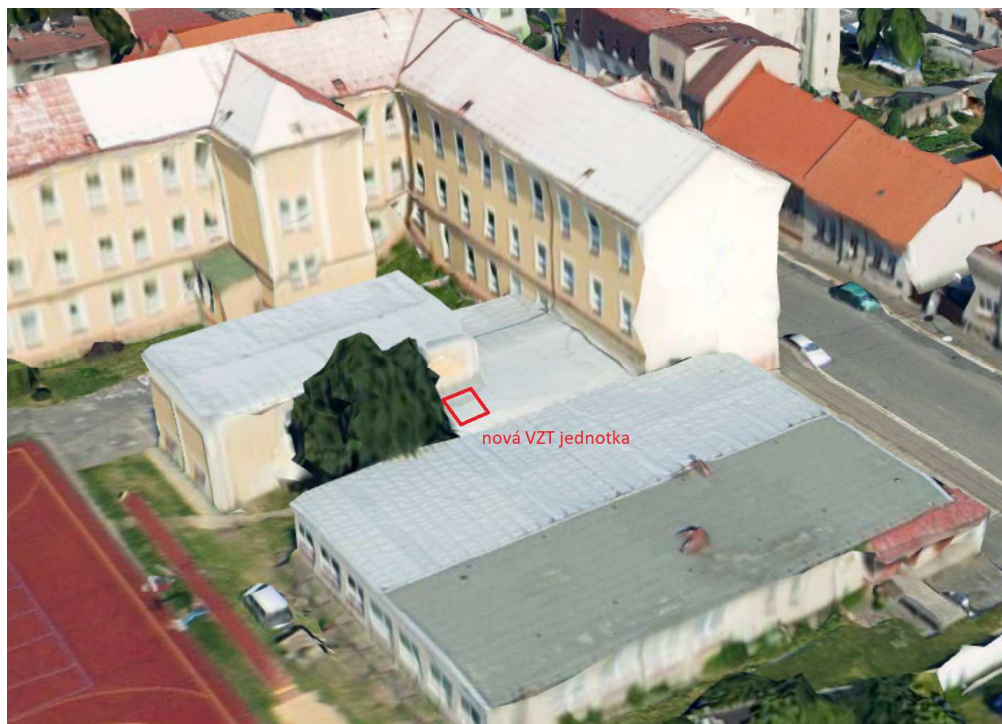
V rekonstruované části objektu nebudou osazeny nové stacionární zdroje znečištění vzduchu (plynové kondenzační kotel apod).

Nová VZT jednotka je umístěna na střeše v jižní části nad šatnou dívky (1S07). Z akustické studie (která je součástí PD) vyplývá, že provoz VZT jednotky bude mít negativní vliv na šíření hluku v exteriéru budovy.

VZT jednotka je na střeše umístěna naležato. Vzhledem k pozici na střešní ploše, jejím výškovým osazením je zabráněno šíření hluku do školních učeben. Obytné budovy jsou od VZT jednotky v poměrně velké vzdálenosti cca 50 m.

Ve 2 NP a 3NP je umístěn kabinet.

V bezprostřední blízkosti VZT jednotky je budova školní jídelny. Z hlediska hluku nebude tento provoz dotčen.



b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Realizace stavebních úprav sociálního zázemí a šaten nijak neohrožuje přírodu ani krajinu, ani nebude mít negativní vliv na vodní zdroje.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není.

d) návrh zohlednění podmínek závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Nebylo zpracováno.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Nebylo zpracováno.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma nejsou navržena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci zabezpečení staveniště určí zhotovitel stavby způsob ochrany proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Zákaz vstupu bude vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech a přístupových komunikacích, které k nim vedou. Zákaz vjezdu vozidel mimo stavbu bude vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

Pro stavbu nebyly vzneseny požadavky a její charakter neposkytuje možnosti takového využití.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro stavbu budou využity stávající přípojky inženýrských sítí.

Jedná se o přípojku vody a elektrické energie.

b) odvodnění staveniště

Dešťové vody ze stávající i nové ploché střechy jsou svedeny do stávající dešťové areálové kanalizace. Novou střechou je míněna nová skladba střešního pláště v místě osazené nové VZT jednotky. Odvodnění je stávající.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude hlavním vjezdem do areálu základní školy z ulice Ovčárecká v západním rohu areálu školy.

Pro stavební úpravy budou využity stávající přípojky inženýrských sítí.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při stavebních úpravách bude riziko znečištění komunikace od vozidel vyjíždějících ze stavby.

Příjezd vozidel na stavbu bude z ulice Ovčárecká.

Během stavebních úprav bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluknost. Jde zejména o provádění bouracích prací, na které bude použita drobná mechanizace typu bourací kladivo, úhlová bruska apod. a o provoz těžké mechanizace při zavážení materiálu. V průběhu stavby lze počítat se zátěží okolí hlukem, max. hladina 50 dB. Zhotovitel je povinen zajistit mytí techniky vyjíždějící ze stavby na komunikaci, aby nedocházelo k jejímu znečišťování. V případě znečištění je zhotovitel povinen komunikaci umýt.

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi, otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů a komfort uživatelů samotné základní školy. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hodin, přičemž nesmí být překročena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku s korekcí danou nařízením vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana před prachem

- Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:
- Důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění.
- Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.
- Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.,
- V případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředkem k zachycení případných úniků olejů či PHM do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

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

Na základě rozsahu a charakteru stavby lze počítat se zátěží okolí hlukem, jedná se o hluk, který bude vznikat stavebními pracemi, max. hladina 50 dB.

V průběhu stavby dojde k dočasnému zvýšení hluku a prašnosti. Zhotovitel je povinen zajistit mytí techniky vyjíždějící ze stavby na komunikaci, aby nedocházelo k jejímu znečišťování. V případě znečištění je zhotovitel povinen komunikaci umýt.

Stavba bude bez požadavku na demolice a kácení zeleně.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Stavba bude bez požadavku na zábor okolních ploch. Pro stavbu budou využity pozemky ve vlastnictví investora.

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

Jedná se o stavební úpravy ve stávajícím objektu. Půjde tedy o zejména o materiál z bouracích prací dále obaly od stavebních materiálů a odpady z prořezu kusových materiálů při provádění hrubé stavby.

Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 541/2020 Sb., o odpadech a jeho platnými prováděcími předpisy (např. vyhláška č. 8/2021 Sb., katalog odpadů, vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady). Původce odpadů je

povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie. Při realizaci podle navrženého technického a stavebního zajištění nejsou předpoklady vzniku vlivů ohrožujících veřejné zdraví nebo poškozování dalších složek životního prostředí. S realizací dalších opatření pro eliminaci negativních účinků není uvažováno.

Podle zákona č. 541/2020 Sb. je prioritou předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění. Z tohoto důvodu je nezbytné vzniklé odpady třídit podle druhu a kategorií v souladu s katalogem odpadů, zabezpečit je proti nežádoucímu znehodnocení, odcizení nebo nebezpečným únikem ohrožujícím životní prostředí. Povinností původce odpadů je vést jejich evidenci, doložit uskladnění nebo jinou manipulaci s jednotlivými druhy odpadů

Odpady vznikající při provozu jsou klasifikovány jako komunální. Zářivky budou ukládány ve skladu v původních obalech tak, aby nedošlo k jejich rozbití. Odpady kategorie "Ostatní" budou shromažďovány v popelnicích, případně v kontejnerech.

Pro účely evidence se odpady zařazené podle Katalogu odpadů jako odpady nebezpečné označují „N“, odpady zařazené jako odpady ostatní se označují „O“ a odpady, kterým byla kategorie nebezpečný odpad přiřazena v souladu s § 7 odst. 1 písm. a) a c) zákona a nemají v Katalogu odpadů katalogové číslo označené symbolem „*“, se označují jako „O/N“. Odpady zařazené podle Katalogu odpadů jako nebezpečné a zařazené do kategorie ostatní na základě osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadů se přednostně zařazují pod odpovídající druh odpadu kategorie O a v případě, že takovýto druh odpadu v Katalogu odpadů není, pak se označují jako „N/O“

Znečištěné součástky	16 01 21	N	likviduje staveb. fa	Celkem 400 kg
Beton	17 01 01	O	likviduje staveb. fa	Celkem 2 t
Cihly	17 01 02	O	likviduje staveb. fa	Celkem 2 t
Směsi nebo oddělené frakce obsahující nebezpečné látky	17 01 06	N	likviduje staveb. fa	Celkem 100 kg
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek bez NL	17 01 07	O	likviduje staveb. fa	Celkem 200 kg
Dřevo	17 02 01	O	likviduje staveb. fa	Celkem 100 kg
Plasty	17 02 03	O	likviduje staveb. fa	Celkem 200 kg
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	likviduje staveb. fa	Celkem 100 kg
Asfaltové směsi bez dehtu	17 03 02	O	likviduje staveb. fa	Celkem 50 kg
Hliník	17 04 02	O	likviduje staveb. fa	Celkem 50 kg
Zinek	17 04 04	O	likviduje staveb. fa	Celkem 20 kg
Železo a ocel	17 04 05	O	likviduje staveb. fa	Celkem 200 kg
Kabely bez NL	17 04 11	O	likviduje staveb. fa	Celkem 50 kg
Zemina a kamení s obsahem nebezpečných látek	17 05 03	N	likviduje staveb. fa	Celkem 0,5 t
Zemina a kamení bez NL	17 05 04	O	likviduje staveb. fa	Celkem 1,0 t
Izolační materiály s obsahem nebezpečných látek	17 06 03	N	likviduje staveb. fa	Celkem 20 kg
Izolační materiály bez NL	17 06 04	O	likviduje staveb. fa	Celkem 20 kg
Jiné stavební a demoliční odpady (asfalt, lepenka)	17 09 03	N	likviduje staveb. fa	Celkem 50 kg
Směs stavebních a demoličních odpadů bez NL	17 09 04	O	likviduje staveb. fa	Celkem 2,0 t
Uliční smetky	20 03 03	O	likviduje staveb. fa	Celkem 50 kg
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	likviduje staveb. fa	Celkem 100 kg

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

Bude vytěžena zemina pouze pro základové pásy pro dvě nosné vnitřní zdi a betonovou podkladní desku včetně hutněného zásypu. Vytěžená zemina bude odvezena na deponii. Předpokládá se mírný přebytek zeminy v řádu jednotek m³.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Na základě rozsahu a charakteru stavby lze počítat se zátěží okolí hlukem, jedná se o hluk, který bude vznikat stavebními pracemi, max. hladina 50 dB.

V průběhu stavby dojde k dočasnému zvýšení hluku a prašnosti. Zhotovitel je povinen zajistit mytí techniky vyjíždějící ze stavby na komunikaci, aby nedocházelo k jejímu znečišťování. V případě znečištění je zhotovitel povinen komunikaci umýt.

j) úpravy pro bezbariérové užívání rekonstrukcí dotčené stavby

Stávající vchod v severozápadní obvodové stěně je bezbariérový. V rámci úpravy dispozice byla vytvořena WC kabina pro imobilní 1 × slouží zároveň jako WC pro dívky.

k) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není třeba provádět DIR.

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

Stavební úpravy budou probíhat částečně za provozu školy. Při rekonstrukci budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi, otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila fungování bezprostředně navazujících prostor základní školy, které nebudou stavbou dotčeny. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hodin, přičemž nesmí být překročena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku s korekcí danou nařízením vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Před zahájením prací je povinností zadavatele zpracovat plán BOZP dle § 15 zákona 309/2006 Sb.

Činnost a povinnosti koordinátora stavby se řídí nařízením vlády 591/2006 Sb.

m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení – dle pokynu investora (07/2022)

Předpokládaný termín dokončení – dle pokynu investora (09/2022)