

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku, objektu

Zájmový objekt je součástí areálu střední průmyslové školy v Klatovech. Tento areál sestává z několika budov:

- hlavní objekt školy (původní stavby ze 30.-tých let 20. století, ke které byl postupně přistavovány objekty další): objekt dílen; objekt šaten; objekt tělocvičny; spojovací krček mezi hlavní budovou a dílnami.

Areál školy tvoří uzavřený areál a je ze 3 stran obklopen veřejnými komunikacemi: nábr. Kpt. Nálepky, Revoluční ulice, ulice u Pazderny. Zájmová část objektu se nachází v hlavní budově, v 1.podzemním podlaží. Objekt je pro pěší přístupný hlavním vstupem z nábr. Kpt. Nálepky; vstupem do šaten z ulice Revoluční a vstupem ze dvora objektu, který je přístupný i příjezdný z ulice U Pazderny. Veškeré objektové přípojky jsou zřízeny a zavedeny do objektu.

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

Výškopisné a polohopisné zaměření pozemku:

Nebylo provedeno s ohledem na charakter stavby, kdy jsou řešeny stavební úpravy.

Geologický průzkum:

Nebyl proveden s ohledem na charakter stavby, kdy jsou řešeny stavební úpravy.

Radonový průzkum:

Radonový průzkum byl prováděn v prostoru navržené nové pobytové místnosti – laboratoře v prostoru bývalé uhelny v souladu s požadavky zákona 263/2016 (atomový zákon). Bylo zjištěno, že koncentrace radonu nepřesahuje směrné hodnoty.

Zaměření starých stavů:

Projektant provedl zaměření starých stavů objektu na jeho zájmové části.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

Řešená část objektu se nachází mimo ochranná či bezpečnostní pásma. Úprava zpevněné plochy u jihovýchodního objektu školy se dotýká ochranného pásma sdělovacích kabelů v majetku CETIN a.s.. Před zahájením stavebních prací je nutno provést vytýčení těchto kabelů

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, chráněná území apod.,

Pozemek se zájmovým objektem leží mimo záplavové území, poddolované území či chráněná území. Objekt není ani v památkové zóně a není nemovitou kulturní památkou.

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

Navržené stavební úpravy stávajícího objektu a provoz polytechnického centra nebudou mít zásadní vliv na okolní objekty a pozemky a okolí, jedná se totiž o pouhé stavební úpravy části objektu při zachování jeho hlavní funkce - vzdělávání. Objekt i nadále zůstane střední školou. Nedojde k navýšení dopravního provozu, nedojde k navýšení pracovníků ani počtu studentů. Nebudou osazeny nové zdroje znečištění ovzduší. Provoz zájmové části nebude nepřetržitý, bude nárazový.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Požadavky na výše uvedené nejsou; na pozemku nejsou stavby určené k asanaci, demolici. Nedojde ani ke kácení dřevin.

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

Vynětí ze ZPF nebude prováděno. Projekt neřeší novou zástavbu.

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

Do zájmového objektu je zavedena přípojka NN, přípojka vody z veřejného vodovodu, přípojka kanalizace, přípojka plynu, přípojka telefonu. Komunikační napojení je stávající.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Motiv

Žáci základních škol se při výběru dalšího vzdělání věnují spíše oborům, které se prioritně zabývají humanitními směry, jako gymnázia a další všeobecně zaměřené školy, bez nutnosti zapojit technické, nebo matematické předpoklady, které jim byly v mnoha případech dány.

Dnešní způsoby výuky často kopírují systém praktikovaný po dlouhou řadu let, tedy spíše frontální, memorující přednášky. Tento systém je bližší právě gymnaziálnímu způsobu, a proto je pro děti mnohem přijatelnější podávat přihlášky právě na obory, ve kterých budou takto pokračovat, protože se podobají dosavadnímu způsobu výuky. Tedy vyhnout se vlastnímu uvažování a „nechat se vést“ Na trhu práce pak vzniká přetlak absolventů, kteří sice mají středoškolské vzdělání, ale pouze, jako základ k dalšímu vzdělávání, a ne k produktivní, výdělečné činnosti. Tím trpí nejen pracovní trh, ale v neposlední řadě také právě školy s plně technickým zaměřením.

Snahou je tedy změnit myšlení dětí i rodičů a odstranit tak obavy a předsudky ve vztahu k technickým oborům. Hravou, nenásilnou, a přesto účinnou formou vtáhnout děti do světa vědy a techniky.

Zadání

Cílem projektu je tedy vytvořit centrum polytechnických oborů za účelem zatraktivnění badatelských forem výuky pro žáky mateřských a základních škol, tak aby tito lidé získali návyky a zájem o prohlubování vlastních myšlenek a nápadů. Návyky, které jsou v mnoha případech v základním vzdělávání spíše potlačované, nebo nedosažitelné. A to buď z důvodu absence podobných technologií na základních školách, anebo jejich opomíjení tamtéž.

Návštěvníci zde tedy dostanou možnost poznat vědu tzv. „z vlastní zkušenosti“ a to v různých oborech.

Výsledek

Výsledkem bude inspirativní prostředí pro seznámení se s běžnými i méně známými jevy v oborech, které děti zajímají, na úrovni vhodné pro různé věkové kategorie. Děti zde dostanou možnost v praxi ověřit fungování jevů a praktik, které v mnoha případech znají pouze z učebnic, přednášek, anebo je neznají vůbec.

V prostředí, které navodí „filmovou“ iluzi nového technického pokroku, budou mít možnost pracovat na projektech pod vedením zkušených pedagogů nad přesně danými tématy, nebo ověřovat

vlastní myšlenky a otázky v oborech jako, fyzika, mechanika, elektrotechnika, robotika a ovládání CNC strojů, podle vlastního uvážení.

Centrum bude rozděleno na dva, tematické celky, lišící se designem, i technologickým vybavením.

1. Fyzikálně-interaktivní laboratoř.

Laboratoř bude určena pro praktické ověřování a zjišťování přírodních, fyzikálních a elektrotechnických jevů. Prostory budou rozděleny na několik pracovišť „hotspotů“ s multitouche, interaktivními panely se zabudovaným PC. Na každém hotspotu bude možnost připojení měřicí a pracovní techniky podle tématu a metodiky určených s ohledem na věk a schopnosti uživatelů/děti. Dotykové panely budou sloužit ke sběru dat a práci s nimi. Zároveň na nich bude možnost zobrazovat úkoly, nebo vzdáleně kontrolovat práci uživatelů. Stejně tak bude možnost využít laboratoř také jako menší přednáškovou místnost díky vhodnému umístění velkoplošné projekce

2. Robotická a CNC laboratoř.

Pracovna robotiky je designována, podobně jako klasická učebna. Bude zde umístěno několik mobilních stolů pro samostatnou práci s programovatelnými stavebnicemi. Zároveň však bude možnost tyto stoly přemístit do středu místnosti a vytvořit tak velkou pracovní plochu pro skupinovou činnost na rozsáhlejších projektů v robotice.

Stejně tak bude možnost velmi snadno přestavět místnost na přednáškovou, díky umístění dvou interaktivních displejů a velkoplošné projekce.

V obou laboratořích bude možnost připojení do sítě, jak strukturovanou kabeláží, tak Wi-Fi.

Centrum bude mít vlastní server a stejně tak aktivní prvky. Bude zde tak možnost pracovat jak ve skupinách, tak samostatně se žákovskými zařízeními na bázi BYOD.

Laboratoře jsou technologicky koncipovány tak, aby bylo možno plynule měnit témata a zaměření jednotlivých hotspotů. Práce v laboratořích bude metodicky rozdělena podle věku, schopností a zaměření návštěvníků. Vzniká tak možnost, v budoucnu rozšiřovat a obnovovat použité technologické vybavení i metodiku užívání bez nutnosti zásahu do celku.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Navržený objekt zůstane urbanisticky beze změn, projekt řeší pouze stavební úpravy části 1.PP.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Navržený objekt zůstane z architektonického pohledu beze změn, jedinou změnou bude osazení (do stávajícího otvoru) únikových prosklených dveří v hliníkovém rámu namísto stávajících plechových dveří.

c) dispoziční řešení

Projekt řeší 4 samostatné prostory v objektu školy:

- v prostoru stávajících šaten jsou řešeny stavební úpravy části šaten spočívající především ve zřízení důstojného prostoru, který bude sloužit pro potřeby polytechnického centra.
- prostor stávajícího hygienického zázemí bude upraven a zmodernizován pro potřeby polytechnického centra ve standardech platných v současnosti.
- stávající elektrolaboratoř bude stavebně upravena pro potřeby polytechnického centra
- zcela nově je navržena fyzikálně interaktivní laboratoř, která vznikne z bývalé uhelny; tento prostor bude přístupný nejen z vnitřních prostor školy, ale i z venku, kam budou ústít únikové dveře.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Technologie výroby se neřeší, provozní řešení a fungování polytechnického centra je uvedeno v textu výše.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt byl zpracován v souladu s vyhláškou č. 398/2009 o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Z této vyhlášky vyplývá povinnost navrhovat bezbariérové řešení stavby.

Stávající objekt není bezbariérově řešen, nově navržené prostory však budou bezbariérové.

Navržené prostory je navrženo zpřístupnit i zdravotně handicapovaným dětem, byť stávající objekt školy není bezbariérový.

Největším problémem se jeví úrovněnost jednotlivých podlaží, šaten a uvažovaného vstupu pro imobilní. V zájmové škole zřízené ve 30.-tých letech 20. století není možno zřídit rampy či bezbariérové výtahy. Tato skutečnost je závažným stavebně technickým důvodem, pro který nelze zřídit bezbariérový přístup do objektu hlav. (viz. §2, odst. 2, vyhlášky 398/2009 Sb.). Výškové rozdíly budou proto překlenuty pouze pomocí schodolezu.

V řešené části je navrženo nové bezbariérové WC, které bude zároveň sloužit pro potřeby polytechnického centra sloužit jako pohotovostní pro děti staršího věku. Bezbariérový vstup do objektu je uvažován dveřmi ze dvora školy.

Požadavky na bezbariérové WC:

V kabině musí být záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš.

Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm, u bytů a obytných částí staveb nejméně 900 mm.

Dveře se musí otevírat směrem ven a musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800 až 900 mm. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku.

Záchodová mísa musí být osazena v ose vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup. U kabin minimálních rozměrů musí být manipulační prostor umístěný proti dveřím. Kabiny s využitím asistence musí mít záchodovou mísu osazenou v ose stěny, která je naproti vstupu. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup ke záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.

Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. V záchodových kabinách minimálních rozměrů je nutno použít pouze malé umývatko.

Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou.

U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm.

U záchodové mísy s přístupem z obou stran nebo-li záchodová kabina s využitím asistence musí být obě madla sklopná a obě musí přesahovat záchodovou mísu o 100 mm.

Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm.

Je-li v hygienickém zařízení nebo šatně instalováno zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

Požadavky na vstupy do objektu:

Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm.

Sklon plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlých dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm. Otevíravá dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných. Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm.

Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm.

Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí. Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Požadavky na vnitřní dveře:

Dveře musí mít světlou šířku nejméně 800 mm. Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude zajištěna jejím vhodným užíváním, které bude v souladu se svým účelem, pro který byla stavba navržena. Provozovatel bude vykonávat pravidelnou údržbu, aby zamezil stárnutí objektu, aby nedošlo k narušení bezpečného provozu. Provozovatel vypracuje provozní řád dokončené a užívané stavby v kontextu provozu celé stávající školy.

B.2.6 Základní technický popis staveb

a) stavební řešení,

Projekt řeší stavební úprava na 4 místech stávajícího objektu střední školy.

1) stavební úpravy v prostoru bývalé uhelny, kde má vzniknout laboratoř. Stavební úpravy budou také obnášet snížení stávající podlahy o cca 24 cm oproti stávajícímu stavu z důvodu nízké světlé výšky. Bude zřízeno únikové schodiště a únikové dveře. Tento prostor bude samostatným požárním úsekem.

2) stavební úpravy stávající elektrolaboratoře, která bude spojena s kabinetem do jednoho většího prostoru.

3) stavební úpravy na části stávajících šaten, kde bude zejména snížena úroveň podlahy na úroveň stávajících okolních šaten.

4) vytvoření nového hygienického zázemí v prostoru stávajícího WC v suterénu objektu.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Pro návrh stavebních úprav je charakteristické použití moderních materiálů (litá podlahy, celoskleněné dveře, přírodní linoleum, pohledový beton).

c) mechanická odolnost a stabilita.

S ohledem na skutečnost, že navržené stavební úpravy nezasahují do nosných konstrukcí, ale pouze do výplňového zdiva, nebyly řešeny statická opatření a statické výpočty.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Vytápění

Vytápění prostoru šaten a laboratoře 0.02 je stávající, v hygienickém zázemí bude nový rozvod ÚT i nová otopná tělesa. V laboratoři 0.01 je navrženo podlahové vytápění.

Elektrická zařízení, slaboproud + hromosvod

Elektrická zařízení v zájmové části je navrženo provést v rámci řešených místností jako komplet nové. Elektrické kabely budou vedeny pod omítkou případně skryty sádkartonovým podhledem, vyjma prostoru místnosti 0.01 (bývalá uhelna) kde budou kabely světelných okruhů záměrně přiznané. Hromosvod se neřeší, je stávající.

Slaboproud je součástí PD vnitřního vybavení mobiliáře, který zpracovává AV MEDIA.

Podrobněji viz. Samostatná část PD – Elektrická zařízení;

Vodovod + příprava TUV

Nový vnitřní vodovod v hygienickém zázemí bude napojen na stávající rozvody, příprava TUV bude zajištěna pomocí nového elektrického boileru umístěného v nise v předsíni hygienického zázemí.

Kanalizace

Nová vnitřní kanalizace v hygienickém zázemí bude napojena na stávající rozvody uvnitř objektu.

Vzduchotechnika

Vnitřní prostory bez oken (hygienického zázemí) budou větrány nuceně pomocí nuceného odtahu s využitím ventilátorů a vzduchotechnického potrubí. Prostor fyzikálně interaktivní laboratoře bude větrán rovněž nuceně pomocí potrubí a rekuperační jednotky.

Podrobněji viz. Samostatná část PD

Plynovod

Vnitřní plynovod v objektu je stávající, zůstane beze změny.

Oplocení

Neřeší se.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Je navrženo větrací potrubí, ventilátory a větrací rekuperační jednotka.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů,

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany. rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,

Navržené stavební úpravy se uskuteční v rámci 1 požárního úseku vyjma nové laboratoře v prostoru bývalé uhelny. Tento prostor budou navštěvovat i děti předškolního věku a z tohoto důvodu bude tento prostor požárně oddělen, aby tvořil samostatný požární úsek. Podrobněji vše řeší požárně bezpečnostní řešení objektu, toto PBR je součástí tohoto projektu.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Tepelně technické hodnocení objektu není součástí projektu.

b) energetická náročnost stavby,

Průkaz energetické náročnosti není zpracován s ohledem na skutečnost, že se stavební úpravy objektu týkají méně než 25% celkové plochy obálky budovy.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Alternativní zdroje tepla nejsou uvažovány.

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.).

Vnitřní prostory bez oken (hygienické zázemí) budou větrány nuceně pomocí nuceného odtahu s využitím ventilátorů a vzduchotechnického potrubí. Prostor fyzikálně interaktivní laboratoře bude větrán rovněž nuceně pomocí potrubí a rekuperační jednotky, aby byla zajištěna dostatečná výměna vzduchu.

Vytápění prostoru šaten a laboratoře 0.02 je stávající, v hygienickém zázemí bude nový rozvod ÚT i nová otopná tělesa. V laboratoři 0.01 je navrženo podlahové vytápění.

Nový vnitřní vodovod v hygienickém zázemí bude napojen na stávající rozvody, příprava TUV bude zajištěna pomocí nového elektrického boileru umístěného v nise v předsíni hygienického zázemí.

Nová vnitřní kanalizace v hygienickém zázemí bude napojena na stávající rozvody uvnitř objektu.

Osvětlení bude zajištěno denním světlem pomocí oken a osvětlením umělým – svítidly.

Tuhý domovní odpad je shromažďován v nádobách na TDO a bude likvidován oprávněnou firmou. Stavba (její provoz) nebude mít vliv na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.). Tyto negativní projevy provozu budou odpovídat příslušným hygienickým limitům pro školy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Na základě výsledků radonového průzkumu není nutno provádět opatření proti pronikání radonu, neboť bylo zjištěno, že nejsou překročeny směrné hodnoty. V místnosti 0.01 bude provedena nová podlaha včetně nového hydroizolačního systému. Tento systém bude napojen na stávající hydroizolační systém. Celý prostor zájmové laboratoře bude nuceně a neustále větrán pomocí systému VZT potrubí a rekuperační větrací jednotky.

b) ochrana před bludnými proudy,

Pozemek je mimo území ovlivněné bludnými proudy, není nutno chránit ocelovou konstrukci.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Pozemek je mimo území ovlivněné technickou seizmicitou, ochranu před technickou seizmicitou není nutno řešit.

d) ochrana před hlukem,

Ochrana objektu před hlukem se neřeší, neboť se jedná o stavební úpravy uvnitř stávajícího objektu školy, která má stávající obvodové konstrukce i stávající okna. Nově osazované únikové, prosklené dveře budou provedeny se zvýšenými požadavky na zabránění vnikání hluku z okolí do laboratoře.

e) protipovodňová opatření.

Protipovodňová opatření nejsou navržena, objekt leží mimo záplavové území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Do zájmového objektu je zavedena přípojka NN, přípojka vody z veřejného vodovodu, přípojka kanalizace, přípojka plynu, přípojka telefonu. Komunikační napojení je rovněž stávající.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojovací charakteristiky jsou stávající beze změn.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

Objekt má stávající vjezd z ulice U pazderny, který zůstane beze změn.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Celé území je příjezdné po místních komunikacích.

c) doprava v klidu,

Parkování vozidel resp. počet parkovacích stání se neřeší s ohledem na skutečnost, že se jedná o stávající objekt, resp. areál školy. Zaměstnanci parkují na dveře školy, případně na veřejných parkovacích plochách. Navýšení počtu zaměstnanců se neuvažuje, ani navýšení kapacity studentů. Návštěvníci polytechnického centra (školky, školy) budou docházet pěšky. Parkování vozidel bude tedy zajištěno dosavadním způsobem.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Nejsou navrženy.

b) použité vegetační prvky,

V prostoru před únikových východem bude stávající asfaltová plocha nahrazena trávnikem, budou zde osazeny 2 ks japonské třešně. U zpevněné plochy ve dvoře školy budou osazeny 3 ks muchovníku.

c) biotechnická opatření.

Nejsou navrženy.

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

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

Ovzduší

Objekt, resp. vlastní provozní činnost polytechnického centra nemá zásadní vliv na ovzduší, provoz stavby nebude produkovat škodliviny ovlivňující kvalitu ovzduší. Neosazují se nové plynové či jiné kotle či zařízení produkující emise a škodliviny.

Hluk

Hluk produkovaný při provozu nesmí překračovat povolené, zákonné rámce. S ohledem na charakter řešeného provozu ve stávajícím hlavním objektu školy, který je umístěn v dostatečné vzdálenosti od obytných budov, projektant nepředpokládá, že hluk z provozu polytechnického centra bude obtěžovat okolí.

Voda

Při provozu nebude ovlivňována podzemní voda, veškeré splaškové i srážkové vody jsou již nyní odváděny do kanalizace. Při vlastním provozu bude voda spotřebovávána pouze pro osobní hygienu.

Odpady

Stavební suť z výstavby bude uložena na řízenou skládku, druhotné suroviny budou odvezeny k dalšímu zpracování. S veškerými odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, bude jejich původcem nakládáno v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Odvoz běžného komunálního odpadu TDO je zajištěn již pro současný provoz.

Půda

Půda nebude výstavbou ani provozem stavby ohrožena kontaminací či jiným znehodnocením. K záboru půdy realizací stavby nedojde.

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

Realizace záměru zásadním způsobem nesníží kvalitu ani nezmění krajinný ráz ve smyslu ust. § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Navržená výstavba leží mimo soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavební záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb.

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

Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou projektem stanovena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Provozem stavby nedojde k ohrožení obyvatelstva, v objektu nebude prováděna činnost ohrožující obyvatelstvo, nebudou používány výbušné, jedovaté či podobně nebezpečné materiály.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro výstavbu bude nutno zajistit vodu a elektřinu. Elektřina i voda bude zajištěna zevnitř stávajícího objektu.

b) odvodnění staveniště,

S ohledem na rozsah stavby, staveniště není odvodněno. Staveništěm budou upravované prostory.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
Staveniště je napojeno na místní komunikaci stávajícím vjezdem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
Během provádění stavby bude vyvíjen hluk běžný pro podobné stavby. Stavba bude prováděna zejména o letních prázdninách.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
Asanace, demolice ani kácení zeleně nebude prováděno. Okolí objektu bude udržováno v čistotě, zejména místní komunikace. Stavební práce budou probíhat v pracovní době dle potřeby výstavby, okolí proti hluku není nutno chránit. Případně budou probíhat práce uvnitř objektu mimo běžnou pracovní dobu.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),
Zábor veřejného prostranství nebude proveden.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
Budou přiměřená druhu a způsobu výstavby, nesmí přesahovat povolené zákonné limity. Odpady budou likvidovány odpovídajícím způsobem.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
Zemní práce budou prováděny ručně pro vytvoření venkovního vyrovnávacího schodiště.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,
Při provádění stavby se dodavatelská firma zdrží chování zatěžující životní prostředí a omezující obyvatele okolních domů nad míru běžnou /hluk, prašnost, emise výfukových plynů/.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů³⁾,
Při výstavbě budou dodržovány platné bezpečnostní předpisy. Na stavbu bude docházet koordinátor bezpečnosti práce.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
Během stavby nebudou prováděny úpravy pro bezbariérové užívání stavby.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,
Nejsou.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
Stavba bude prováděna částečně za provozu školy, je nutno zachovat přístupy a únikové cesty.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.
Stavba bude provedena v roce 2018.