

2

ZŠ PLASY

**VÝSTAVBA NOVÉHO PAVILONU ODBORNÝCH UČEBEN A
MODERNIZACE UČEBEN VE STÁVAJÍCÍ BUDOVĚ VČETNĚ
BEZBARIÉROVÝCH PŘÍSTUPŮ**

INVESTOR



Město Plasy

**Plzeňská 285
331 01 Plasy**

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



AIP Plzeň spol. s r.o., Brojova 16, 326 00 Plzeň

HIP

ING. ARCH. JAN BAXA

VYPRACOVAL

ING. ARCH. JAN BEJVL



B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

FORMÁT

DATUM

04/2017

MĚŘÍTKO

ZAKÁZKA

16017

B

B.1	Popis území stavby	3
a)	charakteristika stavebního pozemku (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	3
b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	3
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	3
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	3
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
g)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	5
h)	územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	6
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	6
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	7
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6	Základní technický popis staveb	16
B.2.7	Technická a technologická zařízení	16
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	16
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	16
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	16
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	17
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	17
a)	napojovací místa technické infrastruktury	17
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	18
B.4	Dopravní řešení	18
a)	popis dopravního řešení	18
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	19
c)	doprava v klidu	19
d)	pěší a cyklistycké stezky	19
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	19
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	19
b)	vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	20
c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	20
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	20
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	21
B.7	Ochrana obyvatelstva	21
B.8	Zásady organizace výstavby	21
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	21
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	21
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	21
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	21
f)	maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	22
g)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	22
h)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín	22
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě	22
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů ⁵⁾	23
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	26
l)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	26
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	26
n)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	26

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemky se nacházejí v areálu základní školy v Plasích. Areál školy se nachází na jižním svahu nad řekou Střelou. V areálu se nacházejí stavby Gymnázia v majetku Plzeňského kraje (pavilon I. a tělocvična gymnázia) a stavby v majetku Města Plasy (pavilon II., budova školní jídelny a tělocvičny a budova cvičné kuchyně, dílen a garáží). Původně byl školní areál postaven pro jednoho provozovatele a tomu odpovídá řešení napojení na inženýrské sítě. Areál je připojen na elektřinu, vodovod, kanalizaci, plynovod, sdělovací vedení CETIN, bezdrátové sdělovací vedení fy. DIADEMA.

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

Geodetické zaměření - GEOPLAN, Jaroslav Touš, Tábořská 17, 326 00 Plzeň, květen 2016

Ověření stávajících inženýrských sítí – CETIN, Vodárna Plzeň, RWE, ČEZ DSO, ČEZ ICT, Vodafone ČR, České radiokomunikace

Zaměření stávajícího stavu stavebních objektů

Prohlídka stávajících prostor, včetně fotodokumentace.

Radonový průzkum a měření ze dne 22. 8. 2016 - Ing. Jaroslav Vytisk, Mezi silnicemi 44, 317 01 Plzeň,

Hydrogeologické posouzení možnosti vsakování dešťových vod ze dne 30.9.2016 – Ing. Vladimír Dyk, Žichlice 19, 330 11 Třemošná

Inženýrskogeologický průzkum ze dne 24.8.2016 – Mgr. Václav Kořán, Berounská 168, Unhošť

Kamerový průzkum části areálové kanalizace, 08/2016 – fy. Ekolevel

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na stavební pozemky zasahují přípojky SEK (CETIN a DIADEMA), nízkého a vysokého napětí ČEZ Distribuce, vodovodu a kanalizace - Vodárna Plzeň, plynu INNOGY a rozvod veřejného osvětlení.

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

Staveniště se dle dostupných údajů nenachází na poddolovaném ani záplavovém území.

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

Dostavba spojovací chodby (SO720) bude přistavěna ke stávajícímu pavilonu II. (SO710). Bude s ním dispozičně propojena. Stavby neovlivní okolní stavby a pozemky, není třeba zvláštní ochrany okolí. Z nově navržených staveb bude akumulována dešťová voda v retenční nádrži s regulovaným odtokem, odtud bude dále odváděna do jednotné kanalizační stoky. Nově budované plochy zpevněných komunikací a parkovacích stání budou provedeny z betonové dlažby pro vsakování dešťové vody (ekodlažba).

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro potřeby stavebních úprav nebude třeba asanací ani demolice.

Pro potřeby nové výstavby bude třeba vykácet stávající stromy nacházející se v kolizní pozici s navrženými stavbami. Místo kácených stromů je navržena náhradní výsadba. Stávající nevzrostlé stromy a keře budou přesazeny do nových míst v rámci SO 810 Sadovnické úpravy.

PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE K NOVÉMU PAVILONU

ozn.	latinský název	český název	umístění dle KN	průměr kmene ve 1,3 m výšky (cm)	plocha keřů (m ²)	poznámka
SA	Symphoricarpos albus	Pámelník bílý	413/20	-	12	závadné umístění vzhledem ke stávajícím stavbám
FE	Fraxinus excelsior	Jasan ztepilý	413/20	72	-	
AP	Acer platanoides	Javor mléč	413/20	113	-	
AP	Acer platanoides	Javor mléč	413/20	147	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	111	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	167	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	112	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	91	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	125	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	136	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	141	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	140	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	165	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	145	-	
BP	Betula pendula	Bříza bělokorá	413/20	4	-	
BP	Betula pendula	Bříza bělokorá	413/20	6	-	
CL	Crataegus Lavallei	Hloh obecný	413/20	2	-	
CL	Crataegus Lavallei	Hloh obecný	413/20	2	-	

NOVÝ PAVILON

ozn.	latinský název	český název	umístění dle KN	průměr kmene ve 1,3 m výšky (cm)	plocha keřů (m ²)	poznámka
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	122	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/20	185	-	
AP	Acer platanoides	Javor mléč	413/20	116	-	
BP	Betula pendula	Bříza bělokorá	413/20	68	-	
PC	Pyrus communis nivalis	Hrušen sněžná	413/20	10	-	přemístění v rámci pozemku
SR	Sorbus aria	Jeřáb muk	413/20	16	-	přemístění v rámci pozemku
GB	Ginkgo biloba	Jinan dvoulaločný	413/37	10	-	přemístění v rámci pozemku
PP	Prunus spinosa	Trnka obecná	413/20	-	50	
PP	Prunus spinosa	Trnka obecná	413/37	-	100	
CB	Carpinus betulus	Habr obecný	413/20	66	-	

PARKOVIŠTĚ POD GYMNÁZIEM

ozn.	latinský název	český název	umístění dle KN	průměr kmene ve 1,3 m výšky (cm)	plocha keřů (m ²)	poznámka
SB	Spiraea bumalda	Tavolník nízký	413/48	-	4	15 ks, přemístění v rámci pozemku
MD	Malus domestica	Jabloň domácí	413/36	6	-	přemístění v rámci areálu
MD	Malus domestica	Jabloň domácí	413/36	6	-	
MD	Malus domestica	Jabloň domácí	413/36	5	-	
MD	Malus domestica	Jabloň domácí	413/36	6	-	
MD	Malus domestica	Jabloň domácí	413/36	6	-	
MD	Malus domestica	Jabloň domácí	413/36	6	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/48	18	-	závadné umístění vzhledem ke stávajícím stavbám IS
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/36	20	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/36	16	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/36	13	-	
TC	Tillia cordata	Lípa srdčitá	413/36	9	-	
TO	Thuja occidentalis	Zerav západní	413/36	35	-	závadné umístění vzhledem ke stávajícím stavbám
TO	Thuja occidentalis	Zerav západní	413/36	38	-	
TO	Thuja occidentalis	Zerav západní	413/36	38	-	
TO	Thuja occidentalis	Zerav západní	413/36	40	-	
JN	Jasminum nudiflorum	Jasmín nahokvětý	413/48	-	5	
AS	Acer saccharum	Javor cukrový	413/36	110	-	

KOMUNIKACE PODÉL UL. STARÁ CESTA

ozn.	latinský název	český název	umístění dle KN	průměr kmene ve 1,3 m výšky (cm)	plocha keřů (m ²)	poznámka
SV	Syringa vulgaris	Šeřík	413/31	-	60	
PD	Pseudotsuga douglasii	Douglaska tisolistá	413/19	146	-	
FE	Fraxinus excelsior	Jasan ztepilý	413/19	2x 110	-	
AA	Abies alba	Jedle bělokorá	413/34	135	-	

PARKOVIŠTĚ NAD ARCHIVEM

ozn.	latinský název	český název	umístění dle KN	průměr kmene ve 1,3 m výšky (cm)	plocha keřů (m ²)	poznámka
SC	Salix caprea	Vrba jíva	368/20	4x 22	-	
SC	Salix caprea	Vrba jíva	368/20	2x 18	-	
SC	Salix caprea	Vrba jíva	368/20	2x 18	-	

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

Pro navržené stavby nebude třeba vynětí ze ZPF. Pozemky PUPFL se v řešeném území nevyskytují.

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

Stávající areál je připojen na obecní kanalizaci, vodovod, plynovod, elektrickou síť NN, datovou síť CETIN a datovou síť DIADEMA (radiové spojení). Areál skládající se z dvou školních pavilonů, tělocvičny a budovy školní kuchyně s jídelnou, družinou a tělocvičnou a budovy cvičné kuchyně byl majetkově rozdělen mezi Město Plasy (Základní škola) a Plzeňský kraj (Gymnázium). Připojení na inženýrské sítě zůstala původní. V rámci rekonstrukce inženýrských sítí budou provedena nová připojení na vodovod a plynovod pro základní

školu, dojde tak k rozdělení spotřeb dvou subjektů, nacházející se v jednom areálu. Bude rekonstruována kanalizace uvnitř areálu. Bude přeložen poslední úsek kanalizační přípojky.

Dopravní připojení je stávající z ulice Stará cesta. Nová komunikace bude napojena uvnitř areálu na stávající areálovou komunikaci zakončenou u atletického oválu.

Nové parkoviště nad budovou areálu bude napojeno na stávající komunikaci k firmě IITEC s.r.o. Parkoviště bude z betonové dlažby propustné pro srážkové vody.

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

SO430 – Přeložka podzemního sdělovacího vedení CETIN
SO440 – Přeložka podzemního vedení NN ČEZ Distribuce

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o nový školní pavilon a spojovací chodbu ve stávajícím školním areálu.

Kapacita stávající:	300 žáků 28 personál ZŠ 10 personál školní jídelny
Kapacita navržená:	6 nových odborných učeben

- přístavbou nového pavilonu odborných učeben nedojde k navýšení kapacity školy

Bude rekonstruován chodník podél ulice Stará cesta v délce cca 133 m. Bude vybudován nový chodník v délce cca 108 m. V čele areálového nádvoří bude vytvořeno parkoviště K+R s osmi parkovacími místy. Bude vybudováno 25 parkovacích míst (z toho 1 invalidní) ve školním areálu a 50 míst (z toho 3 invalidní) přístupných mimo školní areál.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stávající školní areál nacházející se na okraji zastavěné části jižního svahu nad řekou Střelou bude doplněn o stavbu pavilonu odborných učeben a spojovací chodby mezi pavilony. Nové stavby budou navrženy severně od stávajícího pavilonu a tělocvičny gymnázia. Nový pavilon přesahuje hřeben tělocvičny gymnázia jen o cca 1 m. Při dálkových pohledech se nová hmota neuplatní. V předprostoru školy budou regulovány pěší trasy, doplněny parkovací stání a rekonstruováno veřejné osvětlení.

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

Ve vazbě na přístavění spojovací chodby k severní fasádě stávajícího pavilonu SO710 dojde k úpravě jeho dispozice. V přízemí budou odbourány stávající kóje s věšákovými skříňkami. Budou odstraněna okna s parapety severní stěny chodby a budou zde vybudovány šatny se skříňkami. Ve druhém nadzemním podlaží bude zdemolován stávající kabinet a bude vybudován nový na druhé straně chodby z důvodu vyústění chodby a výtahu. Ve třetím podlaží bude zrušena stávající učebna rozdělující chodbu na dvě části a bude zde protažena chodba. U severní fasády bude dostavěn jeden kabinet a jeden kabinet bude posunut z důvodu vyústění výtahu. V místě navázání chodby na stávající spojovací krček mezi II. pavilonem a školní jídelnou bude vytvořen nový bezbariérový vstup do školy. Barevnost stávajícího objektu SO710 bude zachována beze změny.

Spojovací chodba SO720 je nová stavba, která spojí novostavbu pavilonu odborných učeben SO730 se stávajícím pavilonem základní školy SO710. Stavba integruje bezbariérový výtah, který obslouží jak nový dvoupodlažní pavilon, tak třípodlažní pavilon stávající. Dále je v rámci spojovací chodby navržena nová technická místnost pro výhledové vybudování centrální plynové kotelny na zemní plyn, sloužící jako zdroj tepla pro II. pavilon a tělocvičnu s šatnami a kabinety. Stavba má tvar obdélníkový podlouhlý půdorys, je z poloviny jednopodlažní a z poloviny dvoupodlažní, je nepodsklepená. Fasáda objektu bude provedena jako provětrávaný plášť s opláštěním z fasádních desek na cementové nebo pryskyřičné bázi. Budou použita plastová okna s barevnou fólií na vnější straně. Fasádní desky budou šedé a bílé, budou se nepravidelně střídat a budou odděleny okny na celou výšku podlaží.

Pavilon odborných učeben SO730 má dvě nadzemní podlaží a je částečně podsklepený. Má půdorysný tvar obdélníka. Fasáda objektu bude tvořena probarvenou jemnozrnnou omítkou. Okna budou plastová s barevnou fólií na vnější straně. Na jižní fasádě budou použity venkovní žaluzie. Fasádní dveře budou hliníkové. Barevnost objektu je navržena jako kombinace dvou barev a to žlutozelené a antracitové šedé.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Provoz základní školy se rozšíří ze stávajícího pavilonu do nového pavilonu odborných učeben. Tyto pavilony budou propojeny chodbami v totožné úrovni. V těžišti pěších tras je umístěn osobní bezbariérový výtah. V přízemí bude přestavěn prostor šaten. Spojovací chodba bude v přízemí dotažena až ke spojovacímu krčku mezi pavilonem ZŠ a školní jídelnou tak, aby byla odkloněna pěší trasa studentů gymnázia od tříd žáků prvního stupně umístěných v přízemí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jsou navrženy stavební úpravy pro zabezpečení bezbariérové dostupnosti všech podlaží stávajícího pavilonu, obou podlaží nového pavilonu, včetně vybavení hygienickým zázemím a místy pro těžce pohybově postižené v jednotlivých učebnách. Jsou splněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Bezbariérově jsou řešeny též všechny vstupy do nového pavilonu a spojovací chodby. Je navržen nový bezbariérový vstup do školy ústící do čela spojovací chodby z prostoru nádvoří školy.

Hlavní vstupy do objektu jsou navrženy bez schodů a vyrovnávacích stupňů v úrovni přilehlých komunikací pro pěši. V rámci stávajícího chodníku je před vstupy řešena manipulační plocha o rozměrech min. 1500 x 1500 mm (otevírání dveří dovnitř), vstupní dveře jsou navrženy min. šířky 1250 mm, průchozí šířka hlavního křídla min. 900 mm. Dveřní křídla budou ve výši 800 - 900 mm opatřena madly přes celou jejich šířku. U vstupních dveří bude umístěn zvonek ve výšce max. 1200 mm nad zemí. Dveře a prosklené plochy budou vybaveny signálními značkami kontrastními proti pozadí ve výšce 1000 a 1400 mm nad zemí.

Přístup do všech společných prostor je umožněn výtahem, který je uvažován o rozměrech kabiny 1100/1400 mm se stanicemi v každém podlaží.

V novostavbě jsou navrženy toalety s jednou kabinou pro invalidy na chlapeckém a s jednou kabinou pro invalidy na dívčím záchodě. Velikost kabin je navržena s šířkou 1910 mm a hloubkou 2200 mm. Vybavení kabin bude odpovídat vyhl. 398/2009 Sb.

Ve stavbě budou na podlahách použity krytiny splňující požadovaný součinitel smykového tření dle Přílohy 1, odstavce 1.1.2. Vyhl. 398/2009 Sb.

Nové schodiště je navrženo s 24 stupni rozdělenými mezipodestou s rozměry 150/300 mm tj. ve sklonu 26,6°. Šířka schodiště bude 1650 mm. Na obou stranách bude madlo ve výšce 700 a 900 mm. Madlo bude přesahovat hranu nástupního a vstupního ramene o 150 mm. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého ramene bude kontrastně rozeznatelné od okolí. V úrovni 1.np bude zamezen vstup pod rameno schodiště.

Jsou navrženy nové chodníky a parkovací stání. I zde jsou dodrženy požadavky bezbariérového užívání. Chodníky vedoucí podél stávající komunikace v ulici Stará cesta místně přesahují sklon 8,33%. Chodníky jsou vybaveny signálními a varovnými pásy.

Parkovací stání pro invalidy mají max. podélný sklon do 2% a příčný do 2,5 %. Je zde použita betonová dlažba bez mezer. Rozměry parkovacích stání jsou 3,5 x 5 m nebo 5,8 x 5 m u dvou sdružených stání. Vyhrazená místa jsou označena vodorovnými a svislými dopravními značkami.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při užívání objektu musí být použité materiály zdravotně nezávadné a společně s instalovaným technickým a technologickým zařízením a vybavením musí odpovídat ustanovením příslušné legislativy. V případě instalovaného technického zařízení vlastního objektu, jeho stavebních částí a interiérového vybavení budou použity výrobky atestované, schválené příslušnými autorizovanými zkušebními a institucemi bezpečnosti práce a hygieny pro provoz v ČR. Dodavatel je povinen uvést doklady, prohlášení o shodě, požární atesty apod. doložit ke kolaudaci.

Z hlediska stavebně technického budou na všech pochozích plochách s nebezpečím pádu a schodištích instalována ochranná zábradlí odpovídající ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí a ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Nášlapné vrstvy podlah budou mít deklarované požadované vlastnosti především z hlediska protiskluznosti. Stavba bude navržena v souladu s vyhláškou MMR č.268/2009Sb. o obecných technických požadavcích na stavby. Stavba bude provedena v souladu s požárně bezpečnostním řešením. Bude zpracován provozní řád. Budou zpracovány požární poplachové směrnice. Veškeré práce budou provádět pouze osoby k tomu účelu určené s řádnou kvalifikací. Všechna zařízení, která podléhají režimu pravidelných kontrol a revizí budou udržována dle daných požadavků a výsledky těchto kontrol budou rovněž písemně evidovány v dokumentech k tomu určených. Vyhrazená technická zařízení, kterými jsou ve smyslu zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, podle § 6b odst. 1

zařízení se zvýšenou mírou ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a majetku. Jsou to technická zařízení tlaková, zdvihací, elektrická a plynová a podléhají státnímu odbornému dozoru podle tohoto zákona. V prováděcích vyhláškách vydaných k zákonu o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (VTZ – tlaková stanovená vyhl. č. 18/1979 Sb., o určení vyhrazených tlakových zařízení a podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění, VTZ – zdvihací stanovená vyhl. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění, VTZ – elektrická stanovená vyhl. 73/2010 Sb., vyhláška o vyhrazených elektrických zařízeních, v platném znění a VTZ – plynová stanovená vyhl. č. 21/1979 Sb., o určení vyhrazených plynových zařízení a podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění) jsou stanoveny případy, kdy je k předání takovýchto technických zařízení odběrateli nebo jejich uvedení do provozu jako podmínka stanoveno, že zařízení musí být posouzeno Technickou inspekcí České republiky, o této skutečnosti je vyhotoven dokument „Odborné a závazné stanovisko“. Bez tohoto dokumentu vydaného jednotlivě na všechna vyhrazená technická zařízení, která jsou vyjmenovaná v prováděcích vyhláškách k zákonu o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, není možné vyhrazené technické zařízení předat odběrateli, nebo uvést do provozu.

B.2.6 Základní technický popis staveb

SO 010 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

V rámci přípravy území bude zdemolována dřevostavba na pozemku 413/20. Stavba má tvar obdélníka 3 x 5 m. Jedná se o sloupkovou dřevostavbu s obkladem z palubek postavenou na podezdívce z monolitického betonu. Zastřešena je pultovou střechou s eternitovými vlnkami. Obestavěný prostor objektu je 60 m³.

Bude sejmuta ornice o výměře 2155 m² v tl. 200 mm. Ornice bude deponována mimo školní areál na obecním pozemku. Na místě stavby bude zachována pouze ornice pro finální pozemkové úpravy, tj. 215 m³.

Bude odstraněno stávající oplocení zahrady z ocelových sloupů a drátěného pletiva s bránou a brankou v délce 29 m. Budou rozebřány stávající betonové dlažby a odvodňovací žlaby v ploše 270 m².

Budou smýceny keře a náletové dřeviny, dále budou poraženy vzrostlé stromy v rozsahu dle bodu B.1.f této zprávy.

Bude vykopána zemina z hlavní figury pod SO720, z komunikací SO110 a podsklepené části SO730, tato zemina bude využita do násypu pod SO730. Celkem se jedná o cca 730 m³. Pro násyp pod nepodsklepenou část SO730 bude třeba dovézt dalších cca 160 m³ zeminy.

SO 110 AREÁLOVÉ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Stavební objekt SO 110 Areálové komunikace a zpevněné plochy je součástí řešení školního areálu. Jedná se o výstavbu zpevněných ploch, které jsou navrženy podél nových staveb ve školním areálu.

Pro příjezd hasičských vozidel k novému areálu je navržena komunikace v šířce 3,5 m z drenážní betonové dlažby. Komunikace bude lemována betonovou obrubou s převýšením 12 cm a v části svahem upraveným vegetačními tvárnici se zábradlím. Kryt komunikace bude zhotoven z drenážní dlažby, dešťové vody budou vsakovány do štěrkového podloží komunikace. Nová komunikace z betonové dlažby bude navazovat na stávající areálovou asfaltovou komunikaci, která bude v místě napojení, tj. na severozápadním rohu tělocvičny rozšířena z důvodu zvětšení manipulačního prostoru pro objetí rohu tělocvičny. Rozšíření bude provedeno z asfaltového betonu. Odvodnění asfaltové části komunikace zůstane zachováno stávající, tj. do uliční vpusti na rohu tělocvičny. Tato vpust bude posunuta cca o 1 m pro uvolnění prostoru pro novou obrubu.

Nad budovou školní jídelny je navrženo pět nových podélných stání pro osobní automobily s rozměry 5,75 x 2,4 m, resp. 6,75 x 2,4 m pro krajní stání. Stání budou zhotovena z drenážní betonové dlažby. Příčný sklon parkovacích stání bude stoupat směrem k budově jídelny. Parkovací místa budou zhotovena na místě stávajícího zeleného pásu a betonové odvodňovací žlabovky. Odvodnění bude provedeno stávajícím podélným a příčným sklonem komunikace, podél hrany parkovacích stání bude vložen odvodňovací žlábek š. 200 mm a obruba bude zvýšena o 2 cm. Tím bude zajištěn odvod dešťových vod do vpusti UV4. Uliční vpust bude osazena nová, bude připojena do stávající kanalizace, která odvodňuje rušený žlab vedoucí podél fasády objektu.

Stávající areálová komunikace pod budovou gymnázia bude rekonstruována. Polovina délky komunikace (od vjezdní brány k vjezdu do mateřské školy) bude rekonstruována ve stávající trase a výšce. Poloha spodní obruby (podél plotu mateřské školy) bude zachována. Namísto stávajícího chodníku budou vytvořena nová parkovací stání, viz. níže. Bude vyměněno podloží včetně obrubníků. Šířka komunikace mezi obrubami bude 3,68 m. Nově bude proveden kryt z betonové dlažby. Odvodnění komunikace bude provedeno podélným a příčným sklonem na příjezdovou komunikaci z ulice Stará cesta, tak jako doposud. Pod budovou gymnázia je navrženo sedm nových parkovacích stání. Stání budou šikmá v úhlu 45°. Velikost parkovacích míst je navržena 3,55 x 4,8 m (skutečná šířka 2,5 m), krajní místa jsou rozšířena o 0,25 m. Stání budou provedena z drenážní dlažby. Napojení na areálovou komunikaci bude provedeno s výškou nášlapu 2 cm. Obruby krajních stání budou provedeny ze silničního obrubníku s převýšením 12 cm. Čelo parkovacích

míst bude provedeno z betonových palisád s přírodním šedým povrchem dl. 1,2 m s převýšením terénu 0,8 m.

Druhá polovina areálové komunikace (od vjezdu k mateřské škole k budově tělocvičny gymnázia) bude také rekonstruována. Bude zachováno výškové umístění, bude upravena směrová poloha komunikace max. o 0,8 m jihozápadním směrem. Šířka komunikace mezi obrubami bude 3,5 m. Bude vyměněno podloží včetně obrubníků. Povrch komunikace bude proveden z betonové dlažby. Bude zachován princip odvodnění komunikace, tj. přeliv přes obrubu do zeleně. Ke komunikaci bude ze severovýchodní strany připojeno 13 šikmých parkovacích stání s úhlem 45°, z toho 1 pro invalidy. Velikost parkovacích míst je navržena 3,55 x 4,8 m (skutečná šířka 2,5 m), krajní místa jsou rozšířena o 0,25 m. Stání budou provedena z drenážní dlažby. Napojení na areálovou komunikaci bude provedeno s výškou nášlapu 2 cm. Obruby krajních stání budou provedeny ze silničního obrubníku s převýšením 12 cm. Čelo parkovacích míst bude provedeno z betonových palisád s přírodním šedým povrchem dl. 0,8 m s převýšením terénu 0,45 m. Vyhrazené místo pro invalidu bude označeno vodorovnou značkou V10f a svislou značkou IP12+O1. Uprostřed délky stání bude snížena obruba v šířce 1,5 m na výšku nášlapu 2 cm. Vyhrazené místo bude provedeno z betonové dlažby s minimálními spárami.

Na konci areálové komunikace je navržen záliv na obracení automobilů. Jeho velikost je 4 x 7 m. Záliv bude proveden z drenážní dlažby. Od okolního terénu bude oddělen silničním obrubníkem s převýšením 12 cm. V čele plochy obratiště bude obrubník vynechán v šíři cca 20 cm pro odtok přebytečného množství srážek do okolní zeleně.

Podél severní strany SO720 a SO730 byl navržen chodník z betonové zámkové dlažby šedé v šířce 2,5 m. Na volném konci je zakončen obrubníkem š. 80 mm s převýšením 5 cm s návazností na zeleň. Chodník dále obíhá stavbu SO730 podél západního štítu a z části je i před západní fasádou.

Část komunikací a zpevněných ploch je odvodněno do jednotné kanalizace. Jedná se o stávající odvodnění asfaltové části areálové komunikace do stávající přemístované vpusti a odvodnění nově budovaných chodníků podél SO720. Chodníky budou odvodněny přes retenční nádrž. Ostatní komunikace a zpevněné plochy budou odvodněny buď vsakováním s přepadem na terén a volně na terén přelivem přes obrubu.

SO 120 KOMUNIKACE MIMOAREÁLOVÉ

Bude upraven stávající chodník podél ulice Stará cesta v délce cca 133 m. Šířka chodníku bude 2,0 m. Od komunikace bude chodník oddělen zvýšenou obrubou (12 cm). Přes chodník budou vedeny stávající vjezdy. Vjezdy budou mít převýšení 5 cm. V křížení k odbočení k mateřské škole a tělocvičné gymnázia bude vybudován zpomalovací práh. Bude osazen značkami IP2 na hraně zpomalovacího prahu a A7b na začátku upravovaného chodníku (u napojení ul. U Václava). Podélný i příčný profil komunikace zůstane zachován. V horní části komunikace dojde k jejímu rozšíření na 5,5 m až do odbočení k podniku IITEC s.r.o. (konec asfaltové plochy).

Parkovací plocha u budovy gymnázia na pozemku č. 413/32 bude rozšířena i na pozemek 413/31. Bude zde zbudováno 17 (z toho 2 invalidní) parkovacích míst. Povrch bude z propustné betonové dlažby. Místa pro invalidy budou z klasické betonové dlažby s minimální spárou.

V čele školního nádvoří bude zbudováno parkoviště K+R s osmi parkovacími místy. Parkoviště bude označeno značkou IP13e s dodatkovou tabulkou s textem „Po – Pá, 7-8 hod, 13 – 14 hod“. Podél parkoviště je navržen nový chodník z betonové dlažby s šířkou 2,5 m, místně zúžený na 1,5 m.

V úrovni nad školní jídelnou bude upravena stávající neregulovaná dlážděná plocha na 5 parkovacích stání (z toho 1 pro invalidy) s krytem z propustné betonové dlažby. Místa pro invalidy budou z klasické betonové dlažby s minimální spárou.

Na pozemcích 368/18, 368/20 a 368/30 bude zbudováno nové parkoviště s chodníkem pro pěší. Je zde navrženo 20 míst pro osobní automobily. Parkoviště je rozdělené do dvou částí z důvodu terénní konfigurace. Připojení bude ze stávající asfaltové komunikace připojující firmu IITEC s.r.o. Povrch bude z betonové propustné dlažby.

Odvodnění komunikace bude řešeno stávajícím způsobem. Veškeré nové parkovací plochy budou vydlážděny betonovou dlažbou pro zasakování dešťových vod. Chodníky budou vydlážděny betonovou zámkovou dlažbou a budou odvodněny na přilehlé povrchy.

Podrobněji v D.2-11. SO 120 KOMUNIKACE MIMOAREÁLOVÉ

SO 211 OPĚRNÉ ZDI AREÁLOVÉ – součástí objektu SO110 AREÁLOVÉ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Nově navržený chodník a novou komunikaci podél spojovací chodby bude oddělovat opěrná zeď z výsadbových betonových bloků 400x400x200 mm celkové délky 63 m. Na koruně opěrné zdi bude osazeno dvoutrubkové výšky 900 mm z pozinkovaných trubek průměru 40 mm. Celková délka zábradlí je 40 m. Ozelenění je součástí objektu SO 810 Sadovnické úpravy.

SO 212 OPĚRNÉ ZDI MIMOAREÁLOVÉ

U nově budovaného parkoviště nad budovou oblastního archivu bude zhotoveno nové terénní schodiště s opěrnými zdmi. Konstrukce dvojice opěrných stěn bude z železobetonu s obkladem z betonových štípaných tvárnic. Schody budou z betonových prefabrikátů. Stavba schodiště a opěrných zdí bude doplněna o zábradlí a madla dle požadavků příslušných předpisů.

Podrobněji v D.2-3. SO 212 OPĚRNÉ ZDI MIMOAREÁLOVÉ

SO 220 OPLOCENÍ

Posunutí oplocení uvnitř areálu z důvodu budování nové komunikace. Délka nového oplocení na pozemku 413/20 je 21,8 m. Výška plotu bude 1,8 m. Oplocení bude provedeno z poplastovaného pletiva v roli s kovovými sloupky a betonovými podhrabovými deskami. V novém oplocení bude branka š. 1,0 m a křídlová vrata š. 3,5 m.

SO 310 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA A AREÁLOVÝ ROZVOD KANALIZACE

Odkanalizování splaškových a dešťových vod z navrženého objektu, včetně přepojení stávajících objektů, bude provedeno areálovou kanalizací DN250, v úseku šachet Š2-Š6. Napojení tohoto úseku se provede do šachty Š1 stáv., na nově provedené jednotné stoce PP-DN250, která dále pokračuje do stoky DN300, založené v ulici U Václava.

Napojení se provede v souladu s technickými podmínkami provozovatele stoky, s nutnou úpravou šachtového dna pro nový přítok DN250, včetně zrušení stávajícího přítoku DN300, po přepojení areálových větví. Hloubkové založení stávající stoky umožňuje gravitační odvodnění celého areálu ZŠ, včetně přepojení větví z gymnázia.

Hlavní jednotná větev a přípojka kanalizace bude založena pod stávající kanalizace, pro možnost snadného přepojování a montáž bez narušení provozu školy. Hlavní trasa bude 2x křížovat stávající spojovací chodby školy, přičemž se předpokládá jejich podchod řízenými protlaky, aby nebyl narušen vnitřní provoz ZŠ.

Na vnější kanalizaci budou rozmístěny v souladu s ČSN 75 61 01 revizní a vstupní šachty se vstupními poklapy a v provedení pro dané zatížení. Stavba kanalizace a kanalizační přípojky bude prováděna ve smyslu ČSN 75 6760, 75 6101, 73 6133, 73 6005.

Podrobněji v D.2-5. SO310 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA A AREÁLOVÝ ROZVOD KANALIZACE

SO 320 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA A AREÁLOVÝ VODOVOD

Zásobování objektů ZŠ studenou pitnou vodou bude zajištěno navrženou samostatnou vodovodní přípojkou, s napojením na vodovodní řad LT-DN80, založený v ulici Stará cesta. Napojení se provede v souladu s technickými podmínkami provozovatele vodovodu. Předpoklad hydrodynamických tlakových poměrů v síti v místě napojení, se pohybuje v rozmezí 0,40 – 0,45 MP.

Při úvaze min. hodnoty tlaku 0,40 MPa je možné zajistit spolehlivé zásobení odběrných míst na výtokových jednotkách v nejvyšším podlaží (3.NP) = min. přetlak 0,1 MPa, i na hydrantových skříních = min. přetlak 0,2 MPa.

Hlavní větev přívodu vody a přípojka vody pro ZŠ bude vedena v souběhu se stávající přípojkou vody, která bude nadále využita pouze pro objekt gymnázia a ze které budou větve pro ZŠ odpojeny.

Na navržené přípojce vody pro ZŠ bude za hranicí pozemku provedena vodoměrná šachta, jejíž umístění se doporučuje v zatravněné části, mimo vozovku. Provedení šachty a způsob nového fakturačního měření bude odpovídat ČSN 75 5411. Na výstupním potrubí z vodoměrné šachty bude provedeno přepojení stávajícího zrekonstruovaného přívodu vody do kuchyňského bloku ZŠ a přepojení stávajícího pavilonu II.

Vlastní objekt nového pavilonu odborných učeben se napojí na stávající vnitřní rozvody v pavilonu II., které jsou provedeny nově v PPR technologii.

Vnitřní rozvody studené a teplé vody v objektu budou provedeny v souladu s ČSN 75 5409, ČSN 06 0320 a ČSN 06 0830. Příprava teplé vody bude řešena decentralizovaně, v individuálních el. ohřivačích, umístěných vždy pro 1 uzel sociálních zařízení na podlaží.

Bilance potřeby vody podle přílohy č.12 k vyhl.č.428/2001Sb. :
(nedochází k nárůstu oproti stávajícímu stavu)

Směrná čísla roční potřeby vody při průměru 200.pracovních dnů/rok

- žáci = 300.os. x 5 (pol.8)	= 1500,0 m ³ /rok
- učitelé = 30.os. x 5 (pol.8)	= 150,0 m ³ /rok
- provoz. zam. = 10.os. x 26 (po.45)	= 260,0 m ³ /rok
- kuchyně = cca 400.jídel x 5 m ³	= 2000,0 m ³ /rok

Q_r roční celková potřeba	= 3910,0 m³/rok
Q_p denní průměr	= 19,6 m³/den
Q_m denní maximum	= 29,3 m³ max./den
Q_h hodinové maximum	= 2,56 m³/h = 0,71 l/s
Q_D výpočtový průtok odběrové větve	= 2,45 l/s (ČSN 75 54 55)
Q_{DP} výpočtový průtok vnitřní požární větve	= 2,50 l/s (ČSN 73 08 73)

Poznámky :

- uvedená potřeba vody = množství produkovaných splaškových odpadních vod z objektu
- uvedené hodnoty jsou reálné při plném využití uvažovaným počtem osob

Pro přípojku vody a hlavní přívod vody do objektu je s ohledem na výpočtový průtok odběrové větve a přípustné hydrodynamické tlakové ztráty předpokládán přívodní profil potrubí DN50 (tzn.PEd63/5,8mm).

Podrobněji v D.2-6. VODOVODNÍ PŘÍPOJKA A AREÁLOVÝ VODOVOD

SO 410 AREÁLOVÉ ROZVODY NN

Celý areál ZŠ včetně Gymnázia je vzhledem k ČEZ Distribuce, a.s. jedním odběrným místem. Rozvaděč měření RE je v pavilonu jídelny, hlavní jistič je 3x250A, měření je převodové. Jednotlivé pavilony včetně kuchyně jsou napojeny z neplombované části samostatnými přívodními kabely z vývodových jističů. Odečítacími elektroměry je měřena spotřeba pavilonu I a prodejny potravin.

Hlavní jistič před elektroměrem 3x250A zůstane stávající, nová výstavba se bude zásobovat z výkonové rezervy resp. z rezervy v soudobosti jednotlivých odběrů.

V rozvaděči RE bude osazen nový vývodový jistič 3x100A. Dále se provede výměna stávajícího stávajícího vývodového jističe 3x63A pro pavilon II za typ s vypínací cívkou. Odtud bude napojen nový pavilon kabelem AYKY 4x50 a ovládacím kabelem 1-CXKH-V pro tlačítka uloženými v zemní rýze. Přípojka NN se ukončí v nové skříni na fasádě chodby obj. 710 v rozvaděči RH-V. Zde jsou osazeny vypínací prvky (jistič a vypínač) pro účely požárního vypínání objektu. V trase se založí 2 x rezerva KOPOFLEX 100mm s protahovacím vodičem AY2,5.

Energetická bilance:

Plánovaná zástavba - dvoupodlažní pavilon ZŠ s jednoduchým dílenským vybavením

Celkový instalovaný příkon:	P _{inst} = 84kW
Odhadovaný soudobý příkon:	P _{s max} = 54kW (I = 78A)
Roční spotřeba el. energie:	A = 8 000 kWh/rok

Podrobněji v D.2-7. SO 410 AREÁLOVÝ ROZVOD NN

SO 420 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

V souběhu s nově budovaným chodníkem bude rekonstruováno veřejné osvětlení podél ulice Stará cesta. Stávající teracové lampy budou nahrazeny novými bezpaticovými žárově zinkovanými stožáry 6 m bez výložníku, svítidlo na dřík Malaga s výbojkou 70 W. Napojení bude u stávajícího 6 m sloupu (napojení ulice U Václava), kde se osadí nový pojistkový pilíř. Odtud se vyvede nové zemní kabelové vedení AYKY 4x16. Do rýhy se založí drát FeZn 8 mm na který se uzemní stožár a pojistkové skříň. V místě nového parkoviště K+R bude demontována stávající lampa v kolizní pozici, v nejbližším vhodném místě se osadí nový pojistkový pilíř, kde se propojí stávající a nové kabely. Bude prodloužen rozvod až na parkoviště nad budovou archivu. Dále budou upraveny rozvody VO ve vazbě na budování nových parkovacích stání u budovy tělocvičny gymnázia a stávající rozvod VO na školním nádvoří. Ve vnitroblocích budou osazeny stejné typy stožárů o výšce 5 m a stejné typy svítidel s výbojkou 50 W.

Podrobněji v D.2-12. SO 420 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Modernizace ZŠ Plasy, DPS

SO 430 PŘELOŽKA SĎELOVACÍHO VEDENÍ CETIN – související investice, není součástí tohoto povolení

V místě budovaného parkoviště K+R bude přeloženo stávající metalické podzemní sdělovací vedení CETIN. Nově bude vedení vedeno po pozemcích 367/17, 368/22, 368/29, 478/5, 478/9 a 413/19. Délka přeloženého vedení je 42,5 m.

SO 440 PŘELOŽKA PODZEMNÍHO VEDENÍ NN ČEZ DISTRIBUCE – související investice, není součástí tohoto povolení

V místě budovaného parkoviště K+R a dále pod rekonstruovanými parkovišti u gymnázia budou přeloženy stávající silové kabely napěťové hladiny do 0,4 kV. Stávající zemní kabel AYKY 3x95+70 bude na pozemku 413/19 (v místě plánovaného ostrůvku) odkopán přerušen a pomocí spojky a vhodného typu kabelu prodloužen. Nově povede přes vjezd na další ostrůvek až do R15 (na fasádě školní kuchyně) kde bude připojen místo stávajícího kabelu. Stávající zemní kabel AYKY 4x150 bude na pozemku 413/31 (v místě plánovaného ostrůvku) odkopán a přesušen a pomocí spojky a vhodného typu kabelu prodloužen. Nově povede společně s přeloženým kabelem AYKY 3x95+70 k rozpojovací skříni R15 odkud povede v trase stávajících kabelů kde bude odkopán a pomocí spojky napojen. V místě nově plánovaných stání (nad školní kuchyní) budou kabely odkopány a uloženy do chrániček.

SO 450 KONEKTIVITA

Technické řešení zahrnuje instalaci a oživení síťových prvků v nově projektovaném pavilonu odborných učeben ZŠ (SO720) a rekonstrukci síťové infrastruktury v pavilonu stávajícím (SO710).

Projekt dále zahrnuje opravu nevyhovujícího (havarijního) stavu strukturované kabeláže a aktivních prvků ve starém pavilonu, který způsobuje výpadky sítě. Především bude provedena úprava kabeláže v kabinetech, odstranění nevyhovujících 100 mbps desktop přepínačů, instalace nástěnných rozvaděčů vybavených spravovatelnými gigabit přepínači a UPS a povýšení síťové infrastruktury na kapacity 1 Gbps.

Dále je předmětem projektu instalace WiFi přístupových bodů a zavedení síťové infrastruktury v učebnách.

Součástí řešení je rovněž provedení analýzy stávajícího stavu infrastruktury, návrh integrace nových komponent do stávajícího systému a následná implementace, testování a vytvoření dokumentace pro všechna výše uvedená zařízení.

Veškeré aktivní prvky budou splňovat požadavky Standardu konektivity.

Podrobněji v D.2-10. SO 450 KONEKTIVITA

SO 510 PRODLOUŽENÍ PLYNOVODU, PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA A AREÁLOVÝ ROZVOD PLYNU

Zásobování objektů ZŠ zemním plynem bude zajištěno navrženou samostatnou plynovodní přípojkou s napojením na stávající distribuční plynovod, založený v ulici Stará cesta. Tento plynovod bude nutno prodloužit v délce cca 16,0 m z PE100-d63/5,8mm, do místa odbočení budoucí přípojky plynu pro ZŠ.

Odběr plynu v rámci modernizace a výstavby nového pavilonu se předpokládá pro vytápění objektů ZŠ a pro přípravu jídel v kuchyňském bloku.

Napojení se provede v souladu s technickými podmínkami provozovatele distribuční sítě, viz. smlouva o připojení RWE. Jedná se o středotlaký plynovod, tlaková úroveň = 280 kPa.

Ukončení přípojky plynu bude provedeno na hranici pozemku ZŠ, kde bude vybudován zděný pilíř, s výklenkem pro umístění hlavního uzávěru plynu (HUP) pro celý areál ZŠ, dále zde bude provedeno obchodní měření plynu na STL úrovni, v souladu s technickými podmínkami připojení od RWE. Výklenek bude opatřen typizovanými dvířky Tezap 1200 x 1200mm s rámem a větracími otvory.

Výstupní potrubí za obchodním měřením bude posuzováno jako vnější areálový plynovod (OPZ) a předpokládá se z trub PE100-d63/5,8mm. Z uvedené hlavní větve budou připojeny jednotlivé pavilony, kde budou osazeny samostatné zdroje tepla = plynové kotle a kotelny, dále bude přepojena technologie vaření v kuchyňském bloku ZŠ.

Jednotlivé areálové přípojky plynu budou ukončeny HUP ve výklencích na fasádách objektů, kde budou dále instalovány regulátory tlaku plynu a podružné membránové plynoměry.

Vnitřní rozvody plynu začínají ve výklencích s HUP a regulátory tlaku. Budou navrženy z trub ocelových černých bezešvých dle ČSN EN 10208-1, jak. mat. L235GA, spojovaných svařováním plamenem. Vnitřní rozvody plynu budou vedeny na samostatných konzolách (objímkách s pryží, výstelkou) volně po zdech. Doporučené vzdálenosti uchycení plynovodu jsou uvedeny v TPG 704 01 (tabulka č.2). Vnitřní plynovod vedený po povrchu má být uložen min. 20 mm od povrchu podlah, stěn a ostatních instalací, a to jak v případě souběhu, tak i křížení.

Prostupy stavebními konstrukcemi budou provedeny přes ocelové chráničky, s přesahem min. 50 mm na obě strany. Uvnitř chráničky bude plynovod vystředěn, nebudou zde žádné spoje potrubí. Utěsněno bude vždy jen

jedno čelo chráničky (u stoupaček shora) protipožárním tmelem. Ochrana plynovodu proti korozi bude řešena provedením ochranného nátěru syntetickou barvou a to 1 x základním nátěrem a 2 x vrchním nátěrem. Poslední nátěr bude proveden v bílé barvě, se žlutými pruhy š. 20 mm podle ČSN 13 00 72. Při vedení plynovodu pod omítkou bude proveden pouze 3 x násobný základní nátěr potrubí. Ochranné nátěry se realizují po úspěšné tlakové zkoušce OPZ.

Navrhované úpravy plynového zařízení a nové rozvody plynu budou respektovat: TPG 702 01, EN 1775, TPG 704 01, TPG 934 01, TPG 609 01, ČSN 07 07 03, ČSN 73 60 05, ČSN 73 61 33, výnos č. 1/1979 FMPE, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství a vyhláška ČÚBP 48/82 sb.

Podrobněji v D.2-8 SO 510 Prodloužení plynovodu, plynovodní přípojka a areálový rozvod plynu

SO710 – PAVILON II. - STAVEBNÍ ÚPRAVY

Architektonicko stavební řešení

Ve vazbě na přistavění spojovací chodby k severní fasádě stávajícího pavilonu dojde k úpravě dispozice ve stávajícím pavilonu. V přízemí budou odbourány stávající kóje s věšákovými skříňkami. Budou odstraněna okna s parapety severní stěny chodby a budou zde vybudovány 3 místnosti skříňkových šaten. Ve druhém nadzemním podlaží bude zdemolován stávající kabinet a bude vybudován nový na druhé straně chodby z důvodu vyústění chodby a výtahu. Ve třetím podlaží bude zrušena stávající učebna rozdělující chodbu na dvě části a bude zde protažena chodba. U severní fasády bude dostavěn jeden kabinet a jeden kabinet bude posunut z důvodu vyústění výtahu.

V místě navázání chodby na stávající spojovací krček mezi II. pavilonem a školní jídelnou bude vytvořen nový bezbariérový vstup do školy.

Barevnost stávajícího objektu bude určena v dalším stupni dokumentace.

Technická zařízení budov

Zdravotní technika

Budou zachovány rozvody vody i kanalizace beze změn. Pod stropem 1.np bude v chodbě u WC dívky provedeno napojení vodovodu a požárního vodovodu pro objekt SO730.

Plynová zařízení

V rámci objektu SO710 se plynová zařízení nenacházejí.

Vytápění

Ve vazbě na odstranění severní fasády v 1.np prostoru chodby mezi schodišti budou demontována stávající otopná tělesa. Otopná plocha bude nahrazena novými radiátory v SO720 napojenými na nový zdroj tepla. Ve 2. a 3. NP bude v prostoru chodby mezi schodišti přemístěna stávající otopná tělesa do neobsazených parapetních nik. Otopná tělesa budou napojena na stávající potrubí, resp. zdroj tepla.

Vzduchotechnika

V rámci objektu SO710 není navržena vzduchotechnika.

Silnoproudá elektrotechnika

Objekt bude vybaven tlačítky CENTRAL STOP a TOTAL STOP. Úprava rozvodu bude provedena v hlavním rozvaděči v SO750. Bude zde vyměněn stávající jistič za jistič s vypínací cívkou.

Na chodbách bude upravena pozice zářivek ve vazbě na změnu dispozice. V odstraňovaných a nově budovaných kabinetech bude upravena elektroinstalace – zásuvkové a světelné okruhy a budou osazena nová světla.

Slaboproudá elektrotechnika

Bude vybudován nový rozhlas s nuceným poslechem a systém jednotného času z důvodu nemožnosti úpravy stávajícího rozhlasu do provedení požadovaného požárně bezpečnostním řešením stavby. Stávající instalace strukturované kabeláže zůstane zachována. Aktivní prvky datové sítě budou součástí SO450 - Konektivita.

SO720 – SPOJOVACÍ CHODBA

Architektonicko stavební řešení

Spojovací chodba je nová stavba, která spojuje novostavbu pavilonu odborných učeben SO730 se stávajícím pavilonem základní školy SO710 a spojovací chodbou mezi základní školou a školní jídelnou. Stavba spojovací chodby v sobě integruje bezbariérový výtah, který obslouží jak nový dvoupodlažní pavilon, tak třípodlažní pavilon stávající. Dále je v rámci spojovací chodby navržena nová technická místnost pro

výhledově vybudování centrální plynové kotelny na zemní plyn, sloužící jako zdroj tepla pro II. pavilon a tělocvičnu s šatnami a kabinety. Stavba má tvar obdélníku s rozměry 4,4 x 70 m. Spojovací chodba je z poloviny jednopodlažní a z poloviny dvoupodlažní a je nepodsklepená. Výška objektu je 4,0 m a 7,3 m nad okolním terénem. Konstrukce je uvažována jako železobetonový skelet. Založení objektu je uvažováno na pilotách. Fasáda objektu bude provedena jako provětrávaný plášť s opláštěním z fasádních desek na cementové nebo pryskyřičné bázi. Budou použita plastová okna s barevnou fólií na vnější straně. Fasádní desky budou šedé a bílé, budou se nepravidelně střídat a budou odděleny okny na celou výšku podlaží.

Technická zařízení budov

Zdravotní technika

Kanalizace – v ose chodby 1.np jsou vedeny jednotná kanalizační stoka a svodné dešťové potrubí od střešních a podlahových vpustí. V technické místnosti bude napojen kondenzační kotel na kanalizaci.

Vodovod – do technické místnosti v přízemí je zaveden přívod studené vody z rozvodu na WC hochů v přilehlém pavilonu II. Dále pak objektem prochází přípojovací potrubí pitné a požární vody pod stropem 1.np v úseku mezi WC dívek a budovou SO 730.

Plynová zařízení

V chodbě v přízemí bude vedeno plynovodní potrubí pro připojení nového zdroje tepla. Potrubí bude vedeno

Vytápění

V technické místnosti bude umístěn plynový kondenzační kotel s výkonem 5-24 kW pro vytápění SO 720. Odkouření kotle bude provedeno skrz fasádu do dvorku a dále vedeno až nad střechu SO710. Ve vazbě na odstranění severní fasády v 1.np prostoru chodby SO 710 mezi schodišti budou demontována stávající otopná tělesa. Otopná plocha bude nahrazena novými radiátory v SO720 napojenými na nový zdroj tepla. Otopná tělesa budou plechová desková se spodním připojením. Tělesa budou zavěšena na stěny.

Vzduchotechnika

V nově navržených šatnách je navržen systém nuceného větrání s jednotkou s rekuperačním výměníkem. Potrubí je vyvedeno do dvorku mezi SO710 a SO720. Ostatní místnosti jsou větrány přirozeně okny.

Silnoproudá elektrotechnika

Objekt bude vybaven tlačítky CENTRAL STOP a TOTAL STOP. Úprava rozvodu bude provedena v hlavním rozvaděči v SO750. Ve stávajícím rozvaděči bude osazen nový jistič 3x100A s vypínací cívkou.

Jsou navrženy nové světelné a zásuvkové obvody. Hlavní rozvod bude vedený nad podhledem v 1. nadzemním podlaží. Jsou navržena nová světla dle světelně technického výpočtu.

Slaboproudá elektrotechnika

Bude vybudován nový rozhlas s nuceným poslechem a systém jednotného času z důvodu nemožnosti úpravy stávajícího rozhlasu do provedení požadovaného požárně bezpečnostním řešením stavby. Ústředna bude umístěna v serverovně v nově budovaném pavilonu odborných učeben SO 730.

Stávající instalace strukturované kabeláže v SO710 budou upraveny, zejména vyměněny aktivní prvky a povýšení sítě na kapacitu 1 Gbps vrámci SO450 – Konektivita.

SO730 – PAVILON ODBORNÝCH UČEBEN

Architektonicko stavebí řešení

Pavilon odborných učeben má dvě nadzemní podlaží a je částečně podsklepený. Má půdorysný tvar obdélníka s rozměry 11 x 49 m. Výška objektu je 7,7 – 11 m od upraveného terénu. Objekt je sloupový podélný dvoutrakt s konstrukční výškou podlaží 3,6 m. Konstrukce bude ze železobetonu s vyzdívkou ze zdiva. Založení je uvažováno na pilotách. Výškové osazení objektu v terénu odpovídá výškovým úrovním stávajícího II. pavilonu základní školy SO710. V objektu se nachází 6 učeben, kabinety, toalety pro žáky, učitele, místnost technického zařízení, úklidová místnost. V suterénu je navržen sklad pro potřeby údržby areálu. Pavilon je bezbariérově přístupný jak z venkovního prostoru, tak z navazující stavby spojovací chodby, jejíž součástí je i bezbariérový výtah. Fasáda objektu bude tvořena probarvenou jemnozrnnou omítkou. Okna budou plastová s barevnou fólií na vnější straně. Na jižní fasádě budou použity venkovní žaluzie. Vnější dveře budou hliníkové. Barevnost objektu je navržena jako kombinace dvou barev a to žlutozelené a antracitové šedé.

Technická zařízení budov

Zdravotní technika

Kanalizace – v ose chodby 1.np je vedeno svodné potrubí splaškové a dešťové kanalizace. V bloku WC jsou napojeny záchodové mísy, umyvadla, podlahové vpusti a odkap kondenzačního kotle. V učebnách jsou dále připojeny umyvadla, dřezy a odkapy od klimatizačních jednotek.

Vodovod – objekt je připojen v SO710 pod stropem 1. nadzemního podlaží v místě vstupu do WC dívky. Potrubí pitné a požární vody jsou vedeny nad podhledem spojovací chodbou SO720. V bloku WC je teplá voda připravována v nepřímotopném zásobníku plynovým kotlem ve 2.np. V ostatních místnostech kde je připravována teplá voda je užito elektrických průtokových ohřivačů a elektrických přímotopných ohřivačů. Teplota vody v prostorech přístupných dětem bude omezena na 45°C.

Plynová zařízení

V chodbě v přízemí bude vedeno plynovodní potrubí pro připojení nového zdroje tepla. Potrubí bude vedeno nad podhledem.

Vytápění

V technické místnosti bude umístěn plynový kondenzační kotel s výkonem 10-49,5 kW pro vytápění SO 730. Odkouření kotle bude provedeno skrz střešní plášť nad střechem. Rozvod topné vody bude veden pod stropem 1. nadzemního podlaží. Potrubí bude zakryto SDK konstrukcí. Otopná tělesa budou plechová desková se spodním připojením ve 2.np a bočním připojením v 1.np. Tělesa budou zavěšena na stěny pod okny. Místnost v podzemním podlaží není vytápěná.

Vzduchotechnika

V bloku WC je navrženo nucené podtlakové větrání. V kabinetu chemie a fyziky a skladu chemikálií je navrženo nucené větrání - digestoř s odtahem a přívod přehřátého vzduchu. V digitálních jazykových učebnách a v serverovně je navržena klimatizace – split systémy. V učebnách jsou použity stropní kazety, v serverovně nástěnná jednotka.

Silnoproudá elektrotechnika

Objekt bude vybaven tlačítky CENTRAL STOP a TOTAL STOP. Ve stávajícím rozváděči v SO750 bude osazen nový jistič 3x100A s vypínací cívkou.

Jsou navrženy nové světelné a zásuvkové obvody. Hlavní rozvod bude vedený nad podhledem v 1. nadzemním podlaží. Jsou navržena nová světla dle světelné technického výpočtu.

Na severní fasádě je navrženo přípojné místo pro napojení SO740 – Amfiteátr, který není součástí řešení této dokumentace.

Slaboproudá elektrotechnika

Bude vybudován nový rozhlas s nuceným poslechem a systém jednotného času z důvodu nemožnosti úpravy stávajícího rozhlasu do provedení požadovaného požárně bezpečnostním řešením stavby.

Propojení podružného rozvaděže (stávající pod schody v SO710) a nového serveru v SO730 bude optickým kabelem. V objektu SO730 bude rozvedena strukturovaná kabeláž LAN a WiFi připojení. Budou připravena připojení pro počítače učitelů a žáků, pro interaktivní tabule a VOIP telefonů. V serverové místnosti ve 2.np bude umístěn nový server. Aktivní prvky budou součástí objektu SO450 – Konektivita.

Učebny a chodby budou vybaveny zabezpečovacím systémem EZS. Budou zde použita prostorová pohybová čidla a akustická čidla rozbití skla.

SO750 – PAVILON ŠKOLNÍ JÍDELNY A TĚLOCVIČNY

Slaboproudá elektrotechnika

Bude vybudován nový rozhlas s nuceným poslechem a systém jednotného času z důvodu nemožnosti úpravy stávajícího rozhlasu do provedení požadovaného požárně bezpečnostním řešením stavby.

SO 810 SADOVNICKÉ ÚPRAVY

Budou likvidovány všechny dřeviny nevyhovující prostorovým možnostem stavby. Za vykácené vzrostlé stromy je navržena náhradní výsadba. Stromofadí lípy srdčité bude tvořeno stromy s minimálním obvodem kmene výpěstků ve výčetní výšce 14/16 cm. Ve stejném prostoru je navrženo nové stromofadí lípy srdčité (*Tilia cordata*) v počtu 9 kusů. Stávající nevzrostlé stromy vhodné k přesazení budou použity k výsadbě v areálu školy. Všechny keře a náletové dřeviny v jižní části pozemku budou nahrazeny živým plotem z habru (*Carpinus betulus*). Vzhledem k údržbě bude svah se živým plotem, který bude činit podrost stávajícím vzrostlým stromům javoru (*Acer platanoides*) celý opatřený dřevní drtí.

Na části svahu mezi Amfiteátre a Pavilonem odborných učeben budou vysazeny nové keře zlatice prostřední (*Forsythia x intermedia*) a kaliny vráscitolisté (*Viburnum rhytidophyllum*). Tento porost spolu se živým plotem bude sloužit jako útočiště a zimoviště rozličným druhům ptáků.

Ponechané dřeviny budou chráněny bedněním a odkopky v jejich blízkosti budou vedeny s maximální mírou šetrnosti. Případné jejich seřezání či úpravy poškozených nadzemních i podzemních částí budou provedeny odbornou zahradnickou firmou. Vše bude prováděno v soulahu s normou ČSN 83 9010 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Příprava půdy pro výsadbu rostlin a výsev travníku bude provedena v souladu s normou ČSN DIN 18 915 – Sadovnictví a krajinářství – Práce s půdou.

Výsev travníku bude proveden do bezplevelné, jemně zpracované půdy v agrotechnické lhůtě v soulahu s normou ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání. Pro výsev bude použita kvalitní travní směs pro parkové úpravy v množství 300kg/ha.

Po výsadbě je nutné zabezpečit nejméně po tři roky pravidelnou závlahu a údržbu, u živých plotů bude potřeba tato údržba pravidelná, každoroční.

Podrobněji v SO810 – SADOVNICKÉ ÚPRAVY

B.2.7 Technická a technologická zařízení

V objektu bude instalován výtah v provedení bez strojovny s klecí o min. rozměrech kabiny 1100/1400 mm se stanicemi v každém podlaží s průchozí kabinou.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,
- zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
- zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),
- zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

Viz. samostatná příloha.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Konstrukce obálky budovy budou navrženy v souladu s doporučenými hodnotami součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Budova splňuje standardy budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Součástí dokladové části je Průkaz energetické náročnosti budovy zpracovaný dle zákona 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhlášky č.78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov.

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.). Navrženým řešením splněny požadavky §11 vyhl. 268/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, na denní a umělé osvětlení, větrání, vytápění. Níže uvedené rámcové řešení – je podrobně řešeno ve složkách jednotlivých profesích.

větrání chodeb a učeben je navrženo přirozeně okny. V učebnách budou použita okna s větrací šterbinou. V prostorech šaten je navržena větrací jednotka se zpětným získáváním tepla. V učebně chemie a fyziky je navržena digestoř na chemické pokusy s podtlakovým odtahem vzduchu. Do kabinetu, z něhož bude digestoř obsluhována, bude zaveden přívod přehřátého vzduchu. Větrání záchodů bude podtlakovými ventilátory. Vytápění se předpokládá ocelovými deskovými radiátory s termostatickými hlavice, zdroje tepla budou ekvitermně regulované plynové kotle v jednotlivých pavilonech.

Osvětlení bude přirozeně okny a umělé stropními svítidly. Byla prověřena hladina denního osvětlení pro referenční místnosti C114, C115 a C220. Ve všech prostorech byl splněn požadavek pro hodnoty požadované hodnotám dle ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov část 3 – Denní osvětlení škol. Tj. D_{\min} 1,5%, rovnoměrnost bočního osvětlení min 0,2.

Zásobování vodou bude z veřejné vodovodní sítě, napojení SO730 bude ze stávajícího rozvodu v SO710.

Ohřev TV bude zajištěn elektrickými boiler, průtokovými ohříváči a nepřímotopným ohříváči TV v technické místnosti SO730. Teplota teplé vody na výtocích v prostorech přístupných dětem bude omezena na 45°. Teplá voda bude zajištěna na toaletách, v učebně dílen a v učebně chemie a fyziky.

Odpadní vody budou odváděny do veřejné kanalizace.

Odpady budou tříděny a shromažďovány v nádobách na tříděný odpad (papír, sklo, plasty), které jsou umístěny na veřejně přístupných místech stávajícím způsobem.

Ochrana proti teplu je řešena venkovními žaluziemi v prostoru učeben a osazením chladících splitových jednotek do jazykových učeben a místnosti serveru.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pružným uložením pohyblivých mechanismů (výťah, VZT jednotky...), použitím akustických kročejových izolací v podlahách a instalací zvukově pohltivých podhledů a obkladů stěn v učebnách pro zlepšení doby dozvuku. Svislé dělicí konstrukce uvnitř budovy splňují normové požadavky na ochranu proti šíření hluku.

Při užívání stavby nebudou produkovány žádné zvláště škodlivé látky, jako z výrobních procesů apod., stavba při řádném užívání nebude zatěžovat okolí vibracemi, hlukem ani prachem.

Vliv stavby na okolní prostředí při provádění:

V průběhu výstavby dojde k dočasnému dopravnímu omezení na dobu nezbytně nutnou pro vybudování přípojek tech. infrastruktury a rekonstrukci areálových sítí.

Dočasně dojde ke zhoršení stávajícího prostředí. Hlavními zdroji hluku během výstavby budou mechanizací prováděné zemní práce. Pro realizaci stavby budou používány běžné stavební stroje, které budou způsobovat hluk na místě stavebního záměru dle postupně probíhající výstavby.

Reálným zdrojem vibrací mohou být pouze některé druhy stavebních prací – zejména vibrační válce při realizaci zpevněných ploch. Bude se jednat o vibrace plošně a časově velmi omezené.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavbu není potřeba nijak speciálně chránit před škodlivými vlivy vnějšího prostředí. Stavba není ohrožena mimořádnými vlivy okolí. Měřením byl stanoven STŘEDNÍ radonový index pozemku. Je navržena protiradonová izolace z asfaltových pásů v podlaze na terénu. Stavba není umístěna v záplavové oblasti ani v oblasti s technickou seismicitou. Stavba se nenachází v území s výskytem bludných proudů. Ochrana před klimatickými podmínkami je provedena běžnými prostředky. Na střeše bude vybudován bleskosvod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

ELEKTRICKÁ ENERGIE – pro nové stavby bude provedeno napojení z rezervy v hlavním rozvaděči umístěném v budově školní jídelny, odtud bude veden kabel v zemní rýze

VODOVOD – pro potřeby rozdělení spotřeb ZŠ a Gymnázia bude vybudována nová vodovodní přípojka z ulice Stará cesta napojená na pozemku 413/19. Nové stavby budou napojeny na stávající rozvody v pavilonu II (SO710).

KANALIZACE – bude využita stávající kanalizační přípojka areálu, dojde ke změně trasy posledního úseku přípojky na pozemku 413/21 a 413/36.

Nově budovaná parkovací stání nad budovou oblastního archivu na pozemcích 368/18, 368/20 a 368/30 budou provedeny z drenážní dlažby. Dlážděná plocha bude napojena na stávající dešťovou kanalizační stoku, vedoucí pod tělesem parkoviště. Budou zde umístěny dvě vpusti, které budou odvádět vodu v případě zaplnění retenčního prostoru podloží parkovací plochy.

Modernizace ZŠ Plasy, DPS

PLYN – z důvodu navýšení kapacity a pro potřebu rozdělení spotřeb bude provedena nová přípojka a areálový rozvod k novým decentralizovaným zdrojům tepla, rozmístěných v jednotlivých stavbách. Nová přípojka bude napojena na nově prodloužený řad na pozemku 413/34.

SDĚLOVACÍ VEDENÍ – připojení na rozvod O2 a DIADEMA s.r.o. bude využít stávající z SO710

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

KANALIZACE:

Odkanalizování splaškových a dešťových vod z navrženého objektu, včetně přepojení stávajících objektů, bude provedeno areálovou kanalizací DN250, v úseku šachet Š2-Š6 (nově položená areálová kanalizace). Napojení tohoto úseku se provede do šachty Š1 stáv., na nově provedené jednotné stoce PP-DN250, která dále pokračuje do stoky DN300, založené v ulici U Václava.

Průtokové množství a rychlost v předpokládaném potrubí hlavní větve kanalizace při 70% plnění (dle ČSN 75 6760): PVC DN 250 = Q 47,98 l/s = min.sklon 1,2% = 1,4 m/s (odtok přes nový pavilon)

Stávající areálová přípojka bude přeložena z šachty Š1 do nově budované šachty Š2. Potrubí bude PP-DN250 v délce 41 m.

Připojení vpustí z nově budované parkovací plochy nad oblastním archivem na pozemku 368/18, 368/20 a 368/30 bude provedena z KG PVC DN150 v délkách 12,0 a 1,5 m. Přípojky vpustí budou navrtány na stávající potrubí odvodňující zářez stávající úvozové cesty vedoucí směrem na Sokolku.

VODOVOD:

Zásobování objektů ZŠ studenou pitnou vodou bude zajištěno navrženou samostatnou vodovodní přípojkou, s napojením na vodovodní řad LT-DN80, založený v ulici Stará cesta. Napojení se provede v souladu s technickými podmínkami provozovatele vodovodu. Předpoklad hydrodynamických tlakových poměrů v síti v místě napojení, se pohybuje v rozmezí 0,40 – 0,45 MPa. Hlavní větev přívodu vody a přípojka vody pro ZŠ bude vedena v souběhu se stávající přípojkou vody, která bude nadále využita pouze pro objekt gymnázia a ze které budou větve pro ZŠ odpojeny.

Na navržené přípojce vody pro ZŠ bude za hranici pozemku provedena vodotěsná vodoměrná šachta v zatravněné části. Provedení šachty a způsob nového fakturačního měření bude odpovídat ČSN 75 5411. Na výstupním potrubí z vodoměrné šachty bude provedeno přepojení stávajícího zrekonstruovaného přívodu vody do kuchyňského bloku ZŠ a přepojení stávajícího pavilonu II.

Pro přípojku vody a hlavní přívod vody do objektu je s ohledem na výpočtový průtok odběrové větve a přípustné hydrodynamické tlakové ztráty navržen přívodní profil potrubí DN50-65 (tzn. PEd63/5,8mm). Délka přípojky je 10 m.

PLYNOVOD:

Prodloužení plynovodu bude provedeno potrubím PE100 d63/5,8 v délce 16 m. Plynovodní přípojka bude provedena z potrubí DN50 (tzn. PEd63/5,8mm) v délce 9 m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

K areálu školy vede stávající přístupová komunikace ul. Stará cesta s proměnlivou šířkou 6,0 - 5,2 m s jednostranně vedeným chodníkem šíře 2,0 m a 2,5 m s obrubou převýšenou cca 5 cm. V horní úrovni (nad odbočením k parkovišti u budovy gymnázia) je komunikace místně zúžena až na 4,0 m.

Bude upraven stávající chodník podél ulice Stará cesta v délce cca 133 m. Šířka chodníku bude 2,0 m. Od komunikace bude chodník oddělen zvýšenou obrubou (12 cm). Přes chodník budou vedeny stávající vjezdy. Vjezdy budou mít převýšení 5 cm. V křížení k odbočení k mateřské škole a tělocvičně gymnázia bude vybudován zpomalovací práh. Bude osazen značkami IP2 na hraně zpomalovací prahu a A7b na začátku upravovaného chodníku (u napojení ul. U Václava). Podélný i příčný profil komunikace zůstane ve spodní části až k odbočení na parkoviště u gymnázia beze změny. V horní části komunikace dojde k jejímu místnímu rozšíření na rozměr 5,5 m až do odbočení k podniku IITEC s.r.o. (konec asfaltové plochy).

Parkovací plocha u budovy gymnázia na pozemku č. 413/32 bude rozšířena i na pozemek 413/31. Bude zde zbudováno 17 (z toho 2 invalidní) parkovacích míst. Povrch bude z propustné betonové dlažby. Invalidní stání budou provedena z klasické betonové dlažby s minimálními spárami.

V čele školního nádvoří bude zbudováno parkoviště K+R s osmi parkovacími místy. Parkoviště bude označeno značkou IP13e s dodatkovou tabulkou s textem „Po – Pá, 7-8 hod, 13 – 14 hod“. Podél parkoviště je navržen nový chodník z betonové dlažby s šířkou 2,5 m, místně zúžený na 1,5 m.

V úrovni nad školní jídelnou bude upravena stávající neregulovaná dlážděná plocha na 5 parkovacích stání (z toho 1 pro invalidy) s krytem z propustné betonové dlažby. Invalidní stání budou provedena z klasické betonové dlažby s minimálními spárami.

Na pozemcích 368/18, 368/20 a 368/30 bude zbudováno nové parkoviště s chodníkem pro pěší. Je zde navrženo 20 míst pro osobní automobily. Parkoviště je rozdělené do dvou částí z důvodu terénní konfigurace. Připojení bude ze stávající asfaltové komunikace připojující firmu IITEC s.r.o. Povrch bude z betonové propustné dlažby.

Odvodnění komunikace bude řešeno stávajícím způsobem. Veškeré nové parkovací plochy budou vydlážděny betonovou dlažbou pro zasakování dešťových vod. Chodníky budou vydlážděny betonovou zámkovou dlažbou a budou odvodněny na přilehlé povrchy.

Vlivem nově budovaných staveb bude potřeba prodloužit areálovou komunikaci k novým objektům. Je navržena komunikace s krytem z propustné dlažby s průjezdní šířkou 3,5 m. Komunikace je zakončena na hraně nového pavilonu odborných učeben. Délka nové komunikace je 93 m (měřeno v ose). Cca v polovině délky je navrženo místo pro otáčení požárních zásahových vozidel. V návrhu komunikace je uvažováno s vozidlem s rozměry 2,5 x 9,9 m.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající školní areál je přístupný z ulice Stará cesta na pozemku 478/5. Nádvoří mezi školními pavilony je volně přístupné z veřejného prostoru. Nad budovou školní jídelny se nachází vjezd do oploceného areálu ZŠ. V oplocení jsou osazena křídlová vrata s průjezdní šířkou 3,5 m a branka pro pěší. Komunikace je provedena z asfaltového betonu a odkanalizována do povrchového žlabu zaústěného do areálové kanalizace.

c) doprava v klidu

V současné době se v areálu a jeho okolí nenachází dostatek parkovacích míst. Podle výpočtu dle ČSN 73 6110 je potřeba parkovacích stání na současnou kapacitu areálu vyžadována 170 míst. Tento počet není možné ve stávajícím území zajistit.

V areálu a mimo něj v docházkové vzdálenosti bylo navrženo (DUR) celkem 75 parkovacích stání pro osobní automobily (z toho 4 invalidní). Úpravy příjezdové komunikace, chodníků a budování parkovacích míst není součástí této dokumentace.

d) pěší a cyklistycké stezky

Nevyskytují se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí nově navržených staveb bude ozeleněno. Terénní konfigurace okolí stavby zůstane nezměněna. Budou vysazeny nové stromy na místa po vykácených stromech stávajících a přesunuty nové a stávající nevzrostlé stromy do volné nezastavěné plochy v areálu školy.

Podrobněji v SO810 Sadovnické úpravy.

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

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

Stavba nebude mít zásadní vliv na životní prostředí. Z odpadů bude vznikat za provozu komunální odpad, dešťové a splaškové odpadní vody.

Ochrana ovzduší

V nových stavbách budou osazeny nové kondenzační plynové kotle na zemní plyn s výkonem do 100 kW.

Ochrana proti hluku

Ve stavbě nebudou instalována zařízení produkující nadměrný hluk. Na střeše SO730 jsou instalovány kondenzační jednotky klimatizace. Navržené jednotky mají zvukový výkon 52 dB. Vzhledem k vzdálenosti od chráněných prostor je předpokládáno dodržení limitu ve venkovních chráněných prostorech staveb. VZT jednotka v objektu SO720 je vybavena tlumiči hluku v sacím a výfukovém potrubí. Akustická hladina hluku bude splňovat hygienické limity.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Stavba bude mělce založena. Nepředpokládá se podstatné zasažení hladiny podzemní vody - nejnižší podlaží je navrženo na úrovni současného terén, režim podzemních vod, tj. směr proudění, propustnost nebudou významně ovlivněny.

Dešťové vody ze staveb budou odváděny společně se splaškovými vodami do veřejné kanalizace. Připojení dešťových vod z nově budovaných staveb bude provedeno přes retenční jímku s regulovaným odtokem. Převážná většina dešťových vod ze zpevněných ploch bude vsakována.

Likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.)

Po dobu výstavby je ze zákona původcem odpadu zhotovitel stavby. Nelze – li odpady využít, potom je povinen zajistit jejich odstranění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Podle § 12 odst. 4 zákona je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je podle zákona k jejich převzetí oprávněna.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny odpady, které by mohly pravděpodobně při provádění záměru vzniknout.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 10	Obaly se zbytky nebezpečných látek	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuv. pod 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Odpady, které mohou vznikat při realizaci stavby, jsou zařazeny podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění Vyhl. MŽP č. 503/2004 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Při kolaudaci bude doložen doklad o vzniklém odpadu a jeho odstranění.

Ochrana půdy

Před začátkem stavby bude sejmuta ornice v tl. 20 cm a bude s ní nakládáno v souladu s platnou legislativou. Část ornice bude uložena v okolí stavby pro úpravy okolí staveb, zbylá ornice bude odvezena na obecní skládku ornice. Dle inženýrsko-geologického průzkumu je půdní horizont tvořený navážkami, hlinitými písčky s valouny, zvětralými kaolinickými pískovci a nezvětralými kaolinickými pískovci.

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

V místě stavby se nenachází žádné chráněné stromy, rostliny ani živočichové. Zachovávané stromy budou chráněny proti poškození staveništním provozem.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

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

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení ani stanovisku EIA.

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

Navrhovanou stavbou nevzniká požadavek na žádné další ochranné ani bezpečnostní pásmo. Nová ochranná pásma vzniknou pouze podél nových přípojek inženýrských sítí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nebude sloužit pro ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Potřeba záměsové vody bude hrazena ze stávající resp. nové vodovodní přípojky. Rozhodující množství záměsové vody bude dovezeno ve formě transportbetonu. Elektrická energie bude užívána zejména při kompletačních pracích. Pro potřeby stavby bude ze stávajícího rozvodu, resp. z nového provedeno připojení staveništního rozvaděče s možností připojení na napětí 380V.

b) **odvodnění staveniště**

Staveniště bude odvodněno příčným a podélným sklonem dna stavební jámy a drenážním systémem vyústěným na povrch. Výtoky budou ochráněny proti zaplavitování nečistotami ze stavby šterkovým drenem s geotextilií.

c) **nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude dopravně přístupné ze stávajícího vjezdu. Pro potřeby stavby bude využita stávající technická infrastruktura (voda a el. energie).

d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Během stavby bude docházet ke zvýšené hlučnosti a prašnosti. Během demoličních prací bude staveniště skrápěno, aby bylo zamezeno nadměrnému vývinu prachu. Stavební práce budou probíhat v obvyklé pracovní době, tj. od 6 do 22 hodin. Hlučné a prašné práce nebudou prováděny po dobu vyučování, tj. od 8 do 14 hod. Po dobu stavby bude znemožněn vstup do jejího okolí.

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

Stavba celkově neovlivní negativně životní prostředí, pouze dojde dočasně ke zhoršení okolního prostředí stavební činností. Tyto vlivy budou omezeny na minimum zhotovitelem stavby dodržováním následujících doporučení:

Technická opatření pro ochranu vod

V průběhu stavby provádět pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů, a to především z hlediska možných úkapů všech provozních náplní. Plochy zařízení staveniště budou zpevněny, pod odstavenými mechanismy bude provedeno opatření pro zachytávání případných úkapů provozních kapalin.

Technická opatření pro ochranu půdy

Omezit během výstavby negativní vlivy způsobené zbytečnými pojezdy stavební techniky a provozem staveniště. Udržovat dobrý stav stavební techniky, mechanismy odstavovat na zabezpečené ploše, sejmut kulturní vrstvu půdy z části stavebního pozemku a využít ji pro definitivní terénní a sadové úpravy.

Technická opatření pro ochranu ovzduší

Minimalizovat negativní vlivy při zemních pracích i vlastní výstavbě vhodnou organizací práce a pracovních postupů za účelem maximálního zkrácení doby výstavby, snížit prašnost při výstavbě kropením a čištěním komunikací, které budou v nejbližším okolí stavbou znečištěny.

Technická opatření na ochranu před hlukem

Zdroji hluku budou, zejména dopravní prostředky a technika pro zemní práce. Během výstavby nutno používat techniku, která bude v dobrém stavu a bude splňovat požadavky nařízení vlády č. 9/2001 Sb., celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, vyloučení výstavby v nočních hodinách (jízdy automobilů v okolí obytných objektů).

Kácení

V místě stavby se nachází vzrostlé stromy a keře, které bude třeba odstranit. Stromy jsou inventarizovány v bodě B.1.f. Tyto stromy budou odstraněny v rámci přípravy staveniště. Stávající nevzrostlé stromy budou přesazeny do nových pozic v rámci areálu školy.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro potřeby stavby bude proveden trvalý zábor v rozsahu pozemků 413/20 a 413/37. Dále bude potřeba dočasných záborů pro práci na inženýrských sítích a to na pozemcích, 367/8, 368/8, 368/21, 368/24, 413/19, 413/21, 413/22, 413/27, 413/29, 413/30, 413/31, 413/33, 413/34, 413/35, 413/36, 413/38, 478/5, 478/6 a 528. Doba trvání dočasného záboru bude cca 2 – 4 týdny pro každou část (plynovodní přípojka, vodovodní přípojka a podzemní vedení NN, rekonstrukce kanalizace).

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

Po dobu výstavby je ze zákona původcem odpadu zhotovitel stavby. Nelze – li odpady využít, potom je povinen zajistit jejich odstranění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Podle § 12 odst. 4 zákona je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je podle zákona k jejich převzetí oprávněna.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny odpady, které by mohly pravděpodobně při provádění záměru vzniknout.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
02 01 03	Smýcené stromy a keře	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 10	Obaly se zbytky nebezpečných látek	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuv. pod 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Odpady, které mohou vzniknout při realizaci stavby, jsou zařazeny podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění vyhl. MŽP č. 503/2004 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů.... Při kolaudaci bude doložen doklad o vzniklém odpadu a jeho odstranění. Jestliže původce nakládá s nebezpečnými odpady, je nutné si zajistit souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady ve smyslu § 16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

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

Výkopek ze základů bude použit pro násyp pod budovou. Bude třeba doplnit 160 m³ zeminy.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

- Stavba bude prováděna zcela běžnými prostředky, mechanismy a technologiemi, přičemž technické provedení včetně použitých mechanismů stanoví dodavatel. Dodavatel musí respektovat hranice staveniště.
- Každá výstavba přináší dočasné zhoršení stávajícího prostředí.
- Veškeré práce, při kterých vzniká nadměrný hluk (zemní práce, bourání) budou prováděny mimo vyučovací hodiny, tj. v časovém období od 8.00 do 14.00 hod.
- Prašnost bude eliminována kropením a při převozu sypkých hmot bude používána plachta. Při dopravě stavební suti rovněž. Práce těžkých strojů nutno omezit na nezbytně nutnou dobu, motory při provozu neodkrývat a nenechávat běžet v době mimo pracovní výkon. Při pracovním nasazení stavebních strojů a vozidel dbát na jejich technický stav a to jak z hlediska min. hlučnosti, tak i úniku ropných látek a olejů.
- Zajistit pravidelné čištění povrchu vozovek a přilehlých chodníků. Požaduje se zabránit vjezdu vozidlym stavby na chodníky pro pěší.

- Čištění vozovek musí být organizováno se zřetelem na druh znečištění. Při provádění zemních prací je nutné denní splachování kropičkou a zároveň zajišťovat čištění kol.
- Omezit případně krátkodobé přerušování dodávek el. energie, vody a plynu při přepojování rozvodů (včas ohlásit požadované omezení případně přerušování odběratelům).
- Omezení těchto negativních vlivů je plně na organizaci výstavby a dodržování schválených pracovních postupů a pokynů dotčených orgánů a organizací zohledněných v podmínkách stavebního povolení.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,

Na základě §15 zákona č.309/2006 Sb.o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi do užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi.

Na stavbě bude přítomen koordinátor bezpečnosti práce.

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací

Je zapotřebí zvláště důrazně dbát na dodržování pravidel bezpečnosti práce. Zejména zamezit vstupu na staveniště osobám nepovolaným.

Stavební a montážní práce budou prováděny za dozoru investora. Proto musí být pro veškeré stavební, demoliční, montážní a instalační práce bezpodmínečně zajištěny požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví všech pracovníků ve smyslu výše uvedené vyhlášky.

Při výkopových pracích, a následně při rekonstrukci stávajících objektů, bude, při jakékoli pochybnosti, nebo odlišnosti skutečných na stavbě zjištěných konstrukcích od předpokladů a zjištění GP, přivolán neodkladně statik GP, aby posoudil zjištěný stav a jeho případný vliv na stabilitu konstrukcí.

Veškeré konstrukce, díly i profily, jakož i použité materiály jsou voleny tak, aby vyhověly bezpečnostním a požárním předpisům platným pro příslušné zařízení.

Při vlastní stavbě budou dodržena tato hlavní zabezpečení:

- budou stanovena bezpečnostní opatření, která musí být schválena bezpečnostním technikem zhotovitele
- budou vymezeny hranice stavby a tyto řádně označeny předepsanými tabulkami a uzávěry
- dle schváleného časového plánu budou po dobu bezpodmínečně nutnou odstavovány inženýrské sítě v prostoru výstavby
- pracovníci výstavby budou řádně poučeni o provozu na stavbě
- všichni pracovníci výstavby budou průkazně seznámeni a proškoleni o bezpečnostních předpisech, o podmínkách provozu a bezpečnostních opatřeních a budou důsledně dodržovat navržené stavební a montážní postupy
- při výstavbě budou dodržovány předpisy na ochranu zdraví při práci na el. zařízeních dle ČSN 34 3100 a příslušných platných přidružených ČSN
- všichni pracovníci budou povinni používat předepsané OOP
- veškeré práce budou provádět pouze osoby k tomu účelu určené s řádnou kvalifikací
- budou důsledně dodržovány provozní podmínky, pracovní postupy a předpisy pro používání stavebních strojů a zařízení včetně zajištění jejich údržby a dobrého technického stavu

El. zařízení a rozvody

Instalace el. zařízení silnoproudu a slaboproudu, rozvodů a jejich provozování bude prováděno dle § 194 - 199 výše uvedené vyhlášky č. 48/82 a souvisejících ČSN 34 a ČSN 33.

El. instalace bude provedena v souladu s příslušnými zařizovacími předpisy a ČSN. El. zařízení budou obsluhována a provozována dle příslušných pracovních a provozních předpisů, ČSN a pokynů výrobců těchto zařízení tak, aby byla zajištěna bezpečnost při práci a ochrana zdraví a věcí, jak ukládá výše uvedená vyhláška č.48/82. El. zařízení budou dimenzována na účinky zkrat. proudů dle ČSN tak, aby při působení zkrat. proudů nebylo překročeno dovolené mech. a tepelné namáhání. Ovládání pracovních strojů, ovládacích skříní a technických přístrojů, které jsou přístupné bez otevření dveří rozvaděčů, mohou provádět osoby alespoň poučené. Obsluhu přístrojů, které jsou přístupné až po otevření dveří rozvaděče, smí provádět osoby alespoň znalé.

Bezpečnost obsluhy bude zajištěna:

- v souladu s požadavky norem ČSN (odpojení energetických zdrojů, nouzové zastavení, návod k obsluze v českém jazyce atd.)
- ochranou proti nebezpečnému dotykovému napětí dle norem ČSN
- seznámením a poučením všech osob, které mohou přijít s el. zařízením do styku o nebezpečí v rozsahu přísl. části normy ČSN.
- Bezpečnost el. zařízení musí být doložena revizí dle norem ČSN a vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb.

Manipulační technika

Zdvihací zařízení mohou samostatně ovládat pouze osoby starší 18-ti let, vyškolené a prakticky zaučené. Při vlastním provozu se bude řídit obsluhovatel předpisy pro jeřábníka dle norem ČSN. Instalace manipulační techniky, označení tabulkami a nápisy bude provedeno dle norem ČSN a norem souvisejících. Bude prováděna její pravidelná kontrola a údržba.

Pro provoz transportních zařízení a zásobníků musí být zohledněny požadavky příslušných norem ČSN a vyhlášek.

Únikové cesty

Únikové cesty musí odpovídat požadavkům příslušných norem ČSN - řešeno v požární ochraně.

Únikové cesty budou, v souladu s požadavky norem řádně označeny bezpečnostními tabulkami a směrškami. Parametry průchozích uliček musí odpovídat požadavkům normy ČSN.

Závazné právní předpisy pro provádění této stavby:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění,
 - zákon 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),
 - nařízení vlády č.101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 - nařízení vlády č.361/2007 kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
 - nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
 - nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti,
 - vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů,
 - zákon č. 183/2006 Sb., a zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
 - vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
 - vyhláška MMR č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace v platném znění,
 - vyhláška MMR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu v platném znění.
 - pro navrhování (73 8124),
 - ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení,
 - ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,
 - ČSN EN 365 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení (83 2601),
 - ČSN EN 1868 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Seznam ekvivalentních termínů (83 2603),
 - ČSN EN 361 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zachycovací postroje (83 2620), ČSN EN 354 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojovací prostředky (83 2621),
- Závazné ČSN pro provádění této stavby:**
- ČSN EN ISO 6165 Stroje pro zemní práce. Základní typy. Identifikace, termíny a definice (27 7400),
 - ČSN ISO 9244 Stroje pro zemní práce. Bezpečnostní značky a označení rizika. Všeobecné zásady (27 7509),
 - ČSN ISO 10968 Stroje pro zemní práce. Ovladače obsluhy (27 7510),

- ČSN ISO 3457 Stroje pro zemní práce. Ochranné kryty. Definice a požadavky (27 7523).
- ČSN ISO 7130 Stroje pro zemní práce. Návod postupu pro výcvik řidiče (27 7804).
- ČSN ISO 8152 Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Výcvik mechaniků (27 7803).
- ČSN ISO 6750 Stroje pro zemní práce. Příručka obsluhy. Obsah a provedení (27 7805).
- ČSN ISO 12510 Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Pokyny pro udržovatelnost (27 7810).
- ČSN EN 474 1-11 Stroje pro zemní práce. Bezpečnost (27 7911). část 1 : Všeobecné požadavky, část 2 : Požadavky pro dozéry, část 3 : Požadavky pro nakladače, část 4 : Požadavky pro rýpadlo – nakladače, část 5 : Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla, část 6 : Požadavky na dozery, část 7 : Požadavky pro skrejpry, část 8 : Požadavky pro grejdry, část 9 : Požadavky pro pokladače potrubí, část 10 : Požadavky pro rýhovače, část 11 : Požadavky na kompaktoři.
- ČSN EN 131-1 Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry (49 3830).
- ČSN EN 131-2 Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení (49 3830).
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení.
- ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody.
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.
- ČSN 73 4301 Obytné budovy,
- ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy,
- ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory,
- ČSN 73 8000 Stavební a silniční stroje. Názvosloví,
- ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení,
- ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení,
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce,
- ČSN 73 8107 Trubková lešení,
- ČSN EN 12812 Podpěrná lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8108).
- ČSN EN 74 - 1 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení. část 1 : Spojky trubek. Požadavky a zkušební postupy (73 8109).
- ČSN 73 8110 Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Požadavky, zkoušky
- ČSN EN 128101.2 Fasádní dílcová lešení. část 1 : Požadavky na výroby, část 2 : Zvláštní postupy při navrhování konstrukce (73 8111).
- ČSN EN 1004 Pojízdna pracovní dílcová lešení. Materiály, rozměry, návrhová zařízení, požadavky na provedení a bezpečnost (73 8112).
- ČSN EN 1298 Pojízdna pracovní lešení. Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113).
- ČSN EN 1263-1.2 Záchytné sítě (73 8114). část 1 : Bezpečnostní požadavky, zkušební metody část 2 : Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí.
- ČSN EN 13331-1.2 Pažicové systémy pro výkopy (73 8121). část 1 : Požadavky na výroby, část 2 : Posouzení výpočtem nebo zkouškou,
- ČSN EN 12811-1 Dočasné stavební konstrukce. část 1 : Pracovní lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8123).
- ČSN EN 12813 Dočasné stavební konstrukce. Podpěrné dílcové věže. Zvláštní postupy
- ČSN EN 355 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Tlumiče pádu (83 2622).
- ČSN EN 362 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojky (83 2623).
- ČSN EN 360 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zatahovací zachycovače pádu (83 2624).
- ČSN EN 353-1 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. část 1 : Pohyblivé zachycovače pádu na pevném zajišťovacím vedení (83 2625).
- ČSN EN 353-2 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. část 2 : Pohyblivé zachycovače pádu na poddajném zajišťovacím vedení (83 2625).
- ČSN EN 341 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Sťahovací zařízení (83 2627).
- ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky. Kotvicí zařízení. Požadavky a zkoušení (83 2628).
- ČSN EN 813 Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšek. Sedací postroje (83 2629).
- ČSN EN 1891 Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšky. Nízkoprátavná lana s opláštěným jádrem (83 2641).
- ČSN EN 363 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Systémy zachycení pádu (83 2650).
- ČSN EN 358 Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky. Pásy pro pracovní polohování a pracovní polohovací a spojovací prostředky (83 2651).
- ČSN EN 364 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zkušební metody (83 2660).
- ČSN EN 50 110-1 Obsluha a práce na elektrickém zařízení.
- ČSN 33 0165 Značení vodičů barvami nebo číslicemi
- ČSN 60 439-1 Rozváděče NN

- ČSN 33 2000-5-523 Elektrotech. předpisy elektr. zařízení část 5Výběr a stavba elektr. zařízení. Dovolené proudy
- ČSN 33 2000-4-473 Elektrická zařízení část 4 Bezpečnost
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrická zařízení část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Staveniště bude ohrazeno proti zamezení vstupu nepovolaných osob do nebezpečného prostoru stavby. Případné lávky budou provedeny s šířkou min. 900, se zárázkami pro hůl a proti sjetí vozíků. Zábradlí bude ve výšce 1100 mm nad úrovní podlahy. Maximální výškové rozdíly budou 20 mm. Na chodníku bude ponecháno minimálně 1,5 m průchozí profil bez zasahujících překážek do výše 2,2 m.

Během rekonstrukce chodníku podél ulice Stará cesta bude převedena pěší doprava do pojižděné plochy komunikace. Po dobu stavby bude třeba společného užívání komunikace chodci i vozidly. V časech zvýšeného výskytu chodců (7 – 8 hod ranní a 13-14 hod odpolední) bude komunikace pro vozidla mimo dopravní obsluhu uzavřena.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Přechodné dopravní značení bude v souladu s TP66. Bude se jednat o dočasné omezení průjezdného profilu části stávající ulice Stará cesta během rekonstrukce chodníku, rozšíření komunikace a prodloužení plynovodu a plynovodní přípojky. Vše bude řádně značeno.

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

Stavba se nachází ve školním areálu. Je třeba dbát zvýšené pozornosti a opatrnosti ve vazbě k pohybu malých dětí bez dozoru dospělých. Tomu musí být přizpůsobena veškerá ochranná zařízení. Při stavebních pracích uvnitř stávající budovy SO710 je třeba rekonstruované části dispozičně oddělit od prostor užívaných školním provozem dočasnou příčkou nebo stavbu realizovat v době letních prázdnin, kdy není škola v provozu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Staveniště bude oploceno. V rámci přípravy staveniště budou vykáceny vzrostlé stromy a odstraněna ornice v potřebném rozsahu. Po provedení hrubých terénních úprav budou vyvrtány piloty a provedeno hlubinné založení staveb. Poté bude položena kanalizace. Pro objekt SO730 budou zhotoveny záporové stěny a spodní stavba. Bude navezena zemina do úrovně pod podlahovou desku. Bude postavena skeletová konstrukce obou nových staveb SO720 i SO730. Skeletová konstrukce bude prozděna, budou provedeny instalace a osazeny okenní výplně. Následně budou provedeny vnitřní omítky, podlahy a podhledy. Bude zkompletována elektroinstalace a osazeny zařízeníové předměty. Nakonec budou osazeny vnitřní dveře a podlahové krytiny.

Stavební práce v SO710 mohou probíhat nezávisle na pracích v SO720 a SO710 v závislosti na možnosti realizace vzhledem k provozu školy.

Výstavba a rekonstrukce inženýrských sítí v areálu bude probíhat dle nezávisle na stavebních objektech dle možností dodavatele a provozu školy.

Nakonec budou zhotoveny venkovní plošné komunikace a sadové úpravy a stavba bude vybavena nábytkem.

Zahájení: 1Q/2018

Ukončení: 1Q/2019

Rekonstrukce mimoareálových komunikací a výstavba nových parkovacích stání mimo areál bude provedena až po dostavění nového pavilonu. Předpokládaný termín realizace stavby je uvažován v roce 2022 až 2023.