



## OBSAH

---

A 100	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	strana 3
A 200	ZÁKLADNÍ ŠKOLA V PŘEZLETICÍCH	strana 5
A 300	VSTUPNÍ PODKLADY	strana 7
A 400	SOULAD S POŽADAVKY	strana 7
A500	ČLENĚNÍ STAVBY	strana 12
B 100	LOKALITA A POZEMEK PRO STAVBU	strana 13
B 200	STAVBA	strana 17
B 300	PŘIPOJENÍ STAVBY	strana 38
B 400	CENA	strana 39
B 500	DALŠÍ POSTUP	strana 41
C 100	GRAFICKÉ PŘÍLOHY	strana 42



---

#### A100 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

---

#### A110 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

---

Základní škola

budoucí Školní náměstí

katastrální území Přezletice

pozemek parc.č. 430/1

---

#### A120 ZADAVATEL

---

Svazková škola Přezletice, Podolanka, Jenštejn – svazek obcí

Sídlo Přezletice, Veleňská ulice 48, 25073 Jenštejn

IČ 03934586

---

#### A130 ZHOTOVITEL

---

Architekt / autor - Petr Starčevič, autorizovaný architekt ČKA 01928 a Petr Macek, autorizovaný architekt ČKA 03746, adresa kanceláře Janáčkovo nábřeží 57, Praha 5, [www.kolpron.cz](http://www.kolpron.cz)

Požárně bezpečnostní řešení - Eva Topinková, autorizovaná projektantka ČKAIT 0011377

Koncepce uspořádání kuchyně - Tomáš Lukšan

---

#### A140 PŘÍSLUŠNÝ SPRÁVNÍ ORGÁN

---

Stavební úřad - Městský úřad Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, odbor stavebního úřadu, Masarykovo nám. 1, 2, 25001 Brandýs nad Labem - Stará Boleslav

Vodoprávní úřad - Městský úřad Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, odbor životního prostředí, náměstí Republiky 3, 11000 Praha 1





Zákres navrhovaného školního pozemku pro první a druhou etapu  
do ortofotografie s kresbou KM Přezletic

1:5000





Obraz českého města, městečka či významnější vsi je již od dávných dob nepředstavitelný bez školní budovy, podílející se svými rysy společně s radnicí a kostelem na vždy osobitým panoramatu. Fyzická odlišnost školních budov od budov jiných plyne nejen z jejich účelu, ale i z jejich významu a poslání. Již v antickém Řecku byla školským stavbám věnována mimořádná péče a na jejich pořízení byly vynakládány značné sumy. Nejinak tomu bylo i ve středověkých Čechách a zejména později, kdy se od dob Marie Terezie základní školní docházka stala povinnou. Školní budova jako svébytný stavební typ prodělala během 20. století v mnoha ohledech zajímavé proměny, směřující někdy až k minimalizaci jejího vlivu na obraz místa. To je patrné zejména v souvislosti s celkovým zvyšováním výškové úrovně běžné obytné zástavby našich měst v průběhu celého dvacátého století, odrážející se v postupné absenci školských budov v obraze místa. Mnohde tak došlo až k jejich marginalizaci.

Přesto i tak stále platí, že školní budova je pro obec ohniskem společenského života.

Navržená budova přezletické školy má ambici stát se dominantou, ovládající Přezletice a zřetelně se svou výškou, hmotovým uspořádáním, tvarem a celkovým výrazem odlišující od ostatních staveb - jak stávajících, tak i možných budoucích.

Pozice školní budovy byla stanovena v dosud zpracovaných urbanistických podkladech jako optimální místo, kde se setkává několik rozvojových záměrů a kde je současně možné uspořádat veřejná prostranství a další budovy veřejné infrastruktury tak, aby budoucí přínos pro celou obec byl co největší.

Přezletice byly odedávna spjaty se sousedící Vínouří, do jejíhož farního a tedy i školního obvodu společně s Podolankou, Satalicemi a Radonicemi náležely. Ve zdejšímu regionu byla a stále je vinná škola centrem vzdělávání, přestože se mnohé souvislosti podstatně změnily. Před koncem 20. století bylo více než zřejmé, že v nepříliš vzdálené době bude potřebné se otázkou samostatné základní školy v Přezleticích vážně zabývat. Myšlenka byla záhy konkretizována v prvním územním plánu obce, který byl platný do roku 2010, a který předpokládal velikost obce cca 3 tisíce obyvatel. Jako místo pro areál základní školy byl definován pozemek ve vlastnictví obce Přezletice parc. č. 255/2 na Horní návsi o plošné výměře necelých 6 tisíc m<sup>2</sup>. Na přelomu let 2007 a 2008 bylo při přípravě nového územního plánu provedeno rámcové vyhodnocení možností této parcely pojmout školský areál. S ohledem na požadavek § 2 vyhlášky č. 108/2001 Sb., resp. § 3 vyhlášky č. 410/2005 Sb., stanovit plošnou výměru školního pozemku tak, aby na jednoho žáka připadaly 34 m<sup>2</sup>, byla konstatována nemožnost takový požadavek splnit - předmětný pozemek byl vhodný pouze pro školu o kapacitě do 175 dětí, nehledě na problematický geometrický tvar parcely. Nicméně - z hlediska situování školského areálu do prostoru vztahujícímu se k Horní návsi se bezpochyby jednalo o správnou úvahu. V roce 2009 byla vyhláška č. 410/2005 Sb. novelizována a požadavek na celkovou plošnou výměru pozemku základní školy byl odstraněn. Na jaře roku 2009 již bylo vcelku jasné, že základní škola a některá základní sportoviště, zejména fotbalové hřiště, by měly být situovány v poloze, umožňující pro tento účel vyhradit plochu o rozloze alespoň 3 hektary. Než bylo definitivně rozhodnuto o opuštění původní myšlenky, bylo na pozemku parc. č. 255/2 opětovně prověřeno umístění areálu základní školy, tentokrát bez dříve požadovaných 34 m<sup>2</sup> na 1 žáka. Potvrdilo se, že i tak je v daném místě situování základní školy z důvodů geometrických vlastností pozemku nevhodné a problematické. Jižní polovina výše popisovaného pozemku pak byla využita pro situování mateřské školy se dvěma odděleními. Ta zde byla otevřena v roce 2013.

Již před rokem 2010 byly obce Přezletice, Podolanka i Jenštejn uvědomovány o možnosti úplného zastavení příjmu mimovinných žáků s ohledem na nedostačující kapacitu vinné školy a nárůst počtu domácích žáků.

V novém územním plánu Přezletic, účinném od listopadu 2011, je otázka situování základní školy vyjádřena zcela jinak, a to díky představě o rozvoji obce, díky celkové urbanistické koncepci a také díky metodicky odlišně pojatému územnímu plánu. Pozice školského areálu je územním plánem neurčitě stanovena v západní lokalitě Bílá vrátka - Ke Ctěnicím (tzv. lokalita A) v ploše smíšeného obytného území. V této rozvojové lokalitě se obec Přezletice stala v roce 2010 na základě dohod jedním ze spoluvlastníků rozsáhlého pozemku parc. č. 430/1 s předpokladem situovat zde školský areál, který se právě v onom roce ukázal jako základní nezbytnost (viz odstavec výše). Územním plánem je lokalita A vymezena jako plocha, ve které je rozhodování o změnách v území podmíněno zpracováním územní studie a vložení dat o této studii do evidence územně plánovací činnosti. Územní studie byla pořízena - v souladu s jejím zadáním z července 2012 byla v listopadu 2014 schválena. Obsahuje specifikaci školského areálu, obsahuje vymezení náměstí před školou jako nového klíčového veřejného prostranství a obsahuje další související prvky. Ve vazbě na řešení lokality A byla zpracována podrobnější studie zastavění severně navazující lokality B, ze které jsou zřejmé nejen souvislosti uvažovaného náměstí (jehož severní hrana na lokalitu B přímo navazuje), ale zejména souvislosti ve věcech dopravní a technické infrastruktury.

Územní studie lokality A obsahuje vymezení plochy, která má být oddělena od pozemku parc.č. 430/1 tak, aby se jejím vlastníkem stala výlučně obec Přezletice a na níž by bylo přednostně možné umístit nejen školský areál a náměstí, ale také další součásti veřejné infrastruktury - stavby občanského vybavení a další veřejná prostranství. Plocha má celkovou výměru přes 3,5 hektaru.

Budoucí školní pozemek dosud není vymezen - jeho návrh, zahrnující přesnou pozici, geometrický tvar a plošnou výměru, je předmětem této studie. Z hlediska postupů podle stavebního zákona bude vhodné předpokládat jeho právní vymezení společně s umístěním stavby základní školy.

Na jaře 2015 bylo rozhodnuto a dohodnuto, že přezletická základní škola bude tzv. svazková škola třech obcí - Přezletic, Podolanky a Jenštejna. Celkový počet obyvatel těchto tří obcí ke konci roku 2014 byl 3007. Z tohoto počtu obyvatel by bylo pouhým statistickým pohledem cca 300 dětí ve věku 6 až 15 let, tedy dětí školou povinných. Jednoduchá devítitřídní základní škola by tak již nyní mohla být zcela naplněna žáky.

Demografická studie z května 2015 (zpracoval Mgr. Janák) jako významný podklad pro veškeré další kroky dokládá, že potřeba základní školy je jednoznačná. V závěrečné části studie je uvedeno: "Plánovanou výstavbu devítileté základní školy v Přezleticích lze považovat jednoznačně za adekvátní řešení současného problému; z predikovaného počtu dětí nastupujících do prvních ročníků v následujících deseti letech plyne nutnost postupného otevření vždy dvou tříd daného ročníku."

Je evidentní, že základní škola je v nynější době pro všechny tři obce naléhavou potřebou, kterou je nezbytné řešit správně, přiměřeně a rozváženě. První etapa navrhovaného řešení představuje nejmenší potřebný a současně rozumný rozsah základní školy.





## A300 VSTUPNÍ PODKLADY

---

- 1) Technické podklady pro zpracování stavebních programů k rekonstrukci a modernizaci škol a školských zařízení, 1. část, regionální školy a školská zařízení“, vydalo v roce 1998 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Jedná se o doporučující dokument aplikovatelný i při nové výstavbě škol a školských zařízení v působnosti měst a obcí. Jako jediný podklad obsahuje veškeré potřebné technické informace. V následujícím textu je tento podklad označen jako “TP MŠMT ČR 1998”
- 2) Územní plán Přezletic, 2011
- 3) Územní studie lokality A, 2014
- 4) Územní studie lokality B, 2012
- 5) Lokalita Abbey, s.r.o. - projektová dokumentace k vydání změny územního rozhodnutí, 2014
- 6) Lokalita Obadi s.r.o. - zastavovací studie, 2014
- 7) Studie “Vodovod Přezletice”, 2013
- 8) Koncepční studie “ČOV Přezletice”, 2014
- 9) Dílčí programové specifikace zadavatele, ústní konzultace 2015

## A400 SOULAD SE ZÁKLADNÍMI POŽADAVKY

---

### A410 SOULAD S VYDANOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

---

Vydanou územněplánovací dokumentací, platnou pro rozhodování v území obce Přezletice, jsou Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, které nabyly účinnosti dne 22. 2. 2012, a Územní plán Přezletic, který nabyl účinnosti dne 20. 11. 2011.

### A411 ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE (ZÚR)

---

Navržený záměr jako celek, to jest včetně navazujícího veřejného prostranství (které není předmětem této dokumentace), lze posoudit ve vztahu ke kapitole 01 Zásad územního rozvoje Středočeského kraje (ZÚR). K ostatním kapitolám se záměr nevztahuje.

1a) Podle kapitoly 01 ZÚR (Stanovení priorit územního plánování kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území), odst 6 písm c), je požadováno ...zachování a citlivé doplnění výrazu sídel, s cílem nenarušovat cenné městské i venkovské urbanistické struktury a architektonické i přírodní dominanty nevhodnou zástavbou a omezit fragmentaci krajiny...

Navrhovaný záměr lze z tohoto hlediska zhodnotit jako souladný - navržená stavba evidentně nenarušuje cenné urbanistické struktury, nenarušuje ani architektonické nebo přírodní dominanty, a nikterak nepřispívá k fragmentaci krajiny.



1b) Podle téže kapitoly, odst 7 písm a), je mimo jiné požadováno ...navrhovat příznivá urbanistická a architektonická řešení sídel, dostatečné zastoupení a vysoce kvalitní řešení veřejných prostranství...

Navržený záměr jako celek včetně souvislosti s budoucím Školním náměstím je možné z tohoto hlediska považovat za příznivý. Respektování taxativně stanoveného požadavku na "vysoce kvalitní řešení veřejných prostranství" nelze v tomto odstavci objektivně posoudit.

---

#### A412 ÚZEMNÍ PLÁN PŘEZLETIC (ÚP)

---

Celkově lze konstatovat, že navržený záměr je souladný s jednotlivými relevantními ustanoveními ÚP.

a) podle dílu a2 (Koncepce rozvoje území obce, ochrany a rozvoje hodnot), odst 3, ... má být zohledněna otázka zatěžování navazujícího prostředí indukovanou automobilovou dopravou, která má být podrobena zvýšenému kritickému zkoumání...

Prostředí navazující na jakýkoli stavební záměr, zvláště na základní školu, bude vždy dotčeno indukovanou dopravou, v tomto případě jízdami osobních automobilů rodičů s dětmi v době před začátkem vyučování. Důležité je, že se nejedná o stávající obytné území, ale o budoucí smíšené obytné území. Řešení navazujících území by se proto měla vhodně této skutečnosti podřídit.

Jízdy školních autobusů (o rozsahu pro cca polovinu žáků) mohou být z této rozvahy vynechány. Stejně tak odpolední jízdy osobními automobily po skončení vyučování, popřípadě družiny nebo zájmového kroužku je možné považovat za nepodstatné, neboť nebudou koncentrovány do krátkého časového úseku. Stejně tak lze za nepodstatnou považovat obsluhu školy zásobovací dopravou.

Podstatný je předpoklad, že v době mezi 07:30 a 07:50 (čili v rozmezí 20 minut) bude od Čakovické ulice na Školní náměstí přivezeno osobním autem přibližně 20 procent žáků, to jest cca 110 žáků, a to v 80 až 100 vozidlech. Celková zátěž v dané době bude zhruba 200 jízd, což odpovídá frekvenci 10 jízd za minutu. Zátěž samu o sobě je možné považovat za běžnou, nikterak nepřevyšující běžné hodnoty, ale jak uvádíme výše - bude nanejvýše vhodné, aby řešení navazujících prostředí bylo na tuto otázku připraveno. Ve všech příjezdových ulicích bude potřebné přednostně docílit co největší bezpečnosti chodců a cyklistů prostřednictvím odpovídajícího návrhu technického řešení.

b) podle dílu a2 (Koncepce rozvoje území obce, ochrany a rozvoje hodnot), odst. 6, ...každý stavební záměr, který má vyústit v umístění a povolení stavby budovy nebo její změny, bude posuzován zejména podle způsobu řešení vztahu k navazujícímu veřejnému prostranství.

Školní budova a objekt jídelny vytvářejí stavební hrany navrženého Školního náměstí. Lze konstatovat, že způsob řešení vztahu k tomuto náměstí je optimální.

c) podle článku 3 (Dopravní infrastruktura), odst. 11, ... pro navrhování počtu míst pro parkování osobních automobilů u jednotlivých druhů a typů staveb a zařízení se pro území obce Přezletice stanovuje ukazatel (stupeň) 400 vozidel/1000 obyvatel.

Ve výpočtu odstavných a parkovacích míst je tento údaj použit.

d) podle článku 3 (Dopravní infrastruktura), odst. 14, písm. d) ... hlavní samostatné pěší trasy, umožňující ve vhodných úsecích cyklistický provoz, vytvoří ucelený systém, navazující na stávající





chodníky, pěšiny a polní cesty, ... trasa p04 z Vinořského lesa bude vedena severním směrem s křížením se Ctěnickou cestou, dále přes lokalitu A „Bílá vrátka – Ke Ctěnicím“ a lokalitu B „Bílá vrátka – Panská pole“ ... s ukončením na pěší trase p03. Tato trasa bude v lokalitách A a B vytvářet spojnici dětských hřišť.

Trasa p04 je vedena jako veřejná trasa mezi školním areálem a fotbalovým hřištěm přes Školní náměstí. Přímo u náměstí je situováno hlavní přezletické dětské hřiště. Lze říci, že je takto nejlépe naplněn smysl uvedeného ustanovení.

e) podle článku 4 (Technická infrastruktura), odst. 1, ... hydranty jako zdroje požární vody budou v plochách veřejných prostranství řešeny výhradně jako nadzemní.

S takto řešenými hydranty je uvažováno.

f) podle článku 4 (Technická infrastruktura), odst. 4, ... koncepce nakládání se srážkovými vodami je založena na principu co nejdelšího setrvání vody na území obce a následného odvedení do Ctěnického potoka jako přirozeného recipientu.

Tento požadavek je splněn navrženou podzemní retenční nádrží.

g) podle článku 5 (Občanská vybavenost, odst. 2, ... stavby a zařízení občanské vybavenosti budou na území obce rozmístěny, uspořádány a řešeny tak, aby byly v největší možné míře zohledněny vždy nejprve požadavky na jejich snadnou a bezpečnou pěší a cyklistickou dostupnost a aby se vlivy automobilového provozu, související s dopravní obsluhou těchto staveb a zařízení, dotýkaly co nejmenšího počtu obyvatel obce.

Je předpoklad, že oblast Školního náměstí a navazujícího okolí díky pozici v organismu obce bude přednostně splňovat výše uvedené požadavky. Neměla by tedy být zatěžována tranzitní automobilovou dopravou.

h) podle článku 5 (Občanská vybavenost, odst. 3, písm. b), ... pozemek pro základní školu bude mít výměru 1,9 hektaru

Pozemek pro řešení první a druhé etapy školy a dále fotbalové hřiště má výměru 1,91 hektaru.

i) podle článku 5 (Občanská vybavenost, odst. 3, písm. c, ... stavbu základní školy lze rozdělit na menší fáze; tělocvična o rozměrech hrací plochy alespoň 20 krát 40 metrů musí být součástí první fáze;

Stavba základní školy je rozdělena na fáze a etapy. První fáze zahrnuje první etapu, druhou etapu a samostatně řešený objekt tělocvičny o rozměrech hrací plochy 10 x 40 metrů. Druhá fáze zahrnuje fotbalové hřiště.

j) podle článku 5 (Podmínky využití ploch smíšených obytných), odst. 3, ... přípustné jsou stavby a zařízení občanského vybavení, atd a veškerá infrastruktura.

Z hlediska podmínek využití plochy jsou splněny veškeré definované požadavky.



k) podle článku 15 (Lokalita A - Bílá vrátka – Ke Ctěnicím), odst. 1 ... zadání územní studie pro lokalitu A bude obsahovat zejména tyto zásady a požadavky:

a) součástí lokality bude základní škola a travnaté hřiště o rozměrech hrací plochy alespoň 45 krát 70 metrů

Tento požadavek byl do řešení územní studie lokality A promítnut. Řešení je v předložené studii odpovídajícím způsobem upřesněno.

---

#### A420 SOULAD S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

---

Při umísťování staveb, které náleží do oblasti územního plánování, stavební úřad kromě jiného vždy posuzuje soulad záměru s cíli a úkoly územního plánování - viz § 90 stavebního zákona. Cíle územního plánování jsou obsahem § 18 stavebního zákona (zákon č.183/ 2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu), úkoly územního plánování jsou obsahem § 19 stavebního zákona.

V projektové dokumentaci pro územní řízení bude potřebné podrobněji uvést, jakým způsobem je navrhovaný záměr souladný s cíli územního plánování tak, jak jsou všeobecně formulovány v § 18 zákona, a to zvláště v kontextu se současným vymezováním nového pozemku. Záměr se vyhodnotí podle odstavce 4, ostatní odstavce nejsou z podstaty věci relevantní. V § 19 odst 1 stavebního zákona lze za relevantní úkoly územního plánování, vztahující se k navrhovanému záměru, považovat úkoly uvedené v položkách d), e) a o), související zejména s urbanistickými, architektonickými a estetickými požadavky na umístění, uspořádání a řešení staveb, se zohledněním stávajícího charakteru a hodnoty území, a dále s uplatněním poznatků (myslí se tím zřejmě nejnovějších poznatků) zejména z oborů architektury, urbanismu, územního plánování a ekologie a památkové péče.

Souhrnně lze konstatovat, že výše uvedené požadavky jsou navrhovaným záměrem respektovány a splněny.

---

#### A430 SOULAD S OBECNÝMI POŽADAVKY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

---

Požadavky na využití území jsou definovány vyhláškou č. 501/2006 Sb, o obecných požadavcích na využívání území.

Navrženého záměru se týkají ustanovení § 20 (Požadavky na vymezování a využívání pozemků), § 23 (Obecné požadavky na umísťování staveb), § 24c (Oplocení pozemků) a § 25 (Vzájemné odstupy staveb).

Jednotlivá ustanovení výše uvedených paragrafů jsou respektována.

---

#### A440 SOULAD S OBECNÝMI TECHNICKÝMI POŽADAVKY NA STAVBY

---

Technické požadavky na stavby jsou definovány vyhláškou MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ze dne 12. srpna 2009 jak vyplývá ze změn provedených vyhláškou č. 20/2012 Sb. Touto vyhláškou se stanoví technické požadavky na stavby, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů.

Kromě všeobecných požadavků, které jsou navrhovaným řešením splněny, je podstatné podrobněji prověřit požadavky speciální. Ty jsou definovány v části šesté (Zvláštní požadavky pro vybrané druhy staveb), § 49 (Stavby škol, předškolních, školských a tělovýchovných zařízení):

1) Nejmenší světlé výšky místností a prostorů musí být

a) 3000 mm u mateřských škol a speciálních mateřských škol; snížení na světlou výšku 2500 mm lze připustit, pokud je dodržena kubatura vzduchu 12 m<sup>3</sup> na jedno dítě,

b) 3300 mm u základních, středních, vyšších a speciálních škol; při dodržení všech podmínek denního osvětlení na pracovní plochy je možné snížení na světlou výšku 3000 mm, pokud je dodržena kubatura vzduchu 5, 3 m<sup>3</sup> na jednoho žáka,





c) 6000 mm u tělocvičen rozměrů 12 m x 18 m a 12 m x 24 m, 7000 mm u tělocvičen rozměrů 18 m x 30 m a větších,

d) 2500 mm u šaten.

Požadavky jsou splněny.

2) V budově každé školy, předškolního, školského a tělovýchovného zařízení musí být zřízeny šatny žáků. Prostory šaten musí být osvětlené a větrané. Odkládání oděvu pedagogických a nepedagogických pracovníků se musí řešit odděleně od šaten žáků.

Požadavky jsou splněny.

5) Nejmenší světlá šířka chodby ve školách musí být 3000 mm, jsou-li výukové prostory umístěny po obou stranách chodby, a 2200 mm, jsou-li výukové prostory jen na jedné straně chodby. Slouží-li tato chodba jako hlavní komunikační spojení, pak musí být široká nejméně 3000 mm. Nejmenší světlá šířka chodby u všech předškolních zařízení musí být 1200 mm.

Požadavky jsou splněny.

6) Ve výukových prostorách musí mít dveře šířku nejméně 900 mm. U tělocvičen musí být alespoň jedny dveře velikosti 1800 mm x 2100 mm.

Požadavky jsou splněny.

7) Ve všech předškolních zařízeních, základních školách a ve školách speciálních nesmí být používány dveře kývavé nebo turniketové. Zasklená dveřní křídla musí být opatřena bezpečnostním sklem. Ve všech předškolních zařízeních nesmí být spodní třetina dveří zasklívána.

Požadavky jsou splněny.

8) Ve výukových prostorách musí být umístěn alespoň jeden výtok pitné vody. Pokud je zavedena teplá voda, pak u výtoků v dosahu žáků nesmí mít teplotu vyšší než 45 °C.

Požadavky jsou zohledněny.

---

#### A450 SOULAD S OBECNÝMI TECHNICKÝMI POŽADAVKY ZABEZPEČUJÍCÍMI BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

---

Navrhovaná škola je řešena se zohledněním veškerých požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Výškové úrovně náměstí, prvního nadzemního podlaží výukového objektu i jídelny, a všech vnějších ploch školního pozemku jsou identické (s přihlédnutím k možným tolerancím v rozsahu 20 mm). Výuková část školy je vybavena výtahem, který je současně výtahem evakuačním.



Stavba základní školy je z hlediska časového členěna na dvě fáze.

První fáze zahrnuje celkem tři etapy:

a) první etapu s devítitřídní výukovou částí pro 270 žáků, kompletní stravovací úsek, základní vnější plochy,

b) druhou etapu s druhou devítitřídní výukovou částí pro 270 žáků,

c) třetí etapu s velkou tělocvičnou.

Druhá fáze zahrnuje fotbalové hřiště.

První a druhá etapa stavby školy se fyzicky sestávají z těchto objektů:

č.	název objektu
101	budova výukového bloku - první etapa
102	budova výukového bloku - druhá etapa
103	budova stravovacího úseku
104	skleník
105	samostatný přístřešek na Školním náměstí
106	velký display a plastika na Školním náměstí
107	vnější přestávkové plochy mezi obj 101 a 102
108	vnější plocha mezi obj 101 a 103
109	vnější sportovní plochy
110	oplocení pozemku a ostatní vnější plochy
201	vodovodní přípojka - výukový blok
202	přípojka splaškové kanalizace - výukový blok
203	přípojka dešťové kanalizace - výukový blok
204	silnoproudá přípojka - výukový blok
205	slaboproudá přípojka - výukový blok
301	vodovodní přípojka - budova stravovacího úseku
302	přípojka splaškové kanalizace - budova stravovacího úseku
303	silnoproudá přípojka - budova stravovacího úseku
304	slaboproudá přípojka - budova stravovacího úseku

Poznámky:

1) objekt č. 105 - samostatný přístřešek na Školním náměstí

je možné zvážit, zda bude formálně součástí stavby školy nebo stavby náměstí nebo popřípadě součástí stavby velkého dětského hřiště

2) objekt č. 106 - velký display a plastika na Školním náměstí

je možné zvážit, zda bude formálně součástí stavby školy nebo stavby náměstí

3) pro velkou tělocvičnu, která je uvažována jako samostatně stojící budova, je předpokládána plocha 26 x 55 metrů jižně od fotbalového hřiště; definitivní poloha tělocvičny bude předmětem pozdějších rozvah.



Hydrogeologický a inženýrsko geologický průzkum nebyl proveden. Následující text obsahuje shrnutí poznatků z obdobných lokalit v nedalekých polohách v obci Přezletice.

Z regionálně-geologického hlediska je území součástí jednotky staršího paleozoika Barrandienu, který je v nejnižších polohách zastoupen ordovickým dobrotivským souvrstvím ve facii skaleckých křemenců. Povrch předkvartérního podkladu tvoří mírně zvětralé křemence, které se vyskytují v hloubce 3,30 - 3,70 metru pod povrchem terénu. Pokryvné útvary jsou geneticky reprezentovány akumulací svahových (splachových) uloženin, eolickými sedimenty a půdními horizonty. Půdní horizonty zde mají vždy charakter tmavě hnědé humózní hlíny s celkovou mocností půl až jeden metr. V západní části pozemku lze předpokládat eolické sedimenty, které jsou zde zastoupeny sprašovými hlínami o celkové mocnosti od 1,00 do 1,60 metru. Jejich povrch se nachází pod vrstvou humózního horizontu. Svahové (splachové) sedimenty mají charakter rezavě hnědé, žlutorezavě skvrnitého, místy nazelenalého písčitého jílu, s lokální příměsí křemencových úlomků a valounů o velikosti až 10 cm. Svahové písčité jíly zde tvoří přímé nadloží předkvartérního podkladu a jejich mocnost kolísá od 0,80 do 1,90 metru.

V polohách kolem 240 metrů nad mořem nebyla podzemní voda do předpokládaných základů staveb zastižena. Podzemní voda je vázána na puklinovou propustnost podložních křemenců a její hladina se nachází až v hloubce okolo 12 metrů pod terénem. Směr proudění podzemních vod lze v oblasti stavebního pozemku očekávat od severozápadu k jihovýchodu až jihu, kde se nachází široké mělké údolí Ctěnického potoka. Z archivních chemických rozborů vyplývá, že podzemní voda je podle ČSN EN 206-1 slabě agresivní, stupeň XA1.

Nadložní kvartérní zeminy jsou z hlediska propustnostních charakteristik málo příznivé pro likvidaci srážkových vod. Koeficient filtrace sprašových hlín stanovený na základě zrnitostní analýzy je pravděpodobně  $k_f = 1 \cdot 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ , což - zjednodušeně řečeno - znamená nekonečně pomalou vsakovatelnost. Obdobné filtrační parametry lze očekávat i v prostředí deluviálních jílů, které oproti sprašovým hlínám obsahují mírně vyšší podíl písčité frakce - jejich propustnost bude v rozmezí koeficientu filtrace  $k_f = 5 - 8 \cdot 10^{-8} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ . Je proto otázkou, zda uvažovat se vsakováním dešťových vod. Pokud se podrobným průzkumem prokáží příznivější podmínky, pak by při volbě vsakování měla být volena jeho konstrukce tak, aby probíhalo do podložních křemenců a současně aby systém umožňoval dostatečnou retenci i akumulaci. Vsakovací objekt by pak měl být koncipován jako částečný nebo úplný retenční prvek, ze kterého mohou být již naakumulované vody infiltrovány do geologického prostředí postupně. V každém případě je však nutné, aby vsakovací objekty zasahovaly až do prostředí křemenců, protože nadložní kvartérní jemnozrnné zeminy jsou pro vsakování srážkových vod prakticky zcela nevhodné.

Pro plošné zakládání všech uvažovaných objektů (nepodsklepených) je nutno počítat s méně únosnými základovými půdami charakteru sprašových hlín GT1, které jsou objemově nestálou základovou půdou. Sprašové hlíny jsou porézní a stlačitelné, citlivé na převlhčení.

Pro zakládání zpevněných ploch jsou sprašové hlíny GT1 v zásadě nevhodným materiálem do podloží, a proto lze spíše předpokládat sanaci výměnou pláně za vhodnější, hutnitelnou zeminu.

Výkopy budou prováděny ve sprašových hlínách GT1 a písčitých jílech GT2. Oba typy zemin jsou z hlediska využití do násypů a zpětných zásypů podle ČSN 73 6133 pouze podmíněně vhodné. S ohledem na převažující jemnozrnnou frakci jsou obtížně hutnitelné a citlivé na změny vlhkosti.

Podle geologických map v měřítcích 1:100000 a 1:50 000 existuje pravděpodobnost, že hlavní výukové objekty navrhované školy mohou spočívat ve dvou sousedících geologických zónách, jak je patrné z příložené grafické přílohy "Přírodní podmínky 1:1000". Pokud se taková skutečnost průzkumem potvrdí, může to znamenat dosud obtížně specifikovaný, byť ne příliš podstatný, zásah do pořizovacích nákladů (směrem nahoru či dolů).



#### B112 Půda

Celý pozemek náleží do zemědělského půdního fondu s hodnotou BPEJ 2.30.01. To odpovídá 4. třídě ochrany. Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu se jedná o půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností s jen omezenou ochranou. Tyto půdy jsou využitelné pro zástavbu - viz Metodický pokyn odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 1.10. 1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.

#### B113 Morfologie

S jistou nadsázkou lze zdejší terén považovat za téměř vodorovný. Nejvyšším bodem pozemku je severozápadní roh s výškou 242,1 m n.m., nejnižším bodem je jihovýchodní roh s výškou 240,5 m n.m. - sklon terénu nedosahuje jednoho procenta. Přes obtíže z hlediska odtoku dešťových vod je možné ve vodorovnosti pozemku spatřovat právě v souvislosti se základní školou mnohé výhody.

#### B114 Vítr

Nejbližší dostupné údaje ČHMÚ se vztahují k oblasti prosecké terasy. V polohách kolem 240 m n.m. v oblasti Přezletic se naměřené hodnoty nemusejí od hodnot v tabulce podstatně odchylovat.

třídy rychlosti	rychlost v m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
1	do 0,5	2,79	1,76	1,92	3,18	4,55	1,28	0,46	2,40
2	0,5 - 2,5	22,91	3,73	7,96	7,55	20,59	1,98	0	12,17
3	2,5 - 7,5	3,04	0	0,03	0,06	0,45	0,06	0	0,76
4	7,5 - 10	0	0	0	0	0	0	0	0
5	nad 10	0	0	0	0	0	0	0	0
		28,75	5,49	9,91	10,79	25,59	3,31	0,46	15,33

Bezvětrí je zastoupeno 0,38 procenta.

#### B115 Srážky

V oblasti náhorní terasy mezi Prahou a Brandýsem nad Labem jsou obdobně jako v Praze již po více než 50 let hodnoty srážek okolo 600 mm/rok.



---

#### B116 Sluneční svit

---

Téměř celé území ČR náleží do pásma s průměrnými ročními hodnotami slunečního svitu v rozmezí od 1200 do 1600 hodin. Na většině území ČR jsou dosahovány hodnoty přes 1500 hodin. Přestože se jedná o téměř nejméně saturovanou zónu Evropy, z technologického hlediska by nemělo být pochyb o nutnosti koncipovat stavbu základní školy v Přezleticích s využíváním sluneční energie. Počet hodin slunečního svitu se v posledních letech nepatrně zvyšuje - pražský region oproti stavu před cca 20 lety, kdy zde bylo kolem zaznamenáno 1350 hodin, vykazuje v posledním období hodnoty vysoce nad 1600 hodin.

---

#### B117 Teplota

---

Průměrná roční teplota ve středním Polabí, kam lze zařadit i zdejší mikroregion, je zhruba o půl až jeden stupeň vyšší než je český průměr - ten je přibližně 8,3 st.C.

Výpočtová venkovní teplota z hlediska návrhu vytápění je v oblasti Prahy minus 12 st.C - viz ČSN 06 0210, tabulka A.1.

---

#### B120 KULTURNÍ CHARAKTERISTIKA LOKALITY

---

Lokalita jako taková je z kulturního hlediska dotčena lidskými zásahy téměř neznatelně.

Nelze předpokládat, že by areál navrhovaného pozemku byl v minulosti osídlen, a to zvláště s ohledem na existenci 750 metrů vzdálené ctěnické tvrze (náležející původně do přezletického území) - později přestavěné do dnešní zámecké podoby.

Severně od školního pozemku byla od pradávna vedena cesta z Prahy do Brandýsa, kterou se do Přezletic přicházelo od Proseka a Čakovic. Z trasy nynější Čakovické ulice původně odbočovala k Horní návsi a dále pokračovala Kaštanovou ulicí do Podolanky. Stopa popisované trasy je v západní části v urbanistických návrzích využita jako základ obnovy cesty do formy pěší a cyklistické stezky oddělující lokality A a B. Je nazvána Stará cesta a vstupuje se jí přímo do prostoru navrženého Školního náměstí.

Z tzv. Císařského otisku Stablního katastru z roku 1842 lze usoudit, že parcelace v první polovině 19. století byla víceméně shodná se současným stavem, pro který je v západní části Přezletic typické malé množství pozemků o velkých plošných výměrách. Z mapy lze současně odvodit absenci krajinné zeleně, a to zejména díky absenci mezí. To lze ostatně dobře vnímat i na prvním kolmém leteckém snímku z roku 1953.

Lokalita není meliorována.

Zástavba obce Přezletice se k místu pro navrhovanou školu přiblížila zhruba na konci 19. století, kdy byla založena vilová část s osou v dnešní Zahradní ulici. Založením této čtvrti a způsobem její zástavby se Přezletice přesunuly z pozice středověké venkovské obce do polohy moderní obce s residenčně městskými ambicemi.

---

#### B130 STAVEBNÍ POZEMEK

---

Stavební pozemek dosud nebyl právně vymezen, proto kdekoli je v textové části této předkládané studie pojednáváno o stavebním pozemku, je tím míněn BUDOUCÍ STAVEBNÍ POZEMEK, který bude moci být definován v příslušném územním řízení.

Z pohledu práva se dosud jedná o část nezastavěného pozemku parc.č. 430/1, náležející z hlediska územního plánování do zastavitelné plochy.



Celá plocha navrženého stavebního pozemku (13505 m<sup>2</sup>) bude předmětem trvalého záboru. Navrhovaná stavba neobsahuje objekty, které by vyžadovaly další trvalé zábory. V grafických částech předkládané studie je pozemek vyznačován zásadně vždy v rozsahu první etapy.

---

#### B140 KOORDINACE S OSTATNÍMI INVESTICEMI

---

Stavba základní školy je závislá na realizaci dopravní a technické infrastruktury jako investici jiných stavebníků (třech developerů), pro které není tato skutečnost neznámá. Za určitých předpokladů může obec Přezletice v zájmu urychlení přípravy stavby základní školy eventuálně navazovat na kroky některých z těchto stavebníků.

V současné době je v platnosti územní rozhodnutí o umístění stavby lokality Panská Pole společnosti Abbey, s.r.o., a současně je v přípravné fázi řízení o povolení staveb veřejné infrastruktury. Předpokládaným termínem zahájení realizace je podzim 2015.

Společnost Obadi, s.r.o. jako další stavebník (lokality B, sousedící s lokalitou Panská Pole), připravuje stavbu čistírny odpadních vod, ve které je zohledněna kapacita navrhované stavby základní školy.

Vzhledem k tomu, že připojení stavby základní školy by nemělo být spojeno s podmiňující investicí mimo oblast Školního náměstí, jeví se jako zásadní moment a klíčový bod veškeré přípravy právě Školní náměstí, obsahující veškerou dopravní i technickou infrastrukturu potřebnou pro navrhovanou základní školu.

Je proto na místě zdůraznit, že součástí stavby nejsou jednotlivé stavby dopravní a technické infrastruktury, ale pouze přípojky technické infrastruktury. Vlastní plocha náměstí a prostory pro parkování a odstavování aut nejsou do stavby základní školy zahrnuty.





V návaznosti na text v úvodu kapitoly A200 je možné jinými slovy zopakovat, že navržená školní budova je vědomě koncipována jako dominanta, ovládající Přezletice a zřetelně se svou výškou, hmotovým uspořádáním, tvarem a celkovým výrazem odlišující od ostatních staveb - jak stávajících, tak i možných budoucích. Je jisté, že i přes nepatrné výškové odlišení se bude 102 metry dlouhá a 10 metrů vysoká třípodlažní hmota, projevovat jako dominanta ze všech pohledových směrů. Po určité době se stane organickou součástí zdejšího milieu a obrazu místa. O to se postarají zejména stromy, které by za 15 až 20 let měly svou výškou přesahovat 10 metrů, ale možná i některé stavby pro bydlení. Výsledkem by pak měla být velmi přirozená sestava jednotlivých prvků nové čtvrti.

Pozice školní budovy byla stanovena ve vazbě na Školní náměstí. Jeho podoba z hlediska hmotového utváření je otevřenou otázkou. Je jisté dobré, že obec Přezletice, která je v tomto místě vlastnický přítomna, záměrně ponechává čas pro zvažování, jakými prostředky a v jakých formách se náměstí a okolní místa budou utvářet.

Podle zásadních principů, obsažených v územní studii lokality A, a platných tedy i pro koncipování školy, je v zájmu vyloučení případného negativního vlivu zástavby na krajinný ráz stanoveno pro zástavbu vyšší než 3 nadzemní podlaží, že by domy neměly být vyšší než běžné stromy v ulicích, parcích a dalších místech nejbližšího okolí, s nimiž je v lokalitě nutno počítat - se stromy náležejícími do místního přirozeného společenstva, dále že domy vyšší než 4 nadzemní podlaží mohou mít největší půdorysný rozměr 18 metrů a ve skupině nebo řadě musí působit jako solitéry, a konečně že zcela ojediněle jsou přípustné stavby nebo jejich části charakteru štíhlé věže. To dává školní budově jedinečné postavení.

Stavba školní budovy je hmotově rozčleněna tak, že na jižní a západní straně Školního náměstí vytváří jeho pevné a jasné stěny. Na jižní straně náměstí se jedná o výukové části školy, na straně západní jde o školní jídelnu.

Výukové části školy jsou tvořeny dvěma hmotami, spojenými komunikačním krčkem. Každá z nich náleží jiné etapě. Severní budova je třípodlažní, jižní budova (druhá etapa) je dvoupodlažní. Obě hlavní budovy mají na severní i jižní straně velké prosklené plochy, související s typickým znakem každé budovy základní školy - velkými okny učeben. Druhým podstatným důvodem je potřeba prosklených ploch orientovaných jižně, a to s ohledem na koncepci základní školy jako stavby v tzv. pasivním energetickém standardu A (k tomu - viz další kapitola).

Osa propojovacího krčku mezi objekty 101 a 102 leží na velké severojižní ose, propojující nejsevernější partii přezletické zástavby s lávkou přes Ctěnický potok. Osa tak na sebe symbolicky, a do určité míry i fyzicky, opticky váže jednu z nejvýznamnějších budov v obci.

Plošná výměra navrženého stavebního pozemku pro první a druhou etapu je 13505 m<sup>2</sup>. Je velikostně vymezen se zohledněním principu úspornosti. Porovnáním s donedávna platným předpisem, podle kterého by jeho minimální požadovaná výměra byla 18360 m<sup>2</sup> (34 m<sup>2</sup> na jednoho žáka), se jedná o redukci ve výši necelých 5000m<sup>2</sup>, čili půl hektaru.

#### Parkování a odstavování osobních automobilů

Určení potřebného počtu míst podle § 5 vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby v platném znění, je stanoveno v souladu s normovými hodnotami, a tedy podle čl. 14 ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Celkový počet stání  $N$  je  $O_o$  krát  $k_a$  plus  $P_o$  krát  $k_a$  krát  $k_p$ .

$O_o$  je počet odstavných míst

$k_a$  je součinitel stupně automobilizace, jeho hodnota je na základě územního plánu Přezletic 0,84

$P_o$  je počet parkovacích míst

$k_p$  je součinitel redukce počtu míst, jeho hodnota je 0,25

Počet míst  $O_o + P_o$  je podle tabulky 34 stanoven pro 540 žáků ve výši 108, z toho 20 procent dlouhodobých, to je 21 (hodnota  $O_o$ ) a 80 procent krátkodobých, to je 87 (hodnota  $P_o$ ).

$O_o = 21$  krát 0,84 jest 18.

$P_o = 87 \times 0,84 \times$  upravený koeficient redukce 0,15 podle tab 30 a 32 jest 11.

Celkový normový počet míst je 29, navrženo je celkem 31 místo, z toho polovina pro první etapu je 16 míst, z toho 9 odstavných pro školské pracovníky.

Hodnotu koeficientu redukce lze v souladu s normou určit podle konkrétních okolností. V tomto případě byla stanovena hodnota zohledňující fakt, že více než jedna polovina žáků bude využívat školní autobus, a velké množství žáků bydlí v komfortní pěší dostupnosti.

Do určité míry může být diskutabilním místem tohoto výpočtu koeficient redukce pro parkovací místa, čili místa pro krátkodobé použití rodiči v době konání třídních schůzek. Takováto výjimečná situace, odehrávající se nanejvýše 3 - 4 krát během školního roku, zpravidla nebývá při řešení dopravy v klidu zohledňována.



Celková koncepce budov je založena na principu tvarové jednoduchosti a výrazové střídmosti. V mikropohledu se tedy jedná o budovy bez výčnělků, výstupků a tvarových složitostí. Škola plynule navazuje na prostor Školního náměstí a identickou výškovou rovinou současně vyjadřuje oboustrannou interakci vnějšího a vnitřního prostoru.

Do hmotového řešení a celkového prostorového i provozního uspořádání se promítá základní požadavek zadavatele rozdělit stavbu na etapy. Výukové bloky tvoří dominantní části stavby. Jsou z mnoha důvodů situovány podélnou osou ve směru východ - západ (přibližně). Kromě utilitárního hlediska tím dávají najevo svůj vztah k terénu, který je v místě školy téměř vodorovně deskovitý, ale předchází mu mírné stoupání nad ctěnickou cestou. Vzdáleně můžeme hovořit o domu na terase nad mírným údolím.

Učebny a další pobytové prostory jsou situovány při severní straně bloku, jednostranně koncipovaná hlavní chodba se šatnami je situována při jižní straně. Díky orientaci učeben k severu, což je historický princip uspořádání škol, není nutné řešit otázku přehřívání místností. Celková šířka (tloušťka) bloku je odvozena z rozměrů tělocvičen, které musejí být 12 metrů (světla šířka), situovaných vždy na východním konci bloku.

Vstupní podlaží budovy první etapy (objektu 101) je pojímáno méně učebnově než podlaží druhé a třetí. V přízemí je dominantním prostorem mediátka se studovnou, družina pro cca 100 dětí v podobě open space konceptu, v dopolední době využitelná jako přípravná třída. Vlevo od vstupu jsou situovány provozy náležející k tělocvičně a provozně technické prostory školy. Vpravo od vstupu v nejbližší části jsou prostory pro pracovní výchovu (pěstičství a podobně) s výstupem do zahrady.

Učebny jako nejdůležitější část budovy jsou situovány ve 2.np (první stupeň) a 3.np (druhý stupeň) přesně nad sebou, v každém podlaží je 5 učeben. Všech 10 kmenových učeben je v základním dispozičním principu řešeno shodně. Velikost kmenové učebny je 30 žáků. V učebnách připadá na jednoho žáka více než 1,65 m<sup>2</sup> podlahové plochy. Denní osvětlení je boční zleva, tabule je umístěna standardně na čelní ose, rozmístění nábytku je variabilní. Ve škole nejsou uvažovány centrální šatny. Při každé kmenové učebně jsou jako součást hlavní chodby situovány příslušné šatní skříňky.

Chodba přímo fyzicky (v úrovni 1. np) a též opticky (v celém rozsahu přes všechna podlaží) navazuje na venkovní přestávkové prostory. Na ose vstupu je situován třípodlažní částečně prosklený komunikační kubus s širokým jednoosovým schodištěm (a výtahem).

Úsek vedení školy je situován ve 2. np s kanceláří ředitele / ředitelky přímo nad vstupem do školy. v levé části se vchází do tělocvičny, která výškově zaujímá prostor dvou podlaží.

Střecha objektu 101 je v rozsahu 900 m<sup>2</sup> využita pro fotovoltaické články.

Objekt 102 je uvažován jako dvoupodlažní výukový pavilon s celkem 10 učebnami. Je řešen jako zrcadlově převrácený vůči objektu 101. To prakticky znamená, že chodbový prostor bude vztažen k venkovnímu přestávkovému prostoru a v případě příznivého počasí bude moci docházet k úplnému prolnutí mezi vnějškem a vnitřkem. Učebny jsou orientovány k jihu - řešení protislunečních clon bude nezbytností.

Objekt 103 - objekt stravovacího úseku (kuchyně s jídelnou) je koncipován jako samostatná budova. Důvodem je nejen potenciální obava z obtěžujícího průniku kuchyňských vůní do celého prostoru školy, ale také hledisko možné provozní autonomie. Přes stavební samostatnost jídelny je prostor pro strážníky dosažitelný "suchou nohou". Celková maximální výrobní kapacita kuchyně je 450 porcí.





#### Vnější výraz budov

Pevné části sendvičových fasád jsou opatřeny vnějšími deskami. Plochy fasád výukových objektů jsou uvažovány tmavě šedé s jemnou kresbou spár mezi deskovými díly, okna učeben jsou členěná vodorovně do třech pásů, okenní rámy jsou rovněž tmavošedé barvy. Vzhledem k neotvíravosti oken není rozhodující obvyklá řada odpovědí na otázky mechanického rázu (otevírání, ventilace atd). Rámy dveří budou kovové s identickou barevností.

Plocha fasád jídelny je uvažována v barvě bílé. Příbuznou bílou barvu budou opatřeny okenní a dveřní rámy.

#### Stavební část stavby

##### Nosná konstrukce

Budovy budou konstruovány jako monolitický železobetonový skelet s keramickým výplňovým zdívem. Vnější obvodové stěny budou sendvičové s užitím velmi trvanlivého pevného deskového materiálu jako ochranné povrchové vrstvy. Založení budov bude standardní s patkami a pasy, pokud se podrobným geologickým vyhodnocením neprokáže jiné řešení jako vhodnější. Vnitřní povrchy stěn budou opatřeny omítkami.

##### Podlahy

Podlahy všech místností budou opatřeny kompaktní stěrkovou nášlapnou vrstvou s protiskluzovou úpravou povrchu s požadovaným součinitelem smykového tření. V chráněných únikových cestách bude na nášlapnou vrstvu podlah použita hmota s odpovídajícím indexem šíření plamene.

Podlaha v tělocvičně bude standardní plošně pružná s křížovým roštem nebo s masivními palubkami. Jako sportovní podlahu lze užít i variantu s pouze bodovou pružností v místě došlapu, poskytující však menší komfort než varianty s plošně pružnou konstrukcí.

Vnější sportovní plochy budou opatřeny kaučukovým kobercem nebo kaučukovými prefabrikáty.

##### Okna, dveře

Okna a dveře v celé budově budou mít hliníkové rámy. Zasklení oken v učebnách a dalších výukových prostorech je uvažováno izolačním trojsklem s hodnotou součinitele prostupu tepla zasklení  $U$  menším než  $1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ , s hodnotou součinitele prostupu světla 0,78 a s hodnotou vzduchové neprůzvučnosti 30 dB.

##### Zábradlí

Veškerá zábradlí budou mít nejmenší dovolenou výšku včetně madla 1100 mm. Zábradlí budou mít výplň tabulovou, sloupkovou ze svislých tyčových prvků nebo mřížovou, mezery v zábradlí nebudou širší než 80 mm. Navíc se v zábradlí umístí druhé madlo ve výši 400 až 700 mm. Zábradlí v chráněných únikových cestách, kromě madla, bude z nehořlavých hmot.



#### Zabudované čistící zóny

Před hlavním vstupem do budovy bude velkoplošná exteriérová čistící zóna (odvodněná), za níž bude po vstupu do vstupní haly ihned následovat interiérová čistící zóna. Žák by měl projít alespoň 5 metrů přes tyto dvě zóny.

#### Nejdůležitější stavebně fyzikální požadavky a požadavky na vlastnosti některých částí navrhované budovy

##### Vnitřní teplota

Podle ČSN 06 0210 Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění jsou ve školních budovách výpočtové vnitřní teploty ve vytápěných místnostech uvedeny v následující tabulce:

druh místnosti	výpočtová vnitřní teplota	relativní vlhkost vzduchu
učebna kabinet jídelna šatna u tělocvičny	20 stupňů Celsia	60 %
tělocvična	15	70
komunikační prostor hlavní šatna WC	15	60
kuchyně hrom.stravování	15	80

##### Osvětlení

Z hlediska návrhu školní budovy je denní osvětlení přirozenou prioritou a je požadováno ve všech místnostech s trvalým pobytem. Pouze v určitých výjimečných případech, a sice tam, kde je střídána krátkodobá činnost, lze uvažovat o tzv. sdruženém osvětlení. Požadavky na denní osvětlení jsou uvedeny v následující tabulce:

	minimální činitel denní osvětlenosti	průměrný činitel denní osvětlenosti
učebny, pracovní kouty, družiny, studovny, čítárny, kanceláře, kuchyně	1,5 %	5 %
tělocvičny pro výuku, auly, sborovny bez trvalého pobytu, jídelny	1 %	3 %
šatny, hygienická zařízení, komunikace	0,5 %	2 %

Dispoziční řešení nové školní budovy je navrženo se zohledněním výše uvedených parametrů, které v této fázi projektových prací vyšly z publikovaných empirických hodnot. Výpočet s pozitivním výsledkem byl proveden pouze orientačně. Hodnoty sdruženého osvětlení nejsou v tabulce uvedeny, protože se s návrhem založeným na principu sdruženého osvětlení až na výjimky nepočítá. Přesné určení prostorů se sdruženým osvětlením bude provedeno v další fázi projektových prací.



#### Principy větrání

Větrání je řešeno jako nedílná součást systému teplovzdušného vytápění

Požadovaná výměna vzduchu je uvedena v následující tabulce

	výměna vzduchu m <sup>3</sup> za hodinu	
učebny	20 – 30	na 1 žáka
tělocvičny	20 - 90	na 1 žáka
šatny	20	na 1 šatní místo
umývárny	30	na 1 umývadlo
sprchy	150 – 200	na 1 sprchu
záchody	50 resp. 25	kabina resp. pisoár

#### Ochrana proti hluku a vibracím

Zabudovaná vzduchotechnická technická zařízení působící hluk a vibrace budou v dalším stupni projektové dokumentace řešena z hlediska instalace tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření do akusticky chráněných místností. Instalační potrubí, zejména vodovodní a kanalizační, ale i vzduchotechnická, budou vedena a připevněna tak, aby nepřenášela do chráněných místností hluk způsobený při jejich používání, ani zachycený hluk cizí.

#### Izolace proti radonu

Průzkum není k dispozici, nicméně předpokládáme tzv. střední stupeň radonového rizika jako nejobvyklejší stupeň v ČR. Hydroizolace bude muset vyhovovat všem požadavkům. Jejich konkretizaci bude možné stanovit po provedení radonového průzkumu místa, jímž se určí zejména konkrétní propustnost podloží a koncentrace radonu v podloží.





Stavební akustika

Požadované hodnoty vzduchové neprůzvučnosti

Stropy mezi učebnami budou mít hodnotu 52 dB, stěny mezi učebnami budou mít hodnotu 47 dB, stěna mezi výukovým prostorem a chodbou bude mít hodnotu 42 dB, dveře a okno při dveřích v této stěně budou mít hodnotu 27 dB.

Požadované hodnoty kročejové neprůzvučnosti

Stropy mezi učebnami budou mít hodnotu 63 dB.

Požadované hodnoty střední doby dozvuku

V tělocvičně a na chodbách je požadována střední doba dozvuku 2,0 s, v nehudebních učebnách 1,0 s. Učebny a tělocvična budou opatřeny akustickými podhledy

#### Celková energetická koncepce budovy

Budovy jsou uvažovány v pasivním standardu, o kterém je v současné době možné přemýšlet jako o ekonomickém způsobu řešení budov. Je totiž možné s velkou jistotou předpokládat, že energetické podmínky pro novostavby i pro rekonstrukce budov se budou dále zpříšňovat. Proto tedy budova dnes realizovaná ve standardu B nebo C by zanedlouho musela být přizpůsobena novým požadavkům. Návrh nové školy v Přezleticích počítá se standardem A. Bylo by dobré, aby stavba mohla obdržet certifikáty LEED, BREEAM a SBToolCZ (viděno pohledem roku 2015).

Pasivní domy musí dle uznávaných standardů Passivhaus Institutu v Darmstadtu splňovat několik požadavků:

a) měrná roční potřeba tepla na vytápění je maximálně 15 kWh / m<sup>2</sup> / rok,

b) neprůvzdušnost obálky budovy  $n_{50}$  ověřená tlakovou zkouškou nesmí překročit hodnotu 0,6<sup>-1</sup>/hod, což znamená, že při přetlaku nebo podtlaku 50 Pa se nesmí za hodinu vyměnit netěsnostmi v obálce více než 60 % vnitřního objemu vzduchu (ověření vzduchotěsnosti obálky budovy BLOWER DOOR testem)

c) celková potřeba primární energie spojená s provozem budov je nižší než 120 kWh / m<sup>2</sup> / rok. Primární energie vyjadřuje množství energie spotřebované při výrobě určitého zdroje i se ztrátami při distribuci, a tudíž poskytuje komplexnější pohled na spotřebu dle zvoleného zdroje. Použijeme-li jako zdroj například elektřinu, musíme díky neefektivní výrobě při výpočtu primární energie vynásobit výsledek třemi. V konečném důsledku to vyjadřuje i vyšší provozních nákladů ve vztahu k použitému zdroji energie.



Stavební program byl sestaven s přihlednutím k TP MŠMT ČR. Následující tabulky jsou členěny podle podlaží jednotlivých objektů. Plošné výměry jsou zaokrouhleny na 0,50 m<sup>2</sup>.

## Objekt 101 - budova výukového bloku - 1. etapa / 1. nadzemní podlaží

č.m.	název místnosti	m <sup>2</sup>	
1.01	vstupní zádveř	44,00	
1.02	hlavní komunikační prostor	538,00	včetně výtahu
1.03	otevřená mediatéka	40,00	
1.04	klidová studovna	60,00	
1.05	sklad knih	18,00	
1.06	pracoviště knihovníka	9,50	
1.07	přípravná třída / družina	140,00	
1.08	pracovna pěstitelských prací	35,00	
1.09	sklad pěstitelských prací	17,00	
1.10	sklad zahradních potřeb	7,00	
1.11	sklad pěstitelských prací	7,50	
1.12	šatna k venkovní výuce pěstitelských prací	25,00	
1.13.	žákovské wc Ž	21,00	
1.14.	žákovské wc M	21,00	
1.15	zaměstnanecké wc Ž	2,50	
1.16	zaměstnanecké wc M	2,50	
1.17	wc invalidní	5,00	
1.18	provozní místnost školníka	16,00	
1.19	universální šatna k tělocvičně / umývárna / wc	38,00	
1.20	universální šatna k tělocvičně / umývárna / wc	38,00	
1.21	kabinet k výuce tělesné výchovy	20,50	
1.22	dílna údržby	20,50	
1.23	technická místnost	39,00	
1.24	technická místnost	26,00	
1.25	sklad nábytku	31,00	
1.26	universální kabinet	15,00	
1.27	provozní místnost k úklidu	9,00	
1.28	úklidová místnost	2,00	
1.29	zaměstnanecké wc M	4,50	
1.30	zaměstnanecké wc Ž	3,00	
	Celkem podlahová plocha	1255,50	

## Objekt 101 - budova výukového bloku - 1. etapa / 2. nadzemní podlaží

č.m.	název místnosti	m <sup>2</sup>	
2.01	hlavní komunikační prostor	443,00	
2.02	kmenová učebna	55,00	
2.03	kmenová učebna	55,00	
2.04	kmenová učebna	55,00	
2.05	kmenová učebna	55,00	
2.06	kmenová učebna	55,00	
2.07	sborovna	40,00	
2.08	kancelář ředitele	15,00	
2.09	kancelář ekonomického úseku	12,50	
2.10	čajová a kávová kuchyňka	5,50	
2.11	chodba	20,50	
2.12	nářadovna	30,00	
2.13.	úklidová místnost	2,00	
2.14.	zaměstnanecké wc Ž	4,00	
2.15	zaměstnanecké wc M	4,00	
2.16	serverovna	3,00	
2.17	archiv	5,50	
2.18	tělocvična 12 x 24 m	296,50	
2.19	universální dílna pracovní výuky	55,00	
2.20	kabinet pracovní výuky	15,00	
2.21	šatna a sklad pracovní výuky	21,00	
2.22	zaměstnanecké wc Ž	3,00	
2.23	zaměstnanecké wc M	3,00	
2.24	žákovské wc Ž	15,00	
2.25	žákovské wc M	15,00	
	Celkem podlahová plocha	1283,50	



Objekt 101 - budova výukového bloku - 1. etapa / 3. nadzemní podlaží

č.m.	název místnosti	m2
3.01	hlavní komunikační prostor	443,00
3.02	kmenová učebna	55,00
3.03	kmenová učebna	55,00
3.04	kmenová učebna	55,00
3.05	kmenová učebna	55,00
3.06	kmenová učebna	55,00
3.07	pracovna přírodovědních předmětů	56,00
3.08	laboratoř	40,00
3.09	kabinet	22,00
3.10	úklidová místnost	2,00
3.11	zaměstnanecké wc Ž	4,00
3.12	zaměstnanecké wc M	4,00
3.13	sklad - fyzika	9,00
3.14	sklad - chemie	6,50
3.15	atelier - pracovna výtvarné výchovy	55,00
3.16	kabinet výtvarné výchovy a grafická dílna	25,50
3.17	galerie, úložné prostory	12,50
3.18	žákovské wc Ž	15,00
3.19	žákovské wc M	15,00
3.20	zaměstnanecké wc Ž	3,00
3.21	zaměstnanecké wc M	3,00
	Celkem podlahová plocha	990,50

Objekt 102 - budova výukového bloku - 2. etapa / 1. nadzemní podlaží

č.m.	název místnosti	m2
1.02	hlavní komunikační prostor	410,00
1.31	kabinet	21,00
1.32	sklad	21,00
1.33	žákovské wc M	15,00
1.34	žákovské wc Ž	15,00
1.35	zaměstnanecké wc M	2,50
1.36	zaměstnanecké wc Ž	2,50
1.37	kmenová učebna a pracovní kout	73,00
1.38	kmenová učebna a pracovní kout	73,00
1.39	kmenová učebna a pracovní kout	73,00
1.40	kmenová učebna	55,00
1.41	kmenová učebna	55,00
1.42	vstupní zádveří	31,00
1.43	univerzální šatna k tělocvičně / umývárna / wc	31,00
1.44	univerzální šatna k tělocvičně / umývárna / wc	31,00
1.45	nářadovna	25,00
1.46	sklad	21,00
1.47	úklidová místnost	1,50
1.48	tělocvična 12 x 24 m	288,00
1.49	chodba	22,50
	Celkem podlahová plocha	1267,00



## Objekt 103 - budova stravovacího úseku - součást 1. etapy

č.m.	název místnosti	m2
1.01	vstupní zádveří pro strážníky (školní vstup)	13,00
1.02	vstupní zádveří pro veřejnost (vstup z náměstí)	17,50
1.03	lobby, šatna, předprostor u WC	42,00
1.04	WC Ž	18,00
1.05	WC invalidní	5,00
1.06	WC M	13,50
1.07	sklad	4,00
1.08	sklad	5,00
1.09	jídelní hala	256,50
1.10	technické a provozní zázemí haly	35,00
1.11	zóna výdeje stravy, nápojový úsek, salátový bufet	62,00
1.12	varna a čisté přípravny	99,50
1.13.	umývárna stolního nádobí	14,50
1.14.	umývárna kuchyňského nádobí	20,00
1.15	přípravna těsta	12,00
1.16	suchý sklad potravin	15,00
1.17	denní sklad	9,00
1.18	sklad inventáře	12,50
1.19	sklad čistících prostředků	5,00
1.20	prostor pro chladič a mrazicí boxy	42,00
1.21	sklad ovoce a zeleniny / hrubá příprava	14,00
1.22	příjem	15,00
1.23	chlazený sklad odpadků, oplach přepravních nádob	6,00
1.24	sklad obalů	6,50
1.25	sklad nečistého prádla	2,50
1.26	technická místnost	5,00
1.27	sklad čistého prádla	2,50
1.28	šatna a umývárna personálu M	11,00
1.29	šatna a umývárna personálu Ž	18,50
1.30	chodba	53,50
1.31	denní místnost personálu	11,00
1.32	kancelář kuchyně	11,00
	Celkem podlahová plocha	857,50

## Objekt 102 - budova výukového bloku - 2. etapa / 2. nadzemní podlaží

č.m.	název místnosti	m2
2.01	hlavní komunikační prostor	432,00
2.26	kabinet	21,00
2.27	sklad	21,00
2.28	žákovské wc M	15,00
2.29	žákovské wc Ž	15,00
2.30	zaměstnanecké wc Ž	2,50
2.31	zaměstnanecké wc M	2,50
2.32	kmenová učebna a pracovní kout	73,00
2.33	kmenová učebna a pracovní kout	73,00
2.34	kmenová učebna a pracovní kout	73,00
2.35	kmenová učebna	55,00
2.36	kmenová učebna	55,00
2.37	velká učebna (multimediální)	73,00
2.38.	kabinet	22,00
2.39	cvičný byt	40,00
2.40	sklad	16,00
2.41	sklad	16,00
	Celkem podlahová plocha	1005,00



Objekt 104 - skleník - součást 2. etapy

č.m.	název místnosti	m2
1.50	skleník	69,00

Součty podlahových ploch podle objektů a etap:

objekt	celková užitná plocha (m2)	1. etapa	2. etapa
101	3529,50	3529,50	
102	2272,00		2272,00
103	857,50	857,50	
104	69,00		69,00
<b>celkem budovy</b>	<b>6728,00</b>	<b>4387,00</b>	<b>2341,00</b>

Základní plošné a objemové bilance stavby

Objekt		zastavěná plocha m2	obestavěný prostor m3	jiný typ plochy m2
101	výukový blok - 1. etapa	1459	15319	
102	výukový blok - 2. etapa	1478	10340	
103	stravovací úsek	953	3508	
104	skleník	69	226	
107	vnější přestávkové plochy mezi obj 101 a 102			962 vlevo 509 vpravo
108	vnější plocha mezi obj 101 a 103			495
109	vnější sportovní plochy			3476
110	zatravněné plochy			1238
	<b>celkem</b>	<b>6728</b>	<b>29393</b>	<b>6680</b>





Zásobování vodou, potřeba vody

Zásobování pitnou vodou bude řešeno napojením na stávající systém vodovodu pro veřejnou potřebu, který je napojen na vodárenský systém čerpací stanice Klíčov vodárenské soustavy hlavního města Prahy. Provozní hodnota tlaku je 0,35 až 0,40 MPa.

Z podkladu "Vodovod Přezletice - koncepční studie 2013", Projekt IV - hydro IT, s.r.o., výpočtem vyplývá, že při provozu vodovodní sítě nedojde k výskytu nežádoucích provozních stavů. V celé síti budou zachovány přijatelné tlakové poměry v rozmezí 33,46 až 54,47 m v. s. i při extrémním odběru vody a minimální hodnotě vstupního tlaku v šachtě Klenovská. Kóta celkové energie je 281 m n.m. nejvýše situované odběrní místo ve školní budově je na kótě 249 m n.m.

Podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) se změnami č. 146/2004 Sb., č. 515/2006 Sb., č. 120/2011 Sb. a č. 48/2014 Sb., přílohy č.12 (Směrná čísla roční potřeby vody), je v položkách 8 a 19 uvedeno:

Položka 8 - škola (výuková část bez stravovacího úseku) - WC, umyvadla a tekoucí teplá voda

5 m<sup>3</sup> / rok / 1 osoba (žák, učitel, pracovník) při průměru 200 pracovních dnů / rok

Položka 19 - stravovací provoz - vaření jídla, mytí nádobí kuchyně, jídelna (bezobslužné)

8 m<sup>3</sup> / rok / 1 strážník a 1 pracovník na jednu směnu (při celoročním provozu), resp. 4,4 m<sup>3</sup> při započtení 200 dnů ve školním stravovacím úseku.

Výpočet potřeby:

Potřeba vody je z hlediska návrhu uvažována v konečném rozsahu stavby včetně druhé etapy. Je předpokládána užitková voda filtrací části vody srážkové.

Ad pol. 8

Celkem 540 žáků plus cca 30 dospělých osob - roční potřeba vody je 570 osob krát 5 m<sup>3</sup> je 2850 m<sup>3</sup>, denní potřeba vody je 14,25 m<sup>3</sup>.

Z denní potřeby vody na 1 osobu (25 litrů) případnou cca 1 až 2 litry pro konzumaci a cca 10 až 12 litrů pro mytí rukou a podobně. Cca 10 až 15 litrů vody na 1 osobu je možné uvažovat jako potřebu pro splachování WC a vodu pro úklid. Potřeba užitkové vody je 1140 až 1710 m<sup>3</sup> / rok, resp. 5,7 až 8,55 m<sup>3</sup> / den.



Ad pol. 19

Celkový počet jídel (kapacita kuchyně) je 450 porcí, započte se 450 osob, celkem 200 dnů v roce.

Roční potřeba vody je 450 osob krát 4,4 m<sup>3</sup>, to je 1980 m<sup>3</sup>, denní potřeba je 9,9 m<sup>3</sup>.

Roční potřeba vody je v celkovém součtu 2850 plus 1980, to jest 4830m<sup>3</sup>. Při započtení 200 dnů je denní potřeba vody 24,15 m<sup>3</sup>.

Potřebu množství vody pro splachování WC lze odvodit následovně:

a) z počtu 450 strážníků využije WC cca 150 osob, to jest celkem 1500 l užitkové vody za den;

b) při jiném využití jídelní haly (kulturní program, průměrný počet návštěvníků cca 100 bez ohledu na frekvenci) použije WC celkem 50 osob, to jest 500 litrů užitkové vody za den.

Celková potřeba užitkové vody je 2 m<sup>3</sup> / den.

Veškerou potřebu vody, související s pracovníky kuchyně a s úklidem je vhodné uvažovat pouze v režimu pitné vody.

Pro první etapu základní školy je potřeba vody poloviční.

Ve výukových blocích 101 a 102 se nepředpokládá teplá voda v učebnách. Ohřev vody s výjimkou tělocvičných umyváren bude lokální (to znamená zejména pro mytí rukou u WC a pro úklid).

#### Splaškové vody

Splaškové vody budou odvedeny tlakovou kanalizací do ČOV Přezletice při Ctěnickém potoku. Pro množství splaškových vod bude uvažováno maximálně celkem 570 EO x 25 l / den, to je 14,25 m<sup>3</sup>.

#### Nakládání s dešťovými vodami

Výpočet průtoku dešťových vod:  $Q = x Ss \times qs$

Q      průtok dešťových vod v l/s

          součinitel odtoku

Ss     plocha povodí v ha

qs     intenzita směrodatného deště uvažované periodicity  $q_{15} = 152 \text{ l / s.ha}$



Maximální zpevnění (součet zastavěných a 100% zpevněných ploch) je 10211 m<sup>2</sup>, to jest 1,0211 ha x 152 = 155,2 litry / sec, x 60 x 30 = 279 m<sup>3</sup>. Toto množství vody by mělo být retenováno. Pro relativně méně znečištěnou vodu ze střech (viz dále) je uvažována oddělená nádrž o objemu cca 110 m<sup>3</sup>. Voda z této nádrže bude zpětně využívána ke splachování a obdobným účelům v rozsahu až 8 m<sup>3</sup> denně.

Objekt 101

= 1

S<sub>s</sub> = zastavěná plocha 1459 m<sup>2</sup> = 0,1459 ha

q<sub>s</sub> = 152

Q = 22,1768 l / s

Retenční objem = 22,1768 x 60s x 30min = 39,9 m<sup>3</sup>

Objekt 102

= 1

S<sub>s</sub> = zastavěná plocha 1478 m<sup>2</sup> = 0,1478 ha

q<sub>s</sub> = 152

Q = 22,4656 l / s

Retenční objem = 22,5 x 60s x 30min = 40,4 m<sup>3</sup>

Objekt 103 - jídelna

= 1

S<sub>s</sub> = zastavěná plocha 953 m<sup>2</sup> = 0,0953 ha

q<sub>s</sub> = 152

Q = 14,5 l / s

Retenční objem = 14,5 x 60s x 30min = 26,1 m<sup>3</sup>

Potřebný retenční objem pro relativně čistou dešťovou vodu ze střech objektů 101, 102 a 103 je celkem 106,4 m<sup>3</sup>. Plocha dna navržené nádrže je 110 m<sup>2</sup>. Hloubka vody je 1 metr.



#### Vytápění, větrání a kvalita mikroklimatu

Vytápění je řešeno jako teplotovzdušná soustava, kterou se zajišťuje vytápění prostoru přívodním vzduchem o teplotě vyšší, než je teplota vzduchu ve vytápěném prostoru, a současně výměna znehodnoceného vzduchu. Součástí systému bude a rekuperace, nastavitelná rychlost proudění a řízená regulace vlhkosti, kde odpadá nutnost zvlhčovacího zařízení. Zdrojem tepla je akumulární elektrokotel.

Základním hlediskem při zvažování tohoto principu byla kvalita vnitřního prostředí ve školách, která má prokazatelně přímý vliv na schopnost koncentrace. Z hlediska zdraví žáků i učitelů je v kontextu s principy pasivního domu potřebné řešit veškeré vzájemně spojené otázky v celistvosti. Systém teplotovzdušného vytápění je bezpochyby optimálním systémem.

Při pasivním standardu 15 kWh / m<sup>2</sup>/ rok je celková energetická náročnost objektů 101 a 103 (to znamená první etapy) 65,8 MWh / rok, to je 236,9 GJ / rok. Tepelná ztráta objektů první etapy (101 a 103) je celkem 40,1 kW. Při pokrytí střechy objektu 101 FV články v rozsahu do 60 procent její plochy, to jest cca 900 m<sup>2</sup>, by možný energetický zisk i při nepříznivých letech (z hlediska množství slunečního svitu) mohl činit při výkonu 1 m<sup>2</sup> FV článku cca 100 kWh / rok celkem 90 MWh, spíše však až 120 MWh. Z tohoto pohledu se zdá, že navržený dům by mohl být považován za dům s negativní spotřebou.

---

#### B224 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

---

Stavba základní školy obsahuje dvě technologická zařízení - výtah v objektu 101 a kuchyňskou technologii v objektu 103.

Výtah je současně evakuačním výtahem. Rozměry kabiny jsou 1100 x 2100 mm. Výtah bude splňovat požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Z hlediska elektroinstalace se jedná odběrné místo s jističem 3 x 25A/B před elektroměrem pro předpokládaný výkon motoru výtahu 7,7 kW. Elektrické hodnoty přívodu: jmenovitý přívod instalace 22 A, zátěžový proud instalace 27 A, požadované jištění 25 A. Do šachty výtahu musí být zavedena telefonní linka. Výtah bude opatřen teleskopickými dveřmi s požární odolností EW 60.

Náhradním zdrojem elektrického proudu s délkou provozu minimálně 45 minut bude dieselagregát, situovaný při jižní hranici školního pozemku (zdroj náhradního napájení musí být umístěn v prostoru bez požárního rizika). Včetně protihlukové kapotáže má zdroj rozměr cca 2x1x1,5 m. Náhradní zdroj bude považován za zdroj znečišťování ovzduší ve smyslu zákona o ochraně ovzduší. Minimální spotřeba paliva bude 300 g/kW x hod., spotřeba paliva pro dobu činnosti 45 minut bude cca 2 l. Odkouření bude řešeno samostatným výfukovým potrubím do exteriéru.

Požadavky na konstrukci výtahů vyplývají především z nařízení vlády č. 27/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění nařízení vlády č. 127/2004 Sb., a v návaznosti na toto nařízení pak z příslušných norem zejména řady ČSN EN 81 - Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Z hlediska požární ochrany se jedná především o ČSN EN 81-58 Přezkoušení a zkoušky požární odolnosti šachetních dveří, ČSN EN 81-72 Požární výtahy a ČSN EN 81-73 Funkce výtahů při požáru. Vzhledem k tomu, že v evropských předpisech nejsou evakuační výtahy zavedeny, byla zpracována ČSN 27 4014 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo nákladů – Evakuační výtahy. Požadavky na požární a evakuační výtahy jsou stanoveny též v ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

Kuchyňská technologie není navržena se všemi podrobnostmi. Předpokládá se, že v první etapě bude vyvinuta snaha nevybavit kuchyň beze zbytku veškerou technologií jakoby se mělo jednat o plný provoz obou etap. Z toho důvodu budou veškeré specifikace předmětem projektu pro stavební povolení první etapy.



---

#### B225 STANOVENÍ POČTU ŽÁKŮ STRAVUJÍCÍCH SE VE ŠKOLNÍ JÍDELNĚ

---

Podle TP MŠMT ČR 1998 by se pro dimenzování školní jídelny mělo vycházet z charakteru školy. Navhovaná základní škola umožňuje uvažovat s poptávkou ve výši přes 75 procent žáků, to je cca 405 až 420 a plného počtu pracovníků školy, to je cca 25 až 35. S přihlédnutím k obvyklým "kapacitním řadám výrobní části" byla zvolena středokapacitní výrobní část s maximálním počtem 450 připravovaných jídel.

Velikost jednoho jídelního prostoru je omezena na 150 jídel, směnnost (střídání jednoho místa u stolu) se předpokládá trojnásobná.

---

#### B226 MOŽNOSTI VÍCEÚČELOVÉHO VYUŽÍVÁNÍ TĚLOVÝCHOVNÝCH A DALŠÍCH ČÁSTÍ ŠKOLY

---

Tělocvičny v obou etapách budou moci být využívány i pro mimoškolní aktivity. Řešení umožňuje jejich provozní nepropojenost s výukovými částmi budov. Bylo by vhodné, aby pro další fázi projektové přípravy bylo posouzeno, pro které z již existujících sportovních aktivit v obcích by bylo možné předpokládat toto využití, aby bylo popřípadě možné upravit či přizpůsobit řešení šatnových a skladovacích prostorů, a podobně.

Venkovní sportoviště mohou být užívána bez omezení.

Jídelní hala je koncipovaná současně jako víceúčelový sál pro 150 míst. V době po ukončení výdeje obědů bude moci být hala včetně přilehlého exteriéru využívána k pořádání školních i jiných (obecních i ryze komerčních) akcí. V případě školních akcí by se tak v podstatě jednalo o funkci auly. V případě neškolních akcí připadají v úvahu představení jakéhokoli kulturního rázu, společenské akce pro otevřené i uzavřené společnosti.

Mediatéka a studovna mohou bez omezení sloužit veřejnosti.

Jídelní halu není vhodné koncipovat jako prostor, v němž by mohlo docházet ke konzumaci pokrmů veřejností (přesněji řečeno seniory a dalšími zájemci) souběžně s žactvem. Pokud by existoval zájem na připojení tohoto způsobu využití k navrženému stravovacímu úseku, bylo by nutné poměrně zásadně navržené řešení upravit.





Objekt 101 - výukový objekt - první etapa

Objekt 101 se předpokládá jako jeden požární úsek (PÚ) s tím, že k úniku budou sloužit dvě schodiště, která budou chráněnými únikovými cestami typu A. Budou nuceně větraná.

Maximální velikost požárního úseku může být 70x44 m, to jest 3080 m<sup>2</sup>. Skutečná plocha PÚ (1. až 3.NP) je cca 3338 m<sup>2</sup>, což převyšuje limit 3080 m<sup>2</sup>.

Možná opatření:

1) vymežit některé prostory do samostatných PÚ - např. tělocvičnu S = cca 329 m<sup>2</sup>, laboratoř v 3.NP S = cca 95 m<sup>2</sup>, úsek pracovní výchovy v 2.NP S = cca 95 m<sup>2</sup>;

2) vybavit objekt elektrickou požární signalizací (EPS); pak lze použít koeficient 1,05 pro maximální velikosti PÚ 3080 x 1,05, to jest 3234 m<sup>2</sup>, i tak však vymežit některé prostory jako samostatné PÚ.

Závěr:

Jako samostatný PÚ je vymezena tělocvična.

Další principy:

Maximální délka jedné nechráněné únikové cesty (NÚC) je 30 m (a=0,9), maximální délka dvou NÚC je 45 m. V 1.NP je nutné předpokládat z družiny ještě další únikový východ, a to přímo do venkovního prostranství. V chodbě v 1.NP u úseku technologie bude uvažován další únikový východ.

Všechny dveře na únikových cestách musejí být otvíravé ve směru úniku, musejí být opatřeny panikovým kováním.

Stěny nad a kolem východů na volné prostranství nebudou izolovány hořlavým ETICS ani opatřeny hořlavým obkladem.

Vnitřní hydranty budou v osazeny každém podlaží v počtu podle délky hadice plus 10 m dostřík.

Objekt bude vybaven rozhlasem s nuceným odposlechem.

Objekt 103 - jídelna

Prostor jídelny není shromažďovacím prostorem.

Objekt bude rozdělen na dva požární úseky, 1.PÚ zázemí a 2.PÚ kuchyně s jídelnou.

K úniku budou sloužit pouze NÚC.



Podrobné tabulky

Objekt 101 - výukový blok - 1. etapa

1.NP		S (m2)	pn kg / m2	an	Spn	pn	Spnan	an	osoby
	pracovní výchova	94,8	25	0,8	2370	17,93329	1896	0,914414	32
	wc	49,6	5	0,7	248		173,6		
	wc ivalidní	4,9	5	0,7	24,5		17,15		
	družina	139,5	25	0,8	3487,5		2790		93
	sklad knih	18,1	120	0,7	2172		1520,4		
	studovna	69,7	25	0,8	1742,5		1394		23
	kancelář	15,9	50	1,1	795		874,5		3
									119
	wc	77,6	5	0,7	388		271,6		
	kancelář 3x	83,5	50	1,1	4175		4592,5		17
	kancelář 2x	57,4	50	1,1	2870		3157		11
	kancelář	16,1	50	1,1	805		885,5		3
	wc	5,7	5	0,7	28,5		19,95		
	kancelář	16,8	50	1,1	840		924		3
	chodba	512	5	0,8	2560		2048		
							0		35
2.NP	tělocvična	329	10	0,8	3290		2632		82
	wc	17,6	5	0,7	88		61,6		



	kancelář	97	50	1,1	4850		5335		19
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	wc	37,3	5	0,7	186,5		130,55		
	prac. vyučování	95	45	1,1	4275		4702,5		32
	chodba a šatny	421	5	0,8	2105		1684		
3.NP							0		318
	wc a úklid	25	5	0,7	125		87,5		
	studovna	22,1	50	1,1	1105		1215,5		15
	učebna	40,1	25	0,8	1002,5		802		27
	učebna	56,3	25	0,8	1407,5		1126		38
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37



	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	učebna	55,3	25	0,8	1382,5		1106		37
	wc	36,9	5	0,7	184,5		129,15		
	laboratoř	94,8	45	1,1	4266		4692,6		32
	chodba a šatny	407	5	0,8	2035		1628		
		3338,4			59868,5		54744,6		258

Samostatné požární úseky

	S (m <sup>2</sup> )	pn kg / m <sup>2</sup>	an	S <sub>pn</sub>	pn	S <sub>pnan</sub>	an	osoby
schodiště 1.np	26,2	5	0,8	131		104,8		
schodiště/2 1.np	21,8	5	0,8	109		87,2		
schodiště	16,8	5	0,8	84		67,2		
schodiště	16,8	5	0,8	84		67,2		
schodiště	16,8	5	0,8	84		67,2		
schodistě	16,8	5	0,8	84		67,2		



## Objekt 103 - stravovací úsek

	S (m2)	pn kg / m2	an	Spn	pn	Spnan	an	osoby
zádveří	31	5	0,8	155	31,079	124	0,960306	
wc	46	5	0,7	230		161		
sklad u haly	41,4	150	1,1	6210		6831		
kancelář	16,5	40	1	660		660		
denní místnost	14	5	0,7	70		49		
šatna a wc	29	5	0,7	145		101,5		
sklady kuch.	30	60	1,1	1800		1980		
sklad ovoce	16	60	1,1	960		1056		
suchý sklad	12	60	1,1	720		792		
sklad DKP	12	60	1,1	720		792		
techn. místnost	8,6	60	1,1	516		567,6		
umývárny nádobí	48	30	0,95	1440		1368		
varna	101,8	30	0,95	3054		2901,3		
výdej	60,7	30	0,95	1821		1729,95		
jidelní hala (do 250 osob není shomažďovacím prostorem)	251,6	20	0,7	5032		3522,4		180
lobby	46	5	0,8	230		184		
	764,6			23763		22819,75		





## B240 ETAPIZACE

---

Navrženou stavbu základní školy bude nutné s ohledem na finanční možnosti, ale i s ohledem na nepsanou zásadu opatrnosti, realizovat v etapách.

Celkově je stavba rozdělena na dvě fáze, a každá fáze na etapy. Navrhované řešení, které je obsaženo v této studii, zahrnuje dvě etapy první fáze. Součástí první fáze bude velká tělocvična, řešená ve třetí etapě jako samostatně stojící objekt. Vzhledem k předčasnosti jejího přesného definování bude i její poloha upřesněna až po získání poznatků z praktického provozu realizované první etapy. Předběžně je situována jižně od fotbalového hřiště, kde pro ni byl vyhrazen pozemkový blok odpovídajícího rozměru v územní studii lokality A.

Zásadní význam má pochopitelně první etapa.

Přestože demografická studie z května 2015 jasně prokazuje, že již ve školním roce 2014/2015 by základní škola o devíti ročnících pro celkem 270 žáků byla naplněna žáky pocházejícími z těchto tří obcí, a že v dalších letech bude docházet k postupnému nárůstu poptávky po místech ve škole, je na místě druhou etapu časově jednoznačně odsunout.

První etapa je vymezena jako nezbytné minimum nutné k provozování školy s prvním a druhým stupněm pro 270 žáků, to jest 9 x 30 žáků. Plochy a prostory, které nejsou ihned vysloveně nezbytné, jsou součástí druhé etapy.

Pro funkčnost první etapy je nezbytné realizovat veškerou uvažovanou dopravní a technickou infrastrukturu ve správném čase, čili v době, kdy bude nutné připojení. Pro druhou etapu tato nezbytnost s výjimkou elektrické energie, kdy bude pravděpodobně potřebné realizovat trafostanici, neplatí.

Součástí první etapy je kromě objektu 101 (budova výukového bloku) objekt 103 (budova stravovacího úseku). Z mnoha rozumných důvodů nepřichází v úvahu tento objekt koncipovat etapovitě. Prakticky to znamená, že objekt bude nutné realizovat stavebně technicky v konečném rozsahu cca 860 m<sup>2</sup> užitných podlahových ploch a technologicky s kapacitou pro 450 jídel. Pokud by - teoreticky vzato - bylo myslitelné objekt 103 rozdělit do dvou etap, což by ve druhé etapě přineslo neřešitelné problémy, pak by v první etapě mohla představovat úsporu cca 6 až 8 milionů Kč pořizovacích nákladů (oproti celkovým cca 18 milionům).

## B300 PŘIPOJENÍ STAVBY

---

### B310 PŘIPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

---

Dopravní infrastrukturu využitelnou pro připojení navrhované stavby je nezbytné projednávat i realizovat v předstihu. Stěžejním místem pro připojení je Školní náměstí, zahrnující části určené pro jízdy automobilů, resp. pro smíšený provoz, tak části určené výhradně pro pěší (a cyklisty). Stavba Školního náměstí a bezprostředně navazujícího okolí obsahuje veškeré nezbytné součásti dopravního řešení pro základní školu - parkování a odstavování automobilů, dopravní obsluhu kuchyně, příjezdy zásahových hasičských vozidel a příležitostné předjezdy k hlavnímu vchodu do školy i jídelny.

Pro linku školního autobusu bude vhodné, aby v prostoru Školního náměstí nebyla situována smyčka. Optimálním řešením se zdá ukončení trasy autobusové linky při nejzápadnější hranici lokality v blízkosti pozice budoucí tramvajové zastávky, to jest při křížení s Čakovickou ulicí.



## B320 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Připojení stavby k řadům technické infrastruktury je vcelku jednoduché. Přehled podává následující tabulka:

obj 201	vodovodní přípojka - škola	délka 45,2 m
obj 202	přípojka splaškové kanalizace - škola	délka 44,2 m
obj 203	přípojka dešťové kanalizace - škola	délka 26,5 m
obj 204	silnoproudá přípojka - škola	délka 35,8 m
obj 205	slaboproudá přípojka - škola	délka 35,2 m
obj 301	vodovodní přípojka - jídelna	délka 23,1 m
obj 302	přípojka splaškové kanalizace - jídelna	délka 24,6 m
obj 303	silnoproudá přípojka - jídelna	délka 1,0 m
obj 304	slaboproudá přípojka - jídelna	délka 1,0 m

## B400 CENA

### B410 ORIENTAČNÍ PROPOČET POŘIZOVACÍCH NÁKLADŮ PRVNÍ ETAPY

Pořizovací náklady budov jsou sestaveny kombinací položkových cen některých školských staveb z období 2009 až 2014, odborných odhadů, tzv. tabulkových cen a publikovaných cen skutečně provedených školských staveb ve standardu A nebo B.

Pořizovací náklady ostatních objektů jsou sestaveny s využitím obvyklých cen.

V celkovém součtu je problematickou částí objekt 105 - vnější sportovní plochy, u něhož je možné volit špičkovou kvalitu (pak mohou pořizovací náklady přesahovat cenu 8 mil. Kč) nebo lze volit velmi skromný způsob řešení (pak se cena může pohybovat okolo 2,5 milionu Kč). V úvaze je započtena cena 3,8 mil. Kč.

Z cenového hlediska je možné pokládat za poměrně obtížný objekt 103 - stravovací úsek. Jeho cena totiž není adekvátní k ceně výukového bloku (objekt 101). Bude proto nutné celý objekt skutečně optimalizovat, aby se jeho cena oproti nynějším cca 17 mil. Kč snížila alespoň na 12 mil. Kč, jakkoli takovéto ingerence nemusejí být pozitivním příspěvkem ke komplexnímu řešení příslušné otázky.

Na další straně je souhrnná tabulka a dvě tabulky s podrobnostmi.



Souhrnná tabulka s orientačním propočtem

objekt	název	cena
101	budova výukového bloku	72008000
103	budova stravovacího úseku	12000000
107	vnější přestávkové plochy mezi obj 101 a 102	2356000
108	vnější plocha mezi obj 101 a 103	693000
109	vnější sportovní plochy	3800000
110	oplocení pozemku	318000
110	ostatní vnější plochy	866000
201 - 304	všechny přípojky TI	343000
	součet	92384000

Požizovací náklady připojení

		cena Kč
obj 201	vodovodní přípojka - škola	76800
obj 202	přípojka splaškové kanalizace - škola	61900
obj 203	přípojka dešťové kanalizace - škola	58300
obj 204	silnoproudá přípojka - škola	43000
obj 205	slaboproudá přípojka - škola	31700
obj 301	vodovodní přípojka - jídelna	39300
obj 302	přípojka splaškové kanalizace - jídelna	29500
obj 303	silnoproudá přípojka - jídelna	1200
obj 304	slaboproudá přípojka - jídelna	900
	součet	342600

Objekt 101		cena
Práce a dodávky HSV	45493000	
Zemní práce		3300000
Zakládání		9883000
Svislé a kompletní konstrukce		6681000
Vodorovné konstrukce		12985000
Úpravy povrchu, podlahy, osazení		7506000
Ostatní konstrukce a práce		2790000
Přesun hmot		2348000
Práce a dodávky PSV	24142000	
Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům		1491000
Povlakové krytiny		1422000
Izolace tepelné		1651000
Akustická a protiořesová opatření		1576000
Zdravotechnika - vnitřní kanalizace		1871000
Systém teplovzdušného vytápění		2495000
Konstrukce klempířské		452000
Konstrukce truhlářské		8217000
Konstrukce zámečnické		826000
Podlahy povlakové		904000
Podlahy lité		1876000
Nátěry a malby		691000
Stínící prvky		670000
Práce a dodávky M	2573000	
Elektromontáže		1951000
Montáže vzduchotechnických zařízení		622000
Celkem	72108000	

B420 ROZVAHA O PROVOZNÍCH NÁKLADECH JEDNOTLIVÝCH SOUČÁSTÍ ŠKOLY

Koncepce budovy se promítne do podstatného snížení nákladů na energii potřebnou pro vytápění, větrání a přípravu teplé vody. Z hlediska vytápění se bude v navrhovaném řešení (roční spotřeba 65,8 MWh) jednat o čtvrtinovou spotřebu energie v porovnání se stávajícími běžnými školskými stavbami (roční spotřeba až 303 MWh při shodných objemech a plochách, ale ve standardu C). U těchto budov mohou náklady na energii dosahovat až jedné poloviny veškerých provozních nákladů. Nelze opomenout ani již uvedené využití FV článků, produkujících ročně více energie než bude spotřebovááno.

Veškeré ostatní energetické náklady navrhované školy budou závislé na úspornosti v technologickém a technickém vybavení.



## B500 DALŠÍ POSTUP

---

### B510 PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA A POVOLOVACÍ PROCESY Z HLEDISKA UMÍSTĚNÍ A POVOLENÍ STAVBY

---

Návrh stavby představuje první konkretizaci záměru nejen z hlediska jeho vlastností kvalitativních, zvláště pak ztvárnění a celkového uspořádání, číselného vyjádření a podobně, ale také z hlediska zasazení do právního rámce. V procesu směřujícím k fyzické existenci stavby představují územní rozhodnutí a následné stavební povolení klíčové body. S ohledem na konkrétní místní podmínky a souvislosti je nezbytné ke každému z těchto klíčových bodů uvést základní informace a jednotlivé kroky komentovat.

#### K územnímu rozhodnutí:

Podle odstavce 1 § 79 stavebního zákona se v územním rozhodnutí vymezuje stavební pozemek, umísťuje se navrhovaná stavba a stanoví se podmínky pro napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

K tomu je nutné uvést

- 1) Stavební pozemek, čili pozemek školy, je v předložené studii navržen tak, aby mohl být ve smyslu odstavce 1 § 79 stavebního zákona vymezen jako pozemek pro první a druhou etapu.
- 2) Řešení navrhované stavby je založeno na principu minimalizace rozsahu jejich jednotlivých součástí, a proto jsou kromě přípojek k technické infrastruktuře navrženy mimo stavební pozemek stavby pro řešení parkování a odstavování vozidel, a dále některé doprovodné součásti na Školním náměstí (objekty č. 105 a 106) a přístřešky před vstupy do objektů č. 101 a 103.

#### K otázce společného územního a stavebního řízení:

V zásadě platí, že podmínky pro spojení dvou řízení jsou splněny - viz § 94a stavebního zákona. Před rozhodnutím zadavatele bude potřebné mít vyjasněné otázky související s vodohospodářským řešením a postupy vodoprávního orgánu. Ty by mohly být za určitých okolností, souvisejících s postupy sousedících stavebníků, důvodem k vyloučení stavebního řízení ze zahájeného společného řízení a přerušení stavebního řízení do doby nabytí právní moci územního rozhodnutí.

### B520 PRŮZKUMY A SPECIÁLNÍ PRÁCE ODBORNÉ A TECHNICKÉ POVAHY POTŘEBNÉ PRO NAVAZUJÍCÍ FÁZE PŘÍPRAVY STAVBY

---

Před pokračováním projektových prací bude nutno provést

- a) podrobné výškopisné a polohopisné zaměření území stavby
- b) podrobný geologický a hydrogeologický průzkum včetně laboratorních zkoušek
- c) zhodnocení radonového rizika
- d) pedologický průzkum
- e) předběžné konzultace s vybranými dotčenými orgány o případných zvláštních požadavcích k územnímu řízení (např. orgán veřejného zdraví - stravovací úsek školy, orgán posuzování vlivu staveb na životní prostředí - zjišťovací řízení, a podobně)



## C 100 Grafické přílohy








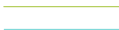



Škola ve struktuře Přezletic

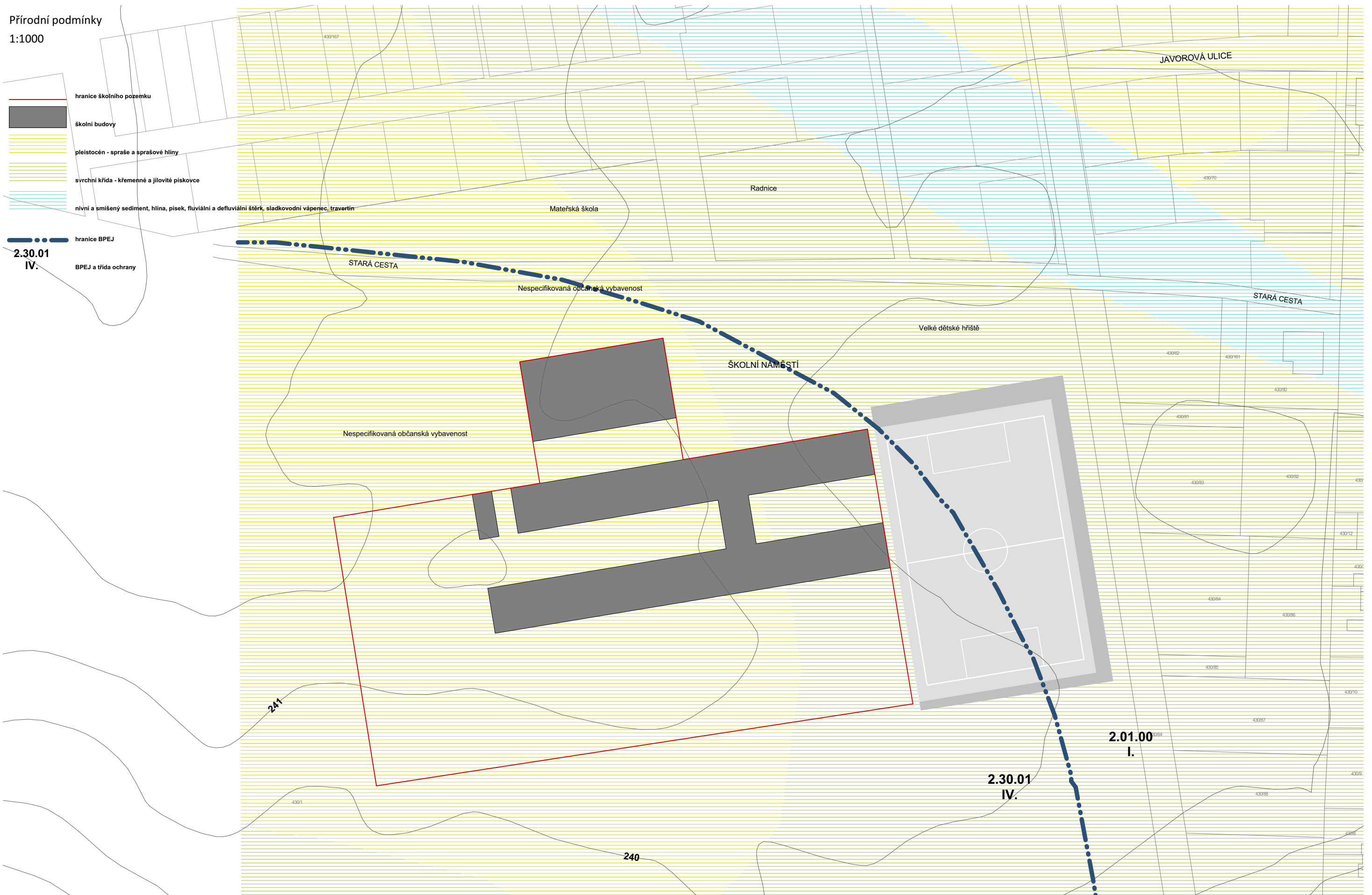
1:5000



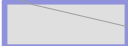



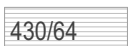
Přírodní podmínky

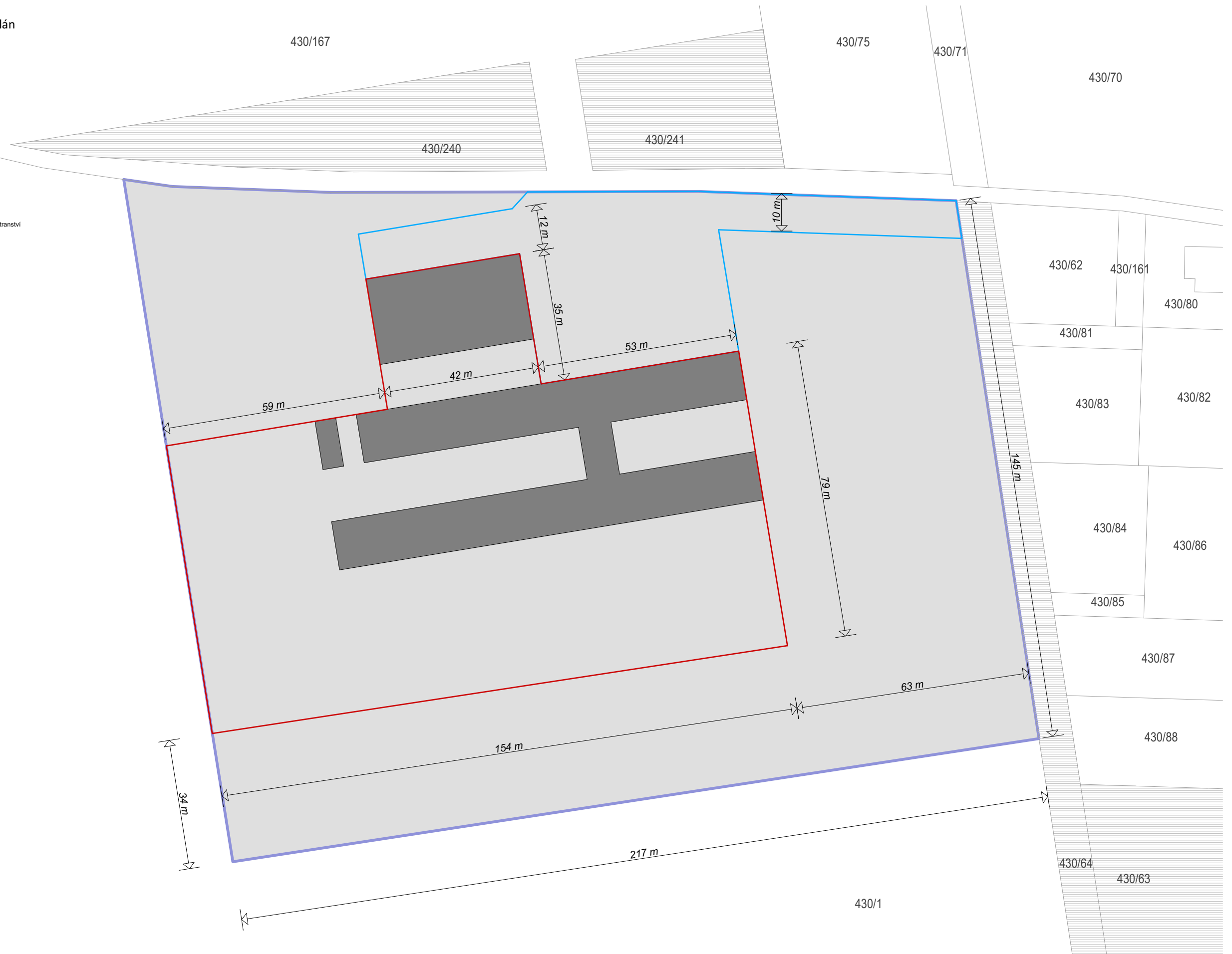
1:1000

-  hranice školního pozemku
-  školní budovy
-  pleistocén - spraše a sprašové hlíny
-  svrchní křída - křemenné a jílovité pískovce
-  nivní a smíšený sediment, hlína, písek, fluvialní a defluviální štěrky, sladkovodní vápenec, travertin
-  hranice BPEJ
-  BPEJ a třída ochrany






Podklad pro budoucí geometrický plán  
oddělení školního pozemku  
1:1000

-  plocha v budoucím vlastnictví obce
-  budoucí hranice pozemku školy
-  navrhované školní budovy
-  budoucí hranice pozemku veřejného prostranství
-  pozemek ve vlastnictví obce





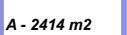
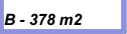




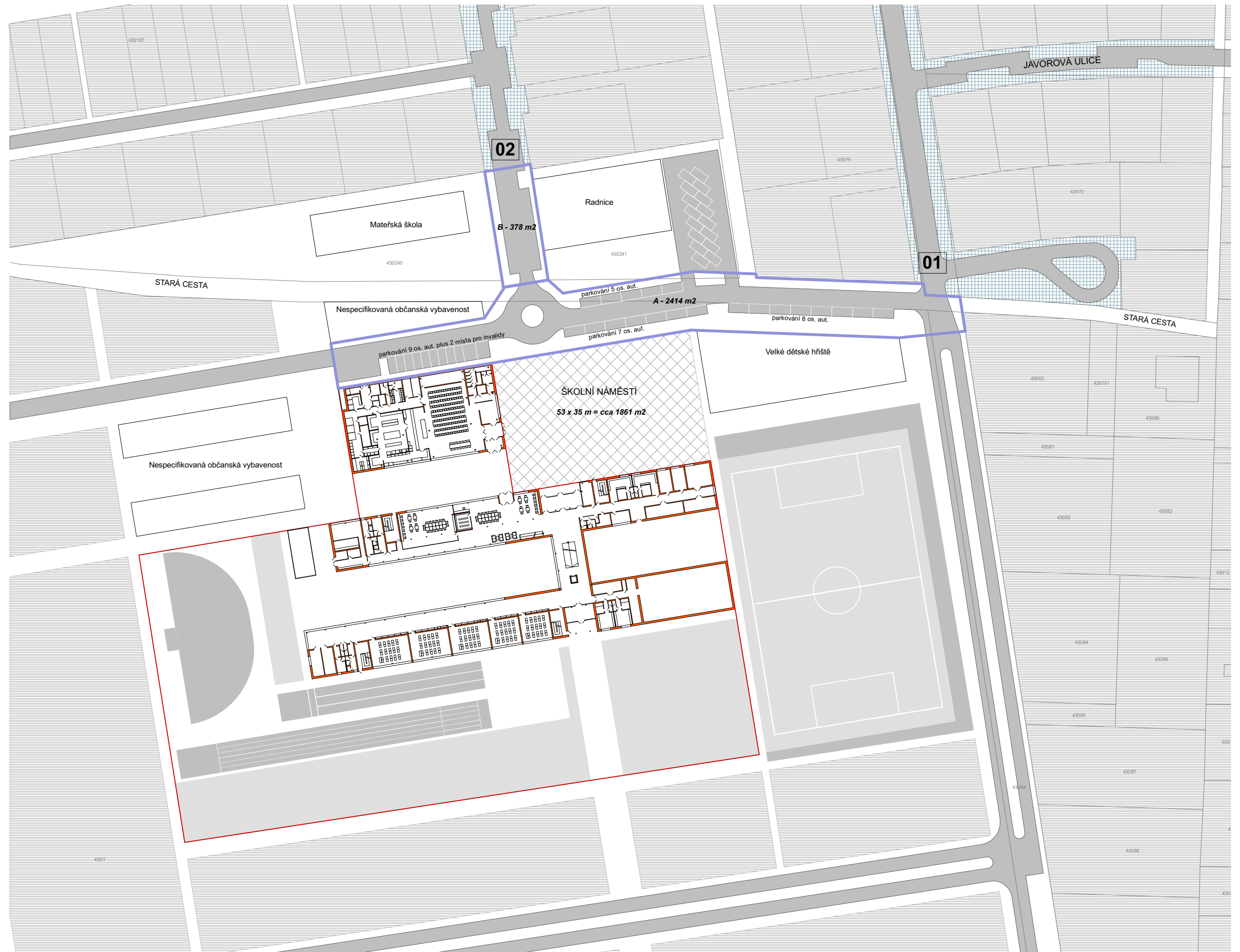
Výšková pozice budov, vztah k okolí a výškové úpravy terénu  
1:1000

-  hranice školního pozemku
-  školní budovy
-  zastavitelné plochy (bloky) a pozemky
- 241.10 výšková kóta - stávající stav
- 240,80 výšková kóta - navržená výšková úroveň






















Připojení školy  
k dopravní infrastruktuře  
1:1000

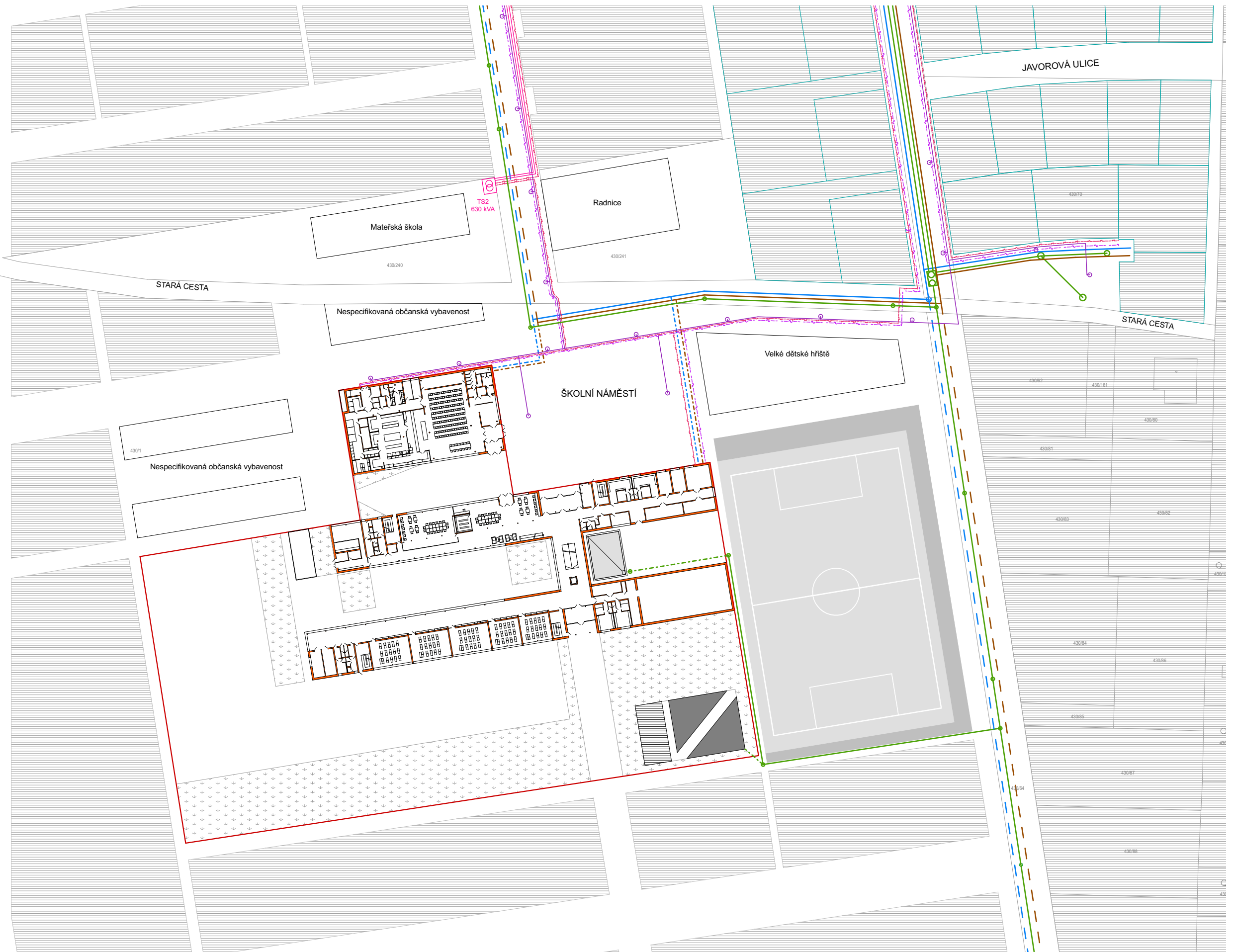
-  hranice školního pozemku
-  zastavitelné plochy (bloky) a pozemky
-  01 ulice s platným ÚR v lokalitě developera 01
-  02 ulice podle studie v lokalitě developera 02
-  A - 2414 m<sup>2</sup> potřebný rozsah stavby ulice, napojené na 01
-  B - 378 m<sup>2</sup> vhodné propojení mezi 01 a 02 přes A
-  plocha školního náměstí
-  vozovka event. sdružený dopravní prostor





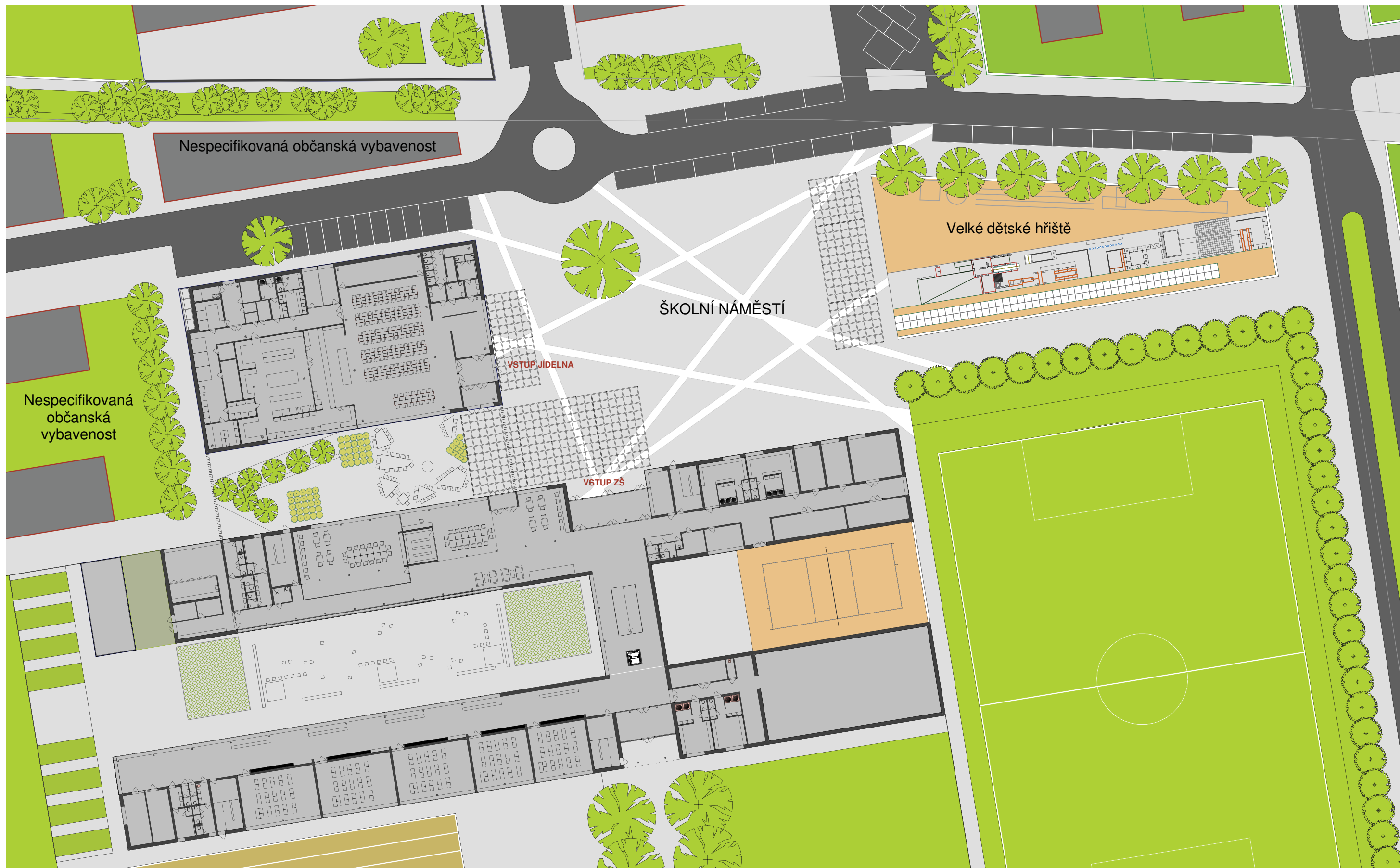
Připojení školy  
k technické infrastruktuře  
1:1000

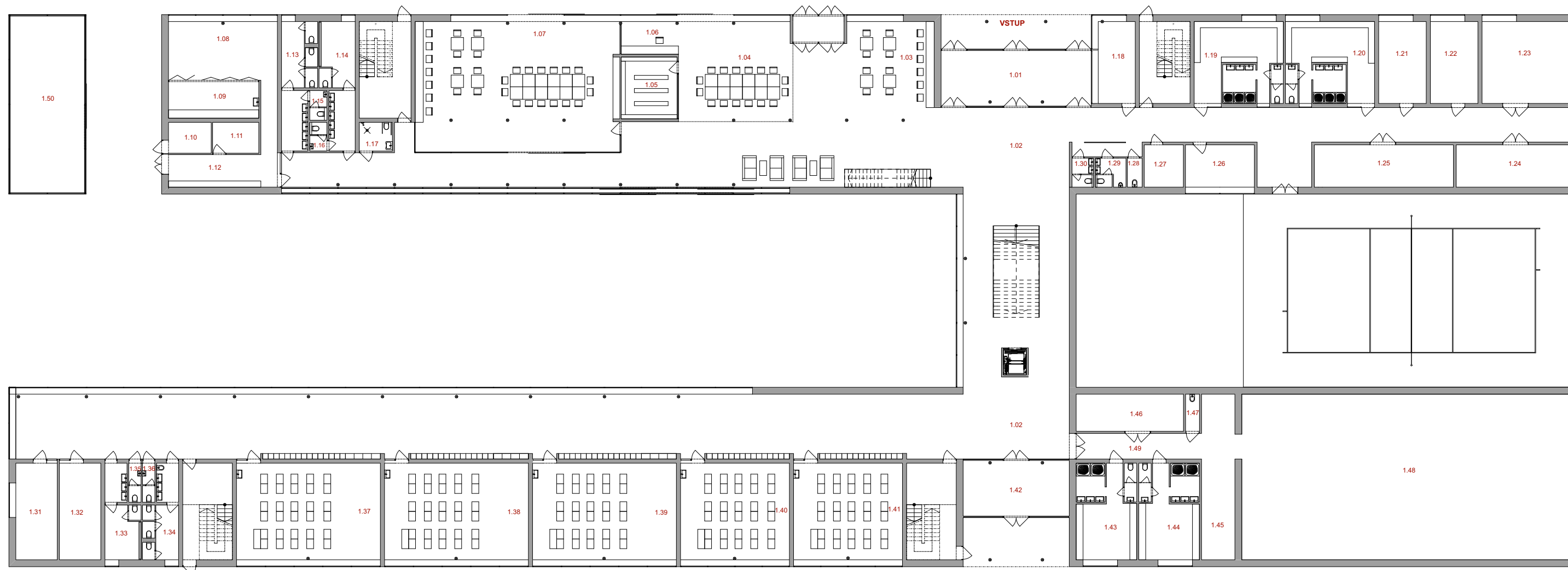
-  zastavitelné plochy (bloky) a pozemky
-  hranice školního pozemku
-  plocha na pozemku školy se 100 % vsakem dešťové vody
-  vodovodní řád
-  vodovodní řád - alternativa
-  vodovodní přípojka
-  řád kanalizace splaškové
-  řád kanalizace splaškové - alternativa
-  přípojka kanalizace splaškové
-  domovní ČOV podzemní - alternativa
-  dočišťovací rybníček
-  řád kanalizace dešťové
-  přípojka kanalizace dešťové
-  podzemní retenční nádrž
-  kabelové vedení VN 22 kV
-  trafostanice 630 kVA
-  kabelové vedení silnoproud 380/220 V
-  rozvod veřejného osvětlení a svítidlo
-  kabelové vedení telekomunikací









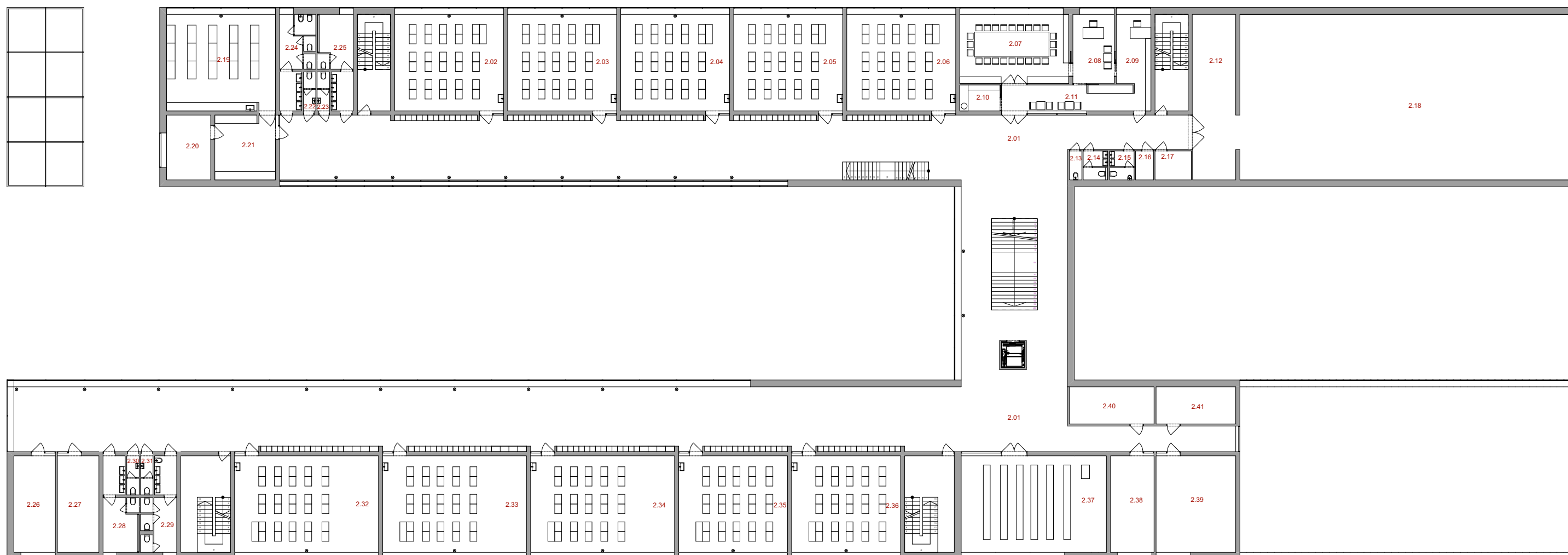


**Tabulka místností 1.NP**

**č. místnosti    název místnosti**

1.01	vstupní zádveř	1.11	sklad	1.21	kabinet	1.31	kabinet	1.41	kmenová učebna
1.02	hlavní chodba / šatny / schody	1.12	šatna	1.22	dílna údržby	1.32	sklad	1.42	vstupní zádveř
1.03	čítárna	1.13	wc žáků Ž / umývárna	1.23	technická místnost	1.33	wc žáků M / umývárna	1.43	šatna TV / umývárna / wc
1.04	studovna	1.14	wc žáků M / umývárna	1.24	technická místnost	1.34	wc žáků Ž / umývárna	1.44	šatna TV / umývárna / wc
1.05	sklad knih	1.15	wc Ž	1.25	sklad nábytku	1.35	wc M	1.45	nářadovna
1.06	pracoviště knihovníka	1.16	wc M	1.26	kabinet	1.36	wc Ž	1.46	sklad TV
1.07	družina	1.17	wc / sprcha / invalidní	1.27	místnost uklízečky	1.37	kmenová učebna / pracovní kout	1.47	úklidová místnost
1.08	pracovna PP	1.18	místnost školníka	1.28	úklidová místnost	1.38	kmenová učebna / pracovní kout	1.48	tělocvična 12x24m
1.09	sklad PP	1.19	šatna TV / umývárna / wc	1.29	wc M	1.39	kmenová učebna / pracovní kout	1.49	chodba
1.10	sklad zahradního nářadí	1.20	šatna TV / umývárna / wc	1.30	wc Ž	1.40	kmenová učebna	1.50	skleník





Tabulka místností 2.NP

č. místnosti    název místnosti

2.01	hlavní chodba / šatny / schody	2.11	chodba	2.21	šatna / sklad	2.31	wc M
2.02	kmenová učebna	2.12	nářadovna	2.22	wc Ž	2.32	kmenová učebna / pracovní kout
2.03	kmenová učebna	2.13	úklidová místnost	2.23	wc M	2.33	kmenová učebna / pracovní kout
2.04	kmenová učebna	2.14	wc Ž	2.24	wc žáků Ž / umývárna	2.34	kmenová učebna / pracovní kout
2.05	kmenová učebna	2.15	wc M	2.25	wc žáků M / umývárna	2.35	kmenová učebna
2.06	kmenová učebna	2.16	sklad / server	2.26	kabinet	2.36	kmenová učebna
2.07	sborovna	2.17	archív školy	2.27	sklad	2.37	velká učebna / audiovizuální
2.08	pracovna ředitele	2.18	tělocvična 12x24m	2.28	wc žáků M	2.38	kabinet
2.09	ekonomický úsek	2.19	univerzální dílna PV	2.29	wc žáků Ž	2.39	ovčičný byt
2.10	kuchyňka	2.20	kabinet	2.30	wc Ž	2.40	sklad
						2.41	sklad



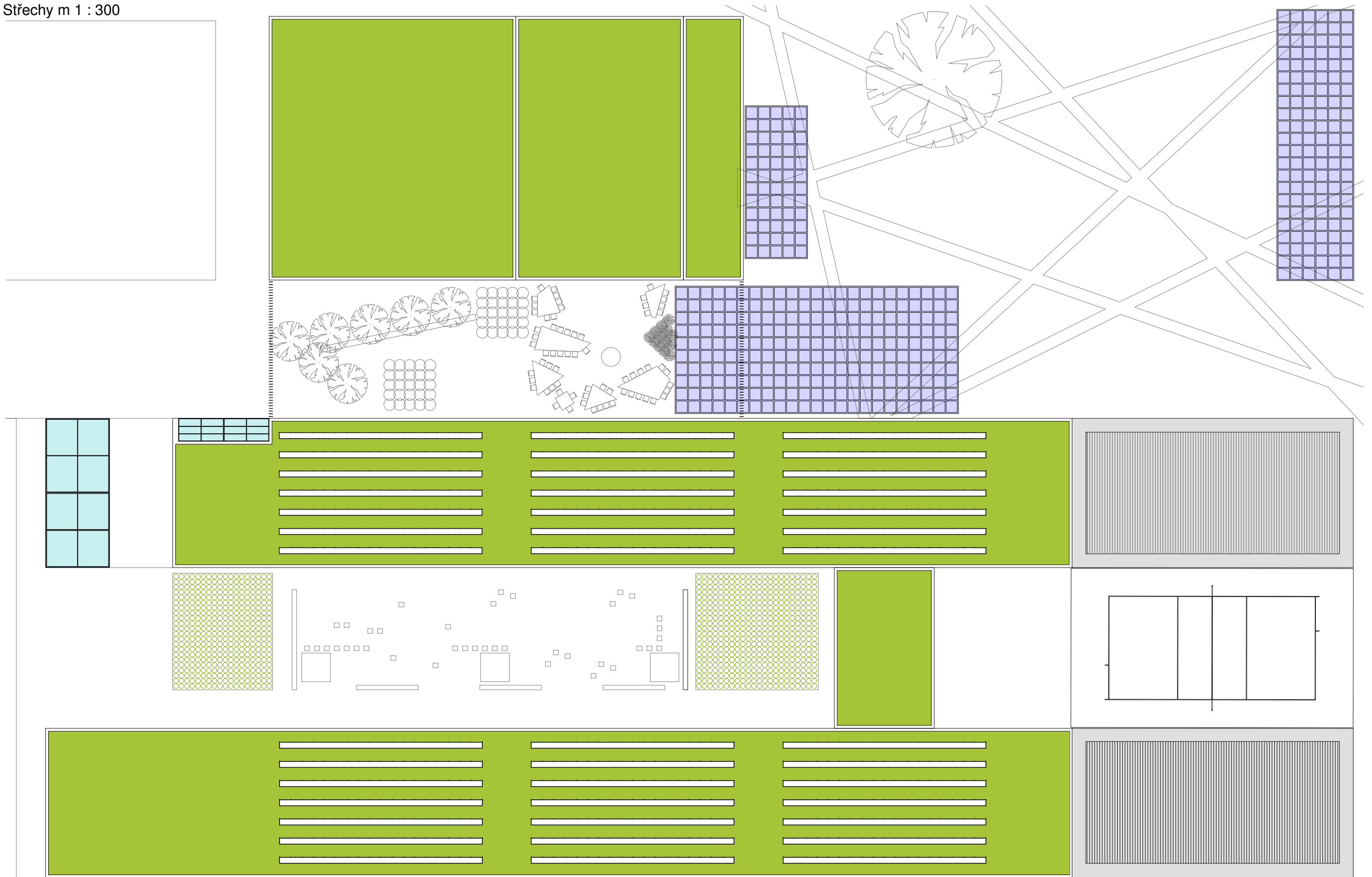


Tabulka místností 3.NP

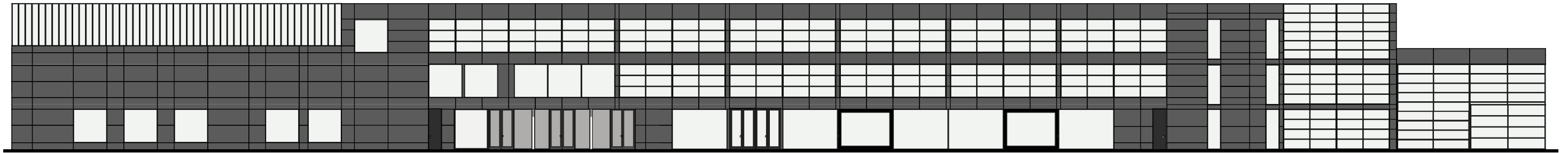
č. místnosti název místnosti

3.01	hlavní chodba / šatny / schody	3.11	wc Ž
3.02	kmenová učebna	3.12	wc M
3.03	kmenová učebna	3.13	sklad fyziky
3.04	kmenová učebna	3.14	sklad chemie
3.05	kmenová učebna	3.15	pracovna výtvarné výchovy
3.06	kmenová učebna	3.16	kabinet / dílna výtvarné výchovy
3.07	pracovna přírodních věd	3.17	chodba / sklad
3.08	laboratoř	3.18	wc žáků Ž
3.09	kabinet	3.19	wc žáků M
3.10	úklidová místnost	3.20	wc Ž
		3.21	wc M

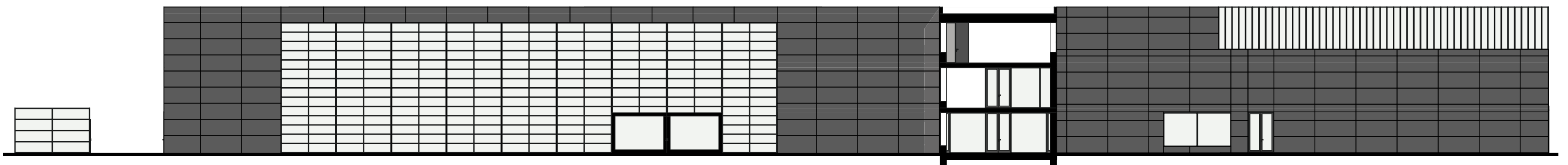




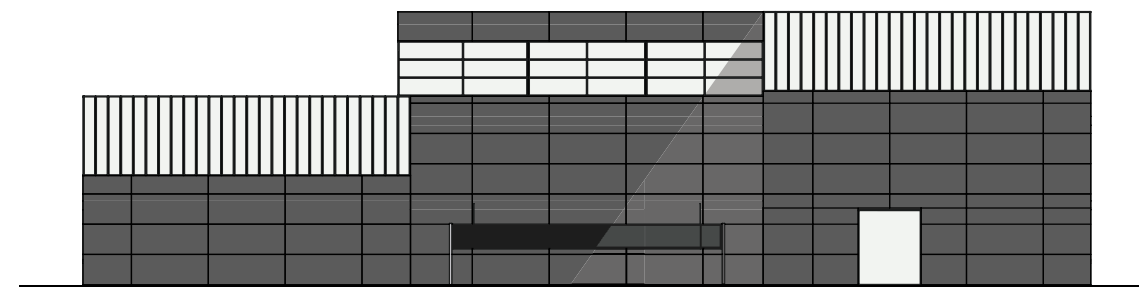
Pohled - severní fasáda 01 m 1 : 300



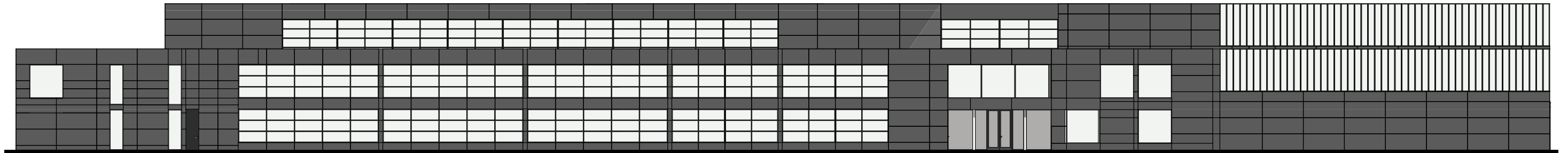
Pohled - jižní fasáda 01 m 1 : 300



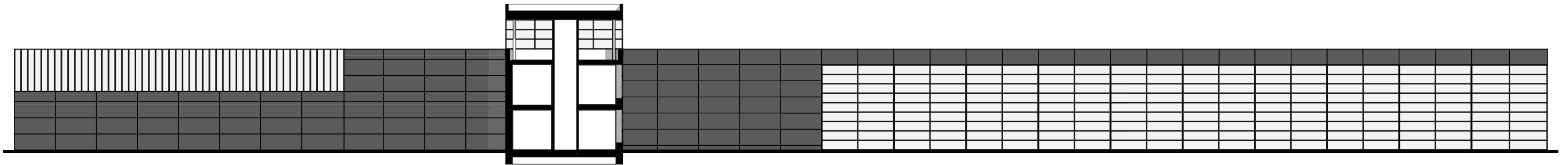
Pohled - východní fasáda m 1 : 300



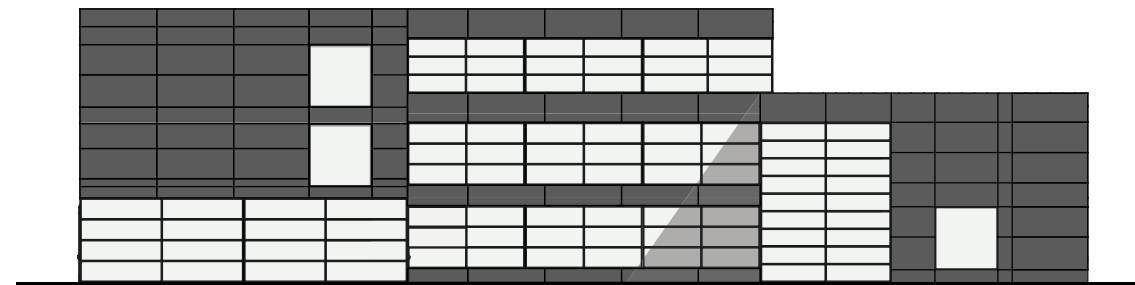
Pohled - jižní fasáda 02 m 1 : 300



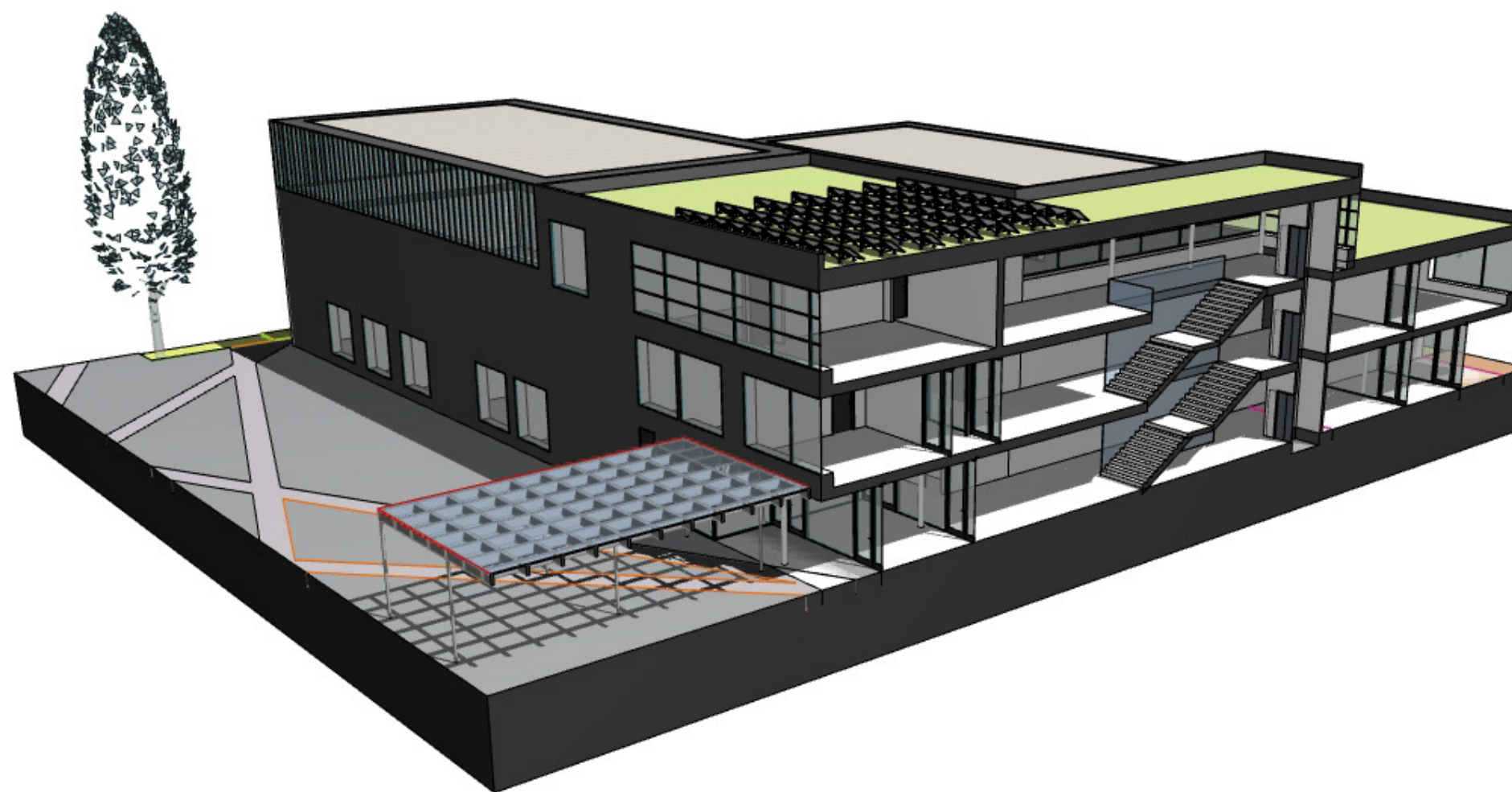
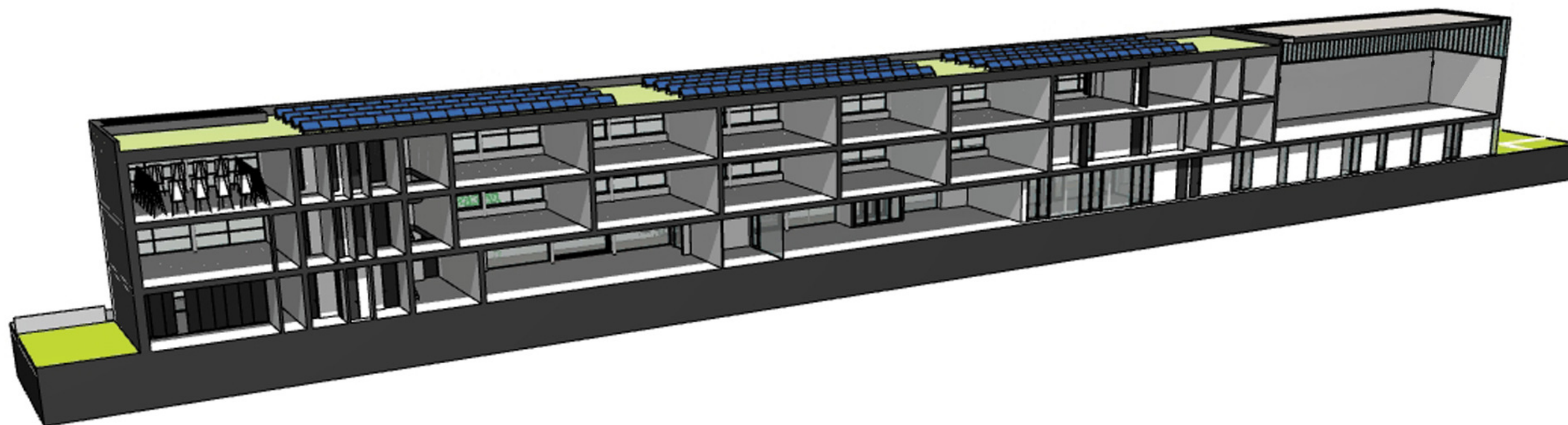
Pohled - severní fasáda 02 m 1 : 300



Pohled - západní fasáda m 1 : 300

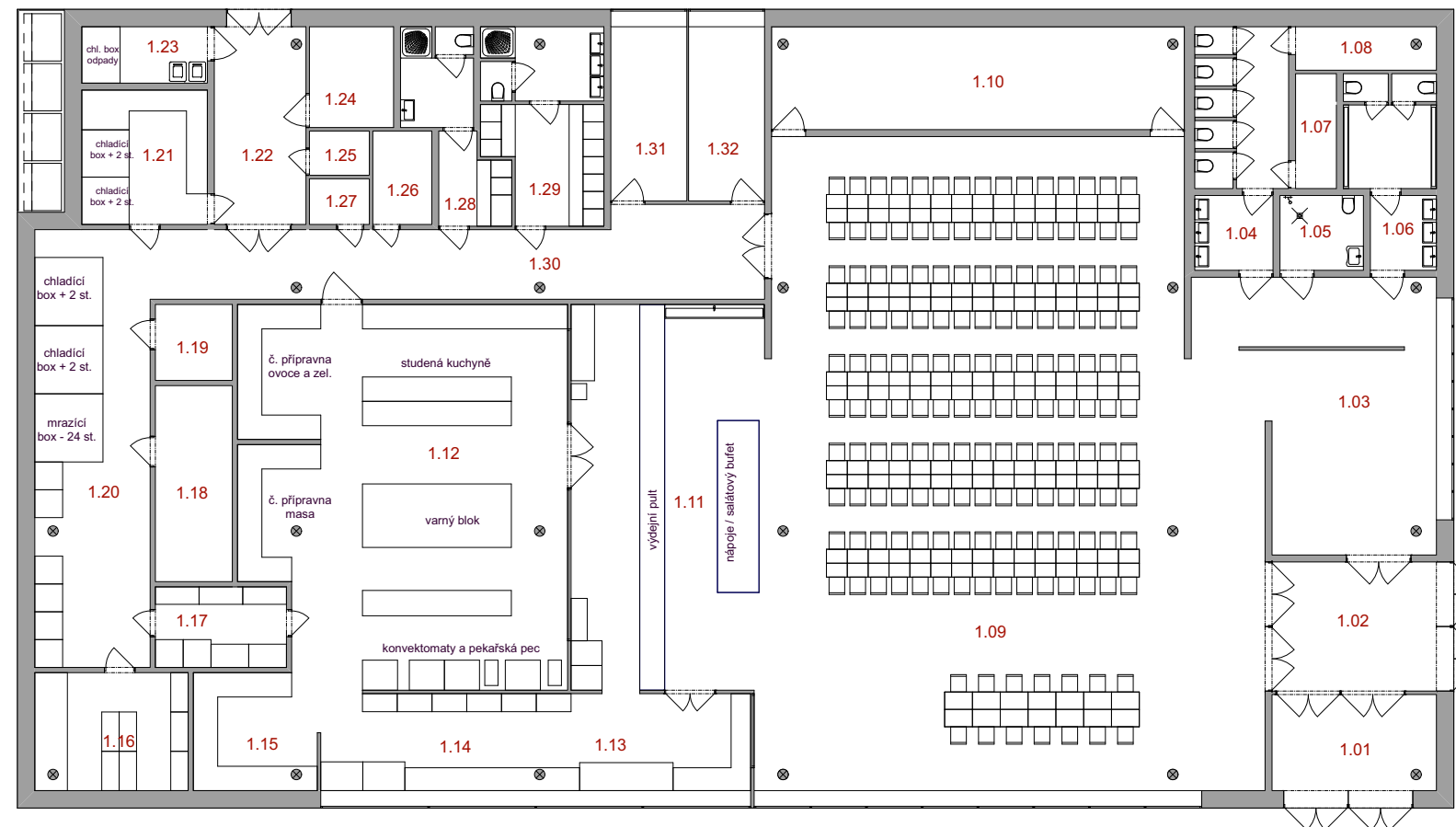






# Stravovací úsek - objekt 103

Půdorys 1.N.P. m 1 : 200

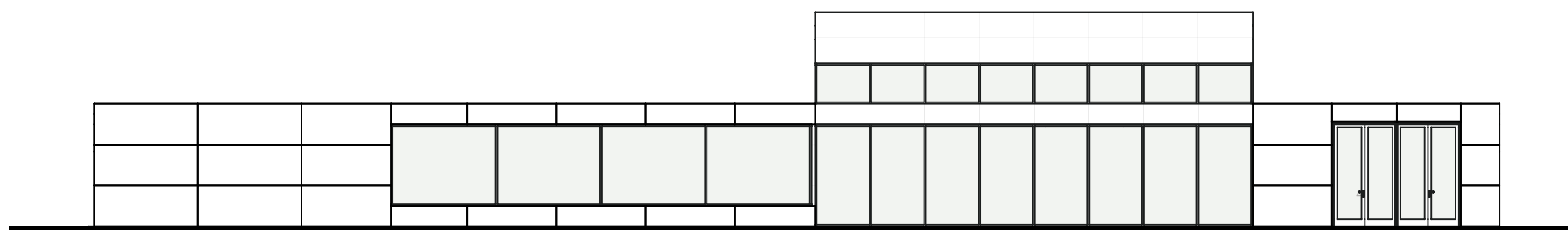


Tabulka místností 1.NP / kuchyně a jídelna  
č. místnosti název místnosti

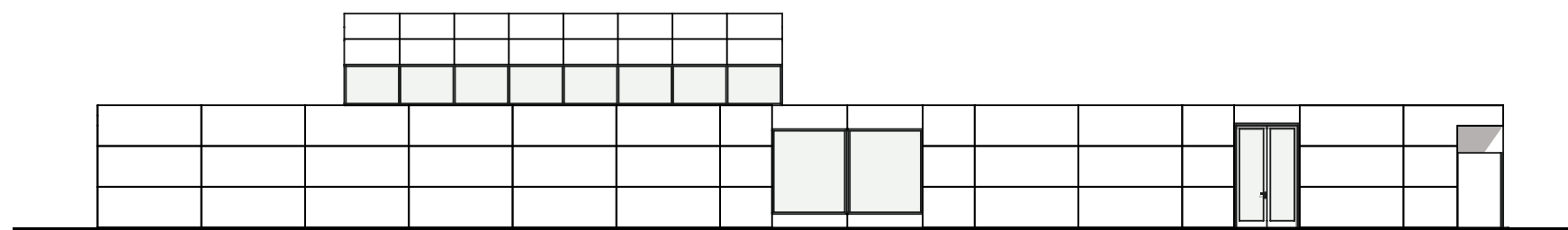
1.01 vstupní zádveř	1.11 výdejní pult / nápoje / salátový bufet	1.21 sklad ovoce a zeleniny / hrubá příprava	1.31 denní místnost
1.02 vstupní zádveř	1.12 varna a čisté přípravy	1.22 příjem	1.32 kancelář
1.03 šatna / předsíň wc	1.13 umývárna stolního nádobí	1.23 odpadky	
1.04 wc Ž	1.14 umývárna kuch.nádobí	1.24 obaly	
1.05 wc / sprcha / invalidní	1.15 příprava těsta	1.25 špinavé prádlo	
1.06 wc M	1.16 suchý sklad potravin	1.26 technická místnost	
1.07 sklad	1.17 denní sklad	1.27 čisté prádlo	
1.08 sklad	1.18 sklad DKP	1.28 šatna M	
1.09 jídelní hala	1.19 sklad úklidu	1.29 šatna Ž	
1.10 tech.zázemí pro představení	1.20 prostor pro lednice / mrazák	1.30 chodba	



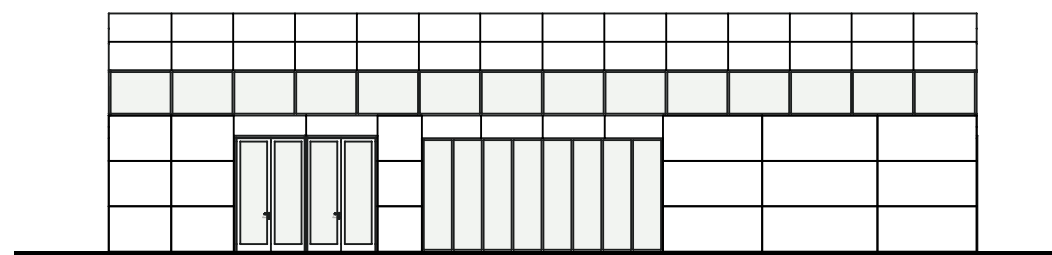
Pohled - jižní fasáda m 1 : 200



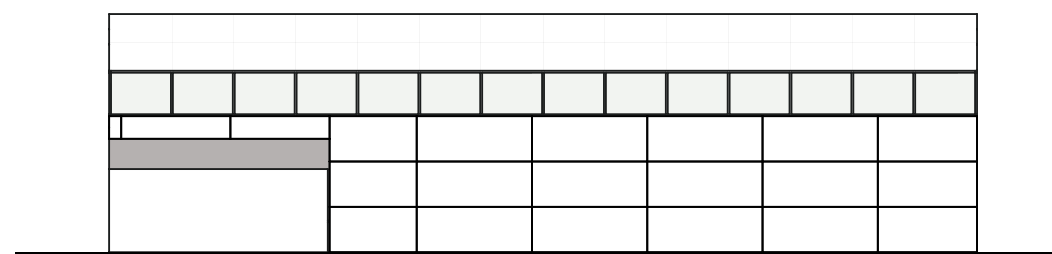
Pohled - severní fasáda m 1 : 200

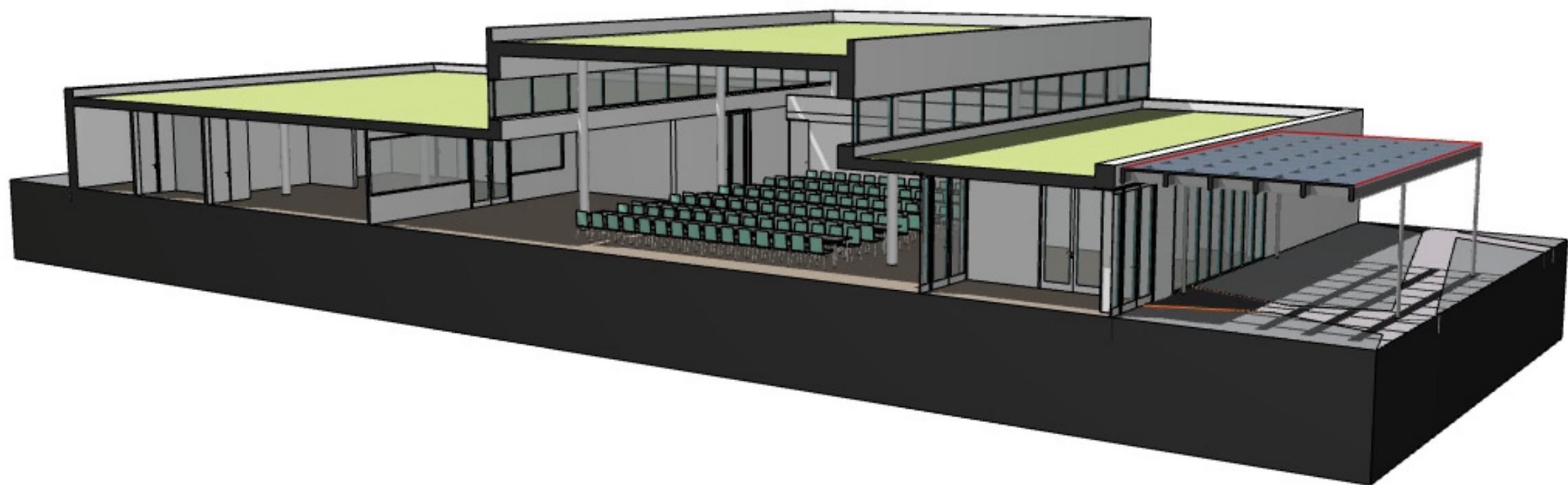


Pohled - východní fasáda m 1 : 200



Pohled - západní fasáda m 1 : 200



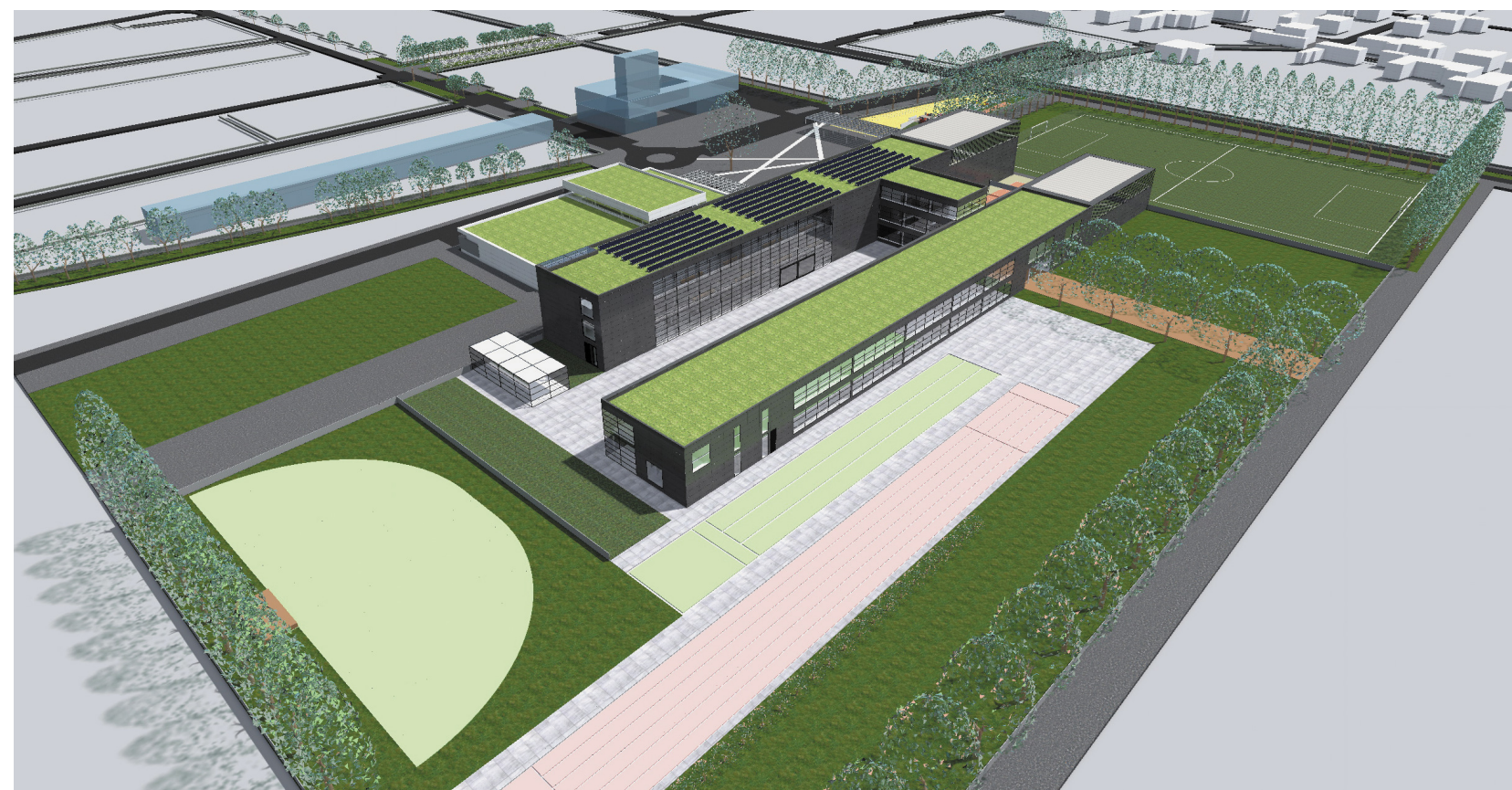




3D model - nahléd od severozápadu



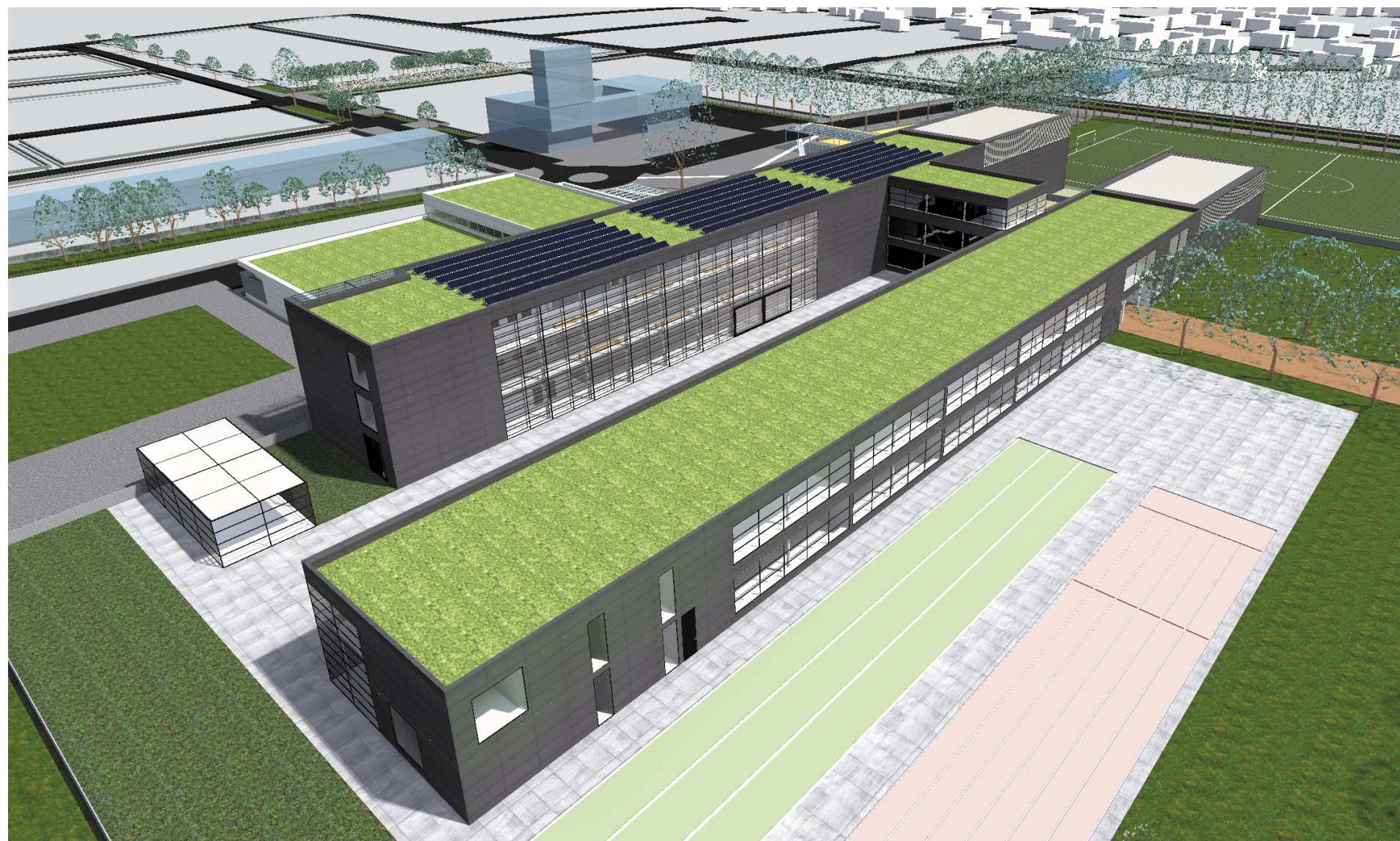
3D model - nahléd od jihozápadu













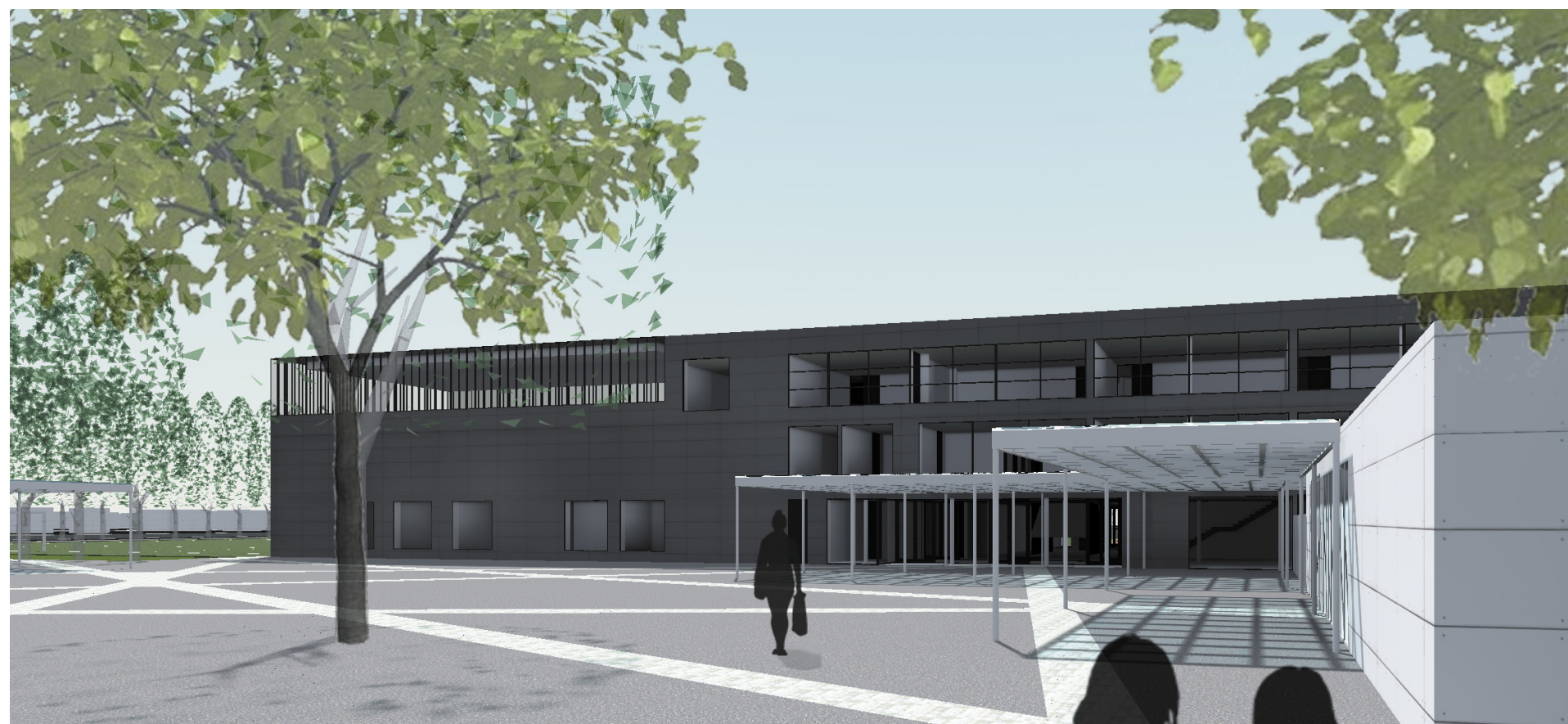




3D pohled - školní náměstí 01



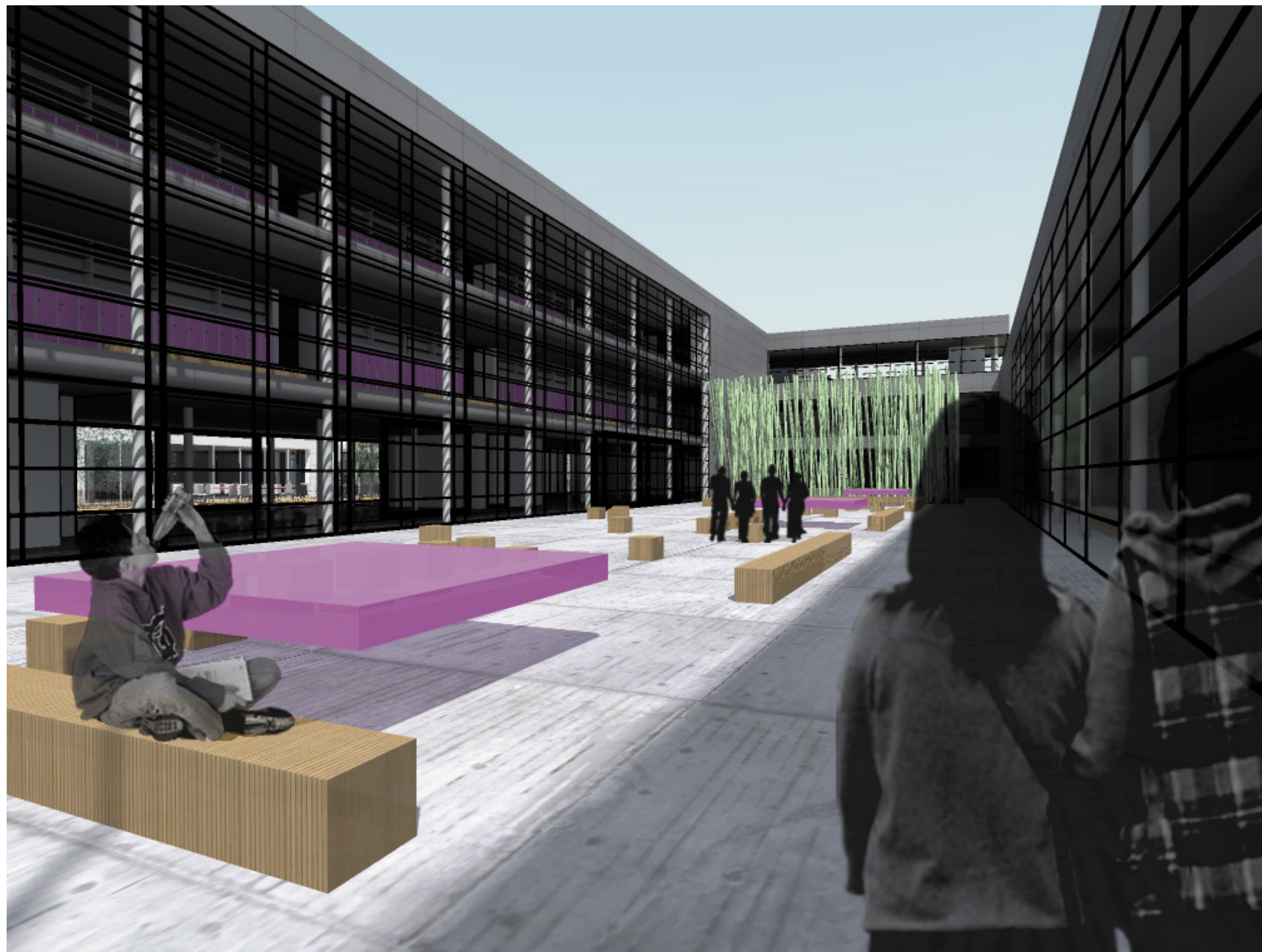
3D pohled - školní náměstí 02











3D pohled - hlavní vstup školy - zpětný pohled do náměstí



3D pohled - hlavní schodiště školy 3.N.P.





