

O.P.EXPERT, s.r.o.

Lazaretská 5, 811 08 Bratislava

IČO : 367 04 989 ☎ +421 903 45 00 11, e-mail: paradeiserova@gmail.com

Názov a miesto stavby : **Výstavba Základnej školy a Telocvične
na Záhradníckej ul – zvýšenie kapacít
základných škôl v Senci**

Stupeň : **Stavebný zámer**

Zákazka číslo : **008/25/OP**

Dátum : **január 2026**

VPLYV STAVBY NA DENNÉ OSVETLENIE A PRESLNENIE EXISTUJÚCICH OBJEKTOV V LOKALITE

POSÚDENIE DENNÉHO OSVETLENIA VO VNÚTORNÝCH PRIESTOROCH ŠKOLSKÉHO OBJEKTU

Investor : **Mesto Senec
Mierové námestie, 903 01 Senec**

Spracovateľ : **Ing. Oľga Paradeiserová, CSc.
Lazaretská 5, 811 08 Bratislava**

Normatívne materiály :

- [1] STN 73 0580-1 Denné osvetlenie budov, Časť 1: Základné požiadavky, účinnosť od 1.5.2025
- [2] - STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov, časť 2 - Denné osvetlenie budov na bývanie, účinnosť od 01.10.2000
- [3] - STN 73 4301 Bytové budovy, účinnosť od 01.02.2021
- [4] - Vyhláška č. 541/2007 Ministerstva zdravotníctva SR zo 16. augusta 2007 o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci, účinnosť od 1.12.2007
- [5] - Vyhláška č. 206/2011 Ministerstva zdravotníctva SR z 23. júna 2011 ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZSR [4]

*Súhlas na citovanie udelil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo
Slovenskej republiky pod č. ÚNMS/00427/2020-702/000364/2020*

Východiskové podklady :

- 1. Výstavba Základnej školy a Telocvične na Záhradníckej ul.- zvýšenie kapacít základných škôl v Senci - architektonická časť dokumentácie pre podanie stavebného zámeru - pôdorysy, rezy a pohľady vo formáte dwg – autor projektu: BARCÍK / POPOVIČ, architecture office, gen. proj.: P.S.ARCH s.r.o., SNP 614/58A, 044 42 Rozhanovce, 01/2026
- 2. Obhliadka lokality a dotknutých objektov spojená so zameraním potrebných rozmerov a detailov – vykonané v sept.2025
- 3. Kópia katastrálnej mapy - situácia lokality s pravouhlou kartografickou sieťou, polohopisnými a výškopisnými údajmi - súčasť PD
- 4. Pracovná fotodokumentácia
- 5. Priebežné konzultácie s projektantom

1. VSTUPNÉ INFORMÁCIE

Cieľom predkladaného posúdenia bolo overenie prípadného cloniaceho vplyvu navrhovanej novostavby Základnej školy a Telocvične na Záhradníckej ulici v Senci na denné osvetlenie a preslnenie existujúcej zástavby v lokalite. Súčasťou posudku je aj návrh a zhodnotenie podmienok dennej osvetlenosti vnútorných priestorov v navrhovanej školskej budove. V objekte telocvične nie sú priestory s nárokmi na denné osvetlenie. Zhodnotenie bolo vykonané v súlade s ustanoveniami platnej legislatívy.

Navrhovaná základná škola s telocvičnou budú osadené na v súčasnosti nezastavanom pozemku v priamom susedstve obchodno-skladovacieho areálu a Seneckej cesty. Vo vzdialenejšom okolí sa nachádza rodinná a nízkopodlažná bytová zástavba. Pripravovaná školská budova pozostáva z dvoch traktov označených ako Blok „A“ (3NP) a Blok „B“ (2NP), spojených krátkym traktom, čím vznikol pôdorys v tvare H. Pozdĺžna os školských blokov prebieha v smere cca SV-JZ, tj. hlavné fasády sú orientované na JV a SZ. Samostatne stojaca telocvična s prevádzkovo-hygienickým zázemím je s blokom „A“ prepojená v úrovni 2.NP krytým spojovacím mostíkom. Atika 3-podlažného bloku prebieha vo výške +11,90/138,00 m, 2-podlažný blok má výšku +8,25/134,35 m. Telocvična dosahuje výšku +9,40/135,50 m.

V objekte bude 18 kmeňových a 11 špecializovaných tried. Navrhnuté sú aj ďalšie priestory prevádzkového zázemia pre vyučujúcich a tiež vlastná kuchyňa s jedálňou. Denné osvetlenie budú zabezpečovať zvislé osvetľovacie otvory s rozmermi 2,4 x 2,50 m a parapetom 0,755 m, osadené s medziokenným pilierom 0,6 m po 2 ks v každom 6m konštrukčnom module. Pomery vonkajšieho zatienenia sú priaznivé, mierne komplikovanejšie podmienky vznikajú len vo vnútroblokovom

priestore v dôsledku v zatienenia časťou vlastného objektu, čo však bolo eliminované vhodným dispozičným a účelovým usporiadaním priestorov v dotknutých častiach pôdorysu.

V priamom okolí sa nachádzajú objekty obchodno-skladovacieho areálu. Bytová a rodinná zástavba je situovaná v dostatočnej vzdialenosti mimo možnosti negatívneho ovplyvnenia. Miera vplyvu plánovanej stavby na existujúce objekty v príľahlom areáli bola podrobne zhodnotená a zdokladovaná v samostatnej kapitole posudku.

Pôdorysno-výškové vzťahy medzi objektami v lokalite sú zobrazené na obr. 1, konštrukčné a výškové riešenie školskej budovy je zrejmé z rezu a pohľadov na obr. 2 a 3.

Poznámka 1 : Výškové kóty sú uvádzané v absolútnom aj relatívnom systéme, počiatok ktorého je vzťahnutý k $\pm 0,00 = 126,10$ m n.m. v úrovni podlahy 1.NP školskej budovy aj telocvične. Rovnaký systém bol použitý aj v architektonickej časti PD

Poznámka 2 : Orientácia objektov k svetovým stranám bola určená z mapového podkladu založeného na pravouhlej kartografickej sieti so zohľadnením odchýlky meridiárovej konverencie $5^{\circ}45'$ pre polohu miesta staby.

2. VPLYV STAVBY NA DENNÉ OSVETLENIE A PRESLENIE EXISTUJÚCICH OBJEKTOV V LOKALITE

2.1 VŠEOBECNE

Denné osvetlenie

Požiadavka na ochranu podmienok denného osvetlenia v existujúcich vnútorných priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí pri návrhu budov a úpravách stavebných objektov je zakotvená v ustanoveniach jednotlivých článkov kap. 10 [1] :

Čl. 10.1.1: Pri návrhu budov a úpravách stavebných objektov (nadstavby, prístavby a pod.) sa musí dbať na to, aby sa nezhoršili tienением podmienky denného osvetlenia vo vnútorných priestoroch s dlhodobým pobytom ľudí v okolitej existujúcej zástavbe.

Čl. 10.1.2: Tienenie osvetľovacích otvorov okolitých existujúcich budovách sa určuje súhrnným uhlom zatienenia ε_T .

Definícia súhrnného uhla vonkajšieho zatienenia ε_T : uhol vyneseny od horizontálnej roviny v normálovom smere, ktorý predstavuje tienenie oblohy nekonečne dlhou prekážkou paralelnou s rovinou posudzovanej obvodovej konštrukcie, ktorým v podmienkach oblohy typu 16 podľa ISO 15469 vzniká rovnaké alebo porovnateľné zníženie oblohovej osvetlenosti vertikálnej roviny, ako vytvárajú tieniace prekážky v okolí (čl. 3.19 [1]).

Čl. 10.1.3: Súhrnný uhol zatienenia ε_T osvetľovacích otvorov v priestoroch s vyššími nárokmi na denné osvetlenie (denné miestnosti škôlok, jasli, učebne škôl a pod.) sa odporúča 20° , nesmie prekročiť 25° .

Čl. 10.1.4: Súhrnný uhol zatienenia osvetľovacích otvorov vnútorných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí sa odporúča 25° , nesmie prekročiť 30° . Štandardné tienenie oblohového svetla v zástavbe nesmie prekročiť hodnotu súhrnného uhla zatienenia 30° .

Čl. 10.1.5: Pri zdravotníckych zariadeniach s lôžkovými časťami, zariadeniach sociálnych služieb pre deti a mládež s pobytovou formou, zariadeniach sociálnych služieb s pobytovou formou pre fyzické osoby, ktoré dovŕšili dôchodkový vek, a fyzické osoby odkázané na pomoc inej fyzickej osoby a v kúpeľných domoch nesmie súhrnný uhol prekročiť 30°.

Čl. 10.1.6: Ak oprávnené inštitúcie príslušnej obce jednoznačne vymedzia zóny obce so zvýšenou hustotou zástavby (najmä vo väčších mestách), nesmie súhrnný uhol zatienenia bočných osvetľovacích otvorov existujúcich budov s dlhodobým pobytom ľudí prekročiť:

- a) 36° v súvislej radovej uličnej zástavbe v centrálnych častiach miest.
- b) 42° v súvislej radovej uličnej zástavbe v mimoriadne stiesnených priestoroch v historických častiach miest.

Čl. 10.1.7: V svahovitom území so sklonom terénneho reliéfu väčším ako 5° možno proti smeru spádnice svahu zvýšiť súhrnný uhol zatienenia najviac o 5°.

Čl. 10.1.8: Z dôvodu umožnenia výstavby na ďalších pozemkoch v okolí sa hodnota súhrnného uhla zatienenia určí vo vodorovnom smere v rozsahu hraníc stavebného pozemku.

Čl. 10.1.9: Posudzuje sa tienenie oblohy navrhovanou výstavbou a existujúcimi budovami na pozemku stavebníka. Do vonkajšieho tienenia kontrolných bodov sa nezapočítava tienenie budovami mimo pozemku stavebníka.

Čl. 10.1.10: Kontrolný bod na posúdenie vonkajšieho tienenia je spravidla v strede osvetľovacieho otvoru (prípadne na zvislej alebo sklonenej rovine) na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie vo výške najmenej 2 m nad terénom priliehajúcim k posudzovanému objektu. Ak je pred posudzovanou miestnosťou balkón alebo loggia, kontrolný bod je v rovine vonkajšej fasády. V prípade pásového okna širokej miestnosti, napr. veľká kancelária, kontrolný bod sa nachádza v mieste s najnepriaznivejším zatienením. Vo výrobných priestoroch je kontrolný bod v najnepriaznivejšom mieste osvetľovacieho otvoru na vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie v mieste funkčne vymedzenej časti tohoto priestoru. Lodžiou sa rozumie priestor za fasádou, balkónom pred fasádou.

Čl. 10.1.11: V prípade nezastavaného stavebného pozemku sa súhrnný uhol zatienenia ε_T určuje v kontrolnom bode vo výške 2 m na úrovni terénu v mieste plánovaného priečelia budovy, v mieste stavebnej čiary, prípadne vo vzdialenosti min. 3 m od spoločnej hranice pozemku.

Čl. 10.1.12: V prípadoch, keď v existujúcej zástavbe prekračuje požadovaný súhrnný uhol zatienenia v príslušnej, na tento účel vymedzenej zóne obce, priestor sa považuje za dostatočne osvetlený denným svetlom, ak je splnená požiadavka minimálneho cieľového činiteľa dennej osvetlenosti D_{TM} (čl. 6.2.1 [1]).

Čl. 10.1.13: Do vonkajšieho tienenia kontrolných bodov sa nezapočítava tienenie existujúcimi vlastnými časťami objektu (loggiami, strešnými prevismi, zalomeniami a krídlami vlastného objektu a pod.).

Čl. 10.1.14: Vonkajšie tieniace prekážky pravidelného tvaru sa vo výpočte uvažujú skutočným obrysom, prekážky nepravidelného alebo veľmi členitého tvaru sa môžu nahradiť ekvivalentnou prekážkou pravidelného tvaru tak, že sa rešpektuje gradácia jasu oblohy a aj rozdielne uhly horizontálneho a vertikálneho členenia prekážky.

Čl. 10.1.15: V prípadoch, keď hranica obcou stanovenej zóny je ohraničená ulicou, platí vyššia hodnota súhrnného uhla zatienenia pre obidve strany ulice. Keď sú v existujúcich budovách priestory s vyššími nárokmi na denné osvetlenie, platí hodnota súhrnného uhla zatienenia uvedená v čl 10.1.3.

Čl. 10.1.16: Ak sa nachádzajú v súvislej uličnej zástavbe vedľa prieluky alebo nízkej budovy vyššie objekty, možno zastavať prieluku na prípustnú hodnotu súhrnného uhla zatienenia, prípadne najviac na úroveň, pri ktorej je najvyššie tienenie oblohy tieniacou hranou najbližšej budovy, napr. rímsou alebo atikou.

Riešená stavba sa nachádza v lokalite s povoleným súhrnným uhlom zatienenia **30°**

D o b a p r e s l n e n i a

Pri umiestňovaní budovy v lokalite je potrebné preveriť aj dobu insolácie v zmysle požiadaviek [3] okolitých existujúcich budovách určených na trvalé bývanie.

2.2 ŠPECIFIKÁCIA DOTKNUTÝCH OBJEKTOV

Pri obhliadke lokality bolo zistené, že v blízkosti pripravovanej výstavby sa nachádza *administratívno-prevádzková budova na parc.č. 4414/17*. Ďalšie objekty v obchodnom areáli a existujúce obytné budovy v lokalite sú pôdorysne alebo z dôvodu dostatočnej vzdialenosti preukázateľne mimo sféry cloniaceho vplyvu pripravovanej stavby.

2.3 ZHODNOTENIE

Administratívno-prevádzková budova na parc. č. 4414/17

- diagram na obr. 4



Ide o 1-podlažný objekt s plytkým sedlovým krovom. Pozdĺž priľahlej JZ fasády sa nachádza niekoľko miestností s predpokladaným trvalým pobytom osôb. Najnepriaznivejšia je miestnosť v polohe A1, ktorá sa nachádza priamo oproti 3-podlažnému Bloku „A“ vo vzdialenosti 25 m. Predmetom hodnotenia bolo denné osvetlenie reprezentované súhrnným uhlom zatienenia ε_T . Insolácia sa v budovách nebytového účelu nehodnotí.

Denné osvetlenie

Vstupné údaje :

- posudzovaný priestor : kancelária A1 na 1. NP v polohe podľa obr. 1
- výšková úroveň podlahy 1. NP : cca 126,1 m
- kontrolný bod PA1 sa nachádza v rovine fasády vo výške 2 m nad príľahlým UT dvora, tj. v úrovni 128,00 m

Zhodnotenie

V diagrame na obr. 4 je vyhodnotený súhrnný uhol zatienenia v rozmedzí hraníc stavebného pozemku. Vynesená bola situácia zatienenia kontrolného bodu PA1, ktorá zodpovedá podmienkam po realizácii plánovanej výstavby. Cloniacim prvkom sú bloky A a B školskej budovy a čiastočne spojovací trakt medzi nimi. Objekt telocvične sa nezobrazuje, keďže v danej projekcii sa nachádza za školským objektom.

Miera zatienenia v sektore stavby $-66^{\circ} \div +49^{\circ}$ je podrobne zhodnotená formou porovnania súčtu dielikov zatienených plánovanou stavbou a celkového počtu dielikov zodpovedajúceho prípustnému súhrnnému uhlu zatienenia v sektore stavby $\varepsilon_T = 30^{\circ}$.

- počet dielikov zodpovedajúci $\varepsilon_T = 30^{\circ}$ vrámci sektora stavby : 138,5
- počet dielikov zatienených navrhovanou stavbou : 50,9
- $50,9 < 138,5$ - povolený limit zatienenia nebude prekročený

Záver:

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že zatienenie kritickej miestnosti A1 je v súlade so znením čl. 4.4 [2]. Preukázaný sektorový súhrnný cloniaci uhol je výrazne pod normou garantovanou hranicou 30° . Ďalšie miestnosti pozdĺž dotknutej fasády vyhovujú automaticky.

3. DENNÉ OSVETLENIE VNÚTORNÝCH PRIESTOROV

3.1 VŠEOBECNE

Vyhovujúce denné osvetlenie musia mať všetky priestory určené pre trvalý pobyt ľudí - čl. 6.1.3 [1]. Medzi tieto priestory patria aj učebne škôl základného a stredného stupňa (s výnimkou špecializovaných tried, kde sa žiaci striedajú a ich pobyt v danom priestore je považovaný za krátkodobý, tj. bez nárokov na denné osvetlenie).

V školských učebniach s bočným denným osvetlením je podľa tab. 2 [1] požadovaný minimálny cieľový činiteľ dennej osvetlenosti $D_{TM} = 1,3\%$ na 95% celej porovnávacej roviny alebo funkčne vymedzenej časti vnútorného priestoru. Uvedená hodnota súčasne postačuje aj pre trvalý pobyt osôb vo vnútornom priestore. Porovnávacia rovina pre výpočtové zhodnotenie sa v školských zariadeniach umiestňuje do rovnakej výšky ako v bežných pracovných priestoroch, tj. 0,85 m nad podlahou.

3.2 KONKRÉTNE PODMIENKY

Systém denného osvetlenia tried je tvorený oknami šírky 2,4 m s medziokenným pilierom 0,6 m. Horná hrana okien je vo výške 3,255 m nad podlahou miestnosti, samotné okno je vysoké 2,50 m s parapetom 0,755 m. Popísaná koncepcia okenných otvorov umožňuje v prípade priaznivých podmienok vonkajšieho zatienenia vytvorenie vyhovujúcich svetlotechnických podmienok prakticky na celej

porovnávacej roviny navrhovaných tried. V miestach, kde dochádza k vzájomnému zatieneniu časťami vlastného objektu boli umiestnené špecializované učebne s krátkodobým pobytom žiakov alebo iné priestory bez nárokov na denné osvetlenie.

Dispozičné usporiadanie 1.-3. NP je zrejmé z pôdorysov na obr. 5.

Výpočet denného osvetlenia bol vykonaný v zmysle požiadaviek [1]. Predmetom hodnotenia boli učebne (kmeňové aj špecializované) v blokoch A a B na 1.- 3.NP. Vo všetkých hodnotených miestnostiach ide o pracovné priestory, sledovaným parametrom je činiteľ dennej osvetlenosti D [%] v sieti bodov na porovnávacej rovine.

Výpočtové zhodnotenie špecializovaných a delených učební bolo vykonané nad rámec platných požiadaviek, keďže v týchto priestoroch sa nepredpokladá trvalý pobyt žiakov alebo vyučujúcich. Preukázané výsledky však môžu byť v budúcnosti užitočné v prípade potreby zmeny účelu využitia špecializovaných tried na kmeňové učebne.

3.3 VSTUPNÉ PARAMETRE A METODIKA VÝPOČTU

- rozmery tried a ďalších priestorov - podľa výkr. dokumentácie, resp. obr. 5
- konštrukčná / svetlá výška podlažia : 3,72 / 3,40 m
- skladobné rozmery okenných otvorov / parapetu : 2,40 x 2,50 / 0,755 m
- predpokladané činitele odrazivosti stropu / stien / podlahy : 0,7 / 0,5 / 0,3
- činiteľ odrazu zatieňujúcich fasád / terénu v okolí budovy : 0,30 / 0,15
- predpokladaný súhrnný činiteľ strát pri priestupe svetla oknom (číre bezfarebné trojité zasklenie bez reflexie $\tau_{s,nor} = 0,72$) :
 - zvislý otvor : $\tau_{celk} = \tau_{s,nor} \cdot \tau_k \cdot \tau_{z,i} \cdot \tau_{z,e} = 0,72 \cdot 0,70 \cdot 0,95 \cdot 0,9 = 0,43$
- podmienky vonkajšieho zatienenia – podľa konfigurácie vonkajších prekážok

Metodika výpočtu

Výpočet denného osvetlenia bol vykonaný v zmysle požiadaviek [1]. V priestoroch s bočným osvetlením sa oblohová zložka č.d.o. sa počítala programom CDO založenom na princípe numerickej integrácie osvetlenosti elementárnych plôšok osvetľovacieho otvoru v kontrolnom bode na porovnávacej rovine. Vnútoraná odrazená zložka bola stanovená pomocou programu RO4, vychádzajúceho z tokovej metódy, ktorý zohľadňuje nerovnomerné rozdelenie odrazeného svetla po dĺžke miestnosti.

3.4 INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV VÝPOČTU

Priebeh izočiari dennej osvetlenosti s hraničnou hodnotou 1,3% v jednotlivých priestoroch je zobrazený v pôdorysoch 1.- 3.NP na obr. 5.

Zhodnotenie – vid' záverečná kapitola posudku

4. ODPORÚČANIA

1. Pri výbere okenných výplňových konštrukcií sa má dbať na to, aby podiel zasklenej plochy na celkovej skladobnej ploche otvoru bol čo najväčší, t.j. voliť subtilný typ konštrukcie rámu.

2. Ochrana učební orientovaných na juhovýchod pred nežiadúcimi účinkami slnečného žiarenia bude riešená formou roliet alebo zdvíhateľných, resp. odsúvateľných žalúzií. Pevné protislnečné clony nie sú do priestorov s trvalým pobytom ľudí vhodné,

pretože celoročne obmedzujú svetelný tok, s ktorým sa kalkulovalo pri návrhu osvetľovacích otvorov a výpočtoch dennej osvetlenosti.

3. Typ použitého zasklenia - trojité číre bezfarebné sklo bez zvýšenej reflexie, činiteľ normálovej priepustnosti trojskla $\tau = 0,72$.

5. ZHODNOTENIE - ZÁVER

5.1 VPLYV STAVBY NA OKOLITÉ OBJEKTY

Navrhované objemové a výškové riešenie Základnej školy a Telocvične na Záhradníckej ulici v Senci je vo vzťahu k okolitej zástavbe v súlade so znením čl. 4.4 [2]. Povolený súhrnný uhol zatienenia 30^0 nebude prekročený v žiadnom z existujúcich objektov v lokalite. Popísané skutočnosti sú zdokumentované vyhodnotením súhrnného uhla zatienenia v najnepriaznivejšie situovanej miestnosti A1 v susediacom administratívno-prevádzkovom objekte - vid' diagram zatienenia na obr. 4 + text kap. 2.3.

5.2 DENNÉ OSVETLENIE VNÚTORNÝCH PRIESTOROV V ŠKOLSKOM OBJEKTE

Denné osvetlenie novonavrhovaných kmeňových učební je vyhovujúce. Priebeh izočiary s hodnotou 1,3% ukazuje, že pracovné miesta žiakov je možné umiestniť v zóne vyhovujúceho denného osvetlenia, resp. na hranici združeného osvetlenia – vid' obr. 5.

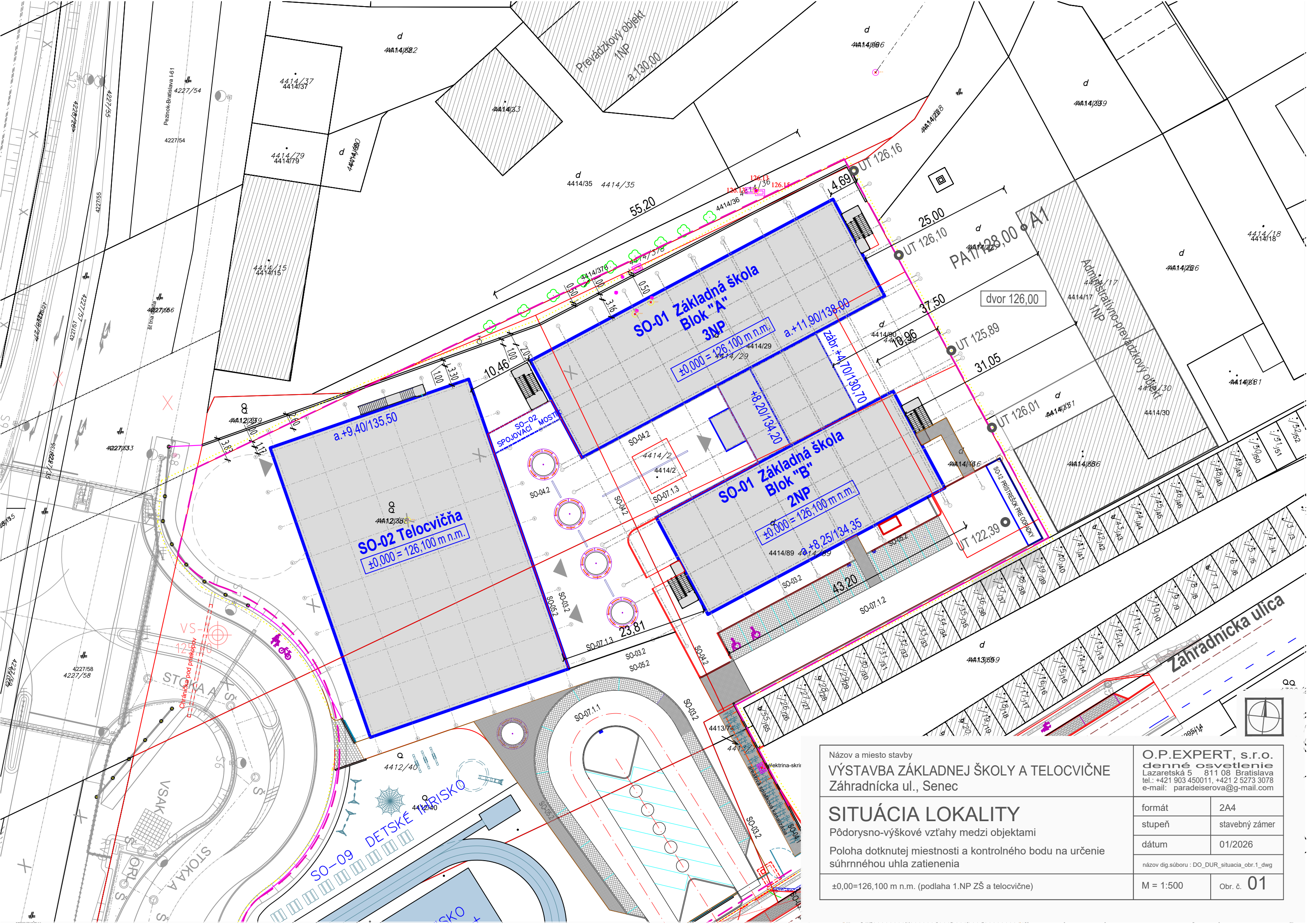
Poznámka: Vzhľadom na veľkorysé stavebné riešenie okenných otvorov boli priaznivé podmienky dennej osvetlenosti zdokumentované aj v špecializovaných učebniach obrátených do vnútrobloku s mierne komplikovanejšími pomermi vonkajšieho zatienenia, kde sa preukázanie prítomnosti denného osvetlenia nepožaduje.

Priaznivé podmienky denného osvetlenia boli preukázané aj v nevýukových priestoroch s predpokladaným trvalým pobytom ľudí – kuchyňa, riaditeľňa, sekretariát, mzdová učtáreň apod.

Predpokladá sa uplatnenie odporúčaní podľa kap. 4.

Z á v e r

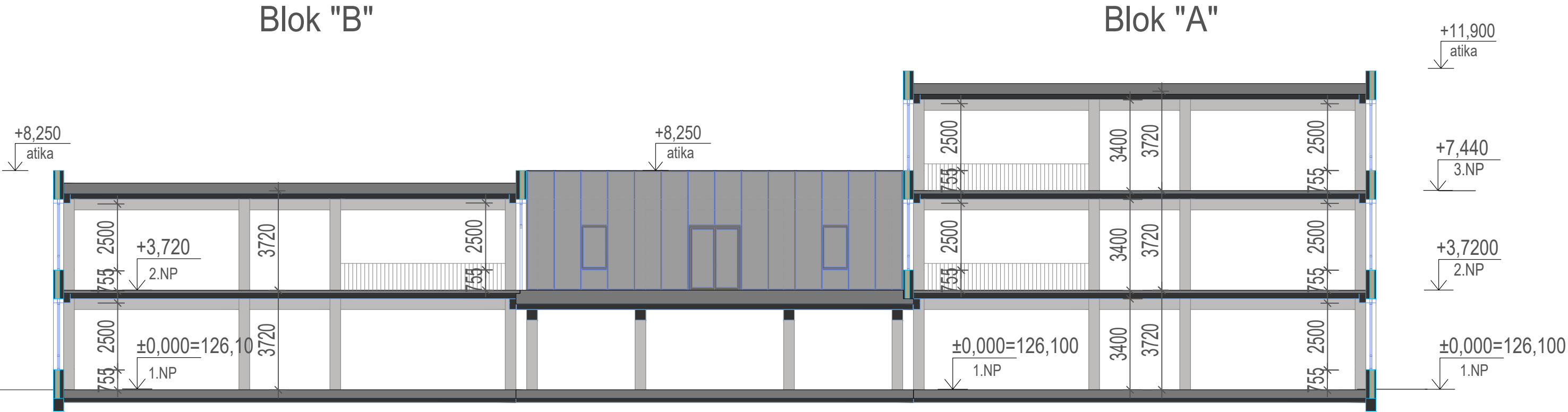
Predkladaný návrh zodpovedá požiadavkám platných normatívnych predpisov [1] a súvisiacich hygienických ustanovení bez nutnosti uplatnenia ďalších doplnujúcich opatrení.



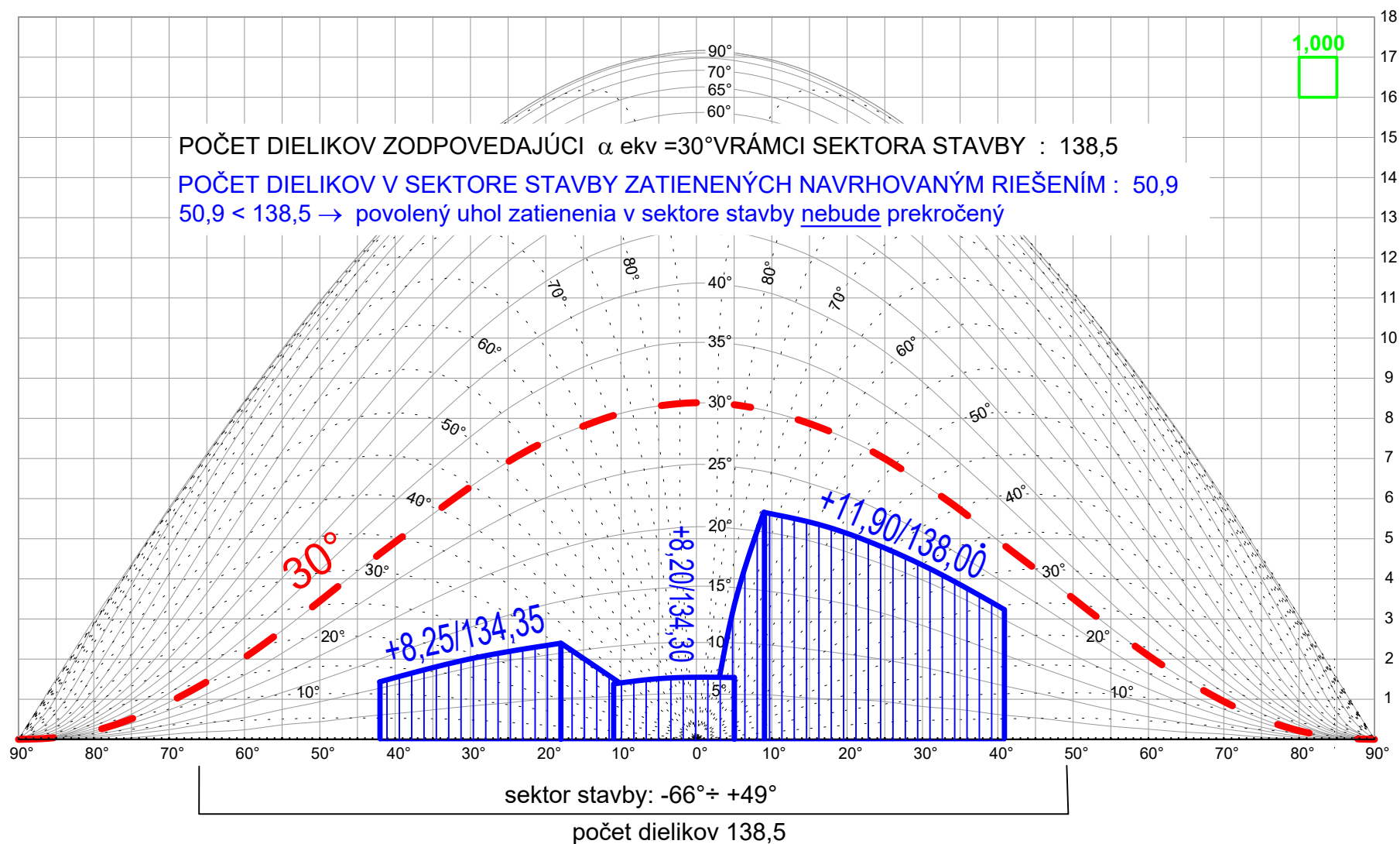
Názov a miesto stavby VÝSTAVBA ZÁKLADNEJ ŠKOLY A TELOCVIČNE Záhradnícka ul., Senec		O.P.EXPERT, s.r.o. denné osvetlenie Lazaretská 5 811 08 Bratislava tel.: +421 903 450011, +421 2 5273 3078 e-mail: paradeiserova@gmail.com	
SITUÁCIA LOKALITY Pôdorysno-výškové vzťahy medzi objektami Poloha dotknutej miestnosti a kontrolného bodu na určenie súhrnného uhla zatienenia		formát	2A4
		stupeň	stavebný zámer
		dátum	01/2026
		názov dig.súboru : DO_DUR_situacia_obr.1_dwg	
±0,00=126,100 m n.m. (podlaha 1.NP ZŠ a telocvične)		M = 1:500	Obr. č. 01



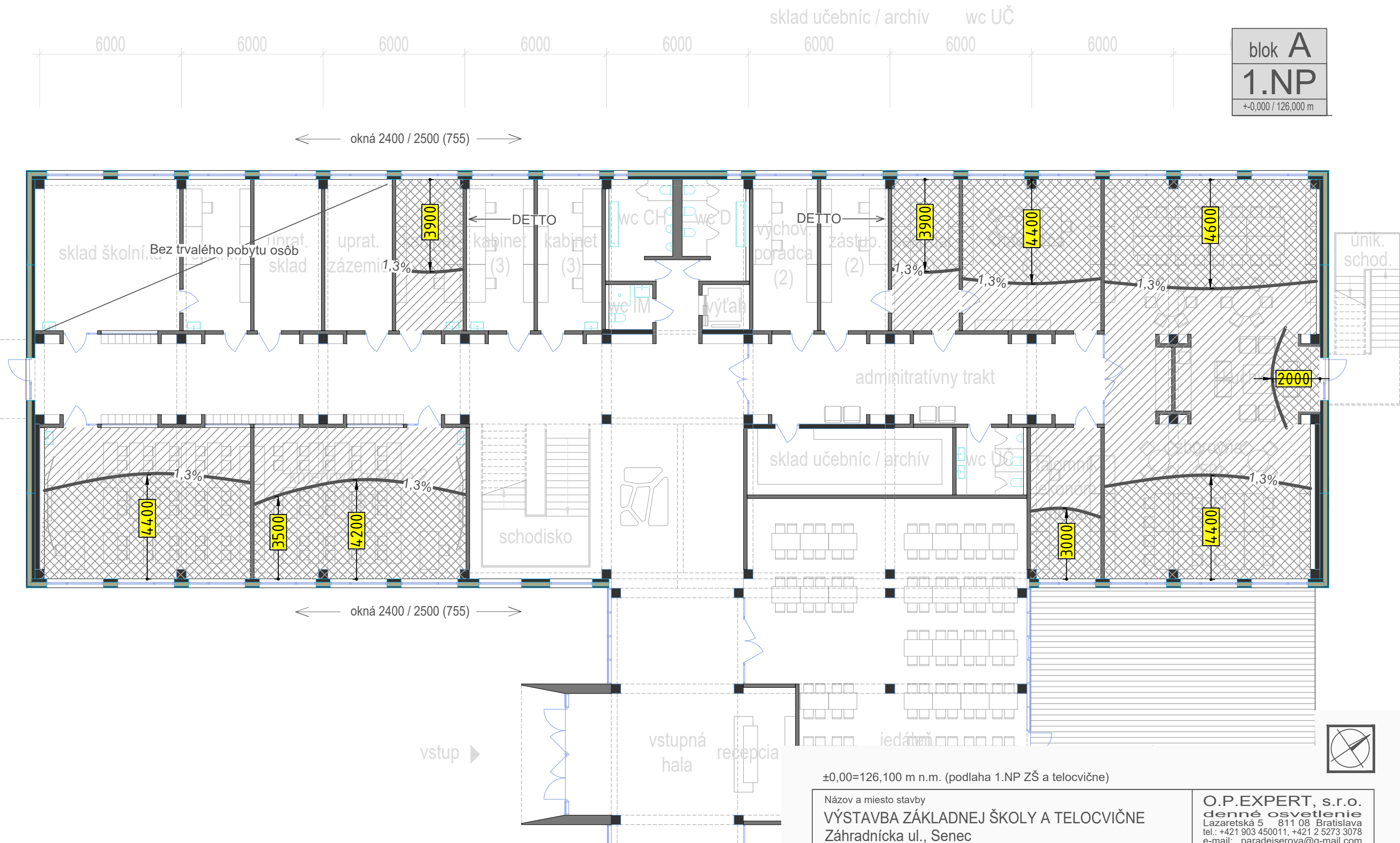
Názov a miesto stavby VÝSTAVBA ZÁKLADNEJ ŠKOLY A TELOCVIČNE Záhradnícka ul., Senec	O.P.EXPERT, s.r.o. denné osvetlenie Lazaretská 5 811 08 Bratislava tel.: +421 903 450011, +421 2 5273 3078 e-mail: paradeserova@g-mail.com
POHL'ADY Architektonické a výškové riešenie objektu	formát2A4
	stupeňstavebný zámer
	dátum01/2026
	názov dig súboru : DO_SZ_pohlady_obr.2.dwg
±0,00=126,100 m n.m. (podlaha 1.NP ZŠ a telocvične)	M = 1:250Obr. č. 02



Názov a miesto stavby VÝSTAVBA ZÁKLADNEJ ŠKOLY A TELOCVIČNE Záhradnícka ul., Senec	O.P.EXPERT, s.r.o. denné osvetlenie Lazaretská 5 811 08 Bratislava tel.: +421 903 450011, +421 2 5273 3078 e-mail: paradeiserova@g-mail.com	
	formát	2A4
	stupeň	stavebný zámer
	dátum	01/2026
	názov dig.súboru : DO_SZ_rez_obr.3_dwg	
±0,000 = 126,100 m n.m. (podlaha 1.NP ZŠ a telocvične)	M = 1:150	Obr. č. 03



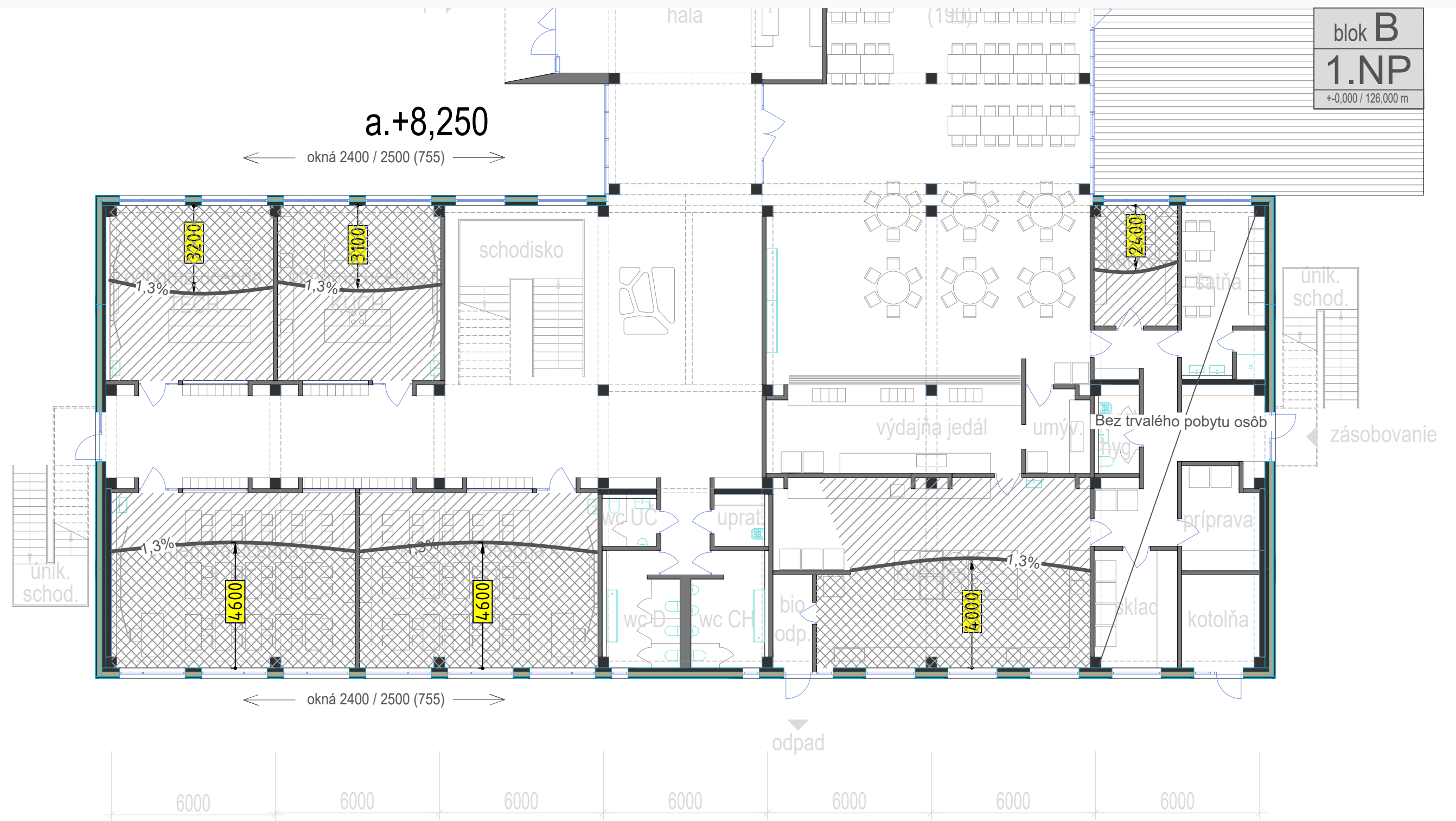
Obr. 4 VPLYV STAVBY NA OKOLITÉ OBJEKTY
Administratívno-prevádzkový objekt na parc.č. 4414/17
kancelária A1 / 1.NP / kontrolný bod PA1 128,00 m
 Zatieňujúca situácia vynesená pre bod PA1 v úrovni 128,00 m (2 m nad príľahlým UT)



blok A
1.NP
+0,000 / 126,000 m

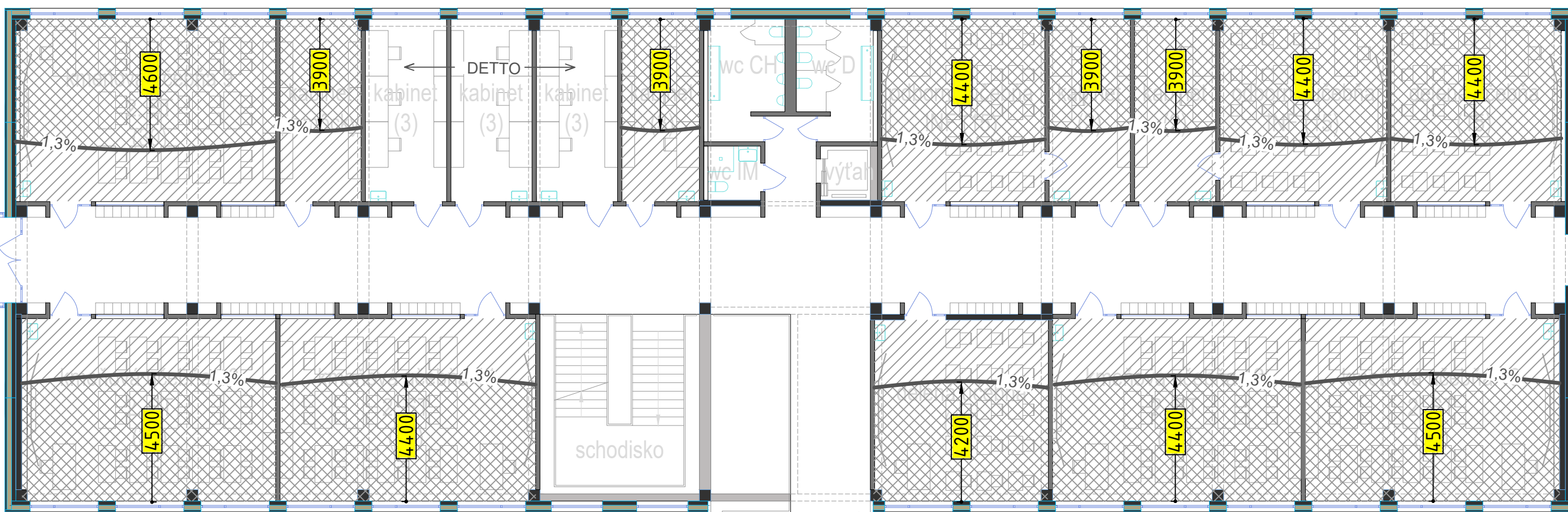
±0,00=126,100 m n.m. (podlaha 1.NP ZŠ a telocvične)

Názov a miesto stavby VÝSTAVBA ZÁKLADNEJ ŠKOLY A TELOCVIČNE Záhradnícka ul., Senec		O.P.EXPERT, s.r.o. denné osvetlenie Lazaretská 5 811 08 Bratislava tel.: +421 903 450011, +421 2 5273 3078 e-mail: paradeiserova@g-mail.com	
ŠKOLSKÁ BUDOVA - bloky A a B		formát	10xA4
DENNÉ OSVETLENIE Pribeh izočiari dennej osvetlenosti na porovnávacej rovine		stupeň	stavebný zámer
PÔDORYSY 1.- 3.NP		dátum	01/2026
		názov dig.súboru : DO_SZ_DO_1-3np_obr.5_dwg	
		M = 1:150	Obr. č. 05



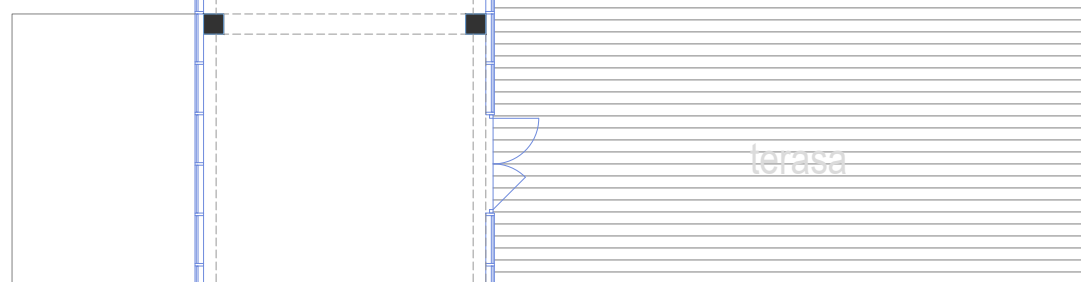


okná 2400 / 2500 (755)



okná 2400 / 2500 (755)

okná 2400 / 2500 (755)



Pokračovanie obr.5

+3,7200 / 129,720 m

