



Projekt: **ŘEŠENÍ VEŘEJNÉHO PROSTORU A ZAHRADY U ZŠ TURNOV, 28. ŘÍJNA**

Klient: Město Turnov

Architekt: Ing. arch. Josef Hlavatý

Fáze: Architektonická studie

Datum: Prosinec 2020

Číslo dokumentu: 026/ TZ1 rev A

OBSAH

	číslo stránky
OBSAH	2
ÚVOD, ZADÁNÍ	3
ŠIRŠÍ VZTAHY	4
ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA TURNOV	5
STÁVAJÍCÍ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	6 - 8
NÁVRH - HMOTOVÉ ŘEŠENÍ	9
NÁVRH - SITUACE	10
NÁVRH - PŮDORYS	11 - 12
NÁVRH - ŘEZY	13
NÁVRH - POHLEDY	14 - 15
NÁVRH - VIZUALIZACE	16 - 18
NÁVRH - MOBILIÁŘ	19
NÁVRH - IMPRESE	20 - 21
ORIENTAČNÍ PROPOČET NÁKLADŮ	22
PROVĚŘOVANÉ VARIANTY	23 - 27

ÚVOD

Předmětem návrhu je vypracování architektonické studie veřejného prostoru a zahrady u ZŠ Turnov, 28. října ve městě Turnov v blízkosti Havlíčkova náměstí. Architektonická studie vychází z požadavků zadavatele - města Turnov, které jsem obdržel v listopadu 2019 v rámci výběrového řízení na zakázku malého rozsahu.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: Řešení veřejného prostoru a zahrady u ZŠ Turnov, 28. října
Místo stavby: Turnov
Investor: Město Turnov
Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov
Projektant: HLAVATÍ ARCHITEKTI
Autorský návrh: Ing. arch. Josef Hlavatý
Stupeň dokumentace: Architektonická studie
Datum: 12/2020

PODKLADY

Zadání investora - stavební program z 11/2019, průběžné konzultace
Geodetické zaměření stávající stavu, polohopis, výškopis - Ing. Bělecký, Ing. J. Hanzl
Odborný dendrologický posudek - Ing. Samuel Burian
Fotodokumentace současného stavu
Archivní podklady – digitální technická mapa
Snímek katastrální mapy
Územní plán města Turnov

ZADÁNÍ OD MĚSTA TURNOV

Jedná se o prostor mezi nákupním střediskem Vesna a Základní školou 28. října č.p. 18 v Turnově. Níže jsou uvedeny soubory požadavků. Cílem je, aby tento prostor mohla využívat přilehlá škola a zároveň i veřejnost.

Předmět řešení:

Studie na využití prostoru bude obsahovat:
- odpočinkový a klidový prostor pro veřejnost a sousední školu
- možnost průchodu prostorem a spojení ul. 5. května a Havlíčkova náměstí
- průchod bude mezi 22:00-06:00 hod. zavírán
- prostor by měl obsahovat herní prvek v podobě výrazné plastiky
- možnost propojení sousedící zahrady ZŠ s tímto prostorem
- součástí studie by mělo být i koncepční řešení zahrady základní školy v souladu s avizovaným směřováním – geoškola, pěstitelské práce, venkovní učebna – podrobněji viz dále
- nevylučujeme ani využití prvků pro parkour
- respektovat ochranné pásmo kabelu NN u jižní hranice pozemku
- minimalizovat použití opěrných zdí a dalších stavebních prvků
- v prostoru by mělo být veřejné osvětlení

Požadavky ZŠ 28.října, co by potřebovali zahrnout do řešeného území:

- Plošně vyhovující herní prostor pro 140 dětí ze školní družiny, 1. – 3. ročník ZŠ, (školní hřiště může být využito jen částečně, je společné pro odpolední výuku TV + pro děti ze školního klubu – cca 40 dětí) - prosíme o vyjádření odborníka.
- Venkovní vytápěná učebna pro 30 žáků, s celoročním provozem se sociálním zázemím pro žáky a učitele s možností terasy či otevření boční stěny, dále prostory pro malou expozici kamenů, s dílničkou pro broušení kamenů, pájení kovů a další nezbytné zázemí.
- Venkovní altán – přístřešek (s lavicemi a stoly) v části pro školní družinu, rozměry přibližné jako stávající – cca 8m x 4m (aby se mohly děti dočasně schovat), žádoucí propojení s venkovní učebnou.
- Je vhodné venkovní učebnu a venkovní altán spojit v jeden objekt
- Záhony pro pěstitelské práce – nejméně 3 x o rozměrech 4m x 2m, doplněné výsadbou keřů s drobným ovocem (angrešt, rybíz, ...)
- Kompost pro bio – zbytky z Ovoce do škol, plevel ze záhonů,
- Dráha + doskočiště pro skok do dálky (možno propojit s pískovištěm pro družinu)
- Zachovat současné hrací prvky (ev. renovace + doplnění novými, např. hrací domek ,

Návrh na doplnění do plochy určené pro veřejnost

- Prvky malé venkovní posilovny, parkouru, pítka, trampolína zapuštěná do země – především kapacitní pro krátkodobé využití dětmi
čtvercová síť na zemi – pro Člověče nezlob se, číselná řada,..
Jako zájmové plochy v maximální míře využít pozemky města – viz příloha zájmového území.
Z hlediska územního plánování jsou pozemky zahrnuty do ploch komerčních zařízení (OK). Stavba veřejného prostranství s dětským hřištěm je podmíněn přípustnou stavbou. Navržené využití je v souladu s územním plánem města.
Související subjekty, s kterými bude studie konzultována:
ZŠ Turnov, 28. října, příspěvková organizace, sousedé. Vedením projektu je pověřeno Město Turnov.

Požadovaný výstup:

- technická zpráva + propočet nákladů
- koordinační situace
- řezy terénem
- podrobnější rozkreslení venkovní učebny a altánu – půdorys, řez, hmotové a materiálové řešení
- řešení sadovnických úprav
- podrobnější výseky situace v řešených místech – hrací prvek, parkour, relaxační místo, apod.
- vizualizace lokality s navrženými úpravami pro prezentaci pro laickou veřejnost

ŠIRŠÍ VZTAHY



Řešené pozemky určené pro návrh nového veřejného prostoru a zahrady ZŠ 28. října se nachází v blízkosti Havlíčkova náměstí v centru města Turnov.

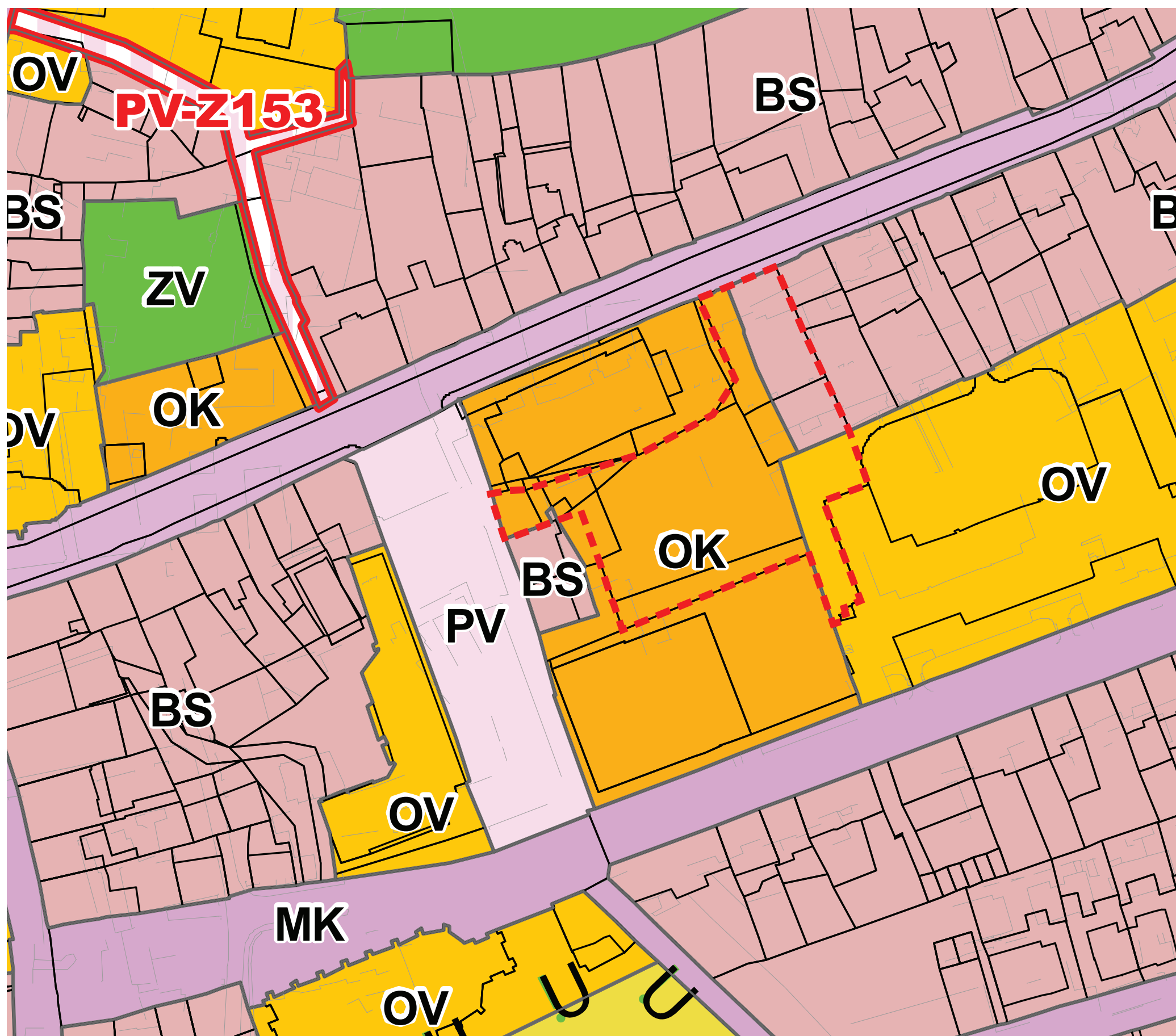
Vstup na řešené pozemky je umožněn ze tří míst - od Základní školy 28. října, z ulice 5. května v severní části řešeného území a z Havlíčkova náměstí v západní části území.

Plocha Havlíčkova náměstí funguje v současné době jako velkokapacitní parkoviště. Při případné revitalizaci v budoucnu by bylo vhodné snížit počty parkovacích částí a uvolnit plochu náměstí pěším uživatelům.

LEGENDA

- △ Vstup na řešené pozemky
- Komunikace II. třídy
- Řešené území
- Důležité objekty

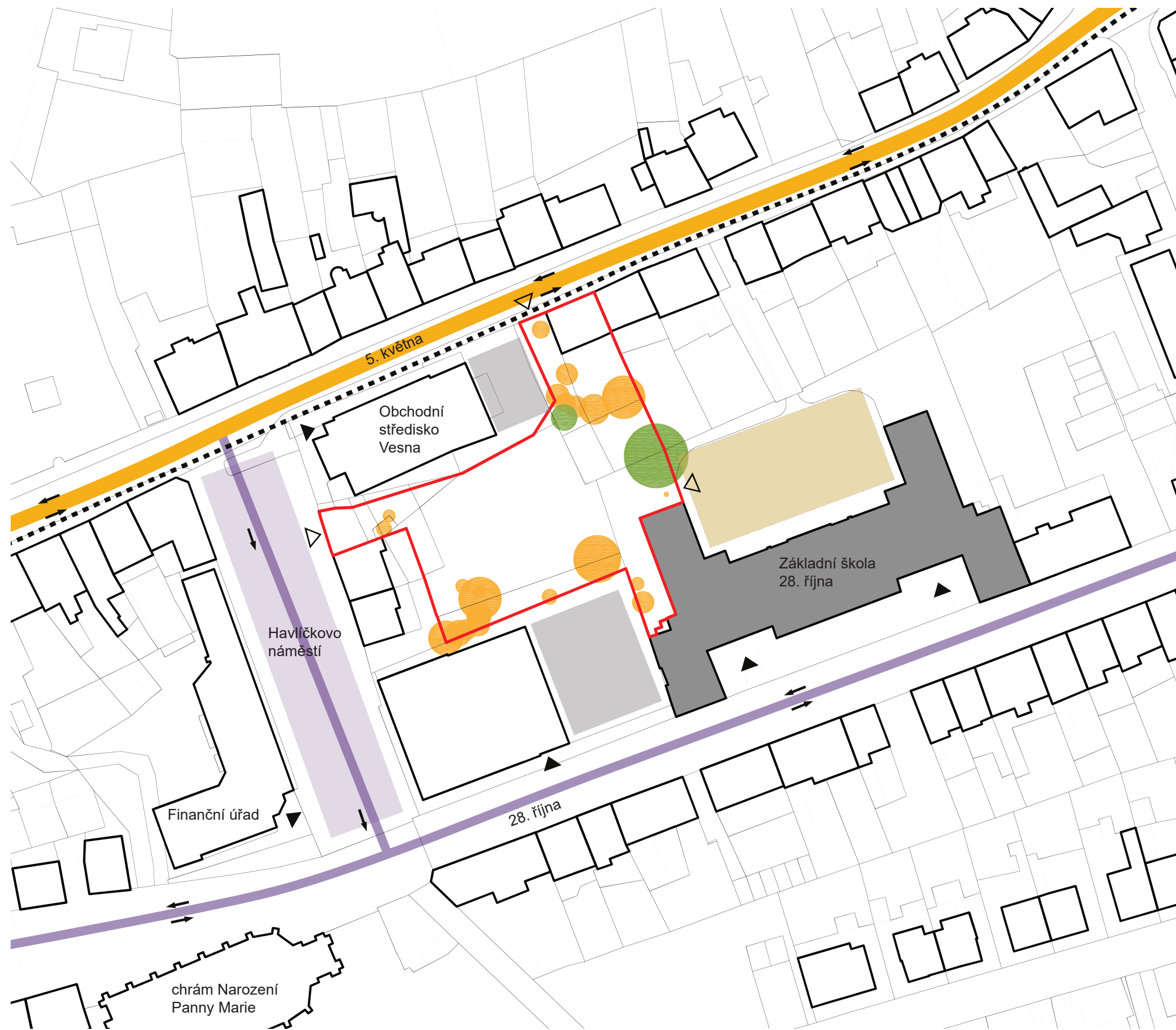
ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA TURNOV



LEGENDA

	Řešené území
PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ	
PLOCHY BYDLENÍ	
	BYDLENÍ HROMADNÉ (BH)
	BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍ (BI)
	BYDLENÍ VENKOVSKÉ (BV)
	BYDLENÍ SMÍŠENÉ (BS)
PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	
	PLOCHY SILNIČNÍ DOPRAVY (DS)
	PLOCHY MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ (MK)
	PLOCHY ÚČELOVÝCH KOMUNIKACÍ (UK)
	PLOCHY DRAŽNÍ DOPRAVY (DZ)
PLOCHY VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY	
	KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ (OK)
	TĚLOVÝCHOVA A SPORT (OS)
	OBČANSKÉ VYBAVENÍ (OV)
	VEŘEJNÁ POHŘEBIŠTĚ A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY (OH)
PLOCHY REKREACE	
	REKREACE RODINNÁ A HROMADNÁ (RR)
	REKREACE -ZAHRÁDKAŘENÍ (RZ)
VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ	
	PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ (PV)
PLOCHY ZELENÉ	
	ZELEŇ NA VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍCH (ZV)
	ZELEŇ SÍDELNÍ A PŘÍRODNÍHO CHARAKTERU (ZSP)
LESY - NL	
	PLOCHY LESNÍ (NL)
PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	
	TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA (TI)
PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ	
	PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ (VS)
	PRŮMYSLOVÁ VÝROBA A SKLADY (VP)
	ZEMĚDĚLSKÁ VÝROBA (VZ)
VODOHOSPODÁŘSKÉ PLOCHY	
	PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁŘSKÉ (W)

ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU ŘEŠENÉHO PROSTORU



Pozemky určené pro návrh nového veřejného prostoru a zahrady Základní školy 28. října se nachází v blízkosti Havlíčkova náměstí v centru města Turnov. Řešený prostor lze dle současného využití rozdělit na dvě odlišné části.

První část území přiléhá k Základní škole 28. října, která tento prostor zároveň využívá. Povrch této části je kombinací trávy a šterku. Na několika místech je prostor zadlážděn.

Je zde umístěn malý krytý altán s dřevěnými lavicemi, dřevěné herní prvky a pískoviště sloužící především dětem navštěvující odpolední družinu. Nalézá se zde také několik vzrostlých stromů. Druhou část řešeného území pak tvoří prostor za obchodním střediskem Vesna, který je přístupný z prostoru Havlíčkova náměstí. Jedná se převážně o nezpevněný zatravněný povrch, který je mírně svažité západním směrem.

Vstup na řešené pozemky je umožněn ze tří míst - od Základní školy 28. října, z ulice 5. května v severní části řešeného území a z Havlíčkova náměstí v západní části území.

V únoru 2020 byl zpracován podrobný dendrologický průzkum, který je přílohou této architektonické studie. Z průzkumu vyplývá, že většina stromů nacházejících se na zahradě ZŠ je pouze krátkodobě perspektivních či neperspektivních. Z tohoto důvodu uvažujeme v návrhu s jejich odstraněním.

LEGENDA

- Řešené území
- Komunikace II. třídy
- Místní komunikace
- Parkoviště
- Zvýšená hluková zátěž
- Směr jízdy
- ▶ Hlavní vstupy do objektů
- ▷ Vstup na řešené pozemky
- Zásobovací dvůr
- Sportovní hřiště
- Stávající stromy navržené k odstranění
- Zachovávané stávající stromy

FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ŘEŠENÉHO PROSTORU



Přístup z areálu ZŠ Turnov, 28. října



Přístup z areálu ZŠ Turnov, 28. října



Stávající herní prvky



Stávající herní prvky, altán



Stávající herní prvky



Stávající herní prvky, altán

FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ŘEŠENÉHO PROSTORU



Stávající trafika v místě vstupu od Havlíčkova náměstí



Louka vnitrobloku



Stávající herní prvky



Přístup z ulice 5.května



Stávající herní prvky



Stávající pískoviště

NÁVRH - HMOTOVÉ ŘEŠENÍ

Navrhovaný objekt umísťujeme do stredu riešeného územia tak, že tento priestor rozdeľuje na dve samostatné uzavreté priestranstvá - priestor zahrady ZŠ 28. října a priestor určený pre verejnosť. V navrhovanom objekte o rozmeroch 27,9 x 7,5 m je umiestnená vonkajšia učebňa pre 30 detí, priestory pre malú expozíciu kamenů s dielnou pre broušenie kamenů a pájenie kovů, vonkajší altán - prístrešek pre družinu a nezbytné sociálne zázemie. Podélna osa objektu je vedena severojižným smerom a objekt tak vymedzuje dva uzavreté priestory na riešenom území. Umístění objektu v této poloze zároveň umožňuje dobře vyrovnat terénní svažitosť pozemku.

Přístup do nového objektu je navrhován po vydlážděné cestě, která navazuje na stávající cestu vedoucí podél obvodu objektu školy. Na základě dendrologického průzkumu navrhujeme na ploše zahrady ZŠ zachovat dva stávající stromy a doplnit prostor výsadbou dvou nových stromů. Pod těmito stromy je navrženo hřiště s mlatovým povrchem a herními prvky pro děti.

Priestor určený pre verejnosť je prístupný z Havlíčkova náměstí. Osa prístupové cesty je pohľadovo zakončena vstupom do vonkajšieho krytého priestoru družiny. Plocha pre verejnosť môže byť tak díky tomuto propojení využívaná i deťmi ze školní družiny. Prostranství bude dále vybaveno odpadkovými koši a pítkem.

Co se týče zahrady ZŠ, jsou herní prvky tématicky zaměřené na Geopark Český ráj a minerály. Eventuálně je možno použít po renovaci stávající herní prvky nacházející se na zahradě ZŠ v současné době.

Proluku při ulici 5. května navrhujeme zastavět. S přístupem na zahradu ZŠ či do veřejného prostranství není z tohoto místa uvažováno.



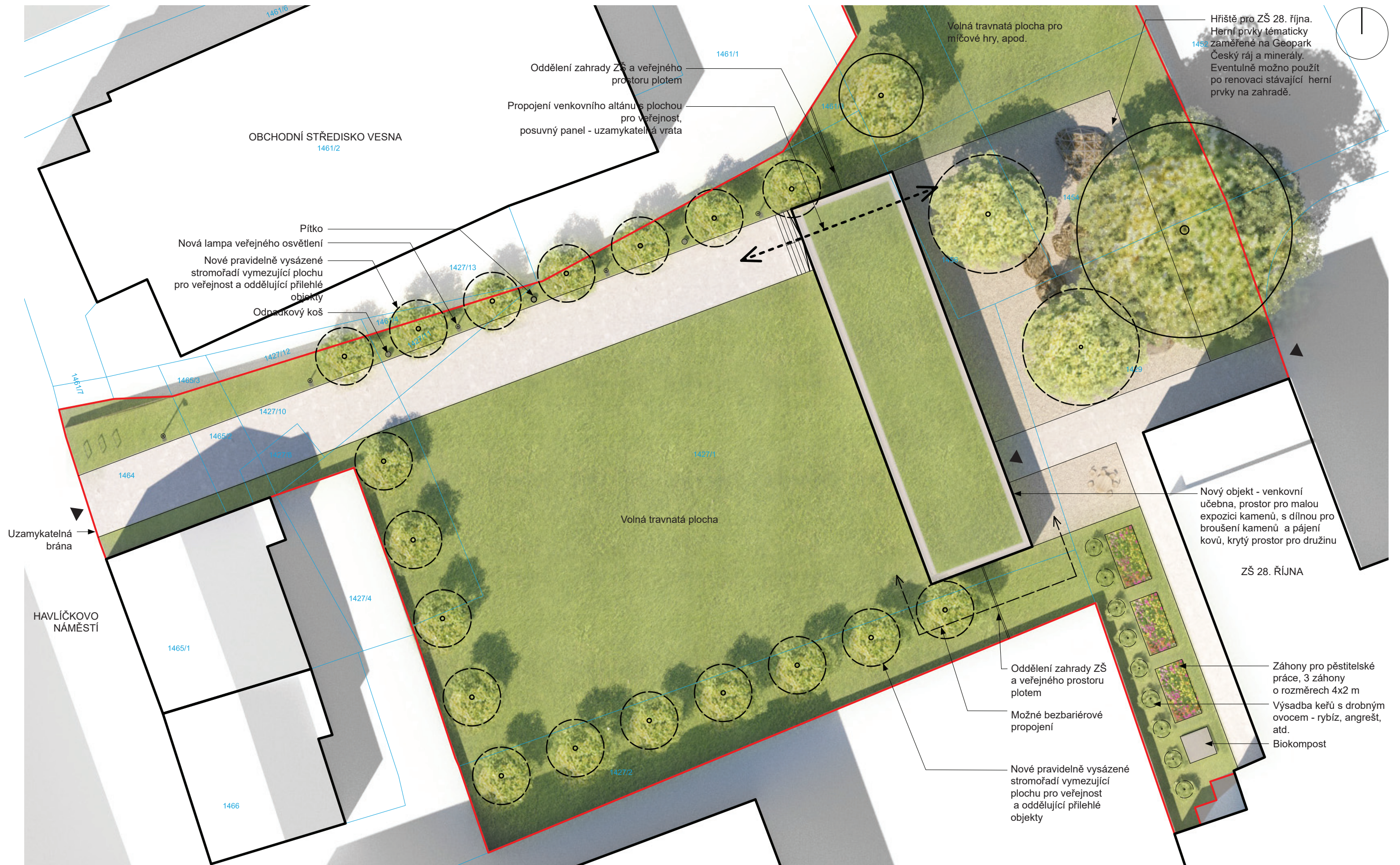
Situace



Nahledové perspektivy

NÁVRH - SITUACE ŘEŠENÍ ZAHRADY ZŠ 28.ŘÍJNA A VEŘEJNÉHO PROSTORU

M 1 : 250 @ A3



OBCHODNÍ STŘEDISKO VESNA
1461/2

Oddělení zahrady ZŠ a veřejného prostoru plotem
Propojení venkovního altánu s plochou pro veřejnost, posuvný panel - uzamykatelná vrata

Pítko
Nová lampa veřejného osvětlení
Nové pravidelně vysázené stromořadí vymežující plochu pro veřejnost a oddělující přilehlé objekty
Odpadkový koš

Volná travnatá plocha pro míčové hry, apod.

Hřiště pro ZŠ 28. října.
Herní prvky tématicky zaměřené na Geopark Český ráj a minerály.
Eventuálně možno použít po renovaci stávající herní prvky na zahradě.

Uzamykatelná brána

HAVLÍČKOVO NÁMĚSTÍ

Volná travnatá plocha

Nový objekt - venkovní učebna, prostor pro malou expozici kamenů, s dílnou pro broušení kamenů a pájení kovů, krytý prostor pro družinu

ZŠ 28. ŘÍJNA

Oddělení zahrady ZŠ a veřejného prostoru plotem

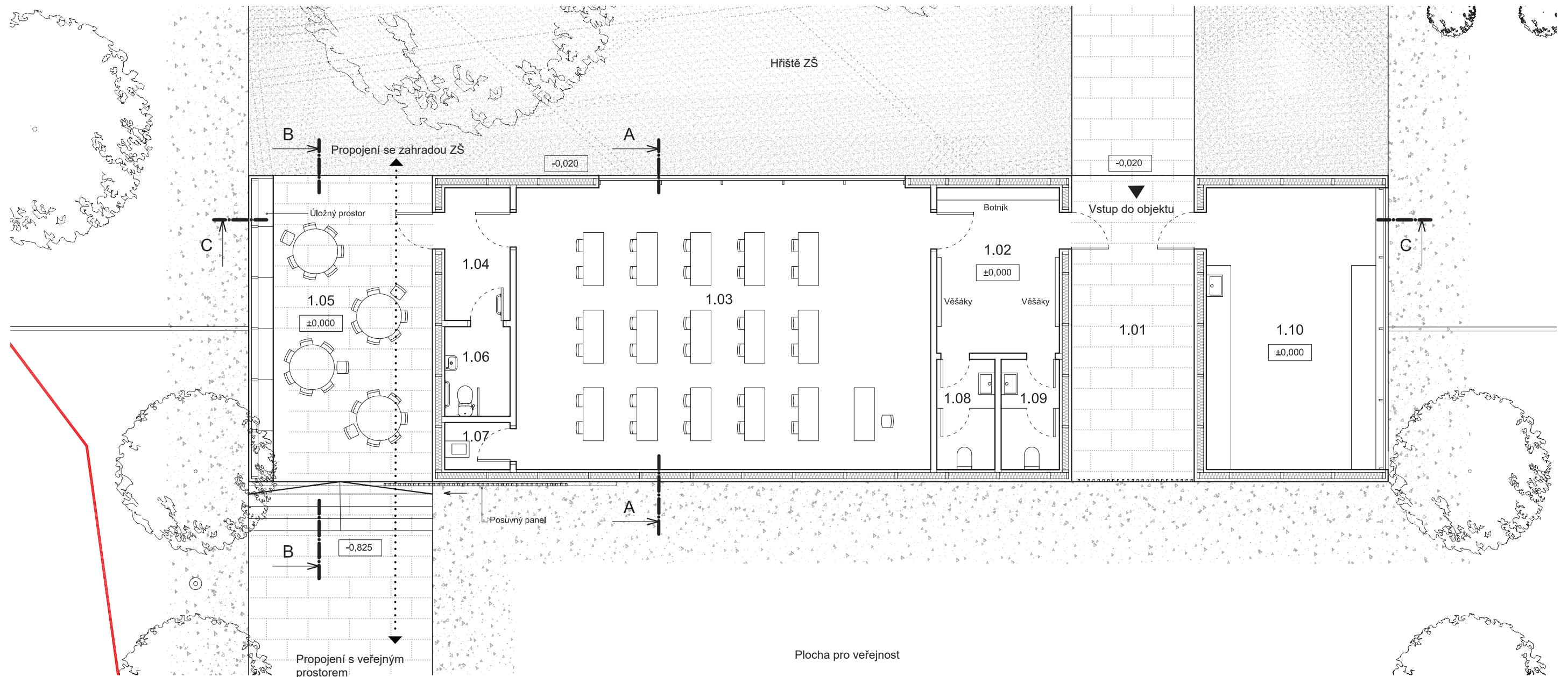
Možné bezbariérové propojení

Nové pravidelně vysázené stromořadí vymežující plochu pro veřejnost a oddělující přilehlé objekty

Záhony pro pěstitelské práce, 3 záhony o rozměrech 4x2 m
Výsadba keřů s drobným ovocem - rybíz, angrešt, atd.
Biokompost

NÁVRH - PŮDORYS NAVRHOVANÉHO OBJEKTU

M 1 : 100 @ A3



NAPOJENÍ NA INŽENÝRSKÉ SÍŤ

Napojení navrhovaného objektu na inženýrské sítě se předpokládá z ulice 5. května, kde se nachází všechny potřebné rozvody (vodovod, kanalizace, elektřina). Vzhledem k malé velikosti objektu a jeho kvalitnímu zateplení se uvažuje s vytápěním elektřinou. Pítko ve veřejné části bude mít svou vlastní vodovodní přípojku z Havlíčkova náměstí, odpadní voda bude svedena drenáží ke stromům. Veřejné osvětlení ve veřejné části řešeného území bude napojeno na stávající veřejné osvětlení na Havlíčkově náměstí.

KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Konstrukčně je objekt navržen jako dřevěná rámová konstrukce s difúzně otevřenou skladbou obvodových stěn. Skladby zateplených částí a míra zateplení bude odpovídat normovým požadavkům. Založení se předpokládá na plošných základech z betonu. Přesné skladby a dimenze prvků budou upřesněny v dalších projekčních fázích.

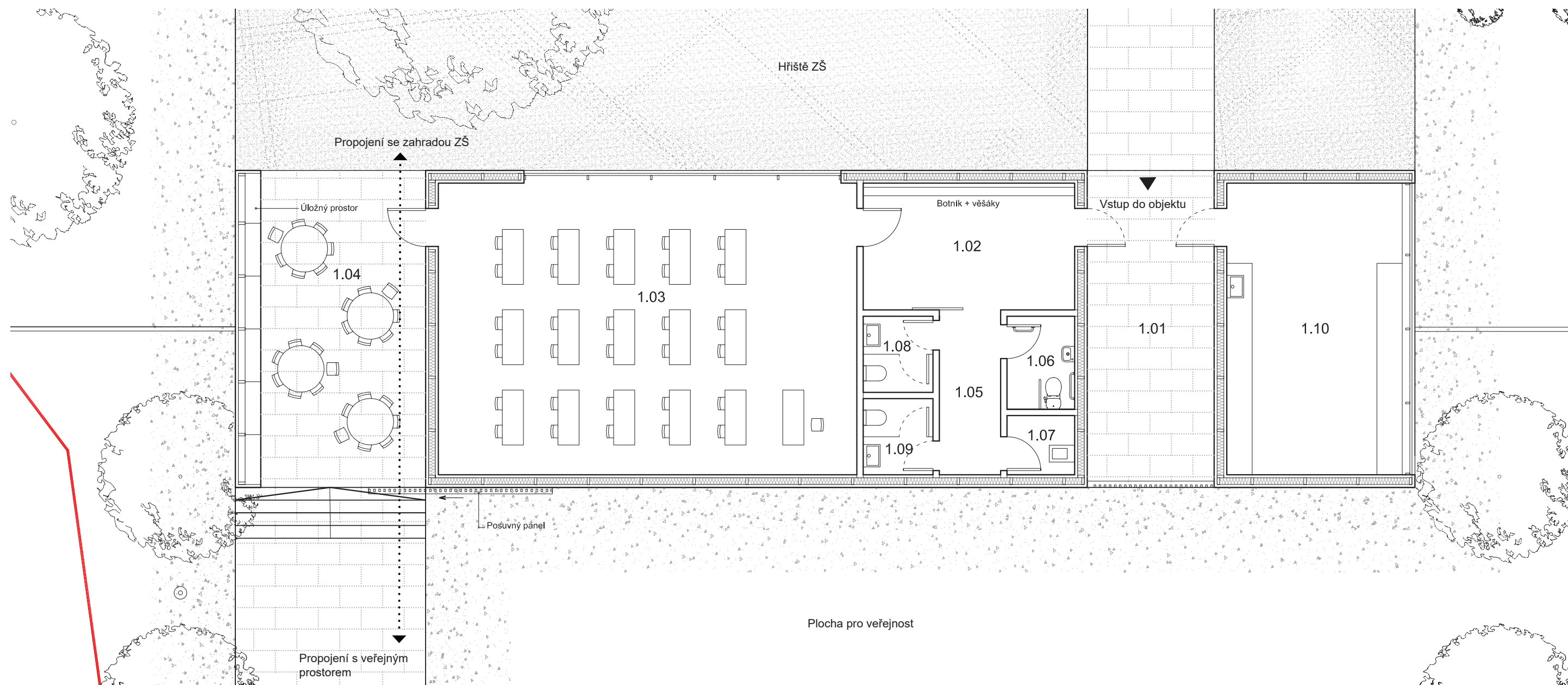
DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Vstup do objektu je navržen ze školní zahrady přes kryté závětrí (1.01), které se nachází na pohledové ose příchodu z areálu školy. V tomto krytém prostoru dojde k očištění obuvi, následně žáci vstoupí do předsíně (1.02), kde si sléknou kabáty, pověsí je na věšáky, přezují se a odloží obuv do příhrádek. Z předsíně je přístup do toalet pro žáky (1.08 a 1.09) a vstup do samotné učebny (1.03). Stěna učebny přilehlá ke školní zahradě bude prosklená, což zajistí její dostatečné prosvětlení a zároveň dojde k optickému propojení interiéru učebny se zahradou. V zadní části učebny se nachází úklidová komora, WC pro ZTP, které bude sloužit i pro učitele a chodba vedoucí ke kryté venkovní terase (1.04), prostoru pro družinu. Tato terasa je přímo napojena na školní zahradu a zároveň je z ní umožněn přístup na plochu pro veřejnost, která tak může být využívána i školou. Z krytého závětrí (1.01) je dále umožněn přístup do dílny (1.10). Předpokládáme, že se žáci před vstupem do dílny převléknou do pracovních oděvů již ve školní šatně a do dílny budou vstupovat převlečení a ve venkovní obuvi (nečistý provoz). Pro potřeby umytí je v dílně umístěno umyvadlo. Materiál a výrobky budou umístěny na policích či ve skříních v samotné dílně.

C.M.	UČEL	PLOCHA
1.01	Kryté závětrí / výstava minerálů	22,3 m ²
1.02	Vstupní předsíň	12,2 m ²
1.03	Učebna	70,0 m ²
1.04	Chodba	5,2 m ²
1.05	Krytá terasa	29,3 m ²
1.06	WC invalidé / personál	3,5 m ²
1.07	Úklidová místnost	1,8 m ²
1.08	WC dívky	3,8 m ²
1.09	WC chlapci	3,8 m ²
1.10	Dílna	28,6 m ²
	CELKEM	180,5 m ²

NÁVRH - PŮDORYS NAVRHOVANÉHO OBJEKTU - ALTERNATIVNÍ DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

M 1 : 100 @ A3



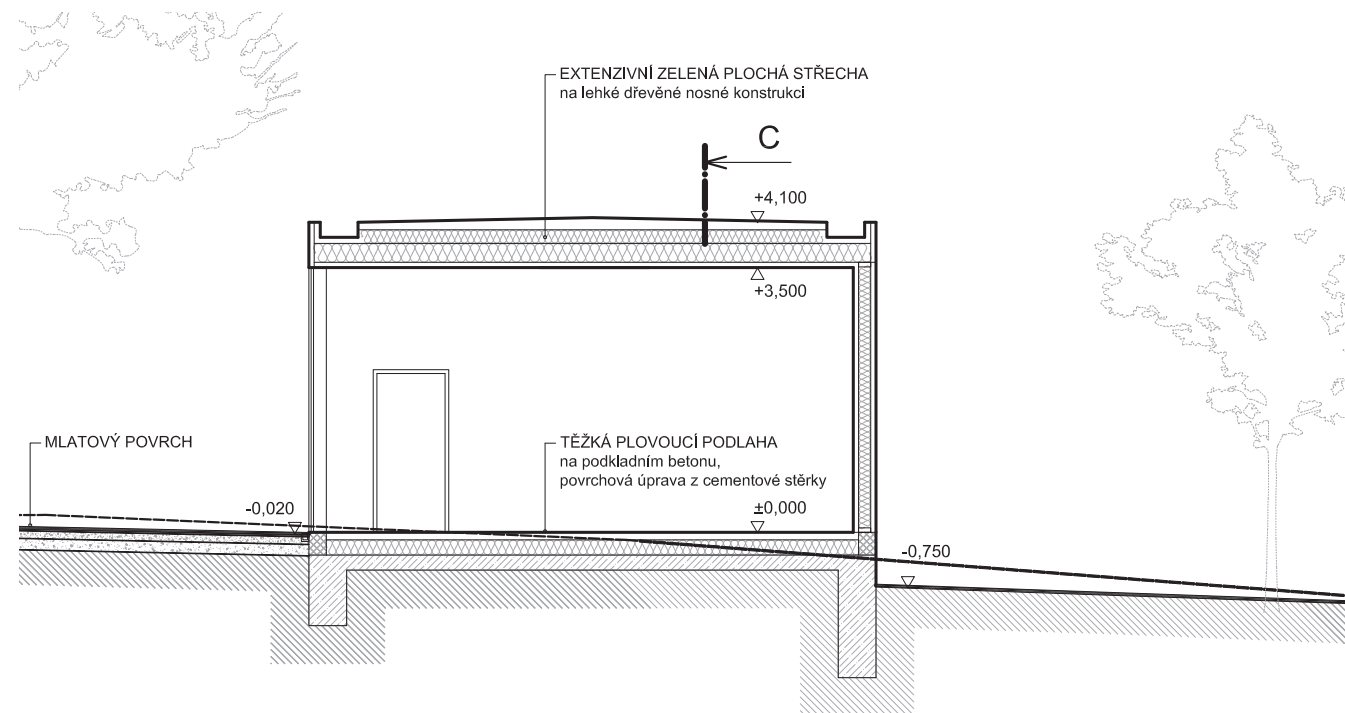
DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Alternativně je možné soustředit toalety a úklidovou místnost do jednoho místa, čímž dojde ke zjednodušení rozvodů zdravotechiky.

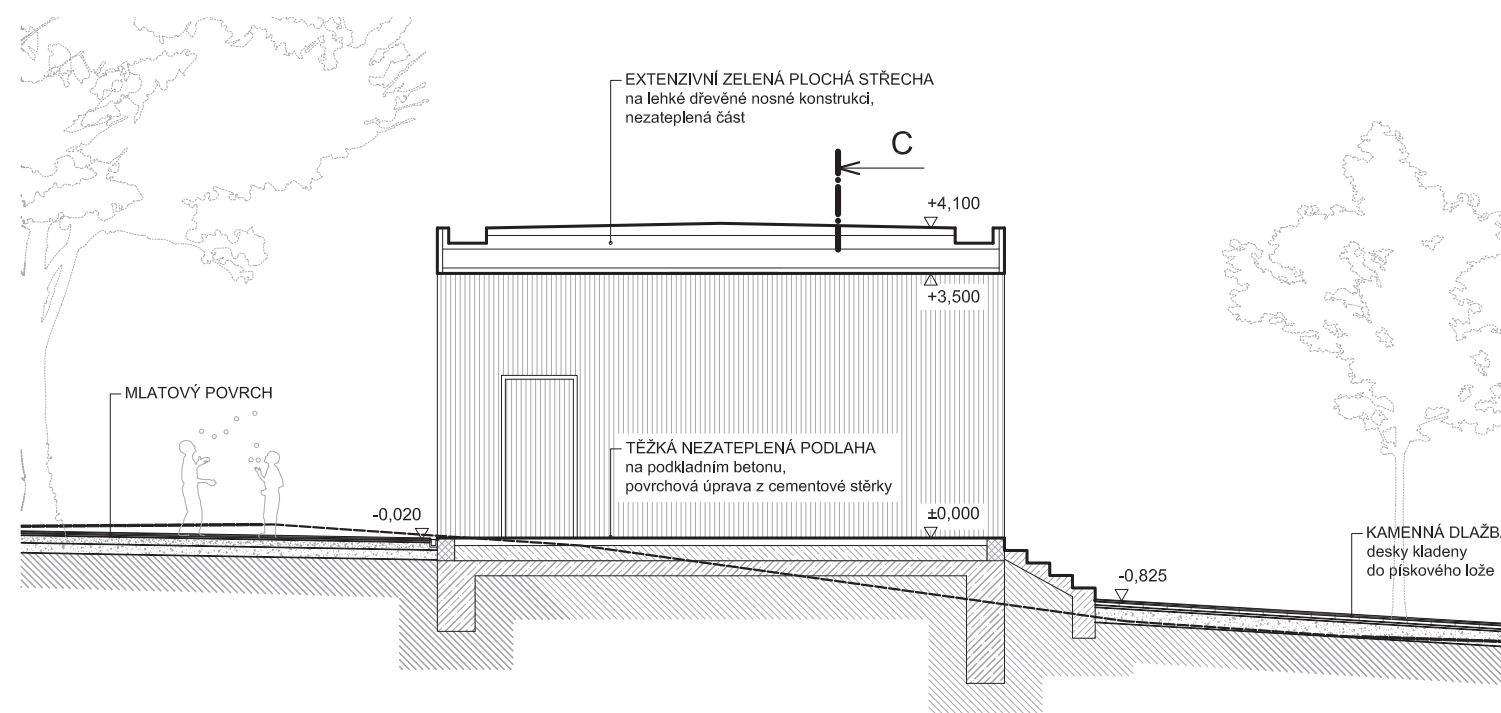
Č.M.	ÚČEL	PLOCHA
1.01	Kryté zívětrí / výstava minerálů	22,3 m ²
1.02	Vstupní předsiň	15,0 m ²
1.03	Učebna	68,3 m ²
1.04	Krytá terasa	29,3 m ²
1.05	Chodba	5,7 m ²
1.06	WC invalidé / personál	3,5 m ²
1.07	Úklidová místnost	2,2 m ²
1.08	WC dívky	3,0 m ²
1.09	WC chlapci	3,0 m ²
1.10	Dřina	28,6 m ²
	CELKEM	180,9 m ²

NÁVRH - ŘEZY NAVRHOVANÉHO OBJEKTU

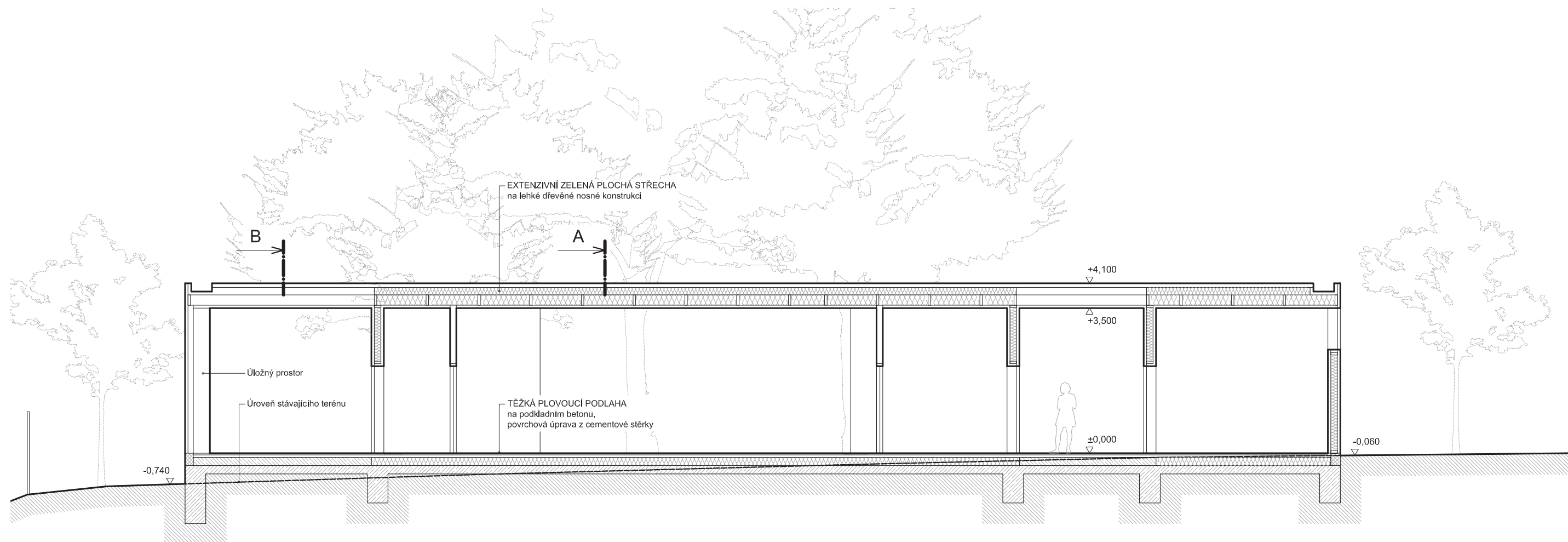
M 1 : 100 @ A3



Řez příčný A-A



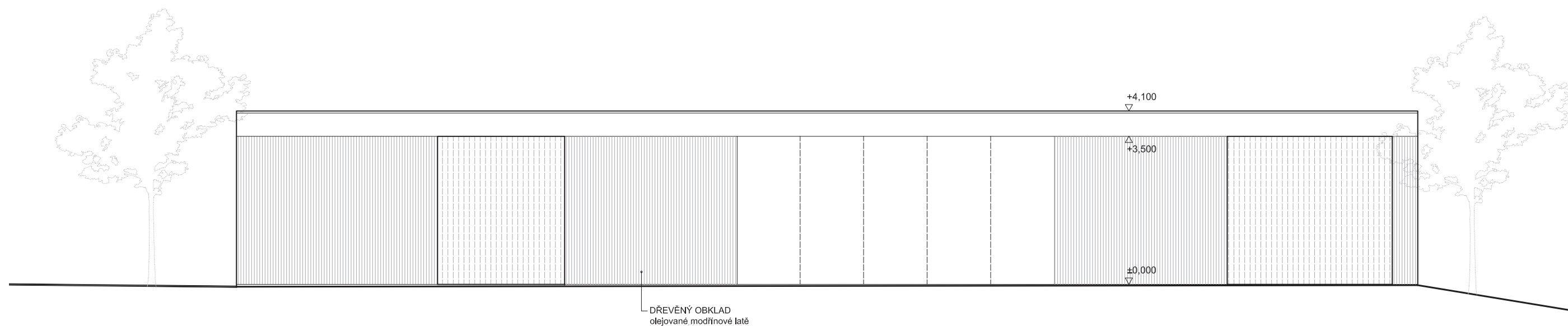
Řez příčný B-B



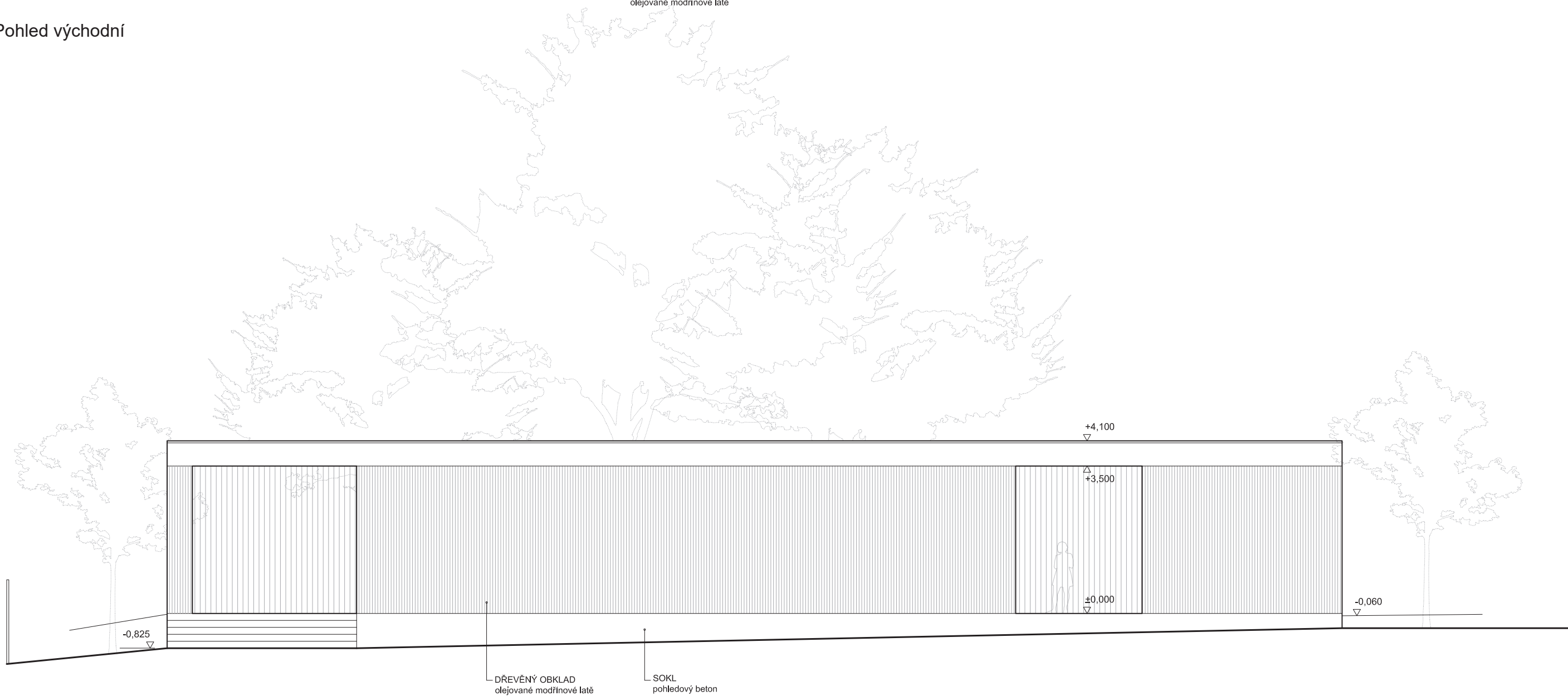
Řez podélný C-C

NÁVRH - POHLEDY NAVRHOVANÉHO OBJEKTU

M 1 : 100 @ A3



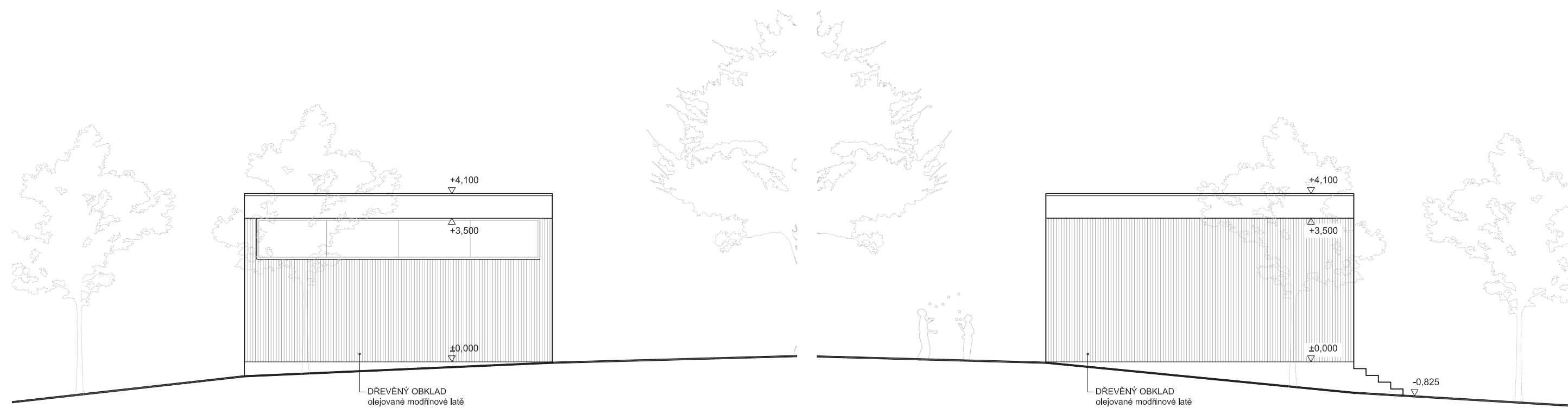
Pohled východní



Pohled západní

NÁVRH - POHLEDY NAVRHOVANÉHO OBJEKTU

M 1 : 100 @ A3



Pohled jižní

Pohled severní

NÁVRH - VIZUALIZACE

POHLED OD ŠKOLY



NÁVRH - VIZUALIZACE

POHLED OD ŠKOLY



NÁVRH - VIZUALIZACE

POHLED OD HAVLÍČKOVA NÁMĚSTÍ



MOBILIÁŘ



Lampa veřejného osvětlení



Pítko



Cyklostojany



Odpadkový koš

IMPRESE - DĚTSKÉ HŘIŠTĚ



IMPRESE - DŘEVĚNÝ PAVILON, VENKOVNÍ UČEBNA



ORIENTAČNÍ PROPOČET NÁKLADŮ

Popis	MJ	Výměra	Jednotková cena	Cena celkem bez DPH
Bourání zpevněných pochozích ploch	m2	191,50	200,00 Kč	38.300,00 Kč
Odstranění stávajícího oplocení	m	120,70	200,00 Kč	24.140,00 Kč
Hrubé terénní úpravy	m3	25,00	950,00 Kč	23.750,00 Kč
Demontáž herních prvků	kpl	1,00	30.000,00 Kč	30.000,00 Kč
Odstranění stromů	ks	20,00	4.500,00 Kč	90.000,00 Kč
Odvoz sutí na skládku	m3	10,00	450,00 Kč	4.500,00 Kč
Bourací práce celkem				210.690,00 Kč
Zdravotní řez stromu	ks	2,00	10.000,00 Kč	20.000,00 Kč
Založení trávníku	m2	1.788,80	150,00 Kč	268.320,00 Kč
Založení záhonů včetně lemování	m2	24,00	500,00 Kč	12.000,00 Kč
Kompost	ks	1,00	10.000,00 Kč	10.000,00 Kč
Výsadba nových stromů ok. 18-20	ks	18,00	6.500,00 Kč	117.000,00 Kč
Výsadba nových stromů ok. 20-25	ks	2,00	8.500,00 Kč	17.000,00 Kč
Výsadba ovocných keřů	ks	9,00	2.500,00 Kč	22.500,00 Kč
Sadovnické práce celkem				466.820,00 Kč
Pochozí plocha z kamenných desek	m2	350,40	3.200,00 Kč	1.121.280,00 Kč
Pochozí plocha z mlatu	m2	363,40	350,00 Kč	127.190,00 Kč
Nové zpevněné a nezpevněné plochy				1.248.470,00 Kč
Odpadkový koš	ks	2,00	10.000,00 Kč	20.000,00 Kč
Pítka včetně vodovodní přípojky a drenáže	kpl	1,00	110.000,00 Kč	110.000,00 Kč
Veřejné osvětlení včetně vedení	ks	5,00	45.000,00 Kč	225.000,00 Kč
Oplocení	m	223,40	2.300,00 Kč	513.820,00 Kč
Mobiliář celkem				868.820,00 Kč
Herní prvky v areálu ZŠ	kpl	1,00	1.000.000,00 Kč	1.000.000,00 Kč
Vybavení hřišť celkem				1.000.000,00 Kč
Vytápěná část pavilonu	m3	703,62	6.900,00 Kč	4.854.978,00 Kč
Nevytápěná / venkovní část pavilonu	m3	258,75	4.700,00 Kč	1.216.125,00 Kč
Napojení na inženýrské sítě	kpl	1,00	200.000,00 Kč	200.000,00 Kč
Venkovní učebna celkem				6.271.103,00 Kč
Celkem (bez DPH)				10.065.903,00 Kč