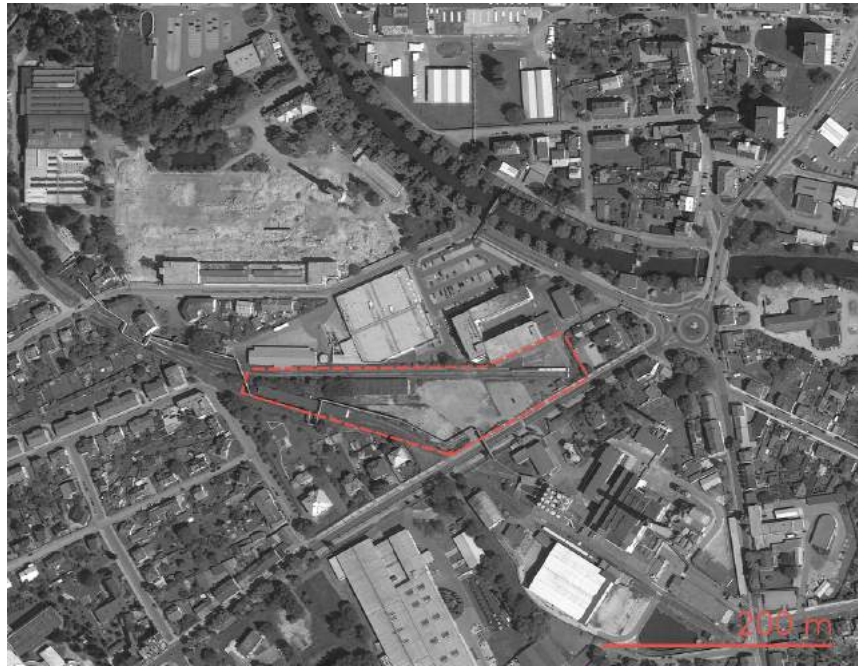
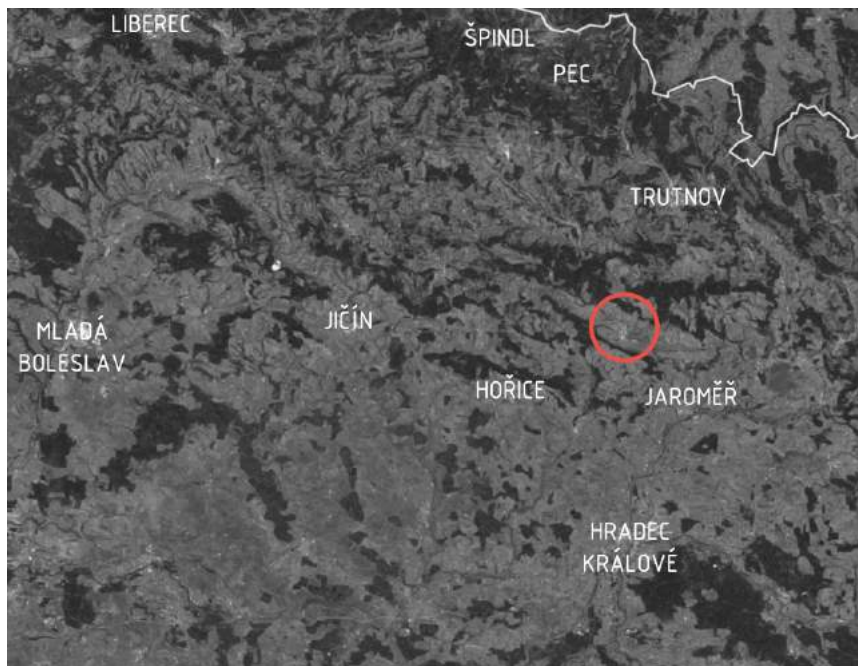




VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1 : 10 000



50 km



Urbanistické řešení

Parcela se nachází uvnitř bloku, který je ovšem vlečkou a kolejemi vedoucími k budově vánočních ozdob rozdělen na nesourodé fragmenty zástavby. Vlečka je spolu s ulicí 28. října hlavní bariérou, s níž je třeba pracovat. Další premisou návrhu je brownfield, nacházející se nedaleko parcely za objektem supermarketu. Vzhledem k pozici pozemku nedaleko centra města, navíc na nábreží Labe, je zde možné předpokládat budoucí výstavbu, která by se po odstranění stávajících nevhodných staveb na hranici řešené parcely mohla s územím terminálu propojit v jeden funkční celek. Ten by mohl tvořit objekty určené k bydlení, spolu s komerčními a administrativními budovami, které by díky terminálu (tedy velmi snadné dopravní dostupnosti) získaly na atraktivitě nejen v rámci Dvora Králové, ale i širšího okolí.

Z těchto důvodů jsou v návrhu koleje a nástupiště vlakové dopravy ponechány podél současné trasy vlečky vedoucí do teplárny, tak aby nedošlo k další fragmentaci parcely a odříznutí severní části okolního území. Také hmoty budov jsou umístěny tak, aby byla zajištěna prostupnost území, a to jak pěší, tak vizuální. Umístění budov nejen že logicky navazuje na dopravu, ale zároveň usnadňuje orientaci pro nové návštěvníky – hierarchie budov a jejich funkce je navádí přímo do centra města. Terminál je totiž stejně konečnou zastávkou, jako výchozím bodem.

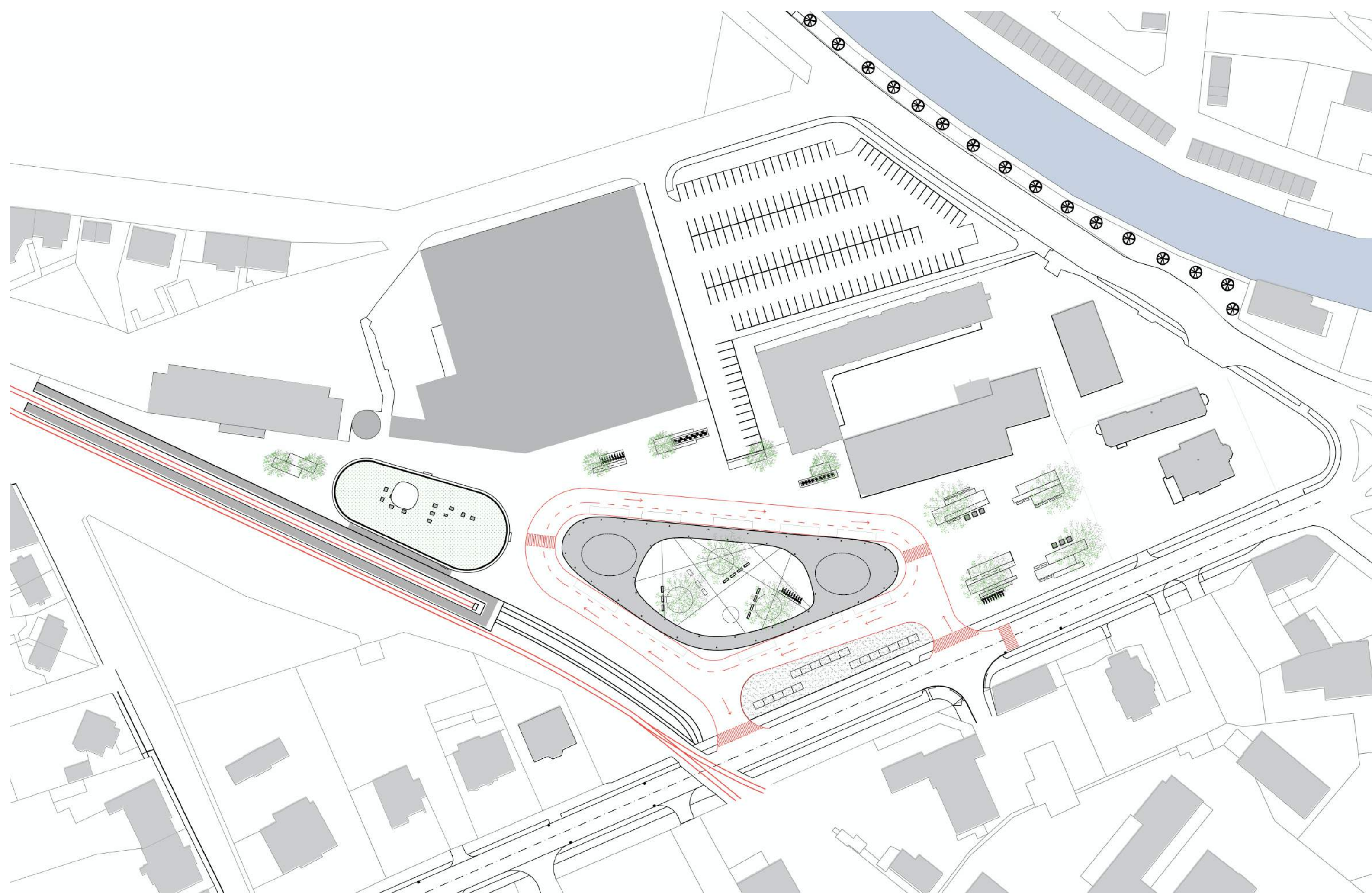
Směrem k centru se také proměňuje charakter prostoru terminálu. Nejvíce rušnou částí terminálu je výpravní budova s velkou koncentrací lidí a jejich pohybem v průběhu dne. V ostrůvku uprostřed autobusových zastávek naopak dochází ke zklidnění, podpořené zelení a zastřešením terminálu, který vytváří dojem vnitřního prostoru, atri pro příjemné čekání na další spoj. Posledním prostorem je veřejné prostranství před budovou Vánočních ozdob. To je zpevněnou plochou s několika ostrůvky zeleně a stromů, které slouží k pořádání trhů, městských slavností, i jako místo setkávání ve spojitosti s cyklokávárnou nacházející se v jednom z objektů terminálu. Ráz prostorů je podpořen zelení, která upozorňuje na provoz, slouží jako bezpečnostní bariéra a stíní místa pro odpočinek.

Tabulka bilancí			
Celková plocha pozemku		16 728 m ²	
Zastavěná plocha	Výpravní budova	1212,7 m ²	
	Infocentrum	169,2 m ²	
	Cyklo kavárna	169,2 m ²	
	Celkem	1550,7 m ²	
Hrubá podlažní plocha	Výpravní budova	1.NP 1212,7 m ²	
		2.NP 357,8 m ²	
	Infocentrum	1.NP 169,2 m ²	
	Cyklo kavárna	1.NP 169,2 m ²	
Celková hrubá podlažní plocha		1908,9 m ²	
Obestavěný prostor	Výpravní budova	9761,2 m ³	
	Autobusový terminál	7162,4 m ³	
Celkový obestavěný prostor		16923,6 m ³	
Předpokládaná cena v Kč	Objekty	91 400 000 Kč	
	Zpevněné plochy	20 422 185 Kč	
	Celková předpokládaná cena	111 822 185 Kč	

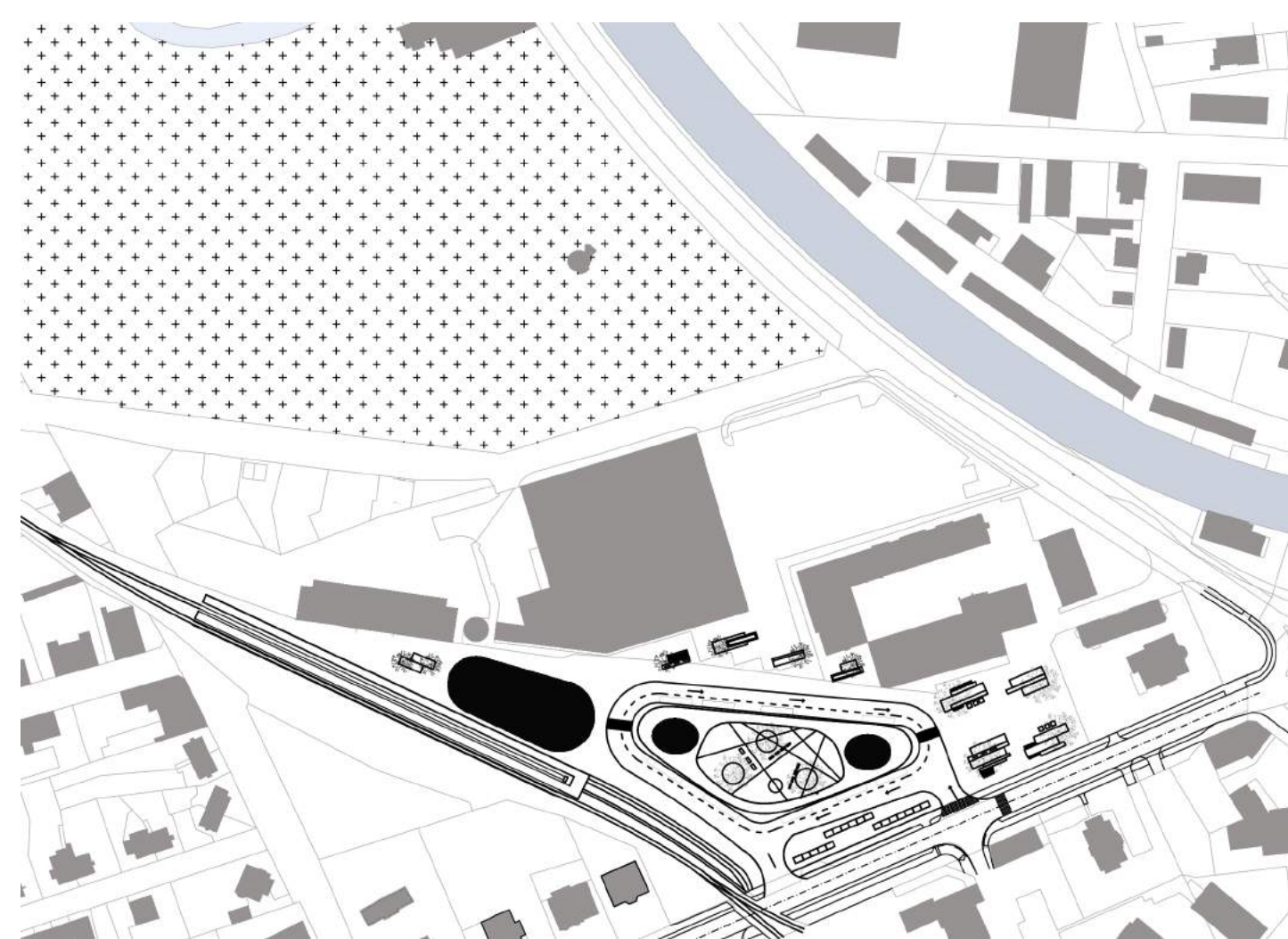


ANALÝZA DOPRAVY - VLAKOVÉ, AUTOBUSOVÉ, CYKLODOPRAVY

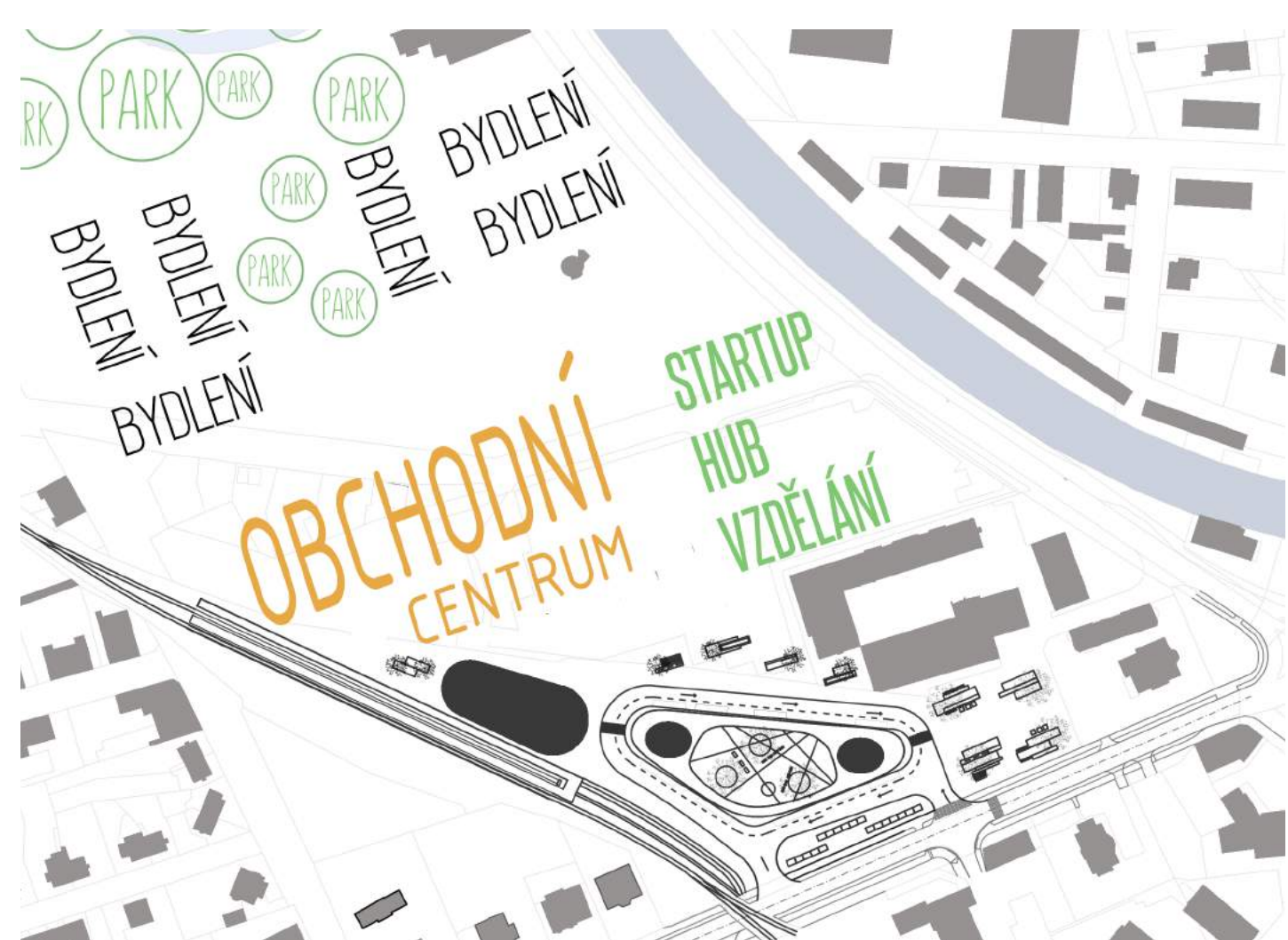




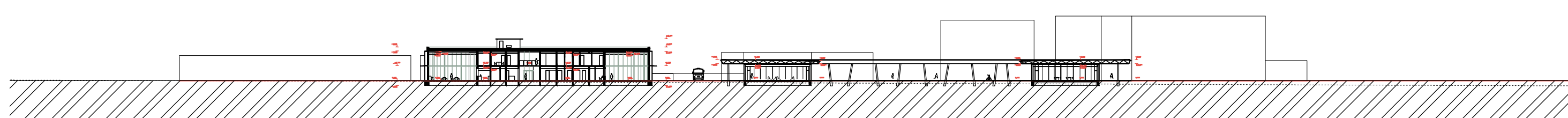
SITUACE 1:1000



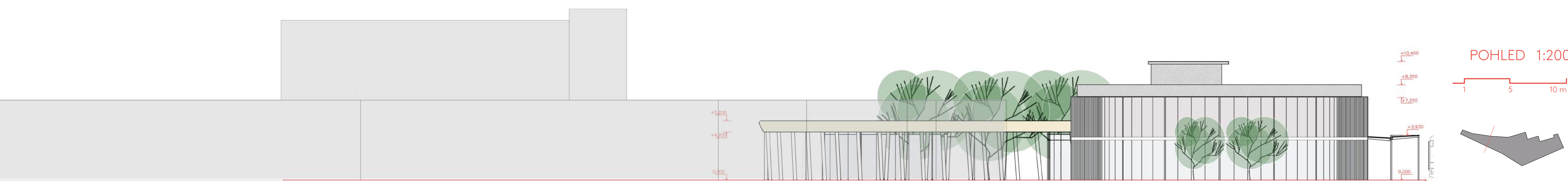
SOUČASNÝ STAV ÚZEMÍ



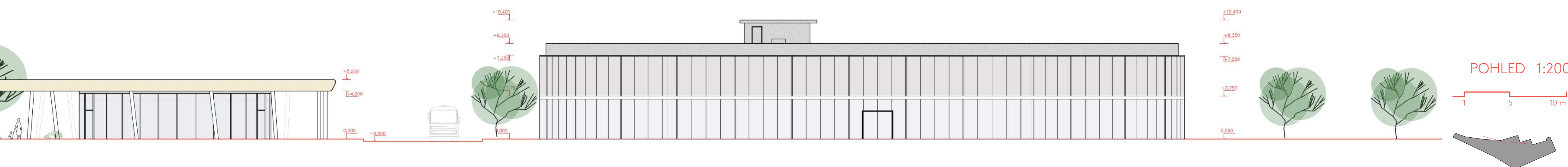
UVAŽOVANÝ VÝVOJ ÚZEMÍ



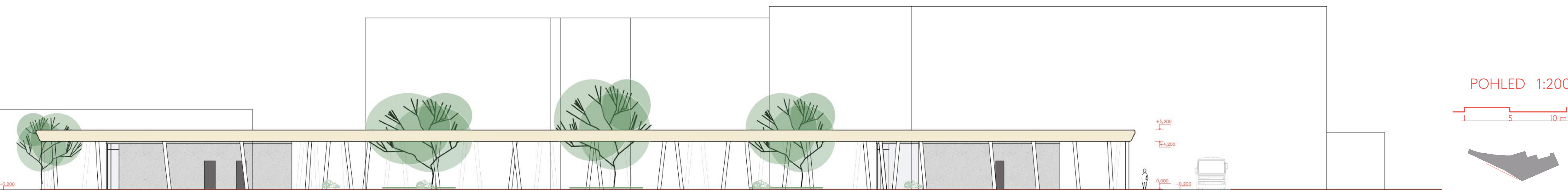
ŘEZ ÚZEMÍ 1:1000



POHLED 1:200

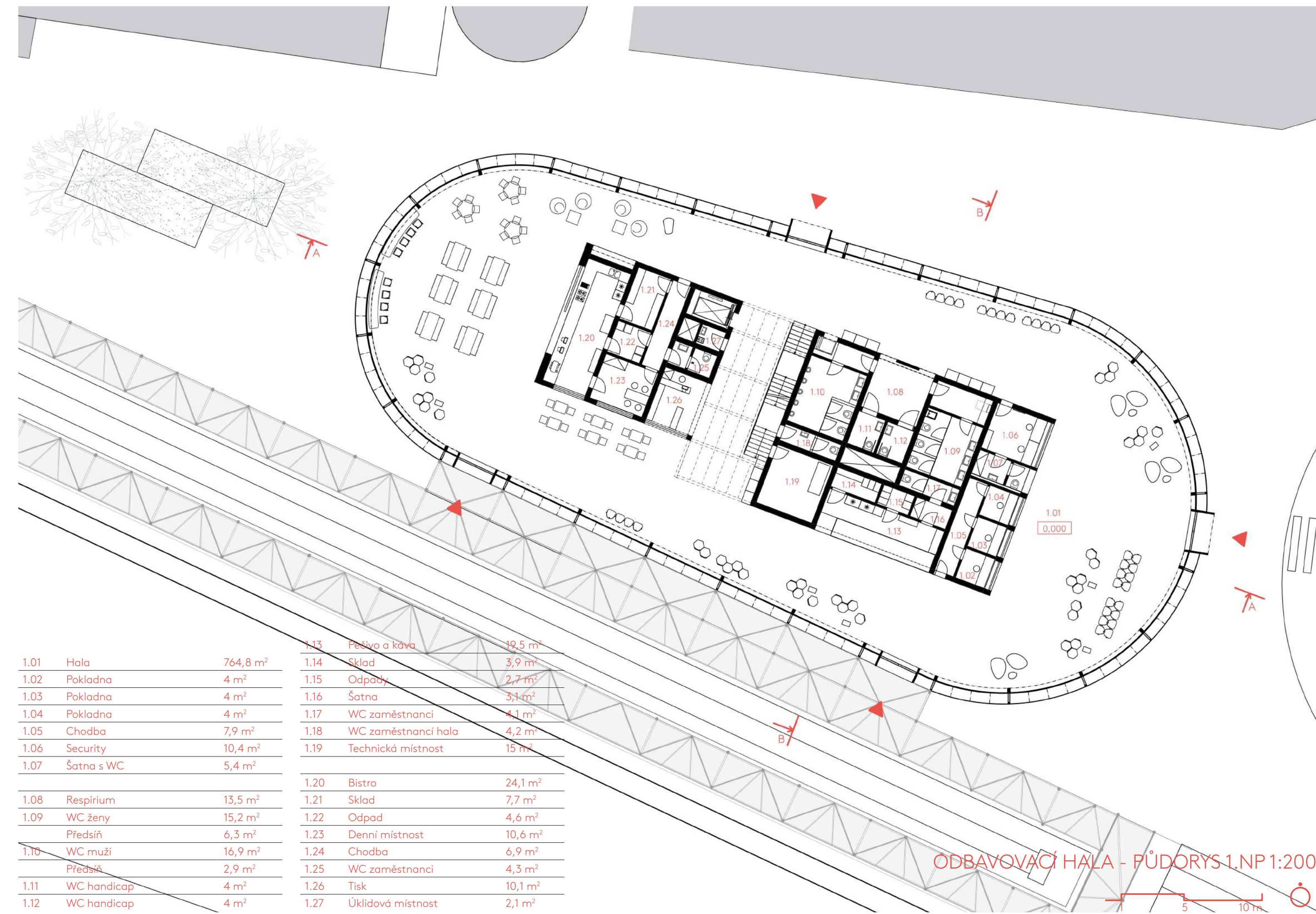


POHLED 1:200

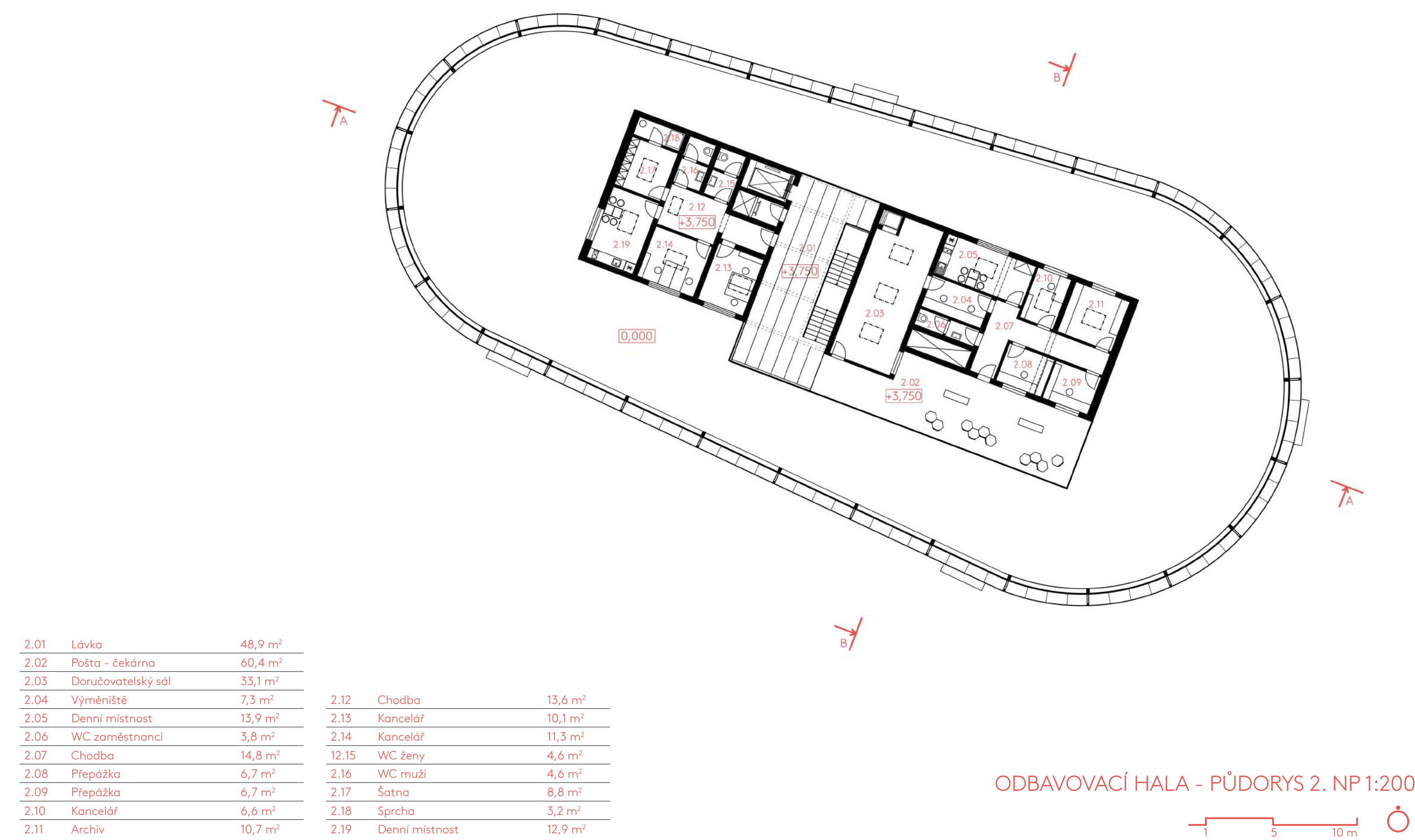


POHLED 1:200





1.01	Hala	764,8 m ²	1.13	Recepcie a káva	10,5 m ²
1.02	Pokladna	4 m ²	1.14	Sklad	3,9 m ²
1.03	Pokladna	4 m ²	1.15	Odpady	2,7 m ²
1.04	Pokladna	4 m ²	1.16	Satna	31,6 m ²
1.05	Chodba	7,9 m ²	1.17	WC zaměstnanci	4,1 m ²
1.06	Security	10,4 m ²	1.18	WC zaměstnanci hala	4,2 m ²
1.07	Satna s WC	5,4 m ²	1.19	Technická místnost	15 m ²
1.08	Respirium	13,5 m ²	1.20	Bistro	24,1 m ²
1.09	WC ženy	15,2 m ²	1.21	Sklad	7,7 m ²
	Předsín	6,3 m ²	1.22	Odpad	4,6 m ²
1.10	WC muži	16,9 m ²	1.23	Denní místnost	10,6 m ²
	Předsín	2,9 m ²	1.24	Chodba	6,9 m ²
1.11	WC handicap	4 m ²	1.25	WC zaměstnanci	4,3 m ²
1.12	WC handicap	4 m ²	1.26	Tisk	10,1 m ²
			1.27	Úklidová místnost	2,1 m ²



2.01	Lávka	48,9 m ²	2.12	Chodba	13,6 m ²
2.02	Pošta - čekárna	60,4 m ²	2.13	Kancelář	10,1 m ²
2.03	Doručovatelský sál	33,1 m ²	2.14	Kancelář	11,3 m ²
2.04	Výměníště	7,3 m ²	2.15	WC ženy	4,6 m ²
2.05	Denní místnost	13,9 m ²	2.16	WC muži	4,6 m ²
2.06	WC zaměstnanci	3,8 m ²	2.17	Satna	8,8 m ²
2.07	Chodba	14,8 m ²	2.18	Sprcha	3,2 m ²
2.08	Přepážka	6,7 m ²	2.19	Denní místnost	12,9 m ²
2.09	Přepážka	6,7 m ²			
2.10	Kancelář	6,6 m ²			
2.11	Archiv	10,7 m ²			

Architektonické řešení

Na základě tohoto konceptu navrhují dvě samostatné, ale funkčně provázané hmoty. První z nich, situovaný u vlakových nástupišť, je hlavní odbavovací hala. Sdružuje v sobě všechny základní služby a prostory terminálu. Druhou hmotou je autobusové nádraží, které pod střešnou skrytý objekt infocentra a kavárny s cyklopůjčovnou. Navržené hmoty a jejich umístění je nejen přepisem konceptu, ale vychází také z dopravního řešení autobusové dopravy. Pohyb autobusů je navržen tak, aby výstup byl vždy do středu plochy – vzniká tak jedno velké nástupišť, které kromě rychlého a bezpečného přestupu mezi jednotlivými linkami vytváří také upravený a příjemný prostor pro čekání na spoj. Počet atria dotvoří střecha, která krouží kolem centrálního prostoru. Objekt haly je pak tvořené doplněkem střešních autobusů, chybějícím kusem, který byl z jejího středu vyřazen. Použití těchto měkkých tvarů je cíleně v kontrastu s obvyklým striktně funkčním, často až stroze technickým řešením dopravních staveb. Zároveň je okolní zástavba větvarovoudominantou, předzvěstí, že sesokolimněcobudeedit,avšakisolitěrem, který není závislý na současné, ani na budoucí podobě města.

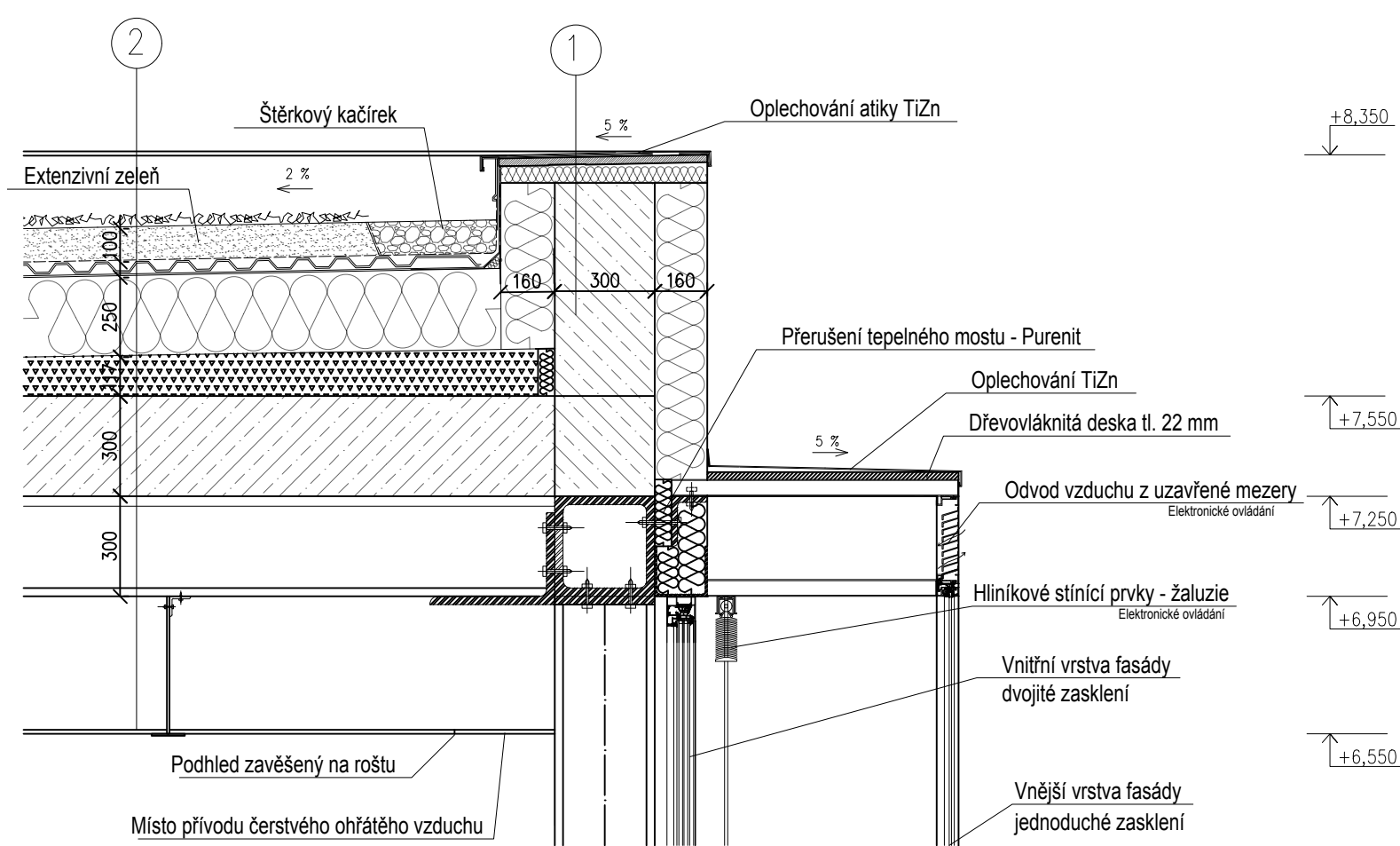
Provozní řešení

Hala je objekt oválného tvaru, uvnitř kterého se nacházejí dvě dvoupodlažní jádra, pojímaná základní funkcí terminálu. Prostor haly okolo jader je otevřený na výšku dvou podlaží. V jádru blíže k autobusům se v přízemí nachází prodej jídelnek, kancelář security/městské policie, prodejna kávy a pečiva, WC a technické zázemí haly. Ve druhém patře jádra je pobočka České pošty s prostorem pro čekající návštěvníky, jednotlivými provozními místnostmi a zázemím pro personál. Jedná se o menší pobočku, která v případě nedostatečné kapacity v budoucnu může být přestavěna například na výdejnu e-shopu. Vstupy do haly jsou směřovány od nástupišť vlaků směrem k autobusům. Další vstup je směřován na osu s průchodem mezi jádry, je určen pro zásobování a v budoucnu může navazovat na další výstavbu v okolí terminálu. Ve druhém jádru se v přízemí nachází bistro a prodejna tisku. V patře je poté zázemí pro zaměstnance terminálu – kanceláře administrativy či dispečera, satny se sociálním zázemím a denní místností kuchyní. Obě jádra jsou spojená lávkou, na kterou je přístup z komunikačního prostoru v hale. Prostory kolem jader jsou definovány funkcemi, které jsou v jádrech umístěny. Hlavní trasa pohybu v hale, rovnoběžné s vlakovými nástupišti, je ponechána co nejvíce volná pouze se sedacím mobiliárem. Rozšířený je prostor před bistroem, kde jsou navrženy různé možnosti sezení. Z boku bistra se nachází prostor pro rodiny s dětmi – klidnější část s možností ohřát si jídlo či nakrmit malé děti. Prostor před pokladnami je také rozšířen s přihlédnutím k větší koncentraci pasažérů a je zde dostatek sezení s výhledem na autobusové zastávky. Mezi jádry je komunikační prostor doplněn a skříňky na ukládání zavazadel, které se objevují ještě v dalších místech po obvodu jader. Na pěší trasě směřující od vlaku směrem do centra města se nachází další dva objekty terminálu. Prvním z nich, na nějž cestující naráží po vystoupení z vlaku, je infocentrum, které může sloužit také jako noční či doplňková čekárna, a nachází se v něm také veřejné přístupné toalety. Druhým objektem je kavárna spojená s cyklopůjčovnou a malou opravou kol. Slouží nejen návštěvníkům Dvora Králové, ale i místním, může fungovat jako centrum dění, zázemí pro budoucí akce pořádané na veřejném prostranství přiléhajícím k terminálu. Parkování pro uživatele terminálu nebylo součástí zadání, neboť se počítá s využitím parkoviště před supermarketem. Zásobování jednotlivých objektů probíhá mimo frekventované hodiny po autobusovém okruhu (pro infocentrum a cyklokavárnu) a po zpevněné ploše mezi supermarketem a halou.

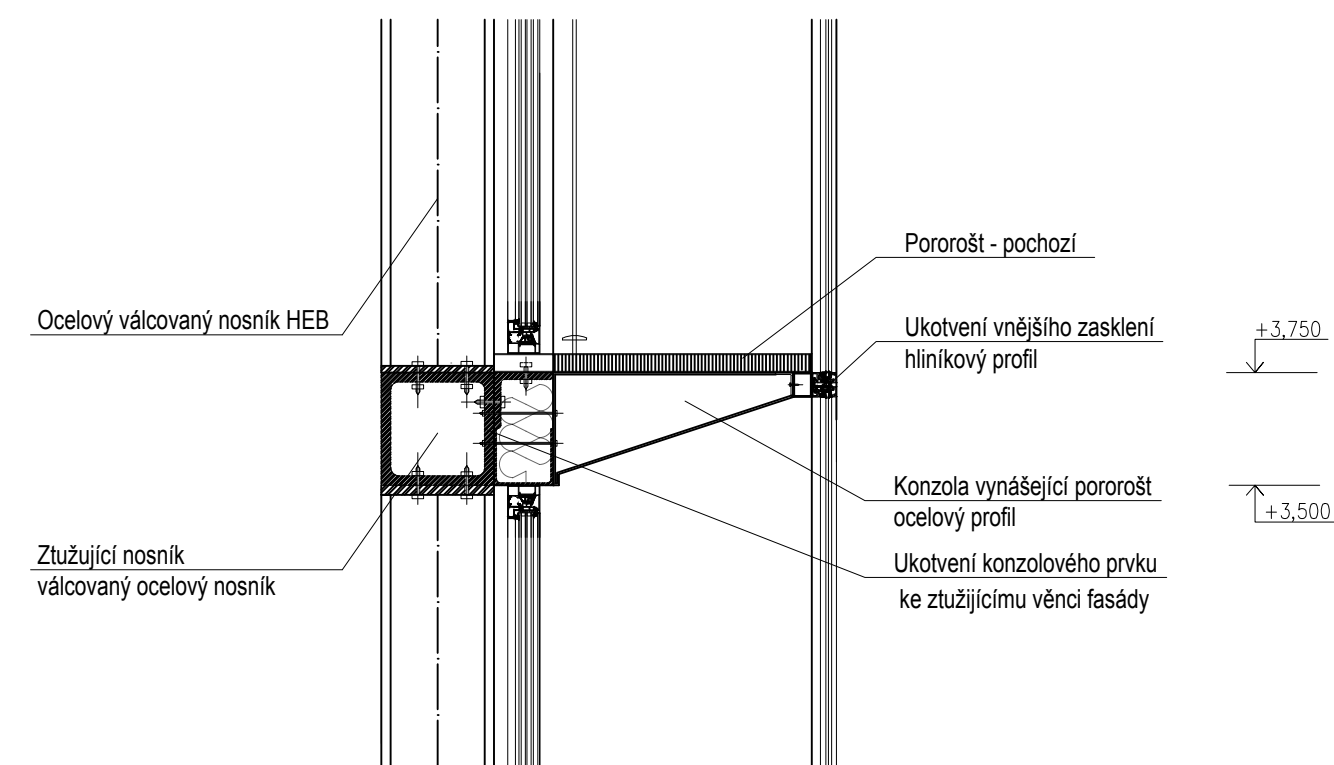
Stavebně – technické řešení

Obě jádra haly jsou tvořena monolitickým železobetonem v pohledové úpravě. Stěny tloušťky 300 mm jsou dostatečně vyztuženy tak, aby přenesly jak zatížení jader, tak konstrukci střechy haly. Ta je tvořena průvlaky a stropnicemi z válcovaných ocelových profilů I, které jsou k jádrům ukotveny do kotvicích desek a po obvodu haly vynášeny ocelovými sloupy z válcovaných profilů HEB, opláštěných plechem. Vodorovné nosné konstrukce jsou rovněž tvořeny monolitickými železobetonovými deskami a jsou opatřeny podhledy. Plášť haly tvoří dvojitá skleněná fasáda. Vnitřní vrstvu zasklení tvoří izolační dvojsklo upevněné ve fixních rámech mezi jednotlivými sloupy. Vnější vrstvu tvoří jednoduché zasklení opět v ocelových fixních rámech. Před vnitřní vrstvou skla se nachází stínící prvky. Mezera mezi oběma pláštěmi je 700 mm, a z důvodu údržby je v úrovni + 3,500 umístěna konstrukce vynášející pochozí prstenec tvořený porostem. Tato fasáda byla zvolena s cílem podpoření pocitu otevřeného prosluněného prostoru v hale, ovšem s vědomím velkých tepelných ztrát, které by velké prosklené plochy přinesly. Dvojitá fasáda však při uzavřených větracích mřížkách ve spodní a horní části ohřívá vzduch, který je v mezeře mezi pláštěmi uzavřen, a tím snižuje tepelné ztráty v chladných obdobích roku. V létě jsou průduchy otevřeny a kaminovým efektem dochází k ochlazení povrchu fasády. Další výhodou tohoto řešení jsou jeho akustické vlastnosti, kdy dvojitá vrstva skla cloní ruch okolní dopravy. Fasáda je vynesena jak na nosných sloupech střechy haly, tak na ocelových sloupcích, které vynášejí vnější vrstvu skla a porost. Konstrukce je po obvodu ztužena ocelovým nosníkem probíhajícím v úrovni + 3,500 a zavětrováním. Základy haly tvoří základová deska pod celou plochou haly, nosné stěny jader a nosná konstrukce obvodového pláště jsou založeny na základových pasech. Střecha haly je navržena s extenzivní zelení. Odvod vody ze střechy je řešen vnitřními vpustmi, které vedou skrz šachty uvnitř jader. Šachtami je vedeno také veškeré potrubí včetně vzduchotechniky, které je v prostorách haly i jader skryto v podhledech a ústí na střechu do vzduchotechnických jednotek. Vytápění haly je řešeno jako teplovzdušné s přívodem čerstvého, případně ohřátého vzduchu k plášti a odvodem odtahy pod úroveň stropu 1. NP po obvodu jader. Zdrojem tepla je topárna na ulici 28. října. Větrání je navrženo nucené. Objekty infocentra a cyklokavárny jsou v půdorysu elipsy. Část je opět tvořena železobetonovou monolitickou konstrukcí v pohledové úpravě (v těchto částech jsou koncentrovány zázemí objektů) a ocelovými sloupy z válcovaných profilů a skleněnou fasádou z izolačního dvojskla ve fixních ocelových rámech. Střecha autobusového nádraží je tvořena dvěma prstenci ocelové příhradoviny, mezi nimiž jsou příhradové nosníky. Celá konstrukce je vynášena jak objekty infocentra a cyklokavárny, tak po obvodu také ocelovými sloupy kruhového průřezu. Kostra střechy je obalena pláštěm z ETFE folie, která kromě toho, že je lehká, také umožňuje částečnou průstupnost světla do zastřešeného prostoru. Zastřešení vlakového nástupišť je tvořeno lehkou ocelovo-skleněnou konstrukcí vynesenu na sloupech kruhového průřezu. Nosníky nesoucí sklo jsou uspořádány do vějířového tvaru a sklo je vyspádováno tak, aby docházelo k odvodu dešťové vody.



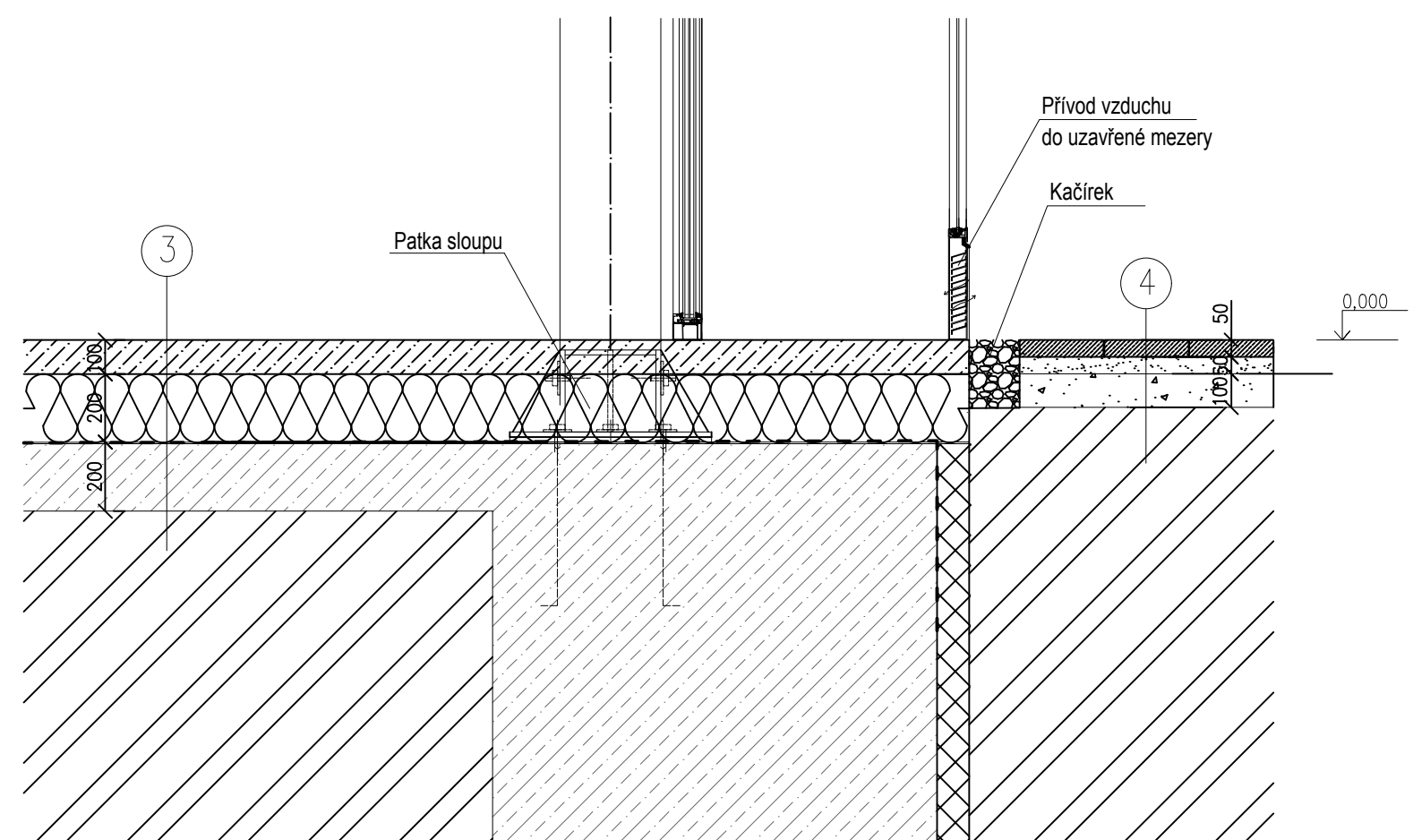


1
Oplechování atiky, TiZn, spád 5%
Hydroizolace - asfaltový pás
Dřevotřísková deska tl. 22 mm
Teplá izolace - minerální vata 60 mm
Železobeton



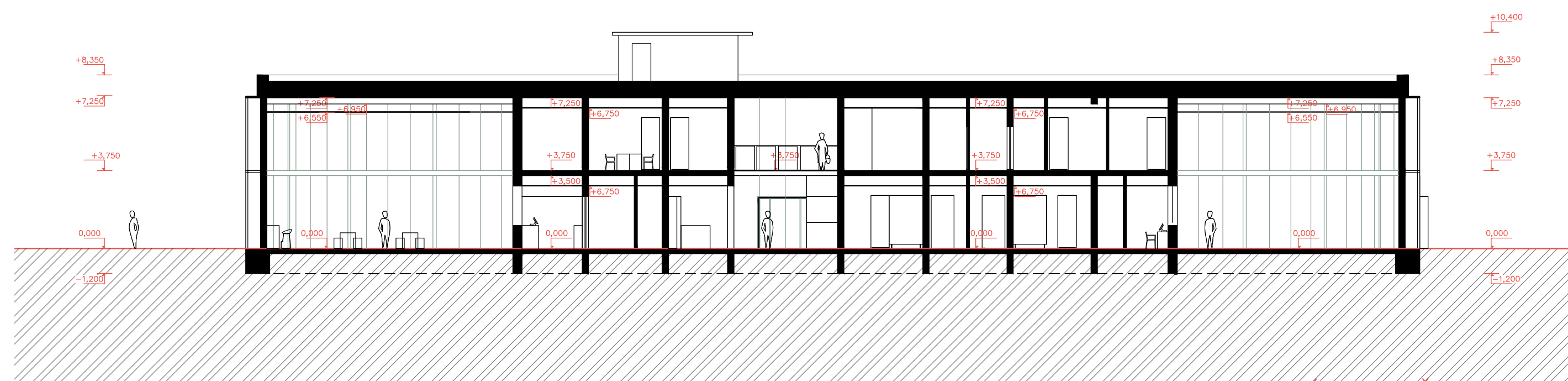
2
Extenzivní zeleň
Substrát 100 mm
Geotextilie
Nápoňová fólie 30 mm
Asfaltový pás 3*4 mm
Teplá izolace XPS tl. 250 mm
Spádová vrstva z betonového mazaniny, 2%
Železobeton tl. 300 mm
Ocelový válcovaný nosník 1300
Podhled z desek tl. 15 mm, zavěšený na roštu

3
Beton tl. 100 mm, broušený
Teplá izolace XPS tl. 200 mm
Hydroizolace - asfaltový pás
Podkladní beton tl. 200 mm



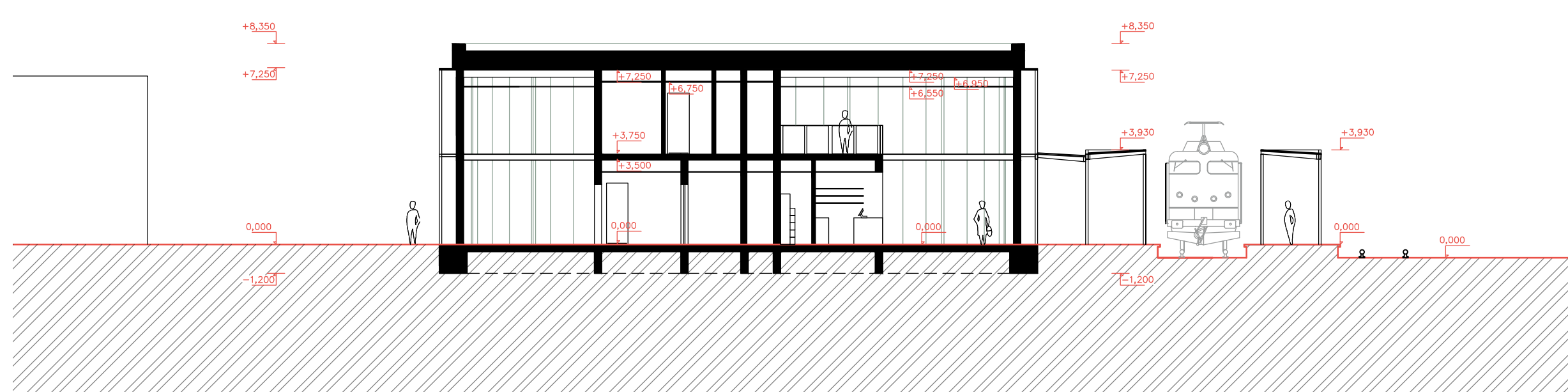
4
Betonové dlaždice tl. 50 mm
Pískové lože 50 mm
Štěrkový kož 100 mm
Rostlý terén

DETAIL - ŘEZ FASÁDOU 1:20



ODBAVOVACÍ HALA - ŘEZ AA 1:200

1 5 10 m



ODBAVOVACÍ HALA - ŘEZ BB 1:200

1 5 10 m



