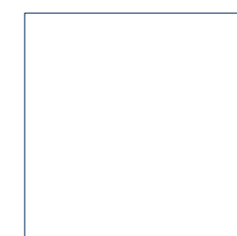
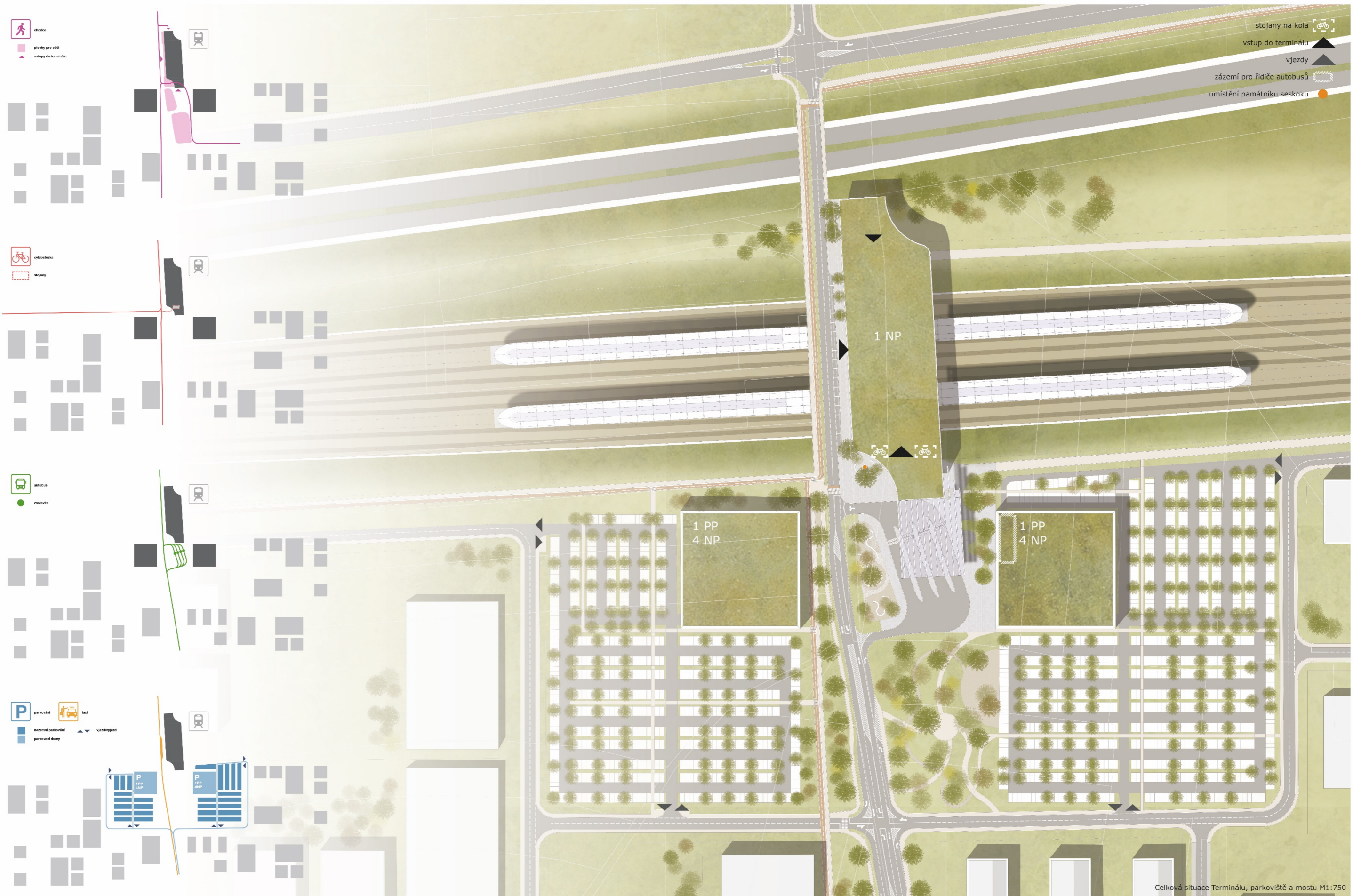


TERMINÁL PRAHA VÝCHOD/ PRAGUE EAST TERMINAL





terminál praha východ/ prague east terminal



**P14. VZOR – NEZÁVAZNÁ NABÍDKOVÁ CENA
ZA PLNĚNÍ NÁSLEDNÉ ZAKÁZKY**

TERMINÁL PRAHA VÝCHOD					
TABULKA BILANCÍ A ODHADU NÁKLADŮ NA REALIZACI					
POLOŽKA	m2	m3	ks	cena za MJ	Kč bez DPH
TERMINÁL					
HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA	4 241	-	-	1 200 Kč	5 088 668 Kč
Celkem HPP [m2]	4 241	-	-	-	5 088 668 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_PODZEMNÍ ČÁST	-	0	-	-	0 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_NADZEMNÍ ČÁST	-	29683,9	-	7 800 Kč	231 534 412 Kč
Celkem OP [m3]	0	29683,9	-	-	231 534 412 Kč
DALŠÍ KONSTRUKCE					
zastřešení nástupiště	7704	-	-	2 000 Kč	15 408 000 Kč
přístup na nástupiště	-	-	-	-	0 Kč
výtahy, eskalátory	-	-	12	1 500 000 Kč	18 000 000 Kč
povrch nástupiště	8900	-	-	700 Kč	6 230 000 Kč
Celkem konstrukce	16604	-	-	-	39 638 000 Kč
VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ					
POVRCHY	zpevněné	7 800	-	1 100 Kč	8 580 000 Kč
	nezpevněné	1 980	-	1 300 Kč	2 574 000 Kč
PRVKY	stromy	-	25	1 449 Kč	36 225 Kč
	mobiliiář	-	70	2 000 Kč	140 000 Kč
	osvětlení	-	558	1 100 Kč	613 800 Kč
Celkem povrchy a prvky	-	-	-	-	11 944 025 Kč
POVRCHOVÉ PARKOVIŠTĚ A KOMUNIKACE (v areálu terminálu)					
ZASTAVĚNÁ PLOCHA	kapacita	-	3 000	-	-
	zpevněné plochy	30 106	-	1 100 Kč	33 116 930 Kč
	nezpevněné plochy	20 103	-	1 300 Kč	26 133 900 Kč
Celkem [m2]	50 209	-	-	-	59 250 830 Kč
PARKOVACÍ DŮM (mimo povrchová parkoviště)					
	kapacita	-	1 650	-	-
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_PODZEMNÍ ČÁST	-	19660,8	-	3 080 Kč	60 555 264 Kč
OBESTAVĚNÝ PROSTOR_NADZEMNÍ ČÁST	-	78643,2	-	2 795 Kč	219 807 744 Kč
Celkem [m3]	-	98304	-	-	280 363 008 Kč
MOST PŘES KORIDOR A SILNICE DO HOROUŠAN (od dálničního mostu k napojení na sběrnou komunikaci)					
KONSTRUKCE MOSTU	11 500	-	-	8 100 Kč	93 150 000 Kč
KONSTRUKCE KOMUNIKACE	959	-	-	1 200 Kč	1 150 800 Kč
Celkem	-	-	-	-	94 300 800 Kč
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA					
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	-	-	1	24 000 000 Kč	24 000 000 Kč
OSTATNÍ POLOŽKY	-	-	1	38 000 000 Kč	38 000 000 Kč
Celkem	-	-	-	-	62 000 000 Kč
Celkem bez DPH					779 031 075 Kč

Maximální výše ceny je 780.000.000 Kč bez DPH.

Rozdělení Ceny	Okamžik fakturace	Cena dílčího plnění bez DPH
Zajištění Přípravy Projektu ve smyslu článku 1.1 (a) Smlouvy	Po ukončení poskytování činnosti	405.600Kč
Vypracování Architektonické studie ve smyslu článku 1.1 (b) Smlouvy	Po odevzdání Prvního návrhu Architektonické studie	2.028.000 Kč Maximálně 50 % ceny za toto dílčí plnění
	Po odevzdání Čistopisu Architektonické studie a odstranění všech jeho vad reklamovaných Objednatelem	2.028.000 Kč Maximálně 25 % z Ceny dle článku 10.1 Smlouvy
Vypracování Dokumentace pro územní rozhodnutí ve smyslu článku 1.1 (c) Smlouvy VČETNÉ CENY LICENCE!!!	Po odevzdání Prvního návrhu Dokumentace pro územní rozhodnutí	2.636.000 Kč Maximálně 50 % ceny za toto dílčí plnění
	Po odevzdání Čistopisu Dokumentace pro územní rozhodnutí a odstranění všech jeho vad reklamovaných Objednatelem	2.636.000 Kč
Konzultační činnost ve smyslu článku 1.1 (d) Smlouvy	Po uplynutí kalendářního měsíce, v němž byla daná činnost poskytnuta	424.000 Kč za 400 hodin konzultační činnosti Maximálně [BUDE DOPLNĚNO OBJEDNATELEM V RÁMCI JŘBU] Kč za jednu hodinu konzultační činnosti Tato cena se vztahuje na konzultační činnost v celkovém rozsahu nejvýše 400 hodin.
Součinnost při výběru dodavatele ve smyslu článku 1.1 (e) Smlouvy	Po uplynutí kalendářního měsíce, v němž byla daná činnost poskytnuta	15.900 Kč za 15 hodin součinnosti při výběru dodavatele Maximálně [BUDE DOPLNĚNO OBJEDNATELEM V RÁMCI JŘBU] Kč za jednu hodinu součinnosti při výběru dodavatele Tato cena se vztahuje na součinnost při výběru dodavatele v celkovém rozsahu nejvýše 15 hodin
CENA CELKEM	-	10.173.500 Kč

Anotace

Páteří rozvojového území formovaného kolem navrženého dopravního terminálu prvního vysokorychlostního úseku železnice v Česku – Praha Východ je struktura kvalitního dopravního veřejného prostoru, obsluhujícího administrativní budovy, prostory pro nerušící a drobnou výrobu i obchodní centra. Návrh přináší logické provozní a dopravní řešení a vytváří nové vazby v lokalitě napojené na dopravní terminál. Jeho dynamická architektura zaujme elegantními křivkami i funkčním dispozičním řešením pro maximální komfort a snadnou orientaci cestujících. Rozvojová zóna navazuje na přívětivou krajinu propojující městys Nehvizdy, obci Vyšehořovice, Horoušany a Jirny. Pobytové louky, přehledné stezky a lesoparky vybudované ke sportovním aktivitám, procházkám, rekreaci a odpočinku.

a) urbanistické a architektonické řešení;

Vysokorychlostní dráha protíná spolu s rychlostní komunikací D11 z Prahy do Hradce Králové jižní cíp městysu, kde vznikne nový dopravní terminál. Na sever od dopravních koridorů se rozprostírá zastavěné území městysu Nehvizdy a směrem na jih leží zemědělská půda, přetáta železniční vlečkou a Ropovodem Družba. V severovýchodní části území leží oblast určená k těžbě surovin pro výrobu keramiky. Nejbližšími sousedy jižní části městysu Nehvizdy jsou obce Vyšehořovice, Horoušany a Jirny, které dělí rozsáhlé území zemědělské půdy. Obec vzájemně propojuje silniční obchvat a pozůstatky polních cest vedoucí přes zemědělskou půdu.

Urbanismus

Severní částí řešené lokality povede v budoucnu obchvat, který odkloní těžkou dopravu mimo centrum a obydlenou část městysu Nehvizdy. V návrhu jsme snahu o vytvoření klidného sousedství odcloněného od hluku dopravy podpořili izolační zelení, která vytváří sympatický zelený rám obydlené lokality.

Jižní části území v návrhu zůstává charakter zemědělské půdy s plánovanými biokoridory a biocentrem. Území doplní zelené meze, pobytové louky, lesoparky, cyklotrasy a stezky lemované stromořadím vytvářející nová propojení okolních obcí.

V západním cípu území v návrhu dochází k citlivé transformaci železniční vlečky na zelený koridor. Ochranné pásmo trasy Ropovodu Družba je doplněno zelenými plochami a podobně jako východní část území – po útlumu těžby nerostných surovin – se stává přirozenou součástí rekultivované krajiny. Západní hranici řešené lokality je rozvojové území obce Jirny. Odtud směrem na východ od stávajícího dálničního exitu navrhujeme novou motorovou komunikaci vedoucí středem území, která se napojuje na plánovaný exit rychlostní komunikace D11 ve východní části. Spolu s navrženou komunikací z městysu Nehvizdy směrem na jih k obci Horoušany přes přemostění koridorů rychlostní komunikace a plánované vysokorychlostní trati kolem nového terminálu, vytváří ve středu řešeného území nový dopravní uzel a hlavní dopravní napojení navrženého terminálu.

Součástí terminálu budou jak povrchová parkovací stání, tak dvojice parkovacích domů. Oba objekty vytváří sympatickou synergii s novým terminálem, a to i díky zeleným extenzivním a akumulacím střechám, které aktivně přispívají k hospodaření s dešťovou vodou. Parkovací plochy a bezprostřední okolí terminálu propojí veřejný prostor s rekreačními zákoutími, zelené plochy a menší parčíky pro zpříjemnění času cestujících stráveného čekáním na dopravní spojení.

Od plánované vysokorychlostní trati a dopravního terminálu směrem na jih navrhujeme postupný rozvoj území. Nově založená struktura veřejného prostoru dopravní infrastruktury je kostrou víceúčelové výstavby schopné trvale se přizpůsobovat měnícím se potřebám nejen okolních obcí a městysu Nehvizdy, nejen potřebám obyvatel v okolí, ale také dalšímu rozvoji lokality, který se předpokládá v souvislosti s vybudováním vysokorychlostní trati a měl by tedy sloužit širšímu spádovému území. Nová výstavba nabídne kombinaci víceúčelových prostranství, zeleně, administrativních budov, obchodních center, prostorů pro lehký průmysl a nerušící výrobu: ty všechny nabídnou prostory k podnikání a nové pracovní příležitosti.



Architektura

Těžištěm nové lokality je elegantní high-tech budova nového terminálu, která se téměř vznáší nad koridorem plánované vysokorychlostní trati. Dynamické, a přitom přívětivé linie stavby navržené jako uhlíkově neutrální, místy stoupají nad rovinatý horizont a jinde se stávají jeho součástí. Spolu s funkčním konstrukčním a dispozičním řešením povyšují terminál na „land art“ s charakterem

„organické sochy“. Terminál vytváří nové propojení městysu Nehvizdy a rozvojového území v jižní části lokality díky přemostění plánované vysokorychlostní trati, které je pokračováním nadjezdu rychlostní komunikace D11.



„Futuristické“ tvarosloví budovy odráží nejen technologický rozmach 21.století, díky kterému je možné vysokorychlostní železnici vybudovat, ale i dynamickou měnící se okolní krajinu. Nový terminál bude využíván cestujícími jak pro cesty v rámci ČR a do zahraničí, tak pro cesty do hlavního města. Z toho důvodu je terminál navržen tak, aby poskytl maximální komfort cestujícím jak pro dálkové cesty, tak pro denní dojíždění. Terminál v budoucnu využijí i cestující pro přestup mezi vlakovými linkami, zejména mezi směrem Nymburk a VRT směr Brno a mezi VRT směr Hradec Králové a VRT směr Brno.

Veškerá vybavenost nového terminálu je koncentrována do přehledné hlavní haly, která maximálně usnadní orientaci cestujících. Prosklené fasády orientované na východ a západ nabídnou výhled do okolí, na rekultivovanou krajinu, nové rozvojové území a na koridor čtyřproudové trati se dvěma zastřešenými nástupišti. Centrální loď terminálu artikuluje rozmanitý dopravní veřejný prostor s pokladnami pro prodej lístků, pohodlnými odpočinkovými plochami, obchodními jednotkami, kavárnami a bistry. Halu terminálu dotváří jak přívětivá zeleň, tak fluidní strop s podélnými lamelami kopírující tvar extenzivní zelené a akumuláční střechy.

Západní fasádu terminálu lemuje dvoupruhová mostovka nad vysokorychlostní tratí. Doplní ji cyklostezka a chodník pro pěší vedle západní hrany vozovky propojující Nehvizdy, terminál vysokorychlostní trati, menší terminál autobusové dopravy za ním a rozvojové území na jihu.



Na terminál navazují směrem na východ a na západ povrchová parkovací stání doplněná dvojicí parkovacích domů se zelenými akumuláčními střechami.

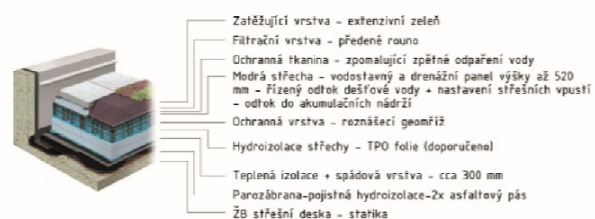
b) konstrukční a materiálové řešení;

Most přes vysokorychlostní dráhu s dvoupruhovou vozovkou, cyklotrasou a chodníkem pro pěší, který nese a podpírá dopravní terminál, je navržen z předpjatého železobetonu. Konstrukční řešení nového terminálu je kombinací nosné ocelové konstrukce, předpjatého železobetonu a prosklených fasád. Dynamicky tvarovanou střechu terminálu podpírají ocelové nosné sloupy ukotvené v hlavní lodi budovy. Prosklené zastřešení nástupišť autobusových zastávek v jižní části terminálu je navrženo z ocelové konstrukce.

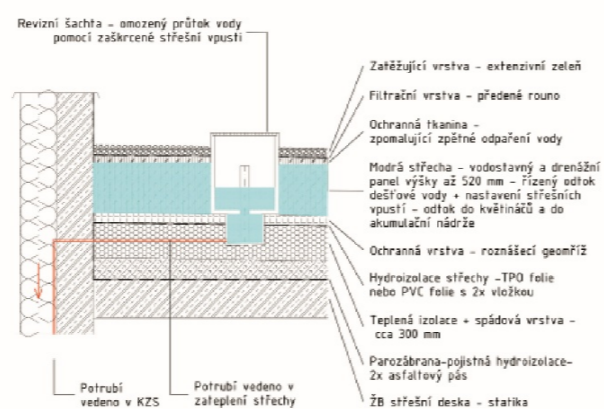
Střecha terminálu je navržena jako akumuláční zelená střecha, kde je dešťová voda zadržena přímo ve střešní skladbě. Regulace odtoku vody ze střechy bude zajištěna pomocí principu „zaškrčené střešní vpusti“. Stejný princip skladby zelených střech je navržen i pro dvojici parkovacích domů. Výhodou extenzivní zelené střechy je její bezúdržbovost – jakmile skalničky a rozchodníky pokryjí celou plochu, o střechu se není nutné starat. Naakumulovaná voda ze střechy dopravního terminálu je svedena do dvou vodních nádrží, které jsou umístěny ve dvou pilířích podpírající novou mostovku. Odtud je dešťová voda distribuována jednak jako zdroj zavlahování zelených ploch ve veřejném prostoru a jednak do ochlazovacího a ohřevného systému hlavní haly terminálu.



Souvrství akumuláční zelené střechy



Schématický řez modrou střechou



Vodopropustné dláždění systém ECOSAVE

- průsakový povrch s koeficientem odtoku $\mu_j = 0,00$.
- hodnota protiskluzu R13
- povrch Nativo
- dvouvrstvý, s jemně porézní vrstvou lícního betonu s filtrační zrnitostí
- spára 3-5 mm

Technologie umožňuje vsakování vody i skrze kámen samotný:

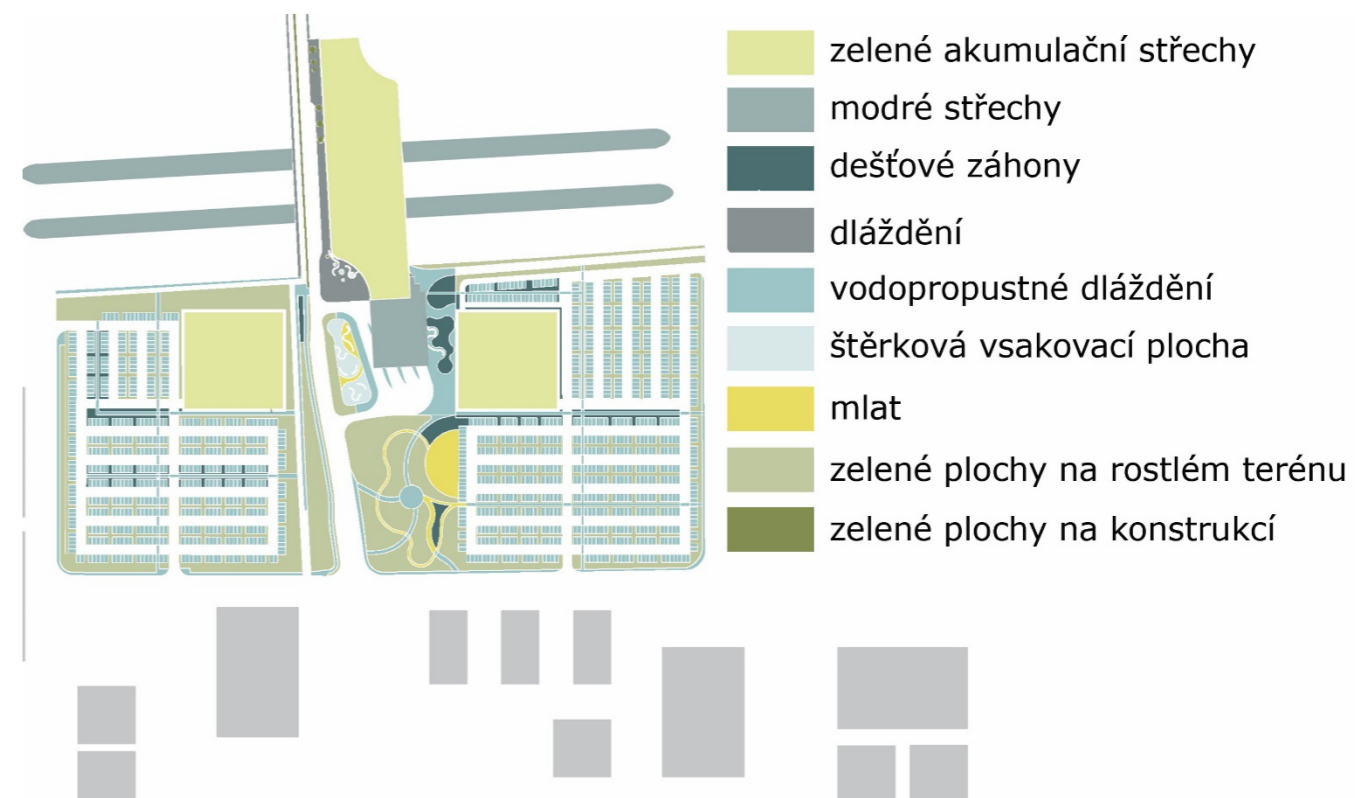
Vodopropustné dláždění povrchů

Barvy: šedá, antracid

Formáty: 30/20/8, 20/20/8, 20/10/8

Diagram labels: vysoké odpařování ze země, nepatrný odtok z povrchu, dobré vytváření spodních vod.

s hospodařením s dešťovou vodou (modré prvky) spolu s vegetací (zelené prvky) a zpevněnou plochou (šedé prvky) v celek vytvářející podmínky pro jejich vzájemnou spolupráci. Jde o ekonomicky méně náročné a udržitelné řešení. V rámci jedné plochy tak můžeme vytvořit podmínky pro mobilitu, prostor pro regulaci dešťové vody i dostatečně velký prokořenitelný prostor.



c) dispoziční a provozní řešení;

Terminál má dva hlavní vstupy; jeden na západní straně, zakomponován do prosklené fasády a druhý na jižní straně propojující hlavní halu terminálu a čtyři zastřešená nástupiště autobusových zastávek. Jejich prosklená střecha přirozeně navazuje na dynamickou zelenou akumuláční střechu terminálu.

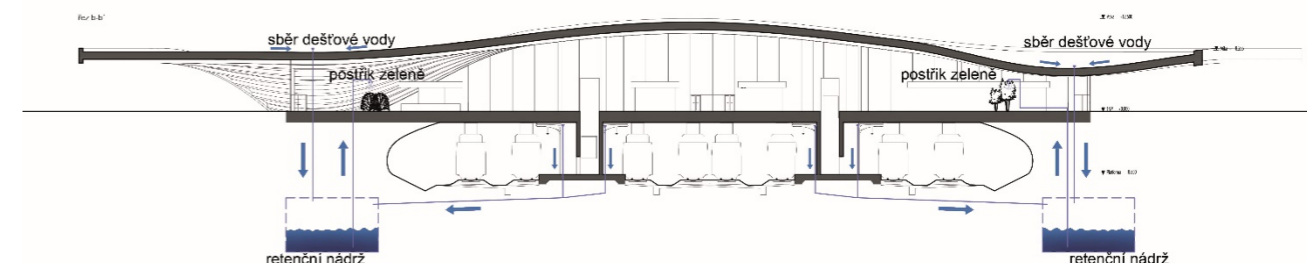
Prostorná centrální hala terminálu navržená jako maximálně přehledná pro co možná největší komfort cestujících, nabídne sympatický prostor s odpočinkovými zónami, dostatkem míst k sezení, veřejnými toaletami, obchodními jednotkami, kavárnami a bistry včetně pokladny s prodejem lístků. Hlavní loď terminálu hostí i zázemí pro zaměstnance, strojnou, rozvodnu a technologickou místnost - vše koncentrované na jednom místě.

V návrhu je kladen velký důraz na hospodaření s dešťovou vodou, a to nejen pomocí zelených akumuláčních střech, ale také za pomoci vsakovací dlažby, dešťové kanalizace, vsakovacích těles ve veřejném prostoru a díky uplatnění modrozelenošedého systému, který spojuje funkce související



d) technologického a energetického řešení;

Pro zajištění vnitřního mikroklimatu a příjemného vnitřního prostředí bude nutné řešit zejména odvedení tepelných zisků v terminálu v letním období. Zde v zájmu snížení energetické náročnosti počítáme s kombinací zemních registrů ochlazujících přívodní větrací vzduch se systémem aktivovaného betonu, tj. akumulace nočního chladu a jeho využití v denní době, podpořené využitím chladu dešťové vody v retenčních nádržích.



Relativně snazší je situace v zimním období, kdy bude opět využito teploty zemních registrů, tentokrát k částečnému ohřátí přívodního vzduchu s tím, že zbývající teplo bude zajištěno pomocí tepelných čerpadel a účinné rekuperace tepla z odváděného větracího vzduchu

e) řešení veřejného prostranství a krajiny;

Veřejný prostor v okolí nového terminálu vytváří sympatické a bezpečné pobytové plochy nejen pro cestující. Přehledný předprostor terminálu, lemující západní a jižní fasádu, přispěje ke snadné orientaci a maximálně usnadní přesun cestujících mezi vlakovou dopravou, autobusovou dopravou, zónou pro taxi a parkovišti. Bezprostřední okolí terminálu i přístřeší nástupišť autobusových zastávek nabídne přívětivé relaxační zóny doplněné zelení, která celý prostor osvěží. Do předprostoru navržené budovy jsme citlivě zakomponovali památník seskoku parašutistů operace Anthropoid, který je s místem neodmyslitelně spjatý.

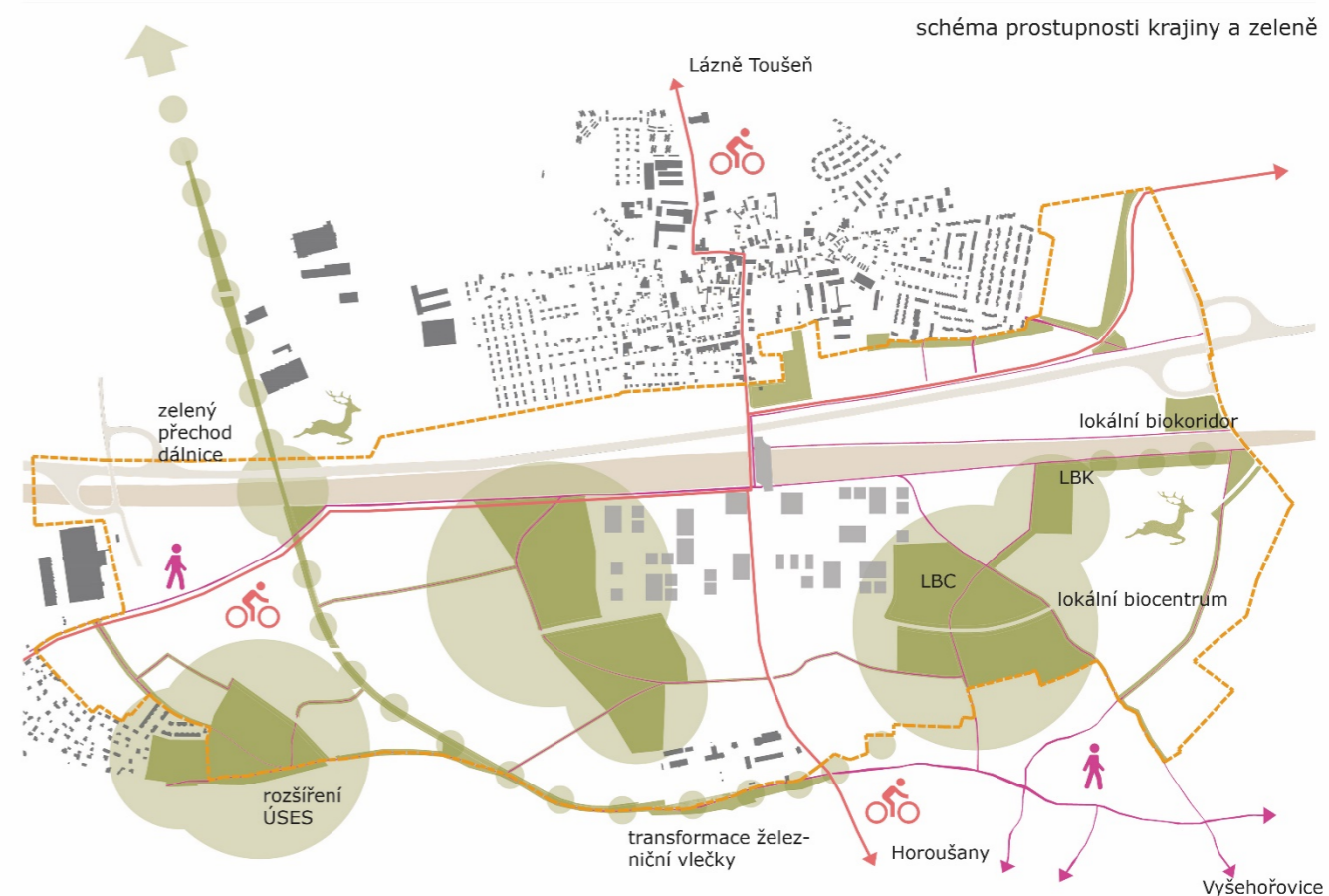
Na obě nástupiště v koridoru vysokorychlostní trati pod úrovní nového terminálu se cestující dostanou eskalátory, schodišti nebo bezbariérovými výtahy. Halu terminálu a každé jedno nástupiště propojí 4 eskalátory, dva výtahy a dvojce schodiště. Výtahy jsou umístěny ve středu haly, skupiny eskalátorů a schodišť jsme umístili k východní a západní prosklené fasády.





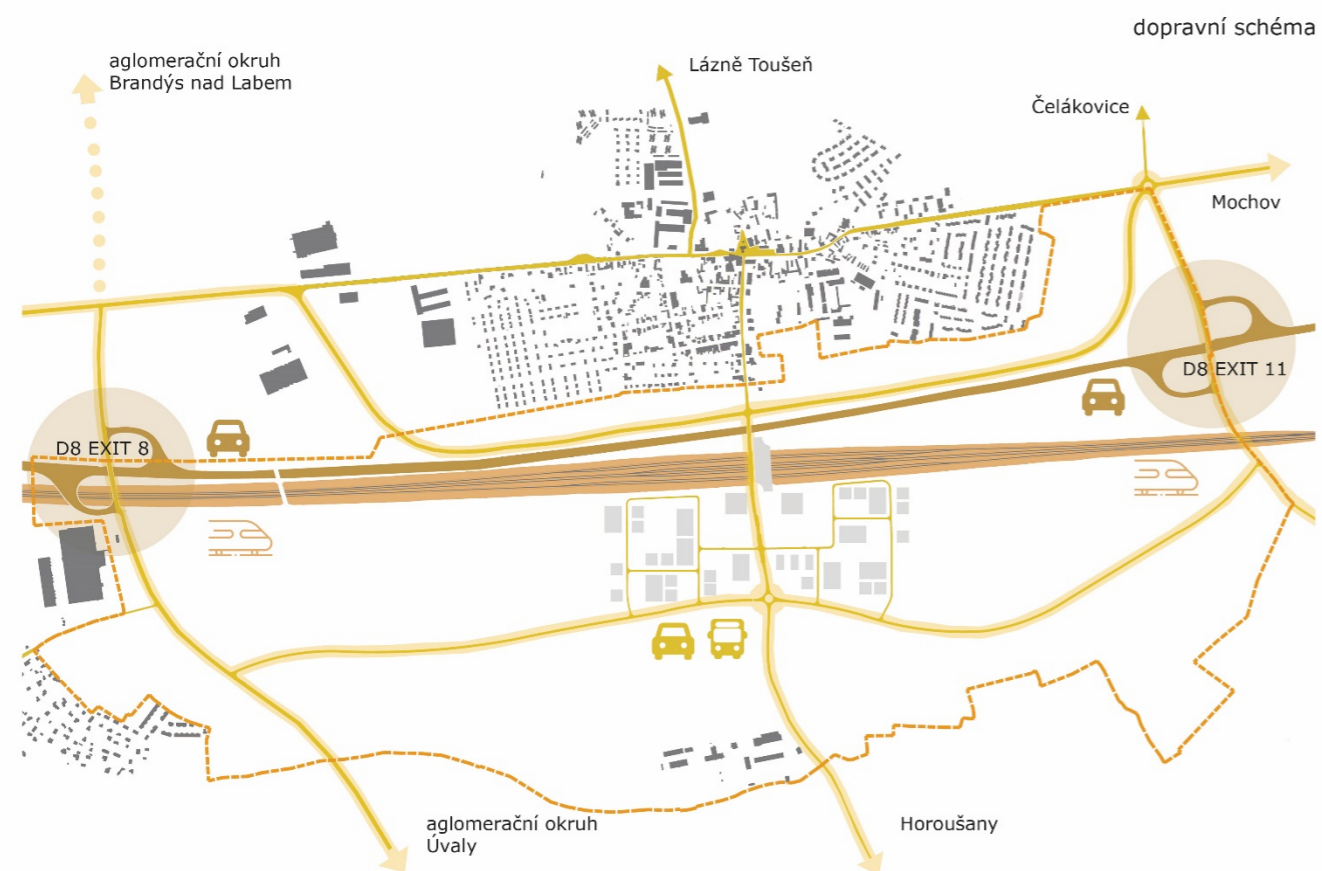
Vitální veřejný prostor s víceúčelovými plochami, bohatou zelení a interaktivními prvky je páteří, kolem které se rozrůstá nová atraktivní lokalita s dopravním terminálem jako těžištěm celého území. Na veřejný prostor industriální lokality s administrativními budovami, obchodními centry, prostory pro lehký průmysl a nerušící výrobu přirozeně navazuje komponovaná krajina jižní části území.

Řešená lokalita se v návrhu mění na kultivovanou krajinu s vitální zelení, pěšími stezkami a cyklotrasami, lesoparky i pobytovými loukami v souladu s plánovanými biokoridory a biocentrem. Součástí nově budované krajiny je jednak železniční vlečka citlivě transformovaná na zelený koridor, jednak ochranné pásmo trasy ropovodu doplněné zelenými plochami a jednak rekultivované území po útlumu těžby nerostných surovin. S respektem k zachování cenné ekologické stability hospodářské půdy se zlepší prostupnost území a lokalita získá rekreační hodnoty a kvality, které zde dnes schází. Špatně propustné území, které dnes odděluje okolní obce se v návrhu mění na vyhledávanou a přívětivou lokalitu, která naopak okolní obce propojí a vybídne k setkávání, sportovním aktivitám, procházkám, rekreaci a odpočinku.



f) dopravní řešení;

Páteří navržené lokality je přehledná a logicky navržená dopravní infrastruktura. Stávající dálniční exit číslo 8 vede na trasu budoucího aglomeračního okruhu. Odtud se v návrhu odpojuje nová dvouproudová komunikace napříč územím od západu k východu, která je hlavním dopravním napojením terminálu spolu s dopravní komunikací z městysu Nehvizdy od severu k jihu, přes dálniční nadjezd, přes nové přemostění plánované rychlostní dráhy, kolem nového terminálu a dál směrem k obci Horoušany.



g) ideové řešení;

Naší vizí je založit systematický rozvoj lokality, který je schopný trvale se přizpůsobovat měnícím se potřebám městysu Nehvizdy, okolním obcím a jejich obyvatel. Naše architektonicko-urbanistické řešení do území vnáší sympatický dopravní veřejný prostor, logickou a přehlednou infrastrukturu, vitální zelené plochy, nové vazby propojující okolní obce i nové těžiště v podobě rozvojového území rozpínajícího se kolem nového dopravního terminálu vysokorychlostní trati.

V maximální možné míře hodláme podpořit cenný krajinný charakter území, omezit „nadbytečné“ rozpínání nové industriální lokality kolem nového terminálu a podpořit rozvojové záměry okolních obcí včetně vybudování biokoridorů a biocentra, které náš návrh příhodně doplňuje a rozvíjí o smysluplnou výstavbu a nové možnosti a příležitosti.

Výstavba dopravního terminálu a industriální lokality znamená vysoké nároky na počet parkovacích stání. Proto na budovu terminálu navazují přehledná povrchová parkovací stání situovaná na východní straně (1520 parkovacích stání) a na západní straně (1550 parkovacích stání). Obě parkovací zóny doplní parkovací domy (990 parkovacích stání v pětipodlažním parkovacím domě v západní části a 825 parkovacích míst v protějším čtyřpodlažním parkovacím domě). Cestující si tak mohou vybrat mezi venkovními nebo krytými parkovacími místy. Při západní fasádě terminálu, kde navrhujeme jeden ze vstupů do hlavní haly, umísťujeme snadno dostupné zóny pro taxi (5 parkovacích míst) a „kiss and ride“ (5 parkovacích míst) pro maximální komfort cestujících.

Návrh respektuje a doplňuje plánované trasy cyklostezek, které lokalitu protkávají. Cyklotrasa z městysu Nehvizdy povede přes dálniční nadjezd, nové přemostění vysokorychlostní dráhy a kolem nového terminálu. V přehledném předprostoru terminálu navrhujeme zastřešené a hlídané stojany pro 100 kol. Od budovy terminálu pokrčuje cyklotrasa rekultivovanou krajinou na jih území, kde se větví a pokračuje dále do okolních obcí.

Pro autobusovou dopravu jsme navrhli čtyři nová nástupiště a čtyři parkovací místa pro čekající autobusy zastřešená prosklenou střešou, která přirozeně navazuje na nový terminál. Cestujícím je tak zajištěn rychlý, přehledný, pohodlný a bezpečný přesun mezi nástupištěm a halou terminálu.