



Modernizace sběrného dvora - Turnov, Vesecko

vypracoval: Ing. arch. Václav Hájek
investor: Turnovské odpadové služby, s.r.o.

VH architekti
A. Dvořáka 299, Turnov, 51101
vharchitekti@gmail.com
776 247 997



1. Identifikační údaje

1.1 Název stavby

„Modernizace sběrného dvora - Turnov, Vesecko“

1.2 Místo stavby

Turnov, Vesecko, p.p.č. 698/1, katastrální území Daliměřice [771627]

1.3 Charakter stavby

Jedná se o rozšíření stávajících ploch sběrného dvora na části pozemku 698/1 včetně novostaveb hospodářských a administrativních objektů. Dále následné úpravy a doplnění zpevněných ploch, sadové úpravy a připojení sítí technické infrastruktury.

1.4 Investor, stavebník, uživatel

Vlastník:

Město Turnov

Antonína Dvořáka 335

511 01, Turnov

Provozovatel:

Turnovské odpadové služby Turnov, s.r.o.

Sobotecká 2055

511 01, Turnov

1.5 Zpracovatel investičního záměru

Ing. arch. Václav Hájek

sídlo: Jiráskova 127, Turnov, 511 01

kořespondenční adresa-provozovna: Antonína Dvořáka 299, Turnov, 511 01

IČ: 01597574

Vypracoval:

Ing. arch. Václav Hájek - vedoucí architekt, 776 247 997, vharchitekti@gmail.com

Bc. Tereza Malá - architekt

1.6 Použité podklady

- provozní řád stávajícího sběrného dvora
- prohlídka na místě, fotodokumentace
- náhled do katastru nemovitostí
- mapové podklady z internetu
- požadavky objednatele

2. Odůvodnění investičního záměru

2.1 Zdůvodnění nutnosti stavby a koncepce

Záměrem je modernizace a rozšíření stávajících ploch a zázemí sběrného dvora. Stávající stav je nedostačující s ohledem na nárůst množství odpadu a navyšující se požadavky na jeho separaci a následné využití.

2.2 Předpokládaná provozní a měrné náklady

Předpokládané měrné náklady za novostavbu administrativy - 11.000,- Kč/m³.

Předpokládané měrné náklady za novostavbu haly a přístřešků - 4.500,- Kč/m².

Předpokládané měrné náklady za zpevněné plochy - 3.000,- Kč/m².

Předpokládané měrné náklady za železobetonové dělicí stěny výšky 3m - 10.000,- Kč/mb.

Předpokládané měrné náklady za oplocení - 1.000,- Kč/mb.

2.3 Rozhodující projektové parametry stavby

Novostavba administrativní budovy - 610,0 m³

Novostavba otevřené haly a přístřešků (1/3 obestavěného prostoru) - 3400,0 m³

Nové zpevněné plochy (s. d. + město) -(7620,0 + 2520,0 m²) - 10 140,0 m²

Nové železobetonové dělicí stěny výšky 3m (s. d. + město) - (165,0 + 210,0 mb) 375,0 mb

Nové drátěné oplocení - 220,0 mb

3. Základní údaje o stavbě

3.1 Údaje o stávajícím stavu a provozu

Sběrný dvůr tvoří společně s překladištěm a deponií stavebních odpadů jeden areál, v němž jsou jednotlivá zařízení oddělena ploty a sítí (opatření proti roznášení lehkých částí odpadů větrem). Areál je oplocen a manipulační plochy jsou zpevněny živičným/betonovým povrchem, dešťová voda z manipulačních ploch je svedena do bezodtokové záchytné jímky. U vjezdu je mostová váha a provozní objekt se sociálním zařízením. Prostor sběrného dvora je zajištěn odizolovanou, zpevněnou, vyasfaltovanou plochou, která je oplocená. Na ploše jsou volně rozmístěny kontejnery na jednotlivé druhy odpadů. Na sběrném dvoře jsou umístěny také skladovací prostředky a kontejnery, ve kterých jsou skladovány úplná elektrozařízení. U příjezdu je mostová váha o nosnosti 30 t s buňkou váhovou. Vpravo je kontejnerový lis na papír a plasty. Lis natlačí surovinu do přepravního kontejneru, který je k němu připojen. S jeho využitím se zvýší efektivita dopravování odpadu k odběrateli. V zadní části se nachází buňka se skladovou vahou o nosnosti 100 kg. Vzadu vpravo jsou umístěny mobilní sklady na nebezpečné odpady, které splňují požadavky na skladování nebezpečných odpadů, se skladovou vahou o nosnosti 200 kg. Kromě těchto prostor je na pozemku situována deponie městského stavebního materiálu. Plocha deponie městského stavebního materiálu má svůj vlastní vjezd, také z hlavní areálové komunikace. V blízkosti vjezdu se nachází soukromý stánek s občerstvením.

3.2 Zadání

Vzhledem k navyšujícím se požadavkům na separaci odpadu a nevyhovující stav zařízení sběrného dvora, se navrhuje dvůr modernizovat a rozšířit na následující kapacity:

Přestřešené prostory o kapacitě:

2 mobilní sklady na nebezpečné odpady (každý alespoň 15 m²)

Kontejner na papír

Kontejner na tetrapaky

Kontejner na lednice

Kontejnery na zářivky a výbojky (dohromady 15 m²)

Box na baterie (3 m²)

Lis na karton

Klece na malé spotřebiče (10 m²)

Kontejner na palivové dřevo

Krytá plocha na překladiště polystyrenu „bigbag“ (alespoň 20 x 10 x 8 m)

Krytá plocha na překladiště objemného odpadu (alespoň 15 x 20 x 8 m)

Kontejnery uskladněné jen na otevřené ploše o následující kapacitě:

2x kontejner na objemný odpad
kontejner na nábytek
Kontejner na plast
Kontejner na asfaltovou lepenku
Kontejner na eternit
Kontejner na pneumatiky
Kontejner na sklo
Kontejner na kovy
Zpětně odebrané spotřebiče
Edomek - TV + monitory

Samostatné malé kontejnery

10 malých plastových kontejnerů na komunální odpad
5 zvonů na sklenice a láhve

Venkovní boxy na inertní materiály (výška min. 2,5m)

2 boxy na sklo (každý 8 x 16 m)
8 boxů na inertní materiál (6 x 14 m)

3.3 Popis navrhovaného řešení

Záměr se uvažuje realizovat ve stávajícím areálu Sběrného dvora Vesecko. V rámci rozvojových možností celé lokality průmyslové zóny by nově byl modernizovaný areál sběrného dvora rozšířen a natočen tak, aby respektoval schéma okolní zástavby. V areálu je navržen nový administrativní objekt se zázemím pro zaměstnance a návštěvníky. Dále jsou v prostoru navrženy kryté plochy a otevřené plochy pro umístění požadovaných kapacit pro separaci odpadu. Nově je řešeno dopravní schéma v areálu a rozdělení na jednotlivé části. V blízkosti vjezdu do areálu je navrženo jezírko pro akumulaci dešťových vod a izolační zeleň pro vizuální oddělení areálu od okolí. Nadále se počítá s prostorem pro občerstvení s parkovištěm v jižní části pozemku u páteřní komunikace průmyslové zóny. Prostor pro občerstvení je v návrhu řešen ve dvou variantách. Buď jako samostatný objekt nebo jako součást nové administrativní budovy. V návrhu je také ve dvou variantách řešen způsob vážení při vjezdu do areálu a při následném výjezdu z něj. První varianta počítá se stávajícím schématem jedné váhy a tím pádem menší nároky na obsluhu. Druhá varianta počítá se dvěma váhami a obslužným objektem mezi nimi, který by umožnil plynulejší provoz během špiček, které jsou zejména v sobotních dopoledních hodinách.

Urbanistické a architektonické řešení

Areál sběrného dvora se nachází v lokalitě průmyslové zóny Vesecko. Stávající umístění využívá původních zpevněných ploch, které jsou pozůstatky sovětských kasáren. Část okolní průmyslové zástavby směrem na jihovýchod tvoří nová zástavba průmyslovými halami. Směrem na jih od areálu se nachází různorodá zástavba průmyslovými objekty různého stáří. Výhledově se počítá se zástavbou směrem na západ a jihozápad od areálu a s tím související prodloužení páteřní areálové komunikace. Navrhovaná modernizace sběrného dvora počítá s upravením pozice vjezdu včetně odbočovacího pruhu. U vjezdu do areálu je nově navržen jednopodlažní objekt pro administrativu a zázemí zaměstnanců. Zde je umístěno vážení a hlavní brána. Prostor za vjezdem je rozdělen novým objektem, který tvoří přestřešení požadovaných kapacit kontejnerů a překladiště. Střechy jsou navrženy ve dvou výškových úrovních s minimalizací svislých podpor pro usnadnění manipulace s kontejnery a odpadem. Na východní straně objektu se nachází sběrný dvůr určený pro separaci odpadu. Na západní části se nachází částečně kryté překladiště a betonové boxy na inertní materiály. Přístřešek na jižní straně objektu slouží pro parkování techniky. V severní části areálu se nachází deponie stavebních materiálů města a prostor pro recyklaci sutí. Tato část má svůj samostatný vjezd v severozápadní části pozemku a lze využít i průjezd sběrným dvorem. S ohledem na ekonomiku jsou na střeše překladiště navrženy fotovoltaické panely pro výrobu vlastní elektrické energie. Zároveň by bylo ekonomické spojit administrativní budovu s budovou občerstvení. Hospodaření s dešťovou vodou je částečně řešeno novým akumulacním jezírkiem před areálem.

4.1 Orientační náklady na projekty

Náklady na studii a předprojektovou přípravu a průzkumy
Náklady na projektovou přípravu (DUR+DSP+DPS+TENDR)
Inženýrská činnost ve sloučeném řízení (IČ)
Autorský dozor projektanta (AD)
Technický dozor investora (TDI)
Výkon koordinátora bezpečnosti (BOZP)

Celkem Kč bez DPH 3 000 000,- Kč bez DPH

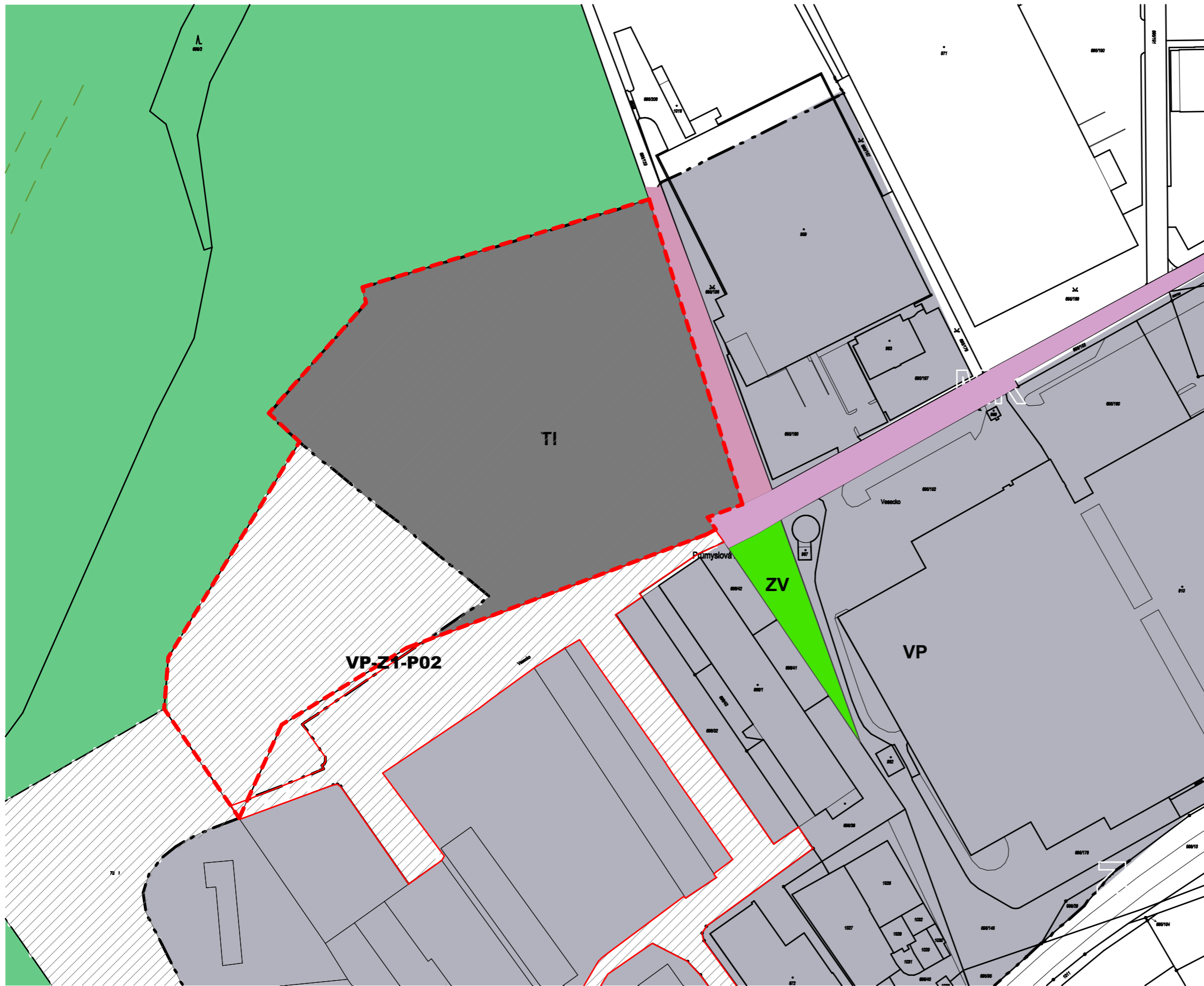
4.2 Orientační náklady na realizaci stavby

Novostavba administrativní budovy - varianta s občerstvením (610 m3)	6 710 000
Novostavba haly a přístřešků (3400 m3)	15 300 000
Nové zpevněné plochy (10140 m2)	30 420 000
Nové železobetonové opěrné stěny (375 mb)	3 750 000
Nové oplocení (220 mb)	220 000
Sadové úpravy	1 000 000
Retenční jezero	1 000 000
Fotovoltaika	1 000 000
Inženýrské sítě, přípojky	1 000 000
VRN	1 500 000
rezerva (5%)	3 000 000

Celkem Kč bez DPH 64 900 000,- Kč bez DPH

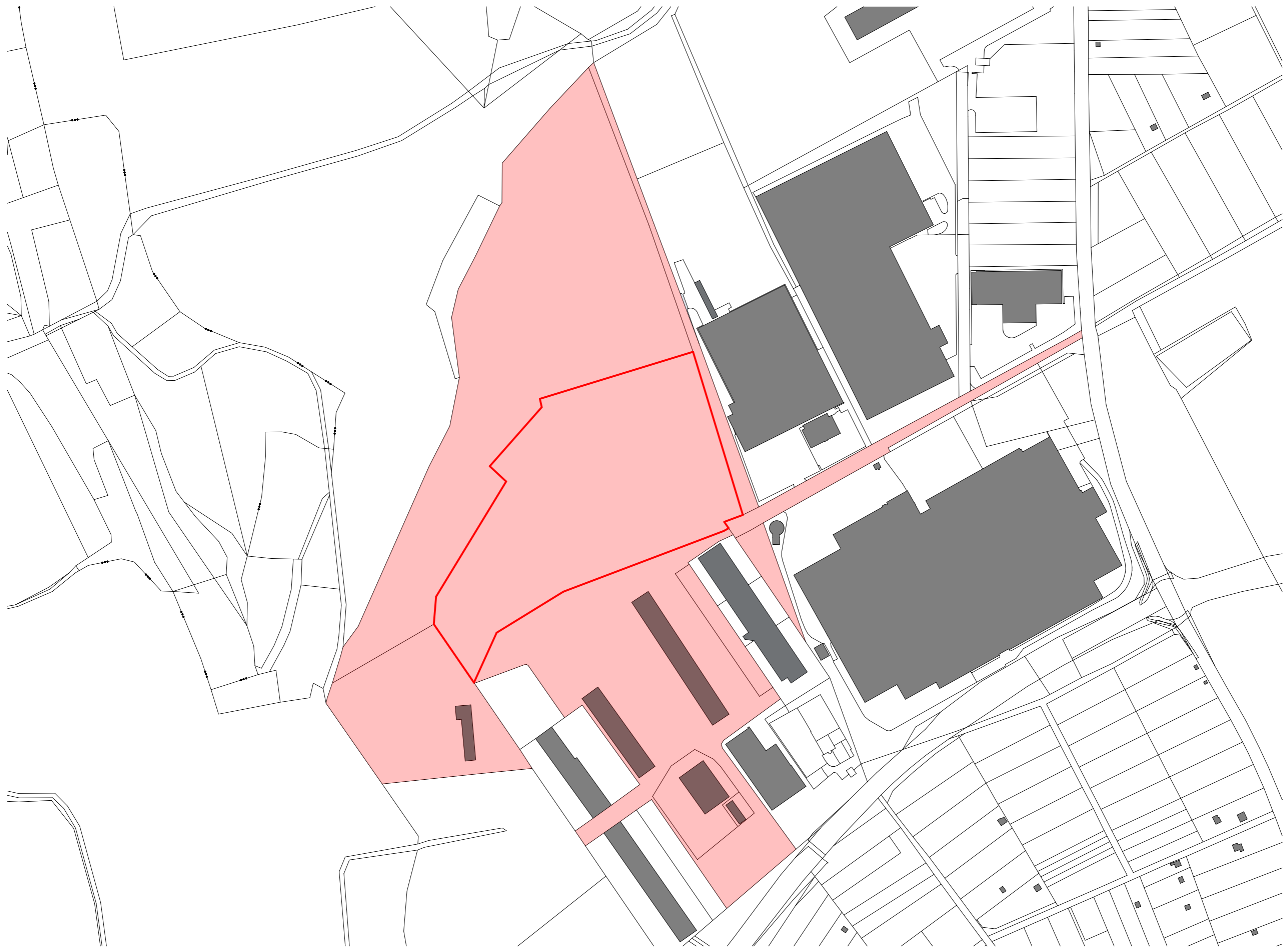
V celkových nákladech stavby není kalkulováno s technologickým vybavením, vybavením interiéru, s náklady spojenými s výběrovými řízeními, se zajišťováním dotačních prostředků a není zohledněna výše případné dotace.

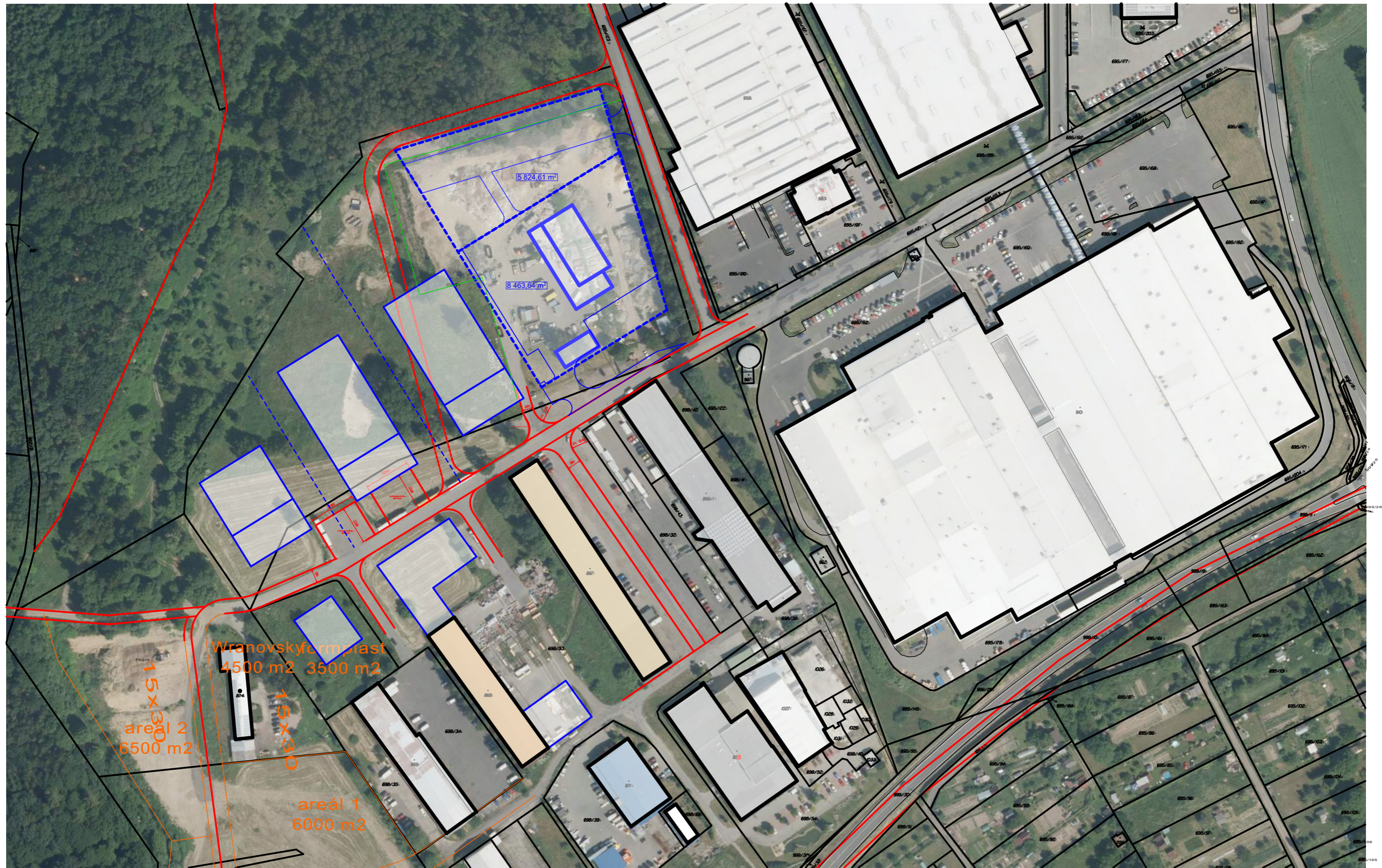


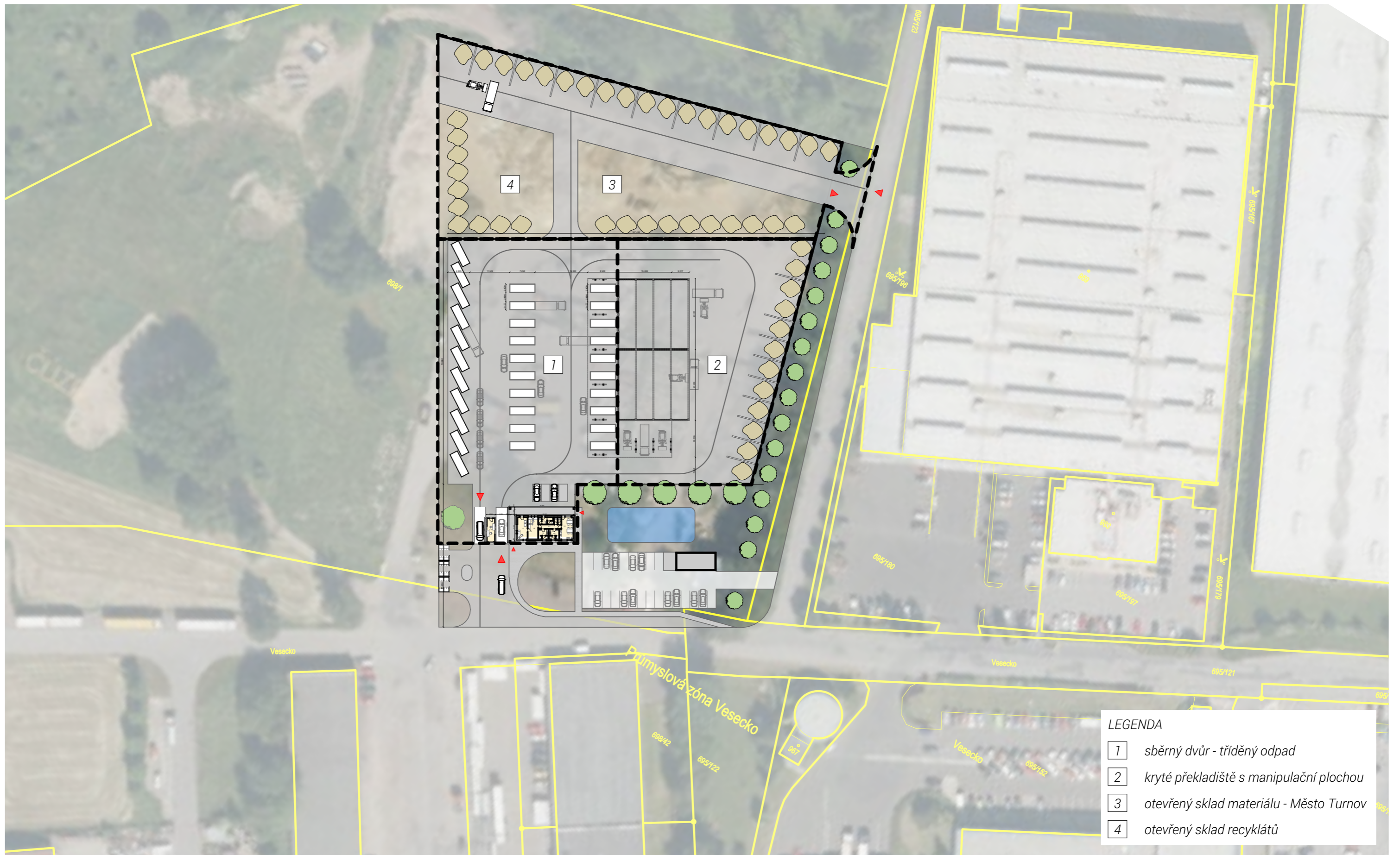


Legenda

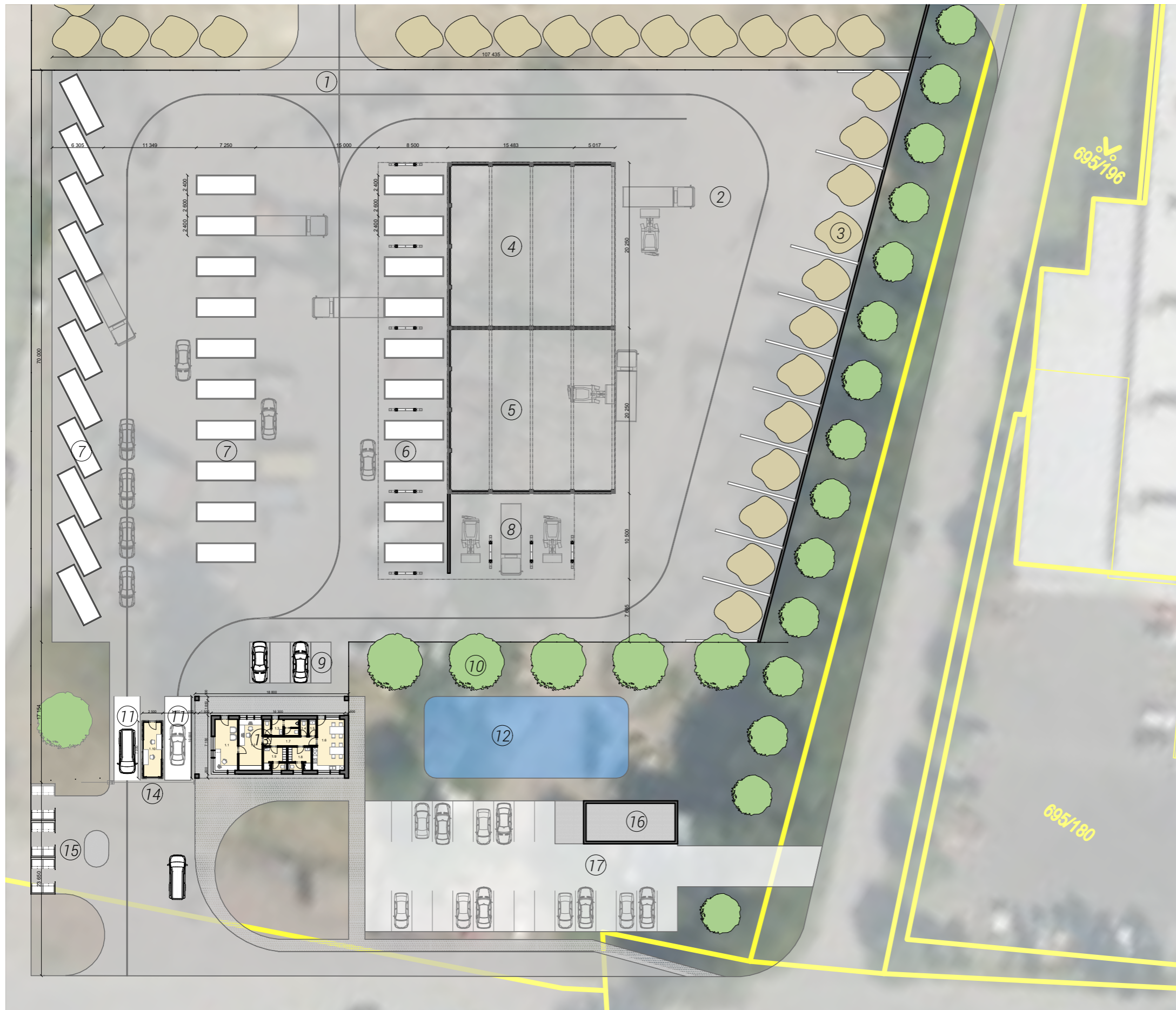
- - - hranice řešeného území
- hranice rozvojového území VP-Z1-P02
- Plochy dopravní
- Průmyslová výroba a sklady (VP)
- Technická infrastruktura (TI)
- Zeleň na veřejných prostranstvích (ZV)
- Plochy lesní (NL)







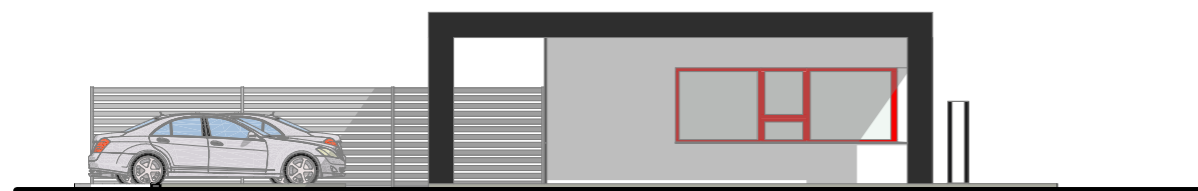
- LEGENDA**
- 1 sběrný dvůr - tříděný odpad
 - 2 kryté překladiště s manipulační plochou
 - 3 otevřený sklad materiálu - Město Turnov
 - 4 otevřený sklad recyklátů



LEGENDA

- ① průjezd
- ② manipulační plocha
- ③ otevřený sklad sypkých materiálů, skla...
- ④ kryté předladiště - komunální odpad (výška 8m)
- ⑤ kryté předladiště - plast (výška 8m)
- ⑥ speciálně tříděný odpad (např. elektronika, papír...) (výška 4m)
- ⑦ otevřené kontejnery na tříděný odpad
- ⑧ kryté stání techniky
- ⑨ parkoviště - zaměstnanci
- ⑩ izolační zeleň
- ⑪ oddělené vážení - 2 váhy
- ⑫ retenční jezírko
- ⑬ administrativní objekt se sociálním zázemím
- ⑭ objekt obsluhy váhy / závory
- ⑮ plastové kontejnery na tříděný odpad
- ⑯ občerstvení + sociální zázemí
- ⑰ parkoviště - veřejné





západní pohled



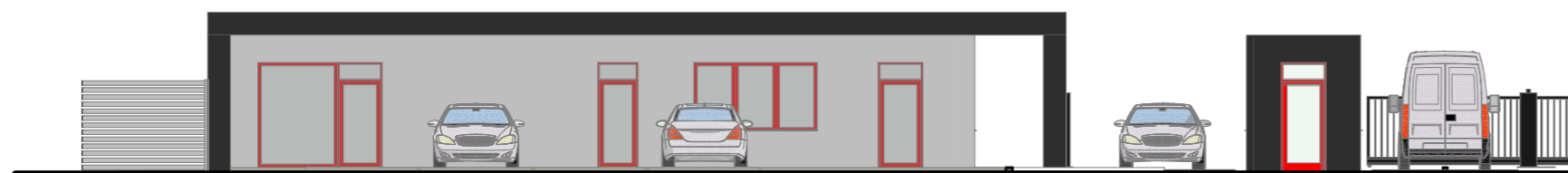
západní pohled



východní pohled



jižní pohled



severní pohled









