



NYMBURK – REGENERACE PANELOVÉHO

SÍDLIŠTĚ JANKOVICE

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VERZE	DATUM	POPIS	OVĚŘIL	SCHVÁLIL	POZN.
OBJEDNATEL  Město Nymburk Náměstí Přemyslovců 163 288 28 Nymburk tel. 325 501 101 e-mail: mail@meu-nbk.cz			ZHOTOVITEL  HIGHWAY DESIGN, s.r.o. Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové tel. +420 495 408 921 e-mail: hd@highwaydesign.cz		
NÁZEV AKCE NYMBURK – REGENERACE PANELOVÉHO SÍDLIŠTĚ JANKOVICE					
VEDOUcí PROJEKTANT AKCE ING. JIŘÍ NÝVLT					
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT AKCE ING. JIŘÍ NÝVLT					
ZPRACOVATEL DOKUMENTACE HIGHWAY DESIGN, s.r.o. OKRUŽNÍ 948/7 HRADEC KRÁLOVÉ			ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE ING. MICHAL ČEPELKA 		
			VYPRACOVAL ING. MICHAL ČEPELKA		
STUPEŇ DOKUMENTACE DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			STAVEBNÍ OBJEKT		
ČÍSLO ZAKÁZKY 05/s/2018			DATUM z 6. října 2019		PARÉ
OBSAH PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ČÍSLO PŘÍLOHY 05s18-5-D-00-01	VERZE A	MĚŘÍTKO	FORMÁT		

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:	NYMBURK – REGENERACE PANELOVÉHO SÍDLIŠTĚ JANKOVICE
Místo:	Nymburk
Kraj:	Středočeský kraj
Stupeň:	dokumentace pro provádění stavby
Datum:	září 2019
Zakázkové číslo:	05/s/2018
Objednatel :	Město Nymburk
Sídlo:	IČ 00239500 DIČ CZ 00239500 Náměstí Přemyslovců 163 288 28 Nymburk
Zastoupený:	ve věcech smluvních starostou města Ing. Tomášem Machem, Ph.D. tel. : 325 501 111 e-mail: mail@meu-nbk.cz ve věcech technických Ing. Bohumilem Klicperou - vedoucí odboru rozvoje a investic a Zuzanou Nekovářovou - investiční referent
Zhotovitel:	HIGHWAY DESIGN, s.r.o zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 23491 IČ 27513351 DIČ CZ 27513351
Sídlo firmy:	Okružní 948/7 500 03 Hradec Králové 3 e-mail : hd@highwaydesign.cz tel.,fax, zázn. : 495 408 921 mobil : 603 163 584
Zastoupený:	jednatel firmou Ing. Jindřichem Kmoníčkem autorizovaným inženýrem ČKAIT (číslo autorizace 0600216)
Vypracoval:	Ing. Jiří Nývlt autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0601964) Ing. Michal Čepelka autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0602546)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Předmět dokumentace

- dokumentace je zhotovena pro účely provádění stavby
- budou rekonstruovány stávající dopravní plochy sídliště Jankovice

- předmětem návrhu je zlepšení systému parkování a zlepšení technických podmínek v daném území
- návrhem se zásadně nemění způsob využití stávajících ploch

2.2. Podklady

- digitální mapový podklad – Karel Šárovec - Geodetické služby - Nymburk - 09/2016
- katastrální mapa daného území
- ÚPm
- Studie revitalizace sídliště Jankovice – 2017 – pro město Nymburk zpracovalo studio ÚI
- předchozí jednání a návrhy Highway Design z roku 2017
- zápis z jednání 13.11.2017, konaného v Hradci Králové
- terénní průzkumy zhotovitele
- projednání návrhu stavby s objednatelem
- terénní průzkumy zhotovitele
- předpisy pro navrhování a projektování dopravních staveb

2.3. Stávající stav

- na stávajícím sídlišti jsou komunikace a chodníky z dob vybudování sídliště
- doprava je zde navržena v Zóně 30 s omezením nákladní dopravy
- většina ploch je ve špatném technickém stavu a je nutná rekonstrukce
- stávající komunikace jsou z betonových desek kryté vrstvou asfaltu do které se prokreslují dilatační spáry
- chodníky betonové nebo s vrstvou živice

2.4. Návrh řešení

- předmětem stavby je rekonstrukce stávajících ploch dle platných norem a požadavků investora
- před zahájením prací byly předloženy varianty řešení daného prostoru, které byly předloženy investorovi a obyvatelům přilehlých nemovitostí
- předložené řešení je rekonstrukcí stávajících ploch a doplněním ploch parkování
- dopravní režim bude stanoven na stávající Zónu tempo 30 s doplněním retardérů a zvýšených křižovatek
- jsou navrženy parkovací stání a doplněné chodníky
- je doplněno nové veřejné osvětlení
- ve velké míře je doplněna zeleň k parkovacím místům

2.5. Režim dopravy

Řešené území

- řešené území je ohraničeno z jižní strany od ulice Zbožské, ze severu ulicí Dvorskou, ze západu tokem Liduška a z východu ulicí Topolovou, která je součástí řešení

Vymezení zóny tempo 30

- začátky / konce
- v ulici Široká - široký retardér za křižovatkou s ul. Zbožskou
- v ulici Potoční – odsazený široký retardér za křižovatkou s ul. Zbožskou
- v ulici Za Dráhou – odsazený široký retardér za křižovatkou s ul. Zbožskou
- v ulici Topolová – odsazený široký retardér za křižovatkou s ul. Dvorskou
- v ulici Jankova navazuje na stávající zónu

Provoz MHD

- dle požadavku trasa MHD je přes sídliště vedena z ulice Zbožské přes ulicí Širokou, Sadovou, Šeříkovou, Topolovou a výjezd na ul. Dvorskou
- směrové vedení ulice Sadové upraveno pro jednodušší průjezd z ul. Široké do ul. Šeříkové
- zastávky dle požadavku navrženy u křižovatky Topolová x Růžová, zastávky jsou v jízdním pásu
- šířka ulic s průjezdem MHD navržena jednotně na 6,0 m mezi obrubami

Směrnost provozu

- všechny ulice navrženy jako obousměrné a sjednoceny šířky na 6,0m a 5,0m mezi obrubami

- mimo ulice Potoční – zůstává jednosměrná dle stávajícího stavu a šířka 3,5m
- severní část ul. Sadová před. čp. 2120 a 2119 navržena jako jednopruhová obousměrná komunikace v šířce 3,5
- většina křižovatek navržena jako zvýšené křižovatky a doplněny široké retardéry
- na křižovatkách vyznačeny hlavní a vedlejší komunikace
- trasa MHD je vedena po hlavních komunikacích
- nájezdy na retardéry v trase MHD přizpůsobeny pro režim autobusu
- označeny parkovací plochy mimo komunikace
- na křižovatkách a výjezdech z parkovišť prověřeny rozhledové trojúhelníky
- v rozhledových trojúhelnících křižovatek a významnější vjezdů nejsou navrženy žádné překážky
- navrženy parkovací zálivy navrženy podél všech komunikací – zálivy pro podélné nebo šikmé a kolmé stání
- byla prověřena možnost neznačení předností na křižovatkách s režimem přednosti jízdy zprava
- u některých ulic by bylo nutné omezení parkování v zálivech podél komunikace – nejvýraznější u křižovatek Sadová x Růžová x Jankova
- další nevýhoda průjezd MHD od Dvorské do Zbožské – nutnost dávat přednost na křižovatkách

3. SO 101 DOPRAVNÍ PLOCHY

3.1. Příprava území

- sejmutí drnu pod navrhovanými plochami
- vybourání stávajících zpevněných ploch a obrubníků určených k odstranění
- zemní práce do úrovně zemní pláně nově navržených konstrukcí vozovek a chodníků
- předpokládané vybourané hmoty budou přednostně recyklovány v zařízeních na recyklaci odpadů s následným použitím jako druhotná surovina pro stavební výrobu
- materiály které nelze využít budou odvedeny na řízenou skládku
- materiály, které předpokládají výskyt nebezpečných látek (dehet,...) budou odvezeny na skládku nebezpečných odpadů
- vybourání stávajících chodníkových vpustí
- demontáž stávajících dopravních značek
- vykácení stávajících dřevin určených k odstranění

Nakládání s odpady z výstavby

- vybraný dodavatel stavby je povinen postupovat dle zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících vyhlášek
- předpokládané vybourané hmoty budou přednostně recyklovány v zařízeních na recyklaci odpadů s následným použitím jako druhotná surovina pro stavební výrobu
- materiály, které nelze využít budou odvedeny na řízenou skládku
- materiály, které předpokládají výskyt nebezpečných látek (dehet,...) budou odvezeny na skládku nebezpečných odpadů
- Doklady o využití nebo předání odpadů oprávněným osobám budou předloženy k závěrečné kontrolní prohlídce.

Tabulka č. 1 Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby

	Č.Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Jedn.
1	02 01 03	O	Smýcené keře, stromy	Odpad rostlinných pletiv	m ³
2	17 01 01	O	Vybourané uliční vpusti	Beton	ks
3	17 01 01	O	Vybourané základy, obrubníky,	Beton	t

	Č.Kód odpadu	Kategorie	Zařazení odpadu	Název odpadu dle katalogu odpadů	Jedn.
			dlažby		
4	17 03 02	O	Odfrezovaný živičný kryt	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t
5	17 03 02	O	Živičný kryt (bourání)	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t
6	17 01 01	O	Betonový kryt (bourání)	Beton	t
7	17 05 04	O	Kamenivo z konstrukce vozovky	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t
8	17 05 04	O	Zemina při výkopech	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t

Specifikace jednotlivých druhů odpadů, jejich možné využívání/odstraňování:

- Kamenivo z konstrukčních vrstev vozovky
- (kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kat. odpadu O)
- Kamenivo z konstrukčních vrstev vozovky, včetně kameniva zpevněného cementem, bude přednostně recyklováno v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů. V případě, že toto využití nebude možné, bude kamenivo uloženo na povolené skládce odpadů skupiny S - inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad.
- Beton
- (kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie odpadu O)
- Beton bude přednostně zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů s následným využitím jako druhotná surovina pro násypy, obkladové vrstvy a obsypy, příp. jako kamenivo do betonu nižších pevnostních tříd. V případě, že toto využití nebude možné, bude beton uložen na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S-ostatní odpad(S - 00).
- Živičný kryt
- (kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kateg. odpadu O)
- Vybouraný živičný kryt z vozovek doporučujeme recyklovat v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů, popřípadě vybourané kryt živice nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití. V případě, že toto využití nebude možné, bude vybouraný živičný kryt uložen na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad (S-00).
- Železobetonové konstrukce
- (kód odpadu 17 01 07 – směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků, kategorie odpadu O).
- železobeton bude rozdrčen a zpracován na recyklaci stavebních odpadů s následným využitím jako druhotná surovina pro násypy a obsypy, případně jako kamenivo pro beton nižších pevnostních tříd. V případě, že toto využití nebude možné, bude beton uložen na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad (S-00).

3.2. Komunikace

- všechny ulice navrženy jako obousměrné a sjednoceny šířky na 6,0m a 5,0m mezi obrubami
- mimo ulice Potoční – zůstává jednosměrná dle stávajícího stavu a šířka 3,5m
- severní část ul. Sadová před. čp. 2120 a 2119 navržena jako jednopruhová obousměrná komunikace v šířce 3,5
- většina křižovatek navržena jako zvýšené křižovatky a doplněny široké retardéry
- na křižovatkách vyznačeny hlavní a vedlejší komunikace
- trasa MHD je vedena po hlavních komunikacích
- nájezdy na retardéry v trase MHD přizpůsobeny pro režim autobusu
- stávající betonové komunikace s jednou vrstvou živičného krytu budou zachovány
- bude pouze odfrezovaná v živičná vrstva a nově osazeny obruby

- na betonový kryt bude položena nová bet. dlažba do nového lože s případnou vyrovnávací vrstvou nebo živičné vrstvy se speciální vrstvou živice k zamezení šíření trhlin (od dilatačních spár)
- tímto opatřením dojde ke snížení množství bouraných materiálů a nutnosti navezení nových materiálů do konstrukčních vrstev
- na takto upraveném povrchu se nebudou v takové míře prokreslovat dilatační spáry stávajícího betonového krytu jako v současném stavu
- živičné komunikace jsou lemovány zvýšenou obrubou a vodícím proužkem
- dlážděné komunikace jsou lemovány zvýšenou obrubou
- na komunikaci navazují zálivy pro parkovací stání
- povrch je navržen s povrchem ze živice - dle konstrukce A, dlážděný dle konstrukce F
- odvodnění je navrženo dle stávajícího systému do vpustí nebo na přilehlé zasakovací plochy pro parkování

Široká ulice

- u křižovatky s ul. Zbožskou široký vstupní retardér do Zóny
- délka 75 m šířka 6,0m, povrch živice

Sadová ulice – od ul. Široké k ul. Šeříkové

- délka 120 m šířka 6,0m, povrch živice
- křižovatka ul. Za Dráhou a ul. Sadová – z zvýšená křižovatková plocha

Potoční ulice

- u křižovatky s ul. Zbožskou široký vstupní retardér do Zóny, po 60m navržen široký retardér a na konci ulice při vjezdu do ul. Sadové široký retardér
- délka 150 m, jednosměrná komunikace šířka 3,5m, povrch živice

Ulice Za Dráhou – od ul. Zbožské k ul. Topolové

- u křižovatky s ul. Zbožskou připraveno pro široký vstupní retardér do Zóny (v současné době se pozemek nenachází ve vlastnictví investora a není dostupný pro výstavbu)
- křižovatka Za Dráhou a ul. Topolová – zvýšená křižovatková plocha
- délka 110 m, šířka 5,0m, povrch dlažba

Ulice Za Dráhou – od ul. Topolové k ul. Sadové

- křižovatka Za Dráhou a ul. Topolová a ul. Za Dráhou a ul. Sadová – zvýšená křižovatková plocha
- délka 110 m, šířka 5,0m, povrch dlažba

Ulice Topolová – od ul. Za Dráhou k ul. Šeříkové

- křižovatka Za Dráhou a ul. Topolová a ul. Za Dráhou a ul. Sadová – zvýšená křižovatková plocha, u křižovatky s ul. Šeříkovou – široký retardér
- délka 100 m, šířka 5,0m, povrch dlažba

Šeříková ulice – od ul. Sadové k ul. Topolové

- délka 80 m šířka 6,0m, povrch živice

Šeříková ulice – od ul. Sadové k ul. Sadové

- celý úsek řešen jako zvýšená plocha
- délka 65 m šířka 5,0m, povrch dlažba

Ulice Topolová – od ul. Šeříkové k ul. Dvorská

- křižovatka ul. Topolová a Růžová a ul. Topolová a ul. Jasmínová – zvýšená křižovatková plocha, na konci ulice u Garáží – široký retardér jako vstup do zóny
- délka 430 m, šířka 6,0m, povrch živice

Ulice Sadová – od ul. Šeříkové k ul. Jasmínové

- křižovatka ul. Sadová a Růžová a křižovatka ul. Sadová a ul. Jasmínová - zvýšená křižovatková plocha
- délka 210 m, šířka 5,0m, povrch dlažba

Ulice Sadová – od ul. Jasmínové

- křižovatka ul. Sadová a ul. Jasmínová - zvýšená křižovatková plocha
- délka 100 m, obousměrná jednopruhová slepá ulice šířka 3,5m, povrch dlažba
- na konci točna typu T pro otáčení vozidel

Ulice Šeříková

- koncové křižovatky s ul. Sadová a Topolová - zvýšené křižovatkové plochy s protažením do ulice
- délka 140 m, šířka 5,0m, povrch dlažba

Ulice Jasmínová

- koncové křižovatky s ul. Sadová a Topolová - zvýšené křižovatkové plochy s protažením do ulice
- délka 120 m, šířka 5,0m, povrch dlažba

Retardéry a zvýšené křižovatkové plochy

- sklony nájezdových ramp 1:10 a 1:20 pro provoz MHD
- výšky prahů od 5cm do 10 cm
- nájezdová rampa bude stavebně ukotvena v obručnicích a bude vizuálně odlišena od komunikace a plochy retardéru
- povrch retardéru a zvýšených křižovatek je z dlažby, konstrukce dle F

Zastávky MHD

- předmětem stavby je návrh nově umístěných zastávek u křižovatky Topolová x Růžová
- zastávka ve směru Dvorská – Zbožská je umístěna v jízdním pruhu s možností objetí
- zastávka ve směru Zbožská – Dvorská je umístěna v jízdním pruhu a tvoří tak další prvek zpomalení dopravy v zóně Tempo 30
- umístění zastávek s ohledem na rozhledové poměry v křižovatce
- zastávky budou vyskládány ze zastávkových panelů (6ks po 2m)
- převýšení obručnicku u zastávkové hrany je 16cm, délka nástupní hrany je 12m
- je doplněno označení a doplnění prvků pro hmatové a zrakové rozpoznání zastávek
- signální pás v šířce 0,8m ve vzdálenosti 0,8m od označníku, kontrastní pás u nástupní hrany v šířce 0,3m navazující na obrubu šířky 0,2m
- příčný sklon plochy nástupiště do 2,0%
- označení zastávek veřejné přepravy dle přílohy F platné ČSN 73 6425-1 a vyhlášky č. 294/2015 Sb.

Rozhledy

- na křižovatkách byly prověřeny rozhledy dle:
- rozhledové trojúhelníky křižovatky - uspořádání A dle tab. 19 skup. vozidel 1 dle 5.2.9.2.2 dle ČSN 73 6102/Z1 (30km/h) $X_b = 40m$, $Y_b = 8.5m$, $X_c = 35m$, $Y_c = 5.0m$
- v rozhledových trojúhelnících křižovatek a významnější vjezdů nejsou navrženy žádné překážky
- na výjezdech z parkovišť byly prověřeny rozhledy dle:
- rozhledové trojúhelníky sjezdu dopravně významné veřejné užívané účelové komunikace dle ČSN 73 6110/Z1 čl. 12.7, $X_c = 35m$ (30km/h) $X_b = 40m$ (30km/h), pro vozidla skupiny 1
- rozhledové trojúhelníky samostatného sjezdu dle ČSN 73 6110/Z1 čl. 12.8, $D_z = 20m$ (30km/h)
- podrobnosti viz. 05s18-3-D-00-04 Dopravní značení, rozhledy

Požární příjezdy a nástupní plochy

- nástupní plochy k bytovým domům nejsou v upravované lokalitě v současném stavu vyznačeny
- po dohodě s HZS budou označeny a zřízeny nové nástupní plochy, které jsou kombinací nově navržených komunikací a pojezdných chodníků s doplněním konstrukčních ploch ze zatravnovací dlažby a příslušnou únosností
- navržené plochy mají rozměry 6,5m x 19,0m a budou označeny jako nástupní požární plochy
- byla prověřena možnost příjezdů požární techniky
- pro nízké bytové domy do 4 NP možnost příjezdu a zásahu z přilehlé komunikace nebo pojížděného chodníku šířky 3,0m
- pro vysokopodlažní bytové domy jsou navrženy příjezdy do prostoru vnitrobloků jejichž zpevnění ploch bude v rámci úprav vnitrobloků
- v ulici Růžová a Jasmínová je možné jako nástupní plochy využít i chodníky podél ulice
- ulici Šeříková se nepodařilo chodník rozšířit na požadovaný rozměr z důvodu stávajících elektrosloupků, ale vzdálenost mezi fasádou a přilehlou komunikací není tak velká jako u předchozích ulic

3.3. Parkovací stání

- parkování je rozděleno na parkování na parkovištích a parkování v zálivech podél komunikací
- parkování v zálivech podél komunikací je řešeno parkováním podélným a parkováním kolmým
- zálivy jsou umístěny, tak aby nezasahovaly do rozhledových polí křižovek a míst pro přecházení
- převážně je navrhováno parkování kolmé v místech, kde není možné umístit kolmé je alespoň navržen záliv pro podélné stání
- záliv pro podélné stání je v šířce 2,0 a bez vyznačení jednotlivých stání
- zálivy pro kolmá stání mají hloubku 4,5m s možností 0,5m přesahu (nejčastěji na chodník, který je o tuto hodnotu rozšířen)
- šířka stání je navržena 2,5m, kde je přilehlá komunikace v šíři 6,0m a v šíři 2,7m pro přilehlé komunikace se šířkou 5,0m
- krajní stání jsou rozšířena o 25 cm
- stání pro osoby tělesně postižené jsou v šířce 3,5m případně 3,0m v místech kde je možné využít přilehlý chodník
- šikmá stání v šířce 2,65 a délce 4,7m s přesahem 0,5m, přiléhají ke komunikaci š. 3,5m
- parkoviště jsou řešena v rozměrech: komunikace převážně šířka 5,0m, hloubka stání 4,5m s 0,5m přesahem a šířka stání 2,7m
- zálivy jsou kombinovány s umístěním stromů viz. situace stavby detaily A,B,C
- celková kapacita nových parkovacích míst je navržena na 642 míst z toho 28 míst je vyhrazeno pro zdravotně a tělesně postižené + stávající parkoviště v ul. Topolová mezi Růžovou a Jamínovou cca 45 míst
- materiálové řešení je navrženo s betonových zatravnovacích dlažeb - konstrukce B
- odvodnění ploch bude zajištěno pomocí zatravnovací dlažby a podkladních vrstev do vsaku
- u kolmých stání, kde budou vozidla přesahovat do zeleně bude za obrubníkem upravena plocha v šíři 1,0m z praného kameniva
- vrstva min. 100mm s podkladní separační geotextílií,
- ukončení rozhraní kamenivo a zeď bude provedeno pomocí skrytých zahradních platových obrubníků, zapuštěných do úrovně zeleně, výška obrubníku min 120mm

3.4. Chodník a vstupy do objektů

- navrženy trasy a průchody přes dané sídliště
- důležité trasy jsou navrženy v min. šířce 3,0m, ostatní trasy v šířce 2,0m
- hlavní trasy: oba chodníky v ulici Růžové – trasy od a k zastávkám MHD
- chodníky do velkých vnitrobloků – s protažením přes parkovací plochu mezi ul Sadovou a Šeříkovou a na druhou stranu s návazností na ulici Dvorskou a dále k nádraží ČD
- nové vedení trasy mezi čp. 2151 a 2152 a stávajícím parkovacím domem
- do budoucna je vhodné uvažovat o doplnění lávky přes Lidušku s trasou mezi čp. 2109 a 2110 směrem do ulice U Lidušky
- hlavní pěší trasy mohou sloužit i jako chodníky s povoleným vjezdem cyklistů
- materiálové řešení je navrženo s betonových dlažeb s barevnými vzory – konstrukce C
- vjezdy jsou z konstrukce D a materiálový vzor shodný jako na chodníku
- dále jsou navrženy chodníky ze zesílenou konstrukcí jako možné nástupní požární plochy s konstrukcí typu E
- případně jsou navrženy živičné chodníky – konstrukce G
- odvodnění ploch bude zajištěno pomocí příčných a podélných sklonů na přilehlé plochy parkovacích pásů a zelených ploch

Bezbariérové prvky

- snížená výška obrubníku u vstupů na vozovku a u míst pro přecházení na max. 20 mm
- nájezdové rampy u přechodů a vstupů do vozovky jsou navrženy na délku 1,0m se sklonem max. 10%
- řešení vodící linie je po celé délce chodníku (přirozená vodící linie - stávající zástavba, zahradní obrubník výšky 60 mm

- přístup na komunikaci je označen varovným pásem šířky 400mm po celé délce snížené hrany obrubníku až do rozdílu hran 80mm
- varovné pásy jsou navrženy z kontrastního materiálu vůči okolním plochám a jsou provedeny s hmatovou úpravou

Rozhledy a přecházení

- na důležitých (frekventovanějších) místech pro přecházení jsou prověřeny rozhledy na místech pro přecházení
- v rozhledových polích nejsou navrženy žádné překážky
- v řešené oblasti nejsou navrženy žádné přechody – není nutno tedy dodržovat přecházení jen po přechodech nebo nutnost užít přechod v blízkosti do 50m

3.5. Plochy pro kontejnery

- stávající stavby pro odpadové hospodářství budou zrušeny a nahrazeny novými přístřešky pro kontejnery
- jednoduchá kovová konstrukce se střechou z polykarbonátu a výplně stěn z tahokovu
- návrh je proveden na počet kontejnerů zjištěných průzkumem
- stávající podzemní kontejnery u křižovatky Růžová x Sadová budou zachovány

Umístění přístřešků

- stanoviště 1 přesunuto z pozice před čp. 2107 k fasádě čp. 2105
- stanoviště 2-9 na stávajících místech a dle počtu kontejnerů
- stanoviště 2-9 budou obsluhovány po podjížděných chodnicích ve vnitroblocích – průjezdy prověřeny pomocí obalových křivek
- stanoviště 10 – sloučení dvou stanovišť u čp. 2119 a čp. 2116-2117
- stanoviště 11-14 – na stávajících místech za zrušené místa pro kontejnery budou nové plochy
- plochy jsou případně doplněny o možnost doplnění dalších nádob, které je nutné zvedat pomocí nakládacího ramene (zvony na sklo...)
- povrch je navržen z bet. dlažby - dle konstrukce C

3.6. Oplocení

- v ulici za Dráhou za novými zálivy pro parkování bude odstraněno stávající oplocení
- nové oplocení bude vytvořeno 1,0 m za obrubou
- konstrukce nového oplocení bude odpovídat stávajícímu oplocení
- stávající brána a branka budou zachovány
- bude nově vytvořen plot o délce 45m a 32m

3.7. Vytyčení

- vytyčení je dáno pomocí tečnového polygonů daného body v souřadnicích JTSK (a od fasád objektů

3.8. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení

- značení bude provedeno dle příslušných TP 133
- nové vodorovné značení - nástřik piktogramu (plast barvy bílé),
- parkovacích stání na živých plochách V10a,
- vyhrazených stání u obchodu V10e
- podélná čára přerušovaná – V2b
- šikmé rovnoběžné čáry V13
- značení parkovacích stání bude vyskládáno z odlišné barvy dlažby
- nástřik zastávky (plast barvy žluté) V11a,
- podrobnosti viz. Situace stavby

Svislé dopravní značení

- budou označeny vyhrazené parkovací stání a parkoviště IP11a a IP12
- na vstupu do zóny budou osazeny značky začátek a konec zóny tempo 30

- u jednosměrných komunikací budou osazeny značky B2 a IP4b a dodatkové tabulky E12a,b
- vyznačení předností P2, P6, a dodatkové tabulky E2b
- vyznačení slepé komunikace IP 10a
- označení zákazu vjezdů B11 a dodatkové tabulky E13
- označení objíždění ostrůvků C4a
- Značky budou osazeny dle TP 65 a příslušných norem
- ostatní stávající značky u řešených komunikací a parkovišť budou demontovány

3.9. Odvodnění

- je respektována stávající koncepce odvodnění, kdy se v území nachází omezené množství vpustí napojených do dešťové kanalizace a část stávajících zpevněných ploch (pojízdňích chodníků) je odvodněna svým sklonem do vsaku
- vozovky (jízdňí pruhy) jsou navrženy s vozovkou živičnou nebo dlážděnou
- konstrukce přilehlých navržených parkovacích ploch umožňuje vsakování (kryt ze zatravnovací dlažby) k navrženým stromům nebo do vsakovacích galerií umístěných pod konstrukcí (prostor vyplněný štěrkodrtí zabalené do geotextilie)
- v ulici Potoční jsou vysazeny dvě nové vpusti a vyvedeny do přilehlého toku Liduška
- převážná část dešťových vod se tedy bude dle stávajícího stavu přímo vsakovat
- objem dešťových vod sváděných z komunikace vpustmi do stávající dešťové kanalizace zůstává malý a návrhem se nezvětší a vzhledem k navrženému uspořádání spíše zmenší
- uspořádání umožňuje odvod vody z komunikací na přilehlé parkovací plochy a zde do vsaku
- vzhledem k popsanému převažujícímu vsakování není navrženo předčištění dešťových vod sváděných do dešťové kanalizace
- navržené uliční vpusti jsou betonové prefabrikované, s litinovou mříží, kalovým košem a vysokým odtokem
- jsou napojeny přípojkami z DN 200 do stávající kanalizace nebo budou použity stávající přípojky
- napojení budou provedena navrtáním profilu nebo do stávající revizní kanalizační šachty

3.10. Konstrukce zpevněných ploch

- nové konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
- minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$
- na tuto hodnotu jsou navrženy všechny konstrukce komunikací, míru zhutnění pláně je před prováděním konstrukcí komunikací nutno ověřit zkouškami, které provede autorizovaná zkušebna (laboratoř)
- v případě, že budou zastíženy nevhodné materiály s předpokladem zhutnění na $E_{\text{def},2} < 45 \text{ MPa}$ bude provedena výměna zeminy v podloží v tloušťce 0,3 - 0,5m nebo jiná vhodná metoda (např. s položením geomříže).

Konstrukce A – vozovka

asfaltový beton	ACO11	50 mm (ČSN EN 13108-1)
asfaltový beton	ACL 16 FORTA-FI	70 mm (ČSN EN 13108-1)
(speciální živičná směs s aramidovými vlákny FORTA-FI)		
stabilizace cementem	SC 8/10	140 mm (ČSN EN 14227-1)
štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm (ČSN 73 61 26)
celkem		460 mm

Pozn. nad stávajícími bet. plochami budou použity jen vrstvy ACO, ACL

Konstrukce B – parkovací plochy

(katalogový list D2 - D - 3, TDZ VI)

bet. dlažba -zatravnovací	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
štěrkodrt'	MZK	150 mm	(ČSN 73 61 26)
štěrkodrt'	min. ŠD _B	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		420 mm	

Konstrukce C - chodníky - dlážděné

(katalogový list D2 - D - 1, TDZ CH)

bet. zámková dlažba	DL	60 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	30 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		240 mm	

Konstrukce D – zesílený vjezd

(katalogový list D1 - D - 1, TDZ VI)

bet. zámková dlažba	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
kamenivo zpevněné cementem	SC 8/10	120 mm	(ČSN 73 61 24)
šterkodrt'	ŠD	250 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		390 mm	

Konstrukce E – zesílený chodník

(katalogový list D1 - D - 1, TDZ V)

bet. zámková dlažba	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
kamenivo zpevněné cementem	SC 8/10	160 mm	(ČSN 73 61 24)
šterkodrt'	ŠD	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		480 mm	

Konstrukce F – retardéry - dlážděné

(katalogový list D1 - D - 1, TDZ IV)

bet. zámková dlažba	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
kamenivo zpevněné cementem	SC 8/10	210 mm	(ČSN 73 61 24)
šterkodrt'	ŠD	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		530 mm	

Konstrukce G – živičný chodník

(katalogový list D1 - N - 6, TDZ VI)

asfaltový beton	ACO11	40 mm	(ČSN EN 13108-1)
asfaltový beton	ACP 16+	50 mm	(ČSN EN 13108-1)
stabilizace cementem	SC 8/10	120 mm	(ČSN EN 14227-1)
šterkodrt'	min. ŠD _B	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		360 mm	

Konstrukce H – zastávkový panel

cementobetonový panel	CB dílec	260 mm	
lože	L	50 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		610 mm	

Konstrukce I – požární nástupní plochy - zatravněné

plastová -zatravněvací dlažba	DL	50 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	30 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	min. ŠD _B	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		380 mm	

Vzory materiálů:

chodníky bet. dlažba dl. 0,2 m x š. 0,2m x v. 0,06m písková a dl. 0,1 m x š. 0,1m x v. 0,06m červená reliéfní BZD pro nevidomé, barva kontrastní k chodníku (varovné pásy) barva bílá

parkování dlažba bet. dlažba zatravněvací dl. 0,2 m x š. 0,2m x v. 0,08m barva šedá - bude zasypána drtí fr.4-8 (červená 0,1x0,2x0,80 na VZD)

retardér nájezdy červená 0,1x0,2x0,80, retardér: dlažba skladebná betonová skladba 3 kamenů (100,200,300)x200x80mm barevná colormix

dlážděné komunikace - šedá 0,2 m x š. 0,2m x v. 0,08m

parkový obrubník bet. obrubník dl.1,0m x v.0,25m x tl.0,08m

silniční obruby - betonové 0,25x0,15x1,0 a snížené 0,15x0,15x1,0, pro rádiusy R 1a 2 - dle rádiusu - pro větší poloměry budou obrubníky nařezány

vodící proužky bet. dl.0,5m x v.0,25m x tl.0,08m

3.11. Ochrana stávajících inženýrských sítí

Před zahájením prací požadují správci sítí trasu vedení vytyčit, případně provést ručně kopané sondy a zjistit způsob a hloubku uložení vedení.

Pokud nebude hloubka uložení sítí dostatečná bude nutné řešit chráničky daných vedení. Kabelová vedení křížící navržené parkovací plochy budou v případě nedostatečného krytí osazeny do chrániček. Budou použity PE kabelové žlaby TK 1 120/13/13 s víkem. Chráničky budou osazeny s přesahem přes chráněný úsek vedení, zemina pod chráničkami bude zhutněna. V případě potřeby bude pro osazení chrániček provedena lokální směrová úprava (napřímění) kabelových vedení. Zához vedení bude proveden sypkou výkopovou zeminou.

Pod novými zpevněnými plochami dojde vždy ke konzultaci nutnosti ochrany sítí Telefonika O2 -SEK – po jejich vytyčení, jako chráničky budou použity půlené trubky KOPOHALF. A budou provedeny prokazatelné kontroly před záhozy kolizních míst.

Vodovodní, plynovodní, teplovodní a horkovodní vedení pod navrženými komunikacemi se za stávajícího stavu nachází pod pojezdovými plochami a předpokládáme u nich dostatečná krytí. Tyto sítě nebudou během stavby odkrývány a nebude snižováno jejich krytí

3.12. Směrová přeložka kabelu SEK

Mezi ulicí Šeříkovou a Sadovou v místě nově navrženého parkoviště bude nutné přeložit kabely SEK do nové trasy. Trasa bude vedena v chodníku.

Přeložka je řešena samostatným projektem a realizována samostatně.

3.13. Přeložky a ochrany kabelů ČEZ

Mezi trafostanicí v ul. Sadová (část mezi Šeříkovou a Za Dráhou) a objekty čp . 2107-2109 jsou navrženy přeložky stávajících vedení VN a NN. Přeložka VN v délce 49m a přeložka NN v délce 97m.

V ulici Růžová u čp .2142-2141 jsou navrženy přeložky stávajících vedení VN a NN. Přeložka VN v délce 37m a přeložky NN v délce 25, 16 a 19m.

V ulici Topolová u čp. 2152 je navržena směrová přeložka kabelu NN v délce 34m.

Dále jsou na místech možných kolizí nových ploch se stávajícím podzemním vedením NN a VN navrženy chráničky kabelů.

Přeložky a chráničky budou řešeny samostatným projektem a realizovány samostatně v předstihu.

3.14. Ochrana a přeložky inženýrských sítí

Obecné požadavky

- při realizaci stavby budou dodrženy požadavky správců sítí
- jejich vyjádření projektant na vyžádání předá vybranému dodavateli stavby před zahájením zemních prací
- investor nebo dodavatel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a prověření všech stávajících inženýrských sítí jejich správci, vytyčení musí být řádně zaznamenáno ve stavebním deníku
- dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců příslušných sítí
- v případě potřeby budou místa dotyků stavby na stávající IS odkryta ručně kopanými sondami

- výkopové práce budou prováděny tak, aby nedošlo k poškození podzemních vedení, zvýšené opatrnosti je třeba dbát při pracích nad všemi trasami IS vedených v souběhu i při jejich křížení
- v ochranných pásmech IS nebudou používány mechanizační prostředky
- zemní práce zde provádět ručně, nebude používáno strojní hutnění, ochranná pásma kabelů budou dodržena, jejich krytí nebude snižováno
- odkrytá vedení IS budou zabezpečena proti poškození, před záhozem odkrytých vedení dodavatel zajistí provedení kontroly jejich stavu správcem sítě (zaznamenat do stavebního deníku)
- při realizaci stavby bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- stávající podzemní sítě jsou v projektu zakreslena pouze orientačně !

Dotyk stavby na inženýrské sítě

- kanalizace a odvodnění – úprava povrchových znaků, doplnění vpustí
- veřejné osvětlení – bude upravováno, zrušení stožárů návrh nové soustavy
- elektro – za stávajícího stavu nebude upravováno - případná ochrana při malé hloubce uložení
- vodovod – nebude upravován
- plyn – nebude upravován
- telekomunikace – případná ochrana při malé hloubce uložení, směrová přeložka v délce 52 m

3.15. Mobiliář

stojany na kola

- budou umístěny stojany na kola u vchodů do BD
- materiál žárově zinkovaná ocel, rozměry (2000) x520x860mm, počet stání: 4
- konstrukce stojanu je navržena tak, aby v něm kolo stálo pevně a stabilně a zároveň nedocházelo k poničení výpletu ráfků
- kolo lze pohodlně zaparkovat a bezpečně uzamknout k masivnímu rámu

lavičky

- budou umístěny lavičky podél pěších tras a na dětských hřištích
- zinkovaná ocelová nosná konstrukce je opatřena práškovým vypalovacím lakem
- sedák tvoří desky z masivního dřeva šroubované nerezovými vruty k nosné konstrukci
- opěradlo tvoří rošt z ocelových profilů a kulatin
- v podnoží jsou čtyři otvory pro kotvení k podkladu
- rozměry laviček 1800x684x800 mm

přístřešky pro kontejnery

- budou umístěny přístřešky pro kontejnery
- celkem 14 stanovišť pro 6 a 8 kontejnerů
- přístřešek na kontejnery v délce 5450mm (7350mm) a šířce 4230mm, výška 2180 mm,
- vyroben z hliníkových profilů nosných sloupů, vodorovných příčlích a nosníků střechy, skružených do mírného oblouku
- nosníky střechy nesou zasklívací profily z vytlačovaného hliníku
- zasklení je z průhledného či kouřově zbarveného komůrkového polykarbonátu
- všechny hliníkové části jsou v základním provedení 'blank' - surový hliník
- výplň opláštění tvoří žárově pozinkovaný tahokov
- sloupy jsou k podkladu připevněny pomocí kotevních profilů zapuštěných v betonovém základu
- dále budou u přístřešků zřízeny plochy pro kontejnery na sklo a elektro odpad.

zahrazovací sloupky

- jednoduchý zahrazovací sloupek obdélníkového průřezu s kruhovým otvorem v jeho horní části a kompaktním tvarem rozměry 70x50x1000 mm
- ocelová konstrukce je žárově zinkovaná nebo může být navíc opatřena práškovým vypalovacím lakem

- v dolní části sloupku je navařena příruba s otvory pro kotvení k podkladu pod úrovní terénu
- možnost volby sklopného provedení – pro vjezdy na požární plochy

stromové mříže

- stromová mříž v čtvercovém s ochranou kmene.
- konstrukce mříže je navržena tak, aby snesla zatížení od vozidel do 3,5t
- žárově zinkovaná ocelová nosná konstrukce
- ve spodní části rámu jsou čtyři otvory pro kotvení k podkladu
- rozměry D×Š×V 1600 × 1600 × 0 mm / 140 kg
- Typ 1) Mříž ve dvou výškových úrovních – kmen stromu osazen na průsečík dělicí čáry a převýšené obruby o 10 cm oddělující chodník a parkovací plochu jedna polovina mříže umístěna v chodníku a druhá na parkovacích plochách
- Typ 2) Mříž v jedné úrovni – stejné umístění kmenu jako u typu 1), ale rozdíl chodníku a parkovacích ploch bez převýšení
- Typ 3) Mříž v místě parkovacích ploch – mezi stání vložena mezera 0,5m a umístění stromu do plochy parkoviště z důvodu vedení podzemních sítí

zastávkové přístřešky

- konstrukce zastávkového přístřešku je složena z bočnic svařených z ocelových profilů, na kterých jsou upevněny dřevěné nosníky nesoucí střechu.
- zinkovaná ocelová nosná konstrukce je opatřena práškovým vypalovacím lakem
- výplně stěn jsou z bezpečnostního kaleného skla
- pro zasklení střechy je použito bezpečnostní tvrzené sklo
- ke spodní nosné konstrukci je uchyceno pomocí hliníkových profilů
- lavička je tvořena ze zaoblených latí z masivního dřeva šroubované nerezovými vruty k nosné konzolové konstrukci
- ve spodní části stojin jsou platle pro skryté kotvení k podkladu pod úrovní terénu
- rozměry D×Š×V 3800×1902×2533 mm

Dětská hřiště

- v prostoru sídliště jsou navrženy plochy pro malá dětská hřiště pro děti ve věkové skupině od 3-12 let
- celkem je navrženo 7 míst
- na každém místě budou 2-3 herní prvky
- na ploše bude umístěny lavičky, a 2 -5 herních prvků prvky pro děti od 3 do 12 let (houpačky, pružinová houpadla, prolézačky, pískoviště)
- přesné specifikace viz. příloha zprávy
- dopadové plochy u dětských prvků budou odpovídat potřebným požadavkům na možnou výšku dopadu – tráva, písek ...

3.16. Terénní a sadové úpravy

Na celé ploše budoucích sadových úprav proběhne příprava stanoviště. Po dokončení stavby bude stávající porost odstraněn chemicky Roundapem, plocha bude ohumusována, rozhrnutá ornice znovu chemicky odplevelena a teprve poté budou realizovány sadové úpravy.

Na plochách dotčených stavbou bude vyset parkový trávník. V případě nutnosti bude stanoviště připraveno s doplněním ornice.

Náhradou za asanované stromy bude vysázeno 202 nových stromů mezi parkovacími plochami a na volných zelených plochách. A dále budou podél chodníků doplněny keřové skupinky. Skladba a druhové určení bude provedena v dalším stupni dokumentace po konzultaci se správcem zeleně.

Předpokladem dobrého rozvoje vysázené zeleně je založení odbornou firmou, intenzivní dokončovací péče v trvání 2 měsíců a dostatečná a odborná následná péče.

Asanace

- Odstranění stromů podléhá schválení orgánů ochrany přírody podle ustanovení § 76, odst. 4, zákona ČNR č.114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny.
- Odstranění dřevin je nutno řešit na základě vydaného povolení a bude realizováno odbornou firmou.
- budou asanovány stromy zasahující do navržených ploch

Umístění stromů v ulicích

- v návrhu je navrženo umístění stromů v parkovacích plochách s ohledem na podzemní sítě
- dle požadavku byla snaha umístit stromy do všech ulic s minimálním omezením parkování
- stromy jsou umístěny do mříží, s umístěním kmenu mezi rozšířená parkovací místa
- umístění je ve třech typech
- Typ 1) Mříž ve dvou výškových úrovních – kmen stromu osazen na průsečík dělicí čáry a převýšené obruby o 10 cm oddělující chodník a parkovací plochu
jedna polovina mříže umístěna v chodníku a druhá na parkovacích plochách
- Typ 2) Mříž v jedné úrovni – stejné umístění kmenu jako u typu 1), ale rozdíl chodníku a parkovacích ploch bez převýšení
- Typ 3) Mříž v místě parkovacích ploch – mezi stání vložena mezera 0,5m a umístění stromu do plochy parkoviště z důvodu vedení podzemních sítí

Stromy Jankovice – návrh

velikost použitých sazenic - obvod kmene 14-16 a 16-18 cm

Stromy v ulicích

Taxon	český název	zkratka	počet
Acer campestre 'Elsrijk'	Javor babyka 'Elsrijk'	ACE	26
Robina pseudoacacia 'Bessoniana'	Trnovník akát 'Bessoniana'	RPB	45
Acer platanoides	Javor mléč	APL	7
Quercus robur	Dub letní	QRD	3
Tilia cordata 'Greenspire'	Lípa malolistá 'Greenspire'	TCG	7
Gleditsia triacanthos 'Sunburst'	Dřevozec trojtrnný 'Sunburst'	GTU	24
Gleditsia triacanthos 'Skyline'	Dřevozec trojtrnný 'Skyline'	GTK	9
Prunus x schmittii	Třešeň Schmittova	PRS	17
Platanus acerifolia	Platan javorolistý	PLA	4
Robinia pseudoacacia Frisia	Trnovník akát 'Frisia'	RPF	8
celkem			150

Stromy ve vnitroblocích

Taxon	český název	zkratka	počet
Pinus sylvestris	Borovice lesní	PIS	8
Quercus robur	Dub letní	QRD	6
Quercus petraea	Dub zimní	QPE	4
Ulmus glabra	Jilm horský	ULG	4
Platanus acerifolia	Platan javorolistý	PLA	6
Acer platanoides	Javor mléč	APL	6
Acer pseudoplatanus	Javor Klen	APS	4
Robinia pseudoacacia	Trnovník akát	ROP	4
Gleditsia triacanthos	Dřevozec trojtrnný	GLT	4
Tilia cordata 'Greenspire'	Lípa malolistá 'Greenspire'	TCG	6
celkem			52

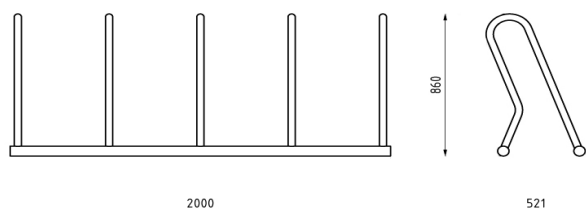
Asanace:

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	OBVOD KMENE /cm/	POZNÁMKA	KATASTR	PPČ.
1	Pinus nigra	Borovice černá	123		Nymburk	1062/27
2	Pinus nigra	Borovice černá	109		Nymburk	1062/27
3	Picea pungens	Smrk pichlavý	68		Nymburk	1062/27
4	Picea pungens	Smrk pichlavý	78		Nymburk	1062/27
5	Betula pendula	Bříza bělokorá	92+99	dvojkmen	Nymburk	1062/27
6	Juglans	Ořešák	74		Nymburk	1062/27
7	Acer platanoides	Javor mléč	94		Nymburk	1062/27
8	Acer platanoides	Javor mléč	82		Nymburk	1062/27
9	Pinus sylvestris	Borovice lesní	38+110	dvojkmen	Nymburk	1062/27
10	Pinus sylvestris	Borovice lesní	121		Nymburk	1062/27
11	Picea abies	Smrk ztepilý	70		Nymburk	1062/27
12	Betula pendula	Bříza bělokorá	92		Nymburk	1062/26
13	Fraxinus excelsior	Jasan ztepilý	93		Nymburk	1062/26
14	Pinus sylvestris	Borovice lesní	83		Nymburk	1062/26
15	Betula pendula	Bříza bělokorá	165		Nymburk	1062/26
16	Prunus cerasifera	Myrobalán červenolistý	25		Nymburk	1062/30
17	Picea abies	Smrk ztepilý	45+60	dvojkmen	Nymburk	1062/29
18	Populus nigra	Topol	420		Nymburk	1062/29
19	Tilia cordata	Lípa srdčitá	50		Nymburk	1062/29
20	Pinus nigra	Borovice černá	78		Nymburk	1062/29
21	Tilia cordata	Lípa srdčitá	65+76+30	trojkmen	Nymburk	1062/29
22	Betula pendula	Bříza bělokorá	90		Nymburk	1062/26
23	Sorbus	Jeřáb	50+20		Nymburk	1062/26
24	Picea	Smrk douglaska	69		Nymburk	1062/27
25	Picea	Smrk douglaska	77		Nymburk	1062/27
26	Picea	Smrk douglaska	72		Nymburk	1062/27
27	Sorbus aucuparia	Jeřáb ptačí	89		Nymburk	1062/27
28	Betula pendula	Bříza bělokorá	141		Nymburk	1073/2
29	Betula pendula	Bříza bělokorá	135		Nymburk	1073/2
30	Betula pendula	Bříza bělokorá	108		Nymburk	1073/2
31	Betula pendula	Bříza bělokorá	102		Nymburk	1073/2
32	Picea abies	Smrk ztepilý	67		Nymburk	1073/2
33	Betula pendula	Bříza bělokorá	132		Nymburk	1073/2
34	Larix decidua	Modřín opadavý	45		Nymburk	1073/2
35	Picea abies	Smrk ztepilý	45		Nymburk	1073/2
36	Picea abies	Smrk ztepilý	45		Nymburk	1073/2
37	Picea abies	Smrk ztepilý	92		Nymburk	1073/2
38	Picea abies	Smrk ztepilý	49		Nymburk	1073/2
39	Picea abies	Smrk ztepilý	55+40+71	trojkmen	Nymburk	1073/2
40	Picea abies	Smrk ztepilý	65		Nymburk	1073/2
41	Thuja occidentalis	Zerav západní	59+75	dvojkmen	Nymburk	1062/27
42	Thuja occidentalis	Zerav západní	10+12+15	trojkmen	Nymburk	1062/27
43	Betula pendula	Bříza bělokorá	52		Nymburk	1062/27
44	Picea pungens	Smrk pichlavý	60		Nymburk	1062/27
45	Picea pungens	Smrk pichlavý	83		Nymburk	1062/27
46	Picea pungens	Smrk pichlavý	68		Nymburk	1062/27

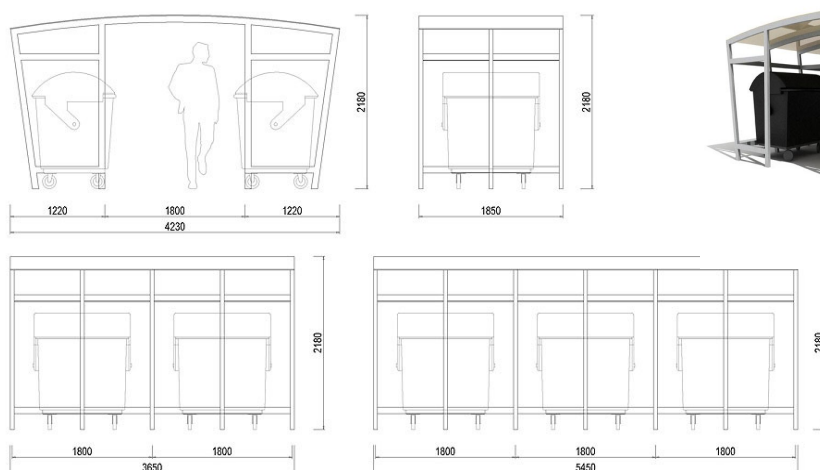
Přílohy: Mobiliář, dláždění, odvodňovací obrubníky, dětské hřiště

Mobiliář:

stojany pro kola:



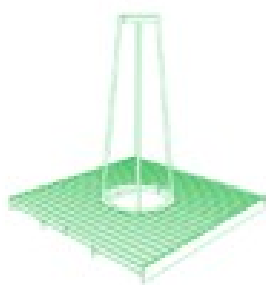
Přístřešky pro kontejnery:



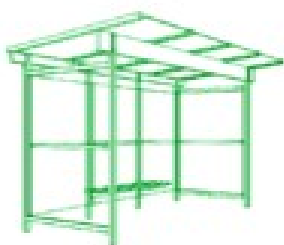
Zahrazovací sloupky:



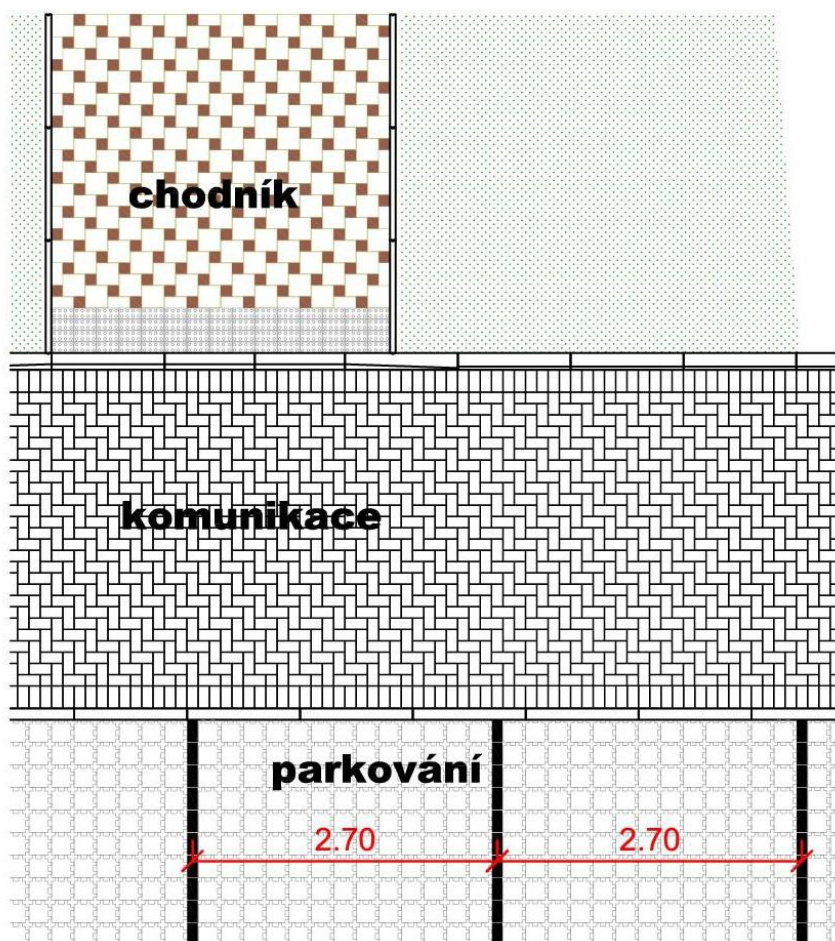
Stromové mříže:



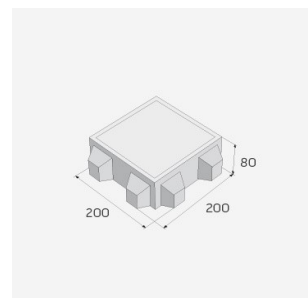
Zastávkový přístřešek:



Dláždění



Parkování dlažba:



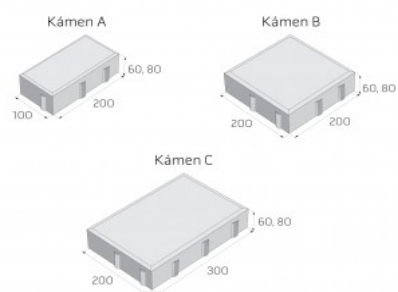
Zatravňovací dlažba na požárních nástupních plochách:



Retardéry:

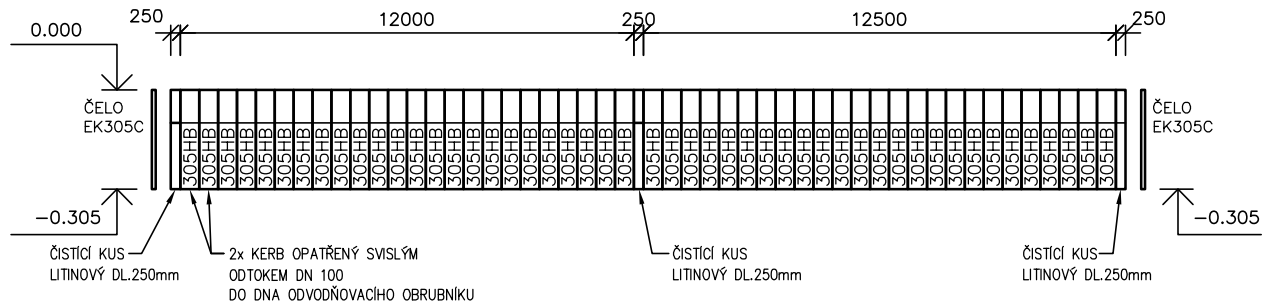


HOLLAND KOMBI

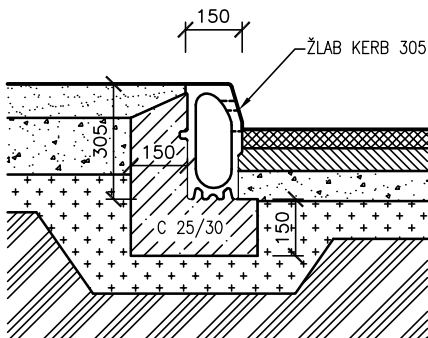


KOMPOZITNÍ OBRUBNÍKOVÉ ŽLABY

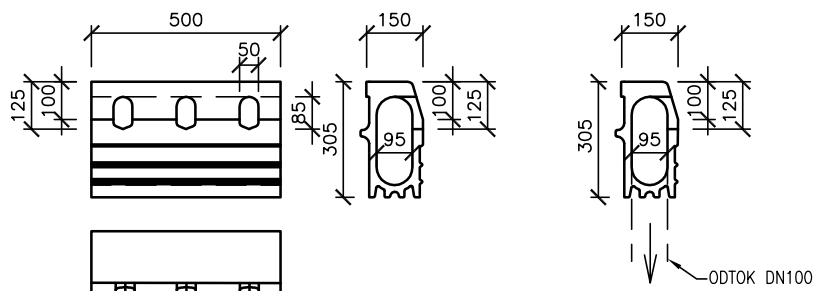
PŘÍKLAD KLADECÍHO PLÁNU M 1:200



DETAIL ULOŽENÍ ŽLABU KERB AŽ PRO ZATÍŽENÍ D 400 kN M 1:20



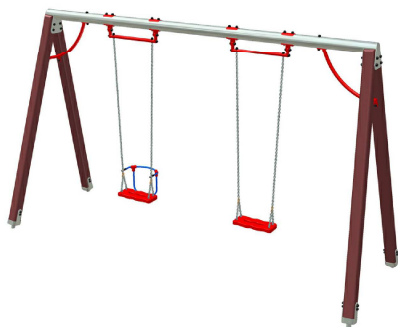
DETAIL ŽLABU KERB TYP 305 M 1:20



POZNÁMKA: KOMPOZITNÍ OBRUBNÍKOVÉ ŽLABY KERB JSOU TVAROVKY DL.500mm
DOPLNĚNÉ ČISTÍCÍMI KUSY DL.250mm. NA PŘÍPADNÉ JINÉ POTŘEBNÉ
DÉLKY BUDOU ŽLABY ZAŘÍZNUTY PŘÍMO NA STAVBĚ. ODTOKOVÉ TVAROVKY
DUBOU DODÁNY S INTEGROVANÝM SVISLÝM ODTOKOVÝM NÁTRUBKEM DN100
DO DNA OBRUBNÍKU. U ODTOKOVÉ TVAROVKY MUSÍ BÝT VŽDY UMÍSTĚN ČISTÍCÍ KUS.

DH1 - dětské hřiště mezi čp.2107 - 2108

Houpačka WH 1+1



Rozměry zařízení: 4.22 m x 1.43 m x 2.46 m

Věková kategorie: od 3 do 14 let

PE Pružinovka



Kačenka
Motiv 04

Rozměry zařízení: 0.92 m x 0.28 m x 0.91 m

Věková kategorie: od 3 do 12 let

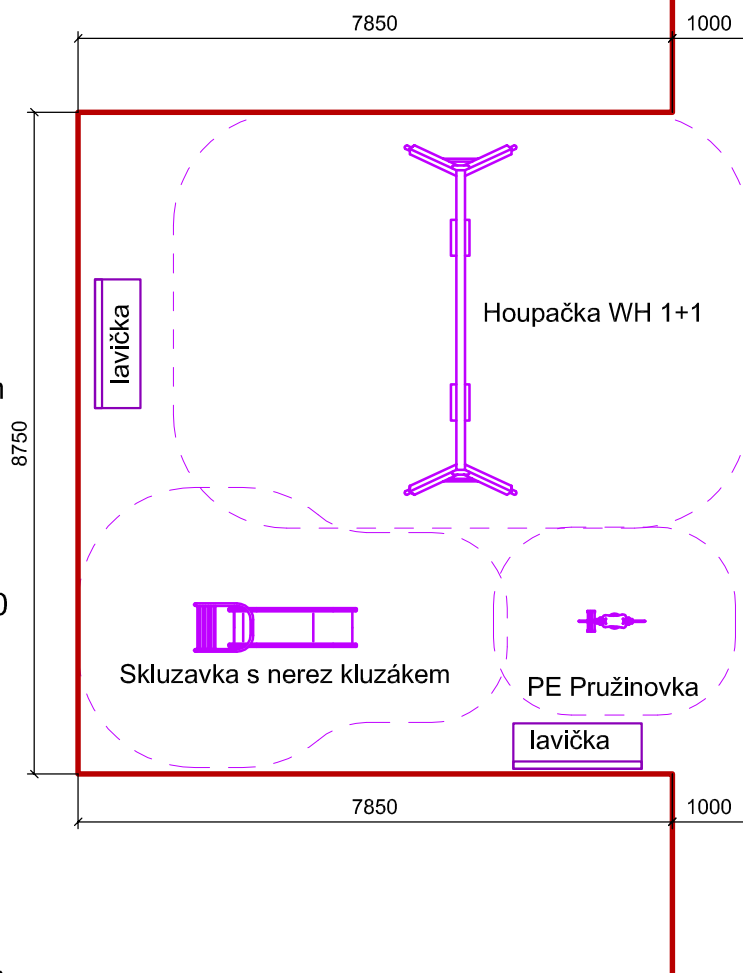
Skluzavka s nerez kluzákem a žebříkem 990



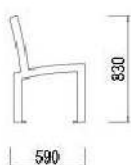
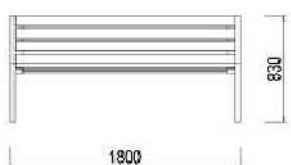
Rozměry zařízení: 2.15 m x 0.64 m x 1.73 m

Věková kategorie: od 3 do 14 let

Zapuštěný parkový obrubník



2x lavička

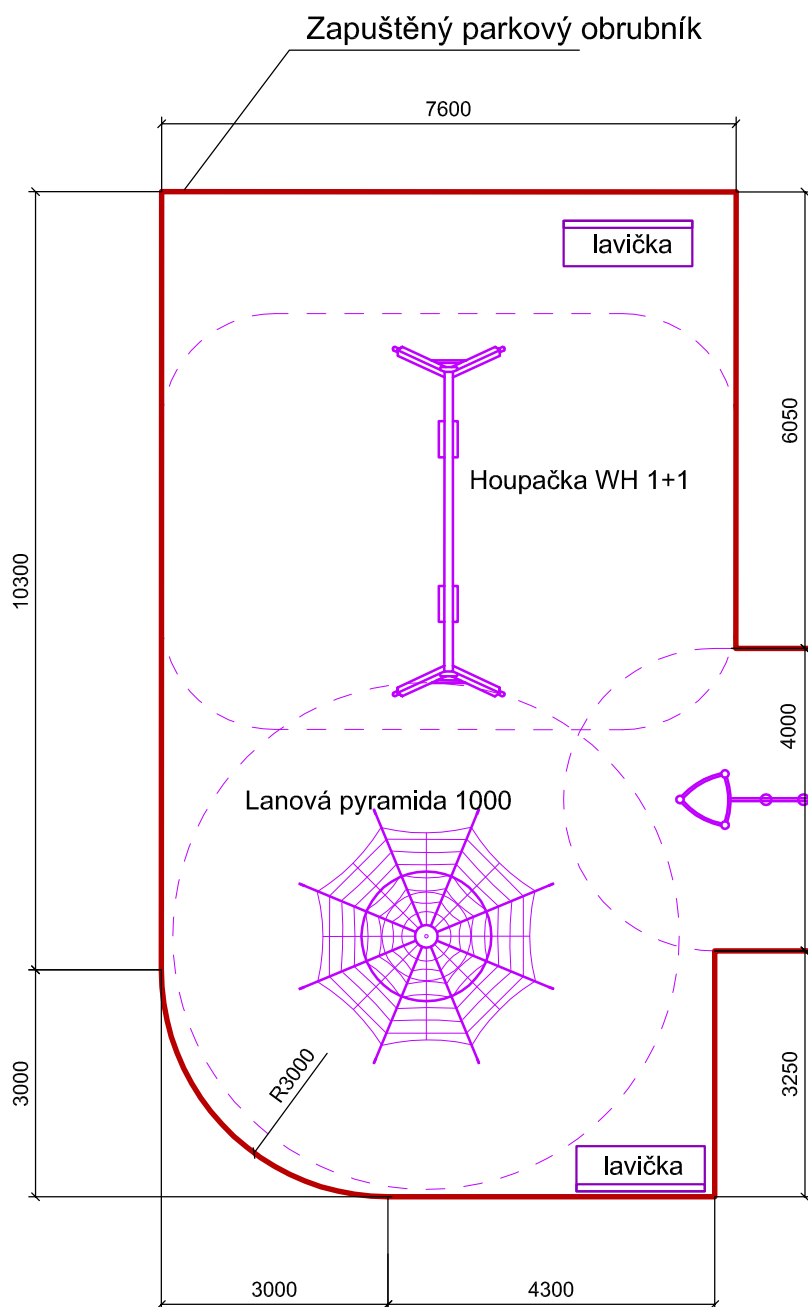


DH2 - dětské hřiště u čp.2121 - 2122

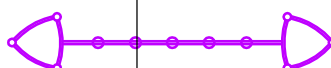
Houpačka WH 1+1



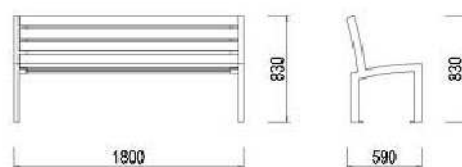
Rozměry zařízení: 4.22 m x 1.43 m x 2.46 m
Věková kategorie: od 3 do 14 let



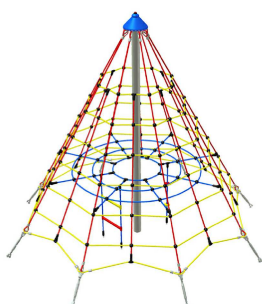
Šplhací talíře



2x lavička

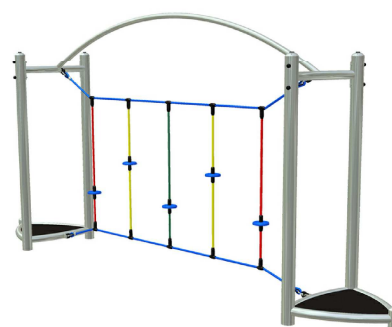


Lanová pyramida 1000



Rozměry zařízení: 3.35 m x 3.35 m x 3.08 m
Věková kategorie: od 3 do 14 let

Šplhací talíře



Rozměry zařízení: 4.36 m x 0.78 m x 2.06 m
Věková kategorie: od 3 do 12 let

DH3 - dětské hřiště u čp.2127 - 2128

PE Pružinovka

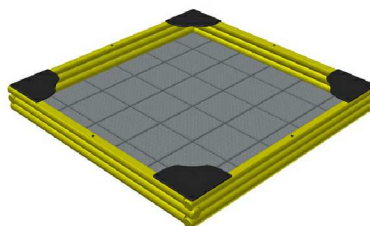


Kačenka
Motiv 04

Rozměry zařízení: 0.92 m x 0.28 m x 0.91 m

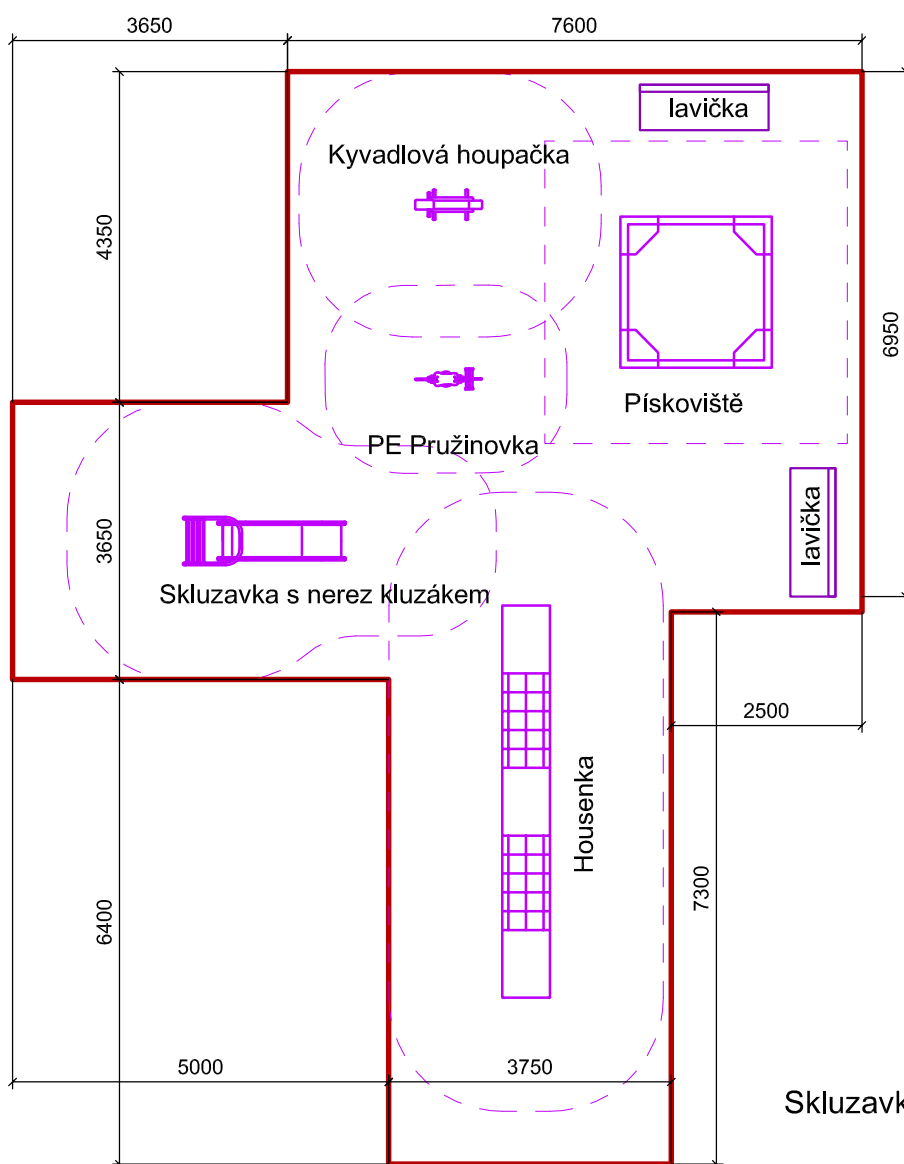
Věková kategorie: od 3 do 12 let

Pískoviště 2 m x 2 m - dno dlažba



Rozměry zařízení: 2 m x 2 m x 0.33 m

Věková kategorie: od 3 do 12 let



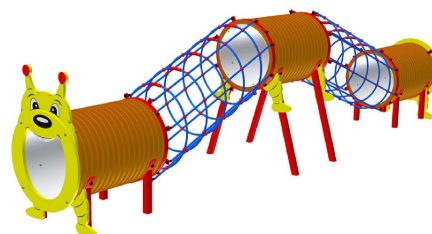
Kyvadlová houpačka



Rozměry zařízení: 0.89 m x 0.41 m x 0.81 m

Věková kategorie: od 3 do 12 let

Housenka



Rozměry zařízení: 5.32 m x 1.05 m x 1.38 m

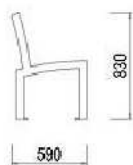
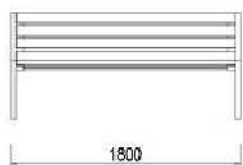
Věková kategorie: od 3 do 12 let

Skluzavka s nerez kluzákem a žebříkem 990



Rozměry zařízení: 2.15 m x 0.64 m x 1.73 m

Věková kategorie: od 3 do 14 let



DH4 - dětské hřiště u čp.2133 - 2134

PE Pružinovka

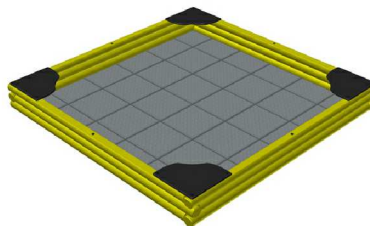


Lviček
Motiv 03

Rozměry zařízení: 0.92 m x 0.28 m x 0.91 m

Věková kategorie: od 3 do 12 let

Pískoviště 2 m x 2 m - dno dlažba



Rozměry zařízení: 2 m x 2 m x 0.33 m

Věková kategorie: od 3 do 14 let

Kolotoč lavičkový



Rozměry zařízení: 1.49 m x 1.49 m x 0.85 m

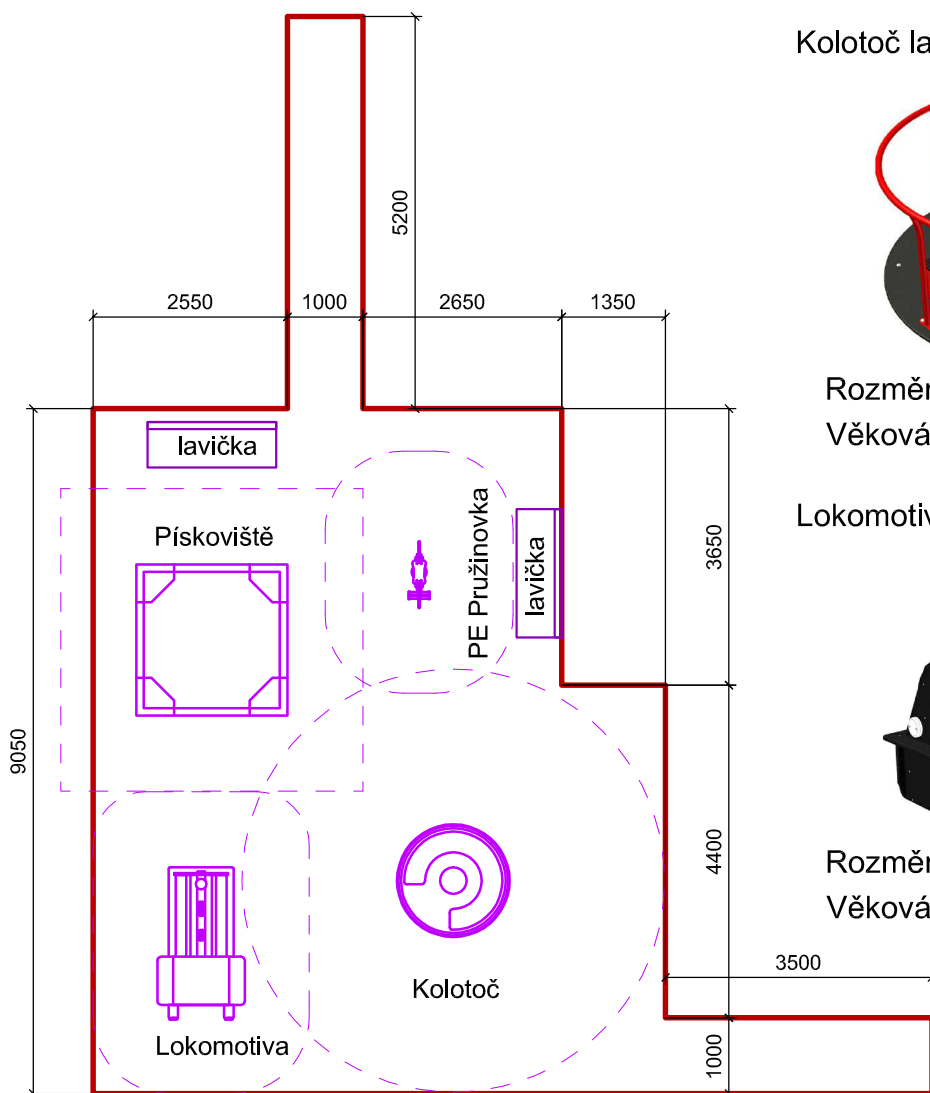
Věková kategorie: od 3 do 12 let

Lokomotiva

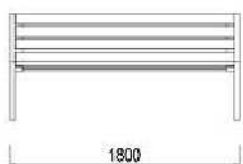


Rozměry zařízení: 2 m x 1.16 m x 1.26 m

Věková kategorie: od 3 do 10 let



2x lavička



DH5 - dětské hřiště u čp.2139 - 2140

PE Pružinovka



Rozměry zařízení: 0.92 m x 0.28 m x 0.91 m

Věková kategorie: od 3 do 12 let

Kyvadlová houpačka



Rozměry zařízení: 0.89 m x 0.41 m x 0.81 m

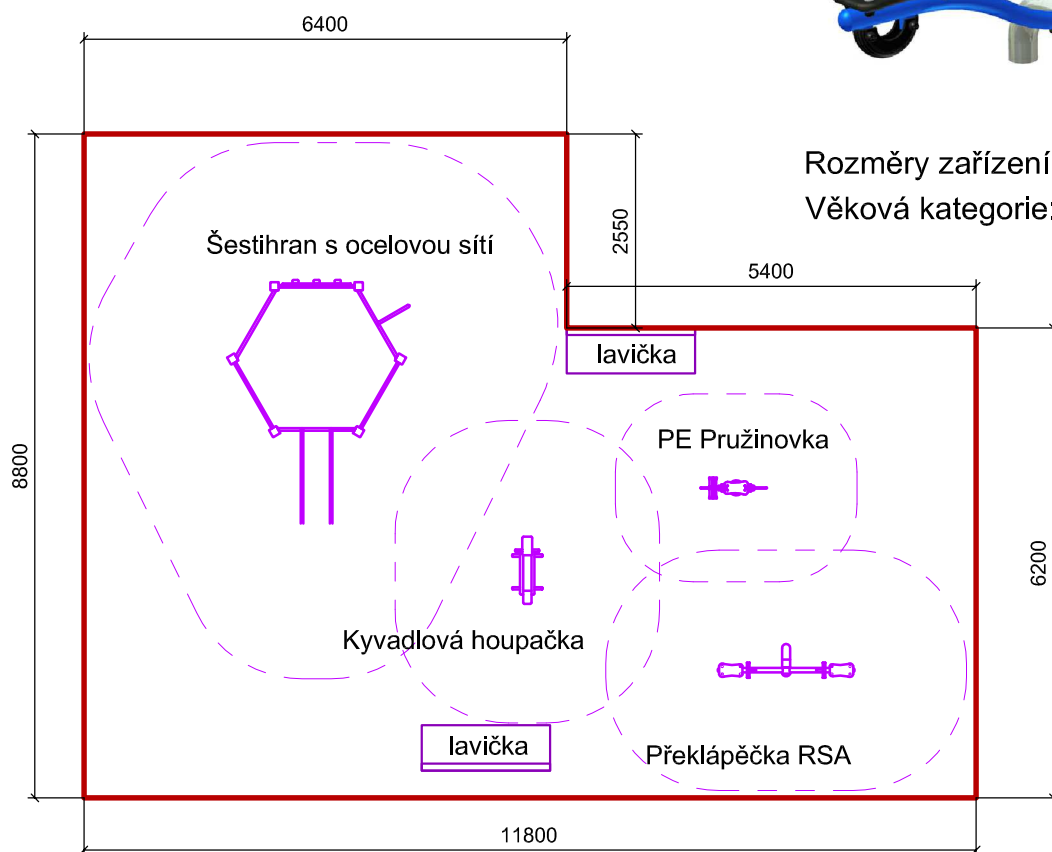
Věková kategorie: od 3 do 12 let

Překlápěčka RSA



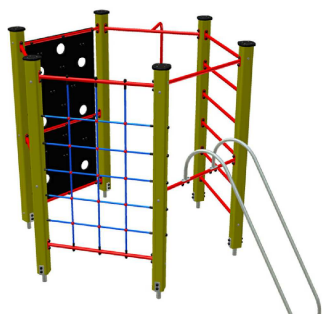
Rozměry zařízení: 1.81 m x 0.45 m x 0.67 m

Věková kategorie: od 3 do 12 let



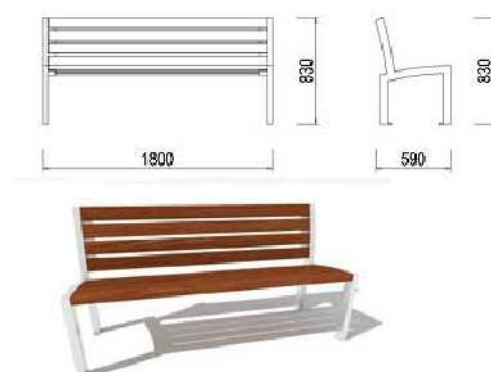
Šestihran s ocelovou sítí

2x lavička



Rozměry zařízení: 3.23 m x 2.42 m x 2.15 m

Věková kategorie: od 3 do 14 let



DH6 - dětské hřiště mezi čp.2145 - 2147

Skluzavka s nerez kluzákem a žebříkem 990

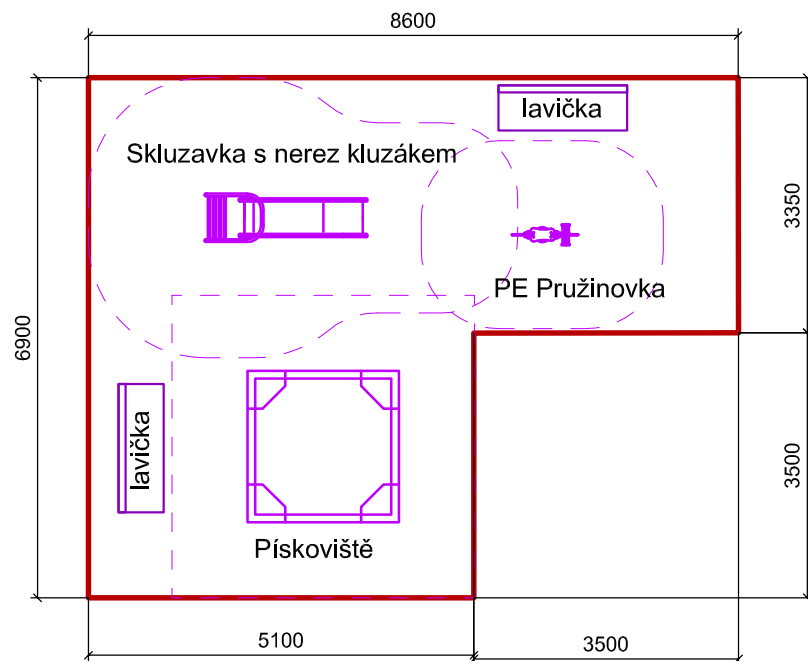


Rozměry zařízení: 2.15 m x 0.64 m x 1.73 m
Věková kategorie: od 3 do 14 let

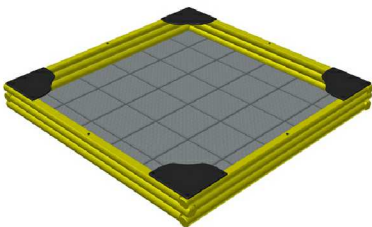
PE Pružinovka



Lviček
Motiv 03
Rozměry zařízení: 0.92 m x 0.28 m x 0.91 m
Věková kategorie: od 3 do 12 let

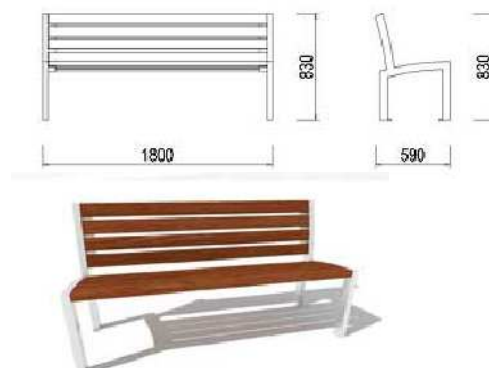


Pískoviště 2 m x 2 m - dno dlažba



Rozměry zařízení: 2 m x 2 m x 0.33 m
Věková kategorie: od 3 do 14 let

2x lavička



DH7 - dětské hřiště mezi čp.2149 - 2151

Kyvadlová houpačka

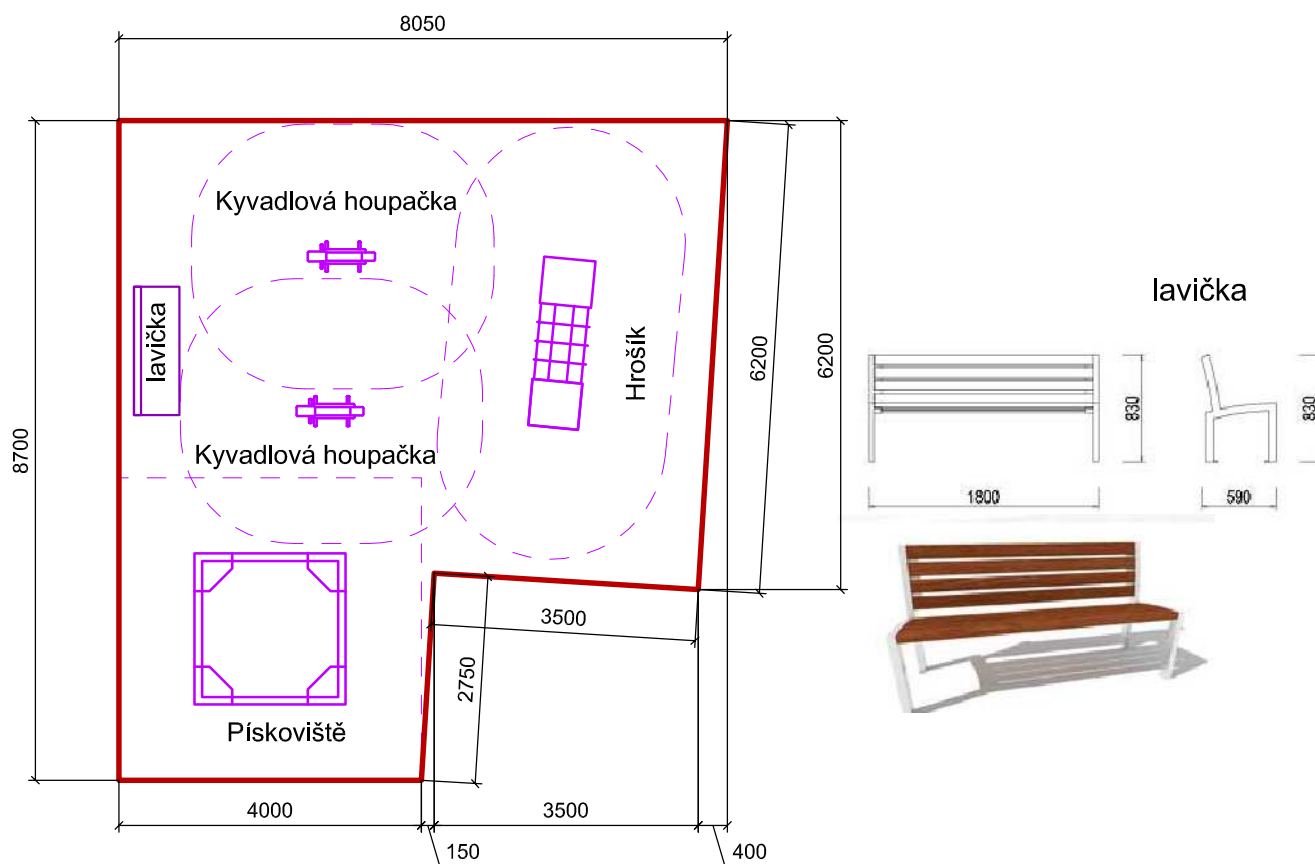


Rozměry zařízení: 0.89 m x 0.41 m x 0.81 m
Věková kategorie: od 3 do 12 let

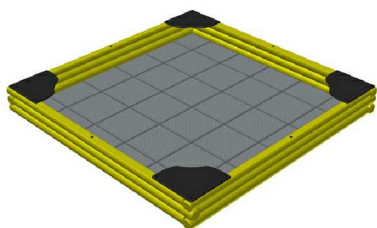
Kyvadlová houpačka



Rozměry zařízení: 0.89 m x 0.41 m x 0.81 m
Věková kategorie: od 3 do 12 let

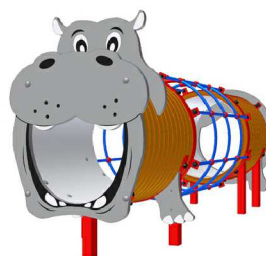


Pískoviště 2 m x 2 m - dno dlažba



Rozměry zařízení: 2 m x 2 m x 0.33 m
Věková kategorie: od 3 do 14 let

Prolézačka Hrošík



Rozměry zařízení: 2.242 m x 0.71 m x 1.08 m
Věková kategorie: od 3 do 12 let