

1. Základní identifikační údaje

1.1 Údaje stavby:

Název stavby: Obnova parku Metelkovy sady – Turnov
Etapu 1 – Dětské hřiště

Místo stavby: město Turnov, k.ú. Turnov, 771601
p.č. 2808

Městský úřad: Turnov
Stavební úřad: Turnov
Stupeň PD: Dokumentace pro výběr zhotovitele

1.2 Údaje o stavebníkovi:

Objednatel a investor stavby: Město Turnov
Sídlo: Antonína Dvořáka 335
511 22 Turnov
IČ: 00276227
DIČ: DIČ: CZ00276227

1.3 Údaje o projektantovi:

Projektant: AND spol. s r.o., architektonický atelier
nám. Dr. V. Holého 1057/16, 180 00 Praha 8
IČ: 40767141
DIČ: CZ40767141
Tel.: 222 366 940 - 949
Email: andarch@andarch.cz

Autorský návrh: Ing. arch. Jaromír Kosnar, Ing. arch. Ondřej Smolík

Vedoucí projektant: Ing. arch. Vratislav Danda
Email: vratislav.danda@andarch.cz
Autorizace ČKA č.0000417
Typ autorizace: A

1.4 Základní charakteristika stavby a její účel

Tato dokumentace řeší komplexní obnovu stávajícího dětského hřiště v Metelkových sadech v Turnově. Návrh zahrnuje obnovu stávajících zpevněných ploch, drobných stavebních prvků a sadových úprav. Součástí navrženého řešení je instalace nových herních prvků a mobiliáře.

2.1 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Řešená plocha se nachází ve střední části Metelkových sadů, ležících severně od centra města Turnov. Území je mírně svažité (severní svah).

V současné době je zde umístěno dětské hřiště, vymezené nízkým oplocením, přilehlé plochy jsou zatravněné. Vybavení hřiště neodpovídá současnému standardu – většina herních prvků je ve špatném technickém stavu, povrch hřiště neodpovídá současným požadavkům z hlediska bezpečnosti dětí (chybí bezpečnostní dopadové plochy).

2.2 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Soupis pozemků a budov dotčených stavbou – k.ú. Turnov, 771601

Parcela dotčená trvalým zábořem

č. parcely, č.p.	vlastník	druh pozemku	způsob využití
2808	Město Turnov	ostatní plocha	zeleň

3. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Návrh úprav vychází z charakteru a současného využití území. Návrh všech úprav respektuje původní koncepci parku a snaží se zvýraznit jeho charakteristické rysy tak, aby byly zachovány principy původního řešení a tím i umělecká a historická hodnota parku.

Na ploše stávajícího dětského hřiště je navrženo nové hřiště, určené pro malé děti a odpovídající současným standardům z hlediska funkčního vybavení a bezpečnostních požadavků.

Stávající herní prvky, mobiliář, oplocení a stávající povrchy budou odstraněny. Plocha hřiště bude vymezena novým nízkým kovovým oplocením, jsou navrženy nové vstupy na hřiště. Plochy uvnitř oplocení jsou řešeny kombinací přírodních materiálů: kamenná dlažba, písek a oblázky, travnaté plochy.

Dlažba ze žulových odseků je navržena u vstupů a na plochách pro umístění lavic. Písek a oblázky (kačírek) budou na plochách pro umístění herních prvků (bezpečnostní dopadové plochy). Z důvodu použití sypaných materiálů jsou tyto plochy navrženy jako jednotlivé vodorovné plochy osazené do stávajícího mírně svažitého terénu – jejich umístění je navrženo pomocí mírné terénní modelace, která plochy vzájemně propojí plynule tvarovaným modelovaným terénem se zatravněním.

Mimo oplocené dětské hřiště jsou na přilehlých travnatých plochách navrženy prvky pro starší děti – stolní tenis a lanová dráha.

Podrobné řešení jednotlivých prvků je popsáno v příslušných částech dokumentace.

4. Podklady pro zpracování dokumentace

- podrobné polohopisné a výškopisné geodetické zaměření území ve výškovém systému Bpv, souřadnicový systém S-JTSK
- územní plán města Turnov
- údaje o stávajících inženýrských sítích
- digitální podklad katastrální mapy
- fotodokumentace současného stavu
- studie „Proměna Šetřilovských parků v Turnově“, zpracovaná s finanční podporou Nadace PROMĚNY (zpracoval AND architektonický atelier, 06/2007)
- dokumentace pro územní rozhodnutí Proměna Šetřilovských parků – 1. etapa (zpracoval AND architektonický atelier, 12/2008)
- studie Obnovy Metelkových sadů (zpracoval AND architektonický atelier, 02/2014)
- projednání se zástupci objednatelů

5. Údaje o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

5.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Řešené území se nachází ve středu stávajícího parku – pro návštěvníky i údržbu je přístupné po stávajících parkových cestách. Toto napojení není návrhem měněno.

5.2 Napojení na technickou infrastrukturu

V řešeném prostoru nejsou umístěny stávající rozvody inženýrských sítí:

6. Obecné zásady pro realizaci, kterými se musí řídit generální dodavatel stavby:

1. Dodavatel se podrobně seznámí s celou projektovou dokumentací a v předstihu se vyjádří k případným nejasnostem.
2. Dodavatel zajistí zapracování dokumentace skutečného provedení stavby a geodetické zaměření.
3. Dodavatel se seznámí s výskytem stávajících inženýrských sítí v řešeném území a přilehlých pozemcích. Stávající sítě musí být vytyčeny a ochráněny dle podmínek příslušných správců sítí. Dodavatel musí postupovat dle podmínek správců a oznámit jim výkopové práce, případně s nimi uzavřít smlouvy a konkrétní řešení dojednat s příslušnými kompetentními oblastními techniky. Jednání se správcí a další inženýrská činnost v souvislosti se stavbou je součástí dodávky. Veškeré práce v souvislosti s ochranou stávajících sítí jsou součástí dodávky.
4. V rámci dodávky budou provedeny pro veškeré technologie nutné zkoušky, měření a revize.
5. V rámci dodávky je zhotovení provozních řádů ke stavbě a ke všem technologiím a příslušenstvím.
6. Staveniště, jeho okolí a přilehlé komunikace budou průběžně uklízeny a udržovány v pořádku.
7. V rámci dodávky je vyřízení všech potřebných povolení na dopravně inženýrská opatření během stavby.
8. Zhotovitel dodrží veškeré podmínky vyplývající z rozhodnutí a stanovisek příslušných orgánů a institucí.
9. U systémových a typových řešení musí být dodržovány platné technologické předpisy výrobců.
10. Zhotovitel provede veškerá potřebná opatření, která zamezí nežádoucím vlivům stavby na okolní prostředí a je povinen dodržovat veškeré podmínky vyplývající z právních předpisů řešících problematiku vlivu stavby na životní prostředí.
11. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci s odpovídající kvalifikací.
12. Veškeré materiály a výrobky použité během stavby musí být náležitě certifikovány a opatřeny prohlášením o shodě.
13. Zhotovitel odpovídá za dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi dle platných předpisů.
14. V rámci dodávky je vybudování zařízení staveniště včetně umístění informačního billboardu (štítek s identifikačními údaji).
15. Veškeré barevné odstíny, povrchové úpravy, textury, spárořezy a finální pohledové materiály budou před použitím na stavbě předloženy na vzorcích architektovi a investorovi k odsouhlasení.

7. Technické řešení s popisem jednotlivých částí dokumentace (řešení pozemních staveb, inženýrských staveb a vnějších ploch)

IO 01 Příprava území

Tato část dokumentace (objekt IO 01) řeší přípravu území. V rámci tohoto objektu budou provedeny veškeré práce nezbytné před samotným zahájením stavebních prací. Celé řešené území bude vyklizeno a vzrostlá tráva bude posekána. Staveniště bude zajištěno před vstupem nepovolaných osob.

Skrývka ornice

Plocha určena pro skryvku ornice se nachází na několika místech. V těchto místech budou nové zpevněné herní nebo dopadové plochy případně terénní úpravy. Pouze použitelná kvalitní ornice bude deponována během stavby v místě staveniště a bude použita pro finální dokončovací terénní úpravy v rámci objektu IO02 Komunikace a terénní úpravy. **Ornice bude sejmuta v ploše cca 390m². Při mocnosti cca 15cm se jedná o cca 58,5m³.**

Vybourání stávajících zpevněných povrchů

V řešeném území budou vybourány veškeré stávající zpevněné plochy. Jedná se o mlat, beton, betonovou dlažbu a pískovou plochu. Vhodný materiál lze použít k zásypům ostatní materiál bude odvezen na řízenou skládku mimo stavbu. Zpevněné plochy budou vybourány včetně stávajících betonových parkových obrubníků i se základy. V rámci bourání zpevněných ploch budou vybourány všechny další betonové nebo jiné konstrukce v ploše hřiště (např.: masivní betonový pas u pískoviště). Vybouraný beton základů bude odvezen na skládku.

Odstranění stávajících herních prvků, mobiliáře a oplocení

Veškeré stávající herní prvky, mobiliář a oplocení budou demontovány a odvezeny na řízenou skládku k recyklaci, případně s nimi bude naloženo dle požadavků investora. Veškeré základové konstrukce demontovaných prvků budou odstraněny.

Prvek č. 1 - oplocení (87 mb)

Ocelové sloupky do bet. patek, dřevěná plaňková výplň. V rámci oplocení bude odstraněn i nízký dřevěný plůtek u pískoviště (cca 15mb)

Prvek č. 2 - lavička (2ks)

Dřevěný sedák na dvou betonových nohách.

Prvek č. 3 - koš (1ks)

Plechový odpadkový koš. Investor rozhodne o případném dalším použití.

Prvek č. 4 - vahadlová houpačka (2ks)

Ocelová konstrukce do betonového základu.

Prvek č. 5 - skluzavka (1ks)

Ocelová konstrukce do betonového základu. Laminátový kluzák.

Prvek č. 6 - kolotoč (1ks)

Ocelová konstrukce do masivního betonového základu. Dřevěný sedák.

Prvek č. 7 - hrazdy (3ks)

Ocelová konstrukce do betonového základu.

Blíže viz. příslušná část PD.

IO 02 Komunikace a terénní zprávy

Tato část dokumentace (objekt IO 02) řeší komunikace a terénní úpravy v řešeném území parku.

V rámci přípravy území budou odstraněny stávající zpevněné plochy včetně obrub a bude skryta ornice. Území je rozděleno na tři dílčí řešené plochy (hřiště, lanovka, stolní tenis).

Hřiště

Pro dopadové plochy je potřeba zajistit vodorovnou plochu. Na mírném svažitém pozemku budou vytvořeny dvě vodorovné úrovně (terasy). Z části se terasy zařiznou do stávajícího terénu a z části budou doplněny hutněným násypem. Na terasách budou provedeny dopadové plochy z písku a kačírku. V horní části hřiště navazuje na stávající cestu dlážděná plocha z odseků sloužící jako vstupní plocha a prostor pro posezení na lavičkách. Na spodní branku navazuje malá dlážděná plocha. V travnaté ploše hřiště jsou na dvou místech navrženy kamenné terénní vyrovnávací stupně pro vyrovnání výškového rozdílu jednotlivých úrovní. Je počítáno s volným pohybem po celé ploše hřiště (v rámci sadovnických úprav bude založen zátěžový trávnik).

Lanovka

Na volné travnaté ploše bude umístěna lanovka. Pod lanovkou bude provedena dopadová plocha z kačírku.

Dopadová plocha plynule navazuje na stávající terén.

Stolní tenis

U stávající cesty mezi stromy budou provedeny dvě oblé zpevněné plochy z odsekové dlažby. Plochy poslouží pro umístění pingpongových stolů. Přístup k plochám ze stávající cesty bude po kamenných blocích (alternativně velkoformátové kamenné štípané dlažbě) zapuštěných do travnaté plochy. Dlážděné plochy naváží pomocí terénních úprav plynule na okolní stávající terén.

Terénní úpravy

Finální terénní úpravy budou provedeny tak, aby bylo docíleno všude v řešeném území plynulých návazností terénních ploch. Na vodorovné dopadové a dlážděné plochy naváže finální terén vodorovnou částí v šířce min. 0,5m než se začne plynule sklánět do potřebného sklonu. Kolem herního prvku skluzavky ve svahu a k ní navazujícího dřevěného schodiště budou terénní úpravy přizpůsobeny prostorovým nárokům konkrétních prvků. Násypy vysahovaných částí budou hutněny po vrstvách od středu ke kraji. Terénními úpravami nesmí být zahrnovány stávající stromy.

Rozprostření ornice

Na terénní modelaci bude rozprostřena ornice v tl. 15cm. Kvalitní ornici ze skrývky lze použít a potřebný zbytek ornice bude na stavbu dovezen. Rozprostřením ornice budou provedeny finální terénní úpravy. V návaznostech na stávající travnaté plochy bude ornice rozprostřena s plynulou návazností. Na těchto plochách bude následně založen zátěžový trávnik v rámci objektu IO03 Sadovnické úpravy a asanace.

Drenáž dopadových a herních ploch

Na základě zadání investora je navrženo odvodnění dopadových ploch tak, aby po deštích plochy rychleji vyschly. Do spodní drenážní vrstvy štěrku tl. 10cm separované z obou stran geotextilií bude vloženo drenážní potrubí DN100. Drenáž bude zavedena do vsakovacího bloku mimo herní plochu. Vsakovací blok bude vytvořen ze čtyř typových vsakovacích voštinových bloků (např. systém Drainbloc) o objemu cca 1,2m³. Blok bude obalen geotextilií. Hloubka bloku bude zvolena tak, aby jeho horní plocha byla pod spodní úrovní drénované plochy. Dále musí být hloubka dostatečná tak, aby nedošlo k propadnutí terénu nad blokem - osazení bloku musí být provedeno dle technologického předpisu výrobce. Drenážní potrubí bude v rýze obsypáno štěrkem, který bude od okolního terénu separován geotextilií.

1 Kamenná dlažba – žula štípaná nepravidelná „odseky“, žlutý odstín

Plochy budou vydlážděny z nepravidelných odseků. Na odseky je navržena žula žlutého odstínu. Rovné plochy budou vyspádovány v mírném sklonu 2% do přilehlé travnaté plochy. Obrubu plochy bude tvořit ocelová pásovina kotvená k zatlučeným roxorům do terénu. V místě hřiště obrubu tvoří kamenný štípaný obrubník profilu 80/250 a 80/350 kotvený do betonového lože s opěrou. Výška obrubníku 350mm je zvolena z důvodu výškového rozdílu u vodorovné pískové plochy a dlážděné plochy, která v podélném sklonu sleduje stávající cestu.

dlažba žulová (odseky)
lože

DL II 80mm
L/P 30 mm

šterkodrt 0–32 ŠD 150 mm
c e l k e m 260 mm
Zhutněná pláň Edef2 = 45MPa při Edef2 / Edef1 < 2,5
Požadovaný vzhled dlažby – viz. foto na konci zprávy.

2 Dopadová plocha – valounkový kačírek (praný nedrcený) frakce 8/16

valounkový kačírek pro hřiště (8/16) 500mm
geotextilie
šterk 2–16 100 mm
geotextilie
c e l k e m 600 mm
Zhutněná pláň Edef2 = 30MPa při Edef2 / Edef1 < 2,5

3 Dopadová plocha – písek

písek pro hřiště (0,08-2) 500mm
geotextilie
šterk 2–16 100 mm
geotextilie
c e l k e m 600 mm
Zhutněná pláň Edef2 = 30MPa při Edef2 / Edef1 < 2,5
Písek musí splňovat požadavky pro dětská hřiště.

4 Vyrovnávací terénní stupně

Terénní stupně budou vytvořeny ze štípaných kamenných bloků 1000/200/200 do betonového lože s opěrou tl. 200mm. Stupně budou zapuštěny do travnaté plochy. V některých místech budou použity jako zatravněná dlažba v ploše. Osazení stupňů naváže na konkrétní terénní úpravy. Při realizaci stupňů je třeba dodržovat pravidlo na poměr stupňů vycházející z délky lidského kroku 630mm ($2h+b=600-630\text{mm}$).

Obruby

Dopadové plochy budou ve styku s terénem lemovány ocelovou pásovinou profilu 200/8 (alternativně profilu 200/6 u ohýbaných částí) zapuštěnou min. 2cm pod terén. Pasovina bude kotvena do betonového lože.

Dlažba ve styku s terénem bude lemována pasovinou 200/8 kotvenou na zatlučené roxory cca pr.12 dl. 0,5m.

Pasovina zapuštěna 1cm pod úroveň dlažby.

Na styku dlažby a dopadové plochy bude obruba provedena z kamenného štípaného obrubníku 1000/80/250 a u většího výškového rozdílu 1000/80/350. Zaoblená část bude provedena z krátkých úseků tak, aby bylo vytvořeno plynulé zaoblení.

V místech zrušených původních cest na hranici řešeného území hřiště budou doplněny parkové obrubníky.

Poznámky:

- Před zahájením prací musí být vytyčeny stávající inženýrské sítě a učiněna všechna opatření a úkony dle požadavků jednotlivých správců sítí (výkopová povolení, ohlášení zahájení stavby, dopravně inženýrská opatření apod.) Veškeré tyto činnosti zajišťuje dodavatel stavby.
- Dlažba, obruby a způsob dláždění musí být odsouhlaseno architektem na vzorcích.
- Pro vytyčení projektant poskytne dodavateli digitální situaci návrhu.
- Jako mapový podklad pro návrh byla použita mapa v digitální podobě. Výškový systém Balt p. v., souřadnicový systém JTSK.
- Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo, dodavatel bude postupovat podle typových schémat, technických předpisů a norem k řešené části.
- S ohledem na rozsah a účel stavby nebyl proveden inženýrsko geotechnický průzkum.
- Komunikace a dopadové plochy budou prováděny dle příslušných norem.

Blíže viz. příslušná část PD.

IO 03 Sadovnické úpravy a asanace

Výčet a závěr dendrologického průzkumu

Inventarizace dřevin

Číslo	Taxon	Průměr	Obvod kmene (cm)	Výška	Šířka koruny	Fyziologické stáří	Vitalita 1-5	Stabilita	Zdravotní stav 1-5	Pěstební opatření	Průměr pařezu (cm)	Poznámka/Zdůvodnění asanace
233	Abies nordmanniana	22		12	5	3	3	0	3			Mechanické poškození kmene.
234	Pseudotsuga menziesii	44		23	9	4	4	1	1			
249	Fraxinus excelsior 'Vendula'	33		6	8	4	1	1	2			
250	Quercus robur	33		9	12	3	1	0	0			
251	Fraxinus excelsior	20	62	8	6	3	1	0	1	KS	35	
252	Fraxinus excelsior 'Monophylla Pendula'	23		4	12	3	1	1	2	RR-PV		vyvětvení kmene
253	Prunus domestica	7		5	3	3	1	0	2			
X1	Acer pseudoplatanus	38	119	8	6	4	2	1	3	KS	50	dvojkmen 20;18
X2	Ulmus glabra	40	126	8	7	4	2	1	3	KS	70	7kmenů 7-15cm

KS - kácení stromu

RR-PV- řez redukční-úprava
podchodné výšky

Inventarizace provedena v listopadu 2014 Ing. Přemyslem Krejčíříkem. Zhodnoceny vybrané dendrometrické údaje, kladen důraz byl zejména na stabilitu a zdravotní stav. Vybrané dřeviny byly navrženy k asanaci.

Požadavky na asanace, kácení dřevin

Počet ks asanovaných dřevin: 3

Plocha odstraňovaných náletových dřevin: 0

Plocha odstraňovaných keřů: 0

Bude prováděna zkušeným odborníkem, který má licenci na práci s motorovou pilou a dostatečnou praxi při asanaci stromů. Při asanaci bude především dbáno na zajištění bezpečnosti práce. Tam, kde bude hrozit významné poškození okolního porostu nebo majetku, upřednostňujeme asanaci postupnou s využitím plošiny nebo lezeckých technik.

Dřeviny budou asanovány z důvodů špatného zdravotního stavu, kompozičního či provozního. Vzniklé pařezy budou společně s již stávajícími pařezy odfrézovány.

Pokud v průběhu realizačních prací dojde k identifikaci druhů živočichů zvláště chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb. na stromech asanovaných nebo ošetřovaných, budou práce na těchto stromech pozastaveny a další postup stanoví příslušný orgán ochrany přírody podle tohoto zákona.

Návrh, celkový popis vegetačních úprav

Na plochu "HŘIŠTĚ" je navržena výsadba dvou nových jedinců. Vybrán byl druh Aesculus x carnea 'Briotii' z důvodu jeho habitu, květu a plodů vhodných k dětskému hřišti.

Návrh jednotlivých prvků krajinářské úpravy / stavby

Specifikace navrhovaných stromů: Aesculus x carnea 'Briotii' - 16/18, ZB

Specifikace osiva pro parkový trávnik: zátěžový trávnik

Blíže viz. příslušná část PD.

IO 04 Mobiliář a herní prvky

Tato část dokumentace (objekt IO 04) řeší návrh městského mobiliáře a herních prvků do řešeného území praku. Všechny prvky mobiliáře a herních prvků jsou navrženy typové a musí splňovat odpovídající certifikaci. Jednotlivé prvky budou na určených místech kotveny do základů. Montáž a základové konstrukce budou nedílnou součástí dodávky mobiliáře a herních prvků. Způsob kotvení a založení musí odpovídat technologickému předpisu výrobce. Případnou potřebnou dílenskou dokumentaci k založení prvků zajistí dodavatel stavby. V případě pochybností musí být technický zástupce výrobce mobiliáře přizván na stavbu. Před objednávkou a montáží musí být barevná a povrchová úprava prvků vyvzorkována a předložena k odsouhlasení architektovi a investorovi. K mobiliáři a herním prvkům předá dodavatel náležité certifikáty a prohlášení o shodě. Jsou-li v dokumentaci uvedeny konkrétní názvy výrobců, jedná se pouze o příklad reprezentující minimální požadovaný kvalitativní standard.

V přiložené situaci je vyznačeno umístění prvků. Jednotlivé prvky jsou označeny písmeny. Vytyčení prvků mobiliáře logicky navazuje na související tvary zpevněných ploch. Pro vytyčení bude vybranému dodavateli poskytnuta digitální situace.

Herní prvky jsou navrženy typové. Herní prvky, jejich instalace a rozmístění musí splňovat bezpečnostní normu ČSN EN 1176/2009. Dopadová bezpečnostní plocha musí splňovat normu ČSN EN 1177. Prvky musí splnit kontrolní zkoušku kontrolními prvky a šablonami HAGS - TÜV. Montáž, instalace a založení bude provedeno odbornou firmou a proškolenými pracovníky přesně podle technologických předpisů výrobce prvků. Nedílnou součástí dodávky herních prvků budou potřebné zemní práce a kompletní založení pomocí systémových prvků - typového prefabrikovaného základu dodávaného výrobcem ke konkrétnímu prvku včetně všech kotvicích prvků. Mezi herními prvky musí být dodrženy příslušné bezpečnostní odstupové vzdálenosti.

Poznámky:

- Veškeré barevné odstíny, materiály, úpravy povrchů a textury budou předloženy k odsouhlasení.
- Případné nejasnosti, změny umístění nebo změny typu mobiliáře musí být konzultovány s architektem.
- Při osazování typových výrobků musí být dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcem prvku.
- Všechny prvky musí být opatřeny povrchovou úpravou určenou pro celoroční použití v exteriéru.

Popis jednotlivých prvků - viz. příslušná část PD

IO 05 Drobné stavební objekty

Tato část dokumentace (objekt IO 05) řeší drobné stavební objekty do řešeného území v praku. Jedná se o nízké oplocení hřiště a sedák mezi pískovištěm a herní plochou.

Oplocení

Plocha dětského hřiště bude vymezena v hraně okolních parkových komunikací ocelovým nízkým plůtkem celkové délky 124 m a výšky 0,9m. Hřiště bude pro návštěvníky přístupné třemi brankami. V případě nutnosti příjezdu rozměrnější techniky pro údržbu bude v severozápadní části možné demontovat jeden sloupek a dvě přilehlá pole plotu. Vznikne tak průjezd široký 4 m.

Založení:

Osa vrtané patky o průměru 400 mm bude ve vzdálenosti 40 - 150 mm od hrany stávající parkové komunikace. Do předvrtaných otvorů budou prostým betonem zalaty nosné sloupky.

Konstrukce:

Nosné sloupky budou z jechlů 80/50/5 mm s navařenými víčky na horních koncích. Ve spodní části, 100 mm nad upraveným terénem, budou na sloupky navařeny dva kotevní prvky z pasoviny 50/10 mm s oválnými otvory pro

rektifikaci kotevních šroubů. Na tyto vodorovné kotevní pásy budou kotvena pole výplní, která se ke sloupkům přichytí i v horní části pomocí nerezových svorníků provlečených skrz předvrtané otvory ve sloupcích. Plotové pole bude tvořit svařovaný rám z pasoviny 50/15 mm. Do rámu budou v ose do předvrtaných otvorů vevařeny "svislé" příčle z tyčoviny průměru 12 mm. Příčle budou v nepravidelných rozestupech a nebudou vzájemně rovnoběžné. Mezery mezi nimi musí mít minimálně 60 mm a maximálně 120 mm. Výplňová pole, která budou určena pro kratší strany oplocení hřiště budou mít jednotně šikmý rám dle sklonu terénu. Zešikmení umožní jejich kotvení ke svislým sloupkům. Rohové plotové výplně budou atypické. jejich půdorysný tvar bude obloukový, to znamená, že pasovina rámu bude ve výrobě ohýbána za tepla podle daného poloměru dle výkresové části. Na bocích nosných rámu výplně budou dva oválné otvory pro kotvení svorníky v horní části sloupků. Otvory budou sloužit k výškové rektifikaci polí. Pro vymezení vůči sloupkům budou na svorníky a šrouby navlékány mezi výplně a sloupky černé distanční podložky.

Výplně otvorů:

Jednoduché branky v oplocení budou mít stejně řešené výplně jako plot. Budou vybaveny samo-zavíracím pružinovým mechanismem nebo budou mít vyosené panty tak, aby se vlastní vahou zavíraly. Každá branka bude vybavena atypickou kloubovou petlicí kotvenou na pevnou část plotu a překlopnou nad horní pasovinou rámu branky. Volné křídlo dvoukřídle branky bude aretováno do země závlačí z vnitřní strany plotu.

Povrchová úprava:

Všechny ocelové prvky (sloupky, pasovina, tyčovina) budou žárově zinkovány a natřeny vícevrstevným metalickým nátěrem grafitové barvy. Spojovací prvky budou z nerezavějící oceli. Viditelný konec betonové opěrky nad terénem bude opatřen cementovou stěrkou na beton.

Blíže viz. příslušná část PD.