

Ing. Jana Kohlová
Vrbová 960, 251 68 Všedobrovice, Kamenice

AKCE

PARK PODZEMNÍK
NA ŽLUTICKÉ ULICI V PLZNI
II.ETAPA

INVESTOR

Správa veřejného statku města Plzně
Klatovská tř.10-12, Plzeň

VEDOUČÍ PROJEKTANT

Ing.Jana Kohlová

AUTORSKÝ NÁVRH

Ing.Jana Kohlová
Bc. Olga Lebeděva
Daniel Lasák

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
PROFESE

Ing. Jana Kohlová

VYPRACOVAL

Ing. Jana Kohlová

STUPEŇ DOKUMENTACE

DPS

ČÁST DOKUMENTACE
(PROFESE)

E.05 - VYBAVENOST

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAKÁZKOVÉ Č. MĚŘÍTKO FORMÁT PARÉ Č.
3/2019

DATUM PŘÍLOHA Č.
03/2019 E05.01

© INFORMACE OBSAŽENÉ VE VÝKRESECH JSOU CHRÁNĚNÝ AUTORSKÝM ZÁKONEM

OBSAH:

Obsah	1
1.1. Architektonicko-stavební řešení	2
1.1.1. Popis řešení	2
1.1.2. Výpis použitých norem	2
1.2 Stavebně konstrukční řešení	2
1.2.1. Instalace kmenů na prolézání	2
1.2.2. Psí hřiště	3
1.2.3. Vybavenost a ostatní konstrukce	5
1.2.4. Zhodnocení staveniště	11
1.2.5. Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky	11
1.2.6. Technologické podmínky postupu prací	11
1.2.7. Zásady provádění prací	12
1.2.8. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	12
1.2.9. Požadavky na kontrolu	12
1.2.10. Seznam použitých podkladů	12
1.2.11. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby	12
1.2.12. Dokumentace zajišťované zhotovitelem	12
1.2.13. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí	12
1.3 Požárně bezpečnostní řešení	12
1.4 Technika prostředí staveb	12

Projektová dokumentace obsahuje části:

E.05.01. Technická zpráva

E.05.02. Celková situace

E.05.03. Psí lávka, skokové překážky, slalom, tunel

E 05.04. Piknikový stůl, lavice

E 05.05. Sedací vlny

E 05.06. Rozcestník, informační tabule, odpadkový koš

1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1.1.1. Popis řešení

Vybavenost území se skládá z několika typů prvků. Podél cest jsou navrženy parkové lavice a odpadkové koše. Na odpočívadlech budou instalována dřevěná lehátka a piknikové stoly s lavicemi. Na východní louce je umístěno psí hřiště. Informační tabule budou osazeny u vstupů do parku a u psího hřiště s provozním řádem. Na křižovatce na severu a západě budou instalovány dva rozcestníky. se směrovkami. Koše na psí exkrementy nebudou instalovány - případné exkrementy budou vyhazovány do směsného odpadu.

1.1.2. Výpis použitých norem

ČSN EN 206-1 Beton - část 1: specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Česká norma ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Většina mobiliáře je vyrobena jako atypická z cortenového plechu. Všechny prvky jsou kotveny do betonových základů.

Podrobný popis u každého prvku vybavenosti.

Betonové základy

Předpokládá se založení objektů do hloubky 0,6-0,8m. Navrženo je přehutnění základové spáry a její stabilizaci podkladním betonem – 10cm. Prvky jsou instalovány v úrovni terénu tak, aby od obrysu kotveného prvku bylo zkosení vrchní strany základu ke kolmé hraně základu do hloubky 200mm pod povrchem. Výkop patek bude kruhový nebo obdélníkový. Patky budou odvrtny vrtákem o daném průměru buď strojně, bude-li místo pro stroj nebo ve ztížených podmínkách ručně. Do vyvrtaných děr bude technologicky uložena betonová vodovzdorná směs kvality V4 B20 nebo V8 B25, dle charakteristik podzemní vody. Do zavádle betonové směsi budou vloženy kotvené prvky. Při výskytu spodní vody bude nutné tuto vodu během ukládání betonu vyčerpat.

1.2.1. Instalace kmenů na prolézání

Nejedná se o hřiště v pravém slova smyslu, ale pouze o instalaci kmenů stromů určených k prolézání a balancování na těchto kmenech. Požadavky na instalaci je maximální jednoduchost a odolnost vůči vandalismu a minimální údržba.

Materiál: akátové kmeny, kameny (cca 20ks o velikosti caa 0,4-0,6m³), spojovací kotevní materiál ke spojení kmenů

Rozměry: průměr 30-60cm, délka 5-9m

Popis: přírodní rostlé kmeny stromů tvoří přirozené prostředí pro hru a poznávání vlastních možností. Kmeny budou zbaveny kůry a případně i bělového dřeva a obroušeny. Finální tvar prvku vzniká na místě spojením kmenů a větví. Větší kmeny mohou být volně ložené, prvky vyžadující kotvení jsou kotveny přímo do terénu a náležitě ošetřeny. Větvě mohou být spojeny do různých prostorových útvarů. Sestavy se budou skládat z 1x6 a 11 kmenů. Při realizaci je nezbytně nutný autorský dozor.

Přírodní hřiště – kmeny na prolézání

P.č.	Položka	Mj	Počet mj
0509	Sestava kmenů č.1 (6kmenů)	ks	1
0510	Sestava kmenů č.2 (11kmenů)	ks	1



Ukázka

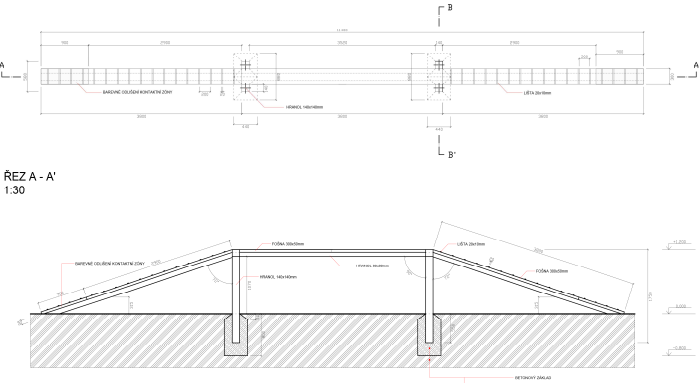
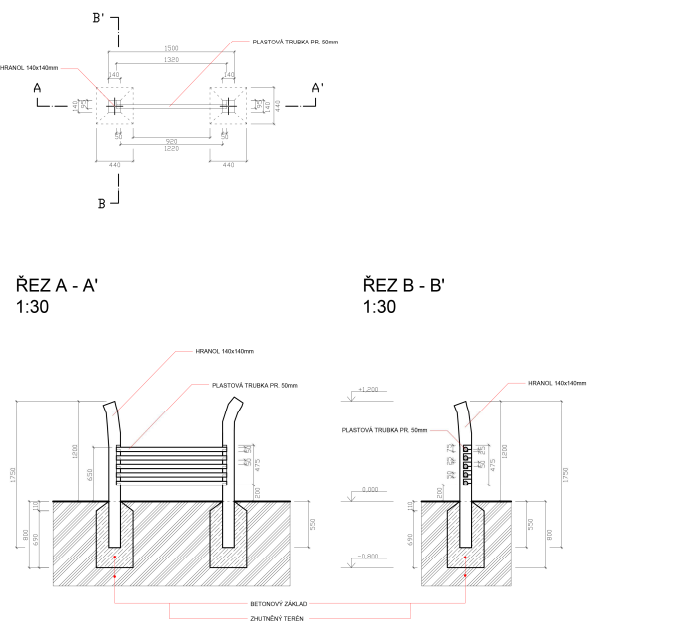
1.2.2. Psí hřiště

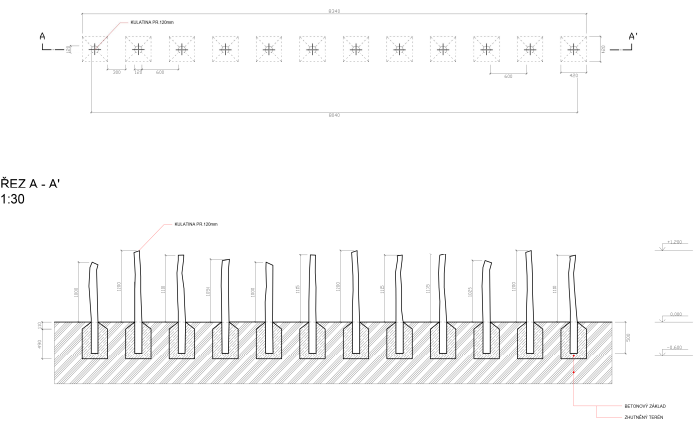
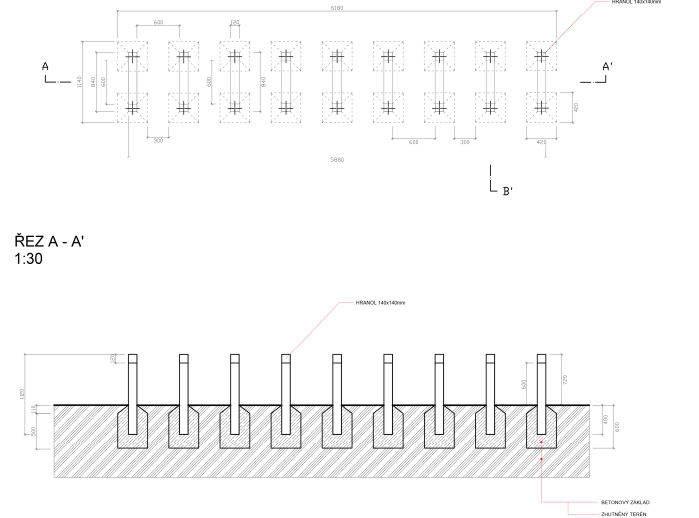
Psí agility hřiště – je navrženo v severní části parku na stávajících travnatých plochách. Hřiště je navrženo bez oplocení s možností volného pobíhání psů. Všechny prvky jsou stabilní bez možnosti přemísťování a je určeno psům všech velikostních i věkových kategorií pro sportovní vyžití a zábavu. Návštěvníci se svými psi si zde mohou nacvičovat jednotlivé překážky a mohou si volit různé trasy mezi agility prvky. Toto agility hřiště není myšleno jako závodní, ale pouze rekreační. Pro jednotlivé výškové kategorie S,M,L je na prvcích možnost přenastavit výšku překážky. Navrženy jsou dvě sady skokových překážek po 3ks, slalom, tunel a lávka. V blízkosti hřiště jsou navržena dvě odpočívadla s piknikovými stoly.

Psí hřiště – bilance:

P.č.	Položka	Mj	Počet mj
0511	Lávka	ks	1
0512	Skokové překážky	ks	6
0513	Slalom (12 ks stojek)	ks	1
0514	Tunel (9 ráků)	ks	1

Psí hřiště – specifikace

<p>0511 - Lávka</p> <p>PSÍ LÁVKA 0511 PŮDORYS 1:30</p> 	<p>1 ks</p> <p>Charakter konstrukce: na dřevěnou nosnou konstrukci z hranolů z akátového dřeva je ukotvena lávka z fošny z dubového masivu. Na fošny jsou v pravidelných rozestupech nainstalovány lišty proti uklouznutí.</p> <p>Povrchová úprava: kmeny budou zbaveny kůry a případně i bělového dřeva a obroušeny, dále bez povrchových úprav, fošny a lišty budou impregnovány a následně natřeny bezbarvou lazурou 2x.</p> <p>Kotvení: kotvení do betonových základů Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 450x450x800mm x4.</p>
<p>0512 – Skokové překážky</p> <p>SKOKOVÉ PŘEKÁŽKY 0512 PŮDORYS 1:30</p> 	<p>6ks</p> <p>Charakter konstrukce: dřevěná konstrukce z akátového dřeva spojená pomocí spojovacího materiálu.</p> <p>Povrchová úprava: kmeny budou zbaveny kůry a případně i bělového dřeva a obroušeny, dále bez povrchových úprav.</p> <p>Kotvení: kotvení do betonových základů Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 450x450x800mm x12.</p>

<p>0533 - Slalom</p> <p>SLALOM 0513 PŮDORYS 1:30</p>  <p>ŘEZ A - A' 1:30</p>	<p>1ks</p> <p>Charakter konstrukce: dřevěné slouky z akátového dřeva různé délky. Povrchová úprava: kmeny budou zbaveny kůry a případně i bělového dřeva a obroušeny, dále bez povrchových úprav.</p> <p>Kotvení: kotvení do betonových základů</p> <p>Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 450x450x600mm x12.</p>
<p>0514 - Tunel</p> <p>TUNEL 0514 PŮDORYS 1:30</p>  <p>ŘEZ A - A' 1:30</p>	<p>1 ks</p> <p>Charakter konstrukce: dřevěná konstrukce z akátového dřeva spojená pomocí spojovacího materiálu.</p> <p>Povrchová úprava: kmeny budou zbaveny kůry a případně i bělového dřeva a obroušeny, dále bez povrchových úprav.</p> <p>Kotvení: kotvení do betonových základů</p> <p>Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 450x450x600mm x12.</p>

1.2.3. Vybavenost a ostatní konstrukce

Vybavenost území je navržena z ocelové konstrukce z cortenových plechů v kombinaci se dřevěnými dubovými hranoly na sedacích plochách. Charakter konstrukce: ocelová konstrukce z cortenových plechů, spojená pomocí svařových spojů.

Povrchová úprava: cortenová konstrukce je povětrnostně odolná bez povrchových úprav.

Nosná kostra: Cortenová plech o tloušťce 15mm a šířce 570mm.

Sedací plocha: dubové hranoly 50x100x600.

Vybavenost – bilance

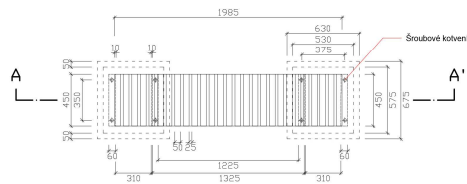
P.č.	Položka	Mj	Počet mj (ks)
Sestavy kmenů			
509	Sestava kmenů č.1 (5kmenů)	ks	1
510	Sestava kmenů č.2 (11kmenů)	ks	1
Psí hřiště			
511	Lávka	ks	1
512	Skokové překážky	ks	6
513	Slalom (12 ks stojek)	ks	1
514	Tunel (9 ráků)	ks	1
Ostatní mobiliář			
515	Parková lavice	ks	18
516	Piknikový stůl s lavicemi	ks	2
518	Lehátka	ks	3
	lehátko - typ1	ks	1
	lehátko - typ2	ks	1
	lehátko - typ3	ks	1
521	Rozcestníky	ks	1
522	Informační tabule	ks	2
524	Odpadkový koš na směsný odpad	ks	9

Vybavenost a ostatní konstrukce - specifikace:

0515 - Parková lavice

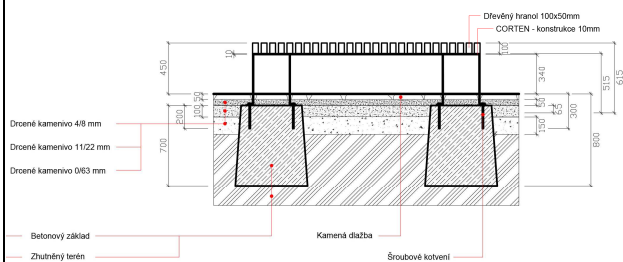
LAVICE 0515

PŪDORYS 1:30



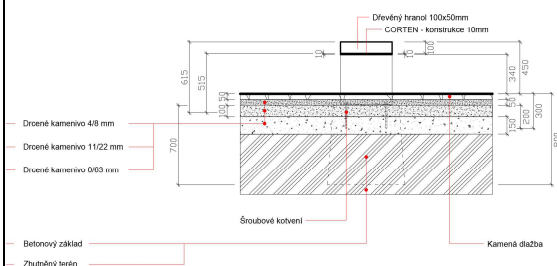
PODÉLNÝ ŘEZ A - A'

1:30



PŘÍČNÝ ŘEZ B - B'

1:30



Charakter konstrukce: ocelová konstrukce
z cortenových plechů, spojená pomocí svárových
spojů.

Povrchová úprava: cortenová konstrukce je povětrnostně odolná bez povrchových úprav.

Nosná kostra: Cortenová plech o tloušťce 10mm a šířce 450mm.

Sedací plocha: dubové hranoly 50x100x450.

Barevnost: nosná konstrukce z cortenu – rezavé, okrové odstíny. Barevnost sedací plochy bude určena během autorského dozoru.

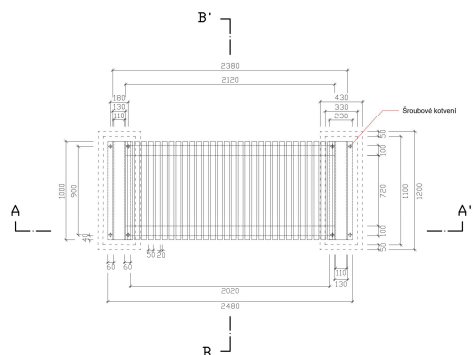
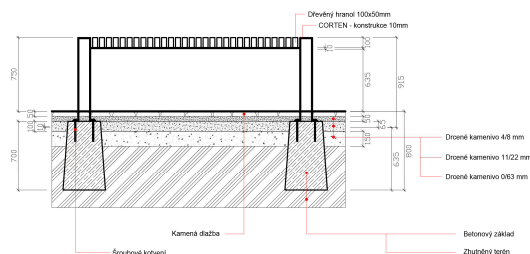
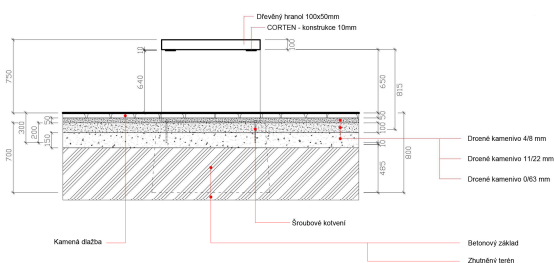
Kotvení do betonového základu pomocí závitové tyče 4xM8x165 a chemické kotvy.

Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 600x700x800mm.

0516 - Piknikový stůl s lavicemi

PIKNIKOVÝ STŮL 0516

PŮDORYS 1:30

PODÉLNÝ ŘEZ A - A'
1:30PŘÍČNÝ ŘEZ B - B'
1:30

Charakter konstrukce: ocelová konstrukce z cortenových plechů, spojená pomocí svárových spojů.

Povrchová úprava: cortenová konstrukce je povětrnostně odolná bez povrchových úprav.

Nosná kostra: Ohýbaný cortenový plech o tloušťce 10mm a šířce 1000mm.

Sedací plocha: dubové hranoly 50x100x1000.

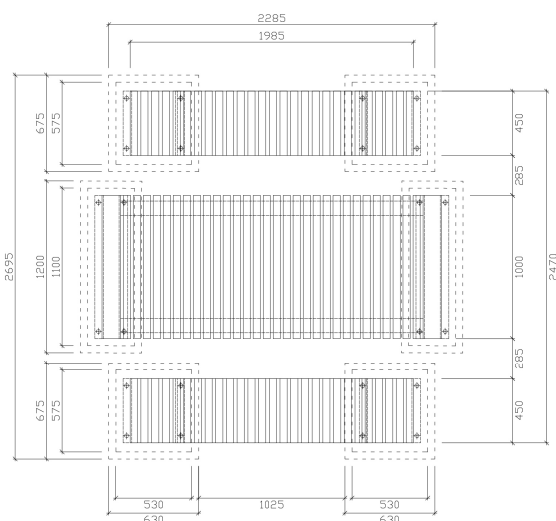
Barevnost: nosná konstrukce z cortenu – rezavé, okrové odstíny. Barevnost dřevěných hranolů bude určena při autorském dozoru.

Kotvení do betonového základu pomocí závitové tyče 4xM8x165 a chemické kotvy.

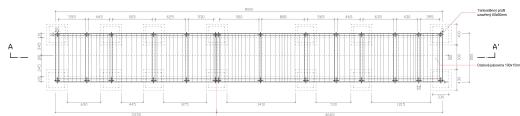
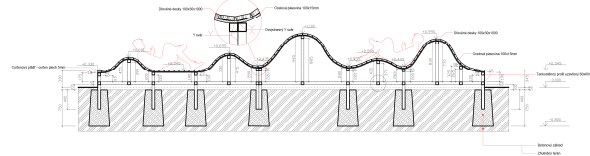
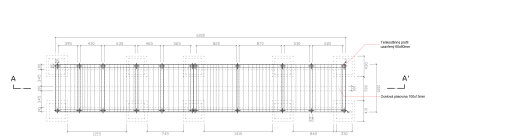
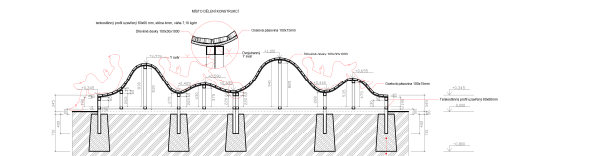
Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 400x700x1200mm.

Lavice: Lavice u piknikového stolu jsou totožné s lavicemi parkovými.

SPOLEČNÝ PŮDORYS 1:30

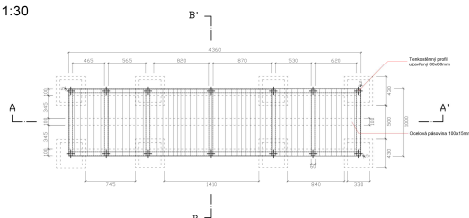
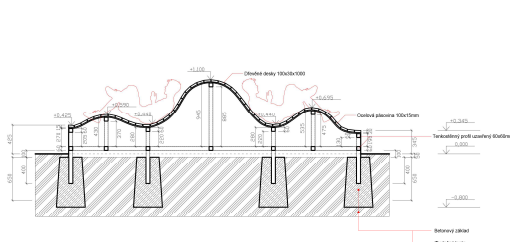
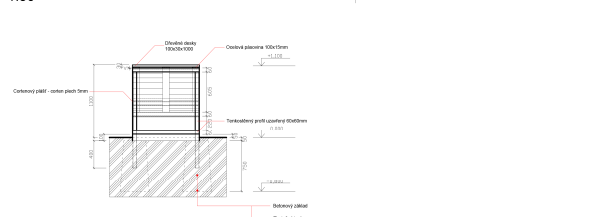


0518 – Lehátka (sedací vlny)

SEDACÍ VLNA 0518 - TYP 1
PŮDORYS 1:30PODÉLNÝ ŘEZ A - A'
1:30SEDACÍ VLNA 0518 - TYP 2
PŮDORYS 1:30PODÉLNÝ ŘEZ A - A'
1:30

SEDACÍ VLNA 0518 - TYP 3

PŮDORYS 1:30

PODÉLNÝ ŘEZ A - A'
1:30PŘÍČNÝ ŘEZ B - B'
1:30

Zvlněná lehátka s ergonomickými tvary pro pohodlný pobyt (lehnutí, sednutí).

Charakter konstrukce: Atypová zvlněná terasa s nosnou konstrukcí z ohýbané ocelové pásoviny, a uzavřených tenkostěnných profilů spojených pomocí svárových spojů. Zvlnění max do výšky 1100mm. Prostorové uspořádání vln a jejich rozmístění bude stanoveno v dílenské dokumentaci. Zvlněné terasy budou 330mm až 425mm nad terénem, boky teras budou zaplášťeny cortenovým plechem. Každý typ sedací vlny je rozkreslen a rozdělen do dvou skladebních částí, pro transport a následné spojování na místě stavby.

Povrchová úprava:

Opláštění: Cortenové plechy o tloušťce 5mm.

Nosná kostra: Ocelová pásovina o tloušťce 15mm a šířce 100mm. Tenkostěnné uzavřené profily 60x60mm s tloušťkou stěn 4mm.

Sedací plocha: akátové desky 100x30x1000.

Barevnost: nosná konstrukce bez barvy, barevnost opláštění z cortenu, bez nátěru, přirozená rezavá – okrová. Barevnost sedací plochy bude určena během autorského dozoru.

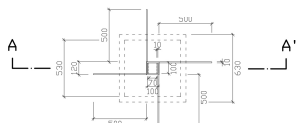
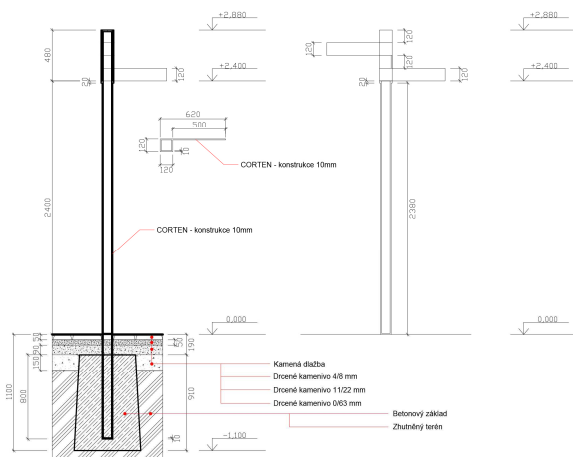
Kotvení: kotvení pod dlažbu do betonového základu zalitím.

Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 450x800x450mm.

0521 – Rozcestník

ROZCESTNÍK 0521

PŮDORYS 1:30

ŘEZ A - A'
1:30POHLED ČELNÍ
1:30

Rozcestník se směrovkami do čtyř destinací se zajímavým technickým designem.

Charakter konstrukce: konstrukce z cortenové oceli, spojená pomocí svárů. Na cortenový sloup se shora umísťují (nasouvají) směrovky.

Povrchová úprava: cortenová konstrukce je povětrnostně odolná bez povrchových úprav.

Tělo: ohýbaná cortenová pásovina spojená sváry o tloušťce 10mm a šířce 100mm, vytvoří sloup 100x100mm.

Směrovky: ohýbaná cortenová pásovina spojená sváry, o tloušťce 10mm a šířce 120mm.

Barevnost: přirozená barevnost cortenové oceli.

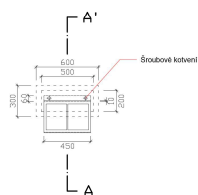
Kotvení: kotvení pod dlažbu do betonového základu zalitím.

Betonové základy: beton, tvar kónický, rozměry 600x900x600mm.

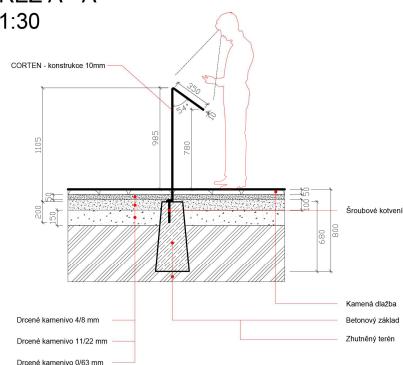
0522 – Informační tabule

INFORMAČNÍ TABULE 0522

PŮDORYS 1:30



KOLMÝ NÁHLED 1:30

ŘEZ A - A'
1:30

Charakter konstrukce: Ohýbaná konstrukce z cortenové oceli o tloušťce 10mm.

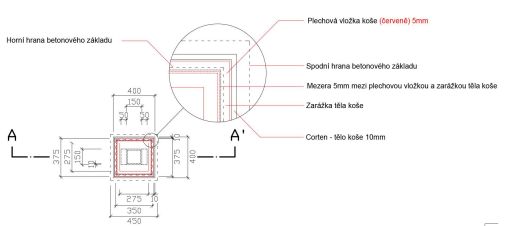
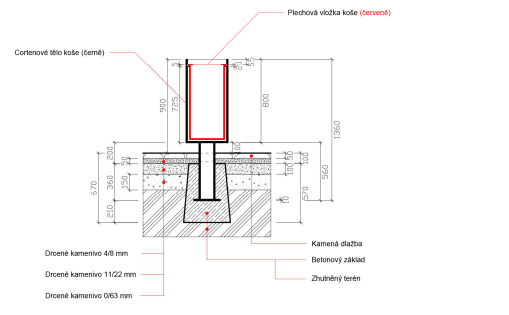
Povrchová úprava: cortenová konstrukce je povětrnostně odolná bez povrchových úprav.

Tělo: ohýbaný cortenový plech o tloušťce 10mm a šířce 450mm.

Barevnost: přirozená barevnost cortenové oceli.

Kotvení do betonového základu pomocí závitové tyče 4xM8x165 a chemické kotvy.

Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 300x700x600mm.

<p>0524 – Odpadkový koš na směsný odpad</p> <p>ODPADKOVÝ KOŠ 0524 PŮDORYS</p>  <p>ŘEZ A - A'</p> 	<p>Odpadkový koš z cortenové oceli.</p> <p>Charakter konstrukce: konstrukce z cortenové oceli, spojená pomocí svárů. Vnitřní vložka na odpadky z pozinkovaného plechu.</p> <p>Povrchová úprava: cortenová konstrukce je povětrnostně odolná bez povrchových úprav.</p> <p>Tělo: cortenový plech o tloušťce 10mm spojený sváry.</p> <p>Vnitřní vložka: pozinkovaný plech tloušťka 3mm.</p> <p>Barevnost: přirozená barevnost cortenové oceli.</p> <p>Kotvení: kotvení pod dlažbu do betonového základu zalitím.</p> <p>Betonové základy: beton tvar kónický, rozměry 500x700x500mm.</p>
---	--

1.2.4. Zhodnocení staveniště

Řešené území se nachází na okraji obytného souboru a je těžko přístupné ze Žlutické ulice skrz obytnou zástavbu a parkoviště. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti.

Pro potřeby realizace nebudou využity žádné stávající přípojky na inženýrské sítě. Zařízené staveniště nebude napojeno na elektrickou energii ani na vodu. Deponie budou situovány na volných travnatých plochách, kde bude krátkodobý zábor /skládka materiálu/. Při stavbě bude použito běžného vybavení používaného při stavbách malého rozsahu parkových úprav. Pro potřeby stavebních pracovníků mohou být na pozemku postaveny mobilní chemické toalety. Předpokládá se oplocení skládky.

Přítomnost těžkých vozidel bude v případě dopravy zeminy a zemních prací. Při stavbě bude použito běžného vybavení používaného pro zemní, stavební, zahradnické a lesnické práce.

1.2.5. Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Všechny herní prvky budou z dubu a prvky s přírodními tvary z akátu. Mobiliář a infosystém je navržen z cortenového plechu.

Požadavky na vybavení je maximální jednoduchost a odolnost vůči vandalismu a minimální údržba.

1.2.6. Technologické podmínky postupu prací

Teplota čerstvého betonu v době dodání nesmí být menší než +5°C (dle ČSN EN 206-1 Beton - část 1: specifikace, vlastnosti, výroba a shoda uvádí v čl. 5.2.8) a teplota povrchu betonu nesmí klesnout pod 0°C

(Česká norma ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí), dokud povrch betonu nedosáhne pevnosti v tlaku, při které může odolávat mrazu bez poškození (obvykle více než 5 MPa).

Při stavbě musí být použity stroje s minimálním zatížením na podklad /např., malé pásové bagry, multikáry, avie apod.../

1.2.7. Zásady provádění prací

Při stavbě je nutné dodržet podmínky všech dotčených orgánů, dále respektovat vyjádření správců podzemních vedení a těchto dbát. Trasy sítí zakreslené v situaci jsou pouze orientační podle podkladů poskytnutých správcem příslušné sítě. Skutečný průběh trasy musí být vytyčen na stavbě, zhotovitel provede vizuální kontrolu tras s projektem, na možné odchylky upozorní při přejímce staveniště!

1.2.8. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Nebyly zpracovány žádné technické výpočty.

1.2.9. Požadavky na kontrolu

Nejsou.

1.2.10. Seznam použitých podkladů

Bylo provedeno terénní šetření.

Pro zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

Zaměření skutečného stavu – areál BMX, Správa veřejného statku města Plzně, Ing.Novák. 1/2016 + doměření 3/2017.

1.2.11. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

Nejsou žádné požadavky

1.2.12. Dokumentace zajišťované zhotovitelem

Nejsou požadovány.

1.2.13. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Vybavenost se doporučuje kontrolovat následovně:

1/ provozní kontrola – je podrobnější prohlídka zaměřená na kontrolu funkce a stabilitu nářadí, zejména z hlediska jakéhokoli opotřebení. Tu je nutno provádět v rozmezí 1 do 3 měsíců nebo dle návodu výrobce.

2/ roční hlavní kontrola – provádí se v intervalech nepřesahujících 12měsíců za účelem zjištění celkové úrovně bezpečnosti zařízení, základů a povrchů, např. povětrnostních vlivů, známek rozpadu nebo koroze.

1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná příloha.

1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Netýká se tohoto stavebního objektu.