

## D. STAVEBNÍ ČÁST

### Technická zpráva

#### a) identifikační údaje objektu

## Město Šternberk

## Regenerace sídliště Nádražní, 2. etapa projektová dokumentace

### SO 101 Komunikace

#### b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení;

V současné době se v dotčeném území nachází komunikace a chodníky ve špatném technickém stavu. Výměnou povrchu se zlepší všeobecně povrchy a tím i jejich schůdnost a sjízdnost, včetně nových prostoru pro parkování vozidel.

#### **Návrh řešení :**

Bylo rozhodnuto provést výměnu povrchu výše popsaných veřejných prostranství a komunikací, které mají učinit provoz a pohyb po těchto plochách příjemným a zejména bezpečným. Umístění stavby je patrné z přehledné situace 1 : 10000 a z koordinačních situací 1 : 250.

Uvažuje se s vybouráním stávajících vrstev krytů živičné komunikace( viz. diagnostika vozovky) . Rovněž budou vybourány veškeré obrubníky a dojde ke komplexní obnově chodníku, míst pro kontejnery na odpad a zábradlí podél vodních toku v daném území.

Dále budou rozšířené stávající parkovací místa podél komunikace. Vybouraná suť a hmoty budou odvezeny na skládku.

**Dále je navržené zklidnění a zvýšení bezpečnosti v dopravě, zavedením Zóny 30** (navázání na předchozí etapy ) od mostního objektu SO 201 po stávající zónu 30 na konci této etapy, kde SO 201 bude sloužit jako zpomalovací práh.

#### **Komunikace pro motorová vozidla**

Konstrukce všech vozovek vykazuje:

-četné výrazné široké trhliny podélné a příčné lokálně rozvětvené s vývojem síťových trhlin v asfaltovém krytu

Z uvedených důvodů je potřeba:

Celý asfaltový kryt odstranit a nahradit novým, protože všechny typy trhlin by se prokopírovaly do nových vrstev.

Návrh úprav uvažuje s následujícím členěním :

-Živičná komunikace pro motorová vozidla bude rozčleněna na 2 jízdní pásy v š. 3,00 m (šířka jízdního pruhu 2,75m + 0.25m vodící a odvodňovací proužek) a k ním přilehlé parkovací pruhy ( podélné stání ).

-Živičné plochy pro IZS vozidla (stávající ) bude rozšířena dle aktuálních požadavku pro IZS na min. plochu 6,0 m x 12,0 m.

### Parkovací stání pro motorová vozidla

Úpravou veřejného prostoru vznikl prostor pro rozšíření stávajících parkovacích stání.  
Povrchová úprava je navržena z bet. dlažby mezerovité 200x200x80 mm v šedém provedení.  
Rozhraní par. stání a komunikace je navrženo ze žulového dvojřádku do betonu.

#### Parkovací stání s kolmým ražením.

Počet : 123 stání

Rozměry parkovacího stání odpovídají ČSN 73 6056

Parkovací stání bude opatřeno SDZ – IP 11b

Viz koordinační výkres C.3.

#### **Celkem parkovacích míst : 123**

Dle vyhlášky č. 398/2009Sb., bude pro 123 stání vyhrazena 6 stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

### Komunikace pro chodce

Stávající chodník :

Větev A – chodník obnoven v šířce 2.5 m, z bet. dlažby 400x400x60 mm , v šedém provedení.

Větev B – chodník obnoven v šířce 1.5m, z bet. dlažby 200x100x60 mm, v šedém provedení.

Nově navržený chodník :

Větev C – chodník navržen v šířce 1.5m, z bet. dlažby 200x100x60 mm, v šedém provedení.

Rozhraní chodníku a komunikace je navrženo z bet. obrubníku s přilehlým žulovým dvojřádkem do betonu, popřípadě zeleným pasem.

Bezpečnostní prvky – varovné a signální pásy – budou odpovídat :

Zákon 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích (zákon o silničním provozu), v platném znění (novela 2017)

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění (novela 2017)

Vyhláška MD 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích (změna 2016)

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (včetně změn 2013)

Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb.

### Přechod pro chodce

Na rozhraní křižovatky ulic Krampolová a U střelnice bude z důvodu úpravy křižovatky posunutý stávající přechod pro chodce , stávající rozměry budou zachovány. Tj. v š.3 ,0 m a dl. 6,0 m

### Plochy pro kontejnery na odpad

Došlo k úpravě 3x stávajících ploch pro nadzemní kontejnery na odpad , o prostoru 4,5 x 5,0 m, z bet. dlažby 200x100x60 , šedém provedení. Viz koordinační situační výkres.

Zábradlí podél vodních toků

Stávající zábradlí podél vodního toku Sitka a sprchového potoku budou odstraněny a nahrazeny novým zábradlím, dle mobiliáře města.

Zábradlí podél toku Sítky, bude založeno na vlastních bet. základech , vedle opřené zdi.

Viz . koordinační situační výkres

zábradlí podél vodního toku Sitka : 85,5 m

zábradlí podél sprchového potoku : 200,0 m

Odpočinková místa s posezením

Odpočinkové plochy jsou navrženy na 6 místech v zájmové lokalitě, viz situační výkres.

Zpevněné plochy jsou dlážděny betonovou dlažbou šedé barvy o rozměrech 600x400x100mm, lemované betonovým obrubníkem ABO 14-10 1000x100x250mm.

Konstrukce:

Velkoplošná DL 400X600X100	100 mm
Lože z dř. fr. 4-8 mm L40	40 mm
Štěrkodrt' fr. 0-32 mm min. ŠD150	100 mm
Štěrkodrt' fr. 0-32 mm min. ŠD200	150 mm
Celkem	390 mm

Na zpevněné ploše jsou umístěny 3ks laviček s opěradlem. Celkem bude nově umístěno **18 ks** laviček.



Ilustrační foto mobiliáře

Herní prvky pro dětské hřiště

V rámci stavebních úprav II etapy dojde i k obnovení dětského hřiště včetně jeho příslušenství.

Stávající herní sestavy budou odstraněny a nahrazeny novými s větším využitím.

A to :

## 1. Herní sestava NU-4-41V2

Základní informace	
Věkové určení	3 – 14 let
Výška pádu	1,5 m
Rozměr sestavy (délka, šířka, výška)	7,8 x 6 x 3 m
Ochranná zóna	11,5 x 10 bm
Dopadová plocha	100 m <sup>2</sup>

Dopadová plocha musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 1177:2018

Herní sestava je vyrobena z konstrukční oceli (na přání zákazníka z nerezové oceli). Konstrukci tvoří čtvercové profily o rozměru 100x100 mm, které jsou ukotvené do betonových patek. Konstrukce je opatřena zinkovým základem a následně vypalovanou barvou KOMAXIT v odstínu RAL. Podesty, zábradlí, nášlapy a lezecká stěna jsou vyrobeny z vysoceodolného polyetylenu (plastu HDPE). Lanové mosty jsou vyrobeny z polypropylenových lan s ocelovým jádrem. Skluzavky a tobogány jsou laminátové. Spojovací materiál je pozinkovaný nebo nerezový.

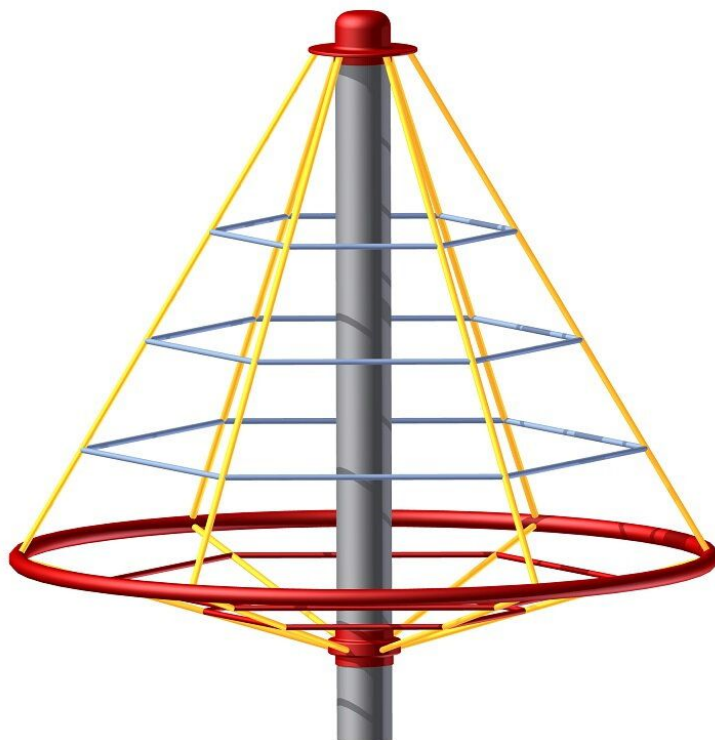


## 2. Lanový kolotoč LPY-200T-6

Základní informace	
Věkové určení	3 – 14 let
Výška pádu	1 m – travnatý povrch
Rozměr sestavy (průměr, výška)	1,95 x 2 m
Ochranná zóna	6 m

Herní prvek splňuje normu ČSN EN 1176-1 ed. 2:2018, ČSN EN 1176-11:2015  
Dopadová plocha musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 1177:2018

Konstrukci lanového kolotoče tvoří polypropylenová lana HERKULES s ocelovým jádrem, ta jsou uchycena na středový sloup o průměru 114 mm, který je ukotven do betonové patky.



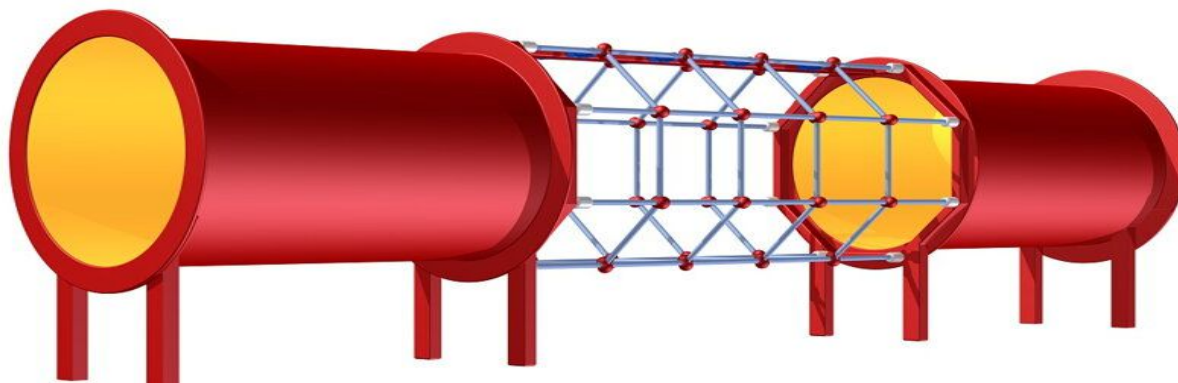
3.

### Průlezka PR-302

Základní informace	
Věkové určení	2 – 14 let
Výška pádu	0,3 m – travnatý povrch
Rozměr sestavy (délka, šířka, výška)	3,5 x 0,75 x 1 m
Ochranná zóna	6,5 x 3,75 m

Herní prvek splňuje normu ČSN EN 1176-1 ed. 2:2018  
Dopadová plocha musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 1177:2018

Průlezka je vyrobena z konstrukční oceli (na přání zákazníka z nerezové oceli). Konstrukce je opatřena zinkovým základem a následně vypalovanou barvou komaxit v odstínu ral. Upevněna je do betonových patek. Průlezací část tvoří polypropylenová lana s ocelovým jádrem a dva laminátové tunely.



## 4.

**Houpadlo na pružině NHP-2-03Z**

Základní informace	
Věkové určení	3 – 14 let
Výška pádu	0,56 m – travnatý povrch
Rozměr sestavy (délka, šířka, výška)	1,05 x 0,22 x 0,9 m
Ochranná zóna	4,05 x 3,3 m

Herní prvek splňuje normu ČSN EN 1176-1, 6 ed. 2:2018

Dopadová plocha musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 1177:2018

Tělo houpadla je vyrobeno z vysoce odolného polyetylenu (HDPE). Pružina je zhotovena ze speciální oceli, vyznačující se dobrou pružností v ohybu. Povrchovou úpravu tvoří prášková barva komaxit. Kotvící noha je opatřena žárovým zinkováním. Spojovací materiál je pozinkovaný nebo nerezový.



## 5.

**Houpadlo na pružině NHP-1-01M**

Základní informace	
Věkové určení	3 – 14 let
Výška pádu	0,56 m – travnatý povrch
Rozměr sestavy (délka, šířka, výška)	0,9 x 0,26 x 0,9 m
Ochranná zóna	3,9 x 3,3 m

Herní prvek splňuje normu ČSN EN 1176-1, 6 ed. 2:2018

**Dopadová plocha musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 1177:2018**

Tělo houpadla je vyrobeno z vysoce odolného polyetylenu (HDPE). Pružina je zhotovena ze speciální oceli, vyznačující se dobrou pružností v ohybu. Povrchovou úpravu tvoří prášková barva komaxit. Kotvící noha je opatřena žárovým zinkováním. Spojovací materiál je pozinkovaný nebo nerezový.



*Směrové poměry :*

Směrové poměry nezměněny .

*Sklonové poměry:*

Podélný sklon je vyjádřen podélným profilem, který v maximální míře kopíruje výškový průběh .

*Prostorová skladba :*

Stávající uliční prostor této ulice zahrnuje jednak vlastní komunikaci pro motorová vozidla v šířce cca 6.0 m. uliční prostor je vymezen chodníkem, případně zelení.

#### **Zemní práce :**

Vybourané sutě budou uloženy na skládku

*c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd)*

Pro stavbu byl proveden průzkum :

- Diagnostický průzkum vozovky
- Hydrologické údaje povrchových vod
- Inventarizace dřevin

*d) vztahy PK k ostatním objektům stavby;*

Nejsou



## e) návrh zpevněných ploch

**Konstrukce komunikace ve stávajícím prostoru :**

Obrusná vrstva z ACO 11 40; ČSN EN 13108-1 .....tl. 40mm  
 Spojovací postřík PS-C; 0,5kg/m<sup>2</sup> ČSN 73 6129  
 Ložná vrstva z ACP 16+ 50; ČSN EN 13108) .....tl. 50mm  
 Infiltrační postřík PI-E 1,0kg/m<sup>2</sup> , ČSN 73 6129  
Doplnění z SD 0-32mm .....tl. - mm  
 Konstrukce celkem : .....tl. 90 mm

**Konstrukce komunikace v místě rozšíření :**

Obrusná vrstva z ACO 11 40; ČSN EN 13108-1 .....tl. 40mm  
 Spojovací postřík PS-C; 0,5kg/m<sup>2</sup> ČSN 73 6129  
 Ložná vrstva z ACP 16+ 50; ČSN EN 13108) .....tl. 50mm  
 Infiltrační postřík PI-E 1,0kg/m<sup>2</sup> , ČSN 73 6129  
 Podklad z SD 0-32mm .....tl. 150mm  
Podsyp z ŠD 0/63.G (ČSN 73 6126-1).....tl. 150mm  
 Konstrukce celkem : .....tl. 390 mm

**Konstrukce parkovacích ploch :**

Dlažba betonová mezerovitá .....tl. 80 mm  
 Vrstva z ŠP nebo drti fr. 0-4 .....tl. 40 mm  
 Podsyp ze štěrku drti ( ŠD<sub>B</sub> 0/63.G<sub>N</sub>.ČSN 736126).....tl. 250 mm  
Geotextilie 500g/m<sup>2</sup>  
 Konstrukce celkem : .....tl. 370 mm

**Konstrukce zpevněných ploch :****Chodník - Větev A**

Dlažba betonová 400x400x60 mm ČSN 73 6131-1 .....tl. 60 mm  
 Lože, štěrk 4/8 mm ČSN 73 6131-1 .....tl. 40 mm  
Podsyp ze štěrku drti ( ŠD<sub>B</sub> 0/63.G<sub>N</sub>.ČSN 736126) .....tl. 200 mm  
 Konstrukce celkem : .....tl. 300 mm

**Chodník - Větev B + C + stání pro kontejnery na odpad**

Dlažba betonová 200x100x60 mm ČSN 73 6131-1 .....tl. 60 mm  
 Lože, štěrk 4/8 mm ČSN 73 6131-1 .....tl. 40 mm  
Podsyp ze štěrku drti ( ŠD<sub>B</sub> 0/63.G<sub>N</sub>.ČSN 736126) .....tl. 200 mm  
 Konstrukce celkem : .....tl. 300 mm

## f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK;

Komunikace, parkovací stání a chodníky budou odvodněny pomocí systému příčných a podélných sklonů do stávajících uličních vpustí, a nového navrženého odvodnění. Viz objekt SO 301

## g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,

**Dopravní značky zřízení :**

Parkovací prostor – 4x IP12  
 Plochy pro IZS – 3x B29 s dodatkovou tabulkou  
 Zóna 30 – 3x IZ8a, IZ8b



**Dopravní značky odstranění :**

Zóna 30 – IZ8a, IZ8b  
Křižovatka - P2, P4

**Dopravní značky stávající :**

Křižovatka - P4

**Je navrženo zklidnění a zvýšení bezpečnosti v dopravě, zavedením Zóny 30** (navázání na předchozí etapy ) od mostního objektu SO 201 po stávající zónu 30 na konci této etapy, kde SO 201 bude sloužit jako zpomalovací práh.

**Přechodné dopravní značení po dobu výstavby:**

přechodného DZ. – Schéma B24

*h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,*

V dokumentaci byly zpracovány podmínky správců dotčených sítí a dotčených orgánů, viz dokladová část dokumentace.

*i) vazba na případné technologické vybavení;*

Stavba není vybavena technologií.

*j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.*

nebyly prováděny k SO 101

*k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.*

Bude dodržena vyhláška 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Návrh odpovídá „Požadavkům na stavby pozemních komunikací a veřejného prostranství“ uvedených v § 4.

Chodníky, nástupiště veřejné dopravy, úrovně i mimoúrovňové přechody, chodníky v sadech i parcích a ostatní pochozí plochy musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

Komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů.

Komunikace pro chodce bude mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).

Snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad pojezdovým pásem nebo s příčným sklonem menším než 1:2,5 (40,0 %) bude opatřen varovným pásem.

Přechod pro chodce musí mít snížený obrubník na výškový rozdíl maximálně 20 mm oproti vozovce a musí být opatřen signálními pásy, spojujícími varovný pásy s vodícími liniemi.

Nástupy na chodník v místě přechodu a míst pro přecházení přes komunikaci musí být provedeny šikmou rampou ve sklonu max. 12,5 %. Stejný sklon musí mít i šikmé plochy navazující na nástup do stran. Nástupy se provádějí v celé šířce značeného přechodu, nejméně však v šířce 1 500 mm.

Jako přirozená linie bude sloužit chodníkový obrubník na rozhraní chodníku a trávníku převýšený na výšku 60 mm.

**V Krnově 8/2022**

**Vypracoval : Tomáš Vychytil  
Zodpovědný projektant : Ing. Zbyněk Novák**

Vytyčení :

### 1. Hlavní komunikace

Bod	Staničení	Y	X	Z
1	0	542945,94	1107259,1	260,68
2	8,84	542937,6	1107256,16	260,93
3	16,23	542930,64	1107253,71	261,11
4	20	542927,08	1107252,46	261,19
5	23,62	542923,67	1107251,25	261,24
6	40	542908,22	1107245,81	261,47
7	48,14	542900,54	1107243,1	261,58
8	60	542889,61	1107238,51	261,74
9	80	542871,17	1107230,77	262,01
10	100	542852,73	1107223,02	262,29
11	105	542848,11	1107221,09	262,35
12	113	542841,31	1107216,88	262,46
13	120	542834,86	1107214,15	262,56
14	123,27	542831,85	1107212,88	262,6
15	129,45	542825,79	1107211,65	262,69
16	140	542816,06	1107207,58	262,83
17	160	542797,61	1107199,86	263,11
18	173,43	542785,22	1107194,68	263,29
19	180	542779,16	1107192,15	263,4
20	180	542779,15	1107192,15	263,4
21	186,58	542773,09	1107189,61	263,56
22	194,25	542766,01	1107186,65	263,76
23	195,25	542765,09	1107186,27	263,86
24	200	542760,71	1107184,43	263,9
25	202,74	542758,17	1107183,38	263,93
26	203,74	542757,25	1107182,99	263,83
27	218,57	542743,57	1107177,27	263,44

### 2. Vedlejší komunikace

1	0	542773,56	1107193	263,45
2	19,71	542760,19	1107207,48	264,08
3	20	542759,99	1107207,7	264,09
4	32,62	542752,98	1107218,13	264,49

5	40	542750,38	1107225,03	264,73
6	45,53	542749,23	1107230,43	264,9
7	48,52	542748,79	1107233,39	265
8	52,65	542748,2	1107237,48	265,12
9	56,78	542747,6	1107241,56	265,23
10	60	542747,13	1107244,75	265,3
11	80	542744,22	1107264,54	265,78
12	98,73	542741,5	1107283,07	266,22
13	99,03	542741,46	1107283,37	266,23
14	100	542741,52	1107284,33	266,25
15	101,69	542741,64	1107286,02	266,28
16	104,64	542741,84	1107288,96	266,3
17	108,31	542742,09	1107292,62	266,32

## 3. Nový chodník C1

Bod	Staničení	Y	X	Z
1	0	542930,08	1107264,46	261,3
2	20	542915,41	1107278,05	262,18
3	20,57	542914,99	1107278,44	262,2

## 4. Nový chodník C2

Bod	Staničení	Y	X	Z
1	0	542784,48	1107267,23	265,33
2	9,97	542774,89	1107269,92	265,43
3	11,63	542773,37	1107270,59	265,45
4	13,29	542772,09	1107271,63	265,47
5	20	542767,52	1107276,55	265,54
6	21,95	542766,2	1107277,98	265,56
7	26,41	542763,16	1107281,25	265,65
8	30,87	542760,13	1107284,51	265,79
9	40	542753,91	1107291,21	266,16
10	40,97	542753,26	1107291,92	266,2

## 5. Vedlejší body :

L	Poloha Y	Poloha X
1	542942.9051	1107268.8940
2	542947.1539	1107251.5790
3	542851.5388	1107214.3895
4	542827.8699	1107203.8966
5	542776.7073	1107182.3876
6	542745.3976	1107170.9231
7	542741.2168	1107190.9490
8	542754.3590	1107201.7795
9	542737.5873	1107254.6427

10	542749.5924	1107258.8667
11	542752.9802	1107262.2481
12	542800.1521	1107226.7620
13	542806.0061	1107214.8818
14	542858.7081	1107251.7371
15	542863.8240	1107239.1887
16	542910.1782	1107273.6802
17	542914.7882	1107259.2895
18	542780.9173	1107196.0901
19	542774.2908	1107197.4379
20	542766.4194	1107195.6815
21	542764.9458	1107189.3756
22	542742.0001	1107188.2200
23	542751.4413	1107183.6983
24	542749.6207	1107176.4243