III. ETAPA REGENERACE PANELOVÉHO SÍDLIŠTĚ

ZLÍN – PODHOŘÍ

AKTUALIZACE 05 / 2020

PDPS (TDVZ)

(Tendrová) Dokumentace k výběru zhotovitele dle vyhl. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb Příloha 9 - Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací (dále jen pozemních komunikací) pro provádění stavby.

B.100 – 01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

IO 001	PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
IO 101	PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE
IO 102	OPRAVA ÚSEKU KOMUNIKACE K.SVĚTLÉ
IO 103	CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ
IO 105	HŘIŠTĚ A SPORTOVIŠTĚ

Zlín **05/2020**

OBSAH DOKUMENTACE:

A. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

A.1 –	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1 : 1250
A.2 –	PŘEHLEDNÁ SITUACE - ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ	1 : 750
A.3 –	SITUACE KOORDINAČNÍ	1 : 500
A.4 –	KOORDINAŘNÍ SITUACE 4 ČÁSTÍ	1 : 750
A.4.1	KOORDINAČNÍ SITUACE - ČÁST 1)	1 : 750
A.4.2	KOORDINAČNÍ SITUACE - ČÁST 2)	1 : 750
A.4.3	KOORDINAČNÍ SITUACE - ČÁST 3)	1 : 750
A.4.4	KOORDINAČNÍ SITUACE - ČÁST 4)	1 : 750
A.5 –	ZÁKRES DO SNÍMKU KATASTRÁLNÍ MAPY	1 : 750
A.6 –	SITUACE ZOV	1 : 750

SITUACE STAV.OBJEKTŮ VŠECH 4 ČÁSTÍ:

B 100.04.0 SITUACE MOBILIÁŘ	1 : 750
B 100.05.0 SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ	1 : 500
B 400/IO401-002 SITUACE VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	
B 800.02.0 SITUACE SADOVÝCH ÚPRAV	1 : 750

B. STAVEBNÍ ČÁST

B.100	*IO 001*	*PŘÍPRAVA ÚZEMÍ*
	IO 101	*PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE*
	IO 102	*OPRAVA ÚSEKU KOMUNIKACE K.SVĚTLÉ*
	IO 103	*CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ*
	IO 105	*HŘIŠTĚ A SPORTOVIŠTĚ*
B.400	*IO 401*	*VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ*
B.500	*IO 501*	*KANALIZACE A ODVODNĚNÍ*
B.800	*IO 801*	*SADOVÉ ÚPRAVY*

ČÁST 1) 2.2. KOMUNIKACE A PARKOVIŠTĚ PŘED ŘADOU ČP.493-502

B.100 IO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
IO 101 PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE
IO 103 CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ

01	TECHNICKÁ ZPRÁVA		
02	SITUACE A4.1- Koordinační situace	1: 750	
	B.001.02-2.2 Příprava území část 2.2	1: 250	
	B 101,103.02-2.2 Situace část 2.2	1: 250	
03	VZOROVÉ ŘEZY, DETAILY		
	B 100.03.0 Detail sníženého obrubníku		1: 50
	B 100.03.1 Řez komunikací s parkováním a chodníkem		1: 50
04	SITUACE MOBILIÁŘ ČÁST 1) B100.04.1	1: 750	
05	SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ ČÁST 1) B100.05.1	1: 500	

B.400 IO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

B400/IO401-001	TECHNICKÁ ZPRÁVA
	PŘÍLOHY – VÝKOPY, ZÁKLADY, SVÍTIDLA, STOŽÁR
B400/IO401-002-1	SITUACE VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ ČÁST 1)

B.500 IO 501 KANALIZACE A ODVODNĚNÍ

01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
02	SITUACE
03	PODÉLNÝ PROFIL
04	ULOŽENÍ POTRUBÍ
05	REVIZNÍ ŠACHTA

B.800 IO 801 SADOVÉ ÚPRAVY

B 800.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
B 800.02.1	SITUACE SADOVÝCH ÚPRAV ČÁST 1) 1: 750

ČÁST 2) 3.1.-3.3. KOMUNIKACE A PLOCHY KOLEM JEDNOTLIVÝCH DOMŮ

3.1. PLOCHY KOLEM ČP.488
3.2. PLOCHY KOLEM ČP.489
3.3. PLOCHY KOLEM ČP.490
3.7. KOMUNIKACE A PARKOVIŠTĚ MEZI ČP.489 A 490

B.100 IO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
IO 101 PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE
IO 103 CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ

01	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
02	SITUACE	A4.2- Koordinační situace		1: 750
	B.001.02-3.1	Příprava území část 3.1		1: 250
	B.001.02-3.2	Příprava území část 3.2		1: 250
	B.001.02-3.3	Příprava území část 3.3		1: 250
	B.001.02-3.7	Příprava území část 3.7		1: 250
	B 101,103.02-3.1	Situace část 3.1		1: 250
	B 101,103.02-3.2	Situace část 3.2		1: 250
	B 101,103.02-3.3	Situace část 3.3		1: 250
	B 101,103.02-3.7	Situace část 3.7		1: 250
03	VZOROVÉ ŘEZY, DETAILY			1: 50
	B 100.03.0 DETAIL SNÍŽENÉHO OBRUBNÍKU			
	B 100.03.1 ŘEZ KOMUNIKACÍ S PARKOVÁNÍM A CHODNÍKEM			
	B 100.03.5 ŘEZ CHODNÍKEM A HŘIŠTĚM NA PÉTANQUE			
04	SITUACE MOBILIÁŘ ČÁST 2)		B100.04.2	1: 750
05	SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ ČÁST 2)		B100.05.2	1: 500

B.400 IO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
B400/IO401-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA
PŘÍLOHY – VÝKOPY, ZÁKLADY, SVÍTIDLA, STOŽÁR
B400/IO401-002-2 SITUACE VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ ČÁST 2)

B.800 IO 801 SADOVÉ ÚPRAVY

B 800.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA		
B 800.02.2	SITUACE SADOVÝCH ÚPRAV ČÁST2)		1: 750

ČÁST 3) 3.4.-3.6. KOMUNIKACE A PLOCHY KOLEM JEDNOTLIVÝCH DOMŮ

3.4. PLOCHY KOLEM ČP.513
3.5. PLOCHY KOLEM ČP.514
3.6. PLOCHY KOLEM ČP.515
3.9. KOMUNIKACE UL.K.SVĚTLÉ IO 102 A PŘILEHLÝ CHODNÍK

B.100 IO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
IO 101 PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE
IO 102 OPRAVA ÚSEKU KOMUNIKACE K.SVĚTLÉ
IO 103 CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ

01	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
02	SITUACE	A4.3- Koordinační situace		1: 750
	B.001.02-3.4	Příprava území část 3.4		1: 250
	B.001.02-3.5	Příprava území část 3.5		1: 250
	B.001.02-3.6	Příprava území část 3.6		1: 250
	B.001.02-3.9	Příprava území část 3.9		1: 250
	B 101,103.02-3.4	Situace část 3.4		1: 250
	B 101,103.02-3.5	Situace část 3.5		1: 250
	B 101,103.02-3.6	Situace část 3.6		1: 250
	B 102.02	Situace IO102 ul.K.Světlé		1: 250
03	VZOROVÉ ŘEZY, DETAILY			1: 50
	B 100.03.0 DETAIL SNÍŽENÉHO OBRUBNÍKU			
	B 100.03.1 ŘEZ KOMUNIKACÍ S PARKOVÁNÍM A CHODNÍKEM			
	B 102.03 VZRORVÝ ŘEZ OPRAVOU KOMUNIKACE K.SVĚTLÉ			
04	SITUACE MOBILIÁŘ ČÁST 3)		B100.04.3	1: 750
05	SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ ČÁST 3)		B100.05.3	1: 500
06	PODÉLNÝ PROFIL ul.K.Světlé		B102.06	1: 1000/100
07	CHAR. PŘÍČNÉ ŘEZY á 10m ul.K.Světlé		B102.05	1: 200

B.400 IO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
B400/IO401-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA
PŘÍLOHY – VÝKOPY, ZÁKLADY, SVÍTIDLA, STOŽÁR

B400/IO401-002-3 SITUACE VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ ČÁST 3)

B.800 IO 801 SADOVÉ ÚPRAVY
B 800.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
B 800.02.1 SITUACE SADOVÝCH ÚPRAV ČÁST 3) 1: 750

ČÁST 4) 3.8. CHODNÍKY UVNITŘ SÍDLIŠTĚ
3.H1 DĚTSKÉ DOPRAVNÍ HŘIŠTĚ IO 105.1
3.H2 PETANQUE HŘIŠTĚ IO 105.2

B.100 IO 001 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
IO 101 PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE
IO 103 CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ
IO 105 HŘIŠTĚ A SPORTOVIŠTĚ
01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
02 SITUACE A4.4- Koordinační situace 1: 750
B.001.02-2.2 Příprava území část 2.2 1: 250
B 101,103.02-2.2 Situace část 2.2 1: 250
03 VZOROVÉ ŘEZY, DETAILY 1: 50
B 100.03.0 DETAIL SNÍŽENÉHO OBRUBNÍKU
B 100.03.1 ŘEZ KOMUNIKACÍ S PARKOVÁNÍM A CHODNÍKEM
B 100.03.5 ŘEZ CHODNÍKEM A HŘIŠTĚM NA PÉTANQUE
B 105.03 Herní prvky
04 SITUACE MOBILIÁŘ ČÁST 4) B100.04.4 1: 750
05 SITUACE DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ ČÁST 2) B100.05.4 1: 500
06 DĚTSKÉ HŘIŠTĚ, SPORTOVIŠTĚ IO105 B100.07 1: 200
07 HŘIŠTĚ PRO PÉTANQUE IO105 B100.08 1: 200

B.400 IO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
B400/IO401-001 TECHNICKÁ ZPRÁVA
PŘÍLOHY – VÝKOPY, ZÁKLADY, SVÍTIDLA, STOŽÁR
B400/IO401-002-4 SITUACE VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ ČÁST 4)

B.800 IO 801 SADOVÉ ÚPRAVY
B 800.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
B 800.02.1 SITUACE SADOVÝCH ÚPRAV ČÁST 4) 1: 750

C. TECHNOLOGICKÁ ČÁST neobsazeno

D. DOKLADY

F. NÁKLADY **- OCENĚNÝ ROZPOČET**
- NEOCENĚNÝ SOUPIS PRACÍ

C.100 – 01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA:

Identifikační údaje

STAVBA:	III.ETAPA REGENERACE PANELOVÉHO SÍDLIŠTĚ ZLÍN – PODHOŘÍ **Aktualizace 05/2020**
STAVEBNÍK:	Statutární město Zlín náměstí Míru 12 761 40 Zlín IČ: 00283924
STUPEŇ DOKUMENTACE:	(Tendrová) Dokumentace k výběru zhotovitele dle vyhl. 146/2008 Sb.o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, Příloha 9 - Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací (dále jen pozemních komunikací) pro provádění stavby.
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. arch. J.KUNETEK IČO: 70896682 autorizace: 2673 - se všeobecnou působností
Projektant dopravy:	Ing. Rudolf GREGAR Štěpská 951C, 763 12 Vizovice, IČ: 87476568 Zdeněk Vladyka Na Honech I 5540, 760 05 Zlín, IČ: 76532232 autorizace: 1302276 - TD02 dopravní stavby, nekolejová doprava
Projektant elektro:	AVERRO 2000 s r.o., Revolucní 1082/8, 110 00 Praha, IČ: 292 42 797 Ing. Jaroslav Hlobil autorizovaný inženýr v oboru Pozemní stavby autorizace č. 1300423 zpracoval: Robert Kovář, 777 802 831
Projektant kanalizace:	Ing. J.Majíček Podolí č.49, 686 04 p. Kunovice, IČ: 76532445 autorizace: 1301929 – TV02 stavby vodního hospodářství a krajin-ného inženýrství, stavby zdravotnětechnické

Aktualizace 05/2020 zaznamenává především tu skutečnost, že již byly provedeny první dvě dílčí části III.etapy regenerace sídliště. První to byly IO104 Stezka pro cyklisty a pěší, IO106 Víceúčelové hřiště, parkoviště, a komunikace vedle čp.515 a čp.502, v projektu označené jako (1.1) až (1.4) . Další byla (2.1) Příjezdová komunikace L.Váchy s přilehlým parkováním a (2.3) Parkoviště před a plocha vedle objektu občanské vybavenosti (u Osla).

Zbyvající ještě **neprovedené části** tato aktualizace, pro účely postupného tendrování a financování z dotačních programů, **rozděluje na 4 části** :

1) komunikace a parkoviště před řadovým domem čp.493-502 – v projetu označené jako (2.2),
2) plochy kolem východní trojice byt.domů čp.488-490 – označené jako (3.1)-(3.3) a parkov.(3.7),
3) plochy kolem JZ trojice byt.domů čp.513-515 - označené jako (3.4) – (3.6) a ul.K.Světlé (3.9),
4) chodníky uprostřed sídliště (3.8), dětské hřiště (3.H1) a nové hřiště pro pétanque (3.H2).

1. STRUČNÝ POPIS STAVBY

Panelové sídliště Podhoří leží v západní okrajové části zástavby města Zlína, vedle do-pravní páteře města - Tř.T.Bati. Podle nedávno provedené studie je nezbytná celková úprava a regenerace ploch sídliště. I.etapa (již realizovaná) řešila napojení sídliště na hlavní tah tj. křižovatku ul.K.Světlé a silnice I/69. II.etapa bude řešit ul.Svat.Čecha vč.nových parkovacích míst (viz projekt ing.Prokůpka). III.etapa, popisovaná tímto projektem, řeší regeneraci ploch samotného sídliště, především rozšíření možností parkování, opravu komunikací, opravu stávajících a doplnění chybějících úseků chodníků a odpočinkových ploch včetně zajištění bezbariérového řešení a obnovy mobiliáře, úpravu a doplnění ploch pro nádoby na ukládání komunálního odpadu, oprava a doplnění veřejného osvětlení, rekonstrukce stávajících a do-plnění chybějících hřišť a zařízení pro sport a volnočasové aktivity, doplnění úseku cyklostezky, úprava, obnova a doplnění zeleně.

Stávající chodníky a plochy pro pěší převážně z bet.dl.30x30 budou kompletně rozebrány včetně štěrk.podkladů a obrubníků. Nová konstrukce chodníků, z části vedená v trase stáva-jících, z části v nové trase je navržena s krytem z betonové dlažby 30x30x6cm šedé, na štěrkových podkladních vrstvách, ohraničená od zeleného pásu betonovou obrubou BO 10/25. Některé chodníky napříč zelení jsou navrženy s mlatovým povrchem.

Stávající vozidlové komunikace a parkovací plochy budou obnoveny a v místě rozšíření parkovacích ploch i doplněny a rozšířeny. Obnova komunikací bude provedena podle jejich skutečného stavu - z menší části výměnou pouze živič.krytu se zachováním stáv.podkladů, z větší části výměnou celé konstrukce včetně podklad.štěrk.vrstev a nové úpravy zemní pláně. V obou případech budou vyměněny obrubníky a obnoveno a doplněno odvodnění – jak drenáže v úrovni zemní pláně tak uliční vpusti zaústěné přípojkami do kanalizace. Obnovené a rozšířené komunikace budou provedeny se živičným krytem.

Stávající plochy pro parkování budou obnoveny, upraveny a rozšířeny. Stáv. konstrukce parkovacích zálivů bude odstraněna a parkovací plochy budou nově provedeny s povrchem ze zámkové dlažby 20x10x8cm na štěrkových podkl.vrstvách. Se stejným povrchem budou provedeny i plochy s možností pojezdu – přejezdy přes chodník, přístupy k zadním vchodům domů (stěhování apod).

Naproti domu čp.515 a před objektem služeb (prodejna, pošta, restaurace ad) podél ul.L.Váchy budou zřízena nová parkoviště – na místě stáv.zeleného pozemku a stáv.živičné plochy nepoužívaného hřiště – komunikace parkoviště s živičným povrchem a kolmá parkovací stání ze zámk.dlažby.

Projekt navrhuje zřízení nového úseku cyklostezky napříč celým sídlištěm resp. po jeho západním a severním obvodu – z jihozápadního rohu z ul.Růžová na sever podél břehové hrany místního potoka a pak na východ v zeleném pásu mezi ul.L.Váchy a Tř.T.Bati až k napojení na stáv.chodník a křižovatku v severovýchodnímu rohu sídliště. Cyklostezka je navržena s povrchem z hladké zámkové dlažby bez fazet.

Komunikace ul.Karolíny Světlé bude v úseku podél sídliště také opravena – stáv.žulová kostka bude nahrazena živičným povrchem.

Součástí úprav je i rekonstrukce stávajících a doplnění chybějících hřišť a zařízení pro sport a volnočasové aktivity obyvatel sídliště. Stávající dožilé zpevněné plochy včetně vyba-vení budou vybourány a na jejich místě budou provedeny nové plochy – víceúčelové hřiště s moderním sportovním povrchem, novým odvodněním, mobiliářem, oplocením. Pod domem čp.513, v blízkosti centra pro seniory, bude zřízen nový plácek s mlatovým povrchem pro pétanque a další aktivity. Stávající asfaltové hřiště vedle domu čp.489 bude opraveno opět s živičným povrchem, v travnatém zákoutí vedle hřiště bude kompletně vyměněn pískoviště a osazeny nové herní prvky. Hřiště s živičným povrchem za domem čp.515 a řadovým domem bude přeměněno na moderní víceúčelové hřiště pro míčové hry – fotbálek, košíkovou, floorbal, volejbal, nohejbal, tenis atp., s umělým PUR povrchem a ohraničením lankovým pletivem a PP sítí.

V areálu sídliště bude provedena rekonstrukce VO vč.přeložek a nového osvětlení k roz-šířeným parkovacím plochám, novým chodníkům a obnoveným sportovištím.

Součástí je i obnova a doplnění odvodnění komunikací a zpevněných ploch včetně doplnění nových částí kanalizace pro nová parkoviště s napojením přes retence do stávající kanalizace – dešťové jsou svedeny do místní vodoteče.

V rámci regenerace bude rovněž řešena úprava a doplnění veřejné zeleně kácení dřevin ve špatném zdravotním stavu, doplnění izolační zeleně podél komunikací, parkovišť, sportovišť, výsadba doprovodné a okrasné zeleně podél nových a opravovaných chodníků, v návaznosti na odpočinkové plochy.

2. Členění stavby

Celá regenerace panelového sídliště ZLÍN – PODHOŘÍ je rozdělena do 3 etap:

- Etapa I (dříve provedeno) byla provedena úprava křižovatky třídy Tomáše Bati s ulicí Karolíny Světlé.
- Etapa II (dříve provedeno) podle projektu Ing. K.Prokůpka byla provedena úprava ulice Svatopluka Čecha – úprava zastávky MHD, výstavba parkovacích stání a obnovení volné šířky komunikace pro požadovaný obousměrný provoz.

První 2 etapy byly popsány jinými projekty a v této zprávě jsou uvedeny jen pro úplnost.

- **Etapa III** (část již provedena, zbyloé části popisuje aktualizace tohoto projektu) - rozšíření parkovacích stání včetně navazující úpravy obslužných komunikací. oprava stávajících a výstavba chybějících lomunikací pro pěší, doplnění odpočinkových ploch, regenerace veřejného osvětlení v areálu sídliště, oprava stávajících dětských hřišť a úpravu víceúčelového sportoviště, úprava sídlištní veřejné zeleně.

Etapa III je zahrnuje stavební inženýrské objekty:

IO 001	PŘÍPRAVA ÚZEMÍ
IO 101	PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE
IO 102	OPRAVA ÚSEKU KOMUNIKACE K.SVĚTLÉ
IO 103	CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ
IO 104	STEZKA PRO CYKLISTY A PĚŠÍ
IO 105	HŘIŠTĚ A SPORTOVIŠTĚ
IO 106	VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ
IO 401	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
IO 501	KANALIZACE A ODVODNĚNÍ
IO 801	SADOVÉ ÚPRAVY

Z důvodu rozsáhlosti byla Etapa III rozdělena na menší části podle polohy, uspořádané do 3 logických celků – staveb, po přečíslování uspořádány takto:

Stavba I *(byla nedávno zrealizována)*

Relativně úzký pruh na **východní a severní** straně sídiště zahrnuje především vybudování nového (15 míst) a úpravu stávajícího **parkovišť** (+3 místa) vedle domu čp.515 vč.příslušné části areálových komunikací, nového sousedního parkoviště na místě bývalého asfalt. hřiště (30 míst) s napojením na ul.Růžovou, opravu ul.Růžová vč.příjezdu k řadovým garážím, **zřízení cyklostezky** podél východního a severního okraje sídliště, opravu přilehlých chodníků a úpravu přilehlé zeleně. Součástí je také přeměna stáv.asfalt.hřiště za řadovým panel.domem na moderní **víceúčelové hřiště** s umělým sportovním povrchem.

1.1. chodníky severně mezi ul.L.Váchy a cyklostezkou (zrealizováno)
1.2. stezka pro cyklisty a pěší - IO 104 (zrealizováno)

1.3. komunikace a parkoviště vedle čp.502 a 515 (zrealizováno)
1.4. ul.Růžová, plochy před garážemi a parkoviště mezi čp.514 a 515 (zrealizováno)
1.H3 VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ IO 106 (zrealizováno)

Stavba II *(2 ze 3 částí byly nedávno zrealizovány)*

zahrnuje opravu komunikace **L.Váchy** od vjezdu do sídliště se zklidněním (nový **zvýšený práh**) podél řadového panel.domu čp.502-493 včetně opravy a rozšíření stávajících parkovacích zálivů (+14 míst) a především zřízení nových **parkovišť** podél komunikace (26 míst) a také před víceúčel. objektem s obchodem a poštou (45 míst), včetně přilehlých chodníků a přilehlé zeleně.

2.1. Ul.L.Váchy (vjezd do sídliště) (zrealizováno)
2.2. Komunikace a parkoviště před řadovým panel.domem čp.493-502
2.3. parkoviště před a plocha vedle objektu občanské vybavenosti (obchod, pošta, restaurace U Osla) (zrealizováno)

Stavba III

Zahrnuje opravy a úpravy postupně kolem jednotlivých panelových domů - komunikace, chodníky a přilehlá zeleň **kolem domů** a také chodníky a zeleň ve **střední** parkové části sídliště. Bude opraveno a rozšířeno **parkoviště** mezi domy čp.489 a 490 (+14 míst). Součástí je také oprava **hřiště** s asfaltovým povrchem pod čp.489, vč.osazení nových herních prvků (houpadla a lanová prolézačka) a zřízení nového mlatového hřiště na pétanque a další hry poblíž centra seniorů.

3.1-3.6 komunikace a plochy kolem jednotlivých domů:
- 3.1. plochy kolem čp.488
- 3.2. plochy kolem čp.489
- 3.3. plochy kolem čp.490
- 3.4. plochy kolem čp.513
- 3.5. plochy kolem čp.514
- 3.6. plochy kolem čp.515

3.7. komunikace a parkoviště mezi čp.489 a 490
3.8. chodníky uvnitř sídliště
3.9 ul.Karolíny Světlé a přilehlý chodník IO 102
3.H1 dětské dopravní hřiště IO 105.1
3.H2 hřiště pro pétanque IO 105.2

Podle těchto dílčích částí 1.1 až 1.6, 2, 3.1 až 3.6 a 4 byly v projektu III.Etapy připraveny podrobné situační výkresy a je podle nich dělen i rozpočet resp. Soupis prací – výkaz výměr.

Aktualizace 05/2020 zaznamenává především tu skutečnost, že dílčí části III.etapy regenerace sídliště již byly provedeny – celá Stavba I (1.1 – 1.4 a hřiště 1.H3) a 2/3 Stavby II (2.1 a 2.3).
Zbyvající ještě **neprovedené části** tato aktualizace **rozděluje na 4 části** :

Část 1) komunikace a parkoviště před řadovým domem čp.493-502 (2.2),

Část 2) plochy kolem východní trojice byt.domů čp.488-490 (3.1)-(3.3) a parkoviště (3.7),

Část 3) plochy kolem JZ trojice byt.domů čp.513-515 (3.4)-(3.6) a ul.K.Světlé (3.9),

Část 4) chodníky a plochy uprostřed sídliště (3.8), dětské dopravní hřiště (3.H1) a nové hřiště pro pétanque (3.H2).

3. Dispoziční a provozní řešení

V sídlišti jsou umístěny jednotlivé panelové domy čp. 488, 489, 515, 490, 513 a 514, řadový panelový dům čp. 493 až 502 a objekt občanské vybavenosti (obchod, pošta, restaurace U Osla) čp.517 . Ke každému z domů je přivedena příjezdová komunikace a chodník pro pěší.

Nahoře, na jižní straně areálu, leží domy čp.513 a čp.514. Jsou každý vlastní komunikací š.4m (délky 48m a 52m) napojeny na jih na ul.Svat.Čecha. Mezi nimi leží dětské hřiště s herními prvky, které není součástí tohoto projektu revitalizace. Poslední v jižní řadě je dům čp.490, napojený komunikací dl.60m a š.3,5m východně na ul.K.Světlé.

Mezi domy čp.513 a 490 je budova MŠ a seniorklubu se zahradou (není zahrnuta v projektu revitalizace), která je napojena na ul.K.Světlé komunikací společnou s domem čp.490.

Východním směrem na ul.K.Světlé je napojen také dům čp.489 a to komunikací dl.55m a š.3,75. Podél této komunikace leží záliv š.2m se 6 podélnými parkovacími místy. Mezi komunikacemi k domům čp.490 a 489 je umístěna zp.plocha s kolmými stáními po jedné straně. Po druhé straně parkují auta už mimo zp.plochu. Úpravou plochy bude vytvořena střední komunikace š.6m dl.45m s parkovišti kolmým parkováním š.4,5m po obou stranách.

Jižně pod domem čp.489 leží plocha hřiště s živičným povrchem 20x13m. Třetí samostatný dům na východní straně sídliště je dům čp.488 – napojený krátkou komunikací dl.20m a š.4m na ul. K.Světlé. Jižně pod ním leží hlavní vjezd do areálu sídliště – slepý konec ul.L.Váchy, který podél zel.pruhu před budovou s obchodem, poštou a restaurací vede západním směrem napříč sídlištěm, zatáčkou před místním potokem se otočí a jedním ramenem projede zpátky západním směrem před řadovým domem čp.493 až 502 až k restauraci a druhým ramenem za řadový dům na jih k domu čp.515. Tato místní areélová komunikace začíná s šířkou 6m a zužuje se na 4m a š.3m. Projet navrhuje rozšíření na 4,75m před řadovým domem a na 5,75m naproti domu, pro zlepšení průjezdu a možnost umístění kolmého parkování.

Na vjezdu do areálu sídliště (ul.L.Váchy) bude ke zlidnění dopravy v areálu zřízen zvýšený práh s místem pro přecházení a vyznačen začátek/konec zóny 30.

Střed sídliště – za řadovým domem jižně až k MŠ a domům čp.513 a 514 - tvoří zelený park se stromy, chodníky a s hřištěm s živičným povrchem, bez vozidlových komunikací.

Před budovou občanské vybavenosti s poštou, obchodem a restaurací bude na místě stávajícího zeleného pozemku zřízeno nové parkoviště s komunikací š.6m a 55 kolmými parkovacími místy po obou stranách komunikace v š.4,5m. Parkoviště je předěleno širokým vstupním chodníkem do budovy s možností přejezdu přes chodník mezi polovinami parkoviště. Krajní 4 parkov.místa parkoviště jsou otočena směrem do zásobovacího dvora vedle budovy (stávající parkování pro autoservis). Obě části parkoviště jsou napojeny na ul.L.Váchy s přejezdem přes chodník.

Stávající parkovací záliv šikmo naproti budově na opačné straně ul.L.Váchy bude opraven a mírně rozšířen na 11 kolmých míst, s přejezdem přes pojížděný chodník.

Další nové parkování – 26 kolmých parkovacích míst - bude zřízeno na komunikaci ul.L.Váchy před zatáčkou podél vodoteče. Komunikace zde bude rozšířena ze 3m na š.5,75m.

Pro možnost vedení nového úseku cyklostezky po břehu potoka bude komunikace v zatáčce odsazena od potoka o cca 3m. Za zatáčkou, před vstupy do řadového domu čp.502-497 bude zřízen nový chodník podél komunikace – 90cm na úkor zeleného pásu před domem, 60cm na úkor komunikace. Stávající parkovací záliv naproti vstupům bude opraven a rozšířen na 28 kolmých parko-vacích míst. Komunikace podél domu bude rozšířena na š.4,75m.

Slepý konec komunikace mezi řadovým domem a restaurací bude přejízdným obrubní-kem a změnou povrchu vyznačen jako místo mimo vozovku, se zachováním 7 podélných parkovacích míst.

Stávající parkovací místa vedle restaurace - 5 šikmých stání nahoře a 7 kolmých míst dole na manipulační ploše vedle zásobovací rampy prodejny budou zachovány. Tyto plochy , ležící na soukromém pozemku, jsou vyjmuty z projektu regenerace.

Slepý konec ul.L.Váchy - komunikace k domu čp.515 bude rozšířena na 5,75m a stávající parkovací záliv bude zvětšenen na 15 kolmých parkovacích míst.

Naproti domu čp.515 bude na místě stáv.zeleného pozemku zřízeno nové parkoviště s 15 kolmými parkovacími místy na š.4,5m po obou stranách komunikace š.6m, napojené na konec L.Váchy.

Vedle, na místě stáv.asfaltové plochy nepoužívaného hřiště bude zřízeno další parkoviště se 30 kolmými místy na š.4,5m po obou stranách komunikace š.6m a dl.32,5m napojené přípojkou š.5m dl.21,5m na ul.Růžová, která bude odtud až k napojení na ul.S.Čecha opravena ve stáv.šířce.

Studie konstatovala chybějící cyklostezku pro možnost pohybu cyklistů mimo vozidlové komunikace. Cyklostezka se smíšeným provozem cyklistů a pěších bude vedena na západní straně sídliště od napojení nového parkoviště na ul.Růžovou, podél místního potoka z jihu na sever, kde překříží stáv.chodník, dál na severní straně bude vedena směrem východ souběžně s tř.T.Bati. Na severovýchodním rohu sídliště se cyklostezka napojí na stáv. chodník s přechodem přes silnici I/69. Nový úsek cyklostezky má navrženou délku 372m a šířku 3m.

Uvnitř sídliště, vzadu za řadovým domem čp.493-502, mezi domy čp.489, 490, MŠ, 513, 514 a 515 je vnitřní parková část se zelení, chodníky a hřištěm. Stávající hřiště 14x26m bude rozšířeno na 16x32m, opatřeno novým umělým sportovním povrchem a klecovým oplocením (ve spodní části oc.rámy se svařovaným pletivem, v horní části sloupky se sítěmi na lankách) s integrovanými brankami na malou kopanou, koši na košíkovou a sítí pro nohejbal/volejbal. Stávající asfaltové hřiště 13x20m mezi domem čp.489 a budovou s obchodem zůstane i po opravě asfaltové - pro pojíždění (koloběžky, 3kolky, malá kola, skateboardy), bude opatřeno barevným akrylátovým nátěrem k rozčlenění hracích ploch a vyznačení dopravního hřiště. Na přilehlé zelené ploše bude obnoveno pískoviště a doplněny herní prvky – houpačka, pružinové pochozí houpadlo s bradly a lanová síťová prolézačka.

V blízkosti seniorklubu bude zřízeno nové hřiště na pétanque s mlatovým povrchem 6x17m, ohraničené dřevěnou kulatinou. Na hřiště navazuje nový chodník s mlatovým povrchem diagonálně napříč zelenou plochou – od hřiště mezi domy čp.513 a 514, kolem hřiště pro pétanque po křižovatku chodníků uprostřed.

Všechny chodníky v sídlišti budou opraveny, některé chybějící doplněny, nadbytečné zrušeny. Chodníky budou provedeny z bet.dlažby 30x30x 6cm, přejízdné chodníky a pojíž-děné dlážděné plochy z dl.30x30x8cm na štěrkových podkl.vrstvách.

4. Zemní práce

Zemní práce zahrnují sejmutí drnu a svrchní vrstvy ze zelených pozemků zasažených stavbou (IO 001 Příprava území), nutné odkopy příp. násypy pro rozšíření komunikace, parkovacích míst a chodníků, (pro násyp na stáv.svahu zemní pláň zazubit), případnou výměnu podloží, výkop rýh pro drenáže a přípojky vpustí, provedení dosypávek a zásypů.

Sejmutí drnu je součástí IO 001 Příprava území, výkopy odkopy a příp.násypy jsou součástí příslušných objektů zpev.ploch IO 101-106 a sítí IO 401,402 a 501.

Pro novou kompletní konstrukci zpevněných ploch bude proveden odkop do úrovně zemní pláně navržené konstrukce.

V rozpočtu je započteno - pro rozšíření vozovky i parkovacích míst na úkor zelené plochy 15cm sejmutí drnu a odkop zeminy prům.35cm, - pro opravu a rozšíření na místě stáv. zpev.ploch z živic a betonu odstranění stávajících krytů a podkladů 30cm a odkop zeminy 20cm, - pro rozšíření na úkor chodníků a ploch pro pěší odstranění 20cm a odkop 30cm.

Pro opravu chodníků je v rozpočtu počítáno po rozebrání krytu odtěžení 20cm štěrk.podkladů a odkop 10cm zeminy, pro nové a přeložené úseky chodníků a pro rozšíření chodníku na úkor zelené plochy sejmutí 15cm drnu a odkop 15cm zeminy.

Podloží zpevněných ploch (zemní pláň) bude upraveno a řádně zhutněno.

Pod zpevněné plochy pojížděné dopravou (vozovky, parkovací místa, pojížděné dlážděné plochy apod.) je nutno dodržet:

- míru zhutnění soudržných zemin v aktivní zóně do hl. 400 mm pod plání 100 - 102%, v tělese násypu min. 95%, v podloží násypu 92%
- hodnotu modulu přetvářnosti na zemní pláni z druhého zatěžovacího cyklu min. $E_{DEF,2}$ = 45 MPa.

Pod zpevněné plochy, s vyloučením pojezdu silniční dopravou – chodníky, plochy pro pěší, hřiště, je nutno dodržet:

- minimální hodnotu modulu přetvářnosti na pláni z druhého zatěžovacího cyklu $E_{DEF,2}$ = 30 MPa

Zemní pláň bude v případě zjištění nedostačujících vlastností zemin v aktivní zóně zlepšena s využitím vytěžených štěrkových podkladních vrstev, recyklátů, případně přidáním hydraulického pojiva (vápna) nebo výměnou za vrstvu štěrku. V rozpočtu je započtena výměna zeminy v aktivní zóně pojížděných ploch – odkopávka 30cm a zřízení vrstvy 30cm ze štěrku (možno ze sypaniny). Využit v takovém případě může být také částečně zahliněný štěrk odtěžený z podkladů rozebíraných zpev.ploch a chodníků. Konkrétní rozsah a způsob zlepšení zeminy v aktivní zóně předepíše geotechnik po odkrytí zemní pláně a provedení příslušných zkoušek.

Přebytek odkopku, nepoužitý do násypů a konečných terénních úprav bude odvezen a uložen na řízenou skládku s poplatkem. V rozpočtu je uvažován odvoz do 10km.

Popsané zemní práce jsou v projektu zařazeny vždy v příslušném stavebním objektu. Odstranění stávajících zp.ploch a jejich podkladů, stejně jako sejmutí drnu ze zasažených zelených ploch ve stav. objektu IO 001 Příprava území, odkopávky a případné násypy po úroveň zemní pláně v objektech příslušných zp. Ploch IO 101 až 106, výkopy pro inž.sítě v objektech těchto sítí IO 401 a 501. Také terénní úpravy v okolí těchto ploch jsou započteny v těchto objektech. Rozprostření ornice a osetí travní směsí resp. pokrytí mulčem a osazení zeleně je součástí objektu IO 801 Sadové úpravy.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytyčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, (viz dokladová část, podmínky a přílohy stavebního povolení) nebo budou stanoveny správcem při vytyčení.

Při realizaci je nutné dodržet ČSN 83 9061 - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch pri stavebních pracích. Před zahájením stavebních prací bude vytyčeno ochranné pásmo všech stromů a bude zajištěna mechanická ochrana kmene. Jedná se o ochranu plotem, který by měl vymezovat celou kořenovou zónu.
Výkopové práce v blízkosti kořenového prostoru zeleně (čtyřnásobek obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně 2,5 m) mohou být prováděny pouze ručně. V kořenovém prostoru stromů nesmí být pojížděno stavebními mechanismy a ukládán výkopový materiál.
Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem větším než 2 cm. V případě poškození silných kořenů o průměru větším jak 2 cm bude na náklady stavby provedeno ošetření kořenů certifikovanou Firmou.

Při otevření výkopu v kořenovém prostoru bude přizván vlastník k posouzení poškození kořenů. Po zhodnocení velikosti zásahu do kořenového prostoru bude na náklady stavby proveden redukční a stabilizační řez koruny certifikovanou arboristickou firmou.
Pokud zástupce vlastníka vyhodnotí situaci na místě samém jako havarijní, bude na náklady stavby provedeno odstranění stromu a následně náhradní výsadba kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveniště a skladováním materiálů

Při provádění zemních prací musí být splněny požadavky ČSN 73 3050.

Efektivní náklady na snížení geotechnického rizika:
S ohledem na rozsah stavby a charakter možných nežádoucích technických jevů je předpokládána pouze optimalizační strategie snižující geotechnická rizika. Tato strategie bude spočívat v dostatečném odvodnění staveniště, kvalitní realizaci zemní pláně a jejího odvodnění a kontrole dodržování předpisů bezpečnosti práce.

Upozornění:

Na základě dostupných podkladů, vyjádření správců a zaměření povrchových znaků, jsou ve výkresové části zakresleny podzemní a nadzemní rozvody inženýrských sítí v blízkosti stavby.

Před zahájením výkopových prací musí zástupce investora nechat vytýčit, popř. ověřovacími sondami upřesnit polohu těchto podzemních rozvodů, aby nedošlo během provádění výkopových prací k jejich poškození. O vytýčení se musí provést zápis do stavebního deníku.

Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů inženýrských sítí se musí provádět ručně. Po odkrytí podzemních rozvodů inženýrských sítí je nutné uvědomit správce těchto sítí a zajistit jejich ochranu.

5. IO 101 PARKOVIŠTĚ A OBSLUŽNÉ KOMUNIKACE

Komunikace a pojížděné plochy

Směrové ani výškové vedení rekonstruovaných komunikací nebude podstatně měněno, stávající komunikace budou jen opraveny a příp.rozšířeny. Nové komunikace budou zřízeny v rámci nových parkovišť.

Oprava vozovek komunikací tam, kde nejsou patrné žádné poruchy podkladů, bude spočívat v odfrézování staré a položení nové obrusné živičné vrstvy v tl.40mm.

- Asfaltový beton – obrusná vrstva
  ACO 11+, 40 mm, ČSN 73 6121 40 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
  Celkem 40 mm

Oprava vozovek komunikací, na kterých i po odfrézování obrusné vrstvy budou v krytu zjištěny výtluky a trhliny krytu, bude spočívat ve výměně celého krytu s přehutněním podkladu tedy sejmutí stávající konstrukce celého živičného krytu až na podkladní štěrkové vrstvy. Stávající štěrkové podklady živičných vozovek, pokud budou po odkrytí shledány v dobrém stavu, nezahlíněné, únosné, budou přehutněny, doplněny a připraveny pro položení nového krytu.

- Asfaltový beton – obrusná vrstva
  ACO 11+, 40 mm, ČSN 73 6121 40 mm

- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
- Asfaltový beton – ložná vrstva
  ACL 16+, 60 mm, ČSN 73 6121 60 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
- Asfaltový beton – podkladní vrstva
  ACP 16+, 50 mm, ČSN 73 6121 50 mm
- Infiltrační postřik živičný 0,75kg/m2
- Doplnění podkladní Štěrkodrti 100 MPa
  ŠDA, 0-100mm, ČSN 73 6126 0 - 100 mm

  Celkem 150 - 250mm
  Podkladní štěrkodrť hutněná na $E_{DEF,2}$ = 90 MPa

Podobně bude postupováno i u ploch s povrchem z litého asfaltu bude po vybourání asfaltové obrusné a betonové podkladní vrstvy.

Pokud u stávajících štěrkových podkladů (ať vozovek z živičných vrstev nebo ploch z dlažby) bude zjištěno jejich znehodnocení, nebo po jejich přehutnění nebude dosaženo požadované únosnosti, bude stará štěrkodrť odtěžena až na zemní pláň, ta bude přehutněna, případně podle potřeby i zlepšena nebo vyměněna zemina v aktivní zóně (konkrétní parametry zlepšení určí geotechnik na základě zkoušek na odkryté zemní pláni). Následně pak bude provedena kompletní konstrukce nových štěrkových podkladů a krytu.

Oprava vozovek komunikací na kterých jsou viditelné větší poruchy podkladu, propsané na povrchu jako prosedání a síť větších trhlin krytu, případně na kterých po odkrytí budou zjištěny štěrkové podklady jako nevyhovující, bude spočívat ve výměně celé konstrukce vozovky s přehutněním zemní pláně, případně také se zlepšením či výměnou zeminy v aktivní zóně, v případě zjištění jejích špatných vlastností. Konkrétní parametry zlepšení určí geotechnik po odkrytí zemní pláně a provedení zkoušek. Pro účely rozpočtu je uvažována výměna aktivní zóny – odtěžení a zřízení vrstvy ze štěrkového materiálu.

Skladba kompletní konstrukce nových štěrkových podkladů a krytu – podkladní, ložná a obrusná vrstva asfaltobetonu – pro třídu dopravního zatížení IV ve skladbě D1-N-2 na podloží PIII podle TP170 :

- Asfaltový beton – obrusná vrstva
  ACO 11+, 40 mm, ČSN 73 6121 40 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
- Asfaltový beton – ložná vrstva
  ACL 16+, 60 mm, ČSN 73 6121 60 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
- Asfaltový beton – podkladní vrstva
  ACP 16+, 50 mm, ČSN 73 6121 50 mm
- Infiltrační postřik živičný 0,75kg/m2
- Štěrkodrť 100 MPa
- ŠDA, 150mm, ČSN 73 6126 150 mm
- Štěrkodrť 70MPa
  ŠDB, 200mm, ČSN 73 6126 200 mm

  Celkem 450mm
  Zemní pláň hutněná na $E_{DEF,2}$ = 45 MPa

Oprava a rozšíření parkovacích míst

Oprava stávajících ploch pro parkování bude spočívat v rozebrání jejich konstrukce včetně štěrkových podkladů a stávajících obrubníků, odkrytí, zhutnění a případně i zlepšení zemní pláně, a položení skladby nové s krytem z betonové zámkové dlažby 20x20x8 cm, přírodní šedé barvy.

- Zámková dlažba - šedá
  DL I, 80 mm, ČSN 73 6131-1 80 mm
- Lože z kameniva drceného 4-8mm
  L 4-8, 40 mm, ČSN 73 6126 40 mm
- Štěrkodrť fr. 8-16
  ŠDA, 150 mm, ČSN 73 6126 150 mm
- Štěrkodrť fr. 32-64
  ŠDB, 200 mm, ČSN 73 6126 200 mm

  Celkem 470 mm
  Zemní pláň hutněná na $E_{DEF,2}$ = 45 MPa

Stejná skladba bude použita u nově zřízených parkovacích míst – jak na nových samostatných parkovacích plochách, tak i vzniklých rozšířením komunikace o kolmá příp.šikmá parkovací stání.

Podél vozovky š.5,75m (min.4,75) jsou navržena kolmá parkovací místa o rozměru 2,5x4,5m s přesahem vozidla dalšího 0,5m přes obrubník nad zelený pozemek. Na každém parkovišti jsou parkovací místa s šířkou 3,5m označena vodorovným i svislým značením se symbolem O1 jako vyhražená pro imobilní.

Dělící čáry parkovacích míst (a znaky O1 na vyhražená stání pro imobilní) budou provedeny z dlažby 20/10/8cm tmavé antracitové barvy (kontrastní ke světle šedé ploše dlažby).

Naproti domu čp.515 a před objektem vybavenosti (prodejna, pošta, restaurace ad) podél ul.L.Váchy budou zřízena nová parkoviště – na místě stáv.zeleného pozemku a stáv.živičné plochy nepoužívaného hřiště – komunikace parkoviště s živičným povrchem a kolmá parkovací stání ze zámk.dlažby. Pro nové plochy parkoviště bude provedena odkopávka, úprava zemní pláně příp.zlepšení v aktivní zóně, štěrkové podkladní a kryt ve skladbě jak je popsáno výše.

6. IO 102 OPRAVA ÚSEKU KOMUNIKACE K.SVĚTLÉ

Vozovka komunikace ulice Karolíny světlé v úseku podél sídliště tj. od křižovatky s ul.Svat.Čecha po křižovatku s tř.T.Bati – je v současnosti provedena s krytem z dlažby ze žulových kostek. Její oprava v délce 200m (420m2) začne rozebráním stáv.krytu ze žulové kostky. Ze stávajících podkladů pod žul.dlažbou bude po rozebrání dlažby sejmuta spolu s ložem také znečištěná znehodnocená horní vrstva podkladní štěrkodrti, podklad bude přehutněn, doplněna štěrkodrť a připravena pro položení vrstev živičné vozovky – podkladní, ložné a obrusné vrstva asfaltobetonu :

- Asfaltový beton – obrusná vrstva
  ACO 11+, 40 mm, ČSN 73 6121 40 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
- Asfaltový beton – ložná vrstva
  ACL 16+, 60 mm, ČSN 73 6121 60 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2

- Asfaltový beton – podkladní vrstva
  ACP 16+, 50 mm, ČSN 73 6121 50 mm
- Infiltrační postřik živičný 0,75kg/m2
- Doplnění podkladní Štěrkodrti 100 MPa
  ŠDA, 0-100mm, ČSN 73 6126 0 - 100 mm
  Celkem 150 - 250mm
  Podkladní štěrkodrť hutněná na $E_{DEF,2}$ = 90 MPa

Pokud u stávajících štěrkových podkladů bude zjištěno jejich znehodnocení, nebo po jejich přehutnění nebude dosaženo požadované únosnosti, bude stará vrstva štěrku/štěrkodrti/hlíny odtěžena až na zemní pláň, ta bude přehutněna, případně podle potřeby i zlepšena nebo vyměněna zemina v aktivní zóně (konkrétní parametry zlepšení určí geotechnik na základě zkoušek na odkryté zemní pláni). Následně pak bude provedena kompletní konstrukce nových štěrkových podkladů a krytu – podkladní, ložná a obrusná vrstva asfaltobetonu – pro třídu dopravního zatížení IV ve skladbě D1-N-2 na podloží PIII podle TP170 :

- Asfaltový beton – obrusná vrstva
  ACO 11+, 40 mm, ČSN 73 6121 40 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
- Asfaltový beton – ložná vrstva
  ACL 16+, 60 mm, ČSN 73 6121 60 mm
- Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2
- Asfaltový beton – podkladní vrstva
  ACP 16+, 50 mm, ČSN 73 6121 50 mm
- Infiltrační postřik živičný 0,75kg/m2
- Štěrkodrť 100 MPa
- ŠDA, 150mm, ČSN 73 6126 150 mm
- Štěrkodrť 70MPa
  ŠDB, 200mm, ČSN 73 6126 200 mm
  Celkem 450mm
  Zemní pláň hutněná na $E_{DEF,2}$ = 45 MPa

Výměry budou upřesněny v dalším stupni projektu – pro provádění stavby.

7. IO 103 CHODNÍKY A PLOCHY PĚŠÍ

Oprava **chodník**u bude spočívat v rozebrání konstrukce stávajícího chodníku včetně štěrkových podkladů a stávajících obrubníků, odkrytí a zhutnění zemní pláně a položení skladby nové s krytem z betonové dlažby 30x30x6 cm, přírodní šedé barvy.

- Betonová dlažba 30x30x6cm– šedá 60 mm
  DL, 80mm, ČSN 73 6131-1
- Pískové lože (vč. vyplnění spar) 40 mm
  L, 40mm, ČSN 73 6131-1
- Štěrkodrť
  ŠDB, 200mm, ČSN 73 6126 200 mm
  Celkem 300 mm
  Zemní pláň hutněná na $E_{DEF,2}$ = 30 MPa

Ve stejné skladbě budou po provedení zemních prací provedeny i přeložené a nové úseky chodníků.

Přejízdný chodník v místě sjezdů z pozemku na komunikaci a v místě ploch pro popelnice bude proveden v zesílené skladbě stejné jako pojížděná dlažba parkovacích míst.

- Zámková dlažba
  DL I, 80 mm, ČSN 73 6131-1 80 mm
- Lože z kameniva drceného 4-8mm
  L 4-8, 40 mm, ČSN 73 6126 40 mm
- Štěrkodrť fr. 8-16
  ŠDA, 150 mm, ČSN 73 6126 150 mm
- Štěrkodrť fr. 32-64
  ŠDB, 200 mm, ČSN 73 6126 200 mm

  Celkem 470 mm
  Zemní pláň hutněná na $E_{DEF,2}$ = 45 MPa

Podél sníženého obrubníku (<8cm) v místech pro přecházení i přejezdů přes chodník bude proveden varovný pás hmatově výrazné slepecké dlažby kontrastní barvy (tmavá antracitová jako kontrast ke sv.šedé dlažbe). Varovný pás bude lemován hladkou dlažbou bez fazet, velkoformátovou.

Podélný spád chodníků je dán niveletou přilehlé komunikace případně výškovým vedením stávajícího chodníku po terénu a nebude měněn. U bezbariérových tras nepřekročí 8,5% (12%). Příčný spád bude proveden 1-2%. (max. 1:8 v krátkých rampách u sníž.obrubníku).

Na chodnících budou v určených místech provedena snížením obrubníku na v.2cm místa pro přecházení vyznačená varovným pásem slepecké dlažby podél sníženého obrubníku v.<8cm.

V parkové části, budou méně užívané chodníky (viz situace) provedeny jako **mlatový chodník**, ve skladbě:

- Štěrkodrť 0-8 s příměsí 20% kačírku 8-32
- ŠD+K, 50mm, ČSN 73 6126 50 mm
- Štěrkodrť 0-32 60 MPa
- ŠD, 150mm, ČSN 73 6126 150 mm
- Zemina se štěrkodrtí 50% 40 MPa

  MZZ, 150mm, ČSN 73 6126 150 mm

  Celkem 350mm
  Zemní pláň hutněná na $E_{DEF,2}$ = 30 MPa

Mlatové chodníky budou ohraničeny obrubníky 8/20 do betonového lože.

8. IO 104 STEZKA PRO CYKLISTY A PĚŠÍ *(byla zrealizována)*

Studie konstatovala chybějící cyklostezku pro možnost pohybu cyklistů mimo vozidlové komunikace.

Projekt navrnul zřízení nového úseku stezky pro cyklisty a pěší po západním a severním obvodu sídliště – z jihozápadního rohu z ul.Růžová, od napojení nového parkoviště podél břehové hrany místního potoka z jihu na sever, kde překříží stáv.chodník, a pak na východ v zeleném pásu mezi ul.L.Váchy a Tř.T.Bati až k napojení na stáv.chodník s přechodem pro chodce přes silnici I/69 v křižovatce v severovýchodnímu rohu sídliště. Nový úsek cyklostezky má navrženou délku 372m a šířku 3m.

Pro možnost vedení nového úseku cyklostezky po břehu potoka bude komunikace ul.L.Váchy v zatáčce podél vodoteče odsazena od potoka o cca 3m.

Stezka je navržena s povrchem ze zámkové dlažby 20x20x8cm šedé, hladké bez fazet, na štěrkové podkladní vrstvě ve skladbě :

- Betonová dlažba 20x20x8cm– šedá 80 mm
  DL, 80mm, ČSN 73 6131-1
- Pískové lože (vč. vyplnění spar) 40 mm
  L, 40mm, ČSN 73 6131-1
- Štěrkodrť
  ŠDB, 200mm, ČSN 73 6126 200 mm
  Celkem 320 mm
  Zemní pláň hutněná na $E_{DEF,2}$ = 45 MPa

Po provedení zemních prací po úroveň zemní pláně bude pláň přehutněna, případně podle potřeby i zlepšena nebo vyměněna zemina v aktivní zóně (konkrétní parametry zlepšení určí geotechnik na základě zkoušek na odkryté zemní pláni).

Stezka bude ohraničena obrubníky 8/20 do betonového lože, nepřevýšenými. Příčný spád cyklostezky bude proveden 1-2%, podélný spád kopíruje profil terénu.

Začátek a konec stezky bude označen vodorovným zn.V14 na začátku a nápisem STOP na konci a svislými značkami začátek a konec stezky C9a, C9b. V místě křížení chodníku se stezkou bude proveden nástřik přechodu pro chodce V7a , po obou stranách doplněný znakem cyklisty V14 a svislou značkou C9a.

9. Zemní pláň

Zemní pláň pod komunikacemi, parkovacími místy i chodníky bude hutněním, případně zlepšením upravena před provedením podkladních konstrukčních vrstev na hodnotu Edef,2= min 45 Mpa pod pojížděnými plochami, resp.na hodnotu Edef,2= min 30 MPa pod chodníky a plochami jen pro pěší, při poměru Edef,2/ Edef,1 < 2,0.

Pokud bude po odkrytí zjištěna v aktivní zóně nevhodná zemina, zemní pláň po přehutnění nebude dosahovat požadovaných parametrů, bude podle potřeby zemina v aktivní zóně zlepšena hydraulickým pojivem nebo vyměněna za vhodnější. Pro výměnu může být použit štěrkový materiál vytěžený při rozebírání stávající konstrukce vozovek, chodníků a zpevněných ploch (příp. i recyklát vhodné frakce) promíchaný s odkopanou zeminou. Konkrétní parametry zlepšení určí geotechnik na základě zkoušek na odkryté zemní pláni. Pro účely ocenění a tendru je v rozpočtu uvažováno s výměnou zeminy v aktivní zóně – její odtěžení a zřízení vrstvy ze štěrkového materiálu.

Pláň bude odvodněna příčným sklonem 3% do podélných trativodů (drenáž.děrovaná plast.tr. DN 100 se štěrkovým obsypem), které budou položeny do okrajů komunikace, prováděných v plné skladbě. Trativod (= odvodnění zemní pláně zpevněných ploch) bude zaústěn do stávajících uličních vpustí, případně přes kontrolní šachtici do stávající kanalizace. Trativody pod chodníky mohou být vyústěny do stěrkových kapes umístěných ve svažitém zeleném terénu.

10. Ohraničení vozovky a chodníků - obrubníky

Komunikace a parkovací místa budou ohraničeny betonovými obrubníky 150/250/1000 osazenými do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C 25/30 XF2 s boční opěrou (ČSN 73 6131). Podklad pro osazování obrubníku musí být pevný, řádně zhutněný.

Běžný obrubník podél vozovky bude osazen s převýšením (10-)12cm nad plochu komunikace, Přejízdný obrubník 150/150/1000 s převýšením 2cm bude ohraničovat vozovku v místě v místě sjezdů, přejezdů přes chodník a místech pro přecházení (od v.<8cm doplněn varovným pásem).

Obrubníky kolem parkovacích míst budou osazeny s převýšením (10-)8cm, případně tam kde má dešťová voda z parkoviště odtékat přes obrubník na přilehlý zelený pozemek, bez převýšení.

Chodník bude od vozovky oddělen obrubníkem 15/25 v.12cm, v místě pro přecházení sníženým 15/15 v.2cm (viz výše), od zeleného trávníku bude chodník oddělen obrubníkem 10/20 příp. 8/20 kladeným do bet.lože s boční opěrou. Obrubník bude nad plochu chodníku na jedné straně převýšen víc než 6cm jako vodící linie pro slabozraké. V případě přerušení této vodící linie na dl.>8m bude zřízena linie z dlažby s podélnou drážkou.

11. Odvodnění

Způsob odvodnění opravených komunikací a chodníků zůstane zachováno podle stávajícího stavu – z části do stávajících (opravených) uličních vpustí napojených na stávající kanalizaci, z části přes zapuštěný obrubník na přilehlé zelené pozemky.

Stávající uliční vpusti budou opraveny, v rozšířené vozovce přesunuty k novému obrubníku a stávající přípojkou (prodlouženou) napojeny do stáv.kanalizace.

Nové zpevněné plochy budou osazeny novými uličními vpustmi, napojenými do nových větví kanalizace – viz IO 501.

Výpočet navýšení množství odpadních vod dešťových – viz zpráva stavebního inženýrského objektu IO 501 Kanalizace a odvodnění.

Vpusti prefabrikované betonové, průměr 600mm s usazovacím prostorem. Mříž litinová, třída D400, pozinkovaný kalový koš. Vpusti budou osazeny na štěrkopískovém podsyu 100mm, podkladní lože beton B10 tl. 100mm. Obsyp vpusti, do úrovně paraplně nesoudržným nenamrzavým materiálem se zhutněním ID = 0.75. Přípojky z potrubí plastového DN 200. Obsyp potrubí štěrkopískem (zrnitost 0 - 16 mm) za současného hutnění po vrstvách max. 150 mm do výšky alespoň 30cm nad vrchol potrubí. K zásypu se použije hlinitopísčitá zemina ve smyslu ČSN 72 1002. Zásyp mimo zpevněné plochy vhodnou zeminou z výkopku (mimo skalních hornin a zeleného či šedého jílu). Míra zhutnění zásypu bude taková, aby sedáním rýhy nedošlo k prosednutí nebo dokonce až poškození vozovky nad zásypem.

Chodníky přilehlé ke komunikaci příčným spádem odvodněny na komunikaci, do uličních vpustí. Samotné chodníky v zeleném pozemku, s jedním obrubníkem zvýšeným jako vodící linie pro slabozraké, odvodněny přes druhý, zapuštěný obrubník na přilehlý zelený pozemek, kde voda jako doposud zasákne.

Zemní pláň komunikací a zpev.ploch bude odvodněna příčným sklonem do podélných zasakovacích trativodů (děrovaná drnážní plastová tr.DN 100 ve štěrkovém obsypu) zaústěné do uličních vpustí, příp. vyvedenu do štěrkových kapes ve svahu.

12. Ochrana sítí

Místem stavby prochází podzemní vedení telekomunikací, elektrické vedední VN, NN a VO, vodovod, plynovod i teplovod.

Telekomunikační a elektrické podzemní vedení, stejně jako vodovod a plynovod, pokud se nachází pod stávající komunikací, by mělo být dostatečně chráněno. Při provádění zemních prací musí realizační firma dbát zvýšené opatrnosti v místě těchto sítí.

Pokud bude zjištěno vedení pod komunikací bez ochrany, bude uloženo do dodatečně položené (půlené) chráničky – podle požadavků správců jednotlivých sítí.

V místě rozšíření komunikace a parkovacích stání na původně zelené pozemky případně i rozšíření na původně plochu chodníků, musí být stávající vedení sítí uloženo do nových chrániček podle pokynů správce vedení – viz vyjádření správců v dokladové části projektu F.

Podle požadavku správce teplovodu AlpiQ bude v místě nových pojížd.ploch (parkoviště s komunikací před poštou) nad teplovodem provedena roznášecí žb deska (B25/V8). V případě zjištění menšího krytí bude provedeno zpevnění stěn, zesílení stropu energokanálu vč.položení hydroizolace.

Stavbou bude dotčeno stávající zařízení distribuční soustavy VN ve správě EON Distri-buce a.s.

V projektu pro ÚR byla uvažována přeložka, v níž se jednalo o jeden stávající podpěrný bod nadzemního vedení VN 22kV na ul. L. Váchy, u č.p. 502, v místě plánovaného rozšíření stávající komunikace v souběhu s novou cyklostezkou. Tento stožár včetně stávajícího nadzemního vedení měl být stranově přeložen mimo plánované rozšíření komunikace.

Podle vyjádření EON Distribuce a.s. je připraveno přeložení tohoto úseku nadzemního vedení VN pod povrch. Proto nebude přeložka stožáru el.vedení potřeba.

Naopak oproti předchozímu stupni správce označuje jako přeložku také ochranu stávajícího podzemního vedení v místech, kde budou nad tímto vedením nově rozšířeny pojížděné zpevněné plochy – komunikace a parkoviště v areálu sídliště.

Přeložku zařízení distribuční soustavy zařizuje její provozovatel, EON Distribuce a.s., obvykle na náklady toho, kdo přeložku vyvolal. Konkrétní technické řešení bude stanoveno provozovatelem DS. Podle vyjádření správce tato přeložka (ochrana sítě) nebude přičtena k tíži investora této stavby.

UPC ve svém původním vyjádření požadovala provedení stranové přeložky metalického a optického vedení PVSEK UPC u obj. 515 (p.č. 754) mimo nově budované parkoviště (cca do souběhu s nově budovaným VO), v místě vjezdu na nově rozšiřované parkoviště uložit vedení do dělených chrániček. V místech rozšiřování stávajících chodníků a komunikací provést prodloužení stáv. chrániček.

Po projednání UPC požadavek na přeložku vedení mimo parkoviště zmírnila - postačí uložení vedení do chráničky. Přeložka by měla být provedena pouze v případě, že by vedení nebylo vedeno v dostatečné hloubce – v takovém případě by se uvedené vedení UPC v délce cca 70m muselo přeložit mimo nové parkoviště a také mimo novou výsadbu stromů.

Pod novými zpevněnými plochami bude vedení uloženo do chrániček, pod rozšířeními budou stáv.chráničky prodlouženy.

Upozornění:

Na základě dostupných podkladů, vyjádření správců a zaměření povrchových znaků, jsou ve výkresové části zakresleny podzemní a nadzemní rozvody inženýrských sítí v blízkosti stavby.

Před zahájením výkopových prací musí zástupce investora nechat vytýčit, popř. ověřovacími sondami upřesnit polohu těchto podzemních rozvodů, aby nedošlo během provádění výkopových prací k jejich poškození. O vytýčení se musí provést zápis do stavebního deníku.

Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů inženýrských sítí se musí provádět ručně. Po odkrytí podzemních rozvodů inženýrských sítí je nutné uvědomit správce těchto sítí a zajistit jejich ochranu.

13. Dopravní značení

Stávající dopravní řešení komunikací sídliště bude mírně upraveno. Na hlavním vjezdu bude zvýšeným prahem a dopravní značkou IP 25a vyhlášena zóna 30 s předností zprava. Tím budou moci být odstraněny některé značky uvnitř areálu vyznačující přednost na křížení. Bude provedena úprava výjezdu od čp.488 a 490 jako výjezd přes chodník, což umožní odstranit značky P4 dej přednost.

Podle požadavku HZS budou u všech domů vyznačeny komunikace a zpev.plochy blízko hlavního vstupu jako nástupní plochy pro HZS svislou značkou zákaz stání B29 s dodatkovou tabulkou NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU a konkrétním vyznačením plochy vodorovným značením V12b – žlutými kříži.

Dopravní značení bude doplněno o vyznačení vyhražených parkovacích míst vodorovným značením znakem O1 a svislou značkou IP12 se znakem O1.

14. Terénní a sadové úpravy

Zemní práce zahrnují sejmutí drnu a svrchní vrstvy ze zelených pozemků zasažených stavbou (IO 001 Příprava území), nutné odkopy příp. násypy pro rozšíření komunikace, parkovacích míst a chodníků, (pro násyp na stáv.svahu zemní pláň zazubit), případnou výměnu podloží, výkop rýh pro drenáže a přípojky vpustí, provedení dosypávek a zásypů.

Sejmutí drnu je součástí IO 001 Příprava území, výkopy odkopy a příp.násypy jsou součástí příslušných objektů zpev.ploch IO 101-106 a sítí IO 401 a 501.

Podrobně je rozsah zemních prací specifikován ve výkazech výměr. Zemina z výkopů bude podle možnosti spolu s vytěženými štěrk.podklady použita do násypů, sejmutá humózní vrstva použita při konečných terénních úpravách k ozelenění pozemku. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

V rámci konečných terénních úprav bude provedeno výškové dorovnání terénních nerovností vyvolaných stavebními pracemi. Na zasažených plochách bude po odplevelení rozprostřena ornice a zaseta vhodná travní směs. Ornice a osetí je součástí IO 801 Sadové úpravy.

V rámci výstavby nových úseků a úpravy stávajících komunikací, chodníků, parkovišť, hřišť atd. je řešeno kácení stávající zeleně v nezbytně nutném rozsahu.

Náhradní výsadba a doplnění chybějící zeleně je navrhována v rámci řešeného území sídliště Podhoří. V návaznosti na upravované komunikace, hřiště a parkoviště je navrhována výsadba nových stromů a keřů s izolační funkcí. Doplňkově je řešena výsadba okrasné zeleně v návaznosti na pěší trasy a odpočinkové plochy. Výsadbu provádět dle standartu SPPK A 02 0011: 2013. Výsadba bude realizována do 6 měsíců od kácení s 3-letou následnou péčí.

Kácení a odstranění stávajících a výsadba nových stromů a keřů je podrobně specifikována v přílohách Kácení a Výsadba **IO 801 SADOVÉ ÚPRAVY.**

15. HŘIŠTĚ, SPORTOVIŠTĚ

Součástí projektu regenerace sídliště jsou i sportovní plochy - rekonstrukce stávajících a doplnění chybějících hřišť a zařízení pro sport a volnočasové aktivity

Stávající dožilé zpevněné plochy včetně vybavení budou vybourány a na jejich místě budou provedeny nové plochy s moderním povrchem, novým odvodněním, mobiliářem, oplocením.

Stávající dětské hřiště s herními prvky na jižní straně areálu mezi domy čp.513 a čp.514 bylo již dříve upraveno, opatřeno moderním povrchem, herními prvky, oplocením a nebude součástí III.etapy regenerace sídliště.

Pod domem čp.513, v blízkosti centra pro seniory, bude zřízen nový plácek s mlatovým povrchem pro péanque a další aktivity.

Stávající asfaltové hřiště vedle domu čp.489, spolu s pískovištěm a herními prvky vedle hřiště, bude opraveno s novým živičným povrchem s barevnými plochami a vybaveno novými herními prvky kolem obnoveného pískoviště v trávě vedle živičné plochy.

Stávající hřiště s živičným povrchem za domem čp.515 a řadovým domem bude přeměněno na moderní víceúčelové hřiště pro míčové hry - fotbálek, košíkovou, floorbal, volejbal, nohejbal, tenis, s umělým PUR povrchem a ohraničené oplocením z ocel.lank.pletiva a PP sítí.

Při realizaci hřišť je nutné dodržet platné evropské normy ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177.

IO 105 HŘIŠTĚ A SPORTOVIŠTĚ

Jižně pod čp.489 leží plocha hřiště s živičným povrchem, zaříznutá do sklonitého terénu opěrnou zídkou. Stávající živičný povrch bude rozebrán, podkladní štěrkové vrstvy odtěženy, zemní pláň bude upravena na požadovanou únosnost 35 MPa.

Opěrná zídka bude repasována – uvolněné části budou mechanicky odstraněny, trhiny zaplněny sanační hmotou, chybějící části doplněny reprofilační sanační hmotou a povrch bude opatřen sjednocujícím nátěrem. Na římsu zídky budou osazeny dřevěné lavičkové podsedáky – zídka tak bude sloužit jako řada laviček.

Na upravené pláni budou provedeny nové vrstvy štěrkového podkladu a nového živičného krytu s barevným nátěrem, ve skladbě:

• sportovní akrylátový vícevrstvý flexibilní a protiskluzný nátěr ČSN EN 1176	
• Asfaltový beton – obrusná vrstva ACO 11+, 40 mm, ČSN 73 6121	40 mm
• Spojovací postřik živičný 0,5kg/m2	
• Asfaltový beton – podkladní vrstva ACP 16+, 60 mm, ČSN 73 6121	60 mm
• Infiltrační postřik živičný 0,75kg/m2	
• Štěrkodrť	80 MPa
• ŠDA, 150mm, ČSN 73 6126	150 mm
• Štěrkodrť	60 MPa
ŠDB, 200mm, ČSN 73 6126	200 mm
Celkem	450mm
Zemní pláň hutněná na	$E_{DEF,2}$ = 30 MPa

Plocha hřiště bude ohraničena betonovými obrubníky 80/200 kladenými nastojato. do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C 16/20 n XF1, s boční opěrou. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný.

Na povrchu hřiště bude akrylovým nátěrem provedeno vyznačení barevných hracích ploch – cesta s křižovatkou a se značkami (dopravní hřiště), skákací panák, kruhová výseč a plochy – viz situace.

Na travnatém pozemku vedle hřiště je umístěno stávající pískoviště a houpadlo na pružině, které budou vyměněny a doplněny dalšími herními prvky. Zvoleny jsou herní prvky s malou výškou pádu do 1m tak aby jako podklad pod prvky mohla být využita travnatá plocha. Herní prvky budou s vysokou mírou pevnosti a odolnosti proti vandalismu. K herním prvkům bude dodán certifikát, prohlášení o shodě, návody k údržbě a protokoly nezbytných zkoušek, revizi, atestů podle ČSN a záruční listy. Po instalaci bude nezávislou firmou provedena kontrola herních prvků současně se vstupní kontrolou před uvedením hřiště do provozu, kdy bude posouzena shoda prvků s ČSN EN a budou vyloučeny

montážní závady a chyby. Při realizaci budou striktně dodrženy předepsané rozměry a vybavení navržených prvků vč. materiálového řešení a barevné kombinace dle přiložených schémat.

HOUPAČKA: klasická vahadlová houpačka – ocelová pozink. trubka na středním sloupku se dvěma sedátky, s pružnými dorazy,

PRUŽINOVÉ HOUPADLO: kruhový prvek s pochozím prstencem kyvný na pružinách s bradlovými madly a s dorazy, oc.pozinkovaná konstrukce, prům.2,5m

LANOVÁ PROLÉZAČKA: sestava 3 sítí (2 trojůhelníky a kosočtverec) s PP výpletem, zešikma a prohnutě napnuté na oc.pozink. sloupcích, celkový rozměr ca 5x4,5m

PÍSKOVIŠTĚ: šestihran (např. Hajtr), desky betonové montované, sedací části z plastových desek HDPE síly 21 mm, délka strany 1,8 m, průměr 3,6 m. Součástí dodávky bude také ochranná síť na pískoviště – HDPE krycí síť na pískoviště 115 g/m2 barva tmavě zelená, oko 1 x 1 mm, kvalitní UV stabilizovaný materiál. Šestiúhelníkový tvar sítě (délka strany 1,8 m, průměr 3,6 m), zesílený lem opatřený kovovými oky pro snadné uchycení a vypnutí sítě vč. instalace na pískoviště.

Travnatá plocha hřiště bude znovu založena po instalaci všech herních prvků. Plocha bude odplevelena totálním herbicidem (cca 7-9 l/ha), obdělána kultivátorováním, vláčením a hrabáním a bude zbavena všech případných stavebních a organických zbytků. Následně bude povrch oset hřišťovou

travní směsí (cca 30 g/m2), která je nejodolnější vůči sešlapu a plocha bude přihnojen (cca 20g/m2). Trávníky budou předány po šesté provedené seči, během záruční doby bude trávník dle potřeby přihnojen a odplevelen. Při předání musí být porost dostatečně zapojený a odplevelený.

Na hřišti bude na dobře viditelném místě blízko vstupu umístěna cedule s provozním řádem.

Pod domem čp.513, v blízkosti centra pro seniory, bude zřízeno **nové hřiště s mlatovým povrchem pro pétanque** a další aktivity. Mlatový plácek má obdélníkový tvar o rozměrech 6x17m což zahrnuje kurt pro pétanque 4x15m + výběhy 1m po obvodu. Osazeno je v mírně svažitém zeleném pozemku v odřezu – na jedné straně se svahováním zářezu a na druhé straně v mírném násypu. Na stranách nechráněných protisvahem bude hřiště uzavřeno dřevěnou kulatinou, impregnovanou, ukotvenou k podkladu, sloužící jako mantinel i možnost sezení. Kulatina bude v uložení na povrch opatřena vybráními pro odtok vody z hřiště na sousední travnatý pozemek.

Mlatový kurt bude proveden v konstrukční skladbě:

• Štěrkodrť 0-8 s příměsí 20% kačírku 8-32	
• ŠD+K, 50mm, ČSN 73 6126	50 mm
• Štěrkodrť 0-32	60 MPa
• ŠD, 150mm, ČSN 73 6126	150 mm
• Zemina se štěrkodrtí 50%	40 MPa
MZZ, 150mm, ČSN 73 6126	150 mm
Celkem	350mm
Zemní pláň hutněná na	$E_{DEF,2}$ = 30 MPa

Konstrukce mlatového hřiště bude ohraničeno betonovými obrubníky 80/200 kladenými nastojato. do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C 16/20 n XF1, s boční opěrou, bez převýšení nad plochu. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný.

Pod plání bude provedena dvojice drenážních žeber/trativodů k odvedení přebytečné vody z konstrukce hřiště. Trativod bude veden dolů po svahu buďto ke kořenovému systému většího stromu nebo do zasakovací/odtokové štěrkové kapsy – viz vzr.řez B.100.3.5.

IO 106 VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ *(bylo zrealizováno)*

Ve vnitřním prostoru areálu sídliště, za řadovým panelovým domem, vedle domu čp. ,je umístěno stávajícíhřiště se živičným povrchem 14x25m, ohraničené oplocením ze sítí na oc.sloupcích. Stávající plocha hřiště včetně oplocní a mobiliáře bude odstraněna a na jeho místě bude zřízeno nové víceúčelové sportovní hřiště s moderním sportovním povrchem 16x32m

Plocha víceúčelového hřiště je navržena v konstrukční skladbě

• kryt – pryžový granulát + pojivo	PUR	11 mm	ČSN EN 1176-1
• asfaltový beton drenážní (ABDH)	PA 16	70 mm	ČSN EN 13108-1
• vyrovnávací a uzavírací ŠD 0-4	ŠD	30mm	ČSN 736126-1
• vrstva štěrkodrti 0-32	ŠD A	80mm	ČSN 736126-1
• vrstva štěrkodrti 32-63	ŠD B	120mm	ČSN 736126-1
	celkem	311mm	

- upravená a zhutněná zemní pláň $E_{def2} \geq 30$ MPa, $E_{def2}/E_{def1} < 2,5$

Plocha bude ohraničena betonovými obrubníky 80/200 kladenými nastojato. do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C 16/20 n XF1, s boční opěrou. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný.

Víceúčelové hřiště je navrženo jako klecové s oplocením výšky 4,5 m. Branky na fotbálek, házenou 2,5x2m jsou integrovány v oplocení jako 1m vystupující ven z obrysu. V boční straně (vedle branek) jsou umístěna uzavíratelné vstupní branky š.1m. Nad brankami jsou umístěny koše na basketbal se síťkou z kovových řetízků. V oplocení jsou integrovány také úchyty na síť pro nohejbal, volejbal, tenis. Plocha je lajnována pro fotbálek, košíkovou, tenis, nohejbal, volejbal. V ploše jsou připraveny pouzdra pro osazení vyjímatelných sloupků pro sítě na tenis, nohejbal, volejbal.

Oplocení sportoviště je navrženo jako kombinované: v dolní polovině do výšky 2m jako systém pevných ocelových pozinkovaných rámů, osazené do betonových patek, s výplní z lankového ocelového pozinkovaného pletiva, a v horní polovině od 2 do 4,5m je na nosných oc.lankách natažena ochranná polypropylenová síť. Tento typ je volen z důvodu snížení hlučnosti oplocení v blízkosti bytových domů.

Síť z ocelových lanek (např. typ síť proti vandalismu Dralo Huck) – lanko průměru 3 mm, velikost oka max. 50x100 mm (možno dodat i od jiného výrobce sítě z ocelových lanek podobných parametrů). Křížení lanek spojeno ocelovými nebo nerezovými nýty. Síť z ocelových lanek je vypnuta na tyčovinu průměru 10 mm, která je pevně uchycena k rámu. Rám je svařen z jacklu 50 x 50 mm. Tyčovina zajištěna proti prohnutí, manipulaci, vysunutí, demontáži atd. Úsek nad bránou ve výšce 2 – 4,5 m v délce 2,5 m je také z lankového pletiva.

Sloupy z jacklu 60/80/tl.3 mm délky 5300 mm se zavařeným kovovým víčkem (bez hran) nebo velmi pevně osazeným plastovým krytem. Sloupy budou ukotveny v betonovém základu velikosti 300/300/hl.800 mm (beton C16/20 resp. B20). Rohové sloupy budou v horních částech (ve výšce 2 - 4,5 m) zpevněny šikmými výztuhami 30/30/tl.3 mm. Rozteč mezi sloupy bude 135-300 cm (upravit podle délky a tvaru oplocení). Sloupy budou stejně jako všechny ostatní části oplocení žárově pozinkovány a musí být zpracovány tak, aby nevznikly ostré hrany.

Rám – svařen z jacklu 50x50 mm. Výška rámu je 200 cm, délka 200 – 270 cm (dle roztečí mezi sloupky). Rám bude osazen 5 cm nad povrch s max. mezerou 5 cm nad upravený terén.

Vstupní branky budou 1 m široké jednokřídlé (otevírání ven z hřiště), se zavíráním pomocí záklopek (bez kliky, zámku). Výplň vstupních branek – pletivo s lisovaným okem 50x50 mm o síle drátu 4mm – proplétané pletivo jednostranně hladké. Doraz branky i záklopky jsou opatřeny pevně nakotvenou pryží tlumící hluk nárazu.

Na horní část sloupů (ve výšce od 2 do 4,5 m) bude pomocí ocelových lanek připevněna ochranná polypropylénová síť výšky 2,5m. Polypropylénová ochranná síť zelené barvy, velikosti ok 45 mm, síle materiálu 4 mm, bude natažena na napínacím ocelovém lanku tl. 6 mm propleteném očkem či PVC úchytkou vodorovně alespoň na třech místech – na okrajích (ve výšce 2 a 4,5 m) a uprostřed sítě a současně bude takovéto ocelové lanko napnuto i svisle na okrajích a v rozích konstrukce. Jednotlivé strany hřiště budou řešeny samostatně, tzn. systém napínacích lanek bude řešen zvlášť pro kratší a zvlášť pro delší strany.

Nad oběma herními brankami bude konstrukce doplněna o výztuhy a předsazená ramena (výložníky) – profily 50/50/ 3 mm pro basketbalové koše. Dodávka bude zahrnovat rovněž desky, přivařené obručky a ocelové síťky pro dva basketbalové koše typu antivandal vč. certifikátu.

Součástí oplocení budou dále také pozinkované sloupky s úchyty na zavěšení volejbalové sítě, které budou pevně zabudované do nového oplocení. Jeden ze sloupků bude obsahovat napínací mechanizmus zahrnující háčky, kolečko, kolovrátek, zemní pouzdra + víčka. Všechny části volejbalových sloupků budou zabezpečeny proti odcizení (provedení antivandal).

Všechny díly oplocení musí být zpracovány tak, aby hlavně z vnitřní strany hřiště nebyly ostré hrany. Budou použity trhací nerez matice (zajištění proti odcizení rámů) a šrouby musí být z bezpečnostních požadavků montovány směrem ven ze hřiště (tzn. matice z vnitřní strany hřiště). Oplocení bude žárově pozinkováno.

Při realizaci hřišť je nutné dodržet platné evropské normy ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177. Herní prvky na travnaté části hřiště č. 323 u domu č. 489 musí splňovat maximální výšku pádu do 1 metru. Herní prvky budou s vysokou mírou pevnosti a odolnosti proti vandalismu. K herním prvkům bude dodán certifikát, prohlášení o shodě, návody k údržbě a protokoly nezbytných zkoušek, revizi, atestů podle ČSN a záruční listy. Po instalaci bude nezávislou firmou provedena kontrola herních prvků současně se vstupní kontrolou před uvedením hřiště do provozu, kdy bude posouzena shoda prvků s ČSN EN a budou vyloučeny montážní závady a chyby.

16. Opěrné zídky, Terénní schodiště, zábradlí

Jednotlivé panelové domy jsou osazené ve svažitém terénu. Výškový rozdíl terénu nad a pod domem je překonán zalomenou opěrnou zídkou výšky do cca 1m, osazenou po obou stranách domu.

Zídky budou podle skutečného stavu repasovány – uvolněná a nepevná místa budou mechanicky očištěna na pevný podklad a doplněna sanační maltou, praskliny budou sanovány tmelem, celý povrch bude opatřen sjednocujícím betonově šedým nátěrem.

K domům čp.488, 490 a 515 je přístup po betonovém terénním schodišti. Schodiště budou také opravena – v případě horšího technického stavu úplně vybourána a znovu vybetonována v podobném tvaru a rozměrech (viz výkresy) z betonu v pohledové kvalitě. V přístupu k domu čp.514 budou na místě stávajících 2 schodů zřízeny 2 stupně v chodníku 2x0,94/0,1m – hrana z obrubníku 8/25cm a plocha z chodníkové dlažby, doplněné šikmou rampou také ze stejného materiálu.

Stávající sch.stupně s krátkou bet.rampou před čp.515 budou nahrazeny novým bet.schodištěm 3x0,30/0,16. Rampa bude nahrazena bezbarierovým přístupem po chodníku z boční strany podél fasády. Schodiště bude opatřeno zábradlím.

Stávající schodiště z obrubníků a bet.ploch, včetně bet.opěrné zídky podél schodiště, bude nahrazeno novým betonovým schodištěm 6x0,3/0,16m šířky 3m s boční opěrnou zídkou tl.0,3m, navazující na stávající opěrnou zeď. Schodiště bude po jedné straně opatřeno zábradlím.

Stávající schodiště s mezipodestou z bet.obrubníků a z betonu bude nahrazeno novým monolitickým schodištěm se dvěmi schod.rameny o devíti stupních 2x 9x0,35/0,14 s mezipodestou 1,6m.

Schodiště po jedné straně ved podél stávající pěrné zdi na zeď naváže zábradlí. Na opačné straně bude nové zábradlí po celé délce schodiště.

Po provedení výkopů/násypů a přípravě pláně (upravena a zhutněna na min. Edef,2=45MPa, šikmá pláň pod deskou schodiště zazubená) bude provedena podkladní vrstva štěrkodrti frakce 0/32mm v tl. 10cm (na zazubené pláni 10-30cm), která po zhutnění tvoří podklad pro betonáž železobeonových základů z betonu C20/25 XC2 a železobetonové desky se schodišťovými stupni z betonu C30/37 XF1. Základ a deska budou vyztuženy sítí 6/150/150 s příložkami Ø6 á 150 pro provázání základu s deskou. Krytí výztuže ze strany zeminy bude 50mm, z vnější strany 25mm.

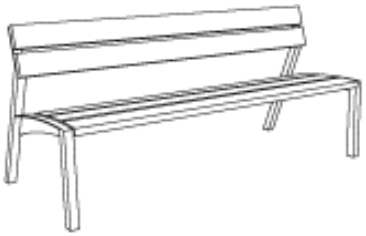
Vstup na schodiště bude vyznačen varovným pásem slepecké dlažby. Vstupní a výstupní stupeň bude vyznačen žlutým pruhem š.100mm, 50mm od hrany.

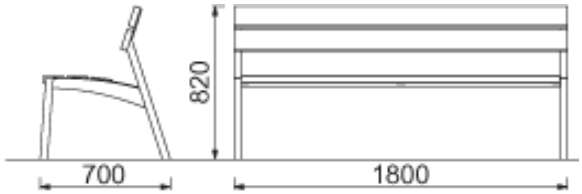
Schodiště bude osazeno ocelovým dvoumadlovým zábradlím z ocel.trubek 60/3mm s povrchovou úpravou pozinkováním. Pokud podél schodiště není zídka nebo obrubník jako vodící linie pro slabozraké, bude zábradlí opatřeno třetím madlem 12cm nad povrchem jako vodící linie pro bílou hůl.

17. Zábradlí, mobiliář

Podél chodníků v areálu sídliště, které jsou vedeny ve větším podélném spádu, podél schodišť ad. budou osazena nová ocelová dvoumadlová zábradlí z ocel.trubek 60/3mm v.1m, zaoblené rohy, s povrchovou úpravou pozinkováním a nátěr odstín RAL 9006 (světlý hliník). Případné třetí madlo 120mm nad povrch jako vodící pro slepeckou hůl tam kde není obrubník či jiná vodící linie. Osazeno bude do betonových patek 300/300/hl.800 mm (beton C16/20 resp. B20).

Lavičky ocelové kovové rámy RAL 7016 antracitová, sedák a opěra z trvanlivého dřeva

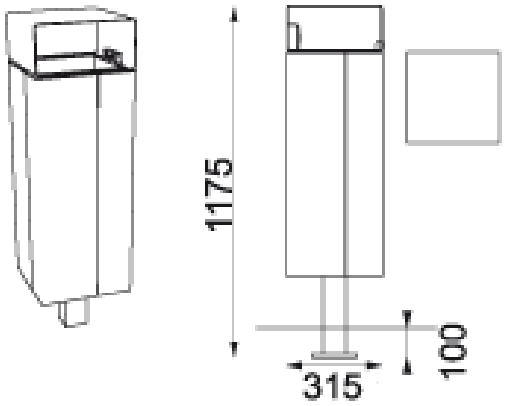




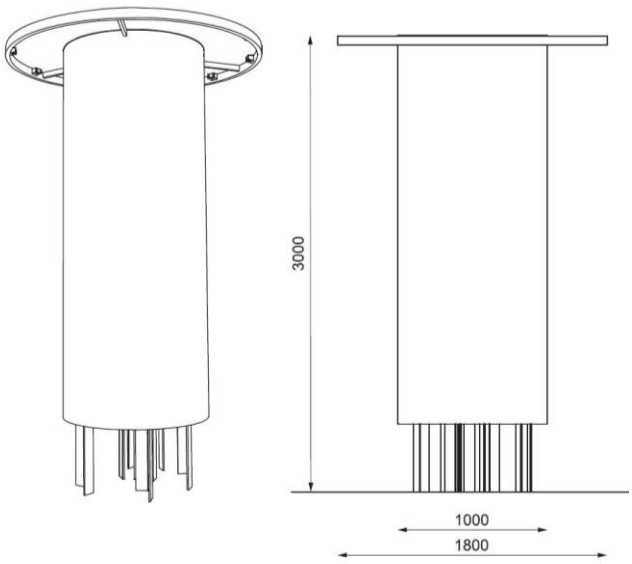
Stávající ocelové trubkové klepače na koberce budou zachovány, podle potřeby opraveny, opatřeny novým nátěrem odstín jako zábradlí nebo další mobiliář.

Stávající místa pro venkovní sušení prádla budou zachována. Namísto poškozených budou osazeny nové oc.trubkové rámy stejných rozměrů jako stávající, pozinkované s nátěrem 9006 nebo 7016, s háčky na šňůry na prádlo, kotvené do bet.patek. Stávající poškozené sušáky které budou demontovány budou odvezeny na skládku.

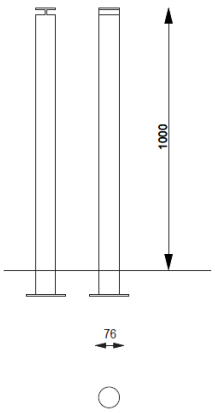
V odpočinkové parkové části a v blízkosti laviček a sportovišť budou osazeny koše na odpadky ocel.pozink.plech, barva RAL 7016 antracitová se stříškou, na sloupku kotveném do bet.patky



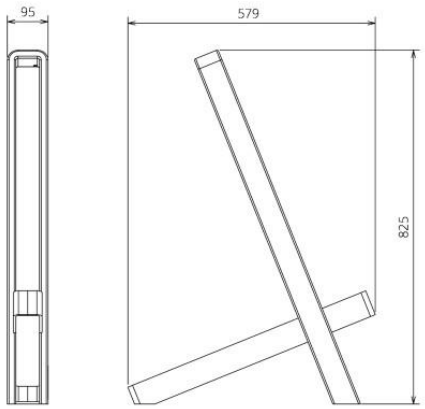
V části před obchodem a u vjezdu k čp.489 jsou umístěny nové plakátovací sloupy – pozinkovaný tubus, nožky a střecha RAL 7016 antracitová, kotvené do betonového základu pod dlažbou (příp. překryté kačírkem)



Proti vjezdu z pojížděných ploch na širší chodníky jsou umístěny bollardy – oc.sloupky barvy RAL 7016 antracitová , kotvené do betonového základu pod dlažbou



Před vstupy do obchodů, restaurace, pošty osadit stojany na kola ocelové, barvy RAL 7016 antracitová, kotvené do betonového základu pod dlažbou



Rozmístění mobiliáře viz situace mobiliáře.

18. Závěr

Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění zemních a ostatních prací musí být dodržována vyhláška „Ministerstva pro místní rozvoj“ č.601/2006 Sb.

Při práci je potřebné dodržovat hlavně předpisy o práci v blízkosti a pod elektrickým vedením předpisy o manipulaci se stavebními stroji a nákladními automobily, které zahrnuje Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze 14. srpna 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízením při stavebních pracích.

Doporučené normy a předpisy:

ČSN 73 3050 „Zemní práce“
ČSN 73 6005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“
ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN EN 13808 Asfalty a asfaltová pojiva – Systém specifikace kationaktivních asfaltových emulzí
ČSN EN 1176 (940515) Zařízení dětských hřišť
Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
Část 2: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro houpačky
Část 3: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro skluzavky
Část 4: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro lanové dráhy
ČSN EN 1177 (940516) Povrch dětského hřiště tlumící náraz - Stanovení kritické výšky pádu
MP SJ-PK Systém jakosti v oboru pozemních komunikací (SJ-PK) č.j. 20840/01-120
z 10.4.2001 ve znění změn č.j. 30678/01-123 ze dne 20.12.2001, č.j. 47/2003- 16/27
678/2008-910-IPK/1 ze dne 1.8.2008 a opravy tiskových chyb, úplné znění
678/2008-910-IPK/2 ze dne 1.8.2008 (VD 18/2008)
TP 210 Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do pozemních komunikací (VUT)

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208 Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
MP MD Hospodárné využívání recyklovatelného asfaltového materiálu

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb. kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody (novelizace - NV č. 329/2002 Sb.) - Požadavky na zařízení dětských hřišť jsou uvedeny v položce č. 7 z přílohy č. 2 - prostředky lidové zábavy
Vyhláška č. 135/2004 Sb. kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch
Dodržování hyg. parametrů písku podle zákon č.258/2000 a vyhl. 135/2004

Ve Zlíně, aktualizace březen 2020 Vypracoval: Ing.R.Gregar