

 Projektservis Jičín s.r.o. 		
Projektant: Ing. Janda Investor: Město Turnov Číslo zakázky: 560/11	 Vypracoval: Ing. Janda Stupeň PD: DZS Číslo archivní: 560/11/1	Datum: IX/2017 Formát A4: Měřítko:
Regenerace panelového sídliště „U nádraží“ TURNOV – 6. etapa SO 100 – REKONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH TECHNICKÁ ZPRÁVA		Příloha č.: <div style="font-size: 48pt; text-align: center;">1</div>

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje	3
2. Údaje o umístění stavby	3
3. Rozsah úprav v 6. etapě stavby	4
4. Popis stávajícího stavu objektu SO 100 – zpevněných ploch	5
5. Navržené úpravy a řešení	5
6. Odvodnění	8
7. Zemní práce	8
8. Inženýrské sítě	9
9. Zábor pozemků	9
10. Dopravní značení	9
11. Zásady organizace výstavby	9
12. Vytyčení stavby	17
13. Další požadavky	17

1. Identifikační údaje

a) **označení stavby:** Regenerace panelového sídliště „U nádraží“ –Turnov – 6. etapa - DZS

b) **stavebník nebo objednatel stavby:** Město Turnov

jeho sídlo nebo místo podnikání: Antonína Dvořáka 335, 511 22 Turnov

c) **projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace:** Projektservis Jičín s.r.o.

jeho sídlo nebo místo podnikání: Jarošovská 291, 506 01 Jičín

údaje o živnostenském oprávnění: Zapsán v obchodním rejstříku u KS-HK oddíl C, vl. 13950 z 1.1. 1999

a autorizaci osob: Ing. Vladimír Janda – aut. ing. pro dopravní stavby ČKAIT 6600006

IČO: Projektservis s.r.o. – 25297538

Podzhotovitelé: SO 101 – Veřejné osvětlení – Elektros Martinice
SO 102 – Zeleň – Ing. Souček

2. Údaje o umístění stavby

a) **stručný popis stavby, její funkce, význam a umístění**

Stavbou dojde k regeneraci další části panelového sídliště – tedy k úpravě zpevněných ploch (vozovek, chodníků, parkovišť), veřejného osvětlení a zeleně.

Návrh úprav vychází z ankety veřejného mínění obyvatel sídliště, která byla provedena a vyhodnocena v roce 2009.

Z výsledné ankety vyplynuly tyto hlavní požadavky na řešení:

- zvýšit počet parkovacích míst bez placení parkovného
- vylepšit a doplnit chodníky, opravit komunikace
- provést úpravy zeleně a VO
- doplnit vybavení dětských hřišť a odpočinkových ploch (bylo provedeno v minulých etapách)

Sídliště U nádraží se nachází v severní části Turnova na pravém břehu Jizery, která rozděluje celé město na dvě poloviny. Nachází se blízko nádraží ČD a autobusového terminálu, který je u nádraží.

Z východu je omezeno průtahem silnice I/35, který je zde veden v zářezu, částečně zakrytém a s protihlukovou clonou. Z jihu je zástavba starších bytových domů podél Nádražní ulice a ze severu a západu za terénním svahem pokračuje zástavba převážně rodinných domů.

Docházková vzdálenost na náměstí, která je na druhém břehu Jizery je 1,5km.

Projekt sídliště vypracoval Stavoprojekt Hradec Králové a výstavba sídliště probíhala v letech 1961 až 1970 plynule od JV části od kotelny směrem k SZ části.

b) předpokládaný průběh stavby

Projekt regenerace sídliště je navržen časově v 7- ti etapách.

Financování bylo a bude zajištěno částečně z dotace pro jednotlivé etapy a zbytek se předpokládá z prostředků Města Turnov.

1. etapa - 2011

Úpravy v JV části okolo školky – část ul. Kosmonautů a Studentská – realizace v roce 2011

2. etapa – realizace v roce 2012 – bez dotace – stavba pouze v ul. Kosmonautů, zbytek přesunout do 3. etapy

Centrální část – ul. Kosmonautů a SV část ulice Studentské

3. etapa – 2015 SV část, Sportovní

4. etapa – 2016 SV část – ul. Březová a Květinová, plus DH 3

5. etapa – 2017 SZ část - ulice Studentská – 1, 2, 3 část

6. etapa – 2018 (předpoklad) – Západní část – zbytek ul. Studentské– 4.část, CH20 a CH27

7. etapa – 2019 (předpoklad)

Zbytek nových chodníků v centrální části, úprava plochy „u bazénu“, oddychová plocha „U Takana“ – SZ část.

3. Rozsah úprav v 6. etapě stavby

Jednotlivé úpravy jsou pro přehlednost rozděleny takto:

- K – Komunikace
- P – Parkoviště
- CH – Chodníky
- Z – úpravy zeleně
- VO – Veřejné osvětlení

Jednotlivé úpravy byly po dohodě s investorem rozděleny na menší části pro lepší možnost dělení při provádění regenerace po jednotlivých etapách! Výkaz výměr je zpracován samostatně pro ulici Studentskou – 4. část od KM 0,463 (SO 100/1) do KM 0,640 (po práh PP7), chodník CH 20 za čp. 1596 až 1600 a CH 22 mezi čp. 1596 a 1551 (oba SO 100/2) a schodiště na začátku 4. části Studentské ulice u prahu v KM 0,455 (SO 100/3).

V 6. etapě je z těchto úprav toto:

K – Komunikace

SO 100/1 – K7 – Studentská 4. část

P – Parkoviště

SO 100/1 – P19 – Studentská – 17 míst

P20 – Studentská – 35 míst – z toho 2x invalida

CH – Chodníky

SO 100/2 – CH20, CH27

Schodiště

SO 100/3

4. Popis stávajícího stavu objektu SO 100 – zpevněných ploch

- povrch většiny komunikací na tomto sídlišti tvoří asf. koberec, který je položen na vrstvě asfaltové penetrace. V rozsahu stavby 6. etapy byl proveden vývrt v krytu vozovky pro zjištění tloušťky asfaltových vrstev jako podklad pro zpracování projektu (V10 – viz. situace) před čp. 1611 – je zde 70 mm asf. koberce a pod ním asf. penetrace a štěrkové vrstvy.

Povrch vozovky je většinou nerovný a porušený. Proto byla při návrhu uplatněna zásada v rozsahu komunikací Studentské ulice provést zesílení stávající konstrukce vozovky, to znamená, že niveleta je zvýšena oproti stávajícímu stavu o cca 50 mm s potřebnou vyrovnavkou nebo frézováním – viz. příčné řezy.

- povrch parkovišť – nyní jsou v rozsahu 6. etapy pouze podélná a šikmá stání po okrajích vozovky, která mají výše uvedený asfaltový povrch – asf. koberec, nebo penetrace
- povrch chodníků je většinou z betonových dlaždic 30/30

5. Navržené úpravy a řešení

K – Komunikace

Při stavbě dojde k zesílení stávající konstrukce vozovky K7, nebo ještě k jejímu částečnému rozšíření do stávající zelené plochy. Předpokládané práce jsou následující:

a) v místech zesílení stávající konstrukce vozovky:

- frézování místních nerovností stávajícího krytu vozovky, zafrézování v napojení na okolní komunikace
- očištění povrchu vozovky
- vyspravení poruch stávajícího krytu
- spojovací asf. postřik do 0,5 kg/m²
- vyrovnávací vrstva z ACL 16 tl. 0 ~ 60 mm
- krytová vrstva ACO 11 tl. 50 mm

b) V místech rozšíření stávající konstrukce vozovky bude celá nová konstrukce, tj. u Studentské ulice

- asf. beton ACO 11 50 mm
- asf. beton ACL 16 60 mm
- směs kameniva ŠDA 0/32 140 mm
- směs kameniva ŠDA 0/63 200 mm

CELKEM 450 mm

Vozovka v 6. etapě je u K7 jednosměrná, šířky 3,5 m až 4,2 m (po jedné straně jsou šikmá stání P19 a P20) , po levé straně vozovky směrem k parkovišti jsou vodící proužky.

Délky komunikací

- K7 – 177 m

Další práce:

- případná úprava pláň se posoudí při stavbě dle jejího stavu a únosnosti – při únosnosti pláň pod 30 MPa se vytvoří po vybrání vrstvy nevhodného materiálu v tl. cca 0,3 m

paraplář z vhodného kameniva, nebo staré rozebrané konstrukce vozovky s geotextilií tkanou z polypropylenu s funkcí výztužnou, separační a filtrační

- odstranění starých obrubníků a osazení nových betonových silničních obrubníků
- úprava odvodnění – výměna stávajících vpustí, jejich doplnění (staré vybourat)
- oříznutí okraje vozovky podél nových betonových vodících proužků
- zřízení přejezdového prahu v ul. Studentské (detail viz. vzorový příčný řez) – celkem 1 ks (PP7)
- dopravní značení vodorovné a svislé
- dokončovací práce, urovnání terénu s osetím (výsadby jsou v objektu SO 102)

P – Parkoviště

V této etapě se jedná o úpravy parkovišť v ulici Studentské (ve 4. části) šikmá stání.

Povrch parkovišť bude ze zámkové dlažby tl. 80 mm – navržena čtvercová dlažba 200/200 mm v antracitové barvě s vyznačením stání v barvě červené (viz. detail pro šikmá stání – viz. příloha č.7).

Předpokládané práce jsou tyto:

a) v místě stávající vozovky, Studentské ulice v rozsahu K7

- ofrézování části starého krytu z ABS v tl. 0 ~ 70 mm až po asfaltovou penetraci v ploše nových parkovišť
- odstranění starých obrubníků a osazení nových betonových silničních obrubníků (v obloucích o R = 1 a 2m se použijí obloukové obrubníky v dalších (menších) poloměrech se použijí obrubníky délky 0,5m pro lepší vytvoření oblouku)
- odstranění starých podkladů (asfaltová penetrace až po novou pláň), nebo provedení zemních prací v místech mimo stávající vozovku nebo parkoviště až po novou pláň.
- podélné trativody (zaústít do uličních vpustí nebo kanalizačních šachet)
- případná úprava pláně se posoudí při stavbě dle jejího stavu a únosnosti – při únosnosti pláně pod 30 MPa se vytvoří po vybrání vrstvy nevhodného materiálu v tl. cca 0,3 m paraplář z vhodného kameniva, nebo staré rozebrané konstrukce vozovky s geotextilií tkanou z polypropylenu s funkcí výztužnou, separační a filtrační
- podkladní vrstvy ze štěrkodrti
- úprava odvodnění - vpusti a přípojky
- uložení zámkové dlažby tl. 80mm do vrstvy drceného kameniva 4/8 tl. 40mm
- parametry parkoviště jsou navrženy (v souladu se stavebním povolením) dle staré ČSN 736056, i když od 1. dubna 2011 platí norma nová! Šikmá stání jsou délky 4,4 m ~ 4,8 m, šířky 2,8 m (samotné stání je v š. 2,4 m), úhel je 60 stupňů.

Konstrukce parkovišť je navržena takto:

▪ zámková dlažba	80 mm
(antracit 200/200, stání červená 200/200)	
▪ drcené kamenivo 4/8	40 mm
▪ směs kameniva ŠDA 0/32	130 mm
▪ směs kameniva ŠDA 0/63	200 mm
CELKEM	450 mm

CH – Chodníky

Část chodníků je stávajících (CH20 a ul. Studentská od KM 0,523) a část chodníků bude provedena nově (CH27 a ul. Studentská do KM 0,523).

Předpokládané práce jsou tyto:

- rozebrání stávajících povrchů (dlaždice 30/30 zhotovitel přebere – dobré se srovnají na palety zhotovitele a odvezou se do skladu investora na Vesecko, špatné dlaždice a ostatní výkopový materiál se odveze na skládku, kterou si zajistí zhotovitel – počítá se se skládkovým, vhodný štěrkovitý materiál ze staré konstrukce vozovky se může použít na případné sanace pláň – upřesní se při stavbě
- zemní práce pro novou pláň
- úprava pláň – případná sanace
- nové záhonové obrubníky
- podkladní vrstvy z ŠDA 0/32
- zámková dlažba tl. 60mm typu CITYTOP ELEGANT KOMBI – TRIOMIX (PODZIM), do vrstvy drceného kameniva 4/8 tl. 40mm
- chodníky podél komunikací mají šířky 1,6 m. Z toho 0,15 m silniční obrubník a 0,05 m záhonový obrubník, čistá šířka dlažby chodníku 1,4 m. Chodníky v zeleni - CH20 a CH27 jsou též v š. 1,6 m, z toho oboustranný záhonový obrubník š. 0,05 m, čistá šířka dlažby chodníku je 1,5 m.

CH 20 a 21 čistá šířka 1,8 m, po stranách zahradní obrubníky – po jedné straně vodící linie (+ 0,06 m), po druhé straně obrubník v úrovni dlažby (odtok vody do zelených pásů a vsakování).

Zahradní obrubníky, které tvoří vodící linii (+ 0,06 m) se do šířky chodníků počítají. Základní příčný sklon je 2%, konce chodníků budou upraveny bezbarierově s varovným a signálním pásem ze slepecké dlažby v šedé barvě (viz. situace).

Konstrukce chodníků

- zámková dlažba 60 mm
(typu CITYTOP ELEGANT KOMBI – TRIOMIX PODZIM)
- drcené kamenivo 4/8 40 mm
- směs kameniva ŠDA 0/32 250 mm

CELKEM 350 mm

Konstrukce vozovky, parkovišť a chodníků – viz. vzorové příčné řezy.

Ve 4. části budou 2 zálivy pro 2 lavičky u chodníku CH27 o rozměrech 2 x 1 m. Umístění upřesní investor. Lavičky (2 ks) budou z nákupu, stejný typ jako na předchozích etapách. Dále se osadí 2 ks košů na odpad (oranžové) z nákupu.

SO 100/3 – Schodiště

a) stávající stav

Toto schodiště na severozápadním okraji sídliště slouží pro překonání výškového rozdílu v terénu mezi povrchem Studentské ulice a terénem nad ní.

Podél těchto schodů bude v rámci 5. etapy revitalizace sídliště U Nádraží provedena rampa pro pěší – CH32 a v rámci 6. etapy je v plánu rekonstruovat i schodiště. Stávající schodiště je ze žulových stupňů (světlá žula) s hrubým povrchem, které jsou složeny ze 3 částí – od spodu je 9 + 9 + 7 = 25 stupňů (rozměru 0,3 x 0,14 m). Mezi nimi jsou dvě podesty šířky 1,29 a 1,24 m s asfaltovým povrchem.

Šířka schodů je 4,2 m a skládají se vždy ze třech částí – 1. řada šířky 1,35 + 1,50 + 1,35 m (celkem 14 stupňů), 2 řada šířky 1,47 + 1,26 + 1,47 m. Řady se pravidelně střídají (viz. 14 a). Po obou stranách schodiště jsou zídky ze žulových kvádrů do cementové malty rozměrů cca 0,50 x 0,60 m, na vrchu zídek je úzký parapet z betonu rozměrů 0,38 x 0,08 m. Základy pod schody i pod zídkami nejsou vidět. Vzhledem k posunu jednotlivých schodů a porušení zídek základy asi nejsou – musí se upřesnit při stavbě při rozebrání.

b) návrh rekonstrukce

Stávající schodiště se skládá ze tří částí, mezipodesty jsou úzké (mají být min. 1,5 m + šířka schodu = 1,8 m). Jednotlivé stupně byly uloženy se spárou nad sebou a tak došlo k jejich posouvání a tím se šířka stupňů zmenšuje – většina stupňů, které jsou všechny ze tří částí, je posunuta do oblouku.

Rekonstrukce schodiště je navržena tak, aby byly stupně vázány směrově, výškově i šířkově. Návrh ctí stávající stav chodníků (z 5. etapy) pod i nad schodištěm. Aby nemohlo dojít k posunutí jednotlivých stupňů, bude vždy horní stupeň zapuštěn o 1 cm pod horní hranu spodního stupně – výška stupně pak bude 0,13 m – šířka zůstane 0,3 m.

Nové schodiště pak bude mít jiné uspořádání. Spodní část bude z 15-ti stupňů, horní část ze 14-ti stupňů s jednou mezipodestou šířky 1,5 m (+ 0,3 poslední schod).

Celkem tedy bude 29 stupňů – 4 stupně se musí nechat vyrobit (všechny se skládají ze 3 částí).

Vzhledem k tomu, že stupňů délek 147 + 126 + 147 cm je 11 ks (modré viz. příloha – 14c) a délek 135 + 150 + 135 cm je 14 ks (červené – viz. příloha – 14c), musí být s ohledem ke skladbě stupňů, aby spáry byly vystřídány, chybějící 4 stupně vyrobeny rozměrů 147 + 126 + 147 (modré – tmavá barva – viz. příloha 14c). Nové stupně se ve spodní části schodiště osadí jako první a poslední. V horní části jako první a předposlední schod (viz. opět příloha 14c).

Vždy pod prvním a posledním stupněm v 1 a 2 části schodiště bude betonový základ a mezi nimi pod stupni se na vrstvu štěrkodrti tl. 150 mm provede žel. bet. deska tl. 250 mm vyztužená kari sítí (oka 100/100, prof. 8 mm). Jednotlivé stupně se pak uloží do cementové malty.

Podesta bude vydlážděná (jako povrch vedlejší rampy) ze žulové mozaiky šedé uložené do vrstvy drceného kameniva 4/8 tl. 40 mm s podkladní vrstvou ze štěrkodrti 0/32 tl. 250 mm.

Po obou stranách schodiště budou žulové haklíky (KS3) ze skladu investora uložené do betonového lože. A za nimi bude zábradlí z ocelových trubek – viz. příloha 14d – osazené do bet. patek.

6. Odvodnění

Bude stejné jako nyní pomocí uličních vpustí zaústěných do městské kanalizace. Všechny vpusti budou nové, staré se vybourají (případně při zaústění dešťových svodů se ponechá zaústění svodu do přípojky a vrch se zabetonuje). Z některých uličních vpustí se použije stávající přípojka pro zaústění nové vpusti (stará přípojka se pročistí). Vpusti budou s košem na hrubé nečistoty. Kolem vpustí v povrchu z asfaltového betonu se provede stáلهpružná asfaltová zálivka.

7. Zemní práce

Bude se jednat převážně o výkopy po konstrukci parkovišť a chodníků a pro odvodnění. Asfaltový frézovaný materiál a přebrané dlaždice 30/30 se na paletách zhotovitele odvezou na skládku investora na Vesecko.

Ostatní výkopy – staré konstrukce vozovky a chodníku, rozbité dlaždice a obrubníky, případně zemina z výkopu po novou pláň se odveze na skládku zhotovitele (počítá se se skládkovným).

Část vhodného kamenitého materiálu by se mohla použít na případnou sanaci pláň, nebo i do spodní vrstvy podkladů – upřesní se při stavbě.

Vhodný hlinitý materiál z výkopů se použije na dosypání zelených pásů / ostrůvků (když nebude vhodný materiál na stavbě, bude použit ze skládky zhotovitele, nebo z nákupu, upřesní se při stavbě při provádění zemních prací).

8. Inženýrské sítě

V rozsahu stavby se nachází:

V rozsahu staveniště se nachází – kanalizace, vodovod, elektrické kabely NN a VN, telefonní kabely, teplovod a řídicí kabely, plynovod NTL, VO.

V roce 2010 a 2011 byly v prostoru sídliště uloženy chráničky pro datové sítě – PAMICO, ADV Computers. Vyjádření jednotlivých správců viz. příloha č.6.

Před zahájením stavby se musí všechny inženýrské sítě a jejich přípojky nechat vytyčit, případně provést sondy na upřesnění jejich polohy. Při práci na stavbě postupovat dle pokynů jednotlivých správců tak, aby nedošlo k poškození jejich zařízení.

Při stavbě dojde k úpravě veřejného osvětlení dle samostatného objektu. Vrchní znaky všech inženýrských sítí se upraví do úrovně nových povrchů.

9. Zábor pozemků

Stavba se nachází v k.ú. Turnov na pozemcích v majetku investora – Města Turnov. K záboru ZPF ani LPF při stavbě nedojde, jedná se o úpravy ostatních ploch.

10. Dopravní značení

Viz. situace dopravního značení, bude doplněno svislé a vodorovné dopravní značení. Současné označení sídliště jako obytná zóna je nevhodné – není stavebně upraveno, proto bylo po dohodě s investorem, DI Policie ČR a odborem dopravy změněno na „zóna 30“. Vodorovné značení parkovišť bude provedeno v zámkové dlažbě jinou barvou než vlastní stání, stejně jako označení přechodů pro pěší na zvýšeném prahu je z bílé dlažby (práh z tmavých žulových kostek).

Dopravní značení bylo zpracováno v rámci DSP pro celé sídliště – v rámci realizované 1. až 5. etapy se provedla pouze příslušná část značení. Označení zóny „30“ platí pro celé sídliště.

Výkres dopravního značení – viz. příloha 16.

11. Zásady organizace výstavby

a) charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Při stavbě dojde k revitalizaci stávajícího sídliště „U Nádraží“ v Turnově, které leží v intravilánu města v části Turnov II – na pravém břehu řeky Jizery.

Bylo vystaveno v 70. letech minulého století v ploše bývalé cihelny a jejího zemníku. Plocha sídliště je obdélníková v JV rohu je areál školky. Po jižní straně je zástavba cihelných domů podél Nádražní ulice. Po východní straně je veden průtah silnice I/35 – částečně zakrytý a

nebo s protihlukovou stěnou. Severní a západní část sídliště tvoří výkopová hrana starého zemníku a nad ní je zástavba převážně starších rodinných domků.

Sídliště se nachází v rovinatém terénu, podélné spády komunikací jsou minimální. Odvodnění zpevněných ploch je řešeno pomocí uličních vpustí a přípojek do městské kanalizace. V rámci stavby dojde k úpravě stávajících vpustí a jejich potřebnému doplnění.

V rámci 6. etapy dojde k úpravě západní části sídliště ve 4. části ulice Studentské.

b) stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích

Stavba se nachází v k.ú. Turnov. Obvod staveniště je určen plochou stávajícího sídliště a byl upřesněn investorem.

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků dle katastru nemovitostí.

<u>p.č.</u>	<u>druh pozemku</u>	<u>výměra (m²)</u>	<u>trvalý zábor (m²)</u>	<u>vlastník</u>
2544/1	ostatní plocha	20688	10 001	Město Turnov Ant. Dvořáka 335 511 01 Turnov
2585/2	ostatní plocha	2170	10 001	Město Turnov
2600/1	ostatní plocha	63704	10 001	Město Turnov
2600/109	ostatní plocha	7354	10 001	Město Turnov

c) Zásady návrhu zařízení staveniště

Jediná vhodná nezastavěná plocha přímo v obvodu staveniště, která by mohla sloužit pro zařízení staveniště a která se bude upravovat až v poslední etapě, je plocha v SV části sídliště – „U Takana“ - kde je zatravněná plocha, nyní již nevyužívaného hřiště – p.č. 2600/1 (v majetku Města Turnov) a velikosti cca 40 x 100m – to je 0,4 ha.

Tato plocha by mohla alespoň z části sloužit pro výstavbu 6. etapy, v rámci 7. etapy zde bude Oddychová plocha OD4 a parkoviště P7.

Případný zábor této plochy musí projednat vybraný zhotovitel stavby s investorem. Nebo se pro malé zařízení staveniště musí použít část stávajících komunikací nebo parkovišť po dohodě s investorem.

d) Návrh postupu a provádění výstavby

Projekt regenerace sídliště je navržen časově v 7- mi etapách o předpokládaném nákladu 6 až 10 mil. na každou etapu (včetně VO a zeleně).

Financování bude zajištěno částečně z dotace pro jednotlivé etapy a zbytek se předpokládá z prostředků Města Turnov.

V případě neobdržení dotace budou jednotlivé etapy programu regenerace realizovány v delším časovém období, v závislosti na prostředcích vyčleněných z rozpočtu Města Turnov.

1. etapa - 2011

Úpravy v JV části okolo školky – část ul. Kosmonautů a Studentská – realizace v roce 2011

2. etapa – realizace v roce 2012 – bez dotace – stavba pouze v ul. Kosmonautů, zbytek přesunout do 3. etapy

Centrální část – ul. Kosmonautů a SV část ulice Studentské – 4. část a CH20 a 27.

3. etapa – 2015 SV část, Sportovní

4. etapa – 2016 SV část – ul. Březová a Květinová, plus DH 3

5. etapa – 2017 (předpoklad) SZ část - ulice Studentská – 1, 2, 3 část

6. etapa – 2018 (předpoklad) – Západní část – zbytek ulice Studentské – 4. část, CH 20 a CH 27

7. etapa – 2019 (předpoklad)

Zbytek nových chodníků v centrální části, úprava plochy „u bazénu“, oddychová plocha „U Takana“ – SZ část.

Předpokládaný postup výstavby jednotlivých etap

- kácení a úprava dřevin – mělo by probíhat ve vhodném vegetačním období – rozsah se musí upřesňovat dle termínu zahájení jednotlivých etap – mělo by být provedeno před vlastní stavbou úprav
- přípravné práce (provizorní dopravní značení, ohrazení staveniště)
- frézování vozovek, rozebrání povrchu stáv. chodníků, obručníků
- zemní práce pro nové konstrukce zpevněných ploch
- nové obručníky, odvodnění
- položení kabelů VO
- konstrukční vrstvy nových ploch, přejezdový práh
- nové povrchy zpevněných ploch
- kompletace VO, odstranění starých stožárů VO – připojení na nové VO
- úpravy zeleně
- dokončovací práce, dopravní značení
- předání stavby

e) objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání)

- nejsou, stavba se bude předávat najednou (může se pouze opozdit předávání úprav zeleně, aby výsadby proběhly v příznivém klimatickém a ročním období)
- termín zahájení a ukončení jednotlivých etap záleží hlavně na termínu dotací a finančních možnostech investora

f) možné napojení na zdroje

V rámci stavby se pouze nové VO napojí na stávající rozvody. Jinak v území je vodovod, kanalizace, elektrické kabely – případné potřeby pro provádění stavby si dohodne vybraný zhotovitel s jednotlivými správci.

g) možnost nakládání s odpady z výstavby

Budou dodrženy podmínky závazného koordinovaného stanoviska, které vydal MěÚ Turnov a podmínky odboru životního prostředí.

Nebude znečištěna půda (podzemní vody), ani povrchové vody únikem ropných látek, olejů, či jiných závadných látek z těžké techniky.

Místo případné trvalé deponie pro přebytečný materiál a pro zeminu nevhodnou ke zpětnému zásypu, bude předem odsouhlasen orgánem ochrany přírody.

Po skončení prací bude terén uveden do náležitého stavu a na plochách zeleně bude založen a udržován travní porost.

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru, musí být vytríděny a jednotlivé druhy využity, příp. nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. V případě, že odpady nelze využít, je třeba zajistit jejich řádné odstranění v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Případné terénní úpravy mohou být prováděny pouze zeminou a nebo kameny, případně vytěženou hlušinou, které nejsou znečištěné škodlivinami.

h) přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy)

Přístupy na staveniště jsou z Nádražní ulice – jsou zde 2 napojení (obě Studentskou ulicí), které budou při stavbě využívány.

i) požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Revitalizace sídliště bude probíhat po etapách vždy v určité části sídliště. Jednotlivé prováděné úpravy budou provizorně ohrazeny. Stavba bude označena varovnými tabulemi a provizorním dopravním značením.

Dle vyhlášky 398 ze dne 5.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb musí být výkopy a staveniště ohraničeny pevnými zábranami pro osoby s omezenou schopností orientace – se zrakovým postižením.

To znamená že zábrana musí mít ve výšce 100 až 250mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí, nebo podstavec a ve výši 1100mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení.

Požadavky budou upřesněny v plánu BOZP, který bude vypracován zhotovitelem stavby před započatím stavby.

j) zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

Opět plán BOZP, zvláštní požadavky nejsou.

k) návrh řešení dopravy během výstavby

Příjezd na stavbu je z Nádražní ulice pomocí dvou napojení.

Problém je, že Studentská ulice, která vede po obvodu sídliště je jednosměrná a při úpravě jejích částí budou muset být tyto části dočasně uzavřeny pro dopravu a do zbylé části ulice se pro dopravní obsluhu musí doprava navést v protisměru a nebo se rekonstrukce komunikace musí provádět po délce po polovinách. Detailní řešení dopravy se musí řešit až po upřesnění POV s vybraným zhotovitelem stavby a investorem.

l) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán BOZP dle zákona č. 309/2006 Sb, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

1) Úvod

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám BOZP. Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se i na právnické a fyzické osoby zaměstnáváné dle zákona č. 262/2006 Sb (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezabývá tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

Plnění úkolů v BOZP při realizaci stavby zabezpečuje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., nebo způsobilá osoba. Zhotovitel určený k realizaci, je povinen před nástupem na stavbu bez zbytečného odkladu vyzvat koordinátora a během výstavby zohledňovat jeho pokyny a úzce s ním spolupracovat.

Povinností zhotovitele je bez prodlení upozornit koordinátora nebo zodpovědnou osobu na jakékoliv změny technologií, pracovních postupů, časového plánu, harmonogramu prací, změny původních záměrů stavby, dále pak na změny vzniklé po závažném pracovním úrazu, které by poukázaly na další možná rizika při provádění pracovních činností na staveništi.

Vyhodnocení plánu BOZP, aktualizace a případné změny budou prováděny v rámci pravidelných kontrolních porad. S aktualizací a navrženými změnami pak budou seznámeni všichni zaměstnanci.

2) Situační plán staveniště

Bude vypracován hlavním zhotovitelem při zahájení stavby a budou s ním seznámeni všichni podzhotovitelé. Aktualizace bude prováděna dle výstavby.

Situační plán staveniště bude obsahovat rozkreslení buňkovišť, skladů, dopravních tras, prostorů pro manipulaci s materiálem, rozvodů inženýrských sítí s vymezením rizikového prostoru pro pohyb mechanizace a pracovníků.

3) Časový plán

Časový plán pro stavbu bude zpracován hlavním zhotovitelem před započítáním vlastní výstavby a bude předán koordinátorovi BOZP. Po jeho odsouhlasení s ním budou seznámeni všichni podzhotovitelé a veškeré změny musí být projednány a odsouhlaseny.

4) Předpokládaný počet zaměstnanců

Potřebné stavy zaměstnanců budou stanoveny před zahájením prací na základě zpracovaného časového plánu a stanovených termínů dokončení stavby.

5) Doprava

Doprava na stavbě bude probíhat po určených komunikacích a jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi. Musí být přijata taková technická a organizační opatření, která eliminují jakákoliv rizika jak pro samostatný provoz, tak i pro přítomnost osob pohybujících se po stavbě. Pro dopravní značení bude použito ustanovení dle NV 11/2002.

Parkoviště pro stavební stroje budou vybavena prostředky proti úkapům PHM a v každém takovém prostoru bude umístěna „Havarijní souprava.“

Očista komunikací bude provedena zhotovitelem neprodleně po jejich znečištění.

6) Údaje o bezpečnostních opatřeních

- zajistit spolupráci všech zhotovitelů ke koordinaci pracovních činností s ohledem na BOZP
- vzájemně se písemně informovat o rizicích a spolupracovat při zajišťování BOZP
- doložit kvalifikaci pracovníků na prováděné činnosti
- práce budou prováděny dle pracovních technologických postupů a dle NV 591/2006
- po celou dobu realizace díla musí být udržován bezpečný stav pracoviště
- veškeré pracovní prostory budou s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
- veškeré využívané prostory v průběhu stavby budou po dokončení uvedeny do původního stavu
- na montážní a stavební práce vždy určit odborný dozor
- případné vybavení buněk na stavbě bude standardní dle platných předpisů
- vedoucí zaměstnanci na staveništi musí být vybaveni služebními telefony
- stavební stroje, elektrická a strojní zařízení budou označena logem zhotovitelů a musí mít platnou technickou dokumentaci
- prostor určený k manipulaci s materiálem bude zajištěn proti vstupu nepovolaných osob
- dopravní zařízení oddělující vlastní pracoviště musí zajišťovat dostatečný odstup od vozidel v běžném provozu

- v uvedeném úseku stanovit hranici nejvyšší povolené rychlosti v důsledku pracovní činnosti a důvodů ochrany pracovníků
- zpracovat a nechat schválit DIO před zahájením prací

7) Přehled právních předpisů v platném znění

Zákon č. 20/1966 Sb.	O péči a zdraví lidu
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Zákon č. 174/1968 Sb.	O státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon
Zákon č. 251/2005 Sb.	O inspekci práce
Zákon č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví
Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce
Zákon č. 309/2006 Sb.	Kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Zákon č. 353/1999 Sb.	O prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky
Zákon č. 356/2003 Sb.	O chemických látkách a chemických přípravcích
Zákon č. 361/2000 Sb.	O provozu na pozemních komunikacích
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška č. 50/1978 Sb.	O odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č. 87/2000 Sb.	Kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živic v tavných nádobách
Vyhláška č. 231/2004 Sb.	Obsah bezpečnostního listu k chemickým látkám
Vyhláška č. 232/2004 Sb.	Kterou se provádění některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 288/2003 Sb.	Kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvím a podmínky, za nichž mohou mladiství vyjímečně tyto práce konat z důvodů přípravy na povolání
Vyhláška č. 146/2008 Sb.	O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
Vyhláška č. 268/2009 Sb.	O technických požadavcích na stavby
Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.	Kterým se stanoví vzhled, umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.	Hluk a vibrace

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.	Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Nařízení vlády č. 290/1995 Sb.	Kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.	Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnosti a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády č. 494/2001 Sb.	Kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
ČSN EN – 131 – 1 a 2	Žebříky
ČSN 4309	Jeřáby. Ocelová lana.
ČSN 8456	Skladovací zařízení sypkých hmot
ČSN ISO 12 480-1	Jeřáby – bezpečné používání
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 268805	Manipulační vozíky s vlastním pohonem – Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN 269010	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 331500	Revize elektrických zařízení
ČSN 331600	Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 331610	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
ČSN 341090	Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN 650201	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 738106	Ochranné a záchytné konstrukce
Směrnice MZ č. 49/1967 Sb.	Zdravotní způsobilost
Směrnice rady EU č.92/57/EHS	Min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby
ŘSD směrnice GŘ č. 4/2007	Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích
ŘSD Směrnice GŘ č. 7/2008	Aplikace zákona č. 309/2006
Centrum dopravního výzkumu – Příručka	Zásady označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

8) Ochranná pásma inženýrských sítí

1. Elektrická zařízení

Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- | | |
|---------------------------------|----|
| ▪ pro vodiče bez izolace | 7m |
| ▪ pro vodiče s izolací základní | 2m |
| ▪ pro závěsné kabelové vedení | 1m |

Nadzemní el. vedení o napětí VVN

- | | |
|---|-----|
| ▪ nad 35 kV do 110 kV včetně | 12m |
| ▪ nad 110 kV do 220 kV včetně | 15m |
| ▪ nad 220 kV do 400 kV | 20m |
| ▪ nad 400 kV | 30m |
| ▪ závěsné vedení kabelové – 110 kV | 2m |
| ▪ zařízení vlastní telekomunikační sítě | 1m |

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy

- | | |
|---|-----|
| ▪ do 110kV včetně | 1m |
| ▪ nad 110 kV po obou stranách kabelu | 3m |
| ▪ ochranné pásmo venkovní elektrické stanice
s napětím vyšším než 52 kV a výroby elektřiny | 20m |
| ▪ u stožárových stanic s převodem napětí
z úrovně nad 1kV a menší než 52 kV na
úroveň nízkého napětí | 7m |
| ▪ u kompaktních zděných stanic
s převodem napětí z úrovně nad 1kV a menší než
52kV na úroveň nízkého napětí | 2m |
| ▪ u vestavěných stanic
s převodem napětí z úrovně nad 1kV a menší než
52kV na úroveň nízkého napětí | 1m |
- Pásmo s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6 tun včetně

2. Plynárenská zařízení

- | | |
|--|----|
| ▪ na výrobu a rozvod tepelné energie | 5m |
| ▪ pro technologické objekty | 4m |
| ▪ pro plynovody středotlaké, nízkotlaké a plynovodní přípojky v zastavěném území | 1m |
| ▪ ostatní plynovody a přípojky | 4m |

3. Telekomunikační vedení

- | | |
|---|------|
| ▪ ochranné pásmo telekomunikačního vedení | 1,5m |
|---|------|

4. Potrubí vodovodní a kanalizační od vnějšího líce

- | | |
|--------------------|------|
| ▪ do DN 500 včetně | 1,5m |
| ▪ nad DN 500 | 2,5m |
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem, se předchozí vzdálenosti zvyšují o 1,0mm

12. Vytyčení stavby

Výškově je projekt zpracován v systému Balt po vyrovnání, směrově je řešení zpracováno v souřadnicích JTSK – viz. příloha č.17.

13. Další požadavky

a) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Úprava zpevněných ploch je řešena dle vyhlášky č. 398 z 18.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Z celkového počtu stání na celém sídlišti – to je 477 míst je 2% stání vyhrazených pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (10 míst). V této etapě se jedná o 2 ks vyhrazených stání a to na konci úpravy ul. Studentské.

Do projektu jsou zahrnuty tyto základní technické požadavky – viz. vyjádření NIPI ČR o.s.:

1. Varovné a signální pásy musí být provedeny v barevném kontrastu vůči okolí (bod 2.2.3. příl.č.2) – zde v šedé barvě

2. Snížený obrubník s výškou menší než 80mm nad pojezdným pásem s příčným sklonem menším než 40% musí být opatřen varovným barevně kontrastním hmatným pásem šíře 400mm (bod 1.2.4. příl. 2) – zde v šedé barvě

3. U místa pro přecházení bude proveden odsazený signální pás od varovného v rozmezí 300-500mm (bod 2.2.1. příl.č.2)

4. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu s hodnotou součinitele smykového tření nejméně 0,5 (bod 1.1.2. příl.č.1)

5. Doplnit vodící pás přechodu u značeného přechodu a míst pro přecházení, je-li trasa delší než 8m, je-li vedena v šikmém směru nebo z oblouku o poloměru menším než 12m. Vodicí pás přechodu musí být proveden v šíři 550mm pruhy rovnoběžnými s osou přechodu (v rámci stavby nemusí být navrhováno)

6. V celém rozsahu lokality dle konkrétní situace musí být dodržen volný průchod pro osoby zdravotně postižené. Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy, telefonní automaty, odpadkové koše musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil š. nejméně 1500mm, tuto hodnotu lze snížit až na 900mm u technického vybavení a svislého dopravního značení

7. Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (včetně zastávek) musí odpovídat technickým předpisům a musí mít Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. § 7.

8. Umístění hmatných úprav v návaznosti na dopravní značení Zóny 30, umístění vodících linií a hlavních tras pro osoby se zrakovým postižením v dané lokalitě bylo podrobně konzultováno a v předložené dokumentaci odpovídá požadavkům vyhlášky. Stavební detaily a vybavení bezbariérovými prvky budou ve stavebním povolení odpovídat vyhlášce č. 398/2009 Sb. , ČSN 736110 Projektování místních komunikací, Změna Z1 z roku 2010.

b) splnění požadavků dotčených orgánů

Vše splněno, dokumentace je zpracována v souladu s požadavky dotčených orgánů.

K vyjádření NIPI ČR z 19.11.2010 k celé stavbě uvádíme:

- připomínky k úpravě dokumentace byly pouze v bodu 2 a 3 vyjádření – ostatní body jsou obecné zásady dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a jsou zahrnuty do dokumentace – popis viz. bod 15a