

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY- TECHNICKÁ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE :

název stavby	NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ ULICE „ TYRŠOVA“ REKONSTRUKCE KOMUNIKACE A ULIČNÍCH VPUSTÍ
místo stavby	NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ ulice „Tyršova“
stavebník	MĚSTO „NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ“ 592 31 NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ Vratislavovo náměstí 103
projektant	UNIPROJEKT STUDENTSKÁ 1133, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU 4

a) Charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Na staveništi bude provedena skryvka ornice podle PD.

Oplocení staveniště není vzhledem k charakteru a rozsahu prací nutné.

Na ploše staveniště bude skladován materiál pro konstrukční vrstvy (šterkopísek, šterkodrt) a beto-
nové prefabrikáty (obrubníky, dlažba).

Po dokončení stavby budou plochy mimo zastavěné části uvedeny do původního stavu.

b) Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník / objednatel

Objekty (stavební objekty, komunikace, inženýrské sítě) se budou nacházet v k.ú. **Nové Město na Moravě - 70 64 18** na níže uvedených parcelách

Parcela	Výměra	Vlastník (Právo hospodařit s majetkem)	Druh pozemků (využití)	BPEJ
34 / 1 (1)	7689 m ²	MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ Vratislavovo nám.,č.p.103, Nové Město na M., 59231	ostatní plocha (ostatní komunikace)	nemá
39 (2)	1420 m ²	MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ Vratislavovo nám.,č.p.103, Nové Město na M., 59231	ostatní plocha (zeleň)	nemá

c) Zásady návrhu zařízení staveniště

Napojení pitné vody vzhledem k současnému vybavení mobilních buněk a sociálního zařízení staveniště vlastními zásobníky vody nebude nutné.

Míchací centrum malty a betonu nebude vzhledem k malému rozsahu stavby v místě stavby zřizováno - potřeba monolitického betonu bude řešena dovážením hotové betonové směsi, což je vzhledem k zajištění kvality a rychlosti výhodnější.

d) Návrh postupu a provádění výstavby

Veškeré práce při úpravě pláň a jednotlivých vrstvách budou provedeny dle platných ČSN a TP schválených MD ČR pro stavbu silničních komunikací.

A. VYTYČOVACÍ PRÁCE :

Jako podklad pro projekt bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření a předáno v digitální formě jako DWG - soubor. Zaměření je provedeno v souřadném systému JTSK, výškopis je proveden v systému BPV.

Polohopisné vytyčení komunikací bude provedeno v systému JTSK na podkladě stanovených souřadnic podrobných vytyčovacích bodů. Výškopisné vytyčení bude provedeno nivelací v systému BPV nebo nivelací z relativních výškových rozdílů od stávajících bodů.

B. BOURACÍ PRÁCE, HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY, ZEMNÍ PRÁCE :

Z plochy staveniště bude sejmuta ornice v průměrné mocnosti 20 cm a bude uložena na místě pro pozdější použití při ohumusování.

Z plochy komunikace v místě uličních vpustí budou vybourány konstrukční vrstvy stávající živičné zpevněné plochy. Oddělení stávající obrusné vrstvy od bourané živičné vrstvy bude provedeno odříznutím.

Obrusná vrstva bude odstraněna odfrézováním v tl 50 mm.

Pod zpevněnými plochami budou rovněž vybourány nestmelené vrstvy - štěrkopísky a štěrkodrtě.

V navržených úsecích budou vybourány betonové obrubníky.

Celková bilance zeminy bude vyrovnaná, zemina se použije v místě stavby k terénním úpravám.

Aktivní zóna komunikací v minimální hloubce 0,5 m bude hutněna na minimální hodnotu podle objemové hmotnosti zeminy 1,02 PS (1600 kg.m⁻³ - 1750 kg.m⁻³). Hutnění násypu (mimo aktivní zónu komunikací) bude provedeno u soudržné zeminy na minimální hodnotu 0,95 PS, v podloží násypu 0,92 PS.

Na zhutněné pláni budou provedeny statické zatěžovací zkoušky kruhovou deskou s požadovaným dosažením minimální hodnoty $E_{def2} = 45$ MPa (v místě uličních vpustí) a $E_{def2} = 30$ MPa (v místě chodníků).

C. KONSTRUKČNÍ VRSTVY :

Na upravenou a zhutněnou zemní pláň se rozprostře a zhutní vrstva podsypu ŠD 0/32 (63) mm.

Zabetonují se obrubníky do betonu C 20/25, provede se podkladní vrstva z SC C8/10 - směs stme- lená cementem. (3 samostatné sjezdy na parcely RD).

Následuje podkladní vrstva z ACP 22+ v tl. 80 mm.

Mezi hutněnými asfaltovými vrstvami bude proveden spojovací postřik z modifikované asfaltové emulze a položí se obrusná vrstva z asfaltového betonu ACO 8+.

Styčné spáry budou ošetřeny spojovací páskou.

Na chodnících, odpočinkových plochách, přechodu se provede povrchová vrstva ze zámkové dlažby tl 80 mm do lože ze štěrkodrtě 4/8 tl 40 mm. Vyspárování bude provedeno vmetením křemičitého písku spá- rovacího (prefabrikovaná směs).

D. ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY :

Na závěr se provede úprava okolí komunikace - svahování, ohumusování ornici, její urovnání, zhut- nění a osetí travním semenem.

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

Do předčasného užívání nebude nutné uvést žádné objekty.

f) Možné napojení na zdroje (voda, elektrická energie, případně plyn, telekomunikace)

Napojení pitné vody vzhledem k současnému vybavení mobilních buněk a sociálního zařízení sta- veniště vlastními zásobníky vody nebude nutné.

g) Možnosti nakládání s odpady z výstavby (jestliže není samostatný projekt nakládání s odpady)

Podle Vyhl. 381/2001 Sb. („Katalogu odpadů“), příl. 1, 2 se bude jednat o odpady zařazené do sku- piny 17 - Stavební a demoliční odpady.

Z plochy komunikace v místě uličních vpustí budou vybourány konstrukční vrstvy stávající živičné zpevněné plochy. Oddělení stávající obrusné vrstvy od bourané živičné vrstvy bude provedeno odříznutím.

Obrusná vrstva bude odstraněna odfrézováním v tl 50 mm.

Pod zpevněnými plochami budou rovněž vybourány nestmelené vrstvy - štěrkopísky a štěrkodrtě.

V určitých úsecích budou vybourány betonové obrubníky, betonová dlažba (30/30) a zámková dlažba.

Klasifikace odpadů a způsob jejich likvidace

Kat.č.	název	způsob nakládání, likvidace
170101	beton bez škodlivých látek	kovový kontejner, dopravní prostředky D1 - odvoz na skládku Žďár nad Sázavou D5 - možnost recyklace R5
	vybourané stávající prefabrikáty vč. lože (obrubníky, dlažba ap.) odřezky nových betonových prefabrikátů (obrubníky, dlažba ap.)	
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	kovový kontejner, dopravní prostředky D5 - možnost recyklace R5
	odfrézované a vybourané vrstvy silnice (asfaltový beton)	
170504	zemina a kameny neobsahující nebezpečné látky zemina z výkopů (rýhy, zářez)	použití na místě pro terénní úpravy

LEGENDA :**KÓD**

- 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY**
H13 SCHOPNOST UVOLŇOVAT NEBEZPEČNÉ LÁTKY DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
R4 RECYKLACE - ZNOVUZÍSKÁNÍ KOVŮ A KOVOVÝCH SLOUČENIN
R5 RECYKLACE - ZNOVUZÍSKÁNÍ ANORGANICKÝCH MATERIÁLŮ
R13 SKLADOVÁNÍ MATERIÁLŮ PŘED APLIKACÍ NĚKTERÉHO Z POSTUPŮ OZNAČ. R1 - R12
D1 UKLÁDÁNÍ V ÚROVNI NEBO POD ÚROVNÍ TERÉNU (NAPŘ. SKLÁDKOVÁNÍ)
D5 UKLÁDÁNÍ DO SPECIÁLNĚ TECHNICKY PROVEDENÝCH SKLÁDEK

h) Přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy)

Příjezd a vstup na staveniště bude po stávajících místních komunikacích (ul. Tyršova, Smetanova).
 Uzavírka se předpokládá pouze krátkodobá v době položení obrusné vrstvy a jejího zatuhnutí.

i) Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob bude zajištěna umístěním značky „Nepovolaným vstup zakázán“. Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou nutné.

V prostoru stavby a blízkosti stavby (staveniště) prochází tyto sítě technické infrastruktury :

- vodovod (VAS, a.s Žďár nad Sázavou)
- kanalizace splašková, jednotná (VAS, a.s Žďár nad Sázavou)
- plynovod (RWE, a.s.)
- podzemní el. vedení NN (E.ON ČR, a.s.)
- podzemní el. vedení NN - veřejné osv. (Město NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ)
- sdělovací zemní kabel - PVSEK (CETIN, a.s.)
- sdělovací zemní kabel - PVSEK (COMA, s.r.o.)
- teplovod (NOVOMĚSTSKÁ TEPLÁRENSKÁ, a.s.)

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

Během provádění stavby je nutné případně minimalizovat prašnost včasným a přiměřeným kropením vodou. Dále se nesmí překračovat hygienický limit hluku při stavební činnosti, který se stanoví pro příslušnou dobu stavební činnosti dle Nařízení vlády č.148/2006 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

k) Návrh řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky, výluky), včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem

Příjezd a vstup na staveniště bude po stávajících místních komunikacích (ul. Tyršova, Smetanova).

V průběhu stavebních prací nebude nutné stálé svislé dopravní značení upravovat.

Uzavírka se předpokládá pouze krátkodobá v době položení obrusné vrstvy a jejího zatuhnutí.

Bezpečnost a ochrana zdraví třetích osob bude zajištěna umístěním značky „Nepovolaným vstup zakázán“. Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou nutné.

Stavba chodníku a uličních vpustí bude probíhat po etapách s vyznačením pracovního místa podle navrženého schématu (Schéma B 5/1 - dle „ Zásad “). Provoz bude v pracovním úseku omezen zúžením jízdního pásu na 2 jízdní pruhy minimální šířky 2,75 m. Maximální délka operativního pracovního místa bude 50 m.

Pro vyznačení pracovního místa budou použity přenosné svislé dopravní značky základní velikosti v retroreflexním provedení tř. R'1.

Směrově budou dopravní značky umístěny kolmo ke směru jízdy.

Boční umístění přenosné dopravní značky bude provedeno tak, že vodorovná vzdálenost bližšího okraje značky bude 0,3 - 4,0 m od přilehlého jízdního pruhu.

Výškové umístění přenosné dopravní značky bude provedeno tak, že spodní okraj bude nejméně 0,6 m nad úroveň vozovky a v jednotné výšce v rámci pracovního místa.

Vodorovné dopravní značení nebude použito.

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PRACOVNÍHO MÍSTA :

SCHÉMA B / 1

Navržené přenosné svislé dopravní značky :

A 15 + VS1	PRÁCE + výstražné světlo typ 1	2 ks
B 20a	NEJVYŠŠÍ DOVOLENÁ RYCHLOST (30 km/hod)	2 ks

Navržené přenosné dopravní zařízení jsou :

Z4aL + VS1	SMĚROVACÍ DESKA LEVÁ a výstražné světlo typ 1	3 ks
Z4aL	SMĚROVACÍ DESKA LEVÁ	cca 10 ks
Z4aP	SMĚROVACÍ DESKA PRAVÁ	3 ks

l) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Provádění stavby se musí řídit zákonem č.309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a všemi souvisejícími vyhláškami a nařízeními vlády, zejména Vyhláškou č.601/2006 Sb., Nařízením vlády č.591/2006 Sb. a Nařízením vlády č.362/2005 Sb.

ZEMNÍ PRÁCE

Stavebník, (objednatel či dle smlouvy jeho technický zástupce) je povinen zjistit všechny inženýrské sítě a překážky (směrově i hloubkově) a před realizací je stavebník povinen písemně odevzdat a zhotovitel písemně převzít existenci (vyznačení) inženýrských sítí a překážek (písemně musí být potvrzeno, i když se žádné sítě či překážky na staveništi nenachází. Před vlastním započatím zemních prací musí odpovědný pracovník zajistit přesné vyznačení tras podzemních sítí či jiných překážek na terénu s druhem sítí a její hloubkou. Pracovníci, kteří budou provádět zemní práce (strojně i ručně), musí být prokazatelně seznámeni s těmito sítěmi jakož i s jejich ochrannými pásmy.

Zajištění výkopů :

Pokud provádíme výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se provádějí i jiné práce, je nutné, aby byly výkopy zajištěny proti pádu do výkopů. Zajištění lze provést v zásadě zakrytím výkopu nebo ochranou u okraje výkopu. Pokud je zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, je vyhovující jednotyčové zábradlí výšky 1,1 m, nápadná překážka vysoká alespoň 0,6 m nebo výkopek uložený v kyprém stavu do výše 0,9 m.

Výkopy v blízkosti veřejných komunikací musíme zajistit bezpečnostními výstražnými značkami a v noci či za snížené viditelnosti musíme tyto výkopy označit červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, a pokud se jedná o delší výkopy, tak i v mezilehlých úsecích maximálně po 50 metrech.

Přechody :

Přes výkopy hlubší než 0,5 m je povinnost v rámci bezpečné průchodnosti, zřídit přechody šířky nejméně 0,75 m. Na veřejných prostranstvích, bez ohledu na hloubku výkopu, musí být šířka minimálně 1,5 m. Pokud jde o zábradlí, pak u neveřejných prostranství (např. stavenišť) do hloubky výkopu 1,5 m musíme vždy zhotovit oboustranné zábradlí výšky 1,1 m jednotyčové, u výkopů hlubších než 1,5 m oboustranné zábradlí výšky 1,1 m dvoutyčové se zarážkou. Na veřejných místech musí být zábradlí oboustranné výšky 1,1 m dvoutyčové se zarážkou vždy.

Zemní práce jsou jedny z nejrizikovějších prací, a proto nesmí žádný pracovník na odlehleém pracovišti provádět výkopy od 1,3 m hloubky osamoceně (z důvodu zajištění BOZ doporučeno i při menších hloubkách a jiných činnostech na odlehlých pracovištích nasadit na práce alespoň dva pracovníky).

V rámci ochrany inženýrských sítí musíme postupovat zvláště obezřetně, a jen odpovědný pracovník zhotovitele je oprávněn vydat patřičné instrukce k provádění zemních prací v blízkosti jejich ochranných pásem (po předchozí zcela jasné identifikaci těchto sítí jejich správci a prokazatelném poučení pracovníků zhotovitele).

Zemní práce se nesmí provádět při současném strojním a ručním těžení, pokud se pracovník nachází blíže mechanismu, než je tzv. nebezpečný dosah stroje (tj. maximální dosah stroje zvětšený o 2 m), a pokud nemá obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa pracovního výkonu.

Zajištění stability stěn :

Jedním z nejdůležitějších ustanovení je povinnost zabezpečit stěny výkopů před sesutím, a to buď svahováním nebo pažením. Pažit musíme od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území a od 1,5 m v nezastavěném území (pokud je nebezpečí vzniku otřesů či jinak nestabilních stěn, pažíme od menších výšek). Vstupují-li do těchto výkopů pracovníci, musí mít šířku nejméně 0,8 m. Při odstraňování pažení začínáme odspodu za stálého zasypávání výkopu. Do nezajištěného výkopu je zakázáno vstupovat.

STROJE A STROJNÍ ZAŘÍZENÍ**Obecná ustanovení :**

Pokud mluvíme o strojích a strojních zařízeních, pak máme na mysli především stroje pro zemní práce (rypadla, nakladače, univerzální dokončovací stroje, skrejpry), stroje a zařízení pro výrobu, dopravu a zpracování směsí (čerpadla směsí, strojní omítačky, přepravníky a zásobníky volně ložených směsí, mechanické lopaty, vibrátory), strojní beranidla, stavební elektrické vrátky a výtahy, jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen, kladkostroje aj.

Pravidla pro provoz :

Pro všechny stroje a strojní zařízení platí v zásadě určitá obecná pravidla, kterými jsme povinni se řídit, dále jsou pak výrobcem stanovená určitá specifika při manipulaci s jednotlivými mechanismy, jež jsou odvislá od kategorie a individuality každého jednotlivého stroje - je vždy nezbytné před vlastním prováděním práce pozorně prostudovat návody k těmto strojům.

Požadavky na obsluhu :

V zásadě se mohou používat jen stroje a strojní zařízení, které svou konstrukcí provedením a technickým stavem odpovídají předpisům bezpečné práce.

Stroje lze používat jen v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a pro účely, k nimž jsou technicky způsobilé. Zhotovitel stavebních prací je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, které zajišťují celkovou bezpečnost. Mezi zásady těchto pokynů patří podle druhu stroje: povinnosti obsluhy strojů před zahájením práce, při vlastním provozu stroje, po skončení provozu včetně jeho údržby a revize, způsoby zajištění stroje při přepravě, odstávce, opravách, nežádoucím spuštění, způsoby dorozumívání, rozsah záznamů o provozu stroje, zakázané činnosti a úkony. Pokyny nemusíme vydávat, jestliže jsou stanoveny v technických normách nebo v návodu výrobce (pokud se jedná o zahraniční výrobek, musí být návod zpracován v českém jazyce). Pokyny pro obsluhu musí být kdykoliv k dispozici na určeném místě.

Stroj můžeme uvést do provozu a provozovat jen tehdy, pokud je pracovník odborně a zdravotně způsobilý. Obsluha stroje musí být nejméně 1 x za 2 roky školená a přezkoušena z předpisů. Pokud stroj obsluhuje vícečlenná obsluha, musí být vždy ustanoven odpovědný pracovník. Samostatně mohou stroje obsluhovat pouze pracovníci duševně a tělesně způsobilí, starší než 18 let (pokud charakter obsluhy nebo náročnost práce nevyžaduje vyšší věk).

Vybavení strojů :

Stroje musí být před uvedením do provozu vybaveny provozními doklady (ty tvoří jednak provozní deník, kde se zapisují všechny rozhodné údaje, jako jsou převzetí stroje obsluhou, evidence závažných událostí, případné opravy, a jednak revizní kniha, která je běžně dodávána výrobcem a obsahuje údaje o stroji s technickou dokumentací, evidenčním číslem, názvem provozovatele, bezpečnostními označeními (tabulky, nálepky, nátěry, nápisy - text v českém jazyce), předepsanými zařízeními pro zvukovou výstrahu (houkačky, sirény, zvonky - hladina hlasitosti musí přesahovat minimálně o 10 dB hladinu hluku stroje), ochrannými zařízeními v nebezpečných místech stroje.

Podmínky provozu :

Odpovědný pracovník musí před započítím práce seznámit obsluhu s místními individuálními podmínkami provozu stroje s důrazem na riziková místa, zkontrolovat stanoviště stroje v návaznosti na celkové uspořádání tohoto pracoviště (pořádek, čistota, zajištění proti převrácení, zaboření, ochranná a nebezpečná pásma).

Při provádění práce musí obsluha dbát na celkovou bezpečnost - u stroje, jenž má předepsáno signalizační zařízení, musí být každé uvedení stroje do chodu oznámeno zvukovým, případně světelným výstražným znamením, a obsluha může uvést stroj do chodu až tehdy, když po tomto znamení všichni pracovníci opustili ohrožený prostor. Při práci na veřejných komunikacích musí být zajištěn stálý dozor určeného pracovníka.

Údržba :

Údržba, opravy a čištění se musí vždy provádět v souladu s dokumentací stroje a podmínkami, které uvádí výrobce (nejsou-li stanoveny speciální postupy, platí vždy zákaz oprav, čištění a mazání stroje za chodu). Opravy se mohou provádět jen nepoškozeným nářadím, které odpovídá účelu oprav.

Zakázané činnosti :

Zakázané činnosti při práci se stroji: uvádět stroj do chodu, pokud jsou v jeho nebezpečném dosahu jiní pracovníci kromě obsluhy, provozovat stroj bez patřičných krytů, dotýkat se pohyblivých částí stroje, pracovat se strojem za nepříznivých vizuálních podmínek nebo v nebezpečném dosahu jiných strojů, přemisťovat pracovníky nebo předměty na stroji, pokud k tomuto není stroj vybaven, opustit místo obsluhy, pokud je stroj v chodu, měnit cokoli na stroji, pokud to není v souladu s technickou dokumentací, nezajistit stroj proti samovolnému pohybu nebo proti neoprávněné manipulaci s tímto strojem aj.

Datum : 03 / 2015

Vypracoval : ing. Vábek