

<div> <div>Vypracoval :</div> <div>ing. Vábek</div> </div> <div> <div>Zodpovědný projektant :</div> <div>ing. Vábek</div> </div>	<div> <div>UNIPROJEKT</div> <div>ŽDÁR NAD SÁZAVOU</div> <div>Studentská 1133 ☎ 566 651 193</div> </div>	
<div> <div>Místo stavby : Pohledec</div> <div>Kraj : VYSOČINA</div> </div>		
<div> <div>Stavebník : " MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ "</div> <div> <div>Stavba :</div> <div> OBYTNÝ SOUBOR 12 RD " POHLEDEC " TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ </div> </div> </div>	<div> <div>Datum :</div> <div>05 / 2017</div> </div> <div> <div>Stupeň :</div> <div>DPS</div> </div> <div> <div>Č.zakázky :</div> <div>114 - P - 2017</div> </div>	
<div> <div>Obsah :</div> <div> SO 01 - PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, SO 02 - KOMUNIKACE TECHNICKÁ ZPRÁVA </div> </div>	<div> <div>Č. výkresu :</div> <div></div> </div>	<div> <div>D.1 - 1</div> </div>

SO 01, SO 02 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY :

NÁZEV STAVBY :	OBYTNÝ SOUBOR RD " POHLEDEC " TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ SO 01 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ SO 02 KOMUNIKACE
STAVEBNÍK :	MĚSTO „NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ“
PROJEKTANT :	ING. Jan VÁBEK, ČKAIT 1001794, IP00, TD02 UNIPROJEKT, STUDENTSKÁ 1133 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU I
MÍSTO STAVBY :	NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ - ČÁST POHLEDEC
MĚSTSKÝ ÚŘAD :	NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
KRAJ :	VYSOČINA
CHARAKTER STAVBY :	Novostavba

2. ÚČEL OBJEKTU :

Projektová dokumentace řeší návrh nových komunikací, inženýrských sítí a situační umístění objektů pozemních staveb. Dokumentace slouží jako podklad pro provedení stavby.

3. VÝCHOZÍ PODKLADY A POŽADAVKY :

- ZN č. 183 / 06 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
- ZN č. 13 / 97, zm. 361 / 00 Sb. o pozemních komunikacích (Silniční zákon)
- Vyhl. č. 104 / 97 MDS kterou se provádí zn. o PK
- ZN č.361/ 00 Sb. (Pravidla provozu na silničních komunikacích)
- Vyhláška MDS 30 / 01 (Pravidla provozu na silničních komunikacích)
- Vyhláška MMR 398 / 09 (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností a orientace (SOSPO))
- ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
- Výškopisné a polohopisné zaměření staveniště
- Snímek katastrální mapy (DKM)
- Dokumentace správců sítí (VAS a.s - kanalizace, vodovod; RWE a.s. - plyn; E.ON ČR a.s.- nn, vn, CETIN a.s. - sdělovací kabely)
- ČSN 73 61 02 : 07 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 61 10 : 06 Projektování místních komunikací
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK - II. vydání

4. ZÁSADY FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Nové místní komunikace jsou zařazeny do funkční skupiny C - pro dopravu uvnitř obytných útvarů.

Úsek ZÚ1 - KÚ1 navazuje na stávající přístupovou komunikaci napojenou na státní silnici II. tř. a pokračuje směrem k bývalému objektu mlýna. Tato komunikace je navržena v kategorii MO2 10,5/6/40 jako dvoupruhová obousměrná.

Úsek ZÚ2 - KÚ2 bude obslužná komunikace k RD, je navržena v kategorii MO2 10,75/6/40 jako dvoupruhová obousměrná.

Jízdní pás bude oddělen od bezpečnostního prostoru (postranního dělicího pásu) obrubníkem a krajníkem.

Odvodnění nové komunikace bude provedeno kanalizačními vpustěmi do nově navržené jednotné kanalizace. Odvodnění zemní pláň bude provedeno podélnou drenáží zaústěnou do trvalé drenáže zaústěné do potoka (Bezděčka).

5. SO 01 - PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

V zájmovém území bude provedena skryvka ornice v tloušťce 25 cm. Ornice bude uložena na skládku do figury v areálu staveniště.

Stávající konstrukce místní komunikace bude vybourána v celé tloušťce, vybouraný materiál bude uložen v místě staveniště, podle jeho kvality bude rozhodnuto o jeho dalším využití, bude možno ho případně použít pro zlepšení podloží nebo podle míry znečištění i do konstrukce nové vozovky. Toto bude rozhodnuto po jeho vybourání.

Zemní těleso bude provedeno podle zásad ČSN 73 61 33 : 98 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Zemní pláň bude tvořena jednak úpravou stávajícího terénu v místě zářezů, jednak úpravou násypu. Zemní násyp pod komunikacemi bude proveden z místních zemín.

Hutnění násypu (mimo aktivní zónu komunikací) bude provedeno u předpokládané soudržné zeminy na minimální hodnotu 0,95 PS, v podloží násypu 0,92 PS.

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) nebo 1,0 PS (nad 1750 kg.m⁻³).

Přebytek zemního materiálu bude uložen na parcely mimo prostor navržených RD. Tento materiál bude použit pro terénní úpravy stavebníky RD.

6. ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH TRAS

MK 1 - 1'

C - MO2 - 10,5 / 6 / 40

celková délka 133,5 m

MK 2 - 2'

C - MO2 - 10,75 / 6 / 40

celková délka 193,56 m

Celková zastavěná plocha místní komunikace (mezi obrubami) :

1 714 m²

z toho :

nová místní komunikace (mezi obrubami) :

1 388 m²

oprava stávající místní komunikace (mezi obrubami) :

326 m²

- jízdní pruh 2 x

a = 2 500 mm

- vodící proužek 2x

v = 0 mm

- bezpečnostní odstup

500 mm

- postranní dělicí pás vpravo

2 500 / 3250 mm

- postranní dělicí pás vlevo

3 000 / 2500 mm

7. NÁVRHOVÉ PRVKY :

KATEGORIE (FUNKČNÍ SKUPINA C)		MO2 - 10,5 / 6,0 / 40
Návrhová rychlost	v_n (km / hod)	40
Délka rozhledu pro zastavení	D_z (m)	25
Příčný sklon	p (%)	2,5
Podélný sklon min.	s_{min} (%)	0,5
Podélný sklon max.	s_{max} (%)	9 (12, 15 - 50 m)
Poloměr vypuklého výškového oblouku pro zastavení	R (m)	450
pro předjíždění	R (m)	-
Poloměr vydatého výškového oblouku	R (m)	350
Výsledný sklon min.	m_{min} (%)	0,5
Výsledný sklon max.	m_{max} (%)	15

8. NÁVRH KONSTRUKCE VOZOVKY

Na základě dopravního zatížení a předpokládaného podloží minimálních návrhových parametrů předepsaných projektovou dokumentací je na komunikaci navržena tato předpokládaná skladba konstrukce :

S1: (MÍSTNÍ KOMUNIKACE) TDZ VI (15 TNV_K/DEN)-VELMI LEHKÉ, NÚP D2, PIII

■ Asfaltový beton	ACO 11, 50/70 ;	ČSN EN 13108 - 1	40 mm
		ČSN EN 73 6121	
■ Spojovací postřik -modif. kat. asfaltová emulze PS-EP ;	0,15 - 0,2 kg / m ² ;	ČSN 73 6129	
■ Asfaltový beton (podkladní)	ACP 16+, 50/70 ;	ČSN EN 13 108 - 1	60 mm
		ČSN EN 73 6121	
■ Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32 G _A ;	ČSN 73 6126 - 1	180 mm
■ Štěrkořť	ŠD _B 0/ 32 ;	ČSN 73 6126 - 1	180 - 210 mm
(1714 m ² + 652 m x 0,6 m = 2 106 m ²)			
Celkem			460 - 490 mm

S2 : (VJEZDY)

■ Betonová zámková dlažba 200/100/80 mm	DLB ;	ČSN 73 6131	80 mm
(barva hnědá 189 m ² + šedá 13 m ²)			
vyspárování pískem 0/1 (prefabr.směs), šedá			
■ Lože ze štěrkořť 4/8 mm	LHDK 4/8 ;	ČSN 73 6131	40 mm
■ Směs stmelená cementem	SC C _{8/10} ;	ČSN EN 14 227 - 1	120 mm
		ČSN 73 6124 -1	
■ Štěrkořť	ŠD _A 0/32 ;	ČSN 73 6126 - 1	200 mm
(202 m ² + 216 m x 0,35 m = 278 m ²)			
Celkem			440 mm

S3 : (OPRAVA VYBOURANÝCH VJEZDŮ - MATERIÁL VLASTNÍ)

■ Dlažba kostka 10/10/10 cm	DLK ;	ČSN 73 6131	100 mm
vyspárování pískem 0/1 (prefabr.směs), šedá			
■ Dlažba z lomového kamene	DLK ;	ČSN 73 6131	80 mm
vyspárování pískem 0/1 (prefabr.směs), šedá			
■ Štěrkořť	ŠD _A 0/32 ;	ČSN 73 6126 - 1	200 mm

9. ROZHLED NA KŘÍŽOVÁTKÁCH MK

Přednost v jízdě na úrovnových křižovátkách MK bude v uspořádání „C“ dle ČSN 73 61 02 (čl. 5.2.9.2.2) - křižovatka s předností v jízdě zprava.

Rozhledové pole na křižovatce, resp. vedlejší komunikaci bude zajištěno pro skupinu vozidel „2“ - vozidlo pro odvoz odpadu, nákladní automobil (délka vozidla 10 m).

Rozhledové pole na křižovatce při odbočování **vlevo** z vedlejší komunikace je dáno rozhledovým trojúhelníkem o délce strany na hlavní komunikaci $X_A = 30 \text{ m}$ ($v_d = 30,0 \text{ km / hod}$), o délce strany na vedlejší komunikaci $Y_A = a + a/2 + n + 2,0 \text{ m} = 3,75 + 1,0 \text{ m} + 2,0 \text{ m} = 6,75 \text{ m}$.

V rozhledovém poli nebudou umístěny žádné překážky (objekty nebo zeleň) zasahující výše než 0,75 m nad hrany silničního tělesa.

10. SAMOSTATNÉ SJEZDY

Rozhledové pole na samostatném sjezdu je dáno rozhledovým trojúhelníkem o délce strany na (hlavní) komunikaci $D_z = 20 \text{ m}$ ($v_d = 30,0 \text{ km / hod}$), o délce strany na sjezdu $Y = 2,0 \text{ m}$.

V rozhledovém poli nebudou umístěny žádné překážky (objekty nebo zeleň) zasahující výše než 0,70 m nad hrany silničního tělesa. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce $< 0,15 \text{ m}$ a ve vzájemné vzdálenosti $> 10 \text{ m}$ (veřejné osvětlení, dopravní značení, strom).

11. ZÓNY S DOPRAVNÍM OMEZENÍM

V zájmové oblasti je navrženo dopravně technickými opatřeními zřízení zóny s omezenou rychlostí vozidel na 30 km/hod.

Zóna bude označena dopravními značkami **IP25a** - Zóna s dopravním omezením (1x), resp. **IP25b** - Konec zóny s dopravním omezením (2x).

12. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE (OSOSPO)

Návrh komunikací je proveden v souladu s vyhláškou MMR 398 / 09 a dalších rozšiřujících předpisů (ČSN 73 61 10) a umožňuje užívání OSOSPO.

- OZNAČENÍ ZÓNY 30

Na vjezdu a výjezdu bude označení dopravními značkami **IP25a** - Zóna s dopravním omezením , resp. **IP25b** - Konec zóny s dopravním omezením.

- POHYB CHODCŮ, VODÍČÍ LINIE

Bezbariérové užívání pěšího provozu umožňuje společné využívání zpevněné plochy místní komunikace. Pohyb chodců se bude uskutečňovat v levé části jízdního pásu. Jedná se o MK v okrajové části obce s intenzitou provozu výrazně nižší než 500 vozidel/24 hod v obou směrech. (ČSN 73 6110 čl. 3.1.12, čl. 10.1.2.2.).

Příčný sklon místní komunikace je 2 % směrem k odvodňovacímu proužku komunikace, podélný sklon max. 5,2 %, povrch hladký živičný.

Přirozenou vodící linii bude tvořit obrubník s převýšením 100 mm. Přerušení přirozené vodící linie delší než 8 m se v upravovaném prostoru nevyskytuje, není nutné provedení umělé vodící linie.

13. VYBAVENÍ KOMUNIKACÍ

Jízdní pás bude oddělen od bezpečnostního prostoru (postranního dělicího pásu) obrubníkem ABO 1-15 a krajníkem ABK 50 / 25 / 10.

Pod komunikací budou chráničky z trub betonových, plastových nebo ocelových, jejich umístění je vyznačeno v projektové dokumentaci příslušných sítí.

14. ODVODNĚNÍ KOMUNIKACÍ

Odvodnění nové komunikace bude provedeno kanalizačními vpustěmi do nově navržené jednotné kanalizace. Odvodnění zemní pláň bude provedeno podélnou drenáží zaústěnou do trvalé drenáže zaústěné do potoka (Bezděčka).

15. SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY

Obytný soubor bude vybaven dopravními značkami upravujícími vyznačení zóny s dopravním omezením - zóny 30, značení upravující přednost na křižovatce.

Demontáž stávajících svislých dopravních značek, odvoz do 5 km, uložení

1 sloupek + přísl., dl 3,0 m :	P4	DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ	1 ks
--------------------------------	-----------	----------------------	------

Demontáž stávajících svislých dopravních značek, provizorní uložení, zpětná montáž

1 sloupek + přísl., dl 3,0 m :	A22+E13b	Jiné nebezpečí + Dod tab (text)	1 ks
--------------------------------	-----------------	---------------------------------	------

Osazení nových svislých dopravních značek FeZn, folie reflexní, základní velikost

1 sloupek + přísl., dl 3,0 m :	P6	STŮJ, DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ	1 ks
--------------------------------	-----------	----------------------------	------

1 sloupek + přísl., dl 4,0 m :	IP25a	Zóna s dopravním omezením	1 ks
--------------------------------	--------------	---------------------------	------

1 sloupek + přísl., dl 4,0 m :	IP25b	Konec zóny s dopravním omezením	1 ks
--------------------------------	--------------	---------------------------------	------

Osazení svislých dopravních značek bude provedeno podle zásad technických podmínek TP 65 / II - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Dopravní značky budou v provedení FeZn, folie reflexní, základní velikost.

Spodní okraj samostatných nových a upravených dopravních značek nebo jejich sestav bude ve výšce min 2,2 m nad upraveným terénem (zajištění průchozího prostoru pro chodce).

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé dopravní značky od obruby nebo zpevněné krajnice bude 0,50 m (vyjimečně možno v obci ve stísněných podmínkách snížit na 0,30 m), největší vodorovná vzdálenost vzdálenějšího okraje svislé dopravní značky bude 2,0 m.

Svislé dopravní značky upravující přednost na křižovatkách budou od hranice křižovatky vzdálené maximálně 25,0 m.

16. POSTUP PROVÁDĚNÍ

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 DXF - soubor. Zaměření je provedeno v souřadném systému JTSK, výškopis je proveden v systému BPV. Polohopisné vytyčení bude provedeno v systému JTSK na podkladě stanovených souřadnic vytyčovacích bodů. Výškopisné vytyčení bude provedeno v systému BPV.

B. HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY, ZEMNÍ PRÁCE :

V zájmovém území bude provedena skrývka ornice v tloušťce 25 cm. Ornice bude uložena na skládku do figury v areálu staveniště.

Stávající konstrukce místní komunikace bude vybourána v celé tloušťce, vybouraný materiál bude uložen v místě staveniště, podle jeho kvality bude rozhodnuto o jeho dalším využití, bude možno ho případně použít pro zlepšení podloží nebo podle míry znečištění i do konstrukce nové vozovky. Toto bude rozhodnuto po jeho vybourání.

Zemní těleso bude provedeno podle zásad ČSN 73 61 33 : 98 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Zemní pláň bude tvořena jednak úpravou stávajícího terénu v místě zářezů, jednak úpravou násypu. Zemní násyp pod komunikacemi bude proveden z místních zemin.

Hutnění násypu (mimo aktivní zónu komunikací) bude provedeno u předpokládané soudržné zeminy na minimální hodnotu 0,95 PS, v podloží násypu 0,92 PS.

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) nebo 1,0 PS (nad 1750 kg.m⁻³).

Na zhutněné pláni budou provedeny statické zatěžovací zkoušky kruhovou deskou s požadovaným dosažením minimální hodnoty $E_{def2} = 30$ MPa.

Přebytek zemního materiálu bude uložen na parcely mimo prostor navržených RD. Tento materiál bude použit pro terénní úpravy stavebníky RD.

C. KOMUNIKACE :

Po dokončení inženýrských sítí (kanalizace dešťová a splašková) se na upravenou a zhutněnou zemní pláň rozprostře a zhutní ochranná vrstva ze štěrkodrtě 0/32 mm. Hutnění bude provedeno vibračním válcem.

Kontrola zhutnění bude provedena statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 10 06, minimální požadovaná hodnota ochranné vrstvy $E_{def2} = 50$ MPa. Budou provedeny vždy 2 zkoušky.

Zabetonují se obrubníky a krajníky jízdních pruhů do betonu C 16/20, provede se spodní podkladní vrstva z vibrovaného štěrku.

Kontrola zhutnění bude provedena statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 10 06, minimální požadovaná hodnota podkladních nestmelených vrstev $E_{def2} = 80$ MPa. Budou provedeny 2 zkoušky.

Finišerem se položí ložná vrstva z asfaltového betonu ACP 16+ (60 mm), provede se spojovací postřík a finišerem se položí kryt z asfaltového betonu ACO 11 (40 mm).

Stýčné a pracovní spáry budou ošetřeny zálivkou s podrcením.

V případě že budou hutněné asfaltové vrstvy položeny bezprostředně v jednom pracovním záběru, mohou být spojovací postříky vynechány.

Vzhledem k malému rozsahu ploch krytu se doporučuje provést pokládku bez pracovních spár.

Na a vjezdech se provede povrchová vrstva ze zámkové dlažby.