

DOKUMENTACE pro PROVÁDĚNÍ STAVBY

**REKONSTRUKCE STŘEDU MĚSTA - NOVÝ BOR
PROSTOR mezi MěÚ a SKLÁŘSKÝM MUZEEM
SO 07 - ROZVODY KANALIZACE**

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : Město NOVÝ BOR, náměstí Míru č.p. 1, Nový Bor 473 01

Místo stavby : Nový Bor

Projektant : Ing. Josef Folbrecht - *vodohospodářské projekty*
Žižkova ulice č.p. 205, Nový Bor II., PSČ 473 01
Veden v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod č. 0500139
IČO 120 73 709



PARÉ č.

Nový Bor, červen 2013

2.1. Technická zpráva

a) Popis inženýrského objektu a jeho technického řešení

a.a) SO 07 - rozvody kanalizace

Navržená trubní vedení vodohospodářského objektu rozvodů kanalizace jsou z potrubí kanalizačních kameninových hrdlových typ KTH DN 300, 200, 150 mm. Rozvody kanalizace a všechny přípojky jsou z jednotného materiálu navazujícího jednak na novou stoku KTH 300 mm v ulici Kalinova a jednak dočasně na stávající stoku B 600 mm v ploše náměstí Míru a to vše v Novém Boru. Rozsah výměr = profilů a délek včetně počtu šachet a vpustí a zásadních prací je součástí č.v. 2 a činí :

- potrubí kameninové hrdlové glazované KTH 300 mm, 159 m
- potrubí kameninové hrdlové glazované KTH 200 mm, 35 m
- potrubí kameninové hrdlové glazované KTH 150 mm, 78 m
- potrubí kanalizační plastové hrdlové PVC 160 mm, typ KG, 6 m
- kanalizační šachta Š montovaná ze skruží s poklopem, 7 ks
- revizní šachta RŠ montovaná ze skruží s poklopem, 1 ks
- uliční dešťová vpust' UV betonová montovaná normální, 4 ks
- vsakovací kolona z plastových košů 1x2,5x0,8 m, celkem 2 m³
- odtoková vpust' DN 150 mm pro Ž1 až Ž6 s LT mříží D400, 6 ks
- odtoková vpust' DN 200 mm pro Ž7 a Ž8 s LT mříží D400, 2 ks
- odvodňovací žlab DN 150 mm pro Ž1 až Ž6 z polymerického betonu se spádovým dnem a litinovou mříží pro zatížení D400, 18 m
- odvodňovací žlab DN 200 mm pro Ž7 a Ž8 z polymerického betonu s rovným dnem a litinovou mříží pro zatížení D400, 40 m
- dešťový svod ze střechy s lapačem splavenin DN 100 mm, 8 ks
- dešťový svod ze střechy s lapačem splavenin DN 125 mm, 2 ks
- hydraulická úprava dna šachty Šb betonem C20/25, 1 komplet
- zrušit stávající kanalizační stoky a šachty, čištění a proplach a zalití tekutým betonem C12/15, cca 25 m³
- kamerová prohlídka kanalizačních stok KTH 300, 159 m

Lokalita stavebních úprav na náměstí Míru v Novém Boru bude splaškovými a dešťovými vodami zaústěna do šachty Šb v ploše náměstí na stávající kanalizaci B 600 mm a Šst na stávající nové kanalizaci KTH 300 mm v ulici Kalinova a obě stoky dále odvádí splaškové a dešťové vody na ČOV Nový Bor (stoka Kalinova ovšem přes čerpací stanici situovanou vedle silnice Sloupská). Řešení je prakticky identické s dokumentací ke SP s přesností polohy +- 2 metry s ohledem na jinou plošnou dispozici řešeného území, která má pravomocné stavební povolení z vodoprávního úřadu a tedy bylo řešení odsouhlaseno provozovatelem kanalizace

SČVK a.s. Teplice. Vody splaškové a dešťové z řešeného místa stavby na náměstí Míru jsou napojeny do nové kanalizace Kalinova a stávající stoky na náměstí a následně do ČOV Nový Bor. Vlastně se na principech původních řešení nic nemění, pouze se realizují nová trubní vedení reflektující mimo jiné nové dispozice ploch a dále také zvýšené extrémy srážkových vod vyskytujících se v posledních cca 15-ti letech. Ve městě Nový Bor je již zčásti realizována a zčásti připravena investiční akce rozvodů kanalizace v rámci rekonstrukce náměstí Míru a po koordinaci nově vybudovaných tras a dalších nových záměrů kanalizace není jiného řešení. Toto je popis a vysvětlení principu řešení likvidace dešťových vod především pro potřeby vyjádření Povodí Ohře st.p. Chomutov.

Do gravitačního jednotného systému kanalizace = SO 07 - rozvody kanalizace budou napojeny dešťové vody ze 6-ti kusů odtokových vpustí DN 150 mm a spádovaných žlabů z polymerického betonu s LT mříží pro zatížení D400 a 2 kusů odtokových vpustí DN 200 mm a nespádovaných žlabů z polymerického betonu s LT mříží pro zatížení D400 pro plochy parkoviště osobních vozidel a zpevněné plochy před MÚ v návaznosti na stavební úpravy řešené Ing. Vladimírem Francíkem. Dále budou napojeny z ploch místní komunikace 4 ks uliční dešťové vpusti betonové montované klasické konstrukce a výšky normální nebo snížené podle výškových poměrů na potrubí odvodnění. Stavbou jsou zachyceny veškeré vody z přilehlých střech nemovitostí a to formou přípojky dešťových střešních svodů osazených lapačem splavenin DN 100 mm a 125 mm (podle č.v. 12) v provedení litinovém. Každá z přípojek vpustí a svodů je výškově vyřešena v předpokládaném křížení mnoha sítí na náměstí Míru v rámci výkresů č. 3 až 7. Pro návrh kapacity potrubí odvodnění projektant zahrnul do výpočtů možné napojení všech ploch "přitékajících" na náměstí Míru podle spádů a dešťových svodů ze všech střech. Do systému kanalizace = SO 07 - rozvody kanalizace budou dále napojeny všechny splaškové vody objektů čp. 1, 100 a 103 v řešeném území náměstí Míru v Novém Boru. Objekt č.p. 101 je sveden splaškovými vodami do ulice Wintrova a č.p. 104 a 105 jsou již nově napojeny na novou jednotnou kanalizaci KTH 300 mm v ulici Kalinova.

Na staveništi se dále nalézají dva plastové elektrické podzemní pilířky označené jako KS a ES, když plastová nádrž pilíře je odvodněná. Protože se bude jednat o minimální množství vody, jsou tyto likvidovány v zelené ploše vsakem do písčitého podloží. Navržená vsakovací kolona z plastových boxů bude rozměrů 1,0x2,5x0,8 m. Napojena bude potrubím PVC 110 mm, typ KG v délce 2x 3 m = 6 m. Dno pilíře bude cca 1,1 m pod terénem zelené plochy a sklon potrubí bude 5 % a tím je dána hloubka založení vsakovací kolony. Vzhledem k tomu, že nemohu použít konkrétní box, nemá smysl dělat na tři metry podélný profil, protože každý dodavatel si může vybrat box od minimálně 6-ti různých výrobců a rozměry a výška napojení jsou rozdílné. Vsakovací kolona bude založena na štěrkovém loži tloušťky 200 mm a bude obšypána minimální vrstvou 200 mm štěrku. Vlastní plastové boxy budou zabaleny v geotextilii o hmotnosti minimálně 200 g/m².

Potrubí kanalizační kameninové typ KTH 300, 200 a 150 mm v délkách viz. výše bude ukládáno do otevřeného výkopu do pískového lože 100 mm a s pískovým obsypem 300 mm nad vrchol potrubí. Podle podmínek a skutečnosti nalezené pod terénem během výstavby nelze vyloučit potřebu v ojedinělých místech obetonování potrubí betonem C16/20 v plném profilu. Uložení potrubí standardní do písku bude v souladu s č.v. 8. Zbytek rýhy bude zasypáný hutněným původním materiálem po vrstvách max. 300 mm až na úroveň pláně nových zpevněných ploch na náměstí Míru, kde bude navazovat nová konstrukce náměstí včetně podkladních vrstev. Míru hutnění a únosnost pláně v MPa stanoví projekt komunikace. Hloubení rýh bude prováděno do pláně původní komunikace a tedy nebudou těženy v rýze původní kryty a podklady místních komunikací náměstí Míru. Tyto práce jsou zahrnuty v objektu komunikace. Původní výkopek na zásypy rýhy bude použit pouze v případě, že bude hutnitelný na úroveň s únosností pro plošné zatížení nejméně 90 MPa v místních komunikacích, jinak bude zásyp proveden jiným vhodným inertním materiálem a původní výkopek bude odvezen na skládku. Projektant sice neměl k dispozici geologický průzkum, ale aktuálně hloubil rýhy pro kanalizace a STL plynovod v ulici Kalinova a tak zařídění zemin obsažené v položkovém rozpočtu a výkazu výměr reflektuje nalezenou realitu pod terénem o několik desítek metrů vedle řešené stavby. V podélném profilu budou potrubí stok pokládána ve sklonu 2 % až 7 % podle č.v. 3 až 7 a přípojky budou také podle podélných profilů a případně podle potřeby křížení skutečně nalezeného na místě stavby. Součástí této dokumentace pro provádění jsou podrobné podélné profily všech tras odvodnění a všech přípojek dokládající výškovou polohu potrubí odvodnění včetně výšek napojení vpustí, svodů a žlabů a křížení se všemi doloženými a známými IS. Drtivá většina křížení s jinými IS v lokalitě na náměstí Míru v Novém Boru bude tak, že budou nad úrovní potrubí odvodnění tzn. budou podkopávána viz. č.v. 3 až 7. V případě kolize potrubí odvodnění s čímkoliv na stavbě bude s projektantem projednána buď změna nivelety potrubí odvodnění nebo přeložka jiné sítě. V úvahu mohou padat NTL plynovod a NN kabely, kabely O2 a.s. a vodovody SČVK a.s. Teplice a to tam, kde není jiného výškového řešení, protože správci IS hloubky předem neudávají. Proto bude jasno až během výstavby vlastní při otevřeném výkopu. S ohledem na podrobnou výkresovou dokumentaci již nebudu dále duplicitně popisovat to, co je obsahem výkresů.

Potrubí všech stokových úseků bude podrobena zkoušce těsnosti s kladným výsledkem, o kterém bude proveden protokol a zápis do stavebního deníku a to za účasti dodavatele stavby, TDI a zástupce investora. Všechny stokové úseky potrubí KTH 300 mm budou podrobeny kamerové prohlídce s cílem doložení bezchybného provedení spojů a potrubí bez poruchy a bez prasklin.

Na trase jednotné kanalizace bude celkem 8 ks typových kanalizačních šachet podle č.v. 9. Šachty budou s betonovým monolitickým dnem továrně vyrobeným daných profilů a dispozice (úhlů) trasy kanalizace. Konstrukce šachet bude z betonových skruží a kónusů s

pryžovým těsněním a vstup bude po litinových stupačkách. Na povrchu bude každá šachta zakryta litinovým poklopem s rámem pro zatížení D400 typu požadovaného provozovatelem kanalizace tj. SČVK a.s. Teplice.

Kanalizace a všechny přípojky jsou z potrubí KTH 300, 200 a 150 mm. Napojení zdrojů povrchové vody do systému jednotné kanalizace z parkovišť je přímo litinovou mříží na žlabu DN 200 a 150 mm, která je na úrovni terénu a je součástí odvodňovacího žlabu z polymerickeho betonu. Pro napojení každého žlabu je součástí odtoková šachtice s LT mříží.

Do nové kanalizace budou napojeny přípojkami KTH 150 mm všechny dešťové odpady ze střech, které jsou profilu DN 100 a 125 mm. Sestava bude včetně lapače splavenin DN 100 a 125 mm v sestavě tvarovek podle č.v. 12. Lapače splavenin budou litinové. Provoz a čištění lapačů zajistí vlastníci jednotlivých nemovitostí na náměstí Míru v Novém Boru. Dešťové uliční vpusti budou betonové montované z betonových skruží s LT mříží pro zatížení D 400 viz. č.v. 11 a čištění košů na splaveniny zajistí Město Nový Bor tzn. investor. Splaškové kanalizační přípojky č.p. 1 a 100 budou rekonstruovány vyměněny až k prostupu do objektů a pro č.p. 103 tj. restaurace Plaza je připravena revizní šachta RŠ pro novou přípojku, protože objekt má dosud septik. Přípojka na pozemku majitele č.p. 103 je investicí vlastníka, který si současně s novou splaškovou kanalizační přípojkou zruší stávající septik.

V ploše náměstí Míru v trávníku jsou dnes kanalizační šachty, které budou novou kanalizací vyřazeny ze systému odvádění splaškových a dešťových vod na ČOV Nový Bor. Tyto budou společně s propojovacími potrubími vesměs B 300 mm v havarijním stavu propláchnuty po přepojení na novou kanalizaci a zality řídkým betonem C12/15, aby v budoucnu nedošlo k propadnutí plochy náměstí. Šachty budou vybourány, jámy zasypány po vrstvách 300 mm hutněnou zeminou a zřízen trávník nebo nová konstrukce plochy.

Do šachty Š4 bude přepojena stávající zděná stoka z pískovcových štuků, která je pod novými plochami proti pekárně Bláha a je do ní napojeno neznámo co a proto ji musíme přepojit. S ohledem na možné napojené plochy je profil a kapacita potrubí KTH 300 mm dostatečná, ale napojení bude atypické. Šachta Š4 bude mít odtok v šachtovém dně KTH 300 mm a přítok KTH 500 mm. Do přítoku bude nasazen cca 1 metr potrubí KTH 500 mm a bude o betonován C25/30 ve zděném profilu, kam bude nastrčen. Po přepojení všech zdrojů odpadních vod v řešeném prostoru bude stávající trasa stok v ploše parku "suchá" a bude možno ji zrušit. Potrubí budou zalita řídkým betonem C12/15 a šachty strojně vykopány a vybourány z terénu. Takto vzniklé jámy budou zasypány přebytečnou zeminou ze stavby a na povrchu bud zřízena vrstva ornice a založen trávník.

a.b) Provádění zemních prací

Zemní práce budou prováděny strojně a ručně dle povahy prováděných výkopů. Pro

veškerá kanalizační potrubí bude prováděna rýha šířky 1000 mm. Hloubka rýhy bude následně podle spádových poměrů od 1,0 m do 3,3 m. Potrubí kanalizace je vedeno podél třech stran řešeného území náměstí Míru a na trase jsou všechny přípojky vpustí, svodů, žlabů a ZTI. Nejprve budou vybudovány trasy kanalizací a potom jednotlivé přípojky a objekty na těchto. Potrubí kanalizace a přípojek KTH bude pokládáno do pískového lože tl. 100 mm a s pískovým obsypem 300 mm nad vrchol trouby v souladu s č.v 8 a viz. výše. V trase rýhy bude zbytek rýhy dosypán tříděnou hutněnou původně vytěženou zemínou a podle realizace stavby Kalinova je oprávněný předpoklad, že zemina bude hlinitopísčítá případně s výskytem zpevněného pískovce a bude vhodná i z hlediska hutnění a únosnosti pláň komunikace. Zbytek rozsahu stavby bude přebytečný výkopek deponován na vhodné skládce např. recyklační centrum stavební suti a zeminy v bývalém kamenolomu Polevsko. Odstranění původních konstrukcí až na pláň komunikace je obsaženo v projektové dokumentaci komunikace a proto se všechny zemní práce u kanalizace a vodovodu řeší až od pláň dolů. Práce prováděné v blízkosti podzemních vedení budou realizovány ručně v souladu s požadavky správců jednotlivých IS. Výkopy budou paženy pažením přílohným dřevěným podle povahy a místa výkopu nebo pro hloubky nad 2 metry pažením ocelovým hydraulickým. Vedení potrubí jednotné kanalizace budou označena a zaměřena od pevných bodů. Zaměření skutečného provedení bude vyhotoveno geodetickým zaměřením skutečného provedení autorizovaným geodetem do mapového podkladu v měřítku 1 : 250 v hladinách a v souřadnicích. Zaměření stavby objektu SO 07 bude předáno v rámci předání a převzetí stavby investorovi a provozovateli současně. Zemní práce budou prováděny v souladu s doporučenými ČSN a bezpečnostními předpisy. Pro vedení potrubí bude šířka rýhy 1000 mm a je nutná z důvodů montážních prací na odbočkách, spojích a šachtách. **Před zahájením zemních prací budou vytyčena veškerá podzemní vedení na staveništi SO 07 - rozvody kanalizace !!!**

b) Požadavky na vybavení

Vybavení kanalizace jednotného systému = odvodnění zpevněných ploch a objektů a odvedení splaškových vod je jednoznačně dáno specifikacemi v dokumentaci pro realizaci stavby. Použité materiály budou doloženy atesty a protokoly o shodě. Projektant použil pro daný typ stavby co nejvhodnější materiály a vybavení, které jsou v souladu s užitnou hodnotou stavby na náměstí Míru v Novém Boru, které navazuje na vlastní povrchové úpravy rekonstrukce středu města Nový Bor v řešeném území.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Kanalizace resp. odvodnění včetně objektů, svodů ze střech, vpustí a žlabů je řešena

jako jednotná gravitační kanalizační síť z kameninových trub hrdlových typu KTH DN 300, 200, 150 a plastových trub hrdlových PVC 160 mm. Kanalizace splaškových a dešťových vod tedy odvodnění na náměstí Míru v Novém Boru bude zaústěna z části do stávající šachty Šb a z části do Šst situované na konci kanalizace Kalinova, která je napojena do ČOV Nový Bor a je v roce 2013 realizačně dokončena. V konečném důsledku budou vody napojeny do ČOV Nový Bor tak, jako je tomu dosud v trasách starých jednotných kanalizací v havarijním stavu.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody a řešení zneškodnění

Navržené potrubí jednotné kanalizace včetně všech objektů bude plně vodotěsné a tedy nebude žádný únik odpadní splaškové a dešťové vody do vod podzemních ani do vod povrchových. Vody splaškové a dešťové budou odváděny na ČOV Nový Bor k likvidaci. Všechny vody budou předčišťovány z hlediska splavenin a pevných částic a to instalací lapačů splavenin na dešťových svodech ze střech a košů na splaveniny v uličních vpustech. Provozovatel je povinen prostory na splaveniny u všech objektů pravidelně čistit.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech

S ohledem na standartní typová řešení a použití typových objektů a vpustí nejsou technicky posuzována zatížení a pevnosti potrubí ani jiné objekty předmětné stavby.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Dodavatel si zvolí postup výstavby. Jednotná kanalizace bude realizována proti směru toku vody. Stavební a montážní práce budou realizovány v souladu s technologickými postupy od výrobců materiálů a pracovníci dodavatele jsou povinni je znát a dodržovat. Z hlediska postupu prací budou nejprve realizovány trasy odvodnění a potom všechny přípojky a objekty na nich. Práce budou zahájeny po skrytí stávajících konstrukcí na úrovni pláň komunikace.

g) Požadavky na provoz

Provoz SO 07 - rozvody kanalizace zajistí odborná organizace a to Severočeské vodovody a kanalizace a.s. Teplice, která převezme stoky do provozování a Severočeská vodárenská společnost a.s. Teplice do majetku. Přípojky a objekty odvodnění bude provozovat investor tedy Město Nový Bor formou servisní organizace. Přípojky dešťových svodů a přípojek splaškových vod budou provozovat vlastníci jednotlivých nemovitostí. Budoucí provozovatel má schválený a platný kanalizační řád pro město Nový Bor a tento bude aplikován i na nové sto-

ky, které jsou obsahem této DPS. Obecně bude potrubí jednotné kanalizace i kalové prostory objektů lapačů splavenin a koše vpustí pravidelně čištěny a zachycené splaveniny budou vybírány a likvidovány na skládce PDO.

h) Řešení stavby z hlediska osob s omezenou schopností pohybu

Stavba SO 07 - rozvody kanalizace včetně objektů dešťových svodů, uličních vpustí, žlabů a kanalizačních šachet je pod terénem a nemá nároky na uvedená opatření.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Uvedené údaje jsou součástí textace v rámci průvodní zprávy a souhrnné technické zprávy - body A. a B. a proto je nebudu opět opisovat (souhrnné řešení Ing. V. Frančík).

Během stavby dojde k dočasnému zhoršení životního prostředí na staveništi a to hlukem, provozem mechanizace a prašností. Po dokončení stavby bude dopad pozitivní, protože splaškové a dešťové vody budou bezpečně a hygienicky odvedeny do kanalizace a dále až na ČOV Nový Bor. Stavbou jednotného systému splaškových a dešťových vod nebude dotčena využívaná zemědělská ani lesní půda a nebude ohrožena kvalita podzemní ani povrchové vody. Na stavbě nebudou používány jedovaté ani jiné toxické látky ohrožující životní prostředí. Dodavatel stavby ke kolaudaci doloží protokol o likvidaci odpadů.

2.2 Výkresová část

Je zpracována samostatně v rozsahu výkresů č.v. 1 až č.v. 12.

2.3 Statické výpočty a výkresy

S ohledem na standartní řešení a použití materiálů nejsou součástí dokumentace speciální statické výpočty ani výkresy.

2.4 Hydrotechnické výpočty

Do jednotné kanalizace objektu SO 07 - rozvody kanalizace v rámci stavby " Rekonstrukce středu města - Nový Bor, prostor mezi MěÚ a sklářským muzeem " budou napojeny vody splaškové a dešťové z objektů a ploch zpevněných a tento údaj o odvodňované ploše je limitující pro posouzení a návrhy profilů a spádů potrubí KTH 300 až 150 mm. Do celkové plochy jsou zahrnuty i přilehlé plochy střech nemovitostí na náměstí Míru. Odvodňované území

tvoří celková zpevněná plocha na náměstí Míru v Novém Boru = naměřeno 3.150 m². Plochy zelené s ohledem na propustné podloží nejsou uvažovány. Pro určení odtokového koeficientu byl projektantem využit údaj o novém povrchu náměstí Míru a koeficient stanoven hodnotou = 0,9 (s malou rezervou při zanedbání travnatých ploch, které mohou být v extrémních případech např. promrzlé). Jako limitující pro návrh profilů je intenzita přívalové srážky podle nejbližší meteorologické stanice resp. z podkladů ČKAIT pro lokality do 700 m n.m. parametru doba trvání srážky 15 minut a periodičita $n = 0,2$. Intenzita výše uvedené srážky je 280 l/s/ha. Za daných podmínek bude na tvorbě průtoku se podílet jako účinná celá řešená plocha části náměstí Míru a hodnota odtoku odpovídá průtoku v potrubí a přítoku do šachet Šb a Šst. Dílčí výpočty pro jednotlivé větve a úseky jsou k nahlédnutí u projektanta. Dílčí plochy náměstí Míru byly počítány projektantem pro návrh profilů a kapacit potrubí

Odtok z povodí $Q = \text{plocha} \times \text{intenzita} \times \text{koeficient odtoku} = \text{průtok}$

$$Q = 0,3150 \times 280 \times 0,9 = 79,38 \text{ l/s} = \text{cca } 79,4 \text{ l/s}$$

S ohledem na konečnou délku stok a předpokládané rychlosti se na tvorbě průtoku v potrubí bude podílet jako účinná plocha celého povodí. Návrh profilů potrubí vyhovuje. Kapacita potrubí uvedena na podélných profilech č.v. 3 až 7. Při posuzování návrhu je třeba mít na zřeteli, že jsou i srážky vydatnější s periodicitou 0,1 a 0,05 a 0,01 a tomu odpovídají větší průtoky v potrubí. Stavba je na náměstí Míru v Novém Boru a hrozí zatopení sklepů a poškození přilehlých nemovitostí. Odtok ze zájmové plochy náměstí Míru bude činit $3.150 \times 0,82 = 2.583 \text{ m}^3$ za rok vody.

3. Závěr

Stavba SO 07 - rozvody kanalizace na náměstí Míru v Novém Boru včetně kanalizačních šachet, dešťových svodů, žlabů a vpustí je v souladu se zájmy investora Města Nový Bor. Odvodnění splaškových a dešťových vod je stavbou ekologickou a velmi nutnou s ohledem na charakter zástavby a čistotu životního prostředí. Stavba je v souladu s potřebami ochrany podzemních a povrchových vod a ochrany čistoty ovzduší a minimalizuje dopad parkování osobních vozidel na okolí v souladu s platnou legislativou. Pro stavbu je navrženo použití dostupných materiálů a běžných technologií. Stavba nenaruší ráz krajiny a je v souladu s požadavky hygienickými, estetickými atd. Stavbou SO 07 jsou dotčeny dvě pozemkové parcely v k.ú. Nový Bor a to p.č. 2 a 160 - ostatní plocha v majetku investora stavby.

Vypracoval : Ing. Josef Folbrecht
Nový Bor, červen 2013

