

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

#### **Charakteristika stavebního pozemku,**

Stavba se nachází asi 400 m jižně od náměstí, mezi silnicí směr Martinice a silnicí II/357 směr Borová. V lokalitě Záboří na katastru obce Proseč u Skutče. Stavba navazuje na předchozí etapy výstavby splaškové kanalizace v této lokalitě.

Zájmová obec se nachází na území Pardubického kraje, cca 15 km od Litomyšle. Z hlediska územně - správního spadá katastrální území města Proseč do působnosti, pověřeného úřadu Chrudim, Krajský úřad Pardubice.

Z hlediska hydrogeologického náleží území obce k hlavnímu povodí řeky Labe. V blízkosti dotčené části obce protéká Prosečský potok, který ústí do řeky Novohradky. Číslo hydrologického pořadí je 1-03-03-047, o rozloze 13,139 km<sup>2</sup>.

Nadmořská výška řešené části obce: 533 - 540 m n.m.

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci, ani v památkové zóně.  
Pozemky určené pro výstavbu jsou zahrady a trvalé travním porosty

#### **Provedené průzkumy a rozbory**

V uvažované lokalitě byla zpracovatelem provedena rekognoskace území. Místa napojení do splaškové kanalizace byla projednána s majiteli jednotlivých nemovitostí.

#### **Ochranná a bezpečnostní pásma**

Stavba se nenachází v ochranném ani bezpečnostním pásmu jiné stavby.

#### **Poloha vůči záplavovému a poddolovanému území**

Stavba se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

#### **Vliv stavby na okolní stavby, pozemky a na odtokové poměry**

Trasa kanalizace vede v trase stávajícího trativodu, který ústí do bezejmenného potoka. Do výkopu pro uložení kanalizace bude vloženo drenážní potrubí DN100 délky 203 m s obsypem ze štěrkodrtě. Drenážní potrubí bude vyústěno do bezejmenného potoka napájejícího Prosečský rybník. Stávající trativod bude zasypán

Na jiné stavby a pozemky nebude mít stavba vliv.

## **Asanace, demolice, kácení zeleně**

Při stavbě nebudou prováděny žádné demolice ani nebude kácena zeleň.

## **Zábory zemědělského, lesního, půdního fondu**

V rámci plánované výstavby nedojde k trvalému záboru ze ZPF.

Při stavebních pracích budou platit tyto podmínky:

- Provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu.
- Provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu a jeho vegetačním krytu došlo co k nejmenším škodám.
- Při provádění stavebních prací provést oddělenou skrývku kulturních vrstev půdy. Zabránit jejímu smíchání a znehodnocení. Navrhuje se odstranění ornice v šířce 6m. Skrytou zeminu vrátit zpět tak, jak byla skryta – dolů podorniční a nahoru ornici. Po skončení stavebních prací uvést pozemky do původního stavu, jaký byl před započítáním stavby.
- Projednat včas zamyšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě s nájemcem pozemku náležejícího do zemědělského půdního fondu.
- Učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt.

Trvalé odnětí ze ZPF není pro stavbu nutné.

## **Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu),**

Dopravně bude pro stavbu využito napojení stávajících místních komunikací na státní silnici II/357 Proseč - Borová. Jiná napojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

## **Věcné a časové vazby, podmiňující investice**

V rámci výstavby se nepředpokládají žádné přeložky ani podmiňující investice.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Jedná se o kanalizaci splaškovou. Dešťové vody budou likvidovány a odváděny stávajícím způsobem.

Kanalizační stoky jsou navrženy s ohledem na terén gravitační. Jejich rozsah je patrný ze situace. Stavba přímo navazuje na vybudované stoky předchozích etap výstavby obecní kanalizace.

Materiálově je gravitační kanalizace uvažována z plastového potrubí PP 280, UR2, SN10, DIN o profilu DN 250.

K předávacímu protokolu díla bude přiloženo geodetické zaměření skutečného provedení stavby, zkouška těsnosti kanalizace a kamerová prohlídka dokončené stavby.

Místa, kde nebude možné dodržet prostorovou normu pro uložení podzemních sítí, budou na místě stavby řešena s jejich správcí po skutečném vytyčení.

Kanalizace :

Stoka „4“	PP 280, DN 250, UR2, SN10 -	157,00m
Stoka „4-1“	PP 280, DN 250, UR2, SN10 -	45,00m

Kanalizace celkem	202,00m
-------------------	---------

Celkový počet kanalizačních odboček - 6 ks, další objekt bude napojen přímo do revizní šachty. Celková délka přípojek PVC 160 bude 6,0 m. Přípojka bude zakončená kontrolní šachtou DN 300. Do dna stavební rýhy bude osazena PVC drenážní potrubí průměru 110.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Není pro tento typ stavby řešeno

### **B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Není pro tento typ stavby řešeno

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Není pro tento typ stavby řešeno

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Není pro tento typ stavby řešeno

### **B.2.6 Základní technický popis stavby**

#### **B.2.6.1 Splašková kanalizace**

Kanalizace je navržena z potrubí PP 280, DN 250, UR2, SN10 o celkové délce 202,00m

Stavba se nachází asi 400 m jižně od náměstí, mezi silnicí směr Martinice a silnicí II/357 směr Borová.

Výstavba kanalizace bude prováděna vždy od místa napojení proti spádu potrubí.

Stoka „4“ bude napojena do stávající šachty č.81 (dle GIS), ve které bude proveden jádrový vrt pro napojení potrubí PP280. Trasa stoky je vedena po okraji zahrad připojovaných nemovitostí. Stoka bude končit na okraji zahrady náležící k objektu č.p. 140

Stoka „4-1“ bude napojena na stoku „4“ v šachtě Š4-2. Trasa stoky je dále vedena po severním okraji zahrad připojovaných nemovitostí. Stoka bude ukončena na okraji zahrady patřící k objektu č.p.107.

Nadmořská výška řešené části obce: 535 - 550 m n.m.

### **B.2.6.2 Zemní práce**

Všechna potrubí se budou ukládat do pažené rýhy se zátažným pažením se svislými stěnami. Potrubí bude uloženo na vrstvě 0,15m štěrkodrtě. Dno nesmí být zaplavené vodou, v případě vysoké hladiny spodní vody nebo v případě neúnosného podloží, doporučujeme dno vyztužit štěrkovou vrstvou frakce max. 8-16 a drenáž. Pod hrdla potrubí je nutné v loži vytvořit jamky, tak aby potrubí nebylo položené na hrdlech a nemohlo dojít k průhybům. (viz. příloha uložení potrubí). Obsyp potrubí PP bude štěrkodrtí frakce do 16mm, 0,3 m nad vrchol potrubí. Zásyp bude proveden v komunikaci dobře zhutnitelným materiálem nebo netříděným štěrkokypskem. Šířka rýhy pro jednotlivé dimenze je uvažována 1,10m.

Budou prováděny běžnou výkopovou technikou. Stěny výkopu budou zajištěny pažením proti sesutí. Vykopané rýhy budou paženy zátažným pažením nebo pažícími boxy a to od hloubky 1,3m v zastavěném území a od hloubky 1,5m v nezastavěném území. Přebytečný materiál ze zemních prací bude odvezen na určenou skládku investorem.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č. 309/2006Sb.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, **před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.**

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců, viz. dokladová část, samostatná příloha k projektu.

V uvažované lokalitě nebyl v místě výstavby vodovodu a kanalizace proveden podrobný inženýrsko – geologický průzkum. Zatřídění těžitelnosti zemin bylo převzato od investora stavby dle zkušeností z předchozích staveb. Ve výkazech výměr je uvažováno : hor. tř. 3 – 30%, hor. tř. 4 – 70%.

### **B.2.7 Technická a technologická zařízení**

V rámci stavby nejsou použita žádná technická ani technologická

### **B.2.8 Požárně bezpečnostního řešení**

Z hlediska požární ochrany nejsou na navrhovanou stavbu kanalizace kladeny žádné požadavky.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Není pro tento typ stavby řešeno

### **B.2.10 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí**

Stavba nemá vlastní provozní objekt. Hygienické zařízení pro zaměstnance, s umývadlem, WC a teplou vodou se nachází provozním objektu provozovatele, případně lze využít sociální zařízení v budově Obecního úřadu, kde je k dispozici také lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

Před vstupem do podzemních jímek musejí být jímky důkladně odvětrány. Při práci v jímkách musejí být přítomni min. 2 zaměstnanci, kdy jeden pracuje v jímce a druhý provádí jeho zajištění shora.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Celá kanalizace a objekty budou vystavěny jako vodotěsné. Území pro výstavbu není ohrožováno sesuvy půdy. Stěny výkopů a stavební jámy budou zabezpečeny pažicemi boxy nebo zátažným pažením.

Stavba není umístěna v poddolované oblasti ani v oblasti se zvýšenou seizmicitou. Lokalita pro výstavbu rodinných domů je situována do území, kde není vnějším prostředím negativně ohrožena, (viz. následující vylučující kritéria pro umístění skládky)

- |   |                                       |           |
|---|---------------------------------------|-----------|
| – území ochrany 1. stupně podzemních a povrchových vod  | – nenacházejí se zdroje podzemní vody | – splňuje |
| – území pásem ochrany objektů hygienicky chráněných   | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území ochranných pásem 1. stupně přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních stolních vod | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území národních přírodních rezervací a památek  | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – aktivní zóny záplavových území  | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – ochranná pásma letišť a ostatních pozemních leteckých zařízení                                    | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – ochranná pásma dálkových produktovodů   | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území telekomunikačních sítí a jejich ochranných pásem  | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území s výskytem aktivních svahových pohybů   | – nebyly zaregistrovány               | – splňuje |
| – území pásem hygienické ochrany 2. stupně podzemních a povrchových zdrojů vody                     | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – záplavová území   | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území vyčleněná pro speciální státní zájmy  | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území chráněných oblastí přirozené akumulace vod  | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území národních parků   | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území chráněných krajinných oblastí   | – nenacházejí se                      | – splňuje |
| – území chráněných ložisek nerostných surovin   | – nenacházejí se                      | – splňuje |

- územní celky, dle cestovních a rekreačních faktorů jsou podstatným nebo dominantním faktorem využití
- nenacházejí se
- splňuje

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

### **B.4 Dopravní řešení**

Dopravně bude pro stavbu využito napojení stávajících místních komunikací na státní silnici II/357 Proseč - Borová.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Při terénních úpravách bude zasypán stávající travinový pás vedený v okraji parcely 95/89. Výkop bude zasypán, ohumusován a oset travní směsí.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů**

Výstavba kanalizace bude mít negativní vliv na životní prostředí po dobu stavby. Jedná se hlavně o omezení dopravy v prostoru stavby, prašnost a hluk. Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu s minimálními uzavírkami a maximální možnou ohleduplností k obyvatelům.

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Veškeré práce se konají dle pokynů odpovědného pracovníka-vedoucího stavby. Každé mechanizační zařízení na stavbě smí být používáno pouze k tomuto účelu, který v návodu k obsluze předepisuje výrobce.

Na stavbě mohou pracovat pouze vyškolení pracovníci. Je nutné respektovat veškeré požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Při provádění prací a manipulací s materiálem je nutno respektovat předpisy zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. dále předpisy vyhlášky 381 Ministerstva životního prostředí z r. 2001. Zákon 86/2002, o ochraně ovzduší, kterým se ruší zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění zákona č. 218/1994 Sb. (úplné znění zákona č. 211/1994 Sb.), ve znění zákona č. 71/2000 Sb.. Péče o vodu je ošetřena zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 23/1992 Sb. (úplné znění zákona č. 458/1992 Sb.), ve znění zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 240/2000 Sb..

Pro zajištění minimalizace negativních vlivů v průběhu stavby na životní prostředí je třeba provést následující opatření :

staveniště bude zabezpečeno v rozsahu technických požadavků na výstavbu dle Vyhl. č. vyhláškou 268/2009 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 26. 8. 2009 „O technických požadavcích na stavby“

průběh prací na stavbě bude organizován tak, aby byly maximálně potlačeny případné negativní vlivy na okolí (prašnost, hlučnost) při realizaci stavby je nutno respektovat předpisy na ochranu vod, ovzduší a bezpečnosti práce bude zajištěna očista vozidel před výjezdem na veřejné komunikace.

**Manipulace a nakládání s vybouraným odpadem bude v souladu s předpisy zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 154/2010 Sb. a Vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb. Odpady recyklovatelné budou odvezeny k recyklaci, spalitelné do spalovny a nespalitelné na povolenou skládku.**

Kategorie vznikajících odpadů

Během realizace stavby a následně během provozu mohou vznikat následující odpady (zatřídění dle Vyhl. č. 381/2001 Sb. v platném znění):

Kód	Název	Kategorie
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihly	O
17 01 03	keramické výrobky	O
17 02 01	dřevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 04 05	železo a ocel	O
17 04 07	směsné kovy	O
17 04 11	kabely	O
17 05 04	zemina a kamení	O
17 06 04	ostatní izolační materiály	O
17 09 04	směsný demoliční odpad	O
KOMUNÁLNÍ ODPADY		
20 01 01	papír, lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 03 01	směsný komun.odpad	
ODPADY ZE ZAHRAD A PARKŮ		
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O

Množství výše zmíněných odpadů bude upřesněno v průběhu výstavby.

**Výkopové materiály (asfaltové kryty z vozovek, frezink a štěrk z konstrukčních vrstev vozovek)** ze stavebních rýh v místních komunikacích budou po vytěžení předány oprávněné firmě k recyklaci. Po zpracování bude způsobilá část vhodné frakce dovezena zpět na staveniště a použita do podkladní vrstvy konstrukce komunikace.

Navrhovanou výstavbou nedojde ke zhoršení vlivu na životní prostředí.



## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

S ohledem ke vzdálenosti staveniště od okraje obce, bude dopad na obyvatele obce minimální. Povinností dodavatele stavby bude provést stavbu v co možná nejkratším termínu s minimálními uzavírkami a maximální možnou ohleduplností k obyvatelům. Negativní dopady po dobu výstavby je nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, čištěním vozidel a kvalitní organizací práce.

K objektům odděleným výkopem instaluje zhotovitel, po dohodě s jejich majiteli a správcí, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek, po ukončení prací v tělese silnice, před zrušením dopravních opatření, bude silnice uvedena do původního stavu, zásyp zhutněn po vrstvách a obnoveny příkopy.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **Napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu**

Dopravně bude pro stavbu využito napojení stávajících místních komunikací na státní silnici II/357 Proseč - Borová.

### **Ochrana okolí a požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně**

Stavební práce musí být prováděny tak, aby během těchto prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti života a zdraví osob, ke vzniku požáru a nebo k nekontrolovatelnému porušení stability stavby. Nesmí dojít k ohrožení stability nebo poškození jiných staveb ani technických sítí.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 26. 8. 2009 „O technických požadavcích na stavby“ a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užití vlastnosti staveb i ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovené předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, tj. zejména zákona č.309/2006Sb. „o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“; nařízení vlády č.591/2006Sb. „o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“; nařízení vlády č.362/2005 „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“ a nařízení vlády č.101/2005Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.

Před zahájením stavebních prací je třeba zajistit vytýčení tras podzemních inženýrských sítí v areálu a přilehlém okolí a to organizací k tomuto oprávněnou.

Dodavatel stavby musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce při výstavbě. Tento technologický postup vytvořený dodavatelem musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě a musí obsahovat:

- návaznost a souběh jednotlivých operací
- pracovní postup pro danou činnost
- použití strojů, zařízení a spec. prac. pomůcek
- způsob dopravy materiálu vč. komunikací a skladových ploch
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí



technické a organizační opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje opatření při pracích za mimořádných podmínek

Dodavatel stavby je povinen pracovníky, kteří stavbu řídí, provádějí a kontrolují vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dále nesmí pověřit pracovníky prováděním stavebních prací, pokud nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti. Je povinen je vybavit vhodným nářadím, pomůckami a osobními ochrannými prostředky.

## **Zábory pro stavbu**

V rámci výstavby plánované splaškové kanalizace nedojde k trvalému záboru ze ZPF.

Při stavebních pracích budou platit tyto podmínky:

- Provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu.
- Provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu a jeho vegetačním krytu došlo co k nejmenším škodám.
- Při provádění stavebních prací provést oddělenou skryvku kulturních vrstev půdy. Zabránit jejímu smíchání a znehodnocení. Odstranění ornice se předpokládá v šířce 6 m. Skrytou zeminu vrátit zpět tak, jak byla skryta – dolů podorniční a nahoru ornici. Po skončení stavebních prací uvést pozemky do původního stavu, jaký byl před započítáním stavby.
- Projednat včas zamyšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě s nájemcem pozemku náležejícího do zemědělského půdního fondu.
- Učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt.

## **Zemní práce**

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č. 309/2006Sb.

Přebytečný materiál ze zemních prací bude odvezen na řízenou skládku do 10km. Jedná se celkem o cca 180m<sup>3</sup> přebytečné zeminy z výkopových prací pro kanalizaci.

Výpočet kubatur a ploch

Stoka	Stanič. [km]	Šachta	DN	Mater.	Uložení	Sklon	Hloubka rýhy [m]	Šířka rýhy [m]	Vozovka kryt [m]	Vozovka šif. k. [m]	Vozovka podklad [m]	Vozovka šif. p. [m]	Chodník kryt [m]	Chodník šif. k. [m]	Chodník podklad [m]	Chodník šif. p. [m]	Ornice sejmuti [m]	Ornice šif. s. [m]	Trida těžít.	Výkop <2,5 m [m3]	Výkop 2,5-4 m [m3]	Výkop >4 m [m3]	Pažení <2 m [m2]	Pažení 2-4 m [m2]	Pažení >4 m [m2]
Stoka 4	0.00000		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.87	1.10											3						
Stoka 4	0.00599		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.60	1.10											3	11.44			20.79		
Stoka 4	0.01100		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.59	1.10											3	8.79			15.99		
Stoka 4	0.01361		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.58	1.10											3	4.55			8.27		
Stoka 4	0.01603	54-1	250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.60	1.10											3	6.06			7.71		
Stoka 4	0.02530		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.65	1.10											3	16.56			30.11		
Stoka 4	0.04087		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.74	1.10											3	29.03			52.78		
Stoka 4	0.04228		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.74	1.10											3	2.70			4.91		
Stoka 4	0.05224		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.80	1.10											3	19.41			35.29		
Stoka 4	0.06315		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.87	1.10											3	22.02			40.04		
Stoka 4	0.06863	54-2	250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.90	1.10											3	13.44			20.65		
Stoka 4	0.07097		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.87	1.10											3	4.84			8.80		
Stoka 4	0.08792		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.78	1.10											3	34.04			61.88		
Stoka 4	0.09657		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.70	1.10											3	16.55			30.09		
Stoka 4	0.09757		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.69	1.10											3	1.86			3.39		
Stoka 4	0.10855	54-3	250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.60	1.10											3	21.69			36.13		
Stoka 4	0.11166		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.64	1.10											3	9.54			10.07		
Stoka 4	0.12481		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.56	1.10											3	23.15			42.09		
Stoka 4	0.14214		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.71	1.10											3	31.18			56.69		
Stoka 4	0.15300		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.99	1.10											3	22.08			40.15		
Stoka 4	0.15699		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		2.00	1.10											3	8.78			15.96		
Stoka 4	0.15700	54-4	250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		2.00	1.10											3	2.18				0.00	
Stoka 4-1	0.00000	54-2	250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.90	1.10											3						
Stoka 4-1	0.00050		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.93	1.10											3	1.05			1.92		
Stoka 4-1	0.00459	54-1-1	250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		2.16	1.10											3	11.52				16.73	
Stoka 4-1	0.01076		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		2.11	1.10											3	14.50				26.36	
Stoka 4-1	0.03145		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.73	1.10											3	43.71			79.46		
Stoka 4-1	0.03406		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.73	1.10											3	4.97			9.03		
Stoka 4-1	0.04242		250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.71	1.10											3	15.81			28.74		
Stoka 4-1	0.04500	54-1-2	250	PP280, UR2, DN10, DIN	110_pro_Vse		1.60	1.10											3	6.51			8.53		

Součty

404.0 0.0 0.0 669.5 43.1 0.0