



## ODPOVÍDÁ SKUTEČNÉMU PROVEDENÍ

<b>DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY</b>			<b>Ing. ŠLEMENDA TOMÁŠ</b> HUSOVA 606, BLOVICE Projektová a inženýrská činnost IČO: 64871061
ODP. PROJEKTANT: Ing. ŠLEMENDA T. 	VYPRACOVAL: ŠLEMENDOVÁ B. 	DATUM: 05/2022	

INDEX ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL	PODPIS

Bpv

 <b>VODOHOSPODÁŘSKÝ          PODNIK a.s.</b> PRAŽSKÁ 14, 303 02 PLZEŇ Tel: 377 201 630, e-mail: vhp@vhp.cz, www.vhp.cz	INVESTOR: <b>OBEC PŘEDSLAV</b> Předslav 53, 339 01 Klatovy	
	ZPRACOVAL:	Ing. Chval, Ing. Vraný
	PROJEKTANT:	Ing. Chval, Ing. Vraný /
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. Vraný 
AKCE: <b>PŘEDSLAV - ODKANALIZOVÁNÍ          A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD</b>	ČÍSLO ZAKÁZKY: 2029 DATUM: 10/2017 POČET LISTŮ: 4 A4 MĚŘÍTKO: - STUPEŇ: <b>DPS</b>	
NÁZEV VÝKRESU: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA - KANALIZACE</b>	ČÍSLO VÝKRESU: <b>D1.1.01</b>	

## **Obsah**

- a) *Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení*..... 2
- b) *Postup stavebních a montážních prací*..... 6

## a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

### o SO 01 Kanalizace

Předmětem řešení této akce byla kanalizační síť a ČOV v obci Předslav na Klatovsku. Celý řešený úsek se nachází v katastrálním území obce Předslav (734446). První stavební objekt (SO 01) zahrnuje navrženou stokovou síť splaškové kanalizace včetně revizních šachet kanalizačních stok a veřejných částí kanalizačních přípojek. Níže popsaná stoková síť se skládá z jedenácti dílčích stok (A, A1, A2, A3, A4, B, B1, B2, B3, B1-1, B2-1), které budou odvádět splaškovou odpadní vodu na ČOV.

Celá stoková síť je navržena z potrubí PVC-U o průměru DN 250, vyjma počátečního úseku hlavní stoky A mezi ČOV a šachtou ŠA-6, zde byl zvolen profil potrubí DN300. Potrubí stok bylo kromě několika níže popsaných krátkých úseků ukládáno do shora otevřené pažené rýhy. Průběh navržených tras stok je dokumentován zákresem v situaci, průběh nivelet příslušnými podélnými profily. Po dokončení pokládky potrubí byly zasažené povrchy obnoveny do původního nebo navrhovaného stavu.

#### • Stoka A

Hlavní stoka A začíná nátokem na novou ČOV a vede naspem navržené příjezdové komunikace až na silnici II. třídy č. 117. Dále pokračuje severním směrem při pravé krajnici této komunikace, která má kryt na bázi živice. V křižovatce nad obecním rybníkem stoka A na rozdíl od silnice II/117 pokračuje dále přímým směrem po místní komunikaci k požární zbrojnici. Po této komunikaci stoka vede dále severním směrem až k objektu s evidenčním číslem 9. Stoka následně kříží betonový propustek čtvercového průtočného profilu a směřuje dále na sever až do oblastí, kde se mění povrch komunikace z živice na nezpevněný štěrk, tedy na úroveň objektu č.p. 27. Zde stoku A vymezuje koncová šachta ŠA-19.

Stoka A na své trase dvakrát kříží zatrubněný bezejmenný přítok Měcholupského potoka. K prvnímu křížení dochází několik metrů před šachtou ŠA-12. Druhé křížení vodního toku se nachází u objektu č.ev.6, v blízkosti šachty ŠA-15. Potrubí stoky A je pod vodním tokem uloženo do ocelových chrániček o délce 9 a 12m. Stabilizaci potrubí stoky v chráničce zabezpečují kluzné objímky.

Součástí této stoky je i vypínací šachta ŠA-0, která bude situována jako první před ČOV. Jedná se o prefabrikovanou šachtu vnitřního průměru 1200 mm. Šachta je vybavena nerezovým vřetenovým stavítkem v provedení instalace na stěnu. Provedení šachty je patrné z příslušné grafické přílohy.

#### *Přehled hlavních parametrů navržené stoky A:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	357,93	m
potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN300	168,52	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	179,81	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN300/150	2	ks
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	17	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	19	kpl
Vypínací šachta - prefab. - vnitř.průměr 1200 mm	1	kpl

- **Stoka A1**

Stoka A1 se od hlavní stoky A odděluje v šachtě ŠA-11, která leží v křižovatce u zamokřené plochy par.č. 39. Směřuje do severozápadní části obce místní komunikací s živičným krytem a končí koncovou šachtou ŠA1-8 na úrovni objektu č.p.110.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky A1:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	196,86	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	53,02	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	3	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	5	kpl

- **Stoka A2**

Stoka A2 se od hlavní stoky A odděluje v šachtě ŠA-13 v křižovatce u objektu par.č. st. 23. Pokračuje komunikací s živičným krytem kolem objektu č.p.12 k objektu č.p.11. Shora je vymezena koncovou šachtou ŠA2-3.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky A2:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	70,19	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	16,08	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	2	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	3	kpl

- **Stoka A3**

Stoka A3 se od hlavní stoky A odděluje kolmo v šachtě ŠA-15, která leží v křižovatce před vodní plochou par.č. 47. Stoka kříží betonový propustek drobného vodního toku se čtvercovým průtočným profilem, který je umístěn v místní komunikaci s živičným krytem. Bezprostředně za vodní plochou stoka uhýbá na sever a pokračuje nezpevněnou šterkovou cestou podél drobného vodního toku. V oblasti, kde končí nezpevněná cesta je trasa stoky navržena přes dvorek objektu č.p.43. Následně se stoka napojuje na úzkou asfaltovou místní komunikaci, kterou vede dále severním směrem až na okraj zástavby obce. Shora je stoka vymezena koncovou šachtou ŠA3-10 u objektu č.p.32.

Úsek stoky mezi šachtami ŠA3-3 a ŠA3-4 je navržen přes oplocený soukromý pozemek. Jedná se o dvůr u objektu č.p.43. Stoka zde vede podél daného objektu dlážděnou plochou, která je zastřešená prodlouženým štítem sedlové střechy. Následně prochází oplocenou částí dvorku.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky A3:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	369,92	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	48,23	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	12	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	10	kpl

- **Stoka A4**

Stoka A4 se od hlavní stoky A odděluje v šachtě ŠA-10 v křižovatce bezprostředně za požární zbrojnicí. Stoka odbočuje kolmo na komunikaci, kříží betonový propustek drobného vodního toku o čtvercovém průtočném profilu a přes manipulační plochu požární zbrojnice se napojuje na nebezpečnou cestu, po které pokračuje dále jihozápadním směrem. Shora je vymezena koncovou šachtou ŠA4-4 u objektu č.p.62.

Křížení stoky A4 s propustkem vodního toku obdélníkového průtočného profilu bylo provedeno prostřednictvím bezvýkopové technologie. Potrubí stoky A4 bylo pod vodním tokem uloženo do ocelové chráničky o délce 9m. Stabilizaci potrubí stoky v chráničce zabezpečí kluzné objímky.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky A4:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	55,31	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	105,58	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	5	ks
počet odboček pro domovní přípojky, DN150/150	1	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	4	kpl

- **Stoka B**

Hlavní stoka B se od hlavní stoky A odděluje v šachtě ŠA-6 v křižovatce nad obecním rybníkem par.č.262. Stoka křížuje propustek vodního toku s obdélníkovým průtočným profilem a pokračuje po komunikaci II/117 ke křižovatce mezi objekty č.p. 64 a par.č. 253/1. Zde stoka B odbočuje na místní komunikaci s živičným krytem a táhne se severním směrem až na místní komunikaci u kostela Svatého Jakuba. Dále pokračuje při levé krajnici komunikace kolem školy a autobusové zastávky. Shora je stoka vymezena koncovou šachtou ŠB-15 u objektu č.p.2.

Křížení stoky B s propustkem vodního toku obdélníkového průtočného profilu bylo provedeno prostřednictvím bezvýkopové technologie. Potrubí stoky B bylo pod vodním tokem uloženo do ocelové chráničky o délce 9 m. Stabilizaci potrubí stoky v chráničce zabezpečí kluzné objímky.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky B:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	462,55	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	122,80	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	17	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	16	kpl

- **Stoka B1**

Stoka B1 se od hlavní stoky B odděluje v šachtě ŠB-4 a pokračuje ve směru komunikace II/117 až ke křižovatce mezi objekty č.p.86 a č.p.154. Zde stoka odbočuje severním směrem na místní komunikaci s živičným krytem. U objektu č.p.115 se stoka opětovně napojuje na komunikaci II/201. Dále je stoka trasována v blízkosti osy komunikace a pokračuje směrem k obecnímu úřadu až k objektu č.p.53. Shora je stoka vymezena koncovou šachtou ŠB1-15.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky B1:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	485,21	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN 8), DN150	136,71	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	25	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	15	kpl

- **Stoka B2**

Stoka B2 se od hlavní stoky B odděluje v šachtě ŠB-6 a pokračuje západním směrem až k objektu č.p.112. Zde je stoka B2 ukončena koncovou šachtou ŠB2-6. Celá stoka je navržena v místní komunikaci s živičným krytem.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky B2:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	171,54	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	34,57	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	5	ks
Počet obnovovaných revizních šachet - prefab. - DN1000	6	kpl

- **Stoka B3**

Stoka B3 se od hlavní stoky B odděluje v šachtě ŠB-8. Následně se napojuje na nezpevněnou cestu mezi objekty č.p.46 a č.p.8. Shora je vymezena koncovou šachtou ŠB3-3 v blízkosti objektu č.p.7.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky B3:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	42,79	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	14,09	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	3	ks
Počet obnovovaných revizních šachet - prefab. - DN1000	3	kpl

- **Stoka B1-1**

Stoka B1-1 se odděluje od stoky B1 v šachtě ŠB1-6. Na rozdíl od stoky B1 stoka B1-1 v této oblasti pokračuje ve směru silnice II/201. Shora je omezena šachtou ŠB1-1-1 před objektem č.p.91.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky B1-1:*

potrubí kanalizační stoky PP-UR2 (SN10), DN250	42,92	m
potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	11,14	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	1	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	1	kpl

- **Stoka B2-1**

Stoka ŠB2-1 se od stoky B2 odděluje v šachtě ŠB2-3 a táhne se místní komunikací s živičným krytem severním směrem až k objektu č.p.72. Zde je stoka ukončena koncovou šachtou ŠB2-1-3.

*Přehled hlavních parametrů navržené stoky B2-1:*

potrubí kanalizační stoky PVC-U (SN10), DN250	85,07	m
---	-------	---

potrubí veřejné části kanalizačních přípojek PVC-KG (SN8), DN150	36,23	m
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	6	ks
Počet revizních šachet - prefab. - DN1000	3	kpl

### **Revizní šachty kanalizačních stok - prefabrikované**

Vnitřní půdorysný rozměr šachty je daný charakterem a funkcí šachty. Šachty jsou zcela prefabrikované, vč. dna.

Prefabrikované šachtové dno o vnitřním průměru DN1000 mm bylo uloženo na vrstvu netříděného štěrkopísku a podkladního betonu C12/15. Na šachtová dna navazují rovné skruže průměru 1 000 mm (tl. stěny 120 mm), z vodostavebního betonu C40/50 XA2 dle ČSN EN 206-1 o výšce složené z dílů vysokých 1000 mm, 500 mm a 250 mm. Vodotěsnost spojů je zajištěna pryžovým těsněním dle ČSN EN 681-1. Komínek byl ukončen přechodovou skruží DN 1000/600 (kónus), ev. při nedostatečné výšce prefabrikovanou (monolitickou) železobetonovou přechodovou deskou s otvorem DN600. Na přechodovou skruž byl dle potřeby uloženy vyrovnávací prstence a na ně pak poklop. Vstup do šachty umožní osazení litinových stupadel kapsových a vidlicových s PE povlakem dle DIN 19555, která jsou již zabudovaná z výroby.

Veškeré revizní šachty kanalizační stoky budou opatřeny litinobetonovými kanalizačními poklopy třídy zatížení D400. Poklopy umístěné v hlavním silničním průtahu obcí jsou provedeny v samonivelačním provedení.

### **Veřejné části kanalizačních přípojek**

V rámci projektu bylo na kanalizačních stokách vysazeno celkem 109 kanalizačních odboček. Veřejné části kanalizačních přípojek pro jednotlivé napojované nemovitosti byly dotaženy potrubím PVC-KG (SN8) na okraj zpevněných ploch resp. soukromých pozemků. Pokládka potrubí přípojek byla prováděna převážně v otevřeném výkopu.

#### *Přehled hlavních parametrů veřejných částí kanalizačních přípojek*

Počet veřejných částí přípojek napojených do koncových šachet kanalizačních stok	11	ks
počet odboček pro domovní přípojky, DN250/150	96	ks
počet odboček pro domovní přípojky, DN300/150	2	ks
potrubí přípojek PVC-KG (SN8), DN150	758,26	m

## **b) Postup stavebních a montážních prací**

### **Zemní práce**

Zemní výkopové práce spojené s pokládkou potrubí a vybudováním šachet byly prováděny převážně strojně a to převážně v plochách s povrchem na bázi živice, také v zatravněných plochách a v plochách nezpevněných.

Na trvalou skládku byla odvezena veškerá zemina vytlačená potrubím nebo tělesy navrhovaných objektů a obsypovým materiálem, spodní vrstvy komunikací a chodníků, stav. suť a dále zemina, jejíž mechanické vlastnosti nezaručují dostatečnou míru zhutnění.

Hornina z úseků případného dolamování výkopu nesmí být vrácena do zásypu výkopu a bude uložena na trvalou skládku.

Veškerý přebytečný výkopek (kategorie O, N) byl deponován na veřejné skládce. Vybourané živičné kryty byly odváženy k recyklaci.

Veškeré výkopy byly pažené 0,5 m nade dno rýhy, s použitím řádného příložného pažení nebo ocelových pažících boxů.

Při provádění kanalizačních stok docházelo v některých úsecích ke stahování podzemní vody do výkopu. V takovém případě byla nežádoucí podzemní voda čerpána do okolního terénu popř.vodoteče či dešť.kanalizace.

#### **Uložení potrubí v otevřeném výkopu**

Potrubí kanalizačních stok a veřejných částí kanalizačních přípojek bylo ukládáno pouze na pevné, vyrovnané a suché základové lože, doplněné o vrstvu hutněného pískového lože fr. 0-4 mm (92% PS) o tloušťce 100 mm.

#### **Obsyp a zásyp potrubí v otevřeném výkopu**

Obsyp potrubí byl proveden po hutněných vrstvách z písčitého nebo drčeného materiálu 92% PS o velikosti zrna max.40 respkt. 8 mm.

Po obsypu se provedl zásyp potrubí vykopanou zeminou. V případě, že byla vykopaná zemina nevhodná k hutnění, byla v nutném rozsahu nahrazena zeminou hutnitelnou. Zásyp výkopu byl hutněn po vrstvách tl. max.250 mm. Do zásypu ani podkladních vrstev obnovované vozovky se nesmí použít části nosných vrstev stavbou dotčené komunikace, vybouraný kusový, zmrzlý nebo rozbahněný materiál.

Způsob uložení potrubí je zřejmý z příslušné přílohy.

Poté byla v rámci finálních prací provedena obnova povrchu dotčených ploch.